



**HAL**  
open science

# Figurines en argile modelée cuite de la grotte des Idoles Achakar, cap Spartel (Maroc), (collection préhistorique du Musée de l'Homme) : réévaluation

Lamia Messili

► **To cite this version:**

Lamia Messili. Figurines en argile modelée cuite de la grotte des Idoles Achakar, cap Spartel (Maroc), (collection préhistorique du Musée de l'Homme) : réévaluation. *Archéologie et Préhistoire*. 2001. dumas-03858876

**HAL Id: dumas-03858876**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03858876>**

Submitted on 10 May 2023

**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.

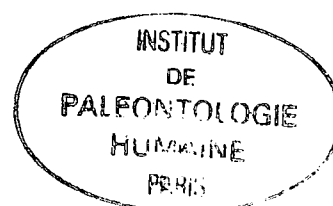
MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
INSTITUT DE PALEONTOLOGIE HUMAINE  
PARIS

FIGURINES EN ARGILE MODELEE CUITE DE LA GROTTTE DES IDOLES  
ACHAKAR, CAP SPARTEL ( MAROC )  
(COLLECTION PREHISTORIQUE DU MUSEE DE L'HOMME)  
REEVALUATION

Présenté par: Lamia MESSILI

Sous la direction de  
Madame le Professeur C. ROUBET et Monsieur S. HACHI

Mémoire de DEA  
" Quaternaire : Géologie, Paléontologie Humaine, Préhistoire "  
Présenté le 28 juin 2001



## Remerciements

J'exprime mes vifs remerciements à Monsieur le Professeur Henry de Lumley, pour m'avoir admise à suivre les enseignements du DEA et pour m'avoir permis d'effectuer cette recherche. Son encadrement et sa bienveillance ont largement contribué à la réalisation et à l'aboutissement de ce mémoire.

Je remercie Madame C. Roubet et Monsieur S. Hachi d'avoir proposé et d'avoir encadrer ce thème d'étude; leurs orientations, conseils et recommandations tant scientifiques que personnelles ont largement participé à l'élaboration de ce travail. Je leurs suis aussi redevable de leur assistance chaleureuse.

Toute ma gratitude s'adresse aux membres du laboratoire de Préhistoire du Musée de l'Homme : à Madame Leroy-Prost, Madame Pépère, Madame Odile Romain, Madame Françoise Villain, je leur suis très reconnaissante de leur accueil, leur encadrement et leurs aides intervenues tout au long de cette année.

Je remercie Monsieur Salah Abdessadok pour sa collaboration.

Merci à Mademoiselle Sabine de la Goutte pour son assistance.

Merci à Mesdames Bernadette Bachelet, Marie-Thérèse Barbaud et Florence Tosca ainsi que l'ensemble des chercheurs de l'IPH pour leur disponibilité.

Je remercie Madame Aicha Oujaa du Service du Patrimoine du Maroc, d'avoir répondu à toutes mes demandes et sollicitations ainsi que de m'avoir fait profiter d'une partie de la documentation disponible au Maroc sur cette collection inédite.

Je remercie également le service de la photothèque du Musée de l'Homme, en la personne de Mme M. Dumont et Mme D. Destable de m'avoir permis de réaliser les illustrations photographiques de ce mémoire.

Merci : à Edgard et Vincent, sans vous tout cela n'aurait pas vu le jour,  
à Ghani, Warda, J-P et Amina pour votre intérêt amical.

Merci à vous "trois" surtout, votre soutien est derrière cet accomplissement.  
Il vous est dédié avec toute ma tendresse.

Lamia



**Présentation:**

**Origine et dépôt de la collection au Musée de l'Homme**

La collection "**Buchet**" N° 35.134 d' Achakar, au Cap Spartel (Maroc), provient des fouilles et des récoltes effectuées par cet archéologue dans la zone septentrionale atlantique du Maroc. Elle constitue un total de 1217 pièces. Deux caisses ont été déposées au Musée de l'Homme, Département de Préhistoire en 1908.

Les pièces proviennent en grande partie de la "Grotte de Idoles" ainsi que de localités voisines, situées dans la zone des Cap Achakar et Cap Spartel, dans le secteur plus au Sud et dans les îles atlantiques proches du littoral marocain : région ou environs de Tanger, Koudia d'el Mal, Ain Dalia, el Mries et des Iles Canaries

La série documentaire qui comporte *47 petites figurines en argile modelée cuite*, objet de notre étude, a été remise ultérieurement, par un don fait par Mme Y. Buchet en 1935, accompagnée du carnet de route de son mari contenant 19 épreuves photos des différents objets: figurines, industrie lithique, industrie osseuse, parure, matériel de broyage et céramique.

S'ajoute à cette collection initiale une figurine *en pierre polie* découverte par le Père H. Koehler, lors de ses fouilles; A. Gilman bien plus tard signale que 2 autres figurines recueillies par Mme M. Respoli dans une fissure de la Grotte des Idoles et remises au Musée de Rabat (perdues?)

"**La grotte des Idoles**" aurait en somme livré 50 figurines au moins. A ce décompte, nous proposons d'ajouter une dernière figurine *en os poli* que nous avons pu reconnaître comme ayant été une réplique sur os de ces représentations singulières. La collection comprend donc en total 51 figurines.

## Introduction

Les récentes découvertes effectuées dans l'abri ibéromaurisien d' Afalou Bou Ruhmmel sur le littoral algérien concernent une importante série de **représentations figuratives mobilières**, traitées dans l'argile modelée cuite, ces données documentaires bouleversent les références chronologiques sur l'ancienneté et la répartition géographique de ces manifestations au Maghreb et au Sahara: elles les situent au XVI millénaire BP au moins. Elles marquent la naissance d' une *"technologie céramique"* d'utilisant l'argile dans un tout autre contexte que celui des récipients céramiques d'âge " néolithiques".

C'est dans ce cadre d'un bouleversement et un renouveau des connaissances que s'inscrit le thème de notre étude sur *" la collection des figurines en argile modelée et cuite d'Achakar"*. Longtemps mise de côté, cette collection a été marginalisée même dans les deux synthèses majeures de la préhistoire du Maghreb: "Préhistoire de l'Afrique du Nord" de L. Balout et "La Préhistoire du Maghreb":

A l'exception d'études sommaires soulignant l'importance tant numérique que thématique de ces figurines uniques, cette collection ne semble pas avoir suscité d'attention détaillée à la hauteur de la valeur de chaque pièce et de la valeur commune de l'ensemble.

Pendant près de 50 ans, aucun site n'avait au Maghreb livré une série aussi complète, aussi cohérente et aussi caractéristique tant dans le **registre figuratif mobilier** du bassin méditerranéen et ses contrées limitrophes, cela pourrait expliquer le désengagement scientifique des chercheurs.

Singularité morphologique et profusion de formes aussi diverses qu'élémentaires, conduisent cette étude vers une double approche **thématique** et **contextuelle** qui s'assigne pour fin la compréhension technologique d'une forme singulière et plus encore celle du support qui la contenait et la maintenait afin de la mettre en valeur dans l'espace. Cette compréhension découlera de la maîtrise d'une harmonie physionomique caractéristique et d'une manipulation critique des objets à travers des corrélations sur le plan culturel.

Dans une première étape de ce mémoire, nous réunissons dans un cadre géochronologique les informations relatives aux découverts préhistoriques même si les données sont lacunaires et manquent de précision.

Nous aurons recours à des exemples de comparaisons et à des corrélations; le secteur géographique offrant une densité locale d'occupations, concentrées dans les grottes littorales, contemporaines et très voisines les unes des autres, en recherche d'éléments inductifs.

Dans une deuxième partie, nous nous pencherons sur l'étude propre "technologique" des figurines en procédant par analyse de différents paramètres d'étude. Sur le plan méthodologique, nous passerons de l'examen macroscopique des pièces à une étude, plus détaillée, microscopique dans l'intention de reconstituer "une chaîne opératoire" des différentes étapes d'élaboration de ces objets; contexte interne qui nous permettra d'appréhender une technicité ou à défaut de déduire le concept d'une activité, d'un exercice.

## Plan

Présentation de la collection: 35.134. Buchet G. (1906/1907)	3
Introduction générale	4
<b>Partie thématique</b>	
I -Situation géographique : description des localités archéologiques	7
II -Historique des recherches	7
III-Aspects du paysage physique et naturel	12
IV-Esquisse géologique	13
IV-Description du site	16
1-Conditions de la découverte	16
2-Entrée de la grotte : accessibilité d'une cavité habitable	17
V-Indications stratigraphiques	22
1- Stratigraphie et contexte archéologique	22
- Une double sépulture	24
2- Rapprochement avec les données stratigraphiques de deux grottes voisines :	25
1- Mugharet el Khail	26
2- Mugharet es Saifiya	27
<b>La problématique</b>	29
<b>Partie descriptive et analytique</b>	30
I - Présentation :	30
1- Numérotation et dénomination ancienne (Carnet de fouille; Buchet)	30
2- Forme générale : d'après des paramètres descriptifs généraux	32
II - Etude descriptive des figurines	32
1- Morphologie : orientation et cadre référentiel	32
2- Morphométrie: mensurations, poids, courbure...	34
3- Description des figurines	42
4- Les deux exceptions des figurines en pierre et en os de la Grotte des Idoles	57
III- Etude technique :	58
<b>Examen à la loupe binoculaire</b>	
1- Matière: la pâte, le dégraissant, le malaxage et la cuisson	58
2- Modelage et façonnage	59
3- Les décors	60
4- Polissage et enrobage	62

IV- Comparaison et rapprochement avec d'autres exemples de <u>représentations figuratives mobilières</u> du Maghreb, Sahara et Péninsule ibérique	63
<i>Double approche: chronologique et thématique</i>	
1-La figurine de Mugharet el Khrill B	63
2-La figurine de Mugharet el Khail	63
3-La figurine d'el Mekta (Tunisie)	63
4-Les figurines de Tin Hanakaten (Sahara algérien)	66
5-Les figurines d' Afalou Bou Rummel (Algerie)	67
6-Les figurines du Sud de la Péninsule ibérique	67

**Partie synthétique**

Conclusions	69
- Perspectives de recherches	70

**Annexe**

- Inventaire de la collection G. Buchet :n°. 35. 134 de la "Grotte des Idoles"

Index des figures  
Index des tableaux  
Bibliographie

## PARTIE THEMATIQUE

### I. Situation géographique

Au Nord-Ouest du Maroc, situé à 16 km de Tanger, le *Cap Spartel* constitue un promontoire remarquable qui forme l'angle occidental extrême du continent africain (Carte n°1).

Ce massif rocheux joint, au niveau du bras de mer de Gibraltar, entre deux longues lignes de rivage : l'une oppose un front escarpé à la Méditerranée long de 390 km, l'autre représente 850 km de rivage donnant sur l'Atlantique.

A partir de ce point où l'on sort du détroit pour entrer en plein océan, la côte marocaine suit une direction presque uniforme allant du Nord-Est au Sud-Sud-Ouest, sans promontoires saillants ni baies profondes à l'exception du *Cap Achakar* qui vient, environ 3,5 à 4 km plus au sud, rompre ce paysage de vastes plages de sables côtiers atlantiques entre les deux caps.

Dans ce secteur précisément, *Cap Spartel - Cap Achakar*, constitué donc de cette banquette de hauts-plateaux projetés vers l'océan et se prolongeant à l'intérieur par les plaines de l'arrière pays rifain, les investigations et les prospections archéologiques relayées par les travaux de missions géologiques de plus grande envergure - entrepris depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle - ont permis de repérer plusieurs localités archéologiques : sites et grottes préhistoriques, protohistoriques et historiques. Il s'agit des Grottes d' Hercules: *Grotte des Idoles*, *Mugharet el Aliya* ( High Cave), *Mugharet es-Sayfia* ( Summer Cave), *grottes d' el Khrill* (d'el Khail), *Mugharet el Kebir* ( Big Cave ), Caf Taht el Ghar au Sud de Tétouan, *Gar Cahal* à l'Ouest de Ceuta (Carte n°2).

La côte atlantique marocaine représentée dans sa majeure partie par une longue dune fossile d'âge quaternaire ancien, qui s'étend de Tanger à Agadir, est outrepassée à différents niveaux par cette banquette qui s'élève jusqu'à un maximum de 60 mètres au dessus du niveau des mers (cas du Cap Cantin).

Les diverses cavités qui constituent les grottes préhistoriques littorales se sont creusées aux dépens d'un grès à Lumachelles, une roche assez friable, par dissolution du calcaire garant de sa compacité.

Leur situation privilégiée face à la mer, en faisait l'habitat favori des hommes préhistoriques.

### II. Historique des recherches

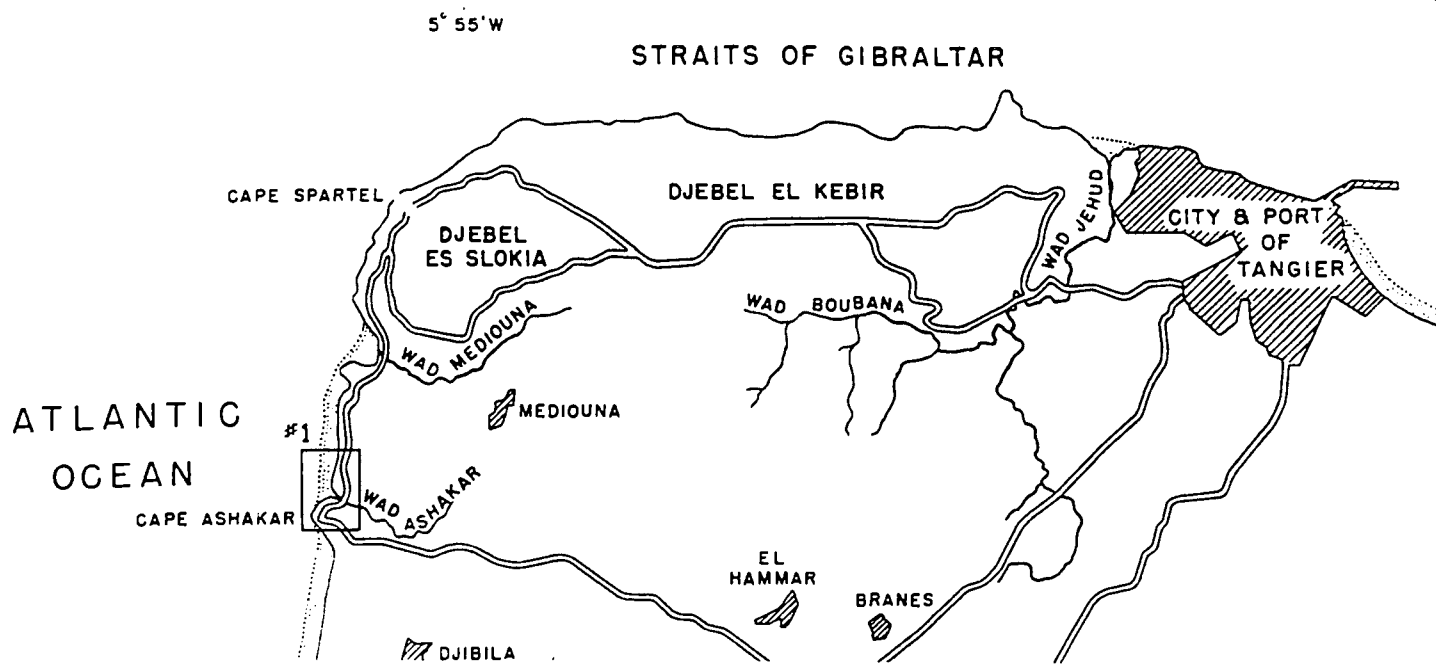
#### Première période: 1875-1909

Les premières références concernant la région atlantique près de Tanger sont sans nul doute celles de **C.-J. Tissot (1878)** -Ministre plénipotentiaire français entre 1871-1876-, dans sa communication " Recherches sur la géographie comparée de la Mauritanie Tingitane"; il signala des dolmens dont ceux d'el Mriès qu'il fouilla sans toutefois recueillir un mobilier funéraire, ni des de pièces anthropologiques déterminables.

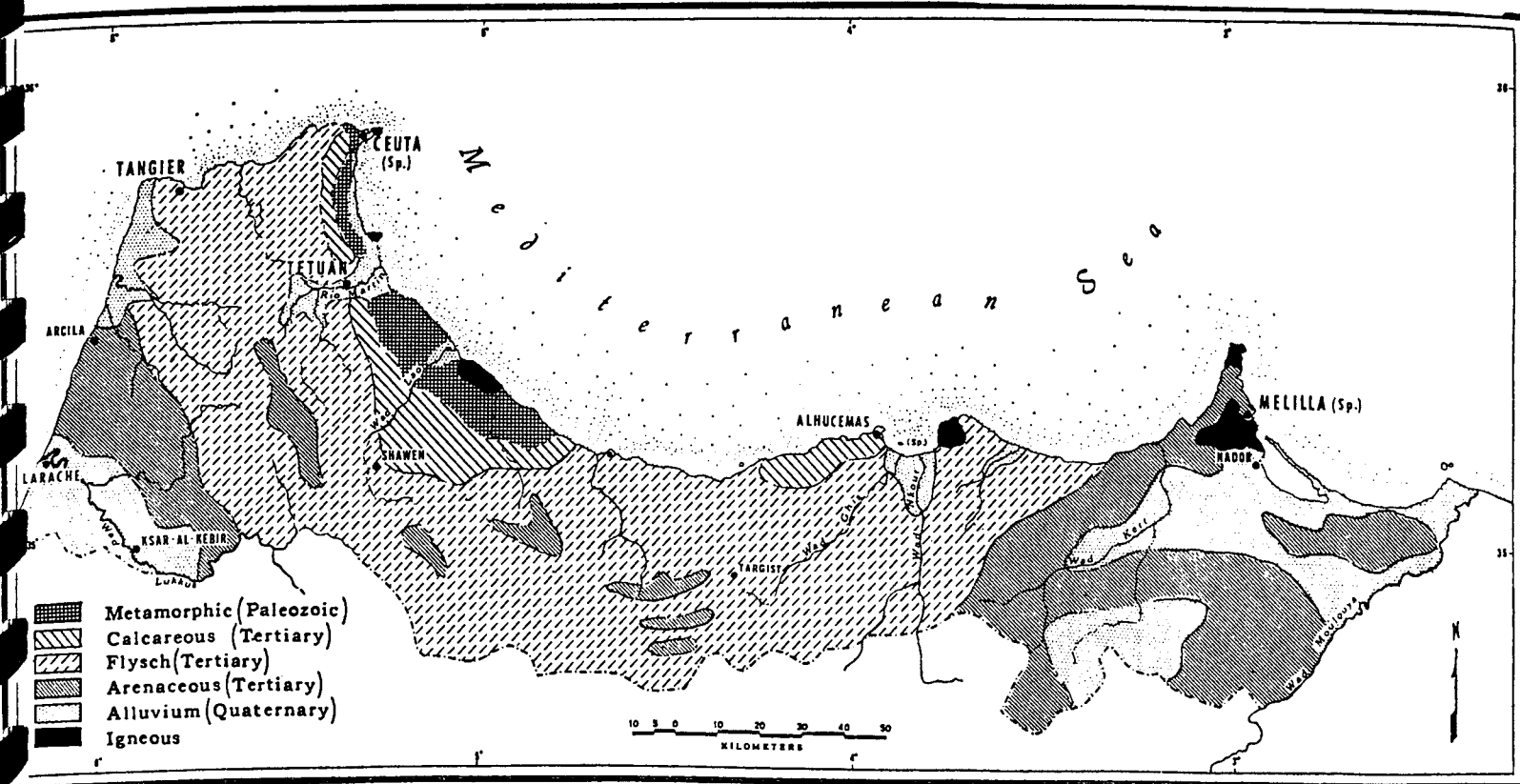
En effet, cette zone qui recèle un grand nombre de grottes et d'abris creusés dans les reliefs des promontoires: Cap Spartel et Cap Achakar, a mis en évidence une continuité d'occupation et de présence humaine.

Avec le géologue **M.G. Bleicher (1875)** son prédécesseur, **Tissot** avait noté le caractère préhistorique des grottes situées au Sud du Cap Spartel: "La région de Tanger contient un





- Cap Spartel et Cap Achakar, à l'extrémité occidentale au Nord du Maroc



- Le Maroc septentrional

certain nombre de grottes et d'abris préhistoriques: la présence de quelques unes de ces grottes dans la falaise du Cap Spartel a été signalée par le Docteur Bleicher en 1875" (p.27)

**P. Pallary (1902)** prospecta à son tour la zone allant du Cap Spartel à la baie de Tanger - rivage méditerranéen -, en diverses localités : Méllila, Tétouan, Ceuta, Arzila, Larache, Rabat, Casablanca, il récolta en surface de l'outillage paléolithique et néolithique (1907, 1908).

En 1904, **G. Buchet** étudiait 4 tombes d'où il retira les corps et le mobilier funéraire accompagnant ses sépultures.

### G. Buchet : Les premiers travaux de fouille

Toutefois, c'est à l'archéologue **Gaston BUCHET** que nous devons, en 1906, les premiers longs travaux de recherches menés dans les principaux " sites - grottes " du secteur Achakar - Spartel.

Chargé de mission du Ministère de l'Instruction Publique au Maroc, **Buchet** entrepris quelques prospections et sondages sur la face Sud du Cap Achakar, entre octobre 1906 et janvier 1907; ses découvertes mettent au jour d'importants vestiges préhistoriques, protohistoriques et historiques : habitations primitives, dolmens, ruines antiques et un matériel archéologique : outils lithiques, céramiques... Cet ensemble finit par attirer l'attention de nombreux chercheurs sur cette région occidentale du Maghreb, mettant en valeur son rôle dans la Préhistoire récente de l'Afrique du Nord et de la Méditerranée (**G. Salmon, 1904; G. Buchet, 1906**).

**Buchet** débute ses fouilles dans la fameuse "*Grotte dite des Idoles*" pendant le mois de décembre 1906. Trois plans-coupes réalisés les 13, 15 et 19 décembre constituent les seuls documents disponibles de ses travaux.

En 6 jours de fouilles, 1m20 d'épaisseur du remplissage de la grotte ont été déblayés de la chambre d'entrée de la grotte; un important lot de matériaux divers a été récolté : industrie lithique, industrie osseuse, fragments de céramiques et vases entiers, éléments de parure et objets du Bronze.

De ses travaux il ne publia qu'une note préliminaire " Sur quelques sépultures anciennes au Nord-ouest du Maroc " (1907) où il signale "la découverte de vestiges importants des anciens habitants de ce pays, ruines d'enceintes, habitations primitives construites en pierres sèches, ...cavernes renfermant un mobilier néolithique très varié, amas de coquilles constituant des *kjokkenmonddings* et enfin des sépultures de diverses natures d'apparence archaïque"(p.397).

La grotte a été revisitée entre 1909-1910, par **S. Biarnay** qui corrobora et résuma le travail de **Buchet** dans un article intitulé " La Caverne des Idoles au Cap Achakar "(1912). Il présente une première description détaillée des lieux avec un relevé-croquis sommaire précisant les limites des fouilles de **Buchet**.

Une période de près de 10 ans ne connaît que quelques activités autour de sites secondaires, situés aux alentours de Tanger; elles ont été conduites par **P. Pallary, 1907,1908; E.Michaux-Bellaire, 1908; M. Besnier, 1908,1909**.

Notons d'autre part que, **Buchet** avait creusé une tranchée dans une grotte voisine autour de laquelle d'importantes recherches vont être entreprises; il s'agit du 2<sup>ème</sup> site célèbre au Cap Achakar, renfermant des dépôts pléistocènes d'âge paléolithique contenant des ensembles culturels "Atérien", "Ibéro-maurusien" et "Néolithiques".

## Deuxième période: 1929-1952

La seconde figure scientifique associée à la "Caverne des Idoles" est celle du Père franciscain **Henri Koehler**, Directeur du Musée de Rabat et de l'Institut des Etudes de Religion de l'Evêché de Rabat. Cette personnalité marquante du Maroc nous a laissé plusieurs études ethnographiques et préhistoriques marocaines.

Il engage des recherches préhistoriques dans la zone de Tanger au Cap Achakar et aux grottes d'Hercule (1929, 1930a et b, 1931a et b) et reprend le chantier de **Buchet** en opérant dès qu'il reconnaît l'abri, des sondages en trois niveaux de la cavité :

- un , à la limite des fouilles antérieures
- deux autres au milieu et au fond de la cavité

Les travaux de 7 années consécutives donnent naissance à l'unique synthèse sur le site présentée dans le volume 1 des publications de l'Institut : "*La Grotte d'Achakar au Cap Spartel*" \*(1931). Le point le plus important de cette étude consistait à redonner corps aux premières découvertes et collectes de 1906 restées imprécises sur le plan stratigraphique, donc chronologique.

**Koehler** livra dans cette monographie de précieux documents tel un plan général de la grotte, des plans et coupes des fouilles avec légendes, photographies et diverses planches sur le matériel recueilli.

On lui doit une information capitale avec la découverte d'une autre figurine, en couche, comparable à celles de la série de **Buchet**; ce qui permet de désigner une position stratigraphique et d'envisager celle des premiers figurines.

L'action de **Koehler** s'inscrit dans un vaste courant de recherches archéologiques extensives, menées à l'époque au Maroc par **M. Antoine**, 1927, 1930a et b, 1932; **E.G. Gobert** et **R. Vaufrey**, 1932; **J. Marçais**, 1934, 1936; **A.Ruhlman**, 1934; **R.Neuville** et **A.Ruhlman**, 1941; relayées par des recherches géologiques et paléontologiques qui d'un même centre d'intérêt : *l'étude du Paléolithique de la zone atlantique marocaine*.

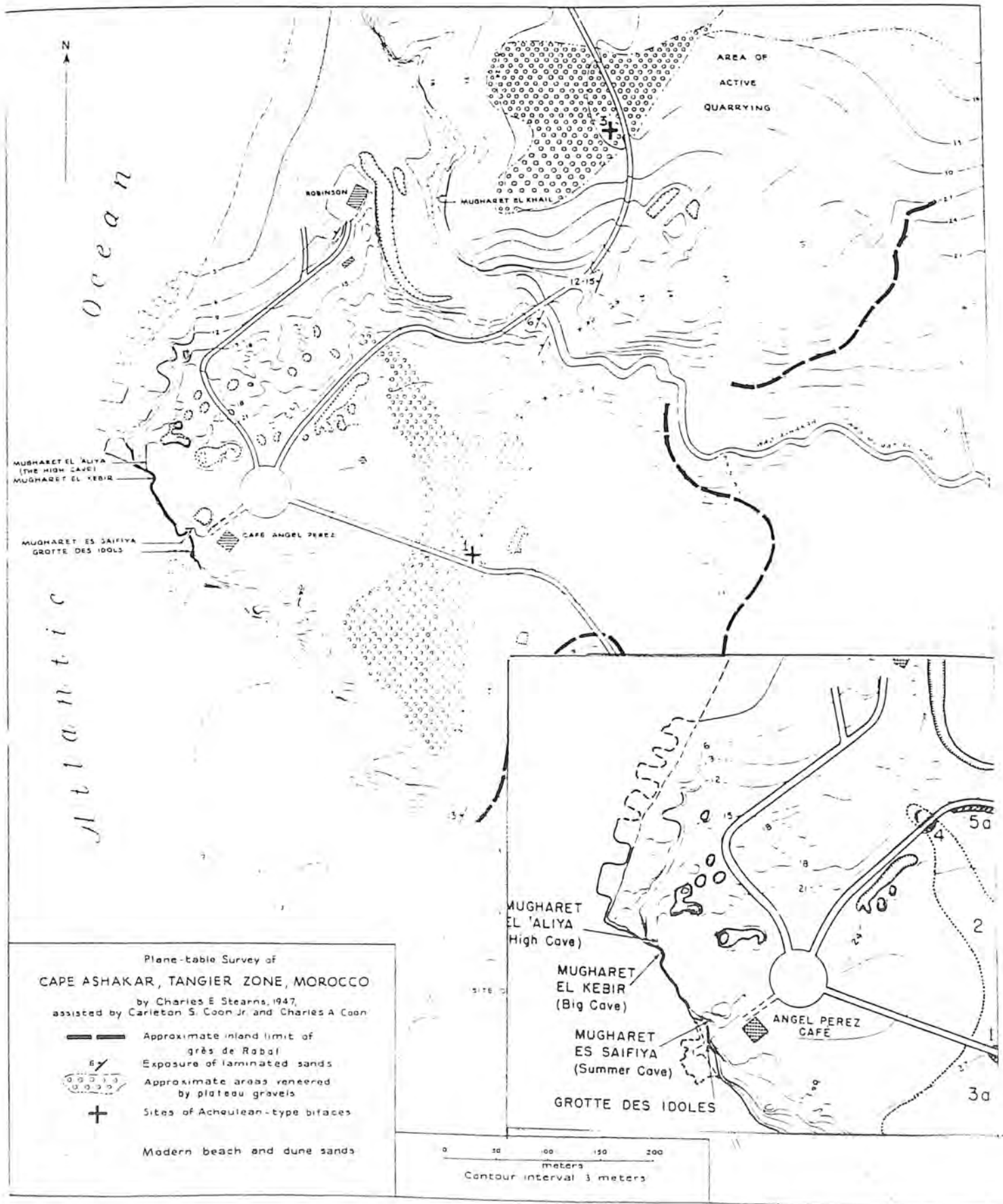
La géologie du littoral de ce secteur a été étudiée par **J. Bourcart** : 1926, 1927a et b, 1931a et b, 1936; **G. Lecoindre**, 1926, 1939; **L. Joleaud**, 1926; **D. Jaranoff**, 1936; **J. Dresch**, 1937 et plus tard par **B. Howe**, 1949; **C.E. Stearns**, 1950 et **M. Gigout**, 1957.

Le quaternariste et malacologue **G. Lecoindre** a été le premier à attribuer les dépôts marins qui forment les dunes fossiles d'Achakar au Pléistocène moyen (1952). **C.Arambourg** en effectua l'étude paléontologique (1938).

Une extension des recherches est entreprise par le Peabody Muséum qui initie une longue chaîne de missions d'abord géologiques. Entre 1936 et 1938, **J.R. Nahon** et **H-A. Doolittle** extraient de la principale chambre de la grotte "Mugharet el-Aliya" 1m45 d'épaisseur de dépôts dont le sommet correspondait aux époques antiques et modernes et la base au Néolithique.

---

\* On aura noté le changement de nom du site. Pour cette personnalité religieuse, il n'était scientifiquement pas défendable de prétendre discerner dans ces figurines mises au jour par Buchet, une hypothèse ou fonction d'*Idoles*. Sans polémique, il nomme le site en rappelant la position géographique.



- Carte de la zone du Cap Achakar, montrant les principaux sites préhistoriques

Dr Carlton S. Coon (1939) du département d' Anthropologie d' Harvard University, rattaché au Peabody Museum et en collaboration avec les deux précédents, poursuivent les travaux et atteignent par endroits une profondeur totale de 6m. Ces formations recouvrent des dépôts pléistocènes contenant des faunes caractéristiques associées à une industrie paléolithique et à des restes humains attribués à un Néandertalien.

C'est à partir de 1940 que cette même équipe procédera à la clôture des fouilles au Cap Spartel après retrait des derniers niveaux archéologiques situés au fond de la grotte; date à laquelle aussi M. Senyürek publiera la première étude anthropologique des restes humains. L'équipe américaine publie un rapport préliminaire sur ses travaux à la "High Cave" en 1947. Conjointement à ces expéditions se greffe celle conduite par The American School of Prehistoric Research and Tufts University, dirigée par le Dr H. Hencken, toujours en collaboration avec C.S. Coon et le géologue C.E. Stearns. Les fouilles concernent d'autres grottes dont Mugharet es-Saïfiya (Summer Cave, *Néolithique*) et Mugharet el Khaïl ( Horse Cave, *Néolithique*).

Les Grottes d'el Khrill, situées à l'embouchure de l' Oued Achakar, ont bénéficié d'une étude complète par A. Jodin ( 1958/59) dont de nombreux résultats offrent des points de rapprochement avec la grotte des Idoles.

### III. Aspects du paysage physique et naturel

*Le Nord du Maroc constitue la chaîne la plus méridionale du système alpin : le Rif, prolongement symétrique de la Cordillère bétique; cette zone septentrionale comprend deux régions :*

- Le Rif et les Djebbala
- Le Fahs de Tanger

#### I-1. Le Rif

Province méditerranéenne du Nord-Ouest (25 000 km<sup>2</sup>), le paysage du Rif constitue avec les montagnes de l'Espagne un grand hémicycle qu'interrompt le fossé de Gibraltar, profond de 350 m.

Ce massif est composé d'une épine dorsale plissée, étirée, faillée, d'une altitude moyenne entre 1500 et 2000m au dessus de laquelle subsistent des crêtes escarpées, *vestiges* de couches calcaires de couverture laissés par l'érosion.

En avant de cette chaîne centrale, des massifs d'une altitude moyenne de 600 à 1000m débouchent sur la côte méditerranéenne par un grand nombre de promontoires soulignés par des îlots. En arrière de cette même grande dorsale, s'étendent des plateaux ondulés, aux pentes douces qui donnent à ses flancs un aspect dissymétrique.

Au point de vue tectonique, ses plissements décrivent des courbes régulièrement concentriques : successives et parallèles à des intervalles rapprochés; elles affectent une direction Nord - Sud puis remontent dans leur partie orientale vers le Nord - Est.

Composé de terrains primaires et secondaires, le Rif présente les plus anciennes formations en bordure méditerranéenne et les plus récentes, d'âge *Eocène* à l'Est de la chaîne. Leurs couches présentent une disposition en cuvettes et en dômes érigées en véritables calottes calcaires qui s'abaissent d'Est en Ouest: le détroit de Gibraltar correspond lui même à une dépression encaissée entre 2 dômes, la chaîne Bétique se relevant au delà.

## I-2. Les Djeballa

Ils désignent le socle élevé en bordure du Rif occidental; il s'agit en fait des dernières ondulations projetées de ce relief, limitées à l'Ouest par l'océan et au Sud par la dépression de l'Oued Sebou.

Les dernières pentes occidentales de ce plateau dominé par deux chaînes dont l'une s'amorce du Rif et où se déroule un paysage de collines et de coteaux boisés, sont à la naissance des terres basses sableuses du littoral atlantique.

## II. Le Fahs de Tanger

Superficie : 275 km<sup>2</sup>

Le Fahs ou région de Tanger se compose de 4 groupes de reliefs :

- 1° La chaîne de Djebel el Kébir, qui s'étend de Tanger au Cap Spartel
- 2° Le groupe des collines des Djeballas et Adjerine sis au Sud des précédents
- 3° Le massif montagneux de Sidi Hassein et d'Ain Dalia
- 4° Des chaînes de collines d'une altitude moyenne de 100 m qui se détachent de l'Andjera entre lesquels s'étendent de vastes plaines parcourues par de nombreux oueds.

## VI. Esquisse géologique

*Du point de vue géologique, la zone de Tanger se trouve sur une ramification de la chaîne alpine qui traversait l'emplacement du détroit (Carte n°3). Ces terrains se rapportant à trois périodes comprennent:*

- des grès siliceux tertiaires
- des grès calcaires sur la côte atlantique (Quaternaire ancien)
- des sables dunaires issus de l'érosion des grès précédents (Quaternaire récent)

*Les formations géologiques dominantes appartiennent à l'Eocène supérieur et sont représentées principalement par des grès, des argiles et des calcaires marneux.*

*Cet ensemble affleure partout dans le pays, de Tanger au Cap Spartel et du Déroit de Gibraltar à l'Ain Dalia.*

### Eocène:

Ces terrains entrent dans la constitution des plateaux sub-atlantiques.

A l'Eocène inférieur, caractérisé par des calcaires à silex et des argiles schisteuses, succède l'Eocène supérieur. Au-dessus, des grès siliceux puis des sables grossiers (à grains de quartz en concordance avec les argiles sous-jacentes) se retrouvent de Tanger à l'Oued Loukkos (figure n°1).

Toute la côte, de Tanger au Cap Spartel, est constituée par ce **flysch** éocène constitué de bancs de grès alternants avec des couches d'argiles.

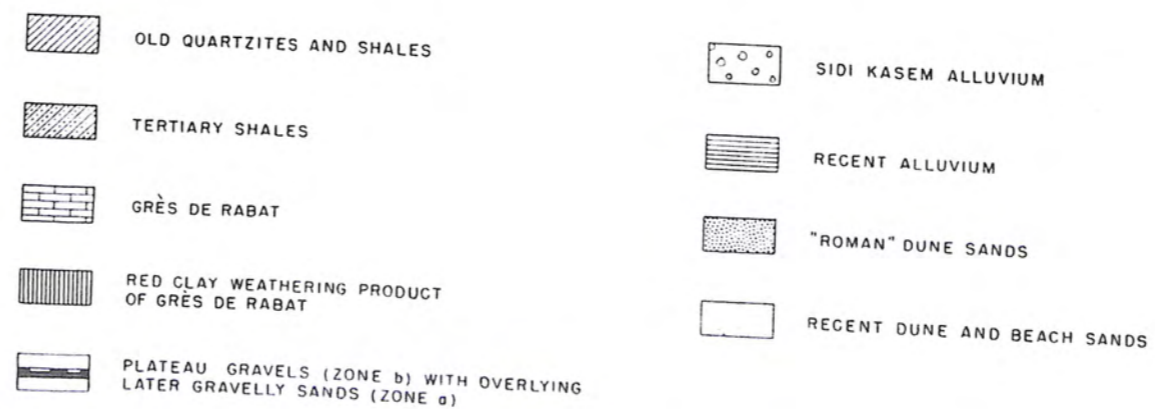
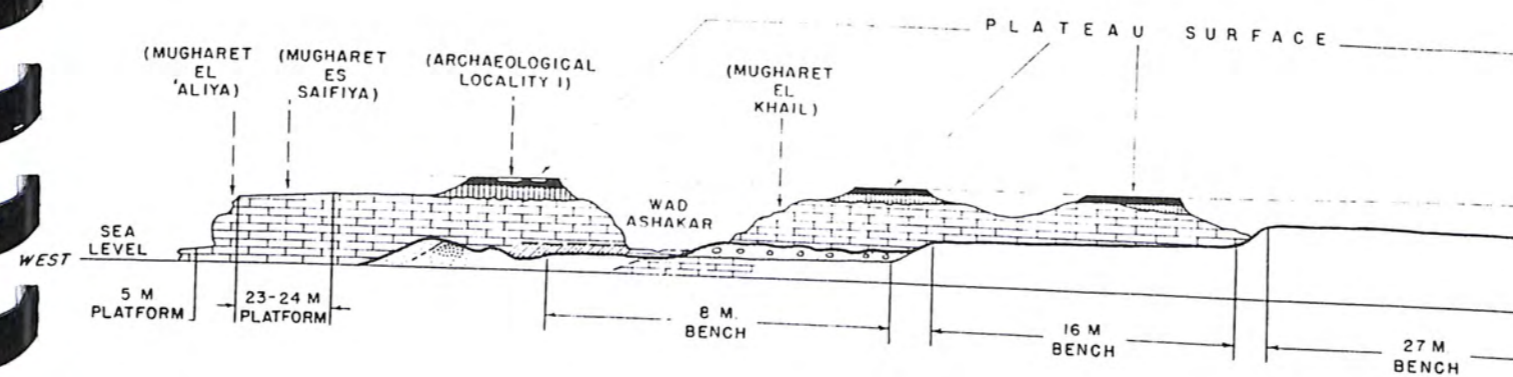
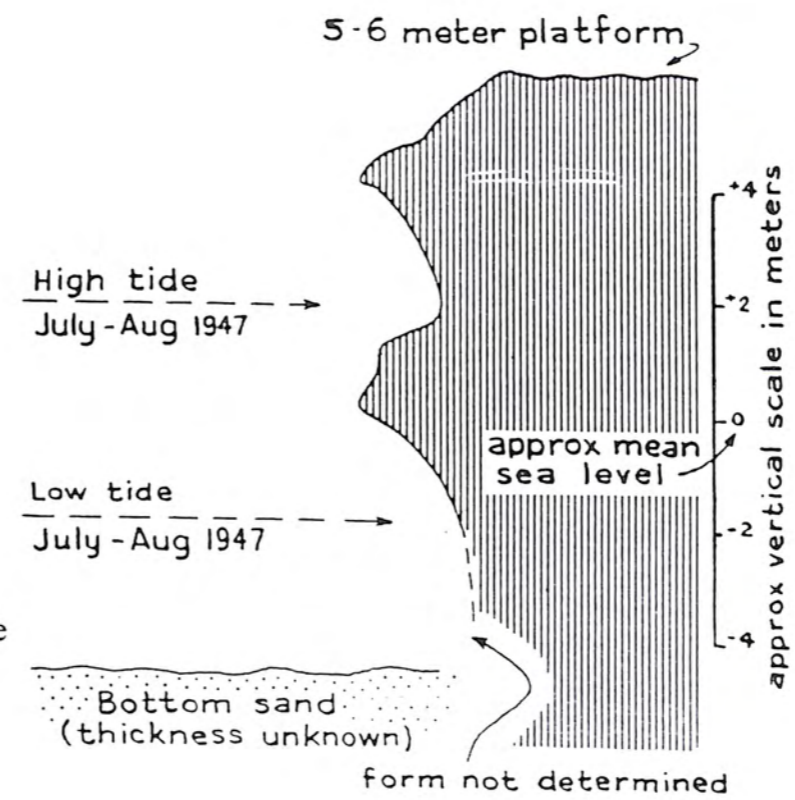
### Pliocène:

Ce terrain est constitué de poudingues et de grès coquilliers qui affleurent sur tout le littoral depuis le Cap Spartel au Sud du Mogador; les gisements fossilifères abondent, parmi eux l'espèce la plus commune *Ostrea cucullata*

L. Gentil (1908, p.191) lui rattache les lumachelles à **Pectinidés** du littoral atlantique.

La stratigraphie de ces dépôts tertiaires a été fortement perturbée par les mouvements orogéniques du massif du Rif.

- Le rivage post-tyrrhénien au niveau de la plate forme à 5-6 m



- Coupe Est-Ouest des formations géologiques au Cap Achakar

### Le Quaternaire:

Le promontoire que constitue le Cap Achakar succède à une série de falaises rocheuses situées au Nord, taillées dans les "Grès de Rabat" (Bourcart, 1927, pp.20-22; Lecointre, 1952, vol.1, p.113) et protégées par les plages de sables qui en dérivent (Carte n°4).

Au niveau du Cap Achakar, ces reliefs dénudés sont entièrement exposés à l'érosion marine.

A côté des terrains tertiaires majoritaires, les formations quaternaires sont principalement représentées par des formations dunaires du Pléistocène moyen (Lecointre, 1952, p.113). Elles forment une plage marine dont les témoins se retrouvent tout le long de la côte atlantique.

Le Quaternaire de la zone internationale de Tanger comprend (Lecointre, 1952) :

- un Quaternaire ancien qui tire ses origines du Pliocène et du Villafranchien dont la faune contient des éléments tropicaux :

*Acanthina crassilabrum*, *Gryphea cucullata*, *Trochatella trochiformis*

- un étage moyen caractérisé par l'arrivée d'espèces froides :

*Littorina littorea*, *Purpura lapillus*

- un Quaternaire récent qui, suite à une forte régression matérialisée par un important épisode dunaire, contient une faune proche de l'actuelle à

*Purpura haemastoma*, *Patella safiana*

#### 1/ Quaternaire ancien et Tyrrhénien

Ces formations marines les plus anciennes dans lesquelles les grottes ont été creusées, sont les grès calcaires à Lumachelles que Bleicher (1874) rapprochait des formes actuelles. Gentil et Lecointre (1926, p.65) - partant de l'examen de la collection Buchet- les attribuaient au Pliocène. Bourcart (1927) les classant dans le Quaternaire, les subdivisait en 2 niveaux:

- Grès calcaires tendres et stratifiés à *Patella depressa* (*P. intermedia* Jeffreys)

- Grès à Lumachelles (durs, exploités pour la fabrication de meules) à

*Pecten maximus*, *Chlamys varia*, *Mytilus perna* (Linnaeus)

(Lecointre, 1952, p.111; Gilman, 1974, Annexe C, pp.141-146)

Lecointre relève une faune "Quaternaire ancien" dans ces formations consolidées antérieures à la plage soulevée tyrrhénienne, sur la base de l'extrême rareté de Pectinidés "pliocènes" à l'exception de *P. jacobaeus* - plus fréquente au cours du Quaternaire marocain -.

Au maximum de la transgression "pré-tyrrhénienne" se rattachent les grès à meules des grottes d'Achakar. D'une altitude inférieure à celle du Tyrrhénien, c'est sous son effet abrasif que la majeure partie de ces vestiges a disparu.

Les témoins du Tyrrhénien se trouvent à 20-30m d'altitude. Marçais (1934), après Bourcart, lui rattache les "Grès de Rabat". Du point de vue faunique, il est caractérisé par l'arrivée de *Purpura haemastoma*, *Patella Safiana* et par l'installation de la faune actuelle.

La plage de 15 m se rattacherait elle à un Tyrrhénien II ou Ouljien dont l'un des témoins, la côte +12m, est constituée d'un cordon à *Patella ferruginea* (*P. intermedia* selon Soyer) *Patella sp* (Gilman, 1974, p.146) et *Patella lusitanica*, trouvées en association avec des débris de cuisine.



## 2/ Post-Tyrrhénien

Jaranoff (1936, pp.303-317), Neuville et Ruhlman (1941, p.83) lui attribuent les "Grès de Rabat".

Au pied de la falaise que constitue le Cap Achakar (haute de 15-25 m) s'étale une plate-forme large de 20 à 50 m et élevée à 5-6 m au-dessus du niveau de la mer.

La partie interne de cette plate-forme semble avoir été moins exposée à l'action de l'érosion que sa partie externe. Une falaise haute de 6 à 12m constituée d'une plage consolidée la surmonte (figure n°1 et figure n°2).

Sur le front de ce relief, à 4 m au dessus du niveau actuel des mers, on distingue deux entailles (figure n° 2):

-une entaille supérieure située à +2m au dessus du niveau actuel de la mer : plus jeune, elle a un âge compris entre 4000 BC et notre ère.

-une entaille sous-jacente exposée aux bas niveaux actuels à -4m en dessous du niveau actuel de la mer est plus ancienne.

Ces entailles constituent les vestiges d'anciens niveaux marins post-ouliens ou post-tyrrhéniens (Stearns, 1949, p. 174).

## **V. Description du site**

Etant donné le nombre important de dénominations attribuées à la cavité d'où proviennent les figurines découvertes par Buchet et à la zone géographique connue sous le nom de Cap Achakar, on est en droit de recenser dans une double optique historique et archéologique ces appellations.

### I- Localisation et conditions de découverte

C. Tissot nous livre quelques indices sur l'aspect de la grotte : "L' unique abri que j'ai fouillé, dans une falaise située un peu au Sud du Cap Spartel, m'a fourni presque à fleur du sol, des fragments de silex et des pointes de flèches très régulièrement taillés. On a découvert, il y a quelques années, non loin de ce même point, une hache datant de l'époque de la pierre polie" (p. 312)

Ce qui nous permet, après Koehler, de rattacher cette description à la grotte des Idoles, est que ce passage faisait suite à un autre passage où l'auteur fait un rapide aperçu portant sur la disposition des différentes localités archéologiques, que nous pensons être Mugharet el-Aliya et les grottes d'el Khrill : " C'est bien moins une grotte qu'une carrière de pierres meulières, en pleine exploitation...Il est donc impossible de juger d'après les dimensions actuelles de la prétendue grotte d'Hercule, de ce qu'elle pouvait être...Il n'est pas exact d'ailleurs que cette même grotte soit la seule qui existe dans tout le massif du Cap Spartel. Nous avons constaté, au contraire, dans le Djebel Achakar\*, 3 autres cavités naturelles qui ne sont guère connues, il est vrai que des chasseurs de sangliers...Deux de ces grottes s'ouvrant dans une gorge du versant oriental du Djebel, la 3<sup>ème</sup>, remarquable par son ouverture de forme triangulaire, s'enfonce sous une des falaises du versant occidental, situé entre le Cap Spartel et le golf de Tanger."(p. 188)

---

\*Dans son tableau synoptique de la nomenclature des différentes localités de la Tingitane (p.319), il cite le nom indigène du Cap Spartel : Ras Achakar, ç-à-d Cap Achakar

G. Buchet ne fait référence dans sa note que "...des cavernes renfermant un mobilier néolithique très varié, amas de coquilles constituant des petits *kjokkenmoddings*" (1907, p.396). De son carnet de fouille, il ne nous est parvenu que les 3 plan-coupes, sans légende, de la partie fouillée (figure n°3).

En 1909, S. Biarnay retrouve la grotte située au Sud du Cap Spartel, dans l'épaisseur de la falaise d'Achakar qui surplombe la mer d'une hauteur de 15 à 20m; la partie supérieure de cette falaise forme un plateau rocheux à la base duquel les tailleurs ont extrait quelques blocs et des pierres meulières, comme en témoignent quantité de débris.

## II- Entrée de la grotte : accessibilité d'une cavité habitable

L'entrée de la grotte, une *anfractuosité triangulaire*, s'ouvre dans la paroi de la falaise à une hauteur d'environ 6 à 8 mètres au dessus du niveau de la mer, mais son accessibilité est difficile: "L'escalade de la partie abrupte au-dessus de laquelle s'ouvre la grotte est particulièrement pénible et dangereuse; cependant cette partie pourrait être aménagée...L'entrée actuelle de la grotte est obstruée en grande partie par des éboulis terreux et par des blocs de rochers qui entassés les uns sur les autres et appuyés aux parois de la grotte, ne tiennent en place que par des prodiges d'équilibre. En escaladant et en grim pant...puis par un étroit boyau (4bis) passant sous le gros bloc, on se glisse derrière les éboulis et on arrive sur le sol même de la grotte...chambre antérieure de la grotte fouillée par Buchet ... d'où l'on domine tous les énormes rochers qui se sont détachés de la falaise et sur lesquels déferlent les vagues"( Biarnay, p.397)

D'énormes blocs et rochers encombrant la cote et aux travaux d'extraction de la roche effectués à différentes époques s'ajoute l'action de l'érosion marine; au pied de la falaise, la présence d'une banquette rocheuse au Sud de la grotte devait conduire en pente douce jusqu'à son ouverture qui devait se trouver, dans ce cas, bien en avant; nous ne sommes qu'en présence de la partie centrale ancienne de la grotte et non de son entrée primitive.

En 1923, en explorant les falaises du Ras Achakar, promontoire des grottes d'"Hercule, le Père H. Koehler a retrouvé l'ouverture décrite par Biarnay, cependant " rien ne pouvait donner à penser qu'une caverne existait dans cette falaise ouverte de mille fissures de toutes dimensions"( 1931a, p.6); sauf une anfractuosité triangulaire bouchée par un énorme bloc, élevée à 8m au-dessus du glacis de gros blocs que l'océan vient battre à cet endroit, Koehler put accéder, à travers les éboulis de l'entrée, à la salle de la grotte décrite par Biarnay.

## III- Plan de la grotte

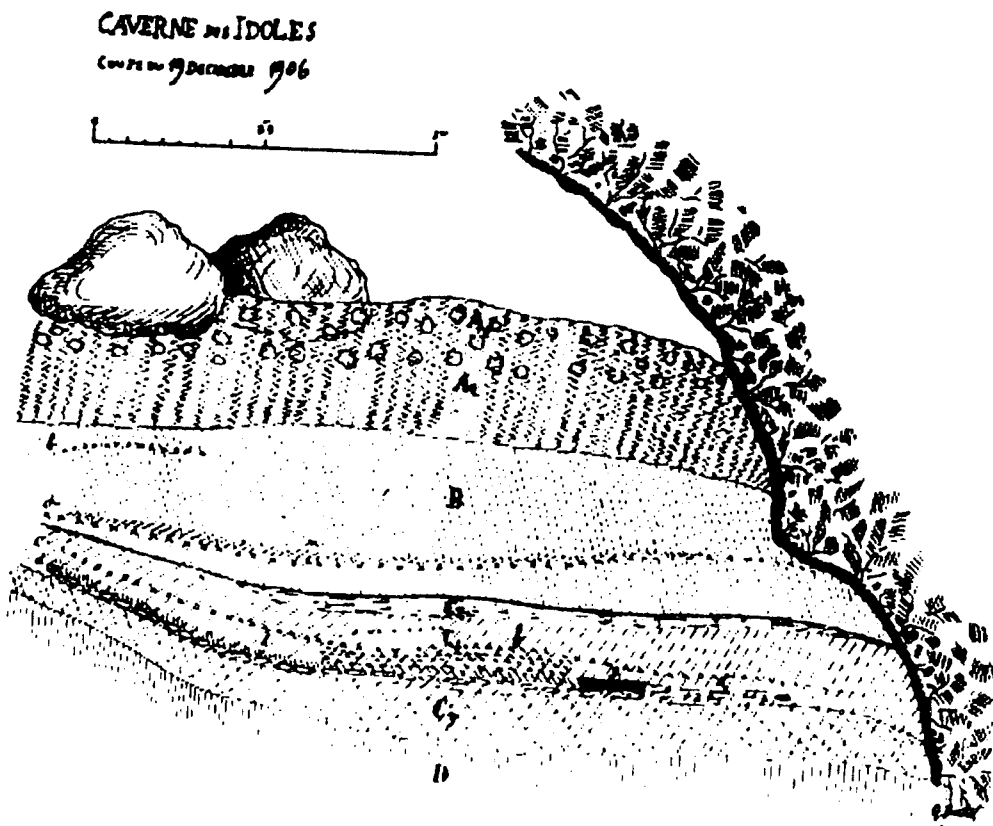
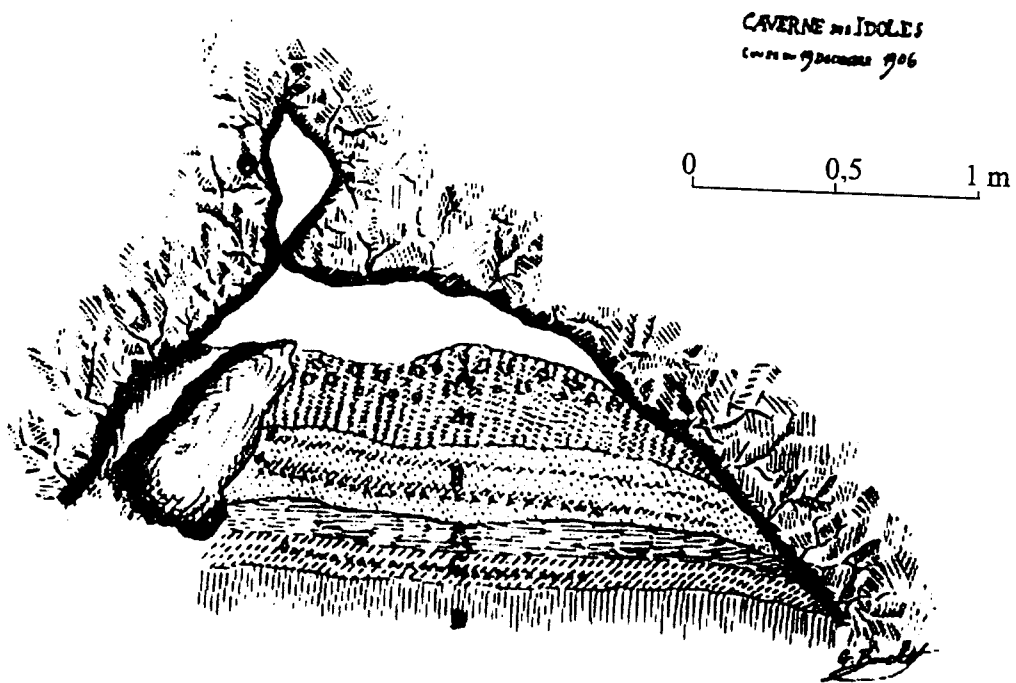
(Plan de Biarnay avec légende)

Nous disposons de 2 plans de la grotte des Idoles :

- celui de Biarnay, 1912
- celui de Koehler, 1931a (figure n°4)

Nous signalerons ci-dessous les corrections apportées par Koehler au précédent plan, d'ordre de métré et de dispositions.

L'arrière-chambre de la grotte primitive et non la chambre antérieure comme le pensait Biarnay, se situe sous une voûte irrégulière, assez basse où l'on se tiendrait à demi courbé. Le milieu est encombré par 3 gros blocs détachés du plafond. L'entrée est obstruée par d'énormes blocs instables.



- Les plan-coupes des fouilles de G. Buchet dans la grotte des Idoles

C'est la zone fouillée par Buchet qui, d'après ses plans, contenait 1m20 de remplissage.

Au fond et à droite de cette chambre, un passage étroit donnant jour sur le versant de la falaise a été aménagé par les fouilleurs de Koehler comme entrée; cette partie a également été fouillée par Buchet (Plan Biarnay, n°8)

A gauche, la paroi du fond s'ouvre sur un couloir de 2m de largeur, barré par un seuil rocheux recouvert de calcaire, la voûte suintant en abondance à ce niveau.

Cette description ne correspond pas au vaste hall bien éclairé, long de 10m et large de 2m50, d'une hauteur de 3m que désigne Biarnay comme la chambre intérieure (sur son plan, n°6).

A 1m50 du seuil de l'amas rocheux, la galerie se divise en 2 branches :

- une perpendiculaire à l'axe de la grotte, longue de 8 à 9m
- l'autre parallèle à cet axe sur 17m de long

Koehler indique que le sol a été fouillé à ce niveau de bifurcation des 2 galeries (n°s 16 et 17); c'est à ce niveau là, qu'il dégagera, au cours de ces fouilles, une double sépulture accompagnée d'un mobilier funéraire.

La branche perpendiculaire se resserre rapidement, une couche noirâtre d'environ 0m30 d'épaisseur recouvrait sa surface.

En rampant, un passage étroit et réduit à une fente de 0m25, mène vers une chambre centrale; qui débouche vers "le rubicon" que définit Koehler comme un chenal d' 1m25 de profondeur sur 0m60 de largeur au fond duquel une fissure du rocher forme un couloir de 3m de long et 0m60 de large qui donne accès à un cul-de-sac " dont la voûte écrasée (surbaissée) oblige à se tenir à plat ventre, sauf au point terminal qui s'élève en cheminée" ( 1931, p.7)

L'aire de la grotte (espace intérieur dégagé après les fouilles) ne répond plus à l'étendue du sol avant les fouilles : cette constatation vient du fait que les parois de la grotte se resserrent au milieu et en profondeur, en forme de V: le sol mesurant 3m au début, après un grattage de 0m25, une coupure de 0m50 à 0m80 de large le rompt au milieu; cette dernière se poursuit jusqu'à atteindre la faille de 0m10 à 0m20 de large dont un sondage effectué à son niveau permettra de décrire comment elle débouche vers la mer (Coupe Koehler, figure n°3).

Les banquettes stalagmitiques retenues par Biarnay correspondent en réalité aux formes de ces parois que recouvre une fine couche de calcaire: ce revêtement n'est en rien responsable de la forme générale.

De cette vue d'ensemble, la zone habitable de la cavité se situe dans la chambre initiale et à l'amorce des 2 couloirs, disposition que confirme en soi l'état du sol : stérile ou au contraire riche en restes anthropiques.

Des traces d'occupation ont été retrouvées dans d'autres secteurs de la grotte.

Les sondages de Koehler ont livré, à même le sol :

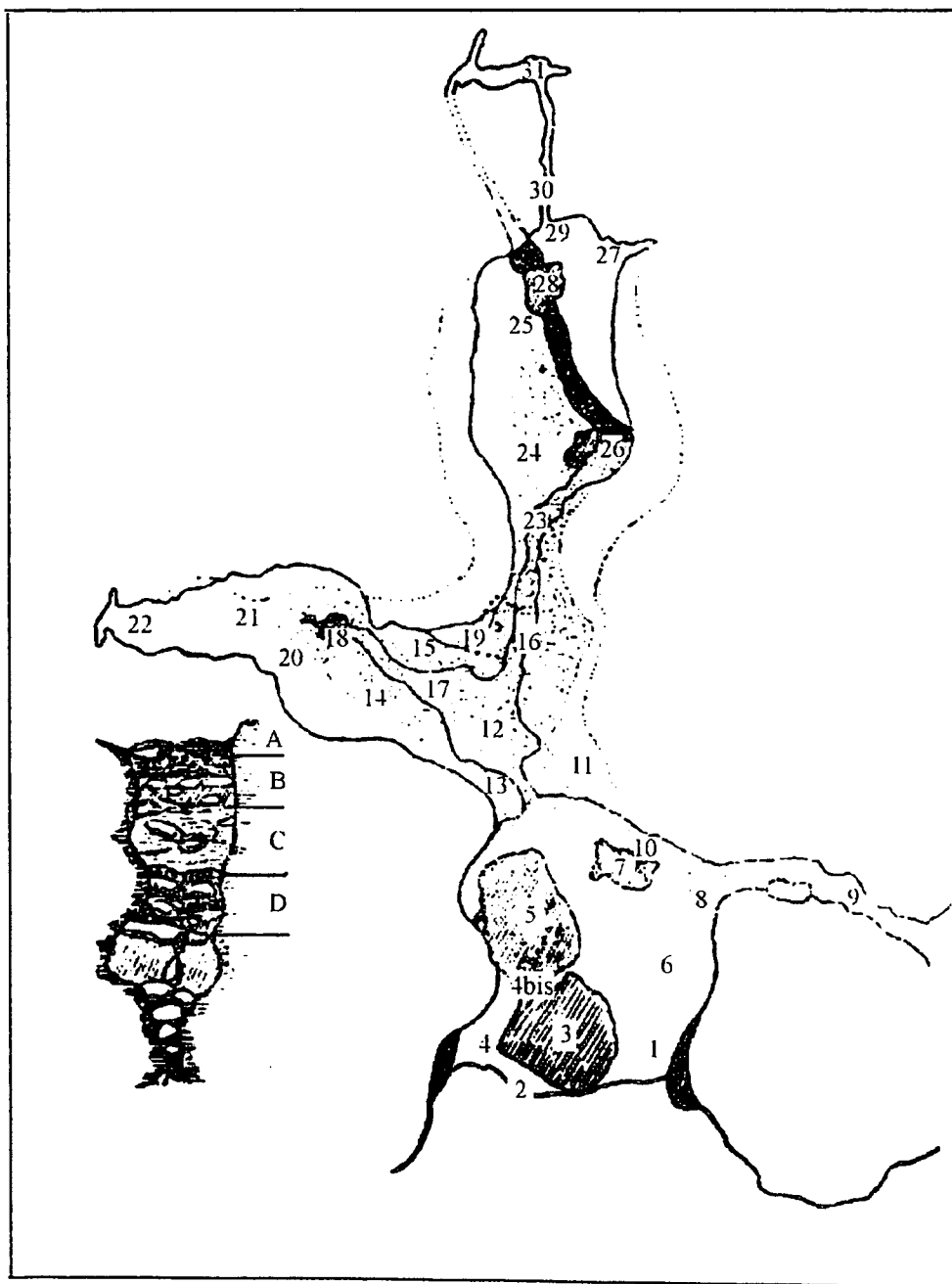
- au niveau du seuil rocheux, des outils en silex, des tessons de céramique, des ossements d'animaux et des pierres utilisées
- dans la branche A, de l'industrie lithique, des restes de charbon et des coquilles de mollusques
- dans la chambre terminale ou profonde, vers la droite, une mâchoire de bovidé, des arêtes de grands poissons, un outil en silex, des coquillages et un bracelet extrait d'une large patelle dont un fragment a été retrouvé dans les niveaux sup. de la chambre initiale.

Les remblais issus du dégagement de l'étroit couloir de passage à droite (n°4 bis) a livré un poinçon poli et du retrait de la couche calcaire superficielle au niveau du seuil rocheux, un poinçon brisé, des tessons de céramique épaisse, un disque en silex et une hache plate en schiste noir.

En résumé, nous retiendrons des données topographiques des deux auteurs la disposition de l'espace interne de la grotte suivante:

- entrée face à l'océan, très encombrée par des éboulis et des blocs d'effondrement de la voûte
- une chambre principale, fouillée par Buchet, dont une ouverture de la paroi située à droite donne accès vers l'extérieur
- un large couloir qui aboutit à la bifurcation de la cavité en deux branches
- une dernière chambre, située au fond

La grotte semble avoir été habitée dans ses deux espaces antérieurs.



- Plan et coupe stratigraphique de la grotte des Idoles, par H. Koehler

Légende du plan de S. Biarnay (1912, p.399)

- 1-Partie de l'entrée de la grotte non obstruée par les pierres et éboulis. Elévation à pic des rochers accumulés à la base : 6m
- 2- Eboulis rocheux supportant un gros bloc (3), dont le sommet est appuyé sur les parois supérieures de l'entrée de la grotte
- 4- Amas de terre éboulée qui obstrue toute la partie Nord de la grotte et sur lequel reposent le bloc (3) et les éboulis (5)
- 4 bis- Etroit chenal (passage étroit) passant sous le bloc (3), par lequel on peut pénétrer dans la grotte
- 5- Eboulis, mélanges de terre et de rochers dont une partie est recouverte d'une couche stalagmitique
- 6- Chambre intérieure de la grotte, que l'on suppose avoir été fouillée par Buchet
- 7- Tas formé par 5 ou 6 grosses pierres, provenant sans doute d'un éboulement
- 8- Partie qui a dû être fouillée par Buchet, sur une épaisseur d'1m, jusqu'à la paroi extrême de la grotte
- 9- Etroit chenal aboutissant à l'extérieur, mais impraticable pour le moment
- 10, 11- Banquette formée par une couche stalagmitique à surface dure et cristallisée, mais qui recouvre peut-être des vestiges anciens; largeur : 0m50
- 13, 14 - Banquette semblable à la précédente, mais située sur le côté gauche de la grotte
- 12- Chenal d' 1m50 de larg. compris entre les 2 banquettes, il a été sans doute débarrassé par Buchet de la terre qu'il contenait jusqu'à une profondeur d'1m, où l'on atteint semble-t-il le sol même de la grotte
- 16, 17 - En ce point, la grotte se divise en 2 branches : A et B; les fouilles y ont été amorcées par Buchet, mais le chenal n'a pas plus que 50 à 60 cm dans chaque branche.
- La terre qui s'y trouve est riche en débris de silex, poteries, ossements et coquillages
- 15- La couche stalagmitique, signalée plus haut s'étend sur 1m50 de profondeur jusqu'à la paroi de la grotte, dont la voûte est à peine élevée au-dessus d'elle de 0m50  
(On a grand peine de se glisser dans le ventre jusqu'au fond)
- 18, 19 - Colonnes formées par des stalactites
- Branche A :
- 20- La couche stalagmitique ne dépasse pas cette partie
- 21, 22 - Sol formé d'une poussière noirâtre riche en débris de toutes sortes : poteries, silex etc
- Branche B :
- 23, 24, 25 - Le sol est recouvert de la couche stalagmitique signalée plus haut.
- 26- Chenal de 0m50 de larg. et 3m50 de long. , fond terreux humide
- 28- Stalactites
- 27- Chambre à sol stalagmitique, au même niveau que la couche à 25, à gauche, un étroit chenal impraticable, ne paraissant pas avoir plus d'1m de profondeur
- 29- A cet endroit la chambre se resserre
- 30- Boyau très étroit qui donne accès dans un cul-de-sac (31)

#### IV- Indications stratigraphiques

##### Stratigraphie et contexte archéologique

Le schéma stratigraphique au niveau des sections des 2 couloirs A et B dégagés par les fouilles de Koehler (figure n°4), comprend 5 unités stratigraphiques constituant un remplissage total d' 1m20 à 1m30 d'épaisseur (Koehler, 1931, p.9, p.45), disposées à partir de la couche la plus profonde selon l'ordre suivant :

**-Couche E :**

Argile de base, humide, contenant des blocs informes et de gros galets utilisés.

**-Couche D :** ép.0m40 à 0m50

Sédiment noir très riche en foyers, présentant des traces cinéritiques continues, d'où proviennent différents outils coupés et taillés dans l'os, des fragments d'ossements brisés, des lames de silex ainsi que des tessons de céramique épaisse.

**-Couche C :** ép.0m40

Sédiment noirâtre, humide, contenant de nombreuses pierres utilisées : broyeurs, herminettes, silex variés, de nombreux tessons de céramique ainsi qu'un vase entier de type dolmenique\* . Au sommet de cette couche, la présence d'une hache plate et d'une *figurine* identique à celles de la série découverte par Buchet.

**-Couche B :** ép.0m30

Dépôt récent constitué d'un sédiment friable de terre sèche fine, avec de débris de céramique "poterie mince à couverte rouge », quelques outils en silex et de l'industrie osseuse.

**-Couche A :** ép.0m15 à 0m20

Sédiment stérile mêlé aux blocs et pierres tombées de la voûte.

L'ensemble stratigraphique repose sur un éboulis de gros blocs et pierres qui comble la faille décrite supra, il soutient donc le sol habitable (Coupe Koehler, 1931a).

Nous considérons que ce schéma et ces descriptifs sédimento-archéologiques s'applique aux plan-coupes "Buchet" (figure n°4).

Notons par ailleurs, que Koehler accompagnant ces derniers (1931a, p.40) d'une légende qui rattache les niveaux A1 et A2 au Bronze, les niveaux C1, C2 et C3 au Néolithique: **c'est le niveau C1 qui aurait livré les figurines**, la couche B à une période de transition entre les deux.

Les fouilles de Buchet ont livré un ensemble de 474 pièces et 10 pièces dont la provenance n'est pas clairement démontrée\*(se référer à l'inventaire de la collection Buchet 35.134 du Musée de l'Homme, Annexe), réparties en :

	Fouilles Buchet	Fouilles Koehler
Figurines	47	1
Industrie lithique	215	144
Industrie osseuse	126	+23
Parure	30	+
Faune (dont)	42	+
Faune malacologique	10	+
Métaux	8	-
Tests animaliers	5	-
Restes végétaux ou charbon	1	+
Colorants	1	+
Céramique	10?	1452

**Tableau n°2-** Récoltes des fouilles Buchet (1906) et des fouilles Koehler (1923/29)

L'information concernant la répartition spatiale des objets au sol et leur couche a été perdue du fait du caractère ancien des fouilles qui ne relevaient pas la position horizontale de chaque objet, nous ne disposons plus que de quelques renvois présentés sous forme de petites fiches et notices indiquant de manière équivoque, la couche ou même les couches d'où proviennent des "séries" de pièces. Sommairement, ces données se présentent ainsi :

	Couche C, D et B ?	Couche B	Couche B et C
Figurines	47 figurines		
Industrie lithique	4 outils	20 outils	112 outils
Industrie osseuse	4 instruments	1 lissoir	132 outils dont 3 éléments de parure
Éléments de parure	10 en coquilles	3 pierres polies 3 pendeloques coq.	5 éléments en os 11 coquilles 1 perle en calcite 2 pierres polies
Faune		Tête de fémur sciée	(1 crâne d'oiseau) 31 restes
Faune malacologique		6 coquilles dont 3 parures	16 dont 8 parures
Tests animaliers	4 tessons d'œuf d'autruche		
Céramique	10 tessons?		
Bronze			
Autres	Charbons		

**Tableau n°3-** Origine stratigraphique imprécise des éléments de la collection Buchet

\*Ces 10 fragments reconstitués en deux récipients à fond conique, portent la mention de Cap Achakar: n°s 579-582 et 1198-1203; le lieu exact de provenance est peut être Aïn Dalia



Nous résumons la succession des niveaux archéologiques présentée par Koehler (1931a) comme suit :

Fermeture ou comblement de la faille	
Niveau E	Double sépulture, 2 vases entiers trouvés 20cm au-dessous
Niveau D	Foyer important accompagné de nombreux restes osseux*, de pierres utilisées, de céramique épaisse et d'industrie lithique
Niveau C	Traces de foyer accompagnées de nombreux fragments de céramiques dont un vase dolmenique, d'industrie lithique et du matériel de broyage <b>- la figurine en pierre à été trouvée au sommet</b>
Niveau B	Poterie fine rouge
Niveau A	Stérile

**Tableau n°4-** Contexte des niveaux archéologiques de la grotte des Idoles

A ce sujet, compte tenu des dispositions que présentent les dimensions des galeries, dans les couloirs de passage en particulier, le remplissage n'a dû nécessiter qu'une période relativement courte d'occupation pour combler entièrement la brèche; Koehler observe ce fait dans le branche A dont le dépôt ne mesurant pas plus d'un mètre,

« Un autre fait le prouve encore, c' est qu'à part les 20 premiers centimètres du dessus, on retrouve dispersés à travers tous les niveaux des débris de céramique qui se raccordent parfaitement » (1931a, p.10)

Il conclut à l' existence de 2 phases d'occupation de la grotte, la première de groupes néolithiques auxquels appartiennent les nombreux vestiges, la seconde plus tardive daterait de l'Age du bronze.

### Une sépulture double

Une double-sépulture a été mise au jour à l'intersection des 2 couloirs (figure n°4, zone délimitée par des croix), à une profondeur d'1m50 en dessous du niveau primitif du sol de la grotte: le corps d'un individu sur le côté, enfermé dans un enclos délimité par des éléments rocheux et la partie supérieure d'un deuxième corps

Deux lourdes pierres plates (30\*25 cm) scellaient la terre humide et la sépulture qu'elle renfermait : deux fragments d'une mandibule ont été trouvés, quelques os gisant sous une anfractuosité de la paroi (30\*30 cm), indices d'une inhumation. Le corps a été déposé sur ce support en decubitus latéral fléchi :

---

\*Les os recueillis appartiennent à une faune holocène avec une prédominance des espèces domestiques dont des caprinés, bovidés, canidés (un chien et un renard), suidés (porc) ainsi que des lagomorphes ( lapin et lièvre) et des oiseaux; à partir des données du tableau dressé par C.Arambourg, dans: "Observations sur la faune des grottes d'Hercule près de Tanger, Maroc"

( 1967, p.184) il pourrait bien s'agir des espèces suivantes:

Bos ibericus Ovis aries Sus scrofa domestica Lepus kabylicus

*"la face tournée contre la paroi, les bras ramassés au niveau du haut de la poitrine, les genoux repliés contre le corps, la colonne vertébrale et le bassin très courbe, selon une orientation Ouest-Est"*

Les eaux d'infiltration ont déplacé le plan de la sépulture, entraînant les pierres de la structure avec eux les os du squelette.

Un crâne posé sur le côté gauche, le trou occipital orienté vers les os du squelette a été dégagé sous une pointe rocheuse à l'intersection de ces 2 branches.

Du côté opposé à cette sépulture, gisaient des os d'omoplate, du sternum, des vertèbres et quelques côtes, en mauvais état de conservation : ceux-ci correspondaient à une seconde sépulture, d'après l'examen de Boule\*.

#### Mobilier funéraire

Du matériel a été trouvé en association avec cette sépulture, il consiste en quelques débris de céramique et des coquillages trouvés au niveau du bassin et de longues pierres en pointe formant un rectangle la délimitait.

D'après Koehler, à la base de la sépulture, au dessus du crâne et à hauteur des épaules, le corps gisait au milieu d'os d'animaux disposés intentionnellement, sur un lit de coquillages ( 1931a, p.12 ); au dessus de la tête, des poinçons et des aiguilles, en face, 2 aiguisoirs en pierre polie et une hache polie à talon, ont été intentionnellement déposés.

Dans la deuxième sépulture, sur la poitrine, les genoux et les pieds, de longues lames (dont une pédonculée à pointe acérée) et divers outils en silex ont été trouvés; au dessus du crâne se trouvait un épais tesson de céramique "à fond ovoïde" brisé et enfin, sous le buste, de nombreux autres fragments de récipients brisés associés à des restes coquilliers. Les 2 vases entiers sortis par Koehler, 20cm en dessous du plan de la sépulture suggèrent que l'inhumation a été effectuée soit dans, soit juste au dessus d'un sol d'habitat, correspondant à la base des niveaux d'occupation de la grotte.

#### **Rapprochement avec la stratigraphie des grottes avoisinantes**

Etant donné l'absence de toute datation et des repères chronologiques, il n'est pas possible d'envisager de dater précisément ces dépôts sans de nouveaux travaux. Cependant, partant des présomptions de concordances archéologiques établies par Gilman (1974, pp.97-98) pour les autres cultures des grottes voisines fouillées par différentes équipes américaines vers la fin des années 50, il nous faut rappeler la synthèse stratigraphique que ces auteurs ont mises au point.

---

\*" d'abord un crâne d'adulte très incomplet, aux os déformés impossible à reconstituer correctement, autant qu'on puisse en juger ce crâne était volumineux, peut être pathologique, très brachycéphale, avec mandibule et dents robustes; le nez paraît étroit. Il y a ensuite un assez grand nombre d'os longs non épiphysés et donc d'un individu différent et beaucoup plus jeune "(Vaufrey, 1955(T.1), p.238 )

La grotte d'El Khail : Hencken H. 1947

Les fouilles ont débuté par une tranchée ( 4m\*2m) creusée au milieu de la grotte, puis étendue au reste de la cavité. Le socle rocheux de la grotte au niveau de la première est à 11m5 au dessus du niveau de la mer (figure n°5).

Hencken définit 8 couches subdivisés en 2 ensembles :

- des couches sableuses de couleur claire
- des couches de graviers de couleur sombre,

La succession s'établit de haut en bas comme suit:

Tranchée I	Tranchée II
A/Sables gris du dépôt de surface	A, B et C : Couches plus sableuses plus claires (apportées des dunes extérieures)
B/Sables argileux foncés	
C/Sables gris (A)	E/Couche très compacte, riche en galets à sa base et en tessons de céramique
D/Sédiment terreux plus sombre contenant des tessons de céramique	
F/ Graviers très compactés contenant de nombreux galets	F/interrompue par la chute d'un bloc de roche
H/Sédiment de couleur sombre dont on distingue 2 niveaux :	G/Gravier et sables bruns
h1 : à nombreuses lentilles de terre brune à sa base	H/Couche plus riche en graviers (+ de 80cm d'ép.)
h2 : terre noirâtre	
Dans les 25cm sup. de nombreux galets cassés, dans les 50cm sup. des restes de faune, de l'industrie et des tessons de céramique	

**Tableau n° 5-** Synthèse stratigraphique des différentes tranchées de la grotte d'el Khail

En résumé, trois niveaux se succèdent :

- la couche H s'est accumulée au cours du Néolithique ancien
- couche F est un Néolithique récent
- les couches de A à D correspondent à des dépôts des temps historiques

La transition entre les niveaux préhistoriques et historiques a été établie sur la base de la fréquence de l'outillage et des décors de céramique préhistoriques, fréquence qui augmente en F. Dans la tranchée II où les dépôts sont plus remaniés, cette transition advient entre la couche H et G.

### Mugharet es-Saifiya : Coon C.S. 1947

Les fouilles du remplissage de cette petite grotte (située à une dizaine de mètres de la grotte des Idoles) mettent en évidence un mobilier d'âge Néolithique ancien. Le socle rocheux au point A (figure n°6) est à 20m7 au dessus de la mer.

Les fouilles débutent par une tranchée creusée à l'entrée, puis s'étendent vers l'intérieur de la grotte suivant l'angle que prend le couloir de la cavité vers le Nord. La section stratigraphique comportent 5 couches :

E/ Sables oranges

D/ Sédiment terreux brun rougeâtre dont les niveaux compris entre 40 et 70 cm de prof. ont livré le radius et l' ulna complets articulés d'aurochs

C/ Sédiment terreux marron contenant des lentilles cendreuse

B/ Sol noir

A/ Couche contenant de nombreux débris rocheux et des vestiges de la taille de pierres meulières

Les sections effectuées à tous les niveaux de la grotte ont livré la même succession de couches, avec de faibles variations d'épaisseur.

La transition entre les niveaux préhistoriques et historiques intervient entre les couches B et C, l'outillage préhistorique parsemé en A et B, il augmente sensiblement dans la couche C. La fréquence des pourcentages des principaux types de céramique renvoie à la position d'un Néolithique ancien au dessus d' un Néolithique récent ou tardif.

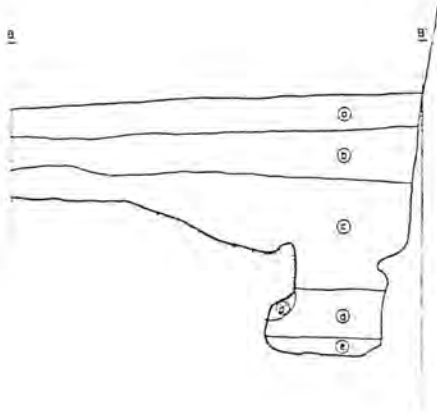
Le point de divergence entre les grottes d'el Khail et d'es Saifiya concerne le Néolithique récent qui , dans ce cas, n'appartient pas proprement à une unité stratigraphique mais plutôt à l'interface entre les couches C et B (les niveaux sup. de C et inf. de B que seule la couleur du sédiment a servit de signe distinctif :

- la couche D contient quelques tessons de céramique, son dépôt date d'une période pré-Néolithique
- le Néolithique ancien occupe les 3/4 de l'épaisseur de la couche C
- le Néolithique récent est plus ou moins réduit dans le niveau sup. de C et dans B

### Conclusion

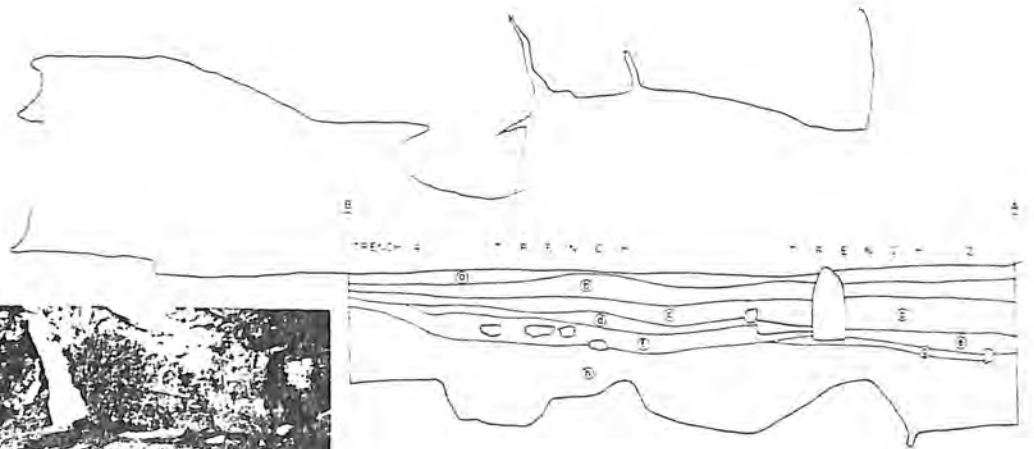
Nos exigences contextuelles plus grandes, elles sont considérablement biaisées étant donné le caractère ancien des fouilles et les lacunes documentaires engendrées; cependant, une même disposition "générale" stratigraphique et archéologique est présente dans el Khail, es Saifiya et la grotte des Idoles : stabilité des dépôts (Mugharet es Saifiya) ou exposition à diverses contraintes, elles attestent d'une succession d'un Néolithique ancien et d'un Néolithique plus récent.

MUGHARET ES SAIFIYA

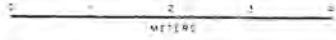



- Mugharet es Saïfuiya

Située sur le versant Sud du Cap Achakar, à une dizaine de mètres de la grotte des Idoles, cette petite cavité surplombe la mer à une hauteur d'environ 20m. Avec la grotte d'el Khail, elle offre un exemple de rapprochement sur les plans: morphologique (dimensions des 2 cavités de même ordre), stratigraphique et archéologique.



MUGHARET EL KHAIL



- Mugharet el Khail

## La problématique

Le premier point qui s'impose lors de l'étude d'une série cohérente d'objets archéologiques, faits d'argile modelée, consiste à reconstituer les phases d'élaboration et de construction inhérentes aux documents. Rechercher les normes et les critères qui leur ont été appliqués, voilà le but de cette étude. La forme qui a été donnée aux pièces émerge alors d'une certaine galerie : concepts, conceptions et savoir faire d'une époque, qui restent à élucider son contexte induit par des éléments d'analogies et de divergences en même temps, triés de l'ensemble.

Nous nous trouvons devant cette situation au début de notre étude, face au caractère exceptionnel de la collection, comme devant l'intrigue que suscite au premier coup d'œil les figurines de la grotte des Idoles : elles se singularisent par leur découverte mais également par leur morphologie.

C'est exactement là que réside notre "problématique" : les références qui ont porté sur cette collection se sont plus penchées sur l'établissement d'une typologie des pièces, "**subjective**" inspirée d'exemples de comparaisons, de représentations zoomorphes et anthropomorphes, choisis : les statuettes féminines méditerranéenne et le concept de la fertilité. En opposition à ces dénominations anciennes "interprétatives", nous savons bien aujourd'hui que cette première approche doit être interne aux figurines, nous entendons par là qu'elles soient étudiées et saisies sur le plan technologique : c'est en tentant de reconstituer les procédés d'élaboration et les choix opérationnels que nous arriverons à cerner ce qu'elle représente ; cette assimilation nous permet également de la comparer aux situations thématiquement ou chronologiquement similaires.

Du premier abord, une seule figurine prise à part, renvoie à un objet qui n'est saisissable ou compréhensible que quand la pièce est prise de face, sa partie démunie en détails de forme et de structure opposée à l'œil de l'observateur. Cette option possible, est légitime du fait que la pièce soit plus expressive maintenue dans cette position.

L'élément de l'orientation de l'objet instruit et précise cette position ; deux points nous ont guidé dans son choix -soulignons ici que nous nous sommes tenu, à rester en dehors des considérations qui ont amené les auteurs précédents vers l'adoption d'une orientation ou d'une autre :

- 1- Le fait qu'un certain nombre de figurines, présente un élément façonné, détaillé, en tête "implicite" ou que c'est le plus souvent cette partie, définie comme distale, détaille la structure de la pièce, l'autre partie consistant en un allongement d'une forme initiale.
- 2- Le fait que dans certains cas, cette deuxième partie allongée porte les traces d'une usure localisée ou qu'un changement de couleur localisé la distingue plus du reste de l'objet, celui-ci étant œuvré dans de l'argile malaxée et cuite, donc plus ou moins résistante. Cet élément indique, s'il s'avérait démontré par d'autres moyens d'investigation plus poussées : examen au microscope à balayage, que l'objet aurait été planté, fiché dans un support meuble : le sol de la grotte, de sorte à être saisi dans sa forme et dans ce qu'il représente : sa valeur.

La préparation de la pâte qui va recevoir la forme de la figurine fait déjà partie des phases techniques d'élaboration ; selon qu'elle soit bien calibrée par l'ajout d'un dégraissant qui déterminera la qualité de la cuisson, bien malaxée et suffisamment hydratée, pour éviter des craquelures et les fissurations qui diminueront la cohésion et le maintien de la structure, et par conséquent dépareilleront la forme.

La réalisation de l'objet lui-même, consisterait en trois stades ou opérations techniques :

- 1- le modelage d'une masse d'argile préparée, en une partie évasée, large, de forme géométrique distinguée: distale, prolongée par le dégagement d'un appendice étiré, allongé puis roulé sur lui même, aplati et pincé à son extrémité proximale.
- 2- Le montage ou (l'association) d'un deuxième élément structurel, modelé et fini à part, portant les détails déterminants de chaque pièce. La manière dont l'élément supérieur va être associé à la structure de base contribue aussi dans la distinction d'une forme par rapport à une autre. Toutes les figurines diffèrent l'une de l'autre, à l'exception de trois, cette structure de base n'est, en fait, sujette à aucune variation.

Le lissage et le décor constituent les phases de finition des figurines; le second n'intervient pas définitivement en dernier, puisque sur une des pièces, où il porte sur cette partie supérieure, le montage lui succède.

Le texte descriptif ou l'examen morphologique et l'étude métrique accompagnent cet acheminement, détaillant la morphologie générale et plus précisément la structure qui l'a conçue.

## PARTIE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE

### I. Présentation

#### I. 1. Numérotation et dénomination ancienne

Les fouilles de Buchet ont livré une série de 47 figurines en terre cuite, appelées "*Idoles, Fétiches*" par l'auteur-inventeur du site, qui l'ont conduit à nommer le site *Grotte des Idoles*, ou parfois *Caverne des Fétiches*. Le dossier technique présente la liste suivante (la 47<sup>ème</sup> figurine n'est pas citée) :

- 35.134.1. Figurine de faucon
2. Figurine de faucon
3. Figurine de faucon
4. Figurine de faucon
5. Figurine de faucon
6. Figurine de faucon
7. Figurine de faucon
8. Figurine de faucon
9. Figurine de faucon
10. Figurine de faucon
11. Figurine représentant un animal à deux oreilles
12. Figurine représentant un animal à deux oreilles
13. Figurine représentant un animal à tête velue
14. Figurine représentant un animal à tête velue
15. Figurine représentant un animal à tête velue
16. Figurine représentant un animal à tête velue
17. Figurine représentant un animal à tête velue
18. Figurine représentant un animal à tête velue
19. Figurine représentant un animal à tête velue

20. Figurine d'oiseau
21. Figurine d'oiseau
22. Figurine de bélier
23. Figurine de bélier
24. Figurine de bélier
25. Figurine de bélier
26. Figurine de bélier
27. Figurine d'une représentation zoomorphe
28. Figurine d'une représentation zoomorphe
29. Figurine d'une représentation zoomorphe
30. Figurine d'une représentation zoomorphe
31. Figurine d'une représentation zoomorphe
32. Figurine stylisée
33. Figurine stylisée
34. Figurine stylisée
35. Figurine d'une représentation zoomorphe
36. Figurine d'oiseau
37. Figurine cassée en partie
38. Figurine cassée en partie
39. Figurine cassée en partie
40. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
41. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
42. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
43. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
44. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
45. Figurine dont la partie supérieure est abîmée
46. Figurine dont la partie inférieure est plus importante que celles des autres pièces

En se penchant sur cette collection, Mme Camps-Fabrer note qu'elles étaient regroupées en 6 séries qui correspondent sommairement au classement provisoire fait par l' Abbé Breuil (Camps-Fabrer, 1966, p. 401 ) pour 43 figurines, établi par affinités de forme et c'est dans cet ordre de numérotation que nous les avons examinées:

- 1<sup>ère</sup> série : les figurines 1, 32, 33 et 43
- 2<sup>ème</sup> série: les figurines 18, 19, 28, 38, 40 et 45
- 3<sup>ème</sup> série: les figurines 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 14 et 17
- 4<sup>ème</sup> série: les figurines 29, 30, 31, 36 et 39
- 5<sup>ème</sup> série: les figurines 10, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26 et 27 à vérifier
- 6<sup>ème</sup> série: les figurines 6, 13, 15, 16, 20, 21, 34, 35, 37 et 44

Les 4 figurines restantes: 41, 42, 43, 46, cassées , 41 et 42 ne constituant en fait que des fragments, n'ont pas été prises en compte.

De cette collection, don remis par Mme Buchet au Musée de l'Homme, 3 figurines manquent : il s'agit des pièces n<sup>os</sup> 7, 12 et 23; une dernière figurine qui n'est pas citée dans cette liste porte le n<sup>o</sup>47.

Quelques débris ou fragments accompagnent cette série, seuls quelques uns ont servi à reconstituer ou à compléter certaines figurines.



## I.2. Forme générale

Le carnet de notes de Buchet porte mention de "*représentations, en terre cuite rouge, zoomorphes et ornithomorphes, grossières et incertaines, de têtes d'animaux placées au sommet d'un pédoncule*".

Un prototype de ces figurines serait un objet, qui vue de face, est de forme oblongue : **partie distale** avec une partie allongée : **appendice** qui se resserre en pointe à une extrémité et de l'autre qui s'évase en largeur en forme sub-circulaire aplanie portant sur presque toutes les pièces divers détails d'un renflement supérieur façonné, modelé et décoré.

Comme nous le verrons, un fait constant dans toutes ces pièces est l'adjonction d'une partie stylisée à cette forme initiale qui constitue toutes les pièces et qui est le "support" de la représentation.

Vue de profile, la partie sub-circulaire présente une légère courbure antérieurement qui projette en avant le renflement que constitue l'ajout de matière; cette courbure est d'ailleurs accentuée par le dégagement de deux bords latéraux déjetés en arrière en forme "d'ailerons".

Du côté opposé, l'appendice allongé présente une courbure légèrement plus prononcée à son extrémité pointue projetant la terminaison en pointe de l'objet en avant.

Ainsi la figurine placée sur le dos, ne repose, position à plat, qu'au niveau de sa partie médiane et plus précisément, sur les bords latéraux qui creusent le dos (visible à partir d'une vue postérieure).

Mme H. Camps-Fabrer, en les considérant comme "statuettes féminines", s'est basée sur la présence et l'aspect du renflement distal pour la synthèse des 4 types suivants (1966, pp.403-409):

*1-Statuettes formées d'un renflement arrondi se terminant par un appendice allongé,*

*les pièces rattachées à ce 1<sup>er</sup> type: n<sup>os</sup> 6, 32, 33, 43 et 46*

*2-Statuettes à double renflement supérieur, comprend les n<sup>os</sup>: 18 et 19*

*3-Statuettes à ailerons, réparties dans 2 séries: n<sup>os</sup> 16, 20, 21, 29-31, 35-37, 39, 40*

*et 44 à renflement sphérique ou sub-sphérique et les n<sup>os</sup> 1-5, 7-9, 14, 17 et 34 à renflement modelé en appendice proéminent vers l'avant.*

*4-Statuettes à languette rabattue: n<sup>os</sup> 10-13, 15, 22-28, 38 et 45*

Les pièces n<sup>os</sup> 41, 42 et 45 n'ont pas été prises en compte dans ce classement, sans doute parce que trop fragmentées.

## II. Etude des figurines

### II. 1. Morphologie

Nombreuses ont été les dénominations qualifiant la morphologie de ces figurines; cependant, toutes renvoient implicitement à des repères simples qui tiennent compte de 3 parties: proximale, mésiale et distale, définies par l'orientation adoptée ici suivant l'axe longitudinal de la pièce.

Reconnues comme zoomorphes et anthropomorphes (Buchet, 1906 et Camps-Fabrer, 1966, p.412) et phalliques ( Biarnay, 1912;Koehler, 1931, Jodin, 1958/59 et Gilman, 1974), il convient de se détacher, aujourd'hui des controverses passées pour appréhender objectivement ces documents.

Nous optons donc, a priori, pour considérer chaque figurine comme un **corps** en position redressée, dont les parties proximale, mésiale constituent l'appendice, la partie distale une partie évasée ou élargie de forme géométrique: sub-circulaire, sub-losangique ou sub-triangulaire et le renflement représente la partie qui surmonte l'ensemble, projetée en avant pièce prise de face.

Partant de cette disposition, chaque pièce est décrite en vue: de face ou antérieure, de dos ou postérieure et de profile (sur certaines pièces les 2 profiles seront pris en considération). Quelques paramètres descriptifs seront relevés en vue verticale supérieure ou inférieure.

Parmi les détails de la forme, nous retenons les suivants:

-Une **rainure longitudinale**: empreinte, entaille ou sillon plus ou moins profond, variant en longueur et en largeur, produit par impression ou incisé sur l'appendice en vue de face.

-Une **languette** de matière, prolongement du renflement supérieur, rabattue sur la partie distale et mésiale, centrée ou déjetée vers un côté, portant ou démunie de décor; elle est double ou unique.

-Une **protubérance** de matière, située sur la partie distale et centrée, qui apparaît sur les figurines à renflements incomplets ou fracturés et qui est destinée sans doute à porter ou élever ce renflement; elle est placée au centre de la partie distale sub-circulaire.

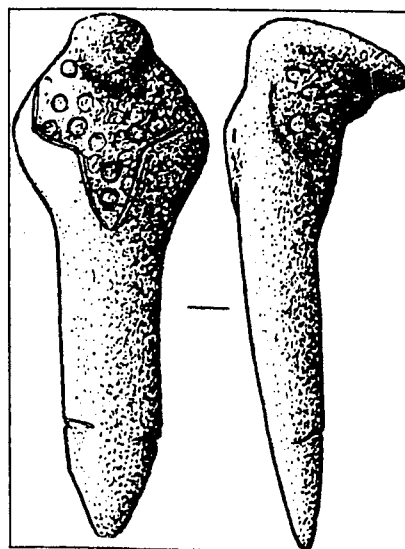
-Sur certaines pièces, le renflement est projeté en avant résultant en une **proéminence** assez caractéristique, caractère qui avait induit l'idée de représentation zoomorphe ou ornithomorphe.

-Des **incisions**, une ou 2 paires, réalisées dans le profile de la pièce et reprises sur sa face, près de l'extrémité proximale.

-Sur certaines pièces, nous distinguons en arrière du renflement, 1 ou 2 lobes, séparés par une **plage** ou **gorge décorée** (souvent par impression) qui est soit limitée à cette partie ou étendue à la languette rabattue.

-Un **col** résultant de l'assemblage ou du montage du renflement supérieur sur la partie distale de la pièce, par analogie morphologique au col du fémur.

Placée dans un cadre-repère servant d'échelle, une figurine considérée maintenant comme unité présente les mensurations suivantes:



### En vue antérieure

**Longueur totale**  $L_t$  : longueur maximale prise entre les deux extrémités suivant l'axe longitudinal de la pièce

**Largueur maximale**  $l_{max}$  : largeur maximale comprise entre les bords latéraux de l'objet

**Longueur maximale ou calculée**  $L_{max}$  : estimée à partir de la moyenne propre à une catégorie prédéfinie

**Longueur de la partie proximale**  $L_{pr-o}$  : longueur de l'appendice comprise entre l'extrémité proximale de la pièce et la ligne qui sépare cette partie allongée de la partie évasée, sub-circulaire ou...

**Longueur de la partie distale** ( prise en absence de la première)  $L_{dis}$  : hauteur mesurée entre la ligne précédente et la tangente à l'extrémité distale de l'objet

**Largueur maximale calculée**  $l_{max}$  : largeur comprise entre les points les plus latéraux estimée à partir du rapport  $l_{max} / L_t$  établi pour des formes voisines

**Largueur au 1/4**  $l_{1/4}$  : largeur au 1/4 supérieur de la longueur de l'objet

**Largueur au milieu** (pour les cassés)  $l_{1/2}$  : largeur prise à la moitié de cette longueur

**Largueur au 3/4**  $l_{3/4}$  : largeur aux 3/4 de la longueur

### En vue latérale

**Épaisseur maximale**  $E_{max}$  : épaisseur comprise entre les extrémités latérales du profil de la pièce

**Épaisseur au 1/4**  $E_{1/4}$  : épaisseur du profil de la pièce prise au 1/4 de la longueur de la pièce

**Épaisseur au 1/2**  $E_{1/2}$  : épaisseur mesurée à la moitié de la longueur

**Épaisseur au 3/4**  $E_{3/4}$  : épaisseur relevée aux 3/4 de la longueur

Quelques rapports suggèrent l'existence de regroupements des figurines définis par des moyennes et des constantes qui ont pu être reconnus seuls par des critères descriptifs:

**Indice d'allongement** :  $L_{dis}$  ou  $L_{pro} / L_t$

**Indice de la largeur** : permettent de codifier la forme de la face antérieure pour une définition précise :

$l_{3/4} / l_{1/4}$  ou  $l_{3/4} / l_{1/2}$  ou  $l_{3/4} / l_{1/2}$

**Indice d'amincissement** :  $E_{3/4} / E_{max}$ .

Leurs moyennes (établies par rapprochement de forme) servent à approcher les valeurs des pièces cassées ou des fragments.

- Poids actuel qui correspond à l'état dans lequel est la figurine

- **Position du renflement distal** suivant 3 cas: 45° (incliné vers le bas), 90° (regardant de face) et 0° (positionné suivant l'axe de la longueur soit posé verticalement au dessus de la partie distale ou rabattu sur le corps de la pièce: renflements pendants, selon les 3 directions, centré, déjeté vers la droite ou vers la gauche.

## II.2. Morphométrie

La description des figurines prend en compte les dimensions de chaque pièce et les moyennes établies pour certaines dans le sens où ses données soulignent une constance et une régularité dans la facture de ces pièces; de manière plus précise, elles révèlent des traits de rapprochements et des regroupements au sein de la série des figurines. Rappelons que ces

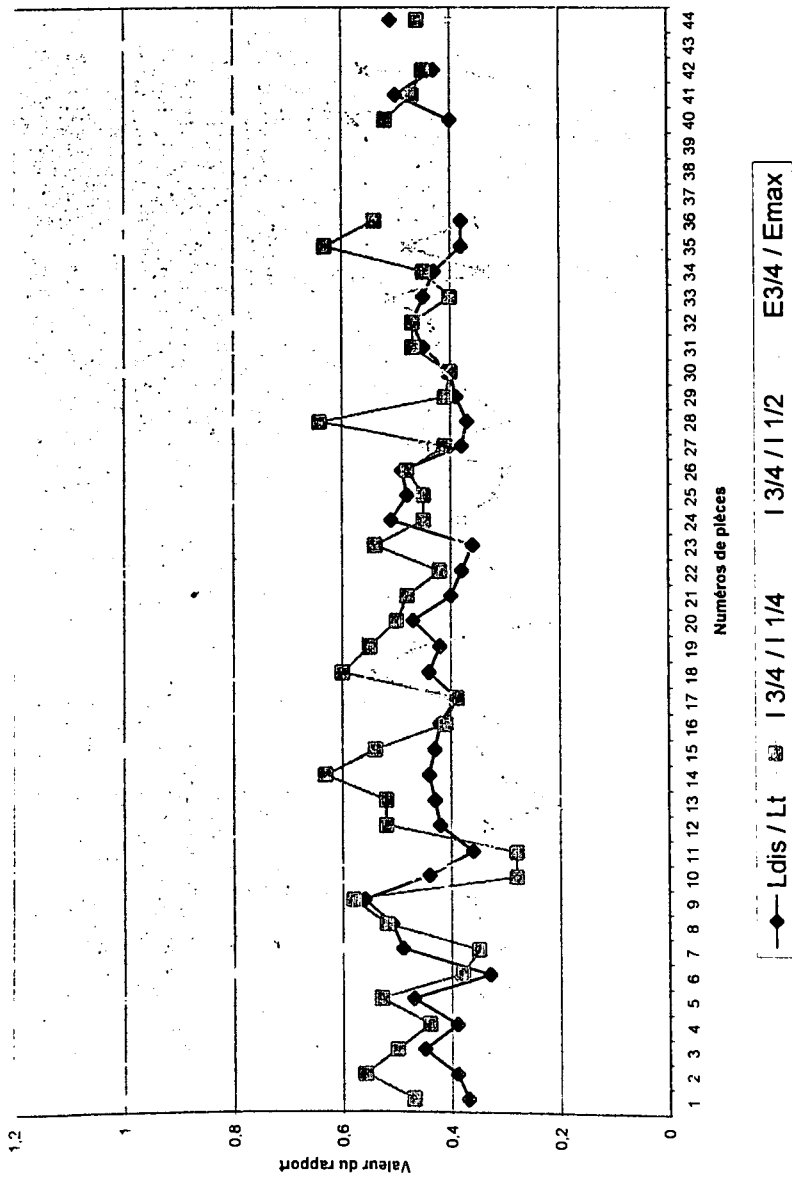
objets se singularisent *morphologiquement* dans le contexte des représentations figuratives mobilières préhistoriques.  
Nous présentons dans le tableau suivant ces mesures:

Figurine	Etat	Lt	Lmax	Ldis (Lpro)	Lmax	l 1/4
1	Cassée	31,4	54	20	16,8	15,7
2		50		20	15,1	14,5
3		47,3		21,5	16,7	16
4		51,5		20,5	18,3	17
5		40		19	16,1	15,3
6		41,3		14	16,5	15,5
8	Cassée	32,3	34,5	17	15,4	14,7
9		37		19	15,2	14,6
10		33,1		19	12,7	12
11		40,3		18	14,8	14,2
13	Recollée	53,5		20	17,5	16,9
14		56,5		24	21	20,3
15	Cassée	51,8	62	27	19,5	19
16		47		21	17,5	16,8
17	Recollée	50		22	18,9	18,5
18		65,2		28	19,3	19
19	Recollée	59,5		24	19,4	19
20		41,8		19	16,7	15,8
21		40,7		17,5	15,4	14,8
22	Recollée	35,6	48,5	23	16,8	15
24		44,4		18	17,1	16,7
25		46,1		18	16	16
26		39,8		14,5	14,2	13
27		36,2		19	14,9	14,2
28		43,8		21,8	12,5	11,5
29		36,7		18,8	14,7	14,2
30		48,8		19	17,3	17
31	Recollée	56,9		22	16,5	11,2
32		47,9		19,5	19,9	18
33		46,3		19,5	20,5	19,7
34	Recollée	40,6		18,8	16,9	16
35	Recollée	46,4		22,2	15	14,5
36		53,6		24	18,3	17
37		37,4		16,5	16	15,5
38		54,2		22	15,7	15,1
39		40,6		16	15,7	15
40	Cassée	36,9	56	30	19,9	
41	Fragment	27,8		21	20,6	19,2
42	Fragment	28,1		19	19,7	19,6
43	Cassée	40,2	42	17	16,2	14,5
44	Cassée	28,4	50	25	17,8	18
45	Cassée	38,3	53	23	17,4	17,5
46	Fragment	43,5	66	25,5 (Ldis)	14,6	
47		31,5	39	20	14,5	15

1 1/4	1 1/2	1 3/4	Ldis / Lt	1 3/4 / 1 1/4	1 3/4 / 1 1/2	Emax.
15,7	7,5	7,5	0,37	0,47	1	18,5
14,5	7,6	8,1	0,39	0,56	1,06	19
16	8,6	8	0,45	0,5	0,93	16
17	9	7,5	0,39	0,44	0,83	16,5
15,3	8	8,2	0,47	0,53	1,02	15
15,5	7,5	6	0,33	0,38	0,8	12
14,7	8,6	5,2	0,49	0,35	0,6	11,5
14,6	11,5	7,6	0,51	0,52	0,66	11,5
12	10,3	7	0,56	0,58	0,68	11,5
14,2	7	4	0,44	0,28	0,57	8
16,9	7,4	4,8	0,36	0,28	0,65	10,2
20,3	11,5	10,7	0,42	0,52	0,93	19,5
19	10,5	10	0,43	0,52	0,95	23,5
16,8	11	10,6	0,44	0,63	0,96	16,7
18,5	9,9	10	0,43	0,54	1,01	20
19	8,5	7,8	0,42	0,41	0,91	13
19	11,6	7,5	0,39	0,39	0,64	15,5
15,8	11	9,5	0,44	0,6	0,86	13
14,8	10	8,2	0,42	0,55	0,82	13
15	9	7,5	0,47	0,5	0,83	13,5
16,7	8,5	8	0,4	0,48	0,91	12
16	6,5	6,7	0,38	0,42	1,03	17
13	8,3	7	0,36	0,54	0,83	11
14,2	6,5	6,4	0,51	0,45	0,98	13
11,5	7	5,2	0,48	0,45	0,74	10
14,2	9,1	6,8	0,49	0,48	0,74	10,5
17	10,5	7	0,38	0,41	0,66	12
11,2	9	7,2	0,37	0,64	0,8	12
18	9,5	7,5	0,39	0,41	0,79	13,2
19,7	8	8	0,4	0,4	1	12
16	10	7,5	0,45	0,47	0,75	12
14,5	8,5	6,9	0,47	0,47	0,81	11,5
17	10	6,8	0,45	0,4	0,68	11
15,5	9,7	7	0,43	0,45	0,72	12
15,1	9,5	9,6	0,38	0,63	1,01	10,3
15	8	8,1	0,38	0,54	1,01	13,9
	8,5					16,7
19,2						9,8
19,6						9,5
14,5	9,5	7,6	0,4	0,52	0,8	10,3
18	9,2	8,5	0,5	0,47	0,92	13
17,5	10	8	0,43	0,45	0,8	10
	15	15			1	
15	9,5	7	0,51	0,46	0,73	9,5

E1/4	E1/2	E3/4	E3/4 / Emax	Poids (g)	Position du renflement (°)
7,5	5,2			4	60
8	5,7	5,5	0,29	3	60
12	6	5,5	0,34	4	60
8	5,5	5	0,3	5	60
8	6	5,2	0,34	2	60
8,1	3,4	3	0,25	4	45
8	4,4	3,6	0,31	1,5	60
7	4,3	4	0,35	2,5	60-90
5	4,5	4	0,35	1,5	0
7,5	4,5	3,7	0,46	1	0
8	4,5	3,4	0,33	4	60
8	7,6	6,5	0,33	8	60
8,2	6,8	5	0,21	7	90
11,3	6	5,3	0,31	3,5	60-90
12	7	7	0,35	4,5	60
9,8	6	4	0,31	8	60-90
19	8,5	6,5	0,41	6	60-90
9	7,5	7,2	0,55	3,5	60-90
10	8	6	0,46	3	60
8	5,5	3	0,22	3	0
7,5	5	3,5	0,29	4	0
16,5	6	5,4	0,32	3,5	0
10	5,5	4,2	0,38	1	0
11	6	5	0,38	1	0
7	5,5	3,2	0,32	2	0(30)
6,5	6	3,2	0,3	2	0(30)
8,7	6	5,4	0,45	5	0(60)
7,5	4,7	3,5	0,29	5,5	0(60)
9,5	4,8	4,8	0,36	5	
9,5	5	5	0,41	5	
9	6,8	5,2	0,43	3	60-90
10,3	7	5,1	0,44	3,5	0(60)
8	6,5	5,7	0,51	7	45
8	7	4,1	0,34	1,5	0(45)
9,5	5,4	5	0,48	4	0(60)
10,3	6,5	5	0,36	4,5	45
13,5	7,7			6	90
				2	
				3,5	
9,7	7	6	0,58	3,2	
10	8			4	0(60)
9	7,3	5,6	0,56	5	0(60)
		11,3		4,5	
7	5	3,8	0,4	1	60-90

## Définition de groupes dans la série



## Définition de regroupements dans la série

Les courbes représentées, respectivement celles des rapports d'allongement, d'évasement ou élargissement et d'épaisseur de la figurine, montrent le regroupement des valeurs issues des mensurations des pièces présentées dans le tableau précédemment des figurines en trois séries correspondant chacune à un état graduel : mesure faible, moyenne ou élevée; cette répartition ne vient pas dans le même sens que les types distingués par Mme Camps-Fabrer et les types que nous avons pu déceler: la distinction des pièces peut être établie par les traits morphologiques des renflements distaux et non par cette variation de taille ou d'épaisseur.



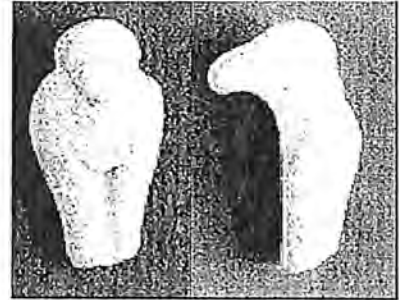
### II.3. Description des figurines

**Figurine n°1:** Figurine cassée au 3/4 de la longueur, seules les parties mésiale et distale subsistent.

$L_{\max} : 54 ; l_{\max} : 16.8 ; E_{\max} : 18.5$

C'est la pièce la plus stylisée et la plus fine de facture de la série. Vue de face, de l'appendice ou partie proximale il ne subsiste que le tiers supérieur qui porte l'impression d'une rainure longitudinale de 2mm de largeur s'évasant dans la partie mésiale pour atteindre 5mm de largeur; cette gouttière semble se prolonger, en s'élargissant, jusqu'à atteindre le bord extrême de la partie distale : le tout consistant en un enlèvement de matière en ogive; ce retrait de matière portant sur la totalité de l'appendice.

Cette partie (distale) est cachée par le renflement monté sur la partie distale sub-circulaire; celui-ci est modelé de sorte à distinguer une proéminence, projetée en avant d'une masse de matière sphérique disposée au dessus du corps de la pièce selon l'axe d'orientation. Sur cette ligne faciale se distingue, en vue de profil, une dépression creusée à l'amorce de cette proéminence qui latéralement surmonte un col finement dessiné dont la ligne se prolonge jusqu'à la partie mésiale de la pièce en formant un pectoral qui constitue la base du renflement; ce dernier semble combler le creux de la rainure incisée qu'il dissimule.



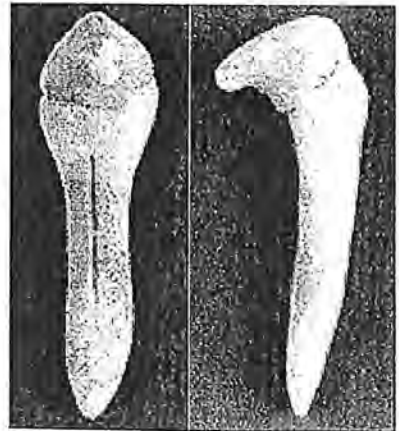
**Figurine n°2** Figurine complète ou entière

$L_t : 50 ; l_{\max} : 15.1 ; E_{\max} : 19$

En vue antérieure, la pièce est légèrement étranglée au milieu de sa longueur, la largeur de la partie mésiale étant inférieure à celle de l'appendice. Elle porte une rainure longitudinale de moins d'1mm de largeur et de profondeur, incisée et centrée sur la partie supérieure de l'appendice et sur la partie mésiale; un décor en pointillés s'est limité à gauche de cette rainure.

La partie distale de forme sub-arrondie dans le cas de cette figurine, de faible diamètre, est constituée d'un renflement monté au-dessus, les bords latéraux de ce dernier ont été aplanis et déjetés en arrière pour former une sorte d'ailerons; surmontée d'une masse modelée: face étirée en proéminence antérieure, pointue et légèrement inclinée vers le bas. Vue de profil, elle prolonge le tracé de la ligne faciale.

Le montage du renflement, préalablement modelé, sur le corps de la figurine, n'a pas été achevée puisque les contours de la base n'ont pas été estompés ce qui donne un aspect fruste à cette opération.



**Figurine n°3** Figurine complète, extrémité proximale ébréchée

$L_t : 47.3 ; l_{\max} : 16.7 ; E_{\max} : 16$

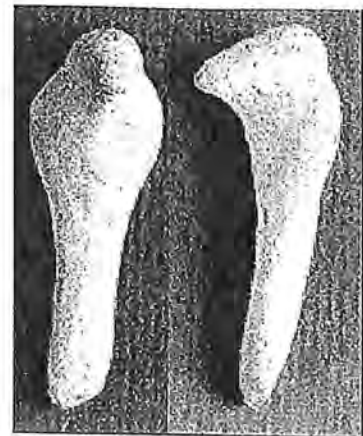
En vue antérieure, cette figurine présente les mêmes proportions que la figurine n°2, pour la longueur totale et la largeur maximale de la partie mésiale.

La largeur de l'appendice est constante sur toute la longueur, son extrémité proximale qui porte la trace d'un fragment ébréché, est arrondie en forme de spatule et non appointée comme dans le cas précédent.

La partie mésiale, espace de transition entre la partie allongée et la partie large de forme sub arrondie est plus étendue sur la pièce qu'elle ne l'est dans la précédente figurine, elle offre à la pièce par la forme et l'inclinaison de ces bords une parfaite symétrie qui d'ailleurs, caractérise le contour suivant l'axe longitudinal. Ses bords latéraux, sont déjetés postérieurement, renvoyant à la forme d'ailerons.

Le renflement semble comme accroché à l'épaisseur de la pièce et non posé sur la partie distale, il est largement porté par son épaisseur. L'épaisseur maximale de la pièce, vue de profil, au 1/4 de la longueur, est nettement supérieur à sa valeur en n°2 qui par ailleurs est grande

Le profil de la pièce suit une ligne continue, légèrement plus inclinée et dessine avec le contour courbe de la partie inférieure de l'avant de la face une extrémité en pointe légèrement déprimée a son début, le tout ayant un aspect de crochet.



Notons le détail d'une dépression continue d'arrière en avant, située à la jonction entre le renflement et la partie distale visible en orientant la face de la pièce 45° vers son profil. Ce premier est de forme sphérique, de 9mm de diamètre, légèrement inclinée et déportée vers l'avant, il est entièrement décorée. L'épaisseur du profil, légèrement courbe, se rapproche du n°4, sa valeur diminue de moitié entre le 1/4 et le 1/2 de la longueur.

**Figurine n°4** Figurine complète, seul un fragment à la base renflement manque

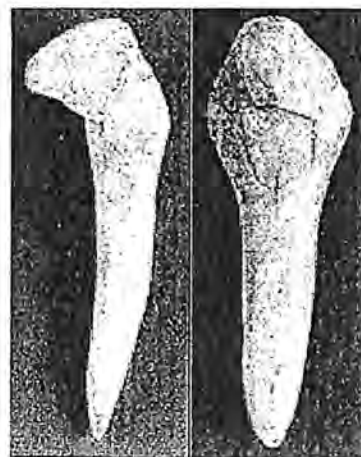
$L_t : 51.5 ; l_{max} : 18.3 ; E_{max} : 16.5$

Cette pièce figure sur les photographies du dossier technique de Buchet entre les figurines n°1 et n°3 et c'est à juste titre que le rapprochement est fait puisqu'elles partagent les mêmes caractères à quelques détails près. Celle-ci, de plus grandes longueur et largeur, présente une forte symétrie. La largeur de l'appendice est constante aux 2/3 supérieurs, puis il s'allonge en pointe dans le 1/3 restant.

Les flancs déjetés en ailerons (bien visible pièce de profil), dessinent les côtés et les 2 angles latéraux d'un losange sur le sommet duquel ce renflement a été disposé. Cette partie évasée porte le dessin d'un pectoral, une forme en U qui correspond à la partie antérieure, dont les bords rejoignent la ligne d'épaulements (parties latérales); cette surface se destine à recevoir et à délimiter le contour des bords de la base du renflement, préalablement à l'opération de montage. La partie basale de ce renflement étant absente, c'est ce dessin incisé qui induit sa présence et sa forme.

Vue de face, le renflement est disposé au dessus de la partie distale sublosangique, son contour ne se distingue pas du contour de celle-ci, comme dans le cas de la figurine n°2 où le sommet de la pièce est en pointe, et contrairement à la figurine n°3 où il s'en sépare. De profile, la proéminence antérieure qui suit et prolonge la ligne faciale alors que la zone dépressive ou rétrécissement basal, semblable en n°3 et constituant un col, est interrompue par une cassure.

L'épaisseur de l'appendice varie en longueur jusqu'à former une pointe à son extrémité, celle-ci accuse une forte courbure vers l'avant.



**Figurine n°5** Figurine entière

$L_t : 40 ; l_{max} : 16.1 ; E_{max} : 15$

Trapue ( $L_{pro}, 19$  et  $L_{dis}, 21$ ) et de plus petites dimensions que la pièce précédente, cette figurine présente la même symétrie observée, un contour extérieur avec une partie distale losangique, une haute partie mésiale; l'extrémité de l'appendice est de forme intermédiaire entre la forme en pointe et l'arrondi en spatule.

Le contour distal, distinct de la ligne d'épaulements est interrompu par l'impression d'un rainure sagittale qui, de profil, est continue de l'arrière du renflement vers l'extrémité d'une proéminence, perpendiculaire à l'axe vertical; une légère dépression souligne la rupture entre le renflement et la partie distale.

Le profil de la pièce se rapproche de celui en n°3 en proportions et courbure; le contour de l'extrémité en pointe n'est pas régulier par la présence d'un mamelon d'argile qui n'a pas été uniformisé ou estompé. Vue de dos, le contour de l'arrière est net, se dégage de la ligne d'épaulements; le creux sagittal dû à l'enlèvement de matière du décor montre qu'il s'agit bien d'une incision et non d'une impression.



### **Figurine n°6** Figurine entière

$L_t$  : 41.3 ;  $l_{max}$  : 16.5 ;  $E_{max}$  : 12

En vue antérieure, cette pièce montre un appendice relativement affiné comparé à la partie large qui le surmonte; le contour de celle-ci dessine deux flancs: un flanc parfaitement arrondi et un autre anguleux; la largeur maximale est 2 fois supérieure à la largeur de l'appendice. Ce dernier porte vers sa pointe une paire d'incisions, de part et d'autre de ces côtés, qui ont été réalisées latéralement.

Le renflement supérieur adhère à la face antérieure de la partie distale dans sa moitié supérieure, la face est définie par la proéminence centrée d'un petit volume antérieur..

Il est façonné de sorte que son contour bombé se termine par un bout pointu, incliné vers le bas, que rattrape très vite la ligne incurvée d'un col situé très en avant du fait de la forte épaisseur de la figurine (Ep 1/4).

En vue postérieure, ce renflement n'est pas visible, dissimulé derrière le contour de la partie distale

De profil, l'épaisseur prend la plus forte valeur à mi-hauteur de la pièce, tranchant avec l'extrémité proximale qui termine la pièce en pointe légèrement déjetée en avant.



### **Figurine n°7** (D'après 2 séries de photographies: vues face, dos et profile) du dossier Buchet)

$L_t$ : 32;  $l_{max}$ : 14;  $l_{3/4}$ : 5.5;  $E_{max}$ : 13.5;  $E_{1/4}$ : 12.5;  $E_{1/2}$ : 5.5;  $E_{3/4}$ : 4

Cette figurine présente le même aspect ou allure trapue que la figurine n°5, en plus petit format, avec un décor incisé réalisé sur une plage centrale au sommet et suivant l'axe saggital du renflement supérieur. Ce décor est continu sur toute la longueur de la ligne faciale, vue de profil.

La position du renflement accuse une même inclinaison, la face entière est projetée en avant en forme d'une épaisse protubérance à bout arrondi.

### **Figurine n°8** Cassée au niveau de l'extrémité proximale

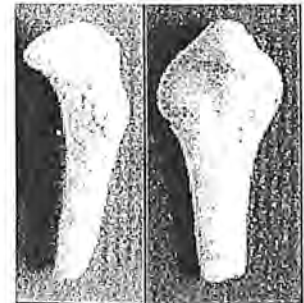
$L_{max}$  : 34.5 ;  $l_{max}$  : 15.4 ;  $E_{max}$  : 11.5

Le profil est très proche de celui de la figurine n°3, la partie distale en particulier: formes en ailerons retroussés en arrière, légèrement élevés vers le haut et un contour qui dessine un renflement bien dégagé de la ligne d'épaulements.

Le profil de la pièce s'en rapproche également par l'aspect général, la courbure, le dégagement des flancs en ailerons, le tracé de la ligne qui prolonge le col de la pièce vers le bas de la proéminence.

Une différence au niveau du renflement dont le contour n'est pas visible en vue postérieure, par contre le contour facial continu se recourbe légèrement, paraissant accroché à l'axe longitudinal de la figurine.

Un dos, en vue postérieure, est creusé par le dégagement des flancs en ailerons.



### **Figurine n°9** Entière

$L_t$  : 37 ;  $l_{max}$  : 15.2 ;  $E_{max}$  : 11.5

Cette petite figurine présente une forme intermédiaire où l'appendice, terminé en pointe, se distingue progressivement de la partie distale, la largeur de la pièce diminuant graduellement sur toute sa longueur.

Le renflement supérieur, en vue antérieure, dessine une proéminence de forme cylindrique projetée en avant et légèrement inclinée vers le bas.

Suivant son plan sagittal, il porte le décor d'une série de points impressionnés et disposés sur une ligne qui rejoint l'extrême bout proéminent; le dernier point est réalisé exactement au centre de sa section visible de face.

De profil, ce renflement, globuleux, dessine une ligne faciale très courbe, la forme de la protubérance, perpendiculaire à l'axe longitudinal, résulte de sa rencontre avec la ligne inférieure qui part de la dépression du col. Sa face postérieure dessine un col dégagé du contour de la partie distale avec ses flancs faiblement dessinés.



### **Figurine n°10** Entière

$L_t : 33.1 ; l_{max} : 12.7 ; E_{max} : 11.5$

Petite figurine trapue, finement réalisée, où se distinguent très nettement les 3 parties: renflement, partie distale et appendice. Ces 2 derniers ne présentent pas de caractères particuliers.

Par contre, le renflement distal, porté sur l'épaisseur de l'objet, est légèrement déporté vers la gauche en une sorte de proéminence; une languette étirée partant du sommet du renflement, est rabattue vers la droite, sur la face antérieure.

De profil, cette languette prolonge le contour antérieur de l'appendice, déjetant faiblement la pièce en avant. Sa partie arrière surpasse la ligne dorsale du corps de la pièce (vue de profil) qui dessine un arc continu. L'appendice se termine en pointe, légèrement courbé antérieurement. Le dos de la pièce montre le contour du renflement, visible sur un côté, de l'autre, dissimulé sous la masse rabattue.



### **Figurine n°11** Complète mais recollée

$L_t : 40.3 ; l_{max} : 14.8 ; E_{max} : 8$

Le contour de cette figurine longiligne, élancée ( $L_{dis} > L_{pro}$ ), laisse facilement se faire la distinction des 3 parties: renflement (même le dos de la figurine montre qu'il est bien dégagé de la partie distale), partie mésiale et appendice.

Le prolongement de ce dernier n'est pas homogène puisqu'il est légèrement déjeté vers la droite; il porte l'empreinte d'une rainure longitudinale large d'1 à 2mm, peu profonde et continue sur la partie mésiale.

La hauteur de la partie distale égale la moitié de la longueur du pédoncule, son contour dessine des flancs latéraux en ailerons.

Le renflement supérieur s'individualise par certains traits: il consiste en une masse sub-cubique portée par l'épaisseur de la pièce et projetée en avant de sorte que sa face supérieure soit visible à 60%; le tracé de cette dernière a été déprimé, suivant l'axe sagittal, par l'impression de petites stries ou hachures, entrecroisées et réparties sur toute la longueur en profil.

De cette face décorée et partant du bord antérieur, 2 languettes de matière sont étirées du volume, précisément des angles latéraux, rabattues sur le devant, les deux points faits à leurs extrémités étaient certainement destinés à les coller sur la partie mésiale.

Le profil montre l'allure fort courbée de l'ensemble, partie distale projetée en avant et très inclinée ( $45^\circ$ ) par rapport à l'axe vertical auriculaire ainsi qu'un appendice aussi fortement projeté en avant, terminé en légère pointe; entre les deux, la pièce repose sur un plan horizontal au niveau des flancs en ailerons qui, en vue dorsale, sont très bien dégagés.

Comme dans le cas précédent, il n'y a pas de proéminence faciale.



### **Figurine n°12** (D'après les photographies) Complète mais recollée

Grande figurine, élancée, symétrique et robuste: le rapport de la largeur diminue de moitié entre le 1/4 sup. et le 1/4 inf. de la pièce, le rapport d'épaisseur, pris aux mêmes niveaux est constant.

Elle se rapproche de l'allure générale de la figurine n°4; elle s'en distingue par certains traits:

L'appendice porte sur la totalité de sa longueur l'empreinte d'une rainure longitudinale large de 2mm, plus appuyée (profonde) distalement; elle semble avoir été interrompue, puisqu'un décor en forme de pectoral recouvrant la partie mésiale, en forme de U et décoré par des cercles.

Au niveau du renflement distal, le contour est large: 11mm de diamètre, sommairement dessiné au dos de la pièce; la face se prolonge antérieurement en proéminence épaisse: 8mm de diamètre ( $E_{max} = 19.5mm$ ) dont le bout, vu de face, porte une incision en forme de X.

Ce profil montre une courbure accentuée vers l'extrémité de l'appendice; la partie distale et mésiale est également déjetée en avant, entraînant avec elle la position du renflement supérieur qui, de contour ovale, dessine un tracé postérieur et une ligne faciale courbes, d'une proéminence arrondie.

### **Figurine n°13**

Lt: 53.5; l<sub>max</sub>: 17.5; E max: 13.5

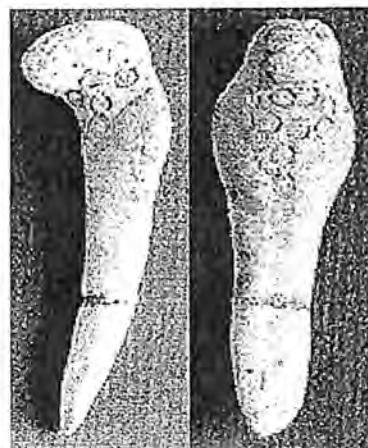
Cette grande figurine brisée au milieu et recollée présente un appendice qui constitue les 3/4 du corps de la pièce; que surmonte un épais renflement de 15mm de diamètre (correspondant à la largeur maximale de la pièce).

Cet appendice présente dans son tiers inférieur une paire d'incisions horizontales, parallèles, exécutées dans le profil de la pièce.

Le renflement qui dessine le contour supérieur de la pièce est largement décoré par des hachures de 2mm de long, très fines, couvrant sa surface supérieure; il débord sur la partie mésiale une large languette de matière, rabattue, verticale, séparée en deux par l'empreinte d'une rainure longitudinale continue de la base de la face vers l'extrémité de l'appendice.

De profil, sa forme est redressée, épaisse, sans distinction de la partie déjetée en arrière des flancs en ailerons et qui ici prolonge la ligne dorsale.

La face antérieure de la partie distale de la pièce suit la déclinaison du renflement qui, comme dans le cas n°10, rejoint le tracé du devant de la pièce, ainsi disposées, les 2 lignes faciale et dorsale du profil de la pièce sont parallèles.



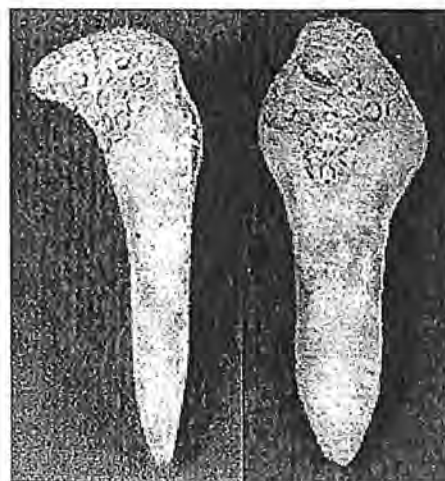
### **Figurine n°14 Complète**

L<sub>t</sub> : 56.5 ; l<sub>max</sub> : 21 ; E<sub>max</sub> : 19.5

Très belle figurine, de même forme générale et proportions que la précédente, les caractères se rapprochent entre les deux à quelques détails près.

L'extrémité en pointe de l'appendice a un tracé triangulaire, les 2 côtés s'allongent parallèlement jusqu'à la partie mésiale de forme sub-losangique le tout donnant une forte symétrie à la pièce; l'appendice porte la légère empreinte d'une rainure longitudinale. Un renflement surmonte l'extrémité distale de sorte qu'un col se détache distinctement des lignes d'épaulements; centré et niché à l'angle sommital de la partie distale, de section circulaire en vue antérieure; elle se double d'un pectoral qui recouvre le devant et les flancs latéraux entièrement décorés de petits cercles plus petits et plus denses que dans le cas précédent.

Le profile de l'appendice est redressé, il garde les mêmes caractéristiques; des flancs en ailerons le surmontent. Vu de face, le renflement est très proéminent, constituant une épaisseur de 19.5mm, l'épaisseur distale (au 1/4 de la longueur) a été renforcée par le rajout de l'encolure du renflement ou forme de pectoral.



### **Figurine n°15 Cassée**

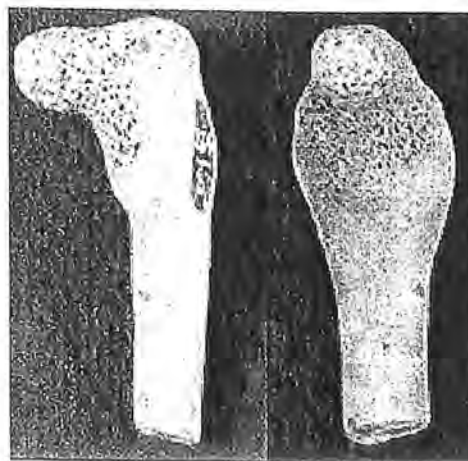
L<sub>max</sub> : 62 ; l<sub>max</sub> : 19.5 ; E<sub>max</sub> : 23.5

Sa longueur maximale est estimée à 62mm, c'est une grande pièce robuste, cassée à 10mm de son extrémité proximale. Elle est robuste par la forte valeur des rapports d'épaisseur le long du corps:

$$Ep_{3/4} / Ep_{1/4} = 0.6$$

$$Ep_{1/2} / Ep_{1/4} = 0.8$$

Une partie mésiale haute et épaisse, surmonte l'appendice de forme cylindrique, vue de face et de profil, très épais: 10mm de diamètre. Un important volume constitue un renflement de section circulaire: 9mm de diamètre, cylindrique. De profil: sur les 22.5mm d'épaisseur maximale, 14mm correspondent à cette proéminence perpendiculaire à l'axe longitudinal de la figurine. Le profil est redressé; au niveau de ce renflement supérieur, le contour, discrètement dessiné en arrière, est courbe antérieurement puis légèrement déprimé à l'amorce de la proéminence.

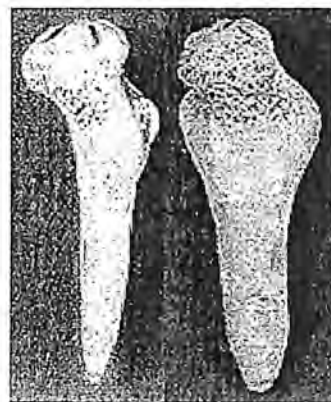


A sa base, un pectoral est constitué d'une masse de matière rabattue antérieurement sur la partie distale et recouverte d'un décor pointillé, fruste, qui dissimule les bords de l'ajout de matière.  
 Vue de dos, le renflement est important, son contour se détache nettement de la partie distale dont les flancs ont été modelés en ailerons très dégagés.

**Figurine n°16 Complète**

$L_t : 47 ; l_{max} : 17.5 ; E_{max} : 16.7$

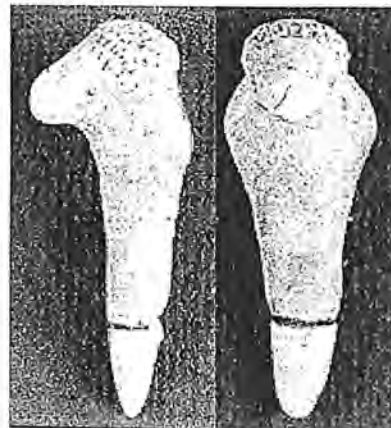
Pièce très symétrique, dont la forme générale et les proportions la rapprochent de la figurine n°5.  
 L'extrémité en pointe de l'appendice dessine un contour triangulaire. Les flancs en ailerons de la partie distale sont élevés vers le haut lui donnant un aspect relevé; un renflement sphérique la surmonte, décliné à 30° de l'horizon et aplati sur sa face supérieure.  
 Ce volume faiblement incliné vers le bas et légèrement projeté en avant, présente une surface mamelonnée imprimée de petites protubérances; étranglé à sa base pour former un col qui introduit la forme longiforme de l'appendice; celui-ci redressé et terminé en pointe, montre sur le profil, les flancs bien dégagés du dessin du contour, formant des ailerons très déjetés en arrière.



**Figurine n°17 Complète et recollée**

$L_t : 50 ; l_{max} : 18.9 ; E_{max} : 20$

Pièce symétrique, cassée au 1/4 inférieur et présente le même aspect général que la figurine précédente.  
 C'est une pièce forte en épaisseur:  $E_{max}=20\text{mm}$ , sur toute sa longueur.  
 De face, le corps de la pièce est surmonté d'un renflement caractéristique, volumineux, qui atteint un maximum de 13mm de diamètre. De profil, il est sphérique comme le montre son contour en vue postérieure; le renflement s'étire antérieurement pour dessiner une proéminence dont le contour est déprimé à l'amorce de la partie saillante.  
 Ces 2 parties sont différenciées par leurs formes et par un décor exécuté en arrière de la tête consistant en pointillé dense qui recouvre la surface jusqu'à la ligne d'épaulements; au delà le dégagement des flancs en ailerons laisse une dépression au dos de la pièce. L'allongement de l'appendice, redresse le profile de la figurine. Sur ce dernier plan, la face du renflement est inclinée à 30° sous l'horizon.



**Figurine n°18 Entière**

$L_t : 65.2 ; l_{max} : 19.3 ; E_{max} : 13$

De forme élancée, cette grande figurine présente un important appendice, de largeur constante sur toute sa longueur, terminé en spatule; il porte l'empreinte d'une rainure longitudinale imprimée, continue sur la longueur.  
 La partie distale sub-losangique est surmontée d'un volume important de forme sphérique: de 18mm de diamètre, 12.5mm de haut., décoré en surface par des impressions de petits cercles.  
 De profil, l'ensemble est de forme régulière et élancée, la position du renflement supérieur prolonge ce dernier aspect. Sa partie arrière est légèrement creusée par une dépression, la proéminence de la face forme un angle d'inclinaison de 60° par rapport à l'axe de la longueur.  
 L'extrémité proximale est fortement courbée en avant.



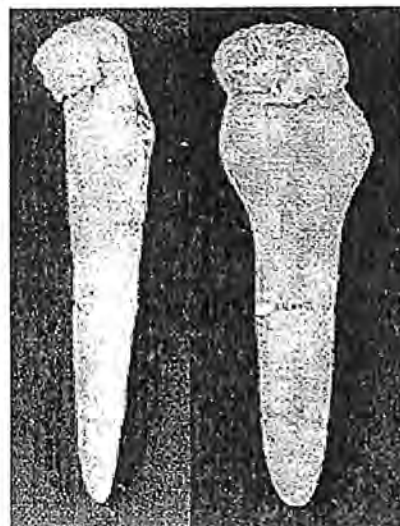
**Figurine n°19** Entière et recollée, seul le devant de la face manque

$L_t$  : 59.5 ;  $l_{max}$  : 19.4 ;  $E_{max}$  : 15.5

De profil, les mêmes proportions que la pièce précédente caractérisent cet objet qui, par ailleurs, est très redressé et droit. Le contour des flancs est plus court mais bien distinct.

Il s'agit d'une grande pièce, robuste et élancée, cassée au milieu de sa longueur. L'appendice porte l'empreinte d'une rainure longitudinale continue et qui s'estompe avant d'atteindre l'extrémité en pointe.

Comme dans le cas précédent, un important volume de matière constitue le renflement disposé au-dessus du corps: 17mm de diamètre, 10mm de haut., de forme sphérique, aplati au sommet donnant à son tracé en vue postérieure une forme rectangulaire. Il porte un décor exécuté sur une plage centrale suivant son axe sagittal qui consiste en quelques hachures concentriques et dirigées vers le devant de la face qui accuse une déclinaison de 30° par rapport à l'horizon.



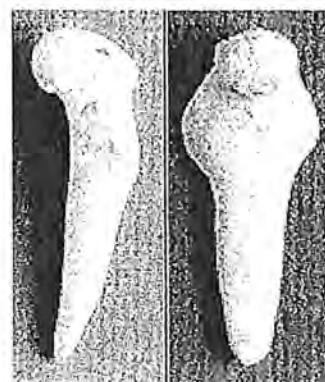
**Figurine n°20** Entière

$L_t$  : 41.8 ;  $l_{max}$  : 16.7 ;  $E_{max}$  : 13

Cette figurine présente les mêmes proportions et les mêmes caractéristiques que la figurine n°5, concernant le support de la pièce. Concernant le détail, le renflement consiste en une masse sphérique accrochée au sommet du corps, projetée en avant sur une épaisseur de 13mm; une protubérance située au centre de cette partie distale, de forme sub-conique de 3mm de diamètre, le supporte..

Le profil redressé montre l'amorce des contours en ailerons, la partie supérieure est projetée en avant, perpendiculairement à l'axe de la longueur.

Ce renflement antérieur, sphérique, large de 10mm de diamètre et haut de 4.5mm, est séparé du reste de la pièce par un étranglement également visible en profil, une dépression qui délimite la partie arrière du renflement des contours ses flancs en ailerons.



**Figurine n°21** Entière

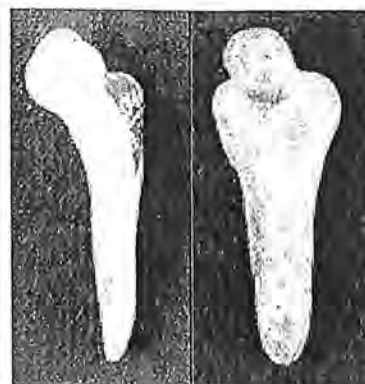
$L_t$  : 40.7 ;  $l_{max}$  : 15.4 ;  $E_{max}$  : 13

De petites dimensions, son appendice est symétrique et se termine par un bout arrondi; il constitue la majeure partie de l'objet. Les flancs de la partie distale, d'aspect aplani, sont projetés en arrière et vers le haut comme dans le cas de la figurine n°16.

Le renflement qui la surmonte émerge de la largeur distale de la pièce; haut, même postérieurement: 7.5mm et sphérique: 9.5mm de diamètre, il a été disposé suivant une forte inclinaison (45° par rapport à l'axe vertical).

Dans sa partie supérieure, le profil est épais: 10mm; légèrement bombé; l'appendice est redressé, mais le contour en arrière des ailerons accentue la courbure de l'ensemble de la pièce.

En vue postérieure, ces flancs en ailerons, symétriquement opposés, dessinent la dépression d'un dos.



**Figurine n°22** Recollée au tiers inférieur

$L_{\max} : 48.5$  ;  $l_{\max} : 16.8$  ;  $E_{\max} : 13.5$

C'est une pièce de très bonne facture.

L'appendice porte l'empreinte d'une rainure longitudinale de 3mm de largeur continue jusqu'à l'extrémité proximale; sur la partie mésiale, une languette de matière qui pend du renflement la dissimule partiellement. Ce dernier est constitué d'une masse volumineuse, aplani sur sa face supérieure, de section rectangulaire en vue postérieure, large de 16mm et haut de 6mm, qui se déporte antérieurement en une languette de matière rabattue, de forme triangulaire ( $l_{\max} = 12.5\text{mm}$ ,  $l_{\min} = 3.5\text{mm}$ ). Un décor de petites hachures denses et entrecroisées a été effectué, sur le dessus, sur une plage centrale, toujours suivant le plan sagittal. Il ne s'étend pas le long de la languette.

De profil, ce renflement surmonte verticalement la partie distale, il se positionne au dessus d'un corps redressé, son contour est parfaitement arrondi et est séparé d'elle par une dépression distincte: un col. Antérieurement, où se rabat la languette, le contour courbé incline la face vers le bas.



**Figurine n°23** (D'après les photographies)

$L_t : 42$  ;  $l_{\max} : 26$  ;  $l_{1/4} : 15$  ;  $l_{1/2} : 8$  ;  $E_{\max} : 15$  ;  $E_{p_{1/4}} : 12.5$  ;  $E_{p_{1/2}} : 5.5$

Le corps de cette figurine trapue est très symétrique, ses contours sont précis et galbés. L'appendice est terminé en pointe de forme triangulaire, puis il s'évase à moitié de la longueur, dessinant les contours curvilignes de la partie distale dont l'aspect général est intermédiaire entre la forme circulaire et la forme losangique.

Une rainure longitudinale médiane large d'1.5mm, est imprimée sur toute la longueur de l'appendice. La forme triangulaire de la pointe proximale est encadrée par 2 incisions latérales parallèles, produites sur la face de la pièce.

Le renflement constitue une importante masse de 10mm de diamètre et 4.5mm de hauteur dont le contour sub-rectangulaire est déprimé au milieu par l'aménagement d'un décor en pointillé limité à une plage sagittale.

L'arrondi de la ligne faciale, vue de profil, se brise au point de départ d'une languette importante, triangulaire en profil aussi, épaisse de 5mm à sa base, disposée verticalement par rapport à la partie distale.

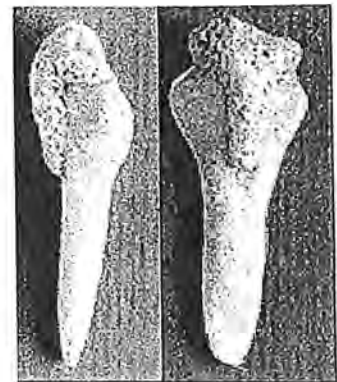
**Figurine n°24** Entière mais ébréchée sur le côté gauche du renflement supérieur

$L_t : 44.4$  ;  $l_{\max} : 17.1$  ;  $E_{\max} : 12$

Son aspect général et ses proportions la rapprochent de la figurine n°5, en format plus grand.

L'appendice porte l'empreinte "légère" d'une rainure longitudinale large d'1.5mm, aux bords parallèles. Le renflement distal est important:  $l_{\max} = 15\text{mm}$  (de dos),  $h_{\max} = 7\text{mm}$ ; son contour interrompu par la cassure, est sub-rectangulaire, une dépression le rompt au milieu en dégageant 2 lobes (celui de droite est cassé); Comme dans le cas précédent; ce renflement s'étire en une languette rabattue sur la partie distale qu'il surmonte et recouvre une partie de la rainure longitudinale de l'appendice. Ce renflement a un tracé facial triangulaire: la base est la partie supérieure et le sommet l'extrémité de la languette, il a été entièrement piqueté.

Le profil de cette pièce est bien redressé: l'appendice, rigoureusement symétrique, se termine en pointe qui est également redressée. L'autre moitié de la pièce ou partie distale montre des flancs projetés en arrière et vers le haut, la ligne brisée qui dessine ce tracé géométrique est surmontée par le tracé circulaire de la partie supérieure. Cette courbure, comme dans le cas précédent, accuse une dépression à l'amorce de la languette qui mesure 4.5mm d'épaisseur, rabattue parallèlement à l'axe de la figurine.





### **Figurine n°25** Entière

$L_t$  : 46.1 ;  $l_{max}$  : 16 ;  $E_{max}$  : 17

Pièce très élancée, fine, marquée par l'importance du renflement supérieur et sa forme caractéristique.

Un appendice formant les 3/4 de la pièce prolonge une partie distale plus large, qui constitue le 1/4 supérieur de la pièce.

L'appendice est uniforme et son extrémité proximale est d'une forme intermédiaire entre la pointe et l'arrondi, il porte sur la totalité de sa longueur l'empreinte d'une rainure longitudinale large de 3mm, appuyée régulièrement sur toute sa longueur.

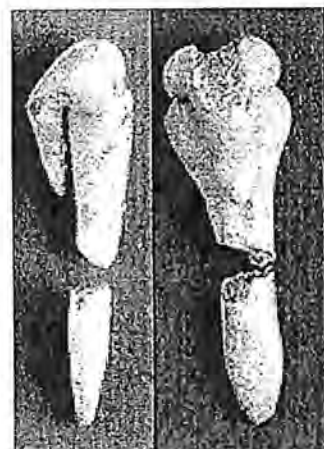
La partie distale de même tracé que celui de la figurine n°5, suivie du renflement supérieur, prolonge la symétrie de l'appendice.

Une masse importante, de diamètre égale à la largeur maximale de la figurine, constitue cette partie supérieure; aplatie sur sa face supérieure, elle dessine postérieurement un contour sub-rectangulaire de 10.5 mm de diamètre et 7mm de haut., déprimé au milieu par une large plage de décor exécuté sur le dessus et la face suivant le plan sagittal mais qui s'arrête au départ de la languette. Celle-ci de forme triangulaire: largeur à la base: 7mm, hauteur: 16mm, dissimule le

prolongement de la rainure longitudinale médiane, le tout disposé de façon rigoureusement symétrique.

Le profil est droit, la projection en arrière des flancs latéraux étant très discrète, la partie arrière du renflement elle aussi redressée, est soulignée par la ligne la séparant du reste de la pièce: ou col; le profil supérieur est épais, plat au sommet puis s'incline facialement pour se briser là où le décor s'arrête, de sorte que la languette accolée au buste et inclinée en avant dans sa moitié sup., elle accuse un retrait en arrière dans sa partie inf.

En vue postérieure, un dos est creusé par la dépression qui résulte du dégagement des formes en ailerons.



### **Figurine n°26** Entière

$L_t$  : 39.8 ;  $l_{max}$  : 14.2 ;  $E_{max}$  : 11

De taille moyenne, cette figurine élancée, possède un corps qui ne distingue pas nettement appendice et partie distale. Son aspect général résulte de l'élargissement progressif et graduel des bords de l'extrémité proximale jusqu'à atteindre la largeur de la partie distale.

Le renflement est comme accroché au centre de la partie distale, il a été rabattu suivant un tracé courbe sur le devant de la partie distale.

Le profil de la figurine est redressé, la pointe proximale faiblement déjetée en avant, la partie distale l'est plus fortement ainsi que l'arrière partie du renflement qui semble tourné vers le bas, ce mouvement se maintient le long de la languette rabattue.

Le contour des flancs en ailerons, très bien dégagée du tracé profil accentue cet aspect penché de la figurine.

La languette est aussi haute que la partie distale et rétrécie en largeur de haut en bas; une incision produite sur sa moitié supérieur engendre son propre rétrécissement.

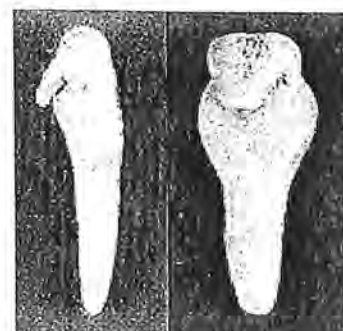


### **Figurine n°27** Entière

$L_t$  : 36.2 ;  $l_{max}$  : 14.9 ;  $E_{max}$  : 13

Il s'agit d'une petite figurine trapue ( $L_{dis}$  et  $L_{pro}$  proches), qui possède un appendice moyennement large en forme de spatule, qui se prolonge en une partie mésiale et distale circulaire, d'11mm de diamètre, que surmonte un renflement posé au dessus, celui ci formant une proéminence au tracé sub-rectangulaire en vue postérieure, légèrement déprimé au milieu là où un décor de petites hachures a été exécuté; deux lobes latéraux en résultent. Ce décor rétréci antérieurement sur la petite proéminence, très incliné vers le bas et qui est

largement porté par l'épaisseur de la pièce; en vue latérale, l'ensemble épouse un profil redressé, où l'on arrive à discerner une douce inclinaison dorsale et une petite protubérance faciale supérieure.



**Figurine n°28** Entière

$L_t : 43.8 ; l_{max} : 12.5 ; E_{max} : 10$

Belle pièce, de taille moyenne, symétrique par rapport à l'axe longitudinal mais aussi par rapport au milieu de la longueur.

Le corps de la figurine étranglé à mi-longueur, définit 2 parties symétriques qui s'évasent partant de cette position pour atteindre la largeur distale dans la partie supérieure, qu'un renflement surmonte; l'évasement est plus faible et discontinu puisqu'il se resserre à mi-longueur et fini en pointe: l'appendice. Ce dernier porte l'empreinte d'une impression en forme de losange élargi qui s'arrête à quelques millimètres de l'extrémité proximale de la pièce;

Le renflement supérieur arrondi au diamètre égale à la largeur maximale de la pièce, est nettement séparé par un col, sorte d'étranglement résultant du montage de la tête sur cette partie distale.

La hauteur du renflement est rendue par une masse dressée sur la partie distale, sur laquelle se rabat déjà la face fortement inclinée. Entièrement hachurée par petites incisions, l'on distingue 2 lobes latéraux avancés par une courte mais forte proéminence. Le profil est redressé et conserve approximativement une même épaisseur.



**Figurine n°29** Complète, ébréchée sur le côté droit de la partie distale

$L_t : 36.7 ; l_{max} : 14.7 ; E_{max} : 10,5$

Sa forme générale est identique à celle de la figurine n°5, elle est plus trapue.

L'appendice porte l'empreinte d'une rainure longitudinale bien appuyée dans la partie mésiale.

Le renflement d'11mm de diamètre, est dressé au dessus de la partie distale, il présente une face triangulaire déprimée sur toute sa surface supérieure par un décor profond, en bas relief d'impressions rectangulaires exécutées par application d'un peigne verticalement sur la pâte molle; son contour en vue postérieure est rectangulaire.

Le profil est épais sur toute la longueur et redressé, l'appendice légèrement courbé en avant, la partie supérieure plus projetée, sa terminaison antérieure en pointe rabattue sur la partie distale s'incline verticalement. Son contour se distingue de la ligne, les ailerons sont faiblement dégagés.



**Figurine n°30** Entière ; partie antérieur du renflement cassée

$L_t : 48.8 ; l_{max} : 17.3 ; E_{max} : 12$

D'aspect élancé, sa forme est voisine de la figurine n°19. Cette pièce semblant constituée une copie petit format de la précédente.

On observe les même dispositions formant les deux parties : l'appendice et la partie distale et le renflement supérieur; une cassure est présente sur sa face.

L'impression de la rainure longitudinale est plus appuyée ici et le décor de la surface supérieure est semblablement disposée que sur l'autre pièce.

Une différence réside dans la nature et la position postérieure du renflement ; dans ce cas mieux discernable de profil: ce renflement représente en réalité une face pré-modélée posée directement dans l'épaisseur de la partie distale. La courbure générale de la silhouette entraîne l'inclinaison de la proéminence vers le bas, d'un angle de 30°.

Le tracé de la pièce en vue postérieure montre un dépression à hauteur du centre du renflement, trait absent en n°19.



**Figurine n°31** Cassée au 2/3 et recollée.

$L_t$  : 56.9 ;  $l_{max}$  : 16.5 ;  $E_{max}$  : 12

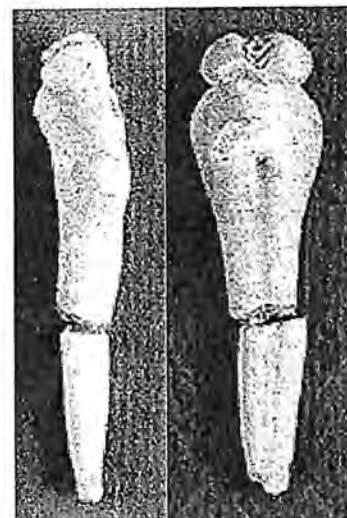
Le tracé ou contour de cette pièce en vues antérieure, profile et postérieure, concorde parfaitement avec ceux de la figurine précédente ; sauf qu'ici la partie distale est rigoureusement circulaire. La zone qui tranche entre partie proximale et distale est importante : partie mésiale haute.

La rainure longitudinale est plus appuyée, plus profonde, symétrique, uniforme en largeur et continue sur les 4/5 de la longueur.

Le renflement interrompu antérieurement par une cassure, a été disposé comme le précédent dans l'épaisseur distale de la pièce, celle-ci présente à son sommet une protubérance sphérique de 4mm de diamètre qui de profil projette le tracé supérieur de la pièce en avant.

Toute la partie antérieure manque, la partie seule présente constitue deux lobes sub-sphériques séparés par une dépression sagittale produite par un décor incisé constitué de petites hachures, son profil est de section triangulaire, globuleux, d'une épaisseur de 8mm.

Le profil de l'ensemble est élancé mais légèrement courbe.



**Figurines n°32 et n°33** Entières

N°32:  $L_t$  : 47.9 ;  $l_{max}$  : 19.9 ;  $E_{max}$  : 13,2

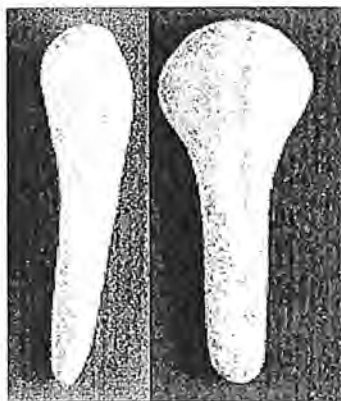
N°33:  $L_t$  : 46.3 ;  $l_{max}$  : 20.5 ;  $E_{max}$  : 12

Ces 2 figurines sont identiques, le premier trait qui les rapproche est le fait qu'elles sont dépourvues de renflement supérieur. Elles sont constituées d'un appendice et d'une partie distale circulaire, l'ensemble résultant dans un tracé géométrique caractéristique.

L'appendice est uniforme et large, en forme de spatule, porte l'empreinte d'une rainure longitudinale uniforme également continue de la partie distale aux 2/3 de la partie proximale.

Le profil épais, montre la transition vers l'appointement de l'extrémité proximale et une faible courbe ; l'épaississement distal dont le contour est tracé par une ligne sommitale courbe montre une transition à partir de l'extrémité proximale étroite.

La pièce n°33 plus robuste puisqu'elle est plus épaisse, plus courbe de profile, est cependant plus courte que la n°32.

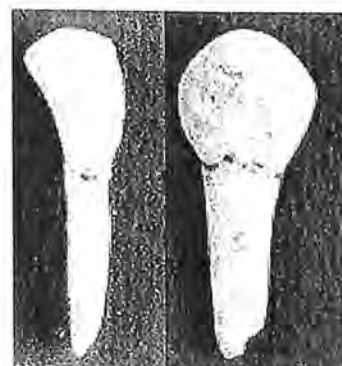


**Figurine n°34** cassée dans la partie mésiale et recollée

$L_t$  : 40.6 ;  $l_{max}$  : 16.9 ;  $E_{max}$  : 12

Petite pièce qui se rapproche de l'aspect de la figurine n°6. Les proportions sont du 1/3 pour la partie distale et de 2/3 pour l'appendice. Ce dernier est en forme de spatule, son extrémité, ébréchée, est arrondie.

Le profil est redressé, l'extrémité proximale courbée faiblement, antérieurement, le tracé supérieur est courbe projeté en avant en une proéminence appointée qui semble résulter d'un rajout. Cette protubérance est centrée au sommet de la partie distale.



**Figurine n°35** Cassée et mal recollée

$L_t$  : 46.4 ;  $l_{max}$  : 15 ;  $E_{max}$  : 11.5

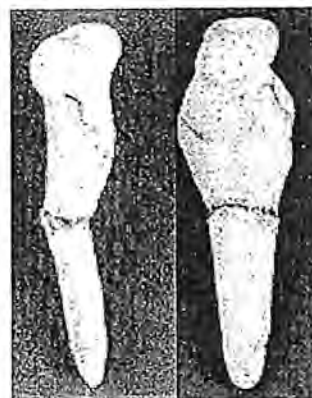
Notons avant tout que cette pièce mal reconstituée, la partie distale ne semble pas correspondre à la partie distale, qu'elle ne prolonge que facialement mais disposée comme elle est actuellement, elle brise le profil de la pièce, sortant de la norme de cette série.

Ne disposant pas parmi les fragments d'éléments pour corriger cette erreur, nous ne pouvons qu'esquisser la forme initiale.

Le tracé général long et élancé, un appendice allongé porte l'empreinte d'une rainure large de 2mm, surmonté d'une partie distale définie par un évasement graduel qui aboutit à une partie distale au contour géométrique sub-losangique surmonté d'un renflement important, monté sur l'angle sommital, globuleux, puis décoré par des points fins.

Les flancs, au tracé anguleux bas, déjetés en arrière: sur celui de droite, une incisure parallèle au côté inférieur, d'environ 7mm de longueur. Le renflement s'appuie sur une protubérance de matière créée dans la partie distale qui le surmonte en arrière; déjeté vers le côté gauche, cassé, il semble se prolonger en languette. Seule l'empreinte de son rabattement est visible sur la partie distale elle-même.

Le profil de cette partie distale est épais.

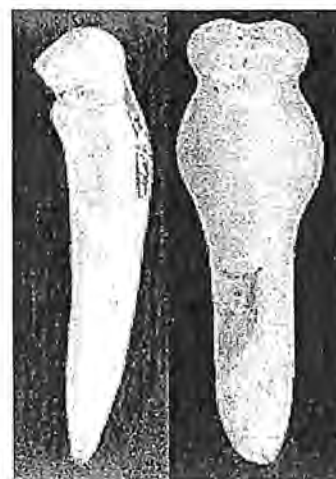


**Figurine n°36** Entière, partie antérieure du renflement absente

$L_t$  : 53.6 ;  $l_{max}$  : 18.3 ;  $E_{max}$  : 11.5

Cette grande pièce épaisse, est rigoureusement symétrique, possède un profil très proche de celui de la figurine n°19.

Les proportions de l'appendice par rapport à la partie distale étant ici d'1/3 et de 2/3 respectivement ; ce dernier est large :  $1\frac{1}{4}$  : 17mm ;  $1\frac{3}{4}$  : 10mm, en forme de spatule ; dans la partie distale, le dégagement des flancs latéraux aboutit à un tracé sub-circulaire surmonté d'un renflement de 9mm de diamètre, haut de 7mm ; son contour est sub-rectangulaire en vue postérieure.

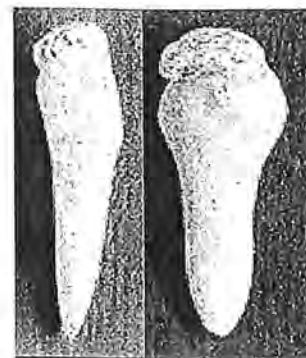


**Figurine n°37** Entière, cassée au niveau du renflement

$L_t$  : 37.4 ;  $l_{max}$  : 16 ;  $E_{max}$  : 12,

Petite figurine trapue ( $L_{dis} = L_{pro}$ ) et épaisse, constituée d'un petit appendice terminé en pointe, qui s'évase progressivement en une partie distale, de forme sub-circulaire, surmontée d'un renflement de forme sub-ovale ou sub-rectangulaire, entièrement décoré par des impressions identiques à celles de la pièce n°29. Déjeté vers la gauche en languette rabattue dont il ne subsiste que l'amorce.

De profil la pièce est également robuste, de section triangulaire, à pointe proximale épaisse, le contour distale est arrondi des flancs à la face jusqu'à dessiner la courbure et l'inclinaison du renflement supérieur.



**Figurine n°38** Entière mais cassée au niveau du renflement

$L_t$  : 54.2 ;  $l_{max}$  : 15.7 ;  $E_{max}$  : 10.3

Grande pièce, de forme élancée: la proportion entre l'appendice et la partie distale est de 4 fois sa longueur; il est droit, fin, terminé en forme intermédiaire entre l'arrondi et la pointe.

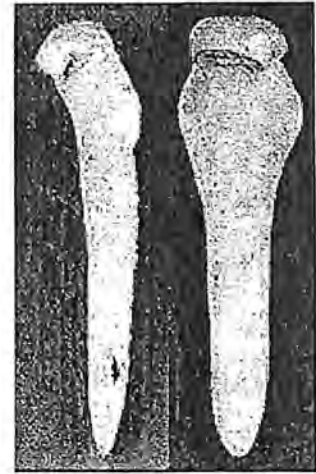
La partie distale est de forme sub-circulaire, surmontée d'un renflement cassé antérieurement, large de 12,5mm et qui se détache du contour des épaulements.

Vue de dos, son contour est rectangulaire, aux bords arrondis, légèrement déprimé au milieu.

De profil, l'aspect redressé ou droit se rapproche de celui de la figurine n°19, renflement et partie distale penchés en avant, courbant la pièce.

Le renflement distal est monté de la même manière que dans les figurines n°s 36, 30 et 19: même inclinaison et même tracé dorsal; une protubérance médiane située en haut de la face, sert à redresser la courbure du rabattement: car, ce renflement était constitué d'une languette de matière, posée et rabattue sur la partie distale suivant l'épaisseur de cette protubérance sous-jacente, ce rajout a laissé une empreinte très longue: 30mm, large de 2 à 6mm, qui atteint la mi-longueur de l'appendice.

La vue dorsale, dans ce cas particulier, montre distinctement le façonnage des flancs et le creusement du dos.



**Figurine n°39** Entière

$L_t$  : 40.6 ;  $l_{max}$  : 15.7 ;  $E_{max}$  : 13.9

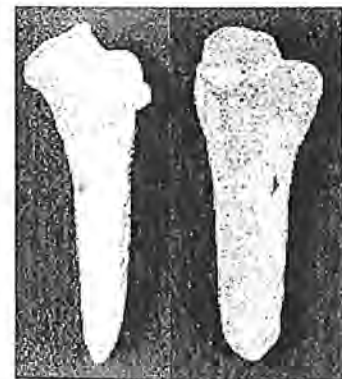
Pièce de dimensions moyennes, présentant les mêmes face et profile que la figurine n°21.

L'appendice constitue les 3/4 de la longueur totale, il est en forme de spatule et s'évase en partie distale de forme triangulaire dont les flancs représentent les côtés; la ligne sommitale est horizontale.

Un renflement supérieur est introduit dans l'épaisseur distale, comme le montre le profil de la pièce, bien redressé; le tracé des flancs en ailerons constitue le 1/4 supérieur du corps.

Le renflement, carré, est légèrement incliné vers le bas.

Le tracé de la pièce en vue postérieure donne un aspect identique à celui du n°21, renflement distal rectangulaire; sa surface supérieure en vue verticale est concave.



**Figurine n°40**

$L_t$  : 36.9 ;  $l_{max}$  : 19.9 ;  $E_{max}$  : 16.7

C'est la partie distale d'une figurine d'environ 56 mm de longueur dont la morphologie paraît plus complexe.

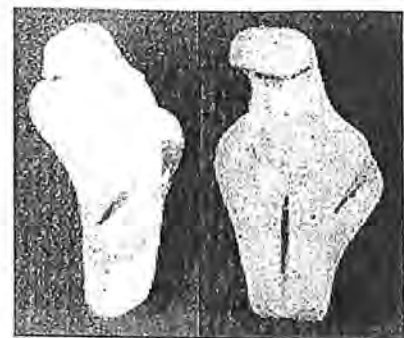
En vue antérieure, une partie mésiale intermédiaire entre la forme allongée de l'appendice et une partie distale en forme d'un losange dont le diamètre horizontal est le plus grand, déjetant fortement les flancs de 5mm de part et d'autre de l'axe de la pièce; sur celui de droite, une incision réalisée avec un objet appointé à 3mm de l'angle latéral, parallèlement au côté inférieur de l'aileron.

Au dessus de cette dernière, une partie très proéminente constitue le renflement supérieur surmonté d'un masse rectangulaire disposée horizontalement puis latéralement déjetée vers la gauche.

Une rainure longitudinale incisée, continue sur la partie mésiale et interrompue par la cassure.

Vue postérieurement, le dégagement des formes en ailerons creuse un dos profond que surmonte un renflement posé verticalement, haut de 13mm et dont le tracé à gauche est déjeté en dessinant une protubérance qui le surplombe.

Cette partie sommitale a été greffée en dernier puisqu'elle cache ou dissimule une crête sagittale décorée d'une série de points successifs (figure n°7).



Le profil robuste, postérieurement par le rejet en arrière des flancs et antérieurement prolongeant l'épaisseur des parties mésiale et distale, surmonté d'une masse rectangulaire haute de 5mm et dont la cassure intervient au départ d'une languette triangulaire, longue de 12mm et large de 5mm à la base, qui pend latéralement sur le renflement lui même.

**Figurines n°41 et n°42** Fragments: parties distales

N°41:  $L_t$  : 27.8 ;  $l_{max}$  : 20.6 ;  $E_{max}$  : 9.8

N°42:  $L_t$  : 28.1 ;  $l_{max}$  : 19.7 ;  $E_{max}$  : 9.5

Ces 2 fragments sont identiques: même forme en losange et mêmes dimensions mais également très enrobés d'ocre rouge, de couleur plus vive dans le premier. Les cassures interviennent pareillement: au niveau supérieur de la partie distale et au niveau inférieur de la partie mésiale.

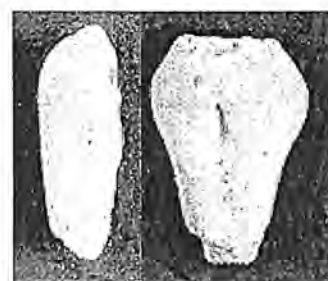
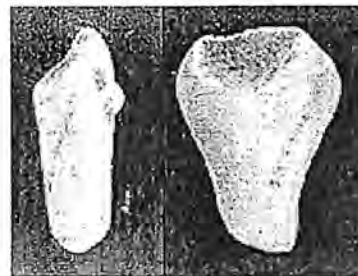
Pour évaluer la longueur originale ou initiale de cette figurine, nous nous basons sur le rapprochement que peut induire la forme de cette partie distale dans le cas d'autres figurines: pour n°41:  $L_{max}$  = 53mm, pour n°42 :  $L_{max}$  = 54mm.

L'inclinaison des flancs et la section en forme de croissant en vue verticale inférieure, montrent en absence du renflement, le tracé incurvé du dos et les extrémités déjetées des flancs en ailerons.

La pièce n°42 montre, sur la zone ou surface aplatie en vue de face, l'empreinte en rainure appointé, d'une largeur de 3mm et profonde de 2mm, continue du centre de l'arrondi distale à la cassure.

Dans la pièce n°41, seule une incision est tracée sur le côté droit partant du haut du flanc et parallèle à son tracé jusqu'à l'amorce de l'appendice.

Vue postérieurement, le dégagement des ailerons creuse un dos bien régularisé.



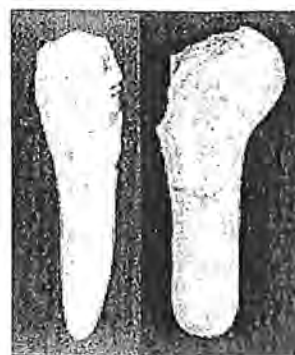
**Figurine n°43** Cassée

$L_t$  : 40.2 ;  $l_{max}$  : 16.2 ;  $E_{max}$  : 10.3

Il s'agit d'une pièce de taille moyenne, cassée dans sa partie distale sur le côté droit et en haut et dont les proportions entre cette dernière, de forme sub-arrondie à arrondie, de 42mm de diamètre et l'appendice, droit, en forme de spatule ( aux bords rigoureusement parallèles et terminé en arrondi ) sont d'1/3 et 2/3 respectivement. Elles en font une pièce identique aux figurines n°s 32 et 33.

Une rainure médiane longitudinale a été réalisée sur toute la pièce.

Le profil, épais et plus court, est exactement semblable à celui de la figurine n°33



**Figurine n°44** Cassée

$L_t$  : 28.4 ;  $l_{max}$  : 17.8 ;  $E_{max}$  : 13

C'est la partie supérieure de la figurine cassée au niveau mésial et vers le renflement. L'appendice manquant dans sa totalité, cette pièce devait mesurer 50mm environ de long. La partie distale circulaire, épaisse et bombée sur sa face antérieure, est surmontée d'un volume sphérique, cassé au milieu de sa face proéminente.

De profil, cette partie est redressée et épaisse, elle montre la position en arrière des flancs en ailerons; un renflement globuleux et sphérique, légèrement allongé antérieurement, la surplombe d'une épaisseur de 14mm. Une protubérance discrète, de forme sub-conique, située au centre et vers le haut de la partie distale, joue le rôle de tuteur à ce renflement.

Elle sert à l'inclinaison d'une languette rabattue dont l'empreinte de celle-ci est en forme de spatule longue de 20mm et large de 5mm.



### **Figurine n°45** Cassée

$L_t : 38.3$  ;  $l_{max} : 17.4$  ;  $E_{max} : 10$

Cette pièce, en dépit de 2 cassures: l'une intervenant au niveau de l'appendice, l'autre sur la face antérieure du renflement, est de très bonne facture et sa surface est lisse et homogène.

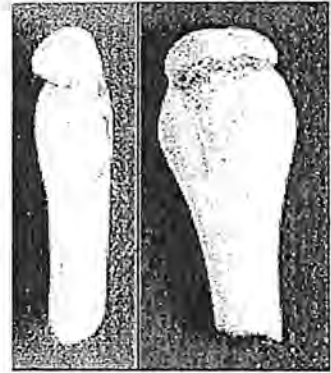
Elle semble de très grande taille, d'aspect élancé, épaisse avec un appendice droit,

prolongé par une partie distale circulaire; une partie mésiale, haute de 10mm, marque la transition entre ces 2 parties.

Un "important" renflement se greffe au dessus de la partie distale: de 13.5mm de diamètre, son contour postérieur dessine un arc qui surplombe le tracé circulaire de la partie distale. Il est déprimé suivant le plan sagittal, par une gorge de 4mm de largeur, peu profonde, produite par l'impression d'un instrument large et convexe.

Vue de profil, la cassure distale intervient, antérieurement, à 7mm d'épaisseur latérale du renflement dont le contour courbe est légèrement incliné vers le bas.

L'ensemble homogène est épais, les flancs dorsaux dégagés en ailerons; du côté opposé, la ligne faciale est très bombée et porte l'empreinte d'une importante languette rabattue sur le haut du corps, longue de 20mm, large de 4 à 10mm, et s'amincit du sommet à l'extrémité arrondie.



### **Figurine n°46** Cassée

$L_t : 43.5$  ;  $l_{max} : 14.6$

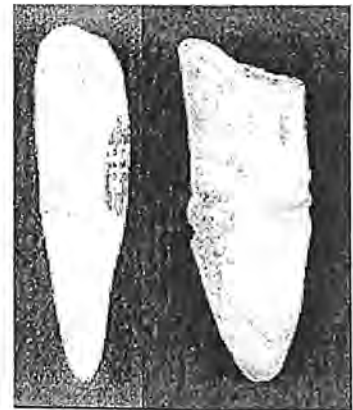
Seule la partie proximale subsiste de cette très grande figurine, ses dimensions nous permettent une appréciation générale de la pièce.

Nous avons établi une estimation de la longueur maximale:  $L_t = 44\text{mm}$ ;  $L_{max} = 88\text{mm}$  à partir du rapport  $l/L$  calculé d'après la figurine n°14, on constate pour l'appendice des bords parallèles, l'épaisseur de la pièce restant elle aussi constante, une extrémité de forme triangulaire, symétrique, dégageant une pointe.

Deux paires d'incisions délimitent ces 2 parties de l'appendice, leur position sur la longueur de la pièce nous renseignent sur les proportions de l'objet entre cette partie extrême et sa longueur totale

La cassure intervient au  $3/5^{\text{ème}}$  de la pièce.

Le profil redressé se présente exactement comme sur la figurine n°14; de même épaisseur; il présente une dépression dorsale postérieure, située peu avant l'extrémité en pointe: elle semble correspondre à une empreinte d'un bout de doigt?



### **Figurine n°47** Cassée

$L_t : 43.5$  ;  $l_{max} : 14.6$  ;  $E_{max} : 9.5$

Petite figurine de laquelle il ne subsiste que la partie distale et la moitié de l'appendice; ce dernier, droit, porte l'empreinte d'une rainure longitudinale régulière: large de 1mm, qui se prolonge jusqu'à mi-hauteur de la partie distale et terminée en pointe. Elle a été produite sur une zone ou surface plane qui représente la face supérieure de la section rectangulaire de la pièce en vue verticale inférieure.

Cette impression ressemble à celle de la pièce n°42, avec laquelle une autre ressemblance concerne la convexité résultant de la position en arrière des flancs en forme d'ailerons.

L'extrémité supérieure distale: il ne nous semble pas qu'il s'agisse là d'un renflement ou d'un rajout de matière, mais plutôt de l'aménagement d'une surface plane, quadrangulaire: haute de 6mm, d'une largeur supérieure de 7mm et inférieure de 3mm, inclinée à  $30^\circ$  de la ligne axiale du profile, et formant angle à la rencontre de la surface plane antérieure.

Nous interprétons cette disposition comme étant un protubérance aménagée sur la partie distale ou buste, destinée à relever un renflement sus-jacent, très probablement à languette rabattue antérieurement, comme nous a permis de le déduire le rapprochement avec le profil de la pièce n°29.



## II.4. Les 2 exceptions des figurines en pierre polie et en os de la grotte des Idoles

### Une figurine en pierre polie (Fouilles de H.Koehler, 1923/27)

Lt : 64                      1 14 : 26  
Lpro : 35                    1 12 : 14.5  
lmax : 30                    1 34 : 9

Les fouilles d'H.Koehler à Achakar ont livré un spécimen supplémentaire à cette série homogène de figurines, il s'agit ici d'une *figurine en pierre polie*.

La pièce a été retirée du niveau supérieur de la couche C, une hache plate l'accompagnait; Koehler pense qu'elle est faite à partir d'une argile de texture très fine. Nous procéderons à sa description sur la base de la photographie citée dans: Camps-Fabrer, 1966, pl.XVII; la figurine est conservée au Musée de Rabat avec le reste des récoltes des fouilles du Père Koehler dans cette grotte.

Elle est constituée d'un appendice, une partie mésiale et une partie distale sur laquelle repose une languette de matière rabattue suivant l'axe de symétrie de la pièce, continue de l'extrémité distale jusqu'à atteindre l'appendice.

Ce dernier est allongé, il s'évase graduellement d'une largeur de 4mm à une largeur mésiale de 14mm, pour aboutir au tracé des flancs courbes de la partie distale sub-circulaire dont la surface antérieure, bombée, reçoit un rabat: en réalité, cette languette a été sculptée en relief sur la partie distale de l'objet, la pierre ne permettant pas une même malléabilité que l'argile modelée), de forme triangulaire de 35mm de l max et 15mm de hauteur.

Cette figurine est étonnante par sa rigoureuse symétrie, la qualité de sa facture qu'un polissage affine en lui rajoutant un lustré final.

### Une figurine en os (pièce n°268)

Lt : 76	E renfl: 5.5
Ldis : 26	E 1/2 : 5.5
E max : 11	E 3/4 : 3

Nous avons pu reconnaître parmi les objets de la collection [35.134 .

**Buchet. Achakar]** un unique exemplaire réalisé sur os.

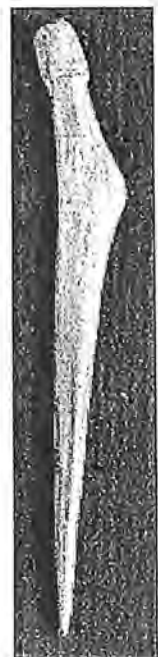
Il s'agit d'un profil dont le tracé correspond parfaitement celui, standard, de la série en argile modelée cuite; sur ce profil l'on distingue:

- la forme allongée terminée en pointe de l'appendice
- la partie distale à laquelle renvoie le contour dorsal des flancs en ailerons, déjetant cette partie de la pièce en arrière
- un renflement supérieur quadrangulaire surmontant la précédente partie, incliné de sorte que la pièce soit projetée antérieurement.

Cette figurine polie et stylisée a été réalisée dans une esquille osseuse extraite d'un os plat ou d'une grande diaphyse, sur le bord anguleux de laquelle un cou de burin a dégagé le contour triangulaire au dos de la pièce, aménagé en ailerons dorsaux.

Le renflement de la tête légèrement en relief sur le reste, est délimité par une incision horizontale.

Mme Camps-Fabrer dans son étude de l'industrie osseuse (1966, p.127) la considère comme épingle à gibbosité.





### III. Etude technique ou analytique

#### Examen tracéologique à la loupe binoculaire

##### 1-La matière: la pâte, le dégraissant et le malaxage

Le support de ses représentations est une matière plastique élaborée qui a subi une 1<sup>ère</sup> modification de "nature" opérée sur le sédiment originel qui doit être expurger dans un premier temps de ses éléments grossiers.

Pour le matériau ainsi obtenu, l'adjonction de l'eau nécessaire à une plasticité inhérente au bon malaxage et façonnage des figurines, s'associe à l'inclusion d'éléments de nature minérale qui vise à éviter l'avènement de craquelures lors du séchage et de la cuisson.

Cette préparation "qualitative" concerne ici l'addition de sables à cette argile : cette argile riche en éléments clastiques, en est témoin la texture de la pâte, visible sur les sections au niveau des fractures ou cassures des figurines concernées, en particulier les n°s18 et 27 (figures n°1 et n°2).

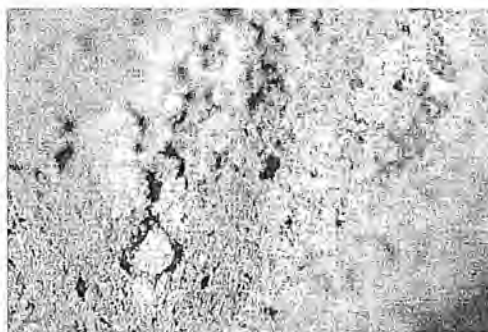
De l'examen superficiel de la surface à celui de ces sections apparues après cassure, il ressort les mêmes traits: d'une pâte cohérente et dense, caractérisée par une texture granulométrique fine, riche en grains de quartz émoussés ou anguleux dont la taille de quelques uns impressionne à vue d'œil, de couleur gris à gris blanc (figure n°3). Quelques exceptions individualisent une élaboration moins poussée pour certaines figurines; nous supposons une préparation moyenne de la pâte ou une usure avancée visible sur l'appendice ou sur le flanc droit.

Deux situations sont envisageables: quelques pièces montrent un aspect rugueux à la surface: figurines n°s 11, 13, 15, 17, 18, 24 et 31. Sur la n°30, il s'agit d'une usure qui a épargné le flanc droit à surface lisse. La section confirme cette observation, la pièce n°24 et parfois même la surface externe seule le montre sur la pièce n°18, la texture est rugueuse, poreuse, très différente de ce qu'elle est dans le cas des autres figurines.

La figurine n°11 présente sur une des deux languettes rabattues sur la face, un éclat ou fragment de coquille de 3mm de diamètre, qui semble avoir été accidentellement introduit au cours de la préparation de la pâte.

L'origine autochtone ou allochtone de cet ingrédient n'est pas tranchée, cependant il nous est permis d'établir un lien avec les structures du flysch éocène constituées d'alternance de couches de grès et d'argiles.

La cuisson semble variable au sein de cet ensemble de pièces montrant à l'endroit d'une fracture -sections advenues à tout les niveaux de la pièce: le renflement, la languette, l'appendice ou les flancs de la pièce- un contour rougeâtre de 0.5 à 2mm d'épaisseur entourant un cercle central de couleur gris à noirâtre qui concerne la majeure partie de



cette section (figure n°3 et n°4) indices d'une bonne cuisson que, l'on ne retrouve pas sur d'autres sections d'objets cuits également mais différemment ; toutes les pièces sont de couleur rosée légèrement rougeâtre.

Soulignant que parmi les fragments trouvés, un fragment éclaté d'une figurine ne présentait pas cette section: il est de couleur uniforme rosâtre.



## II-Modelage et façonnage

L'examen minutieux et attentif de chaque pièce prise en unité "individualisée" nous a permis de remonter les étapes successives du façonnage de ces figurines:

L'appendice, cette forme allongée plus ou moins aplatie, de section rectangulaire à circulaire *souvent déprimé sur sa face supérieure par l'empreinte médiane d'une rainure prolongée suivant la longueur de la pièce*, est issu de l'enroulement

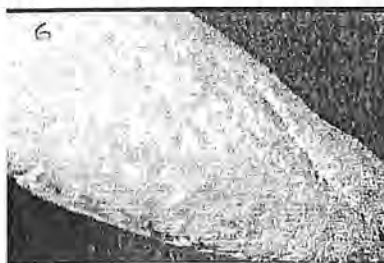


d'un volume de pâte sur lui même résultant en une forme allongée symétrique, terminée en pointe, plus ou moins épaisse ou en arrondi en forme de spatule (figures n°5)

Les stigmates de cette opération sont évidents et visibles au dos des figurines n° 8 (sur la partie distale) et n° 31 (partie proximale): il consistent en une superposition, fusion incomplète des deux bords d'une même masse, aspect résultant d'un enroulement (figures n°s 6 et 7).

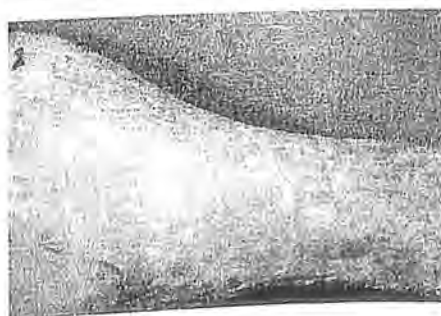
Ce geste est effectué objet tenu entre les bouts des doigts puisque la partie supérieure de ce volume va elle bénéficier d'un tout autre traitement: son contour va être arrondi ou modelé en forme sub-losangique à ailerons.

L'aspect globuleux de cette partie dans certaines figurines (figurine n° 32 et 33) semble indiquer que le volume de matière



servant à modeler l'appendice ait été étiré du volume initial destiné à la facture de la pièce, puis enroulé plutôt que de naître d'un assemblage des 2 parties: proximale et distale.

Des traits affichés sur les 2 faces antérieure et postérieure de cette partie distale montrent que le dégagement des flancs en ailerons est opéré par le creusement du dos par pression digitale qui laisse une dépression à cet endroit puis les formes sont dégagées par pincements (figurine n°16) et affinés en uniformisant leur surface; quelques spécimens présentent un lissage différentiel, plus négligé sur un côté que sur l'autre (figure n°8)



Certaines pièces présentent le détail d'une protubérance en haut et en avant de cette partie distale, résultant d'un relief conique ou shérique, de

matière, qui se destine à porter la languette rabattue du renflement supérieur tel un tuteur. C'est sur la base de cette élément que Mme H. Camps-Fabrer à établi un classement en groupes des figurines. Le renflement consiste en un volume dont les dimensions varient d'un cas à l'autre, généralement de forme sphérique (figure n°9) ou sub-cubique laissé telle quelle ou aménagé en variantes:

- partie antérieure dressée en forme de bec ou de museau ( figure n°10); nous relevons ici le degrés d'élaboration de ce modelage et en définitif sur la figurine n°1 où la dépression du cou et des épaulements et la courbure de la partie arrière profilent exactement la tête d'un oiseau.

La figurine répondant à ces traits est la n°1

- partie antérieure étirée en forme d'une languette pendante et rabattue sur la partie distale: les figurines n° 10, 11, 18, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 38, 44 et 4; citons les 2 exceptions d'une figurine à renflement à deux languettes rabattues: figurine n°11 et celui d'une autre à renflement déjeté d'un côté: figurine n°10. Nous rattachons la figurine n° 40 à ce dernier type.



Les cassures qui interviennent fréquemment sur ces pièces à languettes, au niveau du rabattement, laissent apercevoir la présence d'une protubérance de 2 à 3 mm de diamètre, située au centre de la partie distale. Destinée à surélever la languette: profil anguleux du renflement à languette rabattue dans les figurines n°s 22 et 25 ; ceci tendrait à expliquer pourquoi c'est à ce niveau que l'objet s'est cassé, étant fragilisé par cette protubérance qui le pénètre: un fragment constitué d'une

languette complète montre la dépression qui résulte de cette disposition.

### III-Les décors

Cet élément a été relevé sur les figurines sur lesquelles il a été disposé à différentes parties de la pièce ou réservé plus particulièrement à une seule parmi elles.

Nous avons recensé deux types de décors:

*Décor exécuté sur la partie proximale:*

Il correspond à la rainure médiane longitudinale présente sur l'appendice en vue antérieure et recensé sur 20 pièces; suivant les cas, il a été produit par incision sur 2 pièces seulement: n°s 2 et 40, à l'aide d'un objet en silex ou en os à bord tranchant

ou par impression œuvrée ou réalisée avec d'une tige végétal dont l a surface fibreuse a laissé des micro-traces à l'endroit de son application . La

profondeur de cette empreinte est variable, sur quelques figurines étant moins appuyées que sur d'autres; sur l'une d'elle (figurine n° 18 ) elle a été reprise une 2<sup>ème</sup> fois peut être parce que trop courte ou pour la rallonger.

Signalons aussi que, quelques exemples montrent que la languette rabattue couvre parfois l'extrémité distale de cette rainure dans la partie mésiale de l'appendice; note qui souligne une symétrie bilatérale qui touche tous les éléments constitutifs de la figurine.

Il existe un autre type de décor destiné à cette partie qui consiste en une paire, parfois 2 paires d'incisures latérales réalisées de chaque côté de l'appendice à l'approche ou à 5-10 mm de son extrémité. Elle sont réalisées soit par impression, cas le plus fréquent (figure n°13) soit par incision d'une tige végétale ou un outil en os: poinçon ou aiguille, ou un tranché à biseau étroit montrant distinctement la différence avec la méthode précédente ou l'application précédente; elle réside dans le fait qu'elle produit le renflement des contours par le déplacement de la matière vers les côtés alors que dans l'autre cas, il s'agit d'un enlèvement de matière.

*Décor exécuté sur la partie distale:*

Sur le renflement il concerne 3 cas:

*A/* la proéminence et la languette est spécialement décorée par de simples pointillés ou sa surface est mamelonnée: n°s 15 et 16, parfois étendu à tout le renflement comme dans le cas des figurines n° 24 ou dans le cas de l'absence d'une languette, le devant ou tout le volume est décoré: n°s 13, 14 et 18 par de petits cercles imprimés à l'aide d'une tige creuse. Dans un cas, le décor est réservé à la partie arrière du renflement: figurine n°17 qui présente une ressemblance frappante avec le traitement d'une tête anthropomorphes qui provient du site de Kerma (Néolithique)

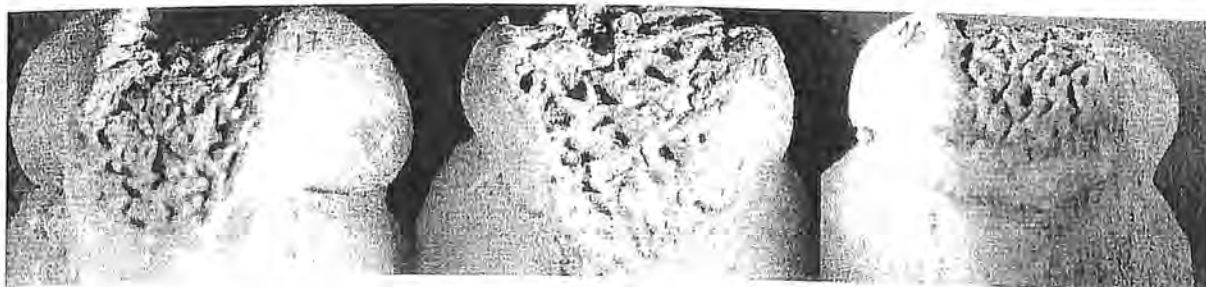


*B/* le décor est centré ou réalisé sur une ligne ou une gorge centrale, suivant la ligne sagittale qui va du sommet du renflement et se prolonge en avant de la face jusqu'à atteindre à mi-hauteur la languette rabattue.

Dans le cas de la disposition d'une ligne sagittale, la figurine n°9 montre une succession de points réalisés par impression d'une pointe végétale ou osseuse (poinçon ou aiguilles) sur la pâte; la figurine n° 40 se rattache à ce type de décor en partie dissimulé sous le départ d'une languette de la partie postérieure rabattue latéralement (figure n°15).



La plage de décor est en bas relief résultant d'une concentration d'incisions produites par enfoncement vertical d'un objet pointu ou à biseau étroit tranchant sur cette surface. Les variantes de ce type sont issues de la disposition et la densité de ces applications: centrées vers l'avant (figure n° 16), croisées ou entrecroisées (figure n° 17) ou irrégulières (figure n°18)



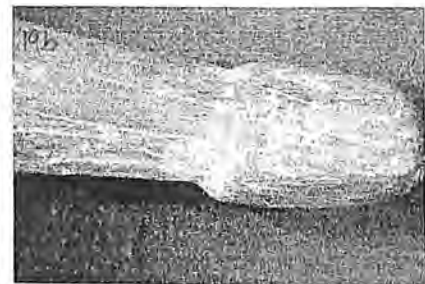
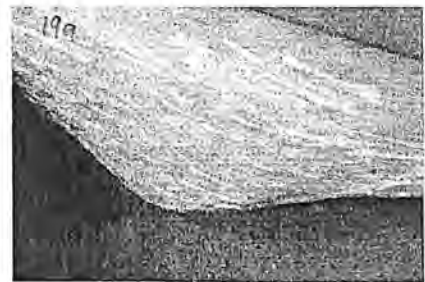
C/ une dernière catégorie de décor concerne la forme en pectoral présente sur les pièces n°s 1, 3, 4, 9, 13, 14 et 15; seul le contour est relevé par incision sur la partie distale de la figurine (figurine n°9); sur la seconde il est recouvert de cercles produits par incision d'une diaphyse d'un petit os (d'oiseau?) ou une tige creuse (figurines n°s 13 et 14) et sur la dernière il consiste en un décor en pointillés dense qui couvre le renflement entièrement (figurines n°s 15, 16 et 24).

#### IV-Polissage et enrobage

C'est à la fin de cette chaîne opérationnelle de façonnage, par modelage puis décoration qu'interviennent ces 2 opérations; à ce stade les pièces sont conçues dans leur forme finale mais quelques imperfections en surface restent à estomper ou à atténuer; la pièce n°5 en présente une au dos de l'appendice.

Les traces de lissage ou polissage sont visible sous la loupe binoculaire sous forme de stries parallèles allant dans un même sens du mouvement ( figure n° 19a et b). La figurine osseuse présente les stries d'abrasion imprimées dans l'os.

Les deux fragments de figurines n°s 41 et 42 présentent des exemples où l'enrobage avec une matière colorante: ocre rouge vif ,a été intense; nous affirmons cette observation en nous appuyant sur plusieurs autres pièces si ce n'est l'ensemble des figurines qui ont subi la même opération, des plages entières recouvertes de colorant rouge (oxyde de fer et hématite) qui ont subsisté ou résisté à l'usure.



#### **Comparaison et rapprochement avec d'autres exemples de figurines en argile modelée et autres représentations figuratives mobilières du Maghreb, du Sahara et de la Péninsule Ibérique**

##### **1- Figurine en argile modelée cuite de la grotte d'el Khrill B**

Dans l'une des 3 grottes d'el Khrill, à Mugharet el Khrill B, A.Jodin signale une figurine en terre cuite identique à celles trouvées dans la grotte des Idoles, située à 600m au Sud-Ouest de la première.

Cette découverte est intervenue dans le niveau C.IIa de la stratigraphie, dans un contexte de céramique rouge lisse (Jodin, 1958/59, p.286)

Nous suggérons le rapprochement de cette pièce avec la figurine n°43 de la série Achakar II là présente sur la planche XV, p.312 (1958/59) en position inversée ou orientée inversement: appendice en partie distale et le contour arrondi en partie proximale; orientation ou position aléatoire puisqu'elle vise à conforter la thèse phallique longtemps soutenue par le Père Koehler (1931a, pp.37-39), soutenue bien après l'anti-thèse de Mme Camps-Fabrer, le plus récemment par A.Gilman (1974).

Cette pièce est constituée d'un appendice redressé ou droit, cassé au niveau d'une rainure horizontale qui concerne le pourtour de la pièce et qui rappelle les incisures latérales

## Comparaison et rapprochement avec d'autres exemples de figurines en argile modelée et autres représentations figuratives mobilières du Maghreb, du Sahara et de la Péninsule Ibérique

### 1- Figurine en argile modelée cuite de la grotte d'el Khrill B

La pièce présente les mensurations suivantes:

Lt	: 82	1 1/4	: 24
Ldis	: 34.5	1 1/2	: 13.5
lmax	: 52.5	1 3/4	: 12

Dans l'une des 3 grottes d'el Khrill, à Mugharet el Khrill B, A.Jodin signale une figurine en terre cuite identique à celles trouvées dans la grotte des Idoles, située à 600m au Sud-Ouest de la première.

Cette découverte est intervenue dans le niveau C.IIa de la stratigraphie, dans un contexte de céramique rouge lisse (Jodin, 1958/59, p.286)

Nous suggérons le rapprochement de cette pièce avec la figurine n°43 de la série Achakar Il la présente sur la planche XV, p.312 (1958/59) en position inversée ou orientée inversement: appendice en partie distale et le contour arrondi en partie proximale; orientation ou position aléatoire puisqu'elle vise à conforter la thèse phallique longtemps soutenue par le Père Koehler (1931a, pp.37-39), soutenue bien après l'anti-thèse de Mme Camps-Fabrer, le plus récemment par A.Gilman (1974).

Cette pièce est constituée d'un appendice redressé ou droit, cassé au niveau d'une rainure horizontale qui concerne le pourtour de la pièce et qui rappelle les incisures latérales réalisées près de l'extrémité de quelques figurines (n°s 6, 14, 19, 23, 28 et 46) et sur la surface duquel est visible l'empreinte d'une rainure médiane longitudinale, large de 4mm et continue de la cassure jusqu'à mi-hauteur de la partie distale à surface bombée; cette dernière est de forme elliptique résultant ou d'un diamètre horizontal (égale à 43mm). Cette forme définie des flancs très écartés et déjetés 2 fois le diamètre vertical.

### 2- Figurine en terre cuite de Mugharet el Khail

A.Gilman livre une photographie (1974, p.76) d'une figurine trouvée dans la couche H (Tranchée 3) de Mugharet el Khrill associée à une céramique "cardiale et cannelée" abondante dans ce gisement; il fait le rapprochement avec la série de figurines de la grotte des Idoles.

Il s'agit d'une pièce très fragmentée dont il ne subsiste que les parties mésiale et distale qui, cependant, présentent des caractères morphologiques ou descriptifs comparables à ceux de la Grotte des Idoles:

Une languette de forme allongée rabattue et l'empreinte d'une impression longitudinale sur une masse sub-circulaire qui semble se prolonger en appendice.

Une appréciation de la taille rapprocherai la longueur de la pièce de 50-60 mm.

Notons que l'auteur la présente en position inversée.

### 3- La figurine d'El Mekta

Cette unique pièce a été découverte par E.G.Gobert, en 1958, dans le gisement capsien d'el Mekta, situé à 15 km au Nord de Gafsa (Tunisie).

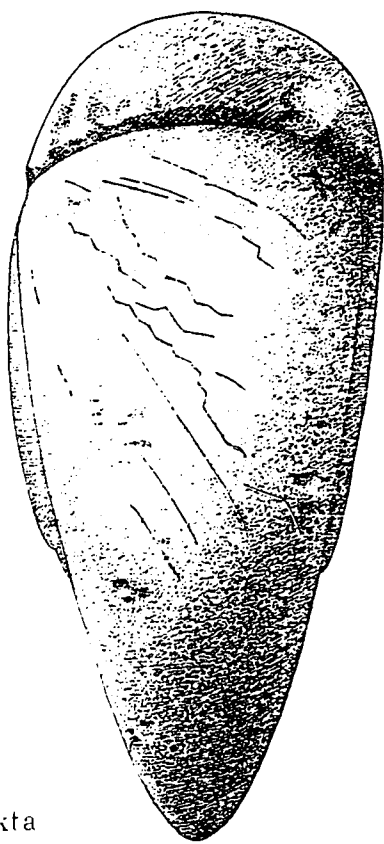
L'objet réalisé dans la craie est de forme conique, d'une longueur de 150mm, d'une largeur médiane de 70mm et d'une épaisseur de 60mm. Il est constitué de 2 parties: une partie principale ou corps de l'objet, consiste en une masse globuleuse, de forme ovale à conique terminée en pointe épaisse et à extrémité distale large surmontée d'un renflement circulaire qui couvre toute la surface et qui prend l'aspect d'un bourrelet en croissant délimitant un front nettement taillé et très régulier.

Ce renflement qui la couvre postérieurement consiste en une masse arrondie et allongée rabattue sur les 3/4 de la longueur de la figurine; ce trait rappelle la languette rabattue dans de nombreuses figurines d'argile d'Achakar.

La surface de l'objet éclatée, a subi le détachement d'un important éclat.

Un troisième point de rapprochement, concerne le décor, peint mais surtout réalisé et disposé parallèlement au plan sagittal, comme nous l'avons vu dans les diverses figurines, le décor du renflement supérieur suit toujours ce plan.

Le site a livré une documentation riche en éléments figuratifs mobiliers: signes vulvaires gravés sur la roche, pierres phallomorphes, représentations zoomorphes et anthropomorphes. Cet objet appartient au niveau supérieur du talus, il se trouve au dessus d'un rocher qui portait un pétroglyphe vulvaire du Capsien supérieur (9000- 7000 ans BP)



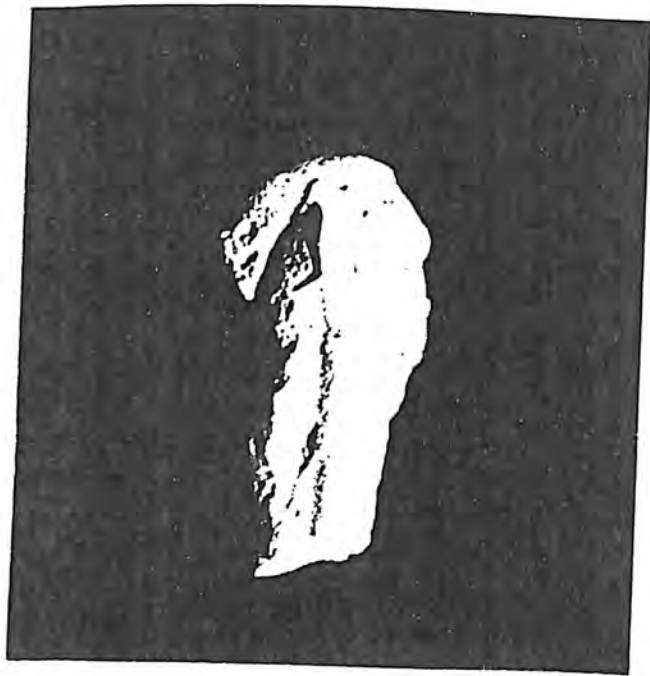
El-Mekta



Bou Zabaouine

*" Une saillie enveloppante qu'on ne peut interpréter autrement qu'une chevelure, taillée nette sur ce qui serait le front, et formant une masse flottante en arrière...la face, au dessous, est bien dressée et unie, comme l'ensemble de l'appareil pendant privée d'un large éclat accidentel.*

*...Le sommet de cette chevelure est peint de 4 bandes d'ocre, parallèles au plan sagittal"*  
(1971, pp.156-157)



El Khail



El Khrill B



- Figurine en pierre de la grotte des Idoles

- Les différentes représentations figuratives mobilières rapprochées morphologiquement des figurines d'Achakar



Dans le vaste contexte de l'art saharien où les rondes bosses et bétyles en pierre polie occupent une place prédominante, le thème animalier a également bénéficié d'un traitement sur argile.

#### 4- Figurines de Tin Hanakaten

Les représentants de cette catégorie d'objets nous les retrouvons au Mali, Niger et Mauritanie, dans des ensembles archéologiques datant du IV<sup>ème</sup> millénaire BP; au Sahara central, 2 abris ont en livré quelques uns très significatifs:

- l'abri d'Oued Athal, dans la Tadrart Acacus (Libye) : 3680+<sub>-50</sub>BC (Barich, p.245) qui a livré 2 figurines, celle d'une tête de gazelle et celle d'un chien

- Tin Hanakaten, au Tassili des Adjjer (Algérie) :

C14 : 4100+<sub>-70</sub> ans BP

TL (Céramique) : 5150+<sub>-100</sub> ans BP

3100+<sub>-240</sub> ans BP

Cet abri sous-roche a livré 4 figurines en terre cuite: dont 3 représentations de bovidés et une anthropomorphe (Aumassip, sd, p.213)

Cette dernière pièce présente les mensurations suivantes ( en mm):

Lt : 60	lmax : 32
Lmés : 14	l pro : 22.5
Ldis : 19	l dis : 7

Cette dernière est de forme triangulaire, à base globuleuse aplatie, destinée à porter le poids de la figurine en position verticale et une partie distale, aménagée en pointe épaisse et globuleuse. Les deux côtés de ce triangle marquent deux protubérances latérales, à mi-hauteur de la pièce, formant des flancs à épaulements que surmonte une tête redressée.

On retrouve, exactement, une figurine identique à Chellah, dans la région de Rabat-Salé au Maroc (J. Boube, pp.125-130)

Taillée dans l'andésite, elle est de forme triangulaire à tête allongée et bras réduits aux moignons, plate elle présente les dimensions suivantes:

Lt : 97	l max : 42	E pro : 14
Lmés : 20	l pro : 39	E més : 15
Ldis : 30	l dis : 17	E dis : 14

Trouvée en association avec des haches polies, des objets de parure, pendeloques en schistes et des perles d'enfilage en tests d'œufs d'autruche et une **pointe foliacée bifaciale "saharienne"** l'auteur l'attribue à l' Enéolithique marocain qui contemporain de l'Age du Bronze ibérique.

Toujours au Sahara, mais au Soudan, le fameux site éponyme de Kerma (3000-1500 BC) au Nord du Soudan, a livré une importante série de pièces "miniatures": hauteur maximale de 10cm, parmi eux des figurines zoomorphes: de bovidés, caprinés et hippopotames et anthropomorphes (Ferrero, 1990). L'essentiel du matériel a été recueilli dans le sol d'habitat. Ces dernières offrent une variété morphologique allant de la forme suggérée:

-corps oblong plus ou moins cylindrique, à base renflée légèrement déprimée assurant la position verticale

-ébauche des membres supérieures

-une protubérance distale en guise de tête au réalisme ou à la stylisation proprement dite:

-taille resserrée

-bassin exagérément large

-ventre saillant

mais où les jambes en forme de cône ou appendice sont rarement modelées ou séparées. Notons la ressemblance frappante entre l'une d'elle, n°12 avec les figurines à décor de pectoral de la grotte des Idoles.

### **5- Figurines en argile modelée cuite d'Afalou Bou Rhummel**

Site éponyme du type humain ou anthropologique: Mechta Afalou

Cet abri atteste par ses découvertes récentes réalisées, entre 1983 et 1993, par l'équipe de Mr S. Hachi (1995 et 1996) l'existence d' "*une céramique ibéromaurisienne*" donc vient renverser l'ordre établi sur cette question (Camps-Fabrer, 1966, p.504) et en sus se singularise par l'exceptionnelle ancienneté de ces figurations ou représentations zoomorphes et anthropomorphes dans l'argile modelée cuite. La date de l'avènement des toutes premières manifestations n'est qu'approchée, ces figurines ont été prélevées de plusieurs couches du remplissage dont la datation au C14 effectuée sur l'une d'elle a donné la date de 13 120 +\_ 370 BP (Couche IV, figure n° ) bénéficiant d'aptitudes ou capacités techniques élaborées déjà acquises. Des datations remontant au X<sup>ème</sup> millénaire BP sont encore aujourd'hui inédites Mr Hachi remonte ou attribue les premiers manifestations de cet "art" au début de remplissage de la grotte qui coïncident avec les plus anciennes sépultures.

Les 48 documents récoltés sont regroupés en 3 catégories: des ébauches, des fragments portant des traces de moules externes végétaux et des fragments de représentations dont la majorité concerne ou se rattache au monde animalier.

Les représentations "anthropomorphes" concernent les pièces n°s 22, 24, 25 et 29

**N°22:** de forme bi-conique interprétée comme les 2 membres antérieur et postérieur d'une demi figurine la reconstitution de la partie cassée résulte en une stylisation d'un corps en forme de X (Longueur de 30mm)

**N°25:** (Hauteur 14mm et épaisseur 14mm)

une pièce caractéristique, elle représente une tête bien détaillée portée par un cou qui la distingue d'un buste dégagé dont la ligne se prolonge antérieurement en menton surmonté en arrière de 2 joues d'une face proéminente portant les détails des yeux et de la bouche; le contour est arrondi, le sommet de la tête légèrement droit est terminé par un petit chignon en vue de profile, la ligne faciale est en pente.

### **6- Les figurines du Sud de la Péninsule ibérique**

Cette région méridionale des provinces d'Almería et Grenada a connu l'essor de "*la grande civilisation d'Almería*" et son apogée: la culture de Los Millares.

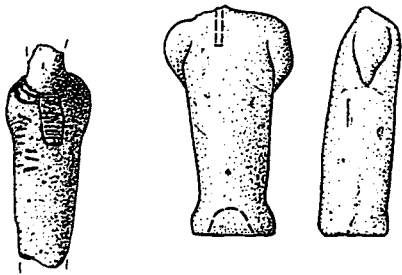
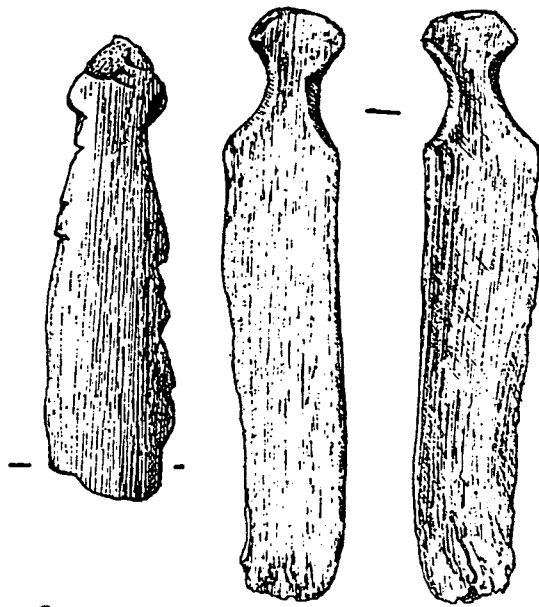
Les échanges avec le Maroc septentrional qu'atteste le matériel trouvé dans différents sites: céramique , profilent une continuité depuis le III<sup>ème</sup> millénaire. Les "Idoles" montre l'autre aspect de ce rapprochement entre les 2 contrées que sépare le bras de mer de Gibraltar.

Pour notre propos, nous devons ici souligner des similitudes concernant la morphologie de certaines pièces:

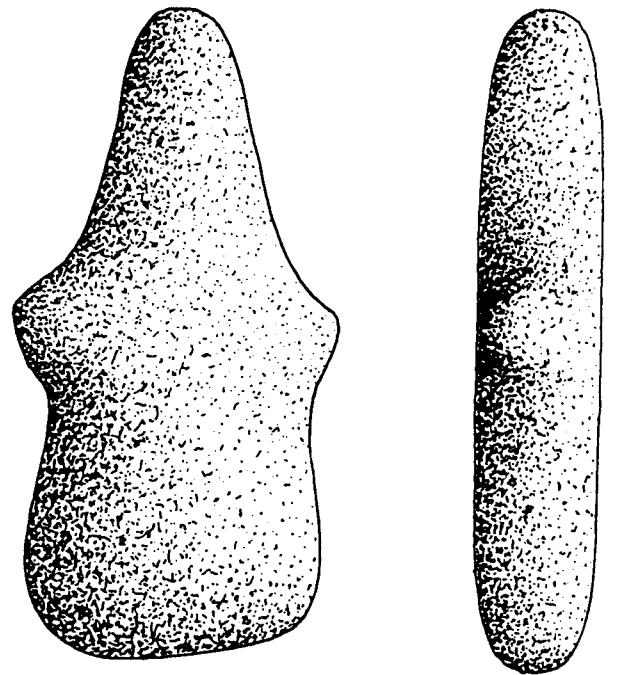
Il s'agit d'ébauches de figurines en os dont le profil se rapproche par certains aspects de la série de la grotte des Idoles.

Renflement supérieur séparé d'une partie mésiale par une incision horizontale, déjetée sur le dos se prolongeant en un appendice allongé et courbe vers l'avant.

Pic des Singes

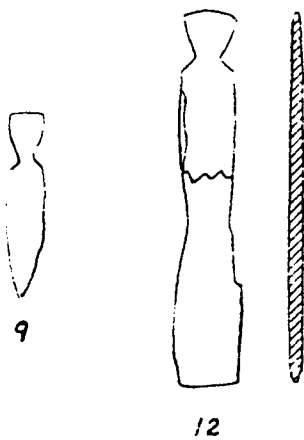


- Figurines en argile cuite de Kerma



Tin Hanakaten

- Les différentes représentations figuratives mobilières rapprochées morphologiquement des figurines d'Achakar



- Représentations figuratives du Sud de l'Espagne et du Portugal, rapprochements avec les figurines d'Achakar

H et L Siret, qui ne considéraient pas ces pièces comme des aiguilles évidentes (1887, p.62), présentent un objet "en marne dure ou terre travaillée?".

Un autre groupe est constitué de petites plaques ou esquilles osseuses allongées (hauteur maximale 10cm) sur la partie distale desquelles 2 entailles latérales figurent une tête de silhouette anthropomorphe.

Nous relevons des exemples identiques de différentes origines géographiques: Espagne, Portugal, Grèce, Anatolie et Algérie (Pic des Singes et Bou Zabaouine dans Camps-Fabrer, 1966, p.197) et d'un même contexte archéologique datant du Néolithique pour certains et de la période de transition vers le Bronze.

## Partie synthétique

Au Maghreb, le Maroc septentrional atlantique possède une physionomie particulière qui s'affirme pendant le Néolithique, au cours duquel l'on relève un nombre important de sites-grottes dont les plus connues "Grottes d'Hercule", ont livré un riche matériel archéologique.

Les figurines en argile modelée de la grotte des Idoles constituent dans le vaste contexte néolithique marocain, une particularité très significative comme nous l'avons vu tout au long de cette étude.

Ce Néolithique sans doute homogène pour différents auteurs ayant examiné les localités archéologiques, est caractérisé par une industrie osseuse diversifiée et par une céramique impressionnée à divers décors. C'est d'un contexte plus récent que provient la céramique cardiale et cannelée dont les vestiges recueillis dans les différentes grottes présentent une même répartition et une même évolution de faciès.

En dépit des découvertes faites dans le voisinage du site d'objets similaires, il semblerait que dans l'état actuel des connaissances, la "grotte des Idoles" représente un exemple typique; aucun autre site n'a égalé ni la diversité ni l'homogénéité caractéristiques de cette collection de figurines.

La seule étude "descriptive" qui a porté sur cette série, celle de Mme Camps-Fabrer, anticipe des interprétations qui sont, pour une part, marginalisées en l'absence d'une analyse technologique appropriée et approfondie.

Pour notre part, nous ne pouvant pas émettre des hypothèses aléatoires sur le sens de ces figurines, aucun élément discriminant ni aucun modèle de référence rendant possible des rapprochements et comparaisons, dans l'état actuel des recherches dans cette région et son voisinage, ne permet de voir clairement le thème et le sujet choisi pour cette représentation figurative.

L'étude propre des figurines a permis de ressortir une morphologie générale commune, standard, constituée de l'appendice allongé et de la partie distale évasée; les détails intéressants l'identification de telle ou telle pièce sont localisés dans le renflement distale aménagé sous diverses formes: nous avons pu reconnaître les types de Mme Camps-Fabrer:

- sans renflement
- à renflement en forme proéminente
- à renflement à languette
- à renflement globuleux.

Du point de vue de l'élaboration technique, nous inspirons des modèles qu'offre le traitement céramique dans un vaste cadre d'objets utilitaires, décoratifs ou culturels, surtout en ce qui concerne l'exécution des décors, nous avons pu mettre en évidence une véritable chaîne opératoire montrant les étapes ou phases successives de l'élaboration de ces pièces:

-Une préparation de la pâte, consistant au malaxage d'une matière plastique prélevée d'un sédiment argileux préalablement trié, le tout résulte dans l'obtention d'une matrice cohérente, qui s'agglomère et se malaxe bien, à structure légèrement poreuse plus évidente sur certaines pièces.

-Un façonnage dont les stigmates préservés sur les pièces, ont servi au remontage des gestes techniques: la pièce est issue du montage d'une superstructure: renflement supérieur façonné et aménagé directement sur la partie distale de la figurine

La forme générale constitue une structure ou corps oblong, symétrique, surmonté par cette superstructure.

L'ébauche des flancs est renvoyée par la forme en ailerons présente sur l'ensemble des pièces.

Les lignes du contour suffisent à elles seules à identifier une **silhouette** malgré le dépouillement avec lequel a été traitée la figurine.

L'élément du décor très présent et diversifié, vient enrichir ces réalisations interrogatives, tout en étant appliqué à des objets de petites dimensions ou miniatures pour quelques uns.

La position ou le dépôt de ces objets dans l'habitat ou à proximité d'un foyer, représente le seul élément significatif et indicatif quant à une interprétation sur le motif de la représentation. Le décor soigné et bien typé, réservé à certaines parties de la figurine, le degré de finition de l'élaboration de certains spécimens, par le biais d'un polissage ou d'un lissage opérés sur la surface, l'application d'un engobe d'ocre rouge, renvoient à ces "*fétiches*" (*Buchet les nomment ainsi*) appropriées dans un but phylactique.

Par ailleurs, cette étude qui s'inscrivait dans une optique résolument morphologique et technologique, nous devons relever qu'un examen plus affiné de ces pièces touchant aux aspects lithologiques de la pâte modelée et ses constituants, et à l'attribution chronologique exacte: datations ESR, TL...n'ont pu être effectués par contrainte de temps.

### **Perspectives de recherches**

Nous souhaiterions porter et orienter nos recherches s'inscrivant dans le cadre des travaux d'une thèse de doctorat 3ème cycle, autour du thème de l'étude des représentations figuratives mobilières d'Afrique du Nord, vaste aire géographique où les fouilles ont et recensent toujours un nombre considérable de ces documents au Maghreb et au Sahara. Des paramètres d'étude tant technologiques, qu'esthétiques s'ouvrent sur un vaste champs d'investigation où se profile la nécessité actuelle de réunir les bases d'une morphologie, d'une terminologie et surtout d'une classification de ces objets : des rondes bosses sahariennes aux figurines en terre cuite, un pont d'union pourrait être rétabli.

## Annexe

Inventaire de la collection 35.134. Buchet G. (1906) de la "*Grotte des Idoles*"  
Pièces référencées Caverne des Idoles ou Caverne des Fétiches et Cap Achakar  
( Cap Spartel; Maroc)

N°s : 1 à 474 et les n°s 579, 580, 581, 582 (1<sup>er</sup> vase reconstitué), 1198, 1199, 1200, 1201,  
1202 et 1203 (2<sup>ème</sup> vase reconstitué)



1 Fig. en ter. Cuit.	57 Ind. Lith.	113 Coquil.
2 Fig. en ter. Cuit.	58 Ind. Lith.	114 Coquil. Par
3 Fig. en ter. Cuit.	59 Ind. Lith.	115 Coquil. Par
4 Fig. en ter. Cuit.	60 Ind. Lith.	116 Ind. os.
5 Fig. en ter. Cuit.	61 Ind. Lith.	117 Ind. os. Par
6 Fig. en ter. Cuit.	62 Ind. Lith.	118 Faune
7	63 Ind. Lith.	119 Ind. os.
8 Fig. en ter. Cuit.	64 Ind. Lith.	120 Ind. os.
9 Fig. en ter. Cuit.	65 Ind. Lith.	121 Ind. os.
10 Fig. en ter. Cuit.	66 Par.	122 Ind. os.
11 Fig. en ter. Cuit.	67 Par.	123 Ind. os.
12	68 Par.	124 Ind. os.
13 Fig. en ter. Cuit.	69 Ind. Lith.	125 Ind. os.
14 Fig. en ter. Cuit.	70 Ind. Lith.	126 Ind. os.
15 Fig. en ter. Cuit.	71 Ind. Lith.	126 bis Ind. Lith.
16 Fig. en ter. Cuit.	72 Ind. Lith.	127 Ind. Lith.
17 Fig. en ter. Cuit.	73 Par.	128 Ind. Lith.
18 Fig. en ter. Cuit.	74 Ind. os.	129 Ind. Lith.
19 Fig. en ter. Cuit.	75 Ind. os.	130 Ind. Lith.
20 Fig. en ter. Cuit.	76 Ind. os.	131 Ind. Lith.
21 Fig. en ter. Cuit.	77 Ind. os.	132 Ind. Lith.
22 Fig. en ter. Cuit.	78 Ind. os.	133 Ind. Lith.
23	79 Ind. os.	134 Ind. Lith.
24 Fig. en ter. Cuit.	80 Ind. os.	135 Ind. Lith.
25 Fig. en ter. Cuit.	81 Ind. os.	136 Ind. Lith.
26 Fig. en ter. Cuit.	82 Ind. os.	137 Ind. Lith.
27 Fig. en ter. Cuit.	83 Ind. os.	138 Ind. Lith.
28 Fig. en ter. Cuit.	84 Ind. os.	139 Ind. Lith.
29 Fig. en ter. Cuit.	85 Ind. os.	140 Ind. Lith.
30 Fig. en ter. Cuit.	86 Faune	141 Ind. Lith.
31 Fig. en ter. Cuit.	87 Ind. os. Par.	142 Ind. Lith.
32 Fig. en ter. Cuit.	88 Coquil.	143 Ind. Lith.
33 Fig. en ter. Cuit.	89 Coquil. Par.	144 Ind. Lith.
34 Fig. en ter. Cuit.	90 Coquil.	145 Ind. Lith.
35 Fig. en ter. Cuit.	91 Coquil.	146 Ind. Lith.
36 Fig. en ter. Cuit.	92 Coquil.	147 Ind. Lith.
37 Fig. en ter. Cuit.	93 Coquil.	148 Ind. Lith.
38 Fig. en ter. Cuit.	94 Ind. os.	149 Ind. Lith.
39 Fig. en ter. Cuit.	95 Ind. os.	150 Ind. Lith.
40 Fig. en ter. Cuit.	96 Ind. os.	151 Ind. Lith.
41 Fig. en ter. Cuit.	97 Ind. os.	152 Ind. Lith.
42 Fig. en ter. Cuit.	98	153 Ind. Lith.
43 Fig. en ter. Cuit.	99	154 Ind. Lith.
44 Fig. en ter. Cuit.	100 Ind. os.	155 Ind. Lith.
45 Fig. en ter. Cuit.	101 Ind. os.	156 Ind. Lith.
46 Fig. en ter. Cuit.	102 Ind. os.	157 Ind. Lith.
47 Fig. en ter. Cuit.	103 Ind. os.	158 Ind. Lith.
48 Ind. Lith.	104 Ind. os.	159 Ind. Lith.
49 Ind. Lith.	105 Ind. os.	160 Ind. Lith.
50 Ind. Lith.	106 Ind. os.	161 Ind. Lith.
51 Ind. os.	107 Ind. os.	162 Ind. Lith.
52 Ind. Lith.	108 Ind. os.	163 Ind. Lith.
53 Ind. Lith.	109 Ind. os.	164 Ind. Lith.
54 Ind. Lith.	110 Ind. os.	165 Ind. Lith.
55 Ind. Lith.	111 Ind. os.	166 Ind. Lith.
56 Ind. Lith.	112 Coquil.	167 Ind. Lith.

168 Ind. Lith.  
169 Ind. Lith.  
170 Ind. Lith.  
171 Ind. Lith.  
172 Ind. Lith.  
173 Ind. Lith.  
174 Ind. Lith.  
175 Ind. Lith.  
176 Ind. Lith.  
177 Ind. Lith.  
178 Ind. Lith.  
179 Ind. Lith.  
180 Ind. Lith.  
181 Ind. Lith.  
182 Ind. Lith.  
183 Ind. Lith.  
184 Ind. Lith.  
185 Ind. Lith.  
186 Ind. Lith.  
187 Ind. Lith.  
188 Ind. Lith.  
189 Ind. Lith.  
190 Ind. Lith.  
191 Ind. Lith.  
192 Ind. Lith.  
193 Ind. Lith.  
194 Ind. Lith.  
195 Ind. Lith.  
196 Ind. Lith.  
197 Ind. Lith.  
198 Ind. Lith.  
199 Ind. Lith.  
200 Ind. Lith.  
201 Ind. Lith.  
202 Ind. Lith.  
203 Ind. Lith.  
204 Ind. Lith.  
205 Ind. Lith.  
206 Ind. Lith.  
207 Ind. Lith.  
208 Ind. Lith.  
209 Ind. Lith.  
210 Ind. Lith.  
211 Ind. Lith.  
212 Ind. Lith.  
213 Ind. Lith.  
214 Ind. Lith.  
215 Ind. Lith.  
216 Ind. Lith.  
217 Ind. Lith.  
218 Ind. Lith.  
219 Ind. Lith.  
220 Ind. Lith.  
221 Ind. Lith.  
222 Ind. Lith.  
223 Ind. Lith.

224 Ind. Lith.  
225 Ind. Lith.  
226 Ind. Lith.  
227 Ind. Lith.  
228 Ind. Lith.  
229 Ind. Lith.  
230 Ind. Lith.  
231 Ind. Lith.  
232 Ind. Lith.  
233 Ind. Lith.  
234 Ind. Lith.  
235 Ind. Lith.  
236 Ind. Lith.  
237 Ind.os.  
238 Ind.os.  
239 Ind.os.  
240 Ind.os.  
241 Ind.os.  
242 Ind.os.  
243 Ind.os.  
244 Ind.os.  
245 Ind.os.  
246 Ind.os.  
247 Ind.os.  
248 Ind.os.  
249 Ind.os.  
250  
251 Ind.os.  
252 Ind.os.  
253 Ind.os.  
254 Ind.os.  
255 Ind.os.  
256 Ind.os.  
257 Ind.os.  
258 Ind.os.  
259 Ind.os.  
260 Ind.os.  
261 Ind.os.  
262 Ind.os.  
263 Ind.os.  
264 Ind.os.  
265 Ind.os.  
266 Ind.os.  
267 Ind.os.  
268 Ind.os.  
269 Ind.os.  
270 Ind.os.  
271 Ind.os.  
272 Ind.os.  
273 Ind.os.  
274 Ind.os.  
275 Ind.os.  
276 Ind.os.  
277 Ind.os.  
278 Ind.os.  
279 Ind.os.

280 Ind.os.  
281 Ind.os.  
282 Ind.os.  
283 Ind.os.  
284 Ind.os.  
285 Ind.os.  
286 Ind.os.  
287 Ind.os.  
288 Ind.os.  
289 Ind.os.  
290 Ind.os.  
291 Ind.os.  
292 Ind.os.  
293 Ind.os.  
294 Ind.os.  
295 Ind.os.  
296 Ind.os.  
297 Par.  
298 Ind.os. Par.  
299 Ind.os. Par.  
300 Ind.os.  
301 Ind.os.  
302 Ind.os.  
303 Ind.os.  
304 Ind.os.  
305 Ind.os.  
306 Ind.os.  
307 Ind.os.  
308 Ind.os.  
309 Ind.os.  
310 Ind.os.  
311 Ind.os.  
312 Ind.os.  
313 Ind.os.  
314 Ind.os.  
315 Ind.os.  
316 Faune  
317 Faune  
318 Faune  
319 Faune  
320 Faune  
321 Faune  
322 Faune  
323 Faune  
324 Faune  
325 Faune  
326 Faune  
327 Faune  
328 Faune  
329 Faune  
330 Ind.os.  
331 Ind.os.  
332 Faune malaco.  
333 Faune malaco.  
334 Faune malaco.  
335 Faune malaco.



335 Faune malaco.	391 Tests animaliers	447 Ind. Lith.
336 Faune malaco.	392 Restes végétaux	448 Ind. Lith.
337 Faune malaco.	393 Ind. Lith.	449 Ind. Lith.
338 Faune malaco.	394 Ind. Lith.	450 Ind. Lith.
339 Faune malaco.	395 Ind. Lith.	451 Ind. Lith.
340 Faune malaco.	396 Ind. Lith.	452 Ind. Lith.
341 Faune malaco.	397 Ind. Lith.	453 Ind. Lith.
342 Ind.	398 Ind. Lith.	454 Ind. Lith.
343 Par.	399 Ind. Lith.	455 Ind. Lith.
344 Par.	400 Ind. Lith.	456 Ind. Lith.
345 Ind. Lith.	401 Ind. Lith.	457 Ind. Lith.
346 Faune	402 Ind. Lith.	458 Ind. Lith.
347 Faune	403 Ind. Lith.	459 Ind. Lith.
348 Faune	404 Ind. Lith.	460 Ind. Lith.
349 Faune	405 Ind. Lith.	461 Ind. Lith.
350 Faune	406 Ind. Lith.	462 Ind. Lith.
351 Faune	407 Ind. Lith.	463 Ind.os.
352 Faune	408 Ind. Lith.	464 Coquill.
353 Faune	409 Ind. Lith.	465 Faune
354 Faune	410 Ind. Lith.	466 Ind.os.
355 Faune	411 Ind. Lith.	467 Ind. Lith.
356 Faune	412 Ind. Lith.	468 Ind. Lith.
357 Faune	413 Ind. Lith.	469 Ind. Lith.
358 Faune	414 Ind. Lith.	470 Coquill.
359 Faune	415 Ind. Lith.	471 Céramique
360 Faune	416 Ind. Lith.	472 Ocre
361 Coquill. Par.	417 Ind. Lith.	473 Ind.os.
362 Coquill. Par.	418 Ind. Lith.	474 Ind.os.
363 Coquill. Par.	419 Ind.os.	
364 Coquill. Par.	420 Ind. Lith.	
365 Coquill. Par.	421 Ind. Lith.	
366 Coquill. Par.	422 Ind. Lith.	
367 Coquill. Par.	423 Ind. Lith.	
368 Coquill. Par.	424 Ind. Lith.	
369 Coquill. Par.	425 Tests animaliers	
370 Coquill. Par.	426 Ind. Lith.	
371 Ind. Lith.	427 Ind. Lith.	
372 Ind. Lith.	428 Ind. Lith.	
373 Coquill. Par.	429 Ind. Lith.	
374 Ind.os.	430 Ind. Lith.	
375 Ind.os.	431 Ind. Lith.	
376 Ind.os.	432 Ind. Lith.	
377 Ind.os.	433 Ind. Lith.	
378 Métaux	434 Ind. Lith.	
379 Métaux	435 Ind. Lith.	
380 Métaux	436 Ind. Lith.	
381 Métaux	437 Ind. Lith.	
382 Métaux	438 Ind. Lith.	
383 Métaux	439 Ind. Lith.	
384 Métaux	440 Ind. Lith.	
385 Métaux	441 Ind. Lith.	
386 Ind. Lith.	442 Ind. Lith.	
387 Ind. Lith.	443 Ind. Lith.	
388 Tests animaliers	444 Ind. Lith.	
389 Tests animaliers	445 Ind. Lith.	
390 Tests animaliers	446 Ind. Lith.	

### Liste des illustrations

- Carte du Maroc septentrional
- Carte du cap Spartel, extrémité occidentale ou Nord du Maroc
- Carte géographique de la zone du Cap Spartel, montrant les principaux sites préhistoriques
- Coupe Est-Ouest des formations géologiques au Cap Achakar
- Le rivage post-Tyrrhénien au niveau de la plate forme à 5-6 mètres au dessus des mers de l'océan
- Les plans coupes des fouilles de G. Buchet dans la grotte des Idoles
- Plan et coupe de la grotte des Idoles, par H. Koehler
- Les différentes représentations figuratives mobilières rapprochées morphologiquement des figurines d'Achakar : el Khrill B, el Khail et la figurine en pierre polie de la grotte des Idoles
- Les différentes représentations figuratives mobilières rapprochées morphologiquement des figurines d'Achakar: el Mekta, Tin Hanakaten, Afalou, Kerma, Bou Zabaouine, Pic des singes

### Liste des tableaux

- Tableau inventaire de la collection G. Buchet 35.134, à Achakar (environs de Tanger) en Annexe
- **Tableau n°2:** Récoltes des fouilles Buchet (1906) et des fouilles Koehler (1923/29)
- **Tableau n°3:** Origine stratigraphique imprécise des éléments de la collection Buchet
- **Tableau n°4:** Contexte des niveaux archéologiques de la grotte des Idoles
- **Tableau n°5:** Synthèse stratigraphique des différentes tranchées de la grotte d'el Khail

## Bibliographie

- Absolon V.** , 1939 - Nouvelles découvertes de statuettes modelées dans l'Aurignacien de Moravie ( Vestonice). Mélanges Begouën, T. 1, pp. 249-255
- Almagro Gorbea M.-J.** , 1973 - Los idolos del Bronce ;I hispano, Madrid; vol. XII
- Antoine M.** , 1927 - Répertoire préhistorique de la Chaouia. BSPM, 1<sup>ère</sup> année, pp.6-20 et 27-49
- Antoine M.** , 1930a - Aperçu sommaire sur les industries lithiques du Maroc central. BSPM, 4<sup>ème</sup> année, pp.29-49
- Antoine M.** , 1930b - Note préliminaire marocaine. III, Station chélléenne de la Carrière Martin, près d'El Hank; extr. du Bull. de la Soc. de Préh. du Maroc. Casablanca, pp.59-117
- Antoine M.** , 1932 - Notes de préhistoire marocaine. V, Station moustérienne à quartzites du plateau de la Carrière Martin à el Hank. BSPM, 8<sup>ème</sup> année, pp.7-34
- Antoine M. et Biberson P.** , 1954 - Compte rendu d'une mission de préhistoire dans la région sous contrôle français du Draa inf. tiré du Bull. de la Soc. de Préh. Du Maroc, n°s7-8, Tanger . Editions internationales, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestre
- Arambourg C., Boule M., Vallois H., Verneau R.** , 1934 - Les grottes paléolithiques des Béni-Ségoual (Algérie); Archives de l'IPH, Mémoire n°13
- Arambourg C.** , 1938 - Les Mammifères fossiles du Maroc. Archives scientifiques du Protectorat français (Empire chérifien). Archives de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc, Rabat, n° XLVI. Rabat
- Arambourg C.** , 1947 - Les Mammifères pléistocènes d'Afrique. BSGF, vol.17, pp.301-310
- Arambourg C.** , 1967 - Observations sur la faune des grottes d'Hercule près de Tanger, Maroc, dans: The Palaeolithic of Tangier, Morocco. Excavations at Cap Achakar; Bull. of the Am. Sc. of Preh. Res., Cambridge, n°22, pp.180-184
- Aumassip, G.** , 1980/81- Tin Hanakaten. Tassili-n-Ajjer, Algérie Bilan de 6 campagnes de fouilles; Libya, T. 28/29, pp.115-127
- Aumassip G.** , sd - In Hanakaten. Bilder einer Ausrabung; in: Sahara, 10 000 Jahre zwischen Weide und Wüste. Museen Der Stadt Köln, pp.208-213
- Balout L.** , 1955 - Préhistoire de l'Afrique du Nord; Essai de chronologie. Paris; p. 447, n°2
- Balout L.** , 1949 - Les fouilles américaines à la "grotte haute"( Mugharet -el -Aliya, zone de Tanger) et la question S'Baïkienne. BSAN, vol.39, pp.22-30
- Basset H.** , 1923 - Quelques notes sur l'Ammon libyque. Mélanges Basset, Paris, vol.1, pp. 1-30
- Benoit F.** , 1930 - Survivances des civilisations méditerranéennes chez les Berbères. Revue anthropologique, T. XL, pp. 278-293
- Besnier M.** , 1908 - Découverte d'une nécropole romaine à Tanger, Revue du Monde Musulman, vol.6, pp.410-418
- Besnier M.** , 1909 - Nouvelles fouilles dans la nécropoles de Tanger; RMM, vol.7, pp.433-436
- Biarnay S. et Péretié A.** , 1912 - Recherches archéologiques au Maroc. La caverne des Idoles au Cap Spartel. Archives marocaines, T. XVIII, pp. 391-400
- Biberson P.** , 1958 - Essai de classification du quaternaire marin du Maroc atlantique. Comptes rendus des Séances de la Société Géologique de France, Paris, 6<sup>ème</sup> sérir, vol.8, pp.67-70
- Biberson P.** , 1961 - Le cadre paléogéographique de la préhistoire du Maroc atlantique; Publications du Services des Antiquités du Maroc, Paris-Rabat, fasc.16

- Biberson P.** , 1962 - L'évolution du Paléolithique marocain dans le cadre du Pléistocène Atlantique. *Quaternaria*, vol.6, pp.177-205
- Bleicher G.** , 1875 - Recherches d'Archéologie préhistorique dans la province d 'Oran et dans la partie occidentale du Maroc; Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme, Toulouse, 2<sup>ème</sup> sér., vol.10, pp.193-212
- Bonnet C. et Ferrero N.** , 1996 - Les figurines miniatures de Kerma (Soudan); *Sahara* n°8, pp/61-66
- Bosch-Gimpera P.** , 1968 - La chronologie de l'art rupestre semi-naturaliste et schématique de la Péninsule Ibérique, dans : La préhistoire. Problèmes et tendances, ed. CNRS. Paris
- Boube J.** , 1983/84 - Une idole néolithique à Chellah; *Bull. d'Arch. Mar.*; vol. XV, pp.125-130
- Bourcart J.** , 1926 - Sur une formation quaternaire ancienne le long de la côte du Sud marocain. *CRSG*, vol. 26, pp.161-163
- Bourcart J.** , 1927a - Premiers résultats d'une étude du Quaternaire marocaine / 1927b - Sur la stratigraphie du R'Arb septentrional. *BSGF* , 4<sup>ème</sup> série, vol. 27, pp.3-33 et pp.173-193
- Bourcart J.** , 1931a - Essai de classement des formations continentales quaternaires du Maroc occidental. *CRSG*, 5<sup>ème</sup> série, vol. 1, pp. 256-259
- Bourcart J.** , 1931b - Notice sur un essai de carte géologique quaternaire de la zone atlantique du Maroc. *CIG/P*, vol. 2, pp. 818-826
- Bourcart J.** , 1936 - Résultats d'ensemble d'une étude du Quaternaire et du Pliocène marin du littoral atlantique du Maroc et du Portugal. *CGES*, Comptes rendus du IV<sup>ème</sup> Congrès, vol.2, pp.1-9
- Breuil H.** , 1931 - Afrique. *Cahiers d' Art*, p. 87
- Breuil H.** , 1954 - Restes d'une sépulture en grotte au Sahara. *Journal de la Société des Africanistes*, T. XXIV, pp. 113-117
- Briggs L.C.** , 1948 - Les Hommes paléolithiques de Rabat et Tanger. *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afr. du Nord*, Alger, vol.39, pp.105-114
- Briggs L.C.** , 1955 - The Stone Age Races of northwest Africa; *Bull. of the Amer. Sch. of Preh. Reser.*, Cambridge, n°18
- Briggs L.C.** , 1967 - The human remains (Appendix C), dans : *The Palaeolithic of Tangier, Morocco. Excavations at Cap Achakar*; *Bull. of the Am. Sc. of Preh. Res.*, Cambridge, n°22, pp.188-192
- Brives** , 1909 - Voyage au Maroc, Jourdan, Alger, 1 vol., n°4, p.274
- Brunton G. et Caton Thompson G.** , 1928 - The Badarian civilisation and Predynastic remains near Badari *British School of Archaeology in Egypt*. London, pp. 28-29, pl. XXIV, 5769
- Buchet G.** , 1907 - Notes préliminaire sur quelques sépultures anciennes dans le Nord-ouest du Maroc; extrait du *Bulletin de Géogr. Hist. et Desc.* , n°3, fasc. 11, pp.396-399
- Camps G.** , 1960 - Les traces d'un Agr du Bronze en Afrique du Nord; *Rev. Afr.*, vol.104, pp.31-55
- Camps G.** , 1965 - Les dolmens marocains; *Libyca*, Alger, vol.13, pp.234-247
- Camps G. ; Delibrias G. et Thommeret J.** , 1968 - Chronologie absolue et succession des civilisations préhistoriques dans le Nord de l'Afrique; *Libyca*, vol.16, pp.9-26
- Camps G. et Camps-Fabrer H.** , 1972 - L'Épipaléolithique récent et le passage au Néolithique dans le Nord de l'Afrique; *Fundamenta*, Cologne, vol.3, pp.19-59
- Camps-Fabrer H.** , 1962 - Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord (Thèse de doctorat 3<sup>ème</sup> cycle), in *Libyca: Anthropologie, Préhistoire, Ethnologie*; T.VIII, Alger
- Camps-Fabrer H.** , 1966 - Matière et art mobilier dans la préhistoire nord africaine et saharienne; *Mémoires du CRAPE*, Alger, vol.5

- Camps-Fabrer H.** , 1968 - Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique du Maghreb et du Sahara; Fiches typologiques africaines, Paris, cahiers n°s 6-7
- Camps-Fabrer H.** , 1993 - Découvertes récentes sur l'art mobilier préhistorique dans le Nord de l'Afrique. Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, vol. XXVI, fasc. II, pp.135-145
- Debenath A.** , 1972 - Nouvelles fouilles à Dar-es-Soltane près de Rabat (Maroc); BSPF, Paris, vol.69, pp.178-179
- Doolittle H. A.** , 1953 - The Caves of Hercules; Tinga, Tangier, n°1
- Dussaud R.** , 1910 - Les civilisations préhelléniques dans le Bassin de la Mer Egée. Etudes de Protohistoire orientale. Paris, Genther, pp. 220-230
- Fallot P. et Rey M.** , 1953 - Les formations gréseuses du Cap Spartel ; Sr. Géol. du Maroc, Notes et Mémoires , n°117, pp.73-88
- Flinders W.M. et Anibell J.E.** , 1896 - Nagada and Ballas, London, PL. LIX et VI, p.231 p.313
- Gentil M.L.** , 1912 - Le Maroc physique;F. Alcon, Paris, pp.36-45
- Gigout M.L.** , 1949 - Définition d'un étage Ouljien; C. R. Acad. Sci., Paris, vol.229, pp.551-555
- Gigout M.** , 1957a - Recherches sur le Quaternaire marocain. Travaux de l'Institut scientifique chérifien. Série 1, Géologie, Rabat; p.251
- Gigout M.** , 1957b - Recherches sur le Quaternaire marocain; Inst. Sc. Chérifien; série Géol. et Géogr. Phys., n°7
- Gigout M.** , 1962 - Sur le Tyrrhénien de la Méditerranée occidentale; Quaternaria, vol.6, pp.209-228
- Gobert E.G. et Vaufrey R.** , 1961 - Découverte d'une figurine à el Mekta; l'Anthropologie, vol.74, pp.156-157
- Grébénart D.** , 1967 - Prospection archéologique dans région de Taza (Maroc). Préhistoire et protohistoire; Libyca, Alger, vol.15, pp.148-155
- Guilaine J. et Calvet A.** , 1971 - Nouveaux points de chronologie absolue pour le Néolithique ancien de la Méditerranée occidentale; l'Anthr. , vol.74, pp.85-92
- Gsell S.** , 1930 - Histoire ancienne de l'Afrique du Nord, Hachette et Cie, T. I et II, p. 169
- Gilman A.** , 1975 - The later prehistory of Tangier. Morocco; Peabody Museum of Anth. and Eth., Harvard University - American School of Prehistoric Research, Bull. 23
- Hachi S.** , 1999 - L'Homme de Mechta Afalou, Cro-magnon de l'Afrique du Nord durant les 20 derniers millénaires. Evolution culturelle et devenir; Thèse; Université Paul Valéry, MontpellierIII
- Hencken H.** , 1948 - The prehistoric archaeology of Tangier zone, Morocco. Proceedings of the American philosophical society, Philadelphia; vol.92, n°4 (Oct.), pp.282-288
- Howe B. et Movius H.L.Jr** , 1947 - A stone age cave site in Tangier : Preliminary report; Papers of the Peabody Muséum of Harvard University, Massachussets, vol.28, n°1
- Howe B.** , 1949 - A program of excavations in the stone age northwest Africa; Arch., New York, vol.2, pp.76-83
- Howe B. et Stearns C.E.** , 1955 - Geology and archaeology of Cape Achakar, Tangier, Morocco; Actas del Congreso Arqueologio del Marruecos Espanol, Tetuan, 1953, pp.39-51
- Howe B.** , 1967 - The palaeolithic of Tangier, Morocco. Excavations at Cap Achakar; Bull. of the Am. Sc. of Preh. Res., Cambridge, n°22
- Jaranoff D.** , 1936 - L'évolution morphologique du Maroc atlantique pendant le Pliocène et le Quaternaire; Rev. de Géogr. Phy. et de Géol. Dyn., Paris, pp.303-317
- Jodin A.** , 1956 - Les civilisations du Sud de l'Espagne et l'Enéolithique marocain; XV. Congr. Préh. de France, Poitiers- Angoulême, pp.564-578

- Jodin A.** , 1957 - Les problèmes de la civilisation du vase campaniforme au Maroc; Hespéris, Paris, vol.44, pp.353-360
- Jodin, A.** , 1958/59 - Les grottes d'EL Khril à Achakar. Bulletin d' Archéologie Marocaine, Tanger, T. III, pp. 249-313
- Jodin A.** , 1959 - Nouveaux documents sur la civilisation du vase campaniforme au Maroc; XVI. Congr. Préh. de France, Monaco, pp.675-687
- Jodin A.** , 1964 - L'Age du Bronze au Maroc : La nécropole mégalithique d'EL Mriès; BAM, Tanger, vol.5, pp.11-45
- Joleaud L.** , 1926 - Contribution à l'étude du Quaternaire dans le Maroc atlantique; BSGF, 4<sup>ème</sup> série, vol.9, pp.156-159
- Koehler H.** , 1929a - Le vase néolithique d' Achakar. Bull. Soc. Pre. Maroc. III, n°4, pp.32-34
- Koehler H.** , 1929b - Les civilisations préhistoriques au Maroc; Le culte des grottes au Maroc et nos fouilles à la grotte d'Achakar; Institut des Etudes des religions de Rabat, 1<sup>er</sup> semestre, pp.10-15; pp.16-19
- Koehler H.** , 1930a - Fouilles dans la grotte d'Achakar; Cong. Inter. d'Anth. et d'Arch. Préh., Lisbonne, 15<sup>ème</sup> session, p.335
- Koehler H.** , 1930b - L'industrie de l'os dans la grotte néolithique d'Achakar, au Cap Spartel (Maroc); BSPF, vol.27, pp.337-342
- Koehler H.** , 1931a - La grotte d'Achakar au Cap Spartel; Collection Marrochitana, n°1, Etudes de Préhistoire Marocaine
- Koehler H.** , 1931b - La céramique de la grotte d' Achakar (Maroc) et ses rapports avec celles des civilisations de la Péninsule Ibérique. Revue Anthropologique, Paris, 42, pp. 71-74; et vol.41, pp.156-167
- Lecointre G.** , 1926 - Recherches géologiques dans la Méséta marocaine; Mém; de la Soc. des Sc. Nat. du Maroc, Rabat, n°14
- Lecointre G.** , 1939 - Sur le Pliocène et le Quaternaire du sud-ouest marocain; Comptes rendus des Séan. De la Soc. Géol. de France, Paris, 5<sup>ème</sup> série, vol.9, pp.158-160
- Lecointre G.** , 1952 - Recherches sur le Néogène et le Quaternaire marins de la côte atlantique du Maroc; Services géologiques du Maroc, Notes et Mémoires, n°99. T.I, Stratigraphie, p.113
- Leroi-Gourhan A.** , 1964 - Les religions de la préhistoire. Paris, PUF
- Le Quellec J-L.** , 1991 - Symbolisme et art rupestre au Sahara, p.228, p.236
- MacBurney C.B.M.** , 1960 - The stone age of northern Africa; Harmondsworth, England
- Malhomme J.** , 1959 - Corpus des gravures rupestres de Grand Atlas. Publ. Du Service des Antiquités du Maroc, fasc. 13
- Marçais J.** , 1934 - Découverte de restes fossiles dans les grès quaternaires de Rabat (Maroc); l'Anth., vol.44, pp.579-583
- Michaux-Bellaire E.** , 1908 - Fouilles de la nécropole romaine de Tanger; RMM, vol.6, pp.419-432
- Movius, Hallam L. Jr.** , - A stone age site in Tangier : Preliminary report of The Mugharet el Aliya or High Cave in Tangier.[ Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnography. Harvard University. Vol. XXVIII, n°1
- Neuville R. et Ruhlman A.** , 1941 - La place du Paléolithique dans le Quaternaire marocain; Casablanca, Librairie Foraine, p.83
- Obermaier H.** , 1930 - Le Paléolithique de l'Afrique Mineure; RA, vol.31, pp.253-273
- Pallary P.** , 1902 - Recherches paléolithologiques dans le nord du Maroc; Cong. de l'Ass. Franç. pour l'Avanc. des Sc., Congrès de Montauban, pp.911-917
- Pallary P.** , 1907 - Recherches paléolithologiques sur le littoral du Maroc en 1906; l'Anth., vol.18, pp.301-31

- Pallary P.** , 1908 - Recherches palethnologiques sur le littoral du Maroc en 1907, l' Anth., vol.19,pp.167-181
- Pallary P.** , 1909ou19? - Sur l'évolution des dunes littorales du Nord-Ouest de l'Afrique depuis l'époque préhistorique. La Revue Africaine, n°300, 3<sup>ème</sup> tri.
- Pallary P.** , 1927 - Découvertes préhistoriques dans le Maroc oriental (1923-1926); l'Anthr. , vol.37, pp.49-64
- Pericot L.** , 1949 - Review of "A Stone Age Cave Site in Tangier"(Howe and Movius, 1947) and "The prehistoric Archaeology of the Tangier Zone, Morocco" (Hencken, 1948); Ampurias, vol.11, pp.222-226
- Ponsich M.** , 1970 - **Recherches archéologiques à Tanger et dans sa région; Paris, CNRS**
- Roche J.** , 1958 - Chronologie absolue de l'Epipaléolithique marocain; CRAS, vol.246, pp.3486-87
- Roche J.** , 1959 - Nouvelle datation de l'Epipaléolithique marocain par la méthode du C14; CRAS, vol. 249, pp.729-730
- Roche J.** , 1963 - L'Epipaléolithique Marocain; Lisbonne, Libreria Bertrand, 2 vol.
- Roumergue P. et Roumergue-Eberhardt J.** , 1960 - Poupées de fertilité et figurines d'argile. Leurs lois initiatiques, Journ. de la Soc. des Afr. T.XXX, pp.205-223
- Ruhlman A.** , 1932 - Contribution à la préhistoire sud-marocaine. La collection Terrasson; Paris, Larose
- Ruhlman A.** , 1934 - Le Paléolithique marocain; la science au Maroc, Casablanca
- Ruhlman A.** , 1936 - Les grottes préhistoriques d'El Khenzira (Région de Mazagan). Contribution à l'étude du Paléolithique marocain ( moyen et supérieur), Publ. du Ser. des Ant. du Maroc, fasc.2
- Ruhlman A.** , 1951 - La grotte préhistorique de Dar es-Soltan, Hespéris, n°11
- Salmon G.** , 1904 - Notes sur les dolmens d'El Mries; AM, Paris, vol.1, pp.290-297
- Senyürek M.** , 1940 - L' Homme fossile à Tanger ( Fossil man in Tangier) : Papers of the Peabody Museum of American Arch. and Eth. , Harvard University, T.16, n°3, VII, 28
- Siret H. et L.** , 1887 - Les premiers Ages du Métal dans le Sud-Est de l'Espagne (Texte); 3éme série, Anvers; T. V, p.49, p.57 et p.62
- Siret H. et L.** , 1888 - Les premiers Ages du Métal dans le Sud-Est de l'Espagne (Album); Anvers
- Souville G.** , 1958/59 - La pêche et la vie maritime au Néolithique en Afrique du Nord; BAM, Tanger, vol.3, pp.315-344
- Souville G.** , 1962 - Recherches sur l'existence d'un Age du Bronze au Maroc; VI. Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, Roma, vol.2, pp.419-424
- Souville G.** , 1965 - Influences de la péninsule ibérique sur les civilisations post-Néolithiques du Maroc; in E. Ripoli-Perelló, editor, Miscelânea en Homenaje al Abate Breuil, Barcelona, vol.2, pp.409-422
- Souville G.** , 1972 - La céramique cardiale dans le Nord de l'Afrique, Fundamenta, Cologne, vol.3, pp.60-71
- Souville G.** , 1973 - Atlas préhistorique du Maroc; I. Le Maroc atlantique; Paris, CNRS
- Soyer R.** , 1951 - Le Néogène de la zone internationale de Tanger (Maroc); CRAS, vol.233, pp.76-77
- Stearns C.E.** , 1950 - The pleistocene geology of the atlantic coast of northern Morocco; Bull; of the Geol. Soc. of Am., Baltimore, vol.39
- Stearns C.E.** , 1967 - Pleistocene geology of Cape Ashakar and vicinity, dans : The Palaeolithic of Tangier, Morocco. Excavations at Cap Achakar; Bull. of the Am. Sc. of Preh. Res., Cambridge, n°22, pp.6-16

- Tissot C.** , 1876 - Sur les monuments mégalithiques et les populations blondes du Maroc; Rev. Anth. , T.V
- Tissot C.** , 1878 - Recherches sur la géographie comparée de la Maurétanie tingitane; Mém. Présentés à l'Acad. des Insc. et Belles Lett. de l'Inst. de France, Paris, vol.9, pp.139-322
- Tissot J.** , 1948 - Manuel d'archéologie égyptienne. 1- Les époques de formation. La préhistoire. Picard, Paris
- Vallois H.V.** , 1945 - L'Homme fossile de Rabat; CRAS, vol.221, pp.669-71
- Vaufrey R.** , 1939 - L'art rupestre nord-africain; AIPH, Mém.VI
- Vaufrey R.** , 1949 - Review of a stone age cave site in Tangier (Howe and Movius, 1947); l'Anth. , vol.53, pp.501-505
- Vaufrey R.** , 1955 - Préhistoire de l'Afrique; T.1, Maghreb. Publications de l'Institut des Hautes Etudes de Tunis, Paris, vol.4