

PH 63

NOTICE

SUR LES

TRAVAUX ORIGINAUX

DE

M. le Docteur CAPITAN



---

DEUXIÈME PARTIE

---

1912-1917



## INTRODUCTION

---

J'ai cherché, en 1911, à donner, dans un premier exposé de titres, un résumé de mes principaux travaux d'archéologie et d'ethnographie afin de pouvoir le présenter à l'Académie.

Depuis cette époque, j'ai été amené à étudier nombre de points nouveaux, soit dans un livre : *Le travail en Amérique avant Colomb*, soit dans diverses publications et dans une série de communications que l'Académie a bien voulu accepter.

D'autre part, mon enseignement d'archéologie américaine au Collège de France et de pré et protohistoire à l'École d'anthropologie, m'ont conduit à étudier fréquemment des questions souvent nouvelles que j'ai exposées en détail dans mes cours, avec projections à l'appui.

Depuis le début de la guerre, tout en donnant la plus considérable partie de mon temps au grand service hospitalier militaire (contagieux) dont je suis chargé, y soignant mes malades et y pratiquant des recherches cliniques, bactériologiques et thérapeutiques, j'ai pu consacrer chaque jour quelques heures à mes travaux et à mes recherches archéologiques, continuer mon cours à l'École d'anthropologie et donner une quinzaine de leçons d'américanisme l'année dernière au Collège de France, bien que j'y sois mis en congé militaire.

C'est pour cela que j'ai pu, dans les pages suivantes, continuer mon exposé de titre arrêté en 1912, l'amener jusqu'à aujourd'hui et y réunir une cinquantaine de chapitres donnant chacun un court résumé d'un sujet nouveau traité, soit

dans une communication académique, une publication ou un de mes cours.

Comme il s'est agi le plus souvent de faits archéologiques et fréquemment d'objets inédits ou interprétés de façon nouvelle, j'ai pensé qu'il pouvait être utile d'illustrer ces exposés forcément arides et nécessairement résumés. Je me suis servi pour cela des figures parues dans mes publications ou exécutées par moi, la plupart d'après les objets eux-mêmes ou les projections de mon cours.

D'autre part, j'ai utilisé également plusieurs des belles planches (entre autres les quatre planches en couleur) publiées en 1911 dans les *Nouvelles Archives des Missions scientifiques* par mon élève et ami, le regretté commandant Berthon, qui avait réuni au Pérou une collection archéologique considérable. Celle-ci, sauf une centaine de pièces déposées au musée d'ethnographie du Trocadéro, m'appartient en totalité ainsi que les planches de sa publication. Tout ceci explique l'abondance des figures, qui semble d'ailleurs fort utile dans nos études, tout autant que les projections dont nous faisons un emploi abondant et constant dans nos cours.

---

# TRAVAUX ORIGINAUX

de M. le Docteur CAPITAN

---

---

## PIERRES-FIGURES

*(Revue anthropologique, passim et janvier 1917)*

Il arrive fréquemment que des rognons de silex ou des blocs de pierre naturels affectent une forme plus ou moins nettement anthropomorphe ou zoomorphe. L'ethnographie nous démontre que ces pierres ont été et sont encore recueillies comme de puissantes amulettes par les sauvages du monde entier. Ils les conservent telles quelles ou les améliorent ou les accentuent par un léger travail d'entailles, de gravures ou de polissage.

Dans l'Amérique du Nord, durant les cérémonies des Hopis et des Zunis, par exemple, ces pierres sont très utilisées.

Chez les Canaques, notre ami Glaumont a pu en recueillir une série jouant un rôle important comme fétiches de la pêche, des récoltes de tarot, contre la foudre, etc. En Afrique, les pierres-figures se rencontrent souvent parmi les innombrables gris-gris que portent tous les indigènes. En Asie, l'utilisation de formes naturelles de pierres pour en tirer une image d'objet ou d'être vivant est d'observation banale chez les Chinois et les Japonais depuis les époques les plus anciennes. Et ces exemples pourraient être indéfiniment multipliés. (Cf. Les pierres-figures du Mexique et du Pérou. Exposé de titre, 1<sup>re</sup> partie, page 190.)

Il est donc tout naturel de penser que les primitifs, dès les époques quaternaires les plus anciennes, ont pu recueillir les

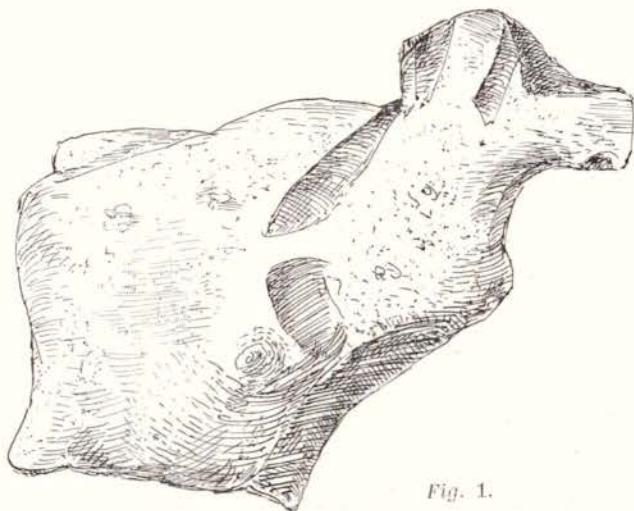


Fig. 1.

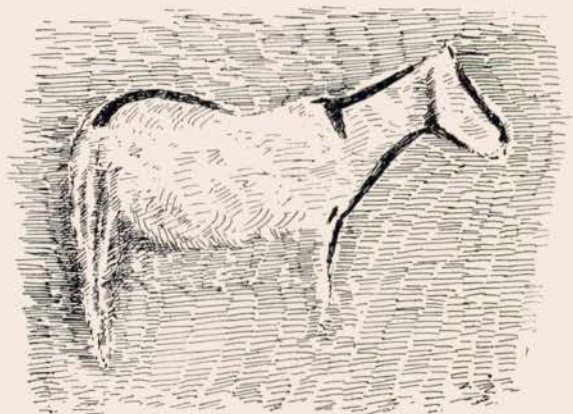
pierres à aspect anthropomorphe ou zoomorphe si abondantes dans les alluvions, les améliorer par un faible travail



Fig. 2.

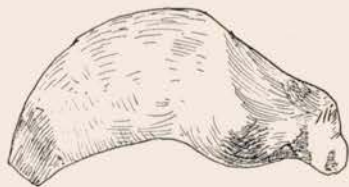
(voir fig. 1) et en faire des fêches comme leurs représentants les primitifs modernes. C'était l'idée de feu Thieulen,

celle de Dharvent, de Leroy et de plusieurs chercheurs. Elle est très acceptable ; malheureusement, l'incertitude de certains des gisements (couches alluviales) où ces auteurs ont surtout recueilli leurs pièces n'autorise pas une démonstration rigoureuse. Celle-là, au contraire, est complète pour d'autres pièces recueillies au milieu de foyers quaternaires intacts (voir fig. 2) ou encore lorsqu'il s'agit de parties de stalagmites sur les parois des grottes ornées et dont l'aspect



*Fig. 3.*

naturel zoomorphe ou anthropomorphe a été accentué par l'homme primitif au moyen de grattages ou peintures pratiqués juste où il était besoin. Nous avons depuis longtemps signalé le cheval de notre grotte de Font-de-Gaume (voir



*Fig. 4.*

fig. 3), les diverses amulettes de Teyjat (voir fig. 4). Breuil et Cartailhac ont signalé toute une série de stalagmites dans

les grottes espagnoles. Nous en reproduisons ici une que nous avons pu dessiner *in situ* dans la grotte de Castillo



Fig. 5.

(Espagne) (voir fig. 5). La démonstration est hors de conteste aujourd'hui et, une fois de plus, la psychologie du primitif quaternaire se montre adéquate à celle du primitif moderne.

### TROIS NOUVEAUX SQUELETTES HUMAINS FOSSILES

(*Académie des Inscriptions*, 30 août 1912)

Dans cette communication, au nom de mon dévoué élève et collaborateur Peyrony et au mien, j'avais essayé d'exposer à l'Académie, en lui en donnant la primeur, nos dernières découvertes dans nos gisements quaternaires de Dordogne.

Voici les faits :

1° Dans notre station de la Ferrassie (3 kilomètres du Bugue, ligne de Périgueux à Agen) se superposent, dans des couches diversement colorées, plusieurs civilisations très pri-

mitives, depuis l'Acheuléen jusqu'à l'Aurignacien. C'est là où nous avons trouvé, sous plusieurs mètres de dépôts archéologiques, notre squelette presque complet d'homme quaternaire, dont nous avons entretenu l'Académie en 1909 et 1911.

Dans la même couche, nous avons constaté l'existence de deux petites fosses, chacune contenant quelques os du squelette d'un petit enfant de 2 à 3 ans. A la surface des fosses, nous avons recueilli quelques beaux instruments moustériens en silex parfaitement taillés. Les observations que nous avons faites ainsi permettent d'affirmer l'existence alors de rites funéraires ayant présidé à l'enterrement de ces deux petits enfants. C'est là une constatation assez nouvelle et qui était jusqu'ici fort discutée ;

2° A 8 kilomètres au nord-est des Eyzies, le D<sup>r</sup> Lalanne avait découvert et fouillé un assez vaste abri accroché au flanc du rocher dominant la vallée de la Beune. Il y avait découvert le très curieux bas-relief de cinq chevaux grandeur naturelle sculptés dans le rocher, dont j'ai présenté à l'Académie une grande photographie de 1 m. 25 de long, exécutée par moi malgré de grandes difficultés. Nous avons également montré à l'Académie de grossiers outils trouvés en cet endroit et que nous avons démontré avoir dû être les instruments avec lesquels la frise avait été sculptée.

Enfin, juste devant les sculptures, au-dessous du dépôt archéologique magdalénien ancien qui remplissait complètement l'abri, nous avons dégagé un squelette qui avait été enterré au milieu de pierrailles ; couché sur le côté gauche, les jambes fortement repliées dans cette attitude accroupie latérale qui a été si fréquemment donnée à beaucoup de cadavres dans des sépultures antiques très anciennes (par exemple en Egypte à l'époque néolithique). Autour du squelette nous n'avons recueilli aucun objet travaillé. Quelle est la signification du rite que traduit le dépôt de ce squelette ? Il est bien difficile de le dire : sépulture d'un des auteurs de



la frise ? immolation d'une victime humaine en rite de consécration ? etc., il est impossible de se prononcer.

ORIGINE ET MODE DE FABRICATION DES PRINCIPAUX  
TYPES D'ARMES ET D'OUTILS EN PIERRE

(*Revue anthropologique*, janvier 1917)

Résumant, dans ce travail général, de multiples points développés dans mes cours et se rapportant à ce sujet, j'ai

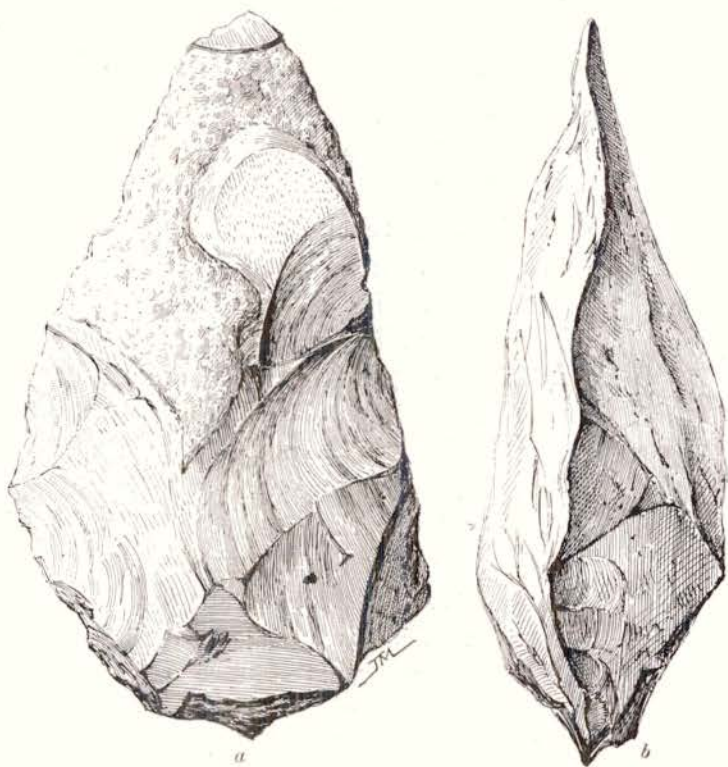


Fig. 6.

essayé de dégager l'idée directrice des primitifs quaternaires dans la fabrication de leurs armes de pierre, en cherchant

à comprendre les raisons purement mécaniques qui ont pu les amener à fabriquer tel ou tel instrument ou telle et telle arme.

On sait, en effet, que chacune des époques de la pierre est caractérisée par des formes d'instruments spéciales qui, souvent, apparaissent alors et disparaissent à une des époques suivantes pour être remplacées par d'autres.

Tout à fait au début, l'homme débite, à grands coups d'un percuteur en pierre, des blocs de silex ; il les façonne et en fait toute une série d'instruments coupant, râclant, piquant,



Fig. 7.

qui constituent les haches quaternaires ou coups de poing de Gabriel de Mortillet (voir fig. 6).

Quant aux éclats, résidus de cette taille, l'homme les utilisait simplement tels quels ou à peine retaillés.

Durant la période suivante (acheuléenne), la taille de la hache se perfectionne (voir fig. 7).

A l'époque moustérienne, ce sont, au contraire, ces éclats (bien plus faciles à travailler, et rendant, en somme, presque les mêmes services que les haches) que l'homme utilise. Il les détache alors systématiquement du bloc matrice et les retouche par quelques coups rapides (v. fig. 8 racloir et pointe).

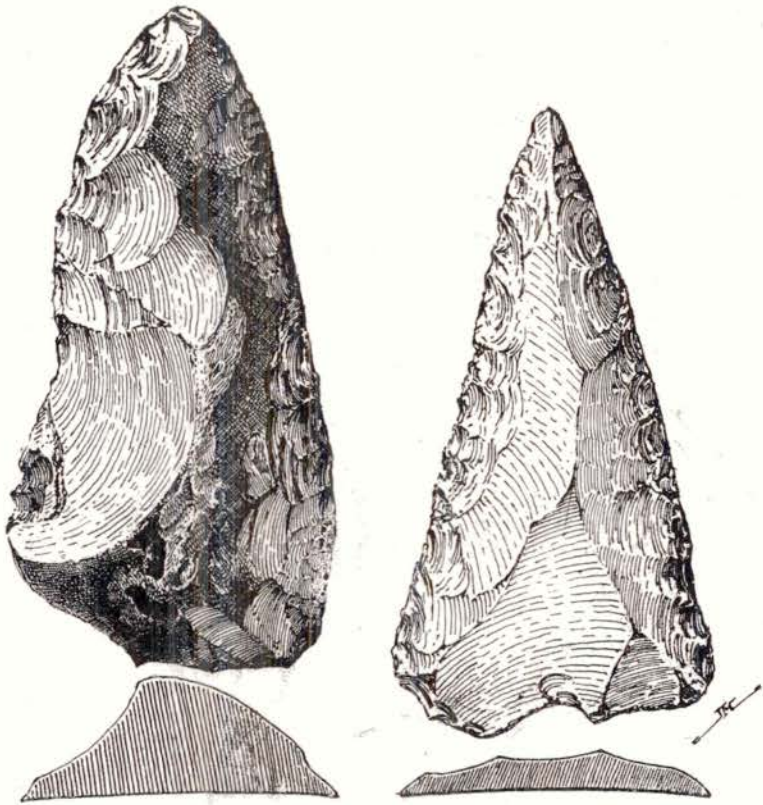


Fig. 8.

Puis, à l'époque suivante, aurignacienne, la psychologie humaine, infiniment plus évoluée, crée tout un outillage nouveau caractérisant les industries aurignaciennes et magdaléniennes.

A l'époque néolithique, l'évolution matérielle de l'être humain s'est perfectionnée. Sa psychologie rituelle corrélative de ses manifestations graphiques, s'est, au contraire, totalement transformée en se réduisant, semble-t-il, à des processus utilitaires.

Pour creuser la terre, il ramasse un rognon de silex qu'il adapte à cet usage et améliore par quelques coups, et il crée ainsi le pic néolithique. Celui-ci étant brisé net à une extrémité constitue une surface coupante ; c'est le ciseau ou



Fig. 9.



Fig. 10.

tranchet qui s'est ainsi formé. L'homme les a alors copiés (voir fig. 9 et 10). Puis, après usage, il a sauté de ce tranchant une série d'éclats. Le primitif a remarqué que, coupant moins,

le tranchant était pourtant plus solide pour un effort violent, et ainsi s'est trouvé constitué le type hache taillée (voir fig. 11). Il n'a eu qu'à le copier pour reproduire cette nouvelle forme d'instrument de pierre.



Fig. 11.



Fig. 11 bis.

En taillant ce nouveau type : la hache plus ou moins cylindrique aplatie, avec une extrémité élargie et régulièrement façonnée en arc par une série de coups, l'homme primitif a plusieurs fois été obligé de s'arrêter, les éclats de silex ne se détachant plus et la pièce présentant des saillies gênantes. Il a eu alors l'idée (comme on peut le constater souvent dans les grands ateliers du département de l'Yonne) d'abattre les saillies gênantes d'abord par martelage, et ensuite par un frottement plus ou moins prolongé, suivant nécessité (voir fig. 11 bis).

On comprend aisément que le frottement a pu être étendu plus loin, porter surtout sur le tranchant qu'il était ainsi

bien plus facile de faire régulier. Et ainsi a pris naissance le polissage de la hache et la hache polie, si caractéristique de la grande époque néolithique.

Certes, ces processus ne sont qu'hypothétiques, mais ils correspondent bien à l'observation et d'ailleurs ils ont pu être multiples. C'est ainsi que pour la hache polie, c'était parfois un galet de roche dure ayant naturellement, *grosso modo*, l'aspect de la hache et auquel on en donnait la forme par un martelage répété. Mais, dans cet état, il ne pouvait guère être utilisé. C'est pour cela que le néolithique a cherché à l'égaliser par frottement. Rapidement il a constaté que celui-ci devait être mené assez loin et ainsi il a fabriqué la hache polie en roche dure.

Ces divers exemples pourraient être multipliés ; ils montrent comment on peut concevoir le mécanisme psychologique d'intelligente imitation qui a permis à nos ancêtres de l'âge de pierre de créer nombre de types industriels nouveaux.

---

## LES CARACTÉRISTIQUES INDUSTRIELLES DE L'ÉVOLUTION AURIGNACIENNE

(Cours de l'École d'anthropologie 1913-1914)

On sait que l'immense durée des temps préhistoriques a été divisée en périodes nettement distinctes et caractérisées chacune par une position stratigraphique, une faune et une industrie spéciales.

Certaines de ces périodes (tels les divers stades du quaternaire inférieur correspondant de bas en haut au chelléen, à l'acheuléen et au moustérien) présentent des analogies très nettes et dans leurs outillages un certain air de famille qui permet de les rapprocher et de les considérer comme un perfectionnement progressif les uns des autres. D'où la conclu-

sion qu'il s'agissait vraisemblablement de populations, si ce n'est identiques, au moins apparentées les unes aux autres.

Au contraire, la période qui succède au moustérien : l'aurignacien, présente une telle différence dans l'outillage qu'on est, de par son étude attentive, amené à considérer les hommes de cette époque comme complètement différents de leurs prédécesseurs. D'ailleurs, la comparaison des ossements des uns et des autres permet d'y reconnaître des différences radicales. Tandis que les Moustériens ont des caractères squelettiques très inférieurs, ceux des Aurignaciens sont très analogues à ceux des Européens actuels. On est ainsi conduit à considérer les Aurignaciens comme des nouveaux venus ayant pris la place de leurs prédécesseurs moustériens, qu'ils ont ou chassés ou englobés, comme l'ont fait à toutes les époques les envahisseurs d'un pays habité.

C'est un cas particulier de l'évolution humaine primitive qui, de plus en plus, paraît avoir été une évolution de peuples errants, chasseurs sans cesse en mouvement, à la poursuite du gibier, base de leur nourriture, et le suivant dans ses constantes pérégrinations à la recherche des végétaux dont il faisait sa nourriture.

J'ai surtout cherché à montrer que les changements considérables que l'Aurignacien a apportés dans son outillage tiennent à sa réelle finesse d'observation, corrélative de son développement cérébral bien supérieur à celui de son prédécesseur moustérien.

Dans les périodes antérieures, Chelléens comme Acheuléens et Moustériens n'avaient jamais su fabriquer de longues et étroites lames de silex ; leurs lames étaient toujours épaisses et larges. Les Aurignaciens, au contraire, savaient fabriquer ces belles lames et, pour y arriver, ils avaient imaginé de façonner à l'avance le nucleus sur lequel ils allaient enlever la lame (voir fig. 12). Il y a là un remarquable processus indiquant un progrès cérébral important, mais plus curieux encore par ses conséquences, et voici comment :

Avec ces belles lames, on voit apparaître chez les Aurignaciens une série d'outils absolument inconnus de leurs prédécesseurs et d'ailleurs nécessités par la nouvelle industrie qui apparaît alors du travail de l'os, de l'ivoire et de la corne. Tel est le burin, silex de forme analogue au burin de nos graveurs, terminé par un angle dièdre, quelquefois trièdre. Or, adventivement, ces formes se produisent souvent dans la taille du nucleus (voir fig. 12 et 13). Elles ont certainement été



Fig. 12.

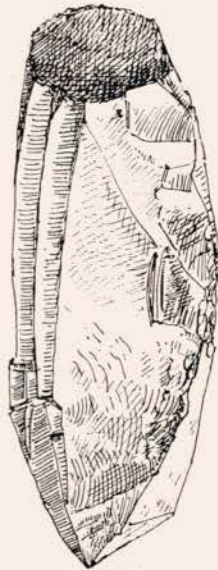


Fig. 13.

utilisées par l'Aurignacien pour travailler l'os, l'ivoire et la corne qu'il commençait à savoir façonner. Mais sa psychologie, bien plus affinée que celle de son prédécesseur moustérien, lui a permis de comprendre l'avantage de cette forme adventice. Il l'a donc copiée et le résultat de cette opération



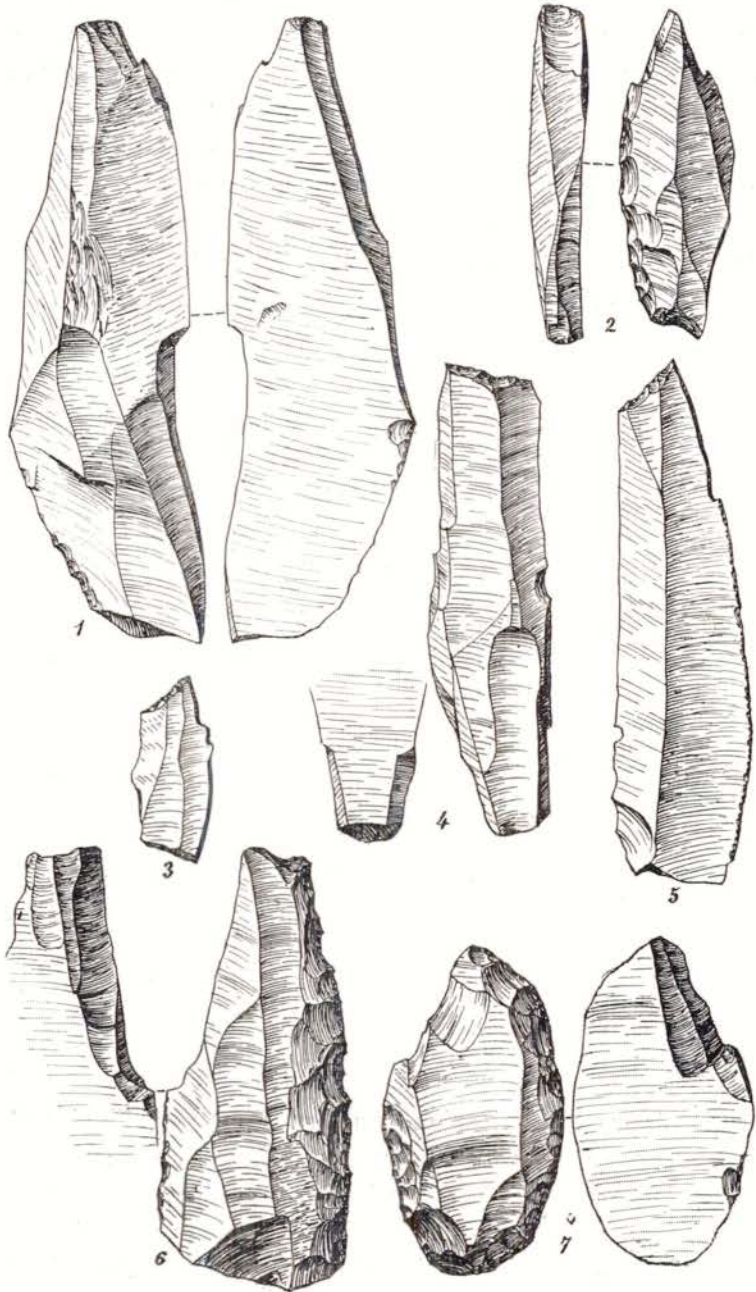


Fig. 14.

psychique a été la création du burin fabriqué intentionnellement *ad hoc* (voir fig. 14, surtout les fig. 1 et 7 très typiques).



Fig. 15

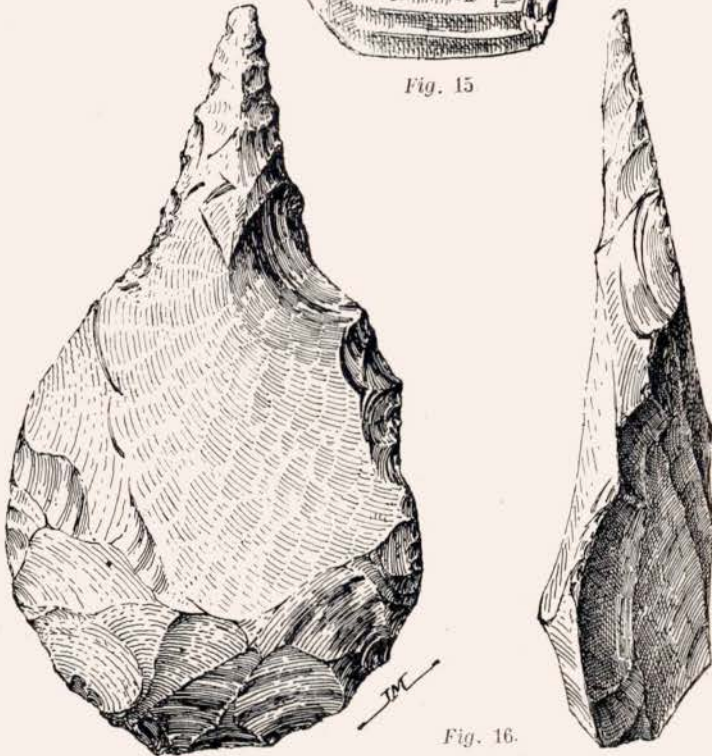


Fig. 16.

De même, après avoir détaché une série de lames du nucleus, l'Aurignacien a remarqué que, souvent, il restait un

véritable outil pointu pouvant utilement servir de pic pour entailler les parois des cavernes ou même le sol, ou encore pour faire un trou dans du bois (voir fig. 15). Il a ensuite copié cet outil adventice et ainsi est né le pic et le perceur (voir fig. 16).

Quant aux lames, l'Aurignacien avait remarqué qu'en les retaillant au moyen de retouches peu obliques on donnait une plus grande solidité à la pièce et ainsi il a créé son mode particulier de retouches (voir fig. 17).

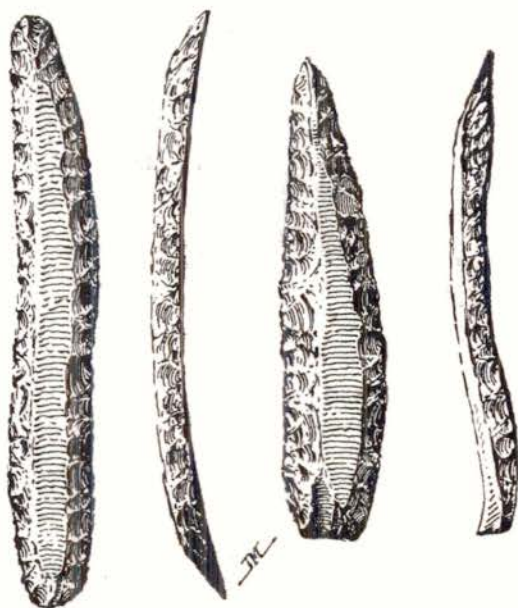


Fig. 17.

Ces quelques exemples qui pourraient être multipliés donnent bien la caractéristique de cet outillage nouveau des Aurignaciens et permettent d'expliquer, hypothétiquement bien entendu, mais au moins rationnellement, l'origine de certains outils dont la genèse paraissait jusqu'ici inexplicable.

De cette étude également, on peut déduire le très grand

progrès évolutif réalisé par les Aurignaciens, progrès d'ailleurs corrélatif du degré de civilisation de ces populations notablement plus avancé que celui de leurs prédécesseurs les Moustériens.

---

## LES LAMPES QUATERNAIRES

*(Cours de l'École d'anthropologie, 1913-14)*

On sait que le plus grand nombre des gravures et peintures sur les parois des cavernes quaternaires se trouvent dans des endroits absolument obscurs desdites cavernes. Or, les primitifs graveurs et peintres ont dû nécessairement s'éclairer pour exécuter leurs œuvres d'art : telle était l'hypothèse il y a quelques années. Elle est devenue une certitude lorsque Rivière eut découvert dans la grotte de la Mouthe, non loin des gravures pariétales, un galet plat creusé en godet d'un côté et de l'autre portant une figure de bouquetin gravée. C'était certainement une lampe à graisse semblable à celles qu'emploient les Esquimaux de nos jours encore. En principe, c'est un bloc de pierre plus ou moins régulier, présentant une excavation naturelle ou creusé d'une cavité assez peu profonde qui est remplie de graisse dans laquelle plonge une mèche souvent en mousse.

Si on examine soigneusement les débris de tous genres extraits des foyers quaternaires, on recueille facilement un certain nombre de ces godets, ainsi que nous avons pu le faire à la Madeleine avec Peyrony. Il paraît absolument vraisemblable qu'il s'agit là de lampes rudimentaires, en général formées d'une cavité naturelle dans un silex ou dans un petit bloc calcaire et plus ou moins adaptée à son emploi. Parfois les bords en sont rougis par le feu. Jusqu'ici, ces objets étaient absolument méconnus. La découverte que nous en avons faite dans les foyers quaternaires a définitivement établi leur âge et leur nature.

## MASQUES QUATERNAIRES

(*Académie des Inscriptions, avril 1913*)

Dès nos premières recherches dans les cavernes à parois ornées, nous avons été frappés, mes collaborateurs Breuil et Peyrony, comme aussi notre ami Cartailhac et moi-même, de ce fait absolument étrange que les figurations humaines avaient presque toujours des têtes fantastiques avec nez énormes, bouches grimaçantes, le tout absolument conventionnel et totalement dissemblable des jolies figurations réalistes d'animaux. Dès le début, en m'appuyant sur l'emploi constant de masques cérémoniels chez tous les primitifs du monde entier, j'avais exprimé à mes collaborateurs et amis, et développé dans mes cours l'idée que nos figures humaines quaternaires si bizarres n'étaient pas autre chose

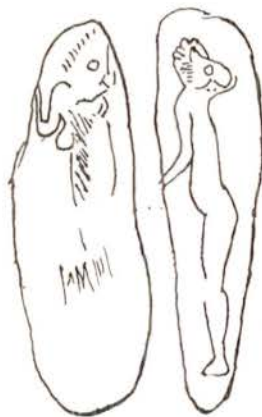


Fig. 18.

que des figures masquées. Cette idée a été en général acceptée. Nous l'avons développée dans plusieurs de nos publications. Notre découverte dans le gisement de la Madeleine

d'un petit galet portant deux gravures humaines de femme et d'homme permet de faire la démonstration (C. R. Ac. des Inscriptions, 4 avril 1913). Comme on peut le voir sur la figure ci-jointe, le petit personnage au nez pointu et au menton saillant a la figure couverte d'un masque très nettement indiqué (voir fig. 18).

D'ailleurs, il est intéressant de comparer ces figures masquées aux reproductions de masques rituels sur des rochers utilisés par les Australiens et les Américains de l'Ouest des Etats-Unis dans plusieurs de leurs cérémonies. Ils exécutent en effet, alors, de longues processions, vêtus de façons les plus bizarres et toujours masqués, ou la tête garnie d'accessoires compliqués. Ils s'arrêtent alors devant ces rochers et y exécutent une série de cérémonies. Les rochers ont des peintures en rapport avec celles des membres de la Confrérie qui processionne (Cf. Spencer et Gillen). La figure 19 montre

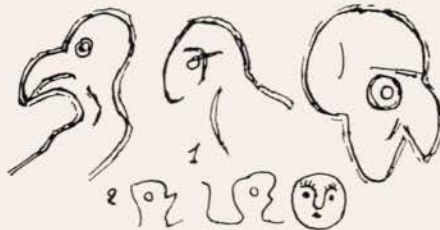


Fig. 19.

en haut (n° 1) les masques quaternaires sur les parois des grottes de Marsoulas et des Combarelles (figure de gauche) et en dessous (n° 2) ceux gravés sur les rochers par les Zunis (far west américain). Comme il est difficile de considérer les grottes quaternaires ornées autrement que comme des sanctuaires, on voit que l'analogie est très grande avec les *shrines* (reposoirs) peints des Américains.

L'ART DES CAVERNES  
LES DERNIÈRES DÉCOUVERTES FAITES EN DORDOGNE

(*Académie des Inscriptions*, 4 avril 1913)

Les premières manifestations artistiques des hommes quaternaires qui furent signalées avaient été exécutées sur des fragments ou petits objets en os, corne ou ivoire. Ce n'est que vers 1895 que l'on commença à décrire les grandes gravures et peintures sur les parois des cavernes quaternaires exécutées durant cette période. Nous en avons publié un bon nombre. Dans la note présentée à l'Académie, j'ai signalé, avec mes dévoués élèves et collaborateurs Peyrony et Bouyssonie, et au moyen de très nombreux spécimens, une série d'œuvres d'art quaternaires de dimensions moindres (10 à 70 centimètres) ; c'est donc quelque chose d'intermédiaire entre l'art mobilier et l'art pariétal.



Fig. 20.

1° A Limeuil, au confluent de la Vézère et de la Dordogne, au milieu d'un amas de foyers de l'époque magdalénienne, nous avons exhumé 79 gravures de ce type, exécutées sur

des blocs de pierre plus ou moins grossiers, quelquefois profondément, d'autres fois légèrement. Elles sont toutes très lisibles et se rapportent surtout à des figurations de rennes, chevaux, bisons, bouquetins.

La plus belle de ces gravures, qui mesure quinze centimètres, représente un renne broutant d'une exactitude et d'une élégance remarquables. Les détails de structure de l'animal, le mouvement sont exprimés avec une précision extrême et au moyen d'un seul trait, souple, habile, expressif et profondément gravé sur un bloc de pierre informe. Cette gravure prendra place parmi les plus belles connues (voir fig. 20). D'autres rennes sont également fort bien reproduits et en diverses attitudes (broutant, courant, semblant blessés).

Dans la série des chevaux, on peut facilement reconnaître la figuration de trois espèces d'équidés, chacune avec ses caractères très nets (voir fig. 21). Des groupes de plusieurs animaux ont été représentés.

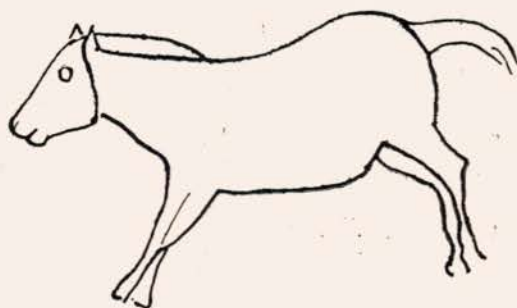


Fig. 21.

Certains bovidés ont leurs cornes recourbées en avant (ce que nous avons déjà observé jadis dans nos belles gravures de la grotte de Teyjat).

La partie antérieure d'un corps de bouquetin est remarquable d'exactitude (voir fig. 22). Enfin, une figure est très nettement celle d'un ours (*ursus arctos*) ;



2° La propriétaire de l'abri classique de la Madeleine, Mme Laborderie-Limoges, a autorisé nos fouilles à condition que tous les produits en fussent déposés au musée de



Fig. 22.



Fig. 23.

Saint-Germain. Ceci, nous le faisons toujours et a été rigoureusement exécuté en l'espèce (1). La série des objets d'art recueillie dans ces fouilles est importante. Trente blocs de pierre de 60 à 15 centimètres portent des gravures souvent assez profondément incisées et en tous cas toujours très lisibles. Une belle dalle de 60 sur 40 centimètres montre à sa partie supérieure un grand renne de 36 centimètres de longueur ; à côté de lui un jeune faon ; en bas de la pierre un autre renne gravé (voir fig. 23). Sur un autre bloc, simple moellon, il existe un renne marchant de 18 centimètres de longueur, finement gravé. Il porte nettement incisés deux

---

(1) Mme Laborderie nous a d'ailleurs exprimé son désir de léguer la Madeleine à l'Académie des Inscriptions.

traits sur son flanc. Plusieurs gravures de chevaux d'espèces variées les représentent, soit marchant, soit galopant.

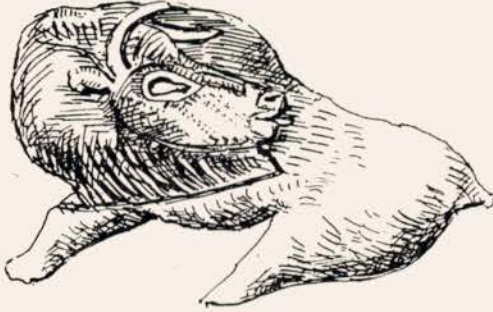


Fig. 24.

Parmi les objets mobiliers en os et en ivoire, il faut citer le superbe bison en ivoire sculpté, rappelant absolument les bovidés assyriens (voir fig. 24). Une autre statuette représente un félin jeune et une troisième un renne la tête baissée. A noter aussi une sorte d'amulette en forme de patte d'équidé soigneusement rendue. Nombre de pièces portent des gravures plus ou moins complètes. On peut en compter une quarantaine dont moitié fort jolies et d'une visibilité parfaite.

On voit donc que ces deux dernières découvertes font entrer dans la science plus de cent cinquante nouvelles œuvres d'art quaternaires toutes déposées au musée de Saint-Germain. Dans les deux mémoires complets que nous avons consacrés à ce bel ensemble et qui sont déjà presque terminés, mais dont la publication a été ajournée du fait de la guerre — nous étudions longuement les raisons qui ont amené les Magdaléniens à créer cet ensemble de figures. Nous avons dû faire intervenir les données ethnographiques actuelles pour interpréter ces faits et chercher à les expliquer par le complexe d'idées religieuses, fétichiques ou magiques, qui devaient dominer dans la psychologie des Magdaléniens. Nous avons conclu que, quelle que soit l'interprétation, il paraissait néces-

saire au Magdalénien d'exécuter une reproduction très exacte de l'animal vivant afin que, dans l'acte magique, il n'y eût pas de substitution possible.

---

FIGURATIONS DE FÉLINS ET D'URSIDÉS  
SUR LES PAROIS DES CAVERNES QUATERNAIRES

(Cours de l'École d'anthropologie, 1912-13)

On sait que la plupart des figures gravées ou peintes sur les parois des cavernes par les populations quaternaires se rapportent surtout au renne et au cerf, aux bovidés, aux équidés, aux caprins et aux éléphants. Les figurations de félins et d'ursidés sont beaucoup plus rares. On a cherché

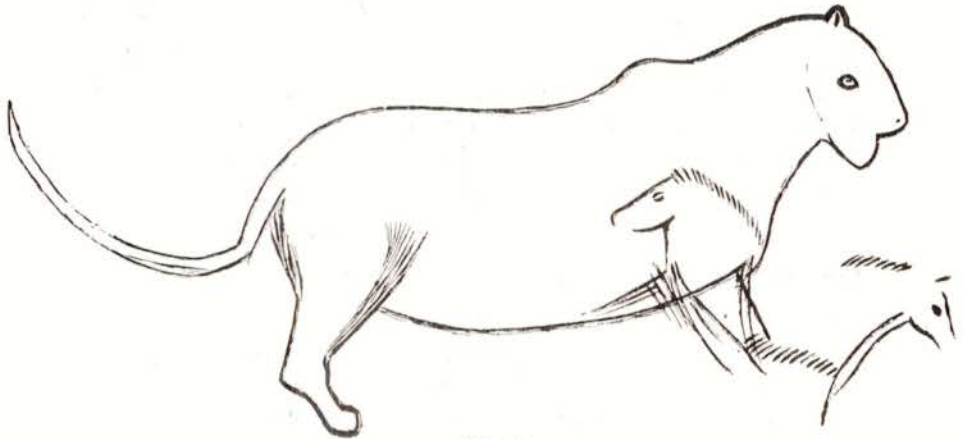
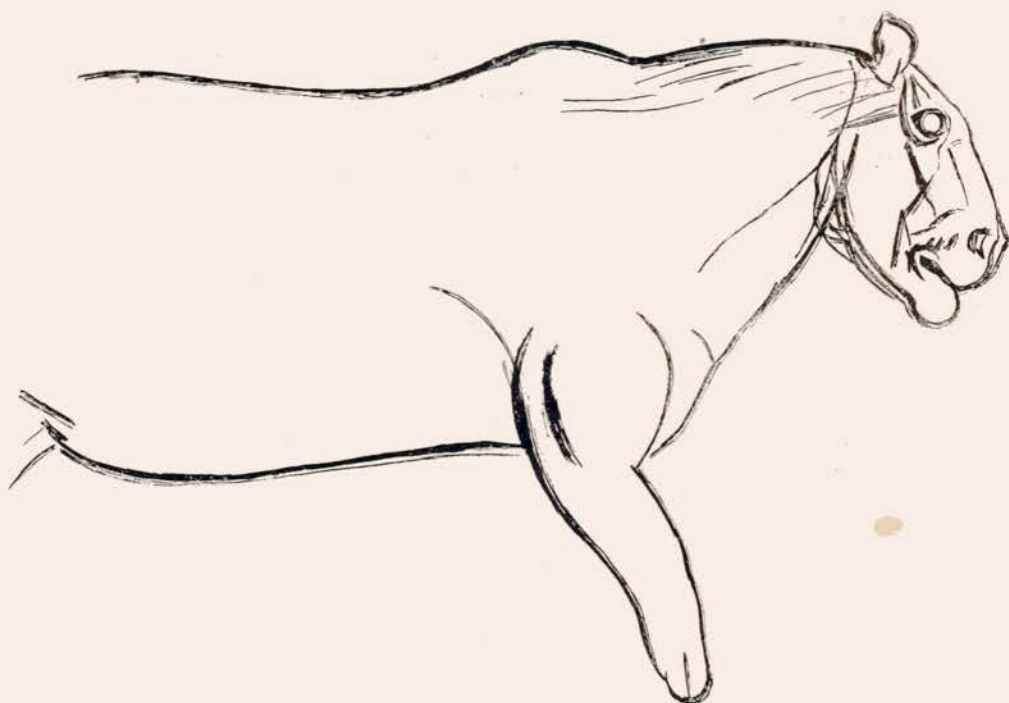


Fig. 25.

toutes sortes d'explications pour interpréter ces faits. Il est évident que les bêtes susdites étaient beaucoup plus utiles aux primitifs que les félins. Mais est-ce bien pour cela qu'ils les ont plutôt représentées ? Toujours est-il que les félins ne sont guère figurés que sur deux ou trois gravures mobilières

en os puis sur les parois de Font-de-Gaume, dans le joli groupe du félin et des chevaux ; aux Combarelles, le grand félin du groupe avec la tête d'antilope renversée en montre un beau spécimen. Enfin, en dehors de l'ours du galet de Massat, il faut citer celui des Combarelles, les deux de Teyjat et celui de Limeuil. L'homme pensait-il qu'il n'avait aucun intérêt à favoriser leur multiplication en les figurant sur les parois des cavernes ou sur des objets variés ? La rareté de ces figures donne un certain intérêt aux reproductions ci-contre de gravures que nous avons copiées sur les parois des grottes

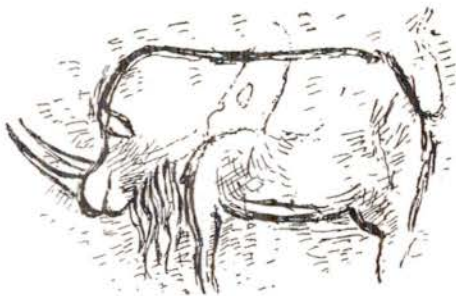


*Fig. 26.*

ornées des Combarelles et de Font-de-Gaume, découvertes en 1901 par nous (Capitan, Breuil et Peyrony). La figure 25 représente le félin de Font-de-Gaume hardiment planté devant

un groupe de chevaux qu'il semble fasciner. Le mouvement est intéressant malgré la simplicité du dessin exécuté d'ailleurs en haut d'une fente du rocher, au-dessus d'une corniche à laquelle on n'arrive, aujourd'hui encore, que difficilement. Les caractères sont pourtant assez précisés pour qu'il n'y ait pas de doute sur l'intention de l'artiste.

Le protome de félin des Combarelles (voir fig. 26) est surtout intéressant par le caractère de la tête de l'animal, gravée réellement avec un sens de la vie et de l'expression et une fidélité du dessin remarquables. Les traits qui indiquent les contractions de la face de la bête et lui donnent son expression sont nettement indiqués et placés juste où il faut. C'est une des plus intéressantes figures pariétales au point de vue artistique. Elle présente la plus singulière ressemblance avec des dessins d'artistes japonais du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle a le même sentiment de vie que leurs plus belles figures.

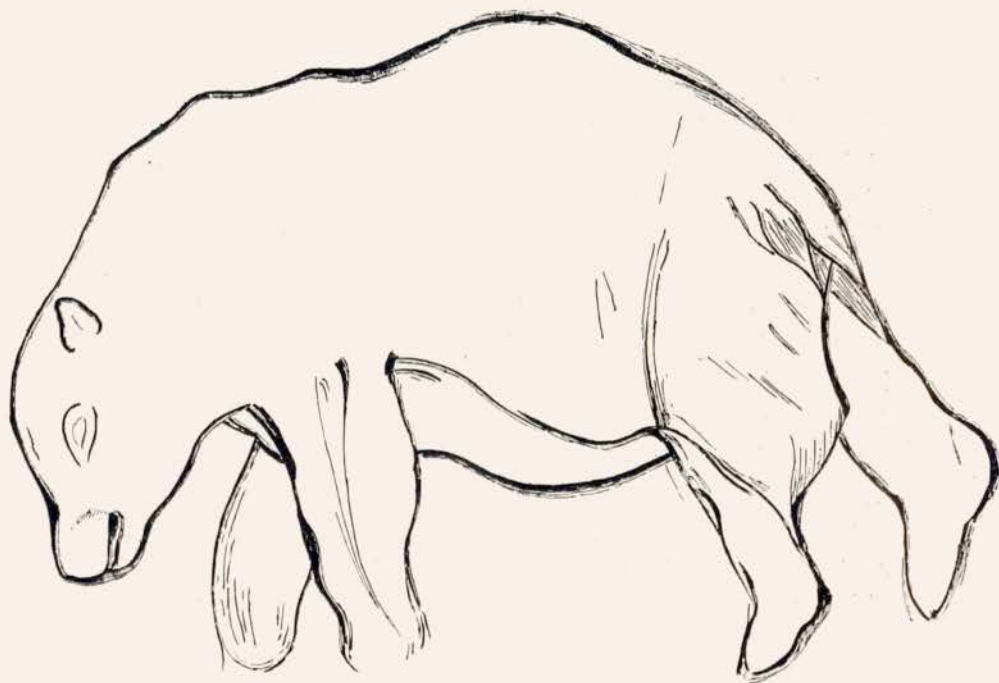


*Fig. 27.*

Sous les pattes du félin se trouve une antilope renversée dont la tête seule et les cornes sont figurées. Les Magdaléniens utilisant l'extrémité de ces cornes recourbées, ont figuré un rhinocéros qui, avec certains éclairages, apparaît aussi nettement que l'indique la figure 27, exécutée d'après la pho-

lographie que j'en ai pris. Cette figure n'a d'ailleurs pas encore été publiée. C'est bien le rhinocéros tichorinus avec ses deux cornes, sa tête spéciale et ses poils sous le menton.

Enfin, le gros et lourd ours tout voisin du félin sur les parois des Combarelles (voir fig. 28), certainement de la même main pleine d'habileté et de justesse, se présente à



*Fig. 28.*

nous avec des caractères réellement saisissants. Je me souviens encore de la joie que j'ai eue à le déchiffrer, alors que le crayon à la main nous procédions aux premiers inventaires des gravures des Combarelles. Ces documents ont, je pense, quelque intérêt, surtout étant donné qu'ils sont la reproduction rigoureusement exacte par nous des figures originales elles-mêmes.

## ETAT ACTUEL DE LA QUESTION DES ORIGINES DE L'ART

*(Cours 1914-15 à l'École d'anthropologie)*

S'il est un sujet, aujourd'hui bien établi, c'est celui-là. Il est même, dans l'évolution des connaissances humaines, bien curieux de constater qu'en une quinzaine d'années ce grand fait de l'évolution de l'esprit humain a été élucidé complètement alors qu'il était jadis absolument inconnu.

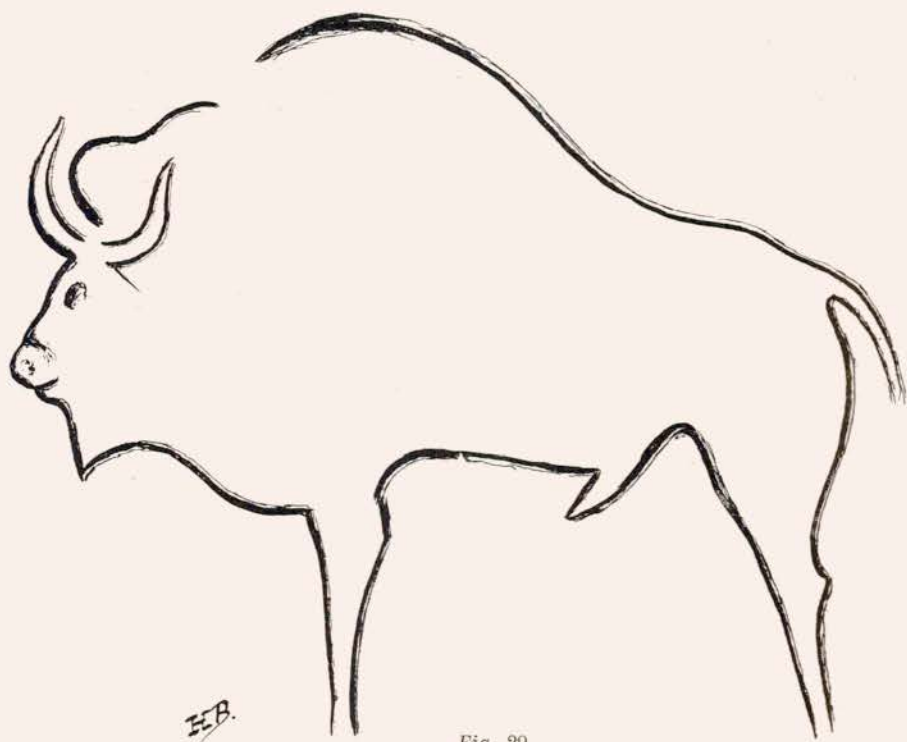
Mais il est encore un point sur lequel, en général, plane une certaine obscurité. On sait, certes, que les Magdaléniens étaient des artistes incomparables, mais on voit leur art disparaître tout à coup, comme d'ailleurs, a-t-on l'habitude de dire, il est apparu tout à coup. Or, ceci n'est pas exact.

Les dernières découvertes, celles de Didon, les nôtres avec Peyrony, ont montré que l'Aurignacien, bien antérieur au Magdalénien, commençait déjà à copier l'être vivant, probablement du fait de certaines nécessités magiques. Lorsqu'on étudie ces curieuses populations, si différentes de celles qui les ont précédées : les Moustériens, on constate, comme nous avons essayé de le montrer pour le travail de la pierre, qu'ils ont été d'excellents observateurs et des innovateurs. Ils se sont encore montrés tels pour ce qui a trait aux arts graphiques. Ils ont entièrement inventé la gravure, puis, plus tard, la sculpture.

Leurs premiers essais, certes, sont rudimentaires. Ce sont de grossières silhouettes comme celles que nous avons trouvées avec Peyrony à Jean-Blanc, ou comme celles qui sont au musée de Périgueux. La copie de la nature est encore vague. Cependant, la grande gravure d'équidé recueillie à Sergeac par Didon marque un effort pour reproduire une silhouette réaliste.

A Pair-non-Pair (Gironde), sur les parois de la grotte ornée, les figures sont encore raides, gauches, les courbes représen-

tant les silhouettes des animaux sont très simplifiées et n'ont pas la complexité de celles de la nature ; les pieds ne sont pas figurés. A la Grèze (Dordogne), dans la petite grotte qui m'appartient, le bison gravé profondément, à silhouette pourtant assez précise et exacte, n'a pas les pieds figurés et,



*Fig. 29.*

quoique étant de profil rigoureux, ses deux cornes sont représentées (voir fig. 29). Mais déjà le dessin se précise et il ne faudra pas beaucoup pour qu'on arrive aux belles images si justes, si vivantes, aux pieds minutieusement façonnés qui caractérisent le plein du Magdalénien (voir ci-dessus fig. 20 à 26).

Parallèlement à ce bel art animalier, on peut suivre l'évolution des représentations humaines, d'abord grossières mais



réalistes comme sont les figurines des grottes de Menton, les bas-reliefs de Laussel, puis prenant l'aspect des figures masquées que l'on rencontrera dans tout le Magdalénien (voir fig. 18 et 19).

Ainsi donc, aujourd'hui, on peut dire que l'évolution artistique de l'être humain est bien connue depuis ses primes origines jusqu'à son épanouissement dans le Magdalénien.

Mais après ? Il est évident qu'actuellement nous ne savons rien sur ce point. Et alors surgit cette objection à savoir que puisque nous ne pouvons pas établir la filiation de l'art des cavernes avec des arts ultérieurs, nous ne pouvons pas dire que l'art quaternaire soit réellement l'art originel, celui dont ont pu procéder les autres arts ultérieurs.

Certes, en Gaule, la disparition de l'art quaternaire est absolue et toutes les autres manifestations artistiques ultérieures n'ont rien à faire avec lui. Mais, en Espagne, il semble que l'art quaternaire, avec ses caractères si spéciaux, a continué jusqu'à une époque qui a pu l'amener aux confins de la protohistoire. Mais, là encore, les difficultés sont extrêmes, car il existe des influences importées qui semblent bien avoir modifié souvent l'évolution artistique (abris d'Alpéra, de Cogul). Cependant, j'ai essayé, dans mon cours, de montrer que l'art quaternaire s'était prolongé longtemps encore avec ses caractères réalistes particuliers en Espagne, jusqu'au moment où apparaît l'art néolithique formé exclusivement de stylisations très avancées dans leur déformation des figures naturalistes.

Ce serait donc, dans cette hypothèse, par l'Espagne, que l'art quaternaire aurait pu se répandre dans la civilisation périméditerranéenne et y exercer son influence.

Si, d'autre part, on cherche ce qu'il a pu devenir en Gaule, rien absolument ne peut nous éclairer et, franchement, les rapports de filiation qu'on a essayé d'établir entre lui et les grossières images de la région baltique ne peuvent se soutenir.

La question est donc encore absolument obscure et on en est réduit aux hypothèses. Faut-il, dans l'art hellénique primitif si vivant, dans les charmantes figures si réalistes de Crète, voir des descendants artistiques des Magdaléniens ? La chose est possible, mais ne peut se démontrer. Cependant, la comparaison de nos jolies figures quaternaires de biches ou de cervidés bondissant, et celles de Cnossos, puis certains vases du style du Dipylon, sont véritablement troublantes. Et que dire de la comparaison de la tête de cheval du Mas d'Azil de Piette, avec celles de Grèce ou même d'Assyrie ? Il y a là presque une identité. Même observation pour la sculpture de bison que nous avons recueillie, Peyrony et moi, à la Madeleine (voir fig. 24).

Certes, ce sont là des arguments purement objectifs ; en tous cas, ils peuvent orienter les recherches dans ce sens. Il est toujours intéressant de signaler ces faits peu connus.

---

## ESSAI SUR LES ORIGINES DE L'ÉCRITURE A L'ÉPOQUE QUATERNAIRE

(*Cours de l'École d'anthropologie, 1915-16-17*)

J'ai été amené, pour ce cours, à longuement étudier tous les matériaux quaternaires publiés se rapportant aux figures exécutées par les primitifs sur objets mobiliers comme sur les parois des cavernes, et en y ajoutant ceux inédits que j'ai découverts avec mes dévoués collaborateurs. L'étude des figures réalistes du bel art quaternaire démontre, pour qui a un peu l'habitude de l'ethnographie, que toutes ces figures avaient des significations déterminées. Or, toute notation graphique qui a un sens, c'est-à-dire représente une idée ou un groupe d'idées, ou, à une période plus avancée, le phonétisme de cette idée, est bien une sorte d'écriture. La figure réaliste quaternaire était donc, en somme, une sorte d'hieroglyphe.

Or, à côté de ces figures, il existe des images beaucoup plus simples, puis les figures réalistes elles-mêmes au summum de leur évolution se stylisent peu à peu et se réduisent souvent en vrais schémas ultra-simplifiés. Tout naturellement nous pouvons concevoir que ces nouveaux symboles sont, eux aussi, représentatifs d'idées qui, elles-mêmes, se simplifient en même temps que les figures qui les représentent. De simplifications en simplifications, on arrive à des signes qui présentent tous les caractères d'une vraie écriture à symboles purement conventionnels. C'est, en somme, appliquée à la préhistoire, la même marche que celle suivie par l'écriture chez les plus anciens peuples de l'archéologie classique, aussi bien en Crète qu'en Assyrie, en Egypte qu'en Chine.

Les premières manifestations graphiques remontent à l'époque aurignacienne (soit très approximativement, bien entendu, du 12<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> millénaire avant l'ère). Ce sont quelques grossières figures réalistes parfois simplement tracées avec le doigt sur l'argile des parois ou du sol (Breuil) et surtout des empreintes de main peintes au poncif sur les parois



*Fig. 30.*

des cavernes (la main étant appliquée contre la paroi et la couleur placée tout autour. La main enlevée, sa silhouette se détache en clair sur le fond coloré). Ce procédé s'est continué assez longtemps. Or, dans certaines grottes, comme à Gargas (Haute-Garonne), il existe des images de mains à doigts

semblant incomplets (v. fig. 30). J'ai dit déjà au Congrès des Sociétés savantes, à Caen, en 1911, que je considérais ces images comme figurant des mains avec un ou plusieurs doigts fléchis dans les attitudes que prennent les mains de gens se servant de ce moyen d'expression pour transmettre leur pensée, tels les sourds-muets ou les Indiens des plaines de l'Amérique du Nord, surtout les Kiowas. Chez eux ce moyen de transmettre leurs pensées jusqu'en des nuances fort compliquées était en grand usage il y a seulement une trentaine d'années et probablement aujourd'hui encore.

Dans l'évolution archéologique, les belles figures réalistes sont venues ensuite. Point n'est besoin de rappeler à ce propos les innombrables exemples, aussi bien dans l'Amérique du Nord ou du Sud, en Australie, en Afrique, qui démontrent le rôle représentatif d'idées que jouaient ces figures chez ces populations. Il serait bien singulier qu'il en eût été autrement chez les primitifs quaternaires.

Chez les populations actuelles également, ces images sont accompagnées d'autres figures beaucoup plus simples dont le rôle hiéroglyphique est très nettement indiqué ainsi. Il en est de même dans les figures quaternaires. On peut y trouver des figurations solaires rudimentaires, des représentations d'armes (de massues par exemple, de boucliers peut-être) puis ce singulier symbole que nous avons signalé les premiers avec mes collaborateurs et dénommé le signe de la maison, des signes à aspect de rameaux ou scalariformes etc... (voir fig. 31).

D'autre part, on peut assister à toute une série de simplifications des figures réalistes complètes qui perdent leurs caractères de représentations fidèles de la nature, finissent par ne plus être d'abord que des notations d'images et, plus tard encore, des schémas réduits uniquement à quelques traits. La figure 32 montre une curieuse figure de bison de la grotte d'Altamira, encore à peu près réaliste par son corps, mais dont les pattes se stylisent en traits multiples.

En même temps apparaissent, particulièrement en Espagne, des figures à aspect géométrique très simple, souvent dérivées des précédentes ou des prototypes de figurations d'objets dont nous parlions ci-dessus.

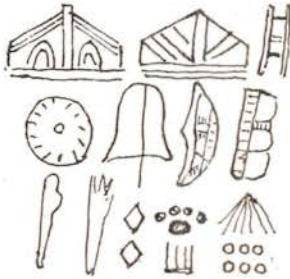


Fig. 31.

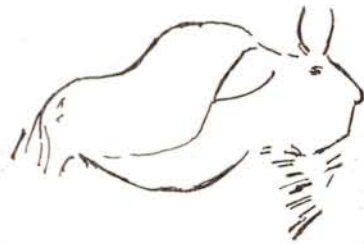


Fig. 32.

Ces images arrivent à ne plus être que des associations de points ou de lignes droites ou brisées diversement combinées. La grotte d'Altamira en a fourni une curieuse série groupées en vraies inscriptions sur divers objets en os. Ils ont été publiés par Breuil et Cartailhac (voir fig. 33).

On y peut reconnaître des groupements de figures qui rappellent étrangement les symboles de numération des écritures anciennes d'Orient et surtout celles de l'époque minoenne, si bien étudiées par Arthur Evans.

D'autres associations de figures accompagnent des images réalistes bien dessinées. Les exemples sont assez nombreux, aussi bien en Gaule qu'en Espagne. C'est ce qu'on considérait autrefois comme des sortes de signatures des artistes. La signification en est certainement plus compliquée.

Si l'on analyse ces divers signes, on en trouve toute une série très variés et dont un bon nombre étaient jusqu'ici méconnus, tels plusieurs signes constitués par des incisions variées sur le bord de pièces d'os ou d'ivoire. L'ethnographie

nous démontre que, en Australie et chez les Esquimaux, ce procédé a été souvent employé comme moyen de transmettre des idées.

D'autres figures sont formées de traits multiples rappelant des arrangements comme ceux de l'écriture ogamique. D'autres signes ont des morphologies variées, quelquefois ressemblent à de vrais caractères alphabétiques.



Fig. 33.

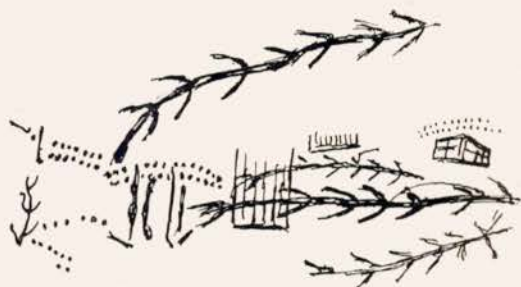


Fig. 34.

C'est surtout leur répétition et leur arrangement en véritables inscriptions qui permettent d'affirmer que ce sont bien là des écritures réelles. Un des plus curieux exemples d'une forme d'inscription qui paraît bien primitive est celui du grand panneau de Marsoulas (Haute-Garonne) (voir fig. 34). On y voit une association certainement voulue de signes encore compliqués (signes de la maison, pectiformes, en rameau, etc.), accompagnés de disques noirs ponctiformes, le tout encore assez près de la figuration réaliste.

A un degré de stylisation plus avancée, nous pouvons citer les vraies séries de signes soigneusement rangés à la suite les uns des autres (formant donc de vraies inscriptions) que l'on peut voir sur les parois des grottes espagnoles d'Altamira et de Castillo (voir fig. 35). Comme dans les inscriptions minoennes, quelques symboles réalistes apparaissent au milieu de signes réduits à des éléments très simples,

En Gaule, il existe une dizaine de réelles associations de signes élémentaires assez simples groupés en vraies inscriptions (voir fig. 36). Les n<sup>os</sup> 1 et 2 proviennent de la Madeleine, le n<sup>o</sup> 3 de la Cave (Charente), le n<sup>o</sup> 4 de Saint-Marcel (Nièvre).

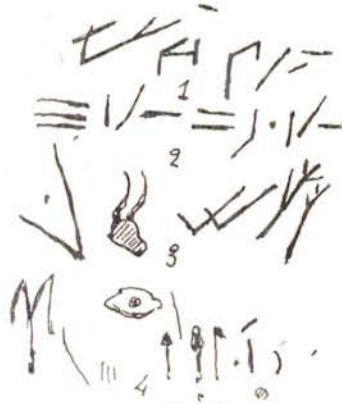


Fig. 35.

Evidemment leur morphologie est différente mais leur signification générale de symboles vecteurs d'idées ou commémorant des faits, c'est-à-dire de symboles graphiques, ne saurait

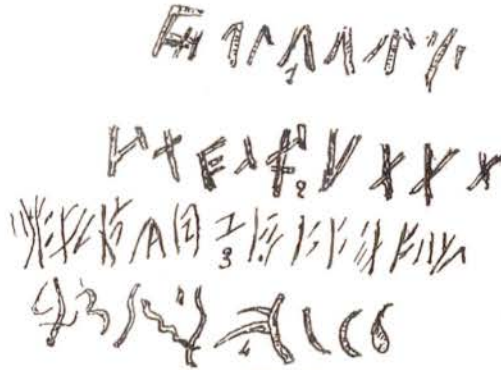


Fig. 36.

être méconnue. En Espagne, le passage des graphiques quaternaires à ceux d'époque plus récente (néolithique) semble s'être fait insensiblement.

En Gaule, les curieux symboles du Mas d'Azil sont bien vraisemblablement des descendants, dans cette période pré-néolithique, des graphiques quaternaires. Mais, plus tard, tout disparaît sans retour car les figures dolméniques, elles aussi, vrais symboles graphiques, n'ont aucun rapport avec les figures quaternaires.

Tel est, en quelques mots, le schéma de cette conception générale de l'origine de l'écriture que j'ai développée en une série de leçons dans mes cours de l'École d'anthropologie. Certes, ce n'est qu'un essai ; mais je crois qu'il peut être légitimement tenté ; en tous cas il permet de grouper des faits jusqu'ici épars et, pour la plupart, mal interprétés. Ce sera, en tous cas, une base pour une discussion ultérieure.

---

### LES HACHES POLIES VOTIVES

*(Conférences à l'École d'anthropologie, 1912)*

A côté des haches en pierres polies de dimensions moyennes (5 à 20 centimètres) correspondant à des pièces d'usage, il en existe de très petites ou de très grandes. Or, les unes comme les autres de ce dernier groupe étaient inutilisables. En effet, en examinant par exemple quelques pièces de nos vitrines, je trouve une petite hache polie en pierre verte (éclogite) mesurant 3 centimètres de haut sur 2 de large en moyenne ; une autre, percée à sa base, en roche précieuse noire (chloromélanite), ne mesure que 2 centimètres de long sur 1 1/2 de large. C'est, je crois, la plus petite dimension qui existe. Ces minuscules pièces étaient, en général, portées, comme celle-ci, en amulettes.

Inversement, il existe des haches polies tellement grandes qu'elles sont inutilisables et ne pouvaient avoir qu'une signification et un rôle magiques ou rituels. C'est ainsi que dans mes séries néolithiques, il y a une hache en silex admirable-



ment polie qui mesure 29 centimètres de longueur sur 6 de largeur en moyenne ; une en diorite de 30 centimètres sur 8 centimètres ; une hache en belle jadéite blanchâtre (roche, comme on le sait, très précieuse et dont les gisements ne se trouvaient qu'en Suisse ou dans les Alpes italiennes), ne mesure pas moins de 34 centimètres sur 7 centimètres. Elle est à rapprocher des grandes haches analogues des tumuli de Bretagne. Enfin, la plus volumineuse de mes pièces néolithiques, en grès, mesure 41 centimètres de longueur sur 9 centimètres de largeur et pèse 5 kilogr. 1/2. Elle ressemble beaucoup aux haches énormes que l'on recueille dans les îles Orcades et Shetland et dont le musée d'Edinbourg possède de nombreuses séries.

L'ethnographie nous montre les mêmes particularités. Lorsqu'on étudie, par exemple, de grandes séries de haches des Antilles, comme je peux le faire dans mes collections, on en trouve mesurant 5 centimètres sur 4 centimètres et inversement des pièces de 32 à 37 centimètres, pesant de 4 à 6 kilogrammes et, par conséquent, absolument inutilisables pratiquement. J'ai également de la Côte d'Ivoire (pays d'Abbey), une hache en roche volcanique verdâtre mesurant 50 centimètres de longueur sur 9 centimètres de large et une autre longue de 70 centimètres sur 12 centimètres de large, pesant 7 kilogr. 150.

En somme — on le voit et la chose est de connaissance banale — la hache polie jouait un rôle symbolique, fétichique ou rituel important dans le monde entier. Aujourd'hui encore, la pierre de foudre est soigneusement conservée par certains paysans de France et d'Italie et par beaucoup d'indigènes d'Afrique... pour ne pas dire par un très grand nombre de primitifs actuels du monde entier.

On comprend que pour fabriquer des haches purement *cérémonielles*, beaucoup de primitifs aient cherché à les faire d'abord, lorsqu'ils le pouvaient, en matière précieuse (jade, jadéite, chloromélanite, etc...) ou tout au moins en leur don-

nant des dimensions telles qu'elles ne puissent être utilisées et que, par conséquent, elles ne jouent jamais que leur rôle magique ou rituel. Ces quelques considérations méritaient d'être précisées par quelques exemples comme ceux que nous venons de rapporter.

## DOLMEN EN GRANITE SUR SOUS-SOL CALCAIRE

*(Commission des monuments mégalithiques)*

On sait que les dolmens sont, le plus souvent, formés de matériaux provenant du sous-sol. Il y a pourtant quelques rares exceptions. Une des plus curieuses est celle que nous avons reconnue avec d'Ault du Mesnil dans l'Aveyron. Sur la route de Saint-Cyprien à Lunel, tout près de cette dernière localité, à 20 kilomètres environ au nord de Rodez et presque contre la route, existe un beau dolmen composé de trois supports renversés sur lesquels repose une superbe dalle de 5 m. 30 de longueur sur 2 m. 50 environ de largeur, avec une épaisseur moyenne de 0 m. 75. Le tout est en beau et compact granite gris et repose sur un sous-sol exclusivement en calcaire tertiaire.

D'où provenaient ces dalles de granite ? Il faut aller sur ce plateau calcaire jusqu'à 800 mètres pour trouver l'affleurement du granite apparaissant là en abondance, exactement avec les mêmes caractères minéralogiques que ceux du dolmen. De gros blocs se trouvent là, surtout en un point, autour d'un étang d'un hectare et demi de surface qui a dû probablement se constituer sur les arènes argileuses formées aux dépens du granite.

C'est donc certainement de ce point, juste à 800 mètres du dolmen, que les néolithiques ont amené la grande dalle et les supports. Un simple calcul montre que cette dalle pèse environ 10.000 kilogrammes. Du pointement de granite à l'empla-

cement du dolmen, le terrain est uni et en pente légèrement ascendante. On voit donc quel travail considérable ce transport a nécessité. Sa constatation démontre amplement l'organisation déjà avancée du travail qui devait exister à cette époque. Il a fallu, en effet, pour réaliser ce transport, un très grand nombre d'hommes dirigés très habilement et munis d'une technique assez avancée (rouleaux, claies, cordages, chemin boisé, etc...). En effet, les calculs les plus modestes ne permettent pas d'admettre moins de 200 à 250 hommes pour exécuter un pareil transport et bien lentement.

---

### CAMPS A MURAILLES VITRIFIÉES

*(Comité des travaux historiques, 1916)*

Depuis 1777, date à laquelle Thomas West signala le premier ce fait en Ecosse, on sait que certaines enceintes en blocs de pierre irréguliers fermant ou entourant des camps anciens présentent cette curieuse particularité que les éléments calcaires de ces murailles sont transformés en chaux tandis que les moellons de roches primaires siliceuses (granite, granulite, pegmatite, gneiss) sont partiellement fondus et adhérant ainsi fortement les uns aux autres.

Ces curieuses particularités ont été observées surtout dans le centre de la France, en Allemagne, en Bohême et en Ecosse. L'aspect de ces murailles dites vitrifiées est variable suivant les divers pays. C'est ainsi que dans les environs d'Oban (Ecosse), les murailles vitrifiées du camp que j'ai pu étudier soigneusement se présentent sous forme d'une masse vitrifiée unique de 2 mètres au moins d'épaisseur. La vitrification très marquée occupe toute la profondeur du mur.

Au confluent du Tardes et du Cher (Creuse), un mur que je crois avoir découvert en 1914 circonscrivait, le long de l'eau, l'oppidum occupant l'espace limité par le confluent

même des deux cours d'eau. Là, les éléments partiellement fondus en surface et unis les uns aux autres sont de volume et d'aspect très différents, plus ou moins altérés, mais en général peu fondus. J'ai pu suivre ce mur sur 30 mètres de longueur avec une épaisseur de 0 m. 60 à 1 mètre. Il est possible que ce ne soit que le noyau, le reste ayant été détruit par l'eau.

La muraille barrant le grand promontoire à pic constituant le camp de Bègues, près Gannat (Allier), a pu être très complètement étudiée grâce aux fouilles de notre regretté correspondant Guillon. J'ai visité avec lui ses fouilles et lui ai indiqué celles à faire. J'ai pu ainsi constater de visu, devant des coupes excellentes, que cette enceinte de gros blocs de granite, granulite, gneiss, schistes cristallins et calcaires, formait une masse de 4 à 5 mètres de largeur très irrégulièrement constituée. Par places, ce sont de grands amas de débris schisteux rouges presque pulvérulents, en d'autres de gros blocs formés d'éléments de granite et de granulite plus ou moins cuits et même fondus en profondeur, mais agglutinés par une fusion en surface et formant un vrai conglomérat artificiel. Le tout mélangé de fragments de charbon. Parfois la pâte minérale fondue a conservé l'empreinte de l'extrémité de fragments ligneux de petites dimensions. En d'autres points il y a de vrais amas de calcaire transformés en chaux.

Il semblerait donc qu'il s'agissait là de véritables incendies accidentels (comme le pensait dès 1787 lord Woodhouselee pour les camps d'Ecosse), comme le croyait aussi Déchelette pour Bègues, plutôt que de cuissons systématiques de murailles destinées à les rendre plus résistantes. Mais ce sont là des hypothèses, car il est bien difficile de comprendre pourquoi et comment les hommes d'alors ont obtenu la température de 1.200 à 1.500 degrés nécessaire pour réaliser ces fusions et comment aussi un incendie en plein air aurait pu déterminer la fusion des éléments constitutifs de ces murs.

La question ne pourra faire un pas qu'après les recherches de minéralogie expérimentale que nous avons en cours avec la précieuse collaboration de mon éminent collègue le professeur de minéralogie du Collège de France, Cayeux. Car, jusqu'ici, les expériences faites, compris celles de Daubrée, sont incertaines.

Reste l'âge de ces curieux murs. Divers auteurs avaient tendance à les beaucoup vieillir. L'étude minutieuse de très nombreux débris céramiques et de quelques menus objets découverts par Guillon permet de dater assez exactement cet oppidum de Bègues où la vitrification des murs a été considérable et a laissé des centaines de mètres cubes de débris plus ou moins cuits encore visibles. Les plus anciens fragments céramiques trouvés dans le vallum ou contre les murs sont noirs lustrés non faits au tour, quelques-uns sont ornés de dents de loups noir mat sur fond noir lustré, d'autres de lignes parallèles. C'est de la Tène II ou III. Il n'y a absolument rien de plus vieux que du rare néolithique aberrant. En revanche, l'occupation a duré jusqu'à l'époque gallo-romaine, largement représentée par des céramiques rouges, une boucle de harnachement, une jolie spatule à fard et trois bronzes d'Antonin, Faustine et Hadrien.

Pas trace d'occupation postérieure.

---

#### FOUILLES DES ARÈNES DE LUTÈCE

(*Académie des Inscriptions, 7 mai et 20 août 1915*)

Le théâtre-arènes de Lutèce a été construit vers l'époque d'Adrien. Il fut en usage jusqu'à sa destruction par les Barbares vers 406, puis vraisemblablement restauré par Chilpéric et encore utilisé. Il servit ensuite de carrière, par exemple pour la construction du mur de Philippe-Auguste, puis il disparut.

En 1870, la Compagnie des Omnibus, construisant un dépôt rue Monge, 49, découvre à peu près la moitié des

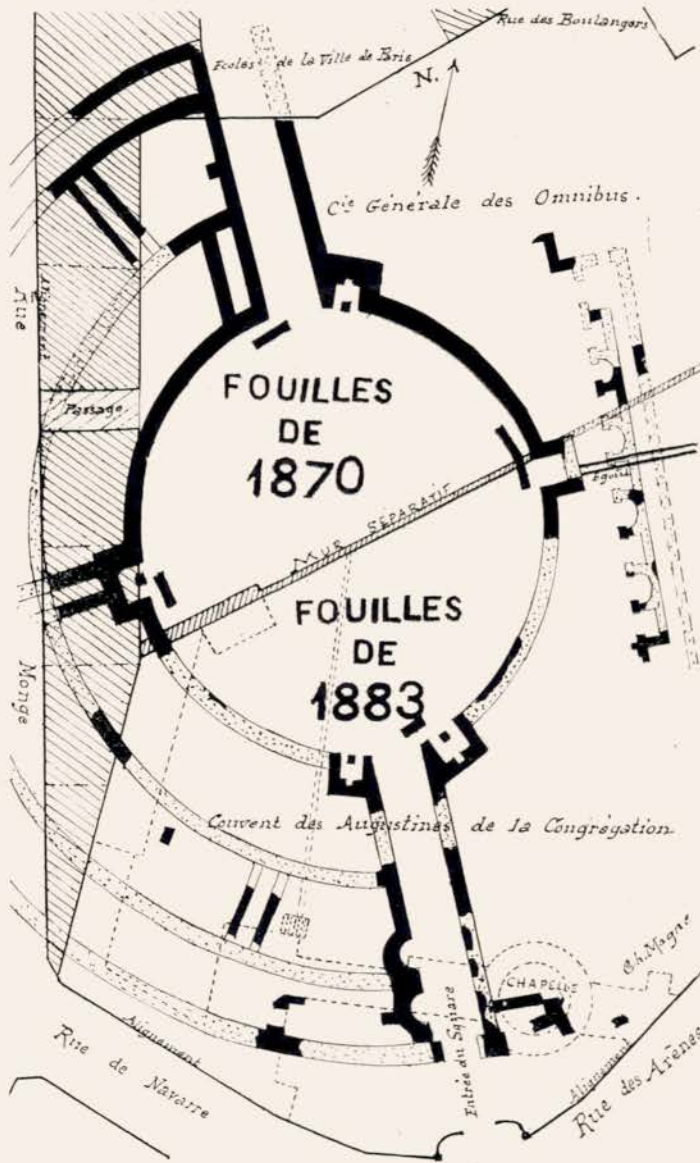


Fig. 37.

substructions des arènes de Lutèce (côté nord) (voir fig. 37)  
(mur du podium et le couloir en face, les deux carcer, le

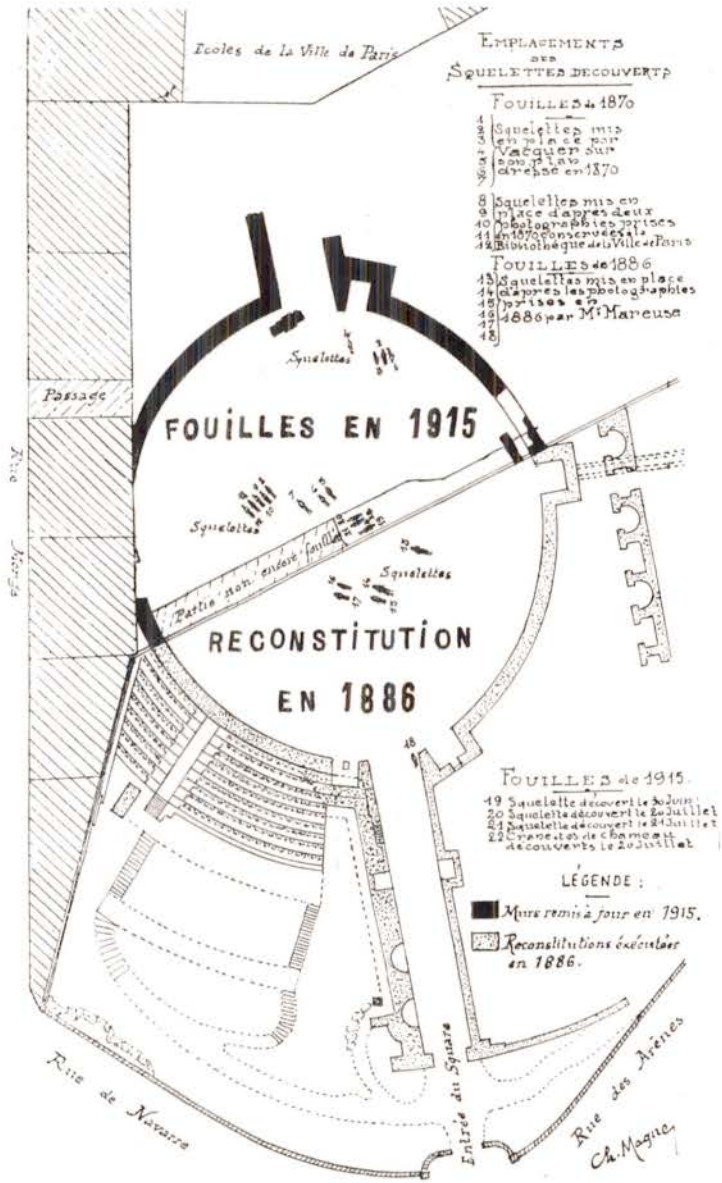


Fig. 38.

grand vomitorium, l'emplacement d'une partie des gradins du côté nord). En 1871, la Compagnie dérase une partie de ces murs et élève au-dessus une série de constructions à son usage industriel. En 1883, le Conseil municipal acquiert la partie sud des arènes qui se trouvait profondément sous l'ancien couvent des Dames Augustines. Des fouilles soigneuses décèlent les diverses parties figurées en noir sur le plan (voir fig. 37). Puis, par ordre du Conseil, le tout, en fort mauvais état d'ailleurs, est restauré, aménagé et complété par l'architecte du Seigneur, compris toute une série de gradins purement théoriques (voir fig. 38).

En 1914, le Conseil municipal acquiert le terrain jadis occupé par la Compagnie des Omnibus et décide qu'après de nouvelles fouilles, cette partie sera aménagée comme l'avait été celle découverte en 1883.

C'est précisément ces fouilles de recherches exécutées par M. Formigé, architecte en chef des promenades, qui ont été suivies de très près (et au jour le jour grâce à la présence continuelle de l'inspecteur des fouilles archéologiques de la Ville de Paris, M. Magne), par la sous-commission des fouilles de la Commission municipale du Vieux Paris. Ce sont les résultats de très nombreuses observations ainsi faites par le président de cette sous-commission, assisté de plusieurs de ses collègues, entre autres MM. Hoffbauer, Taxil, Périn, qu'il a communiqués à l'Académie et qu'il résume ici.

Les murs figurés sur le plan de 1870 ont hélas, en partie, disparu, ce qui en reste est très dérasé (voir plan fig. 38) et réduit à 1 mètre environ de hauteur, tel est le cas pour le mur du podium et celui du carcer. Ces murs sont d'ailleurs de construction fort peu soignée, le mortier de qualité médiocre.

Le mur du podium circonscrit une surface — celle de l'arène — assez irrégulière. Celle-ci, en effet, a la forme d'un demi-cercle régulier du côté de l'Ouest, avec centre juste au milieu de l'arène, tandis que du côté de l'Est le cercle que forme le mur a son centre à 3 mètres plus à l'ouest que le



précédent. Chacune de ces courbes se termine à l'entrée des vomitoria et ces différences ne sont pas perceptibles. Comme dimensions, il s'ensuit que le grand axe mesure 55 m. 54 tandis que, du fait du changement de place du centre, le petit axe mesure 49<sup>m</sup>04 se divisant en 23 m. 02 (côté de la scène) et 26 m. 02 (côté des gradins). Cette anomalie de construction peut résulter soit d'une erreur dans le tracé de plantation de l'arène, soit d'une erreur dans le cours de la construction, soit résulter d'une réfection ultérieure (au v<sup>e</sup> ou vi<sup>e</sup> siècle par exemple). En tous cas, c'était un point intéressant à signaler.

Une autre question extrêmement délicate et impossible à solutionner définitivement est celle de la disposition topographique des arènes. D'après une première hypothèse, les arènes de Lutèce, comme en beaucoup d'autres points de la Gaule, auraient été adossées à la colline et celle-ci formée de sable de Beauchamp argilo-siliceux et souvent gréseux, aurait été entaillée et complétée par des appliques de gradins et de murs variés. L'arène aurait été creusée dans le sable. La scène et ses annexes auraient été élevées dans la partie nivelée vers le fond de la vallée.

Dans l'autre hypothèse, la colline aurait été entamée largement par des exploitations de sable argileux et dans cet espace auraient été construites de toutes pièces les arènes, utilisant peut-être quelques saillies naturelles du terrain. Cette dernière opinion est plutôt celle de M. Hoffbauer et la première celle de la Commission et de son président.

La question de la scène des arènes a été aussi très discutée par nous. Le dispositif même d'arènes avec scène est assez particulier et rare en Gaule. A Drevent, il en est nettement ainsi.

L'existence d'une scène est évidente aux arènes de Paris et, après longue discussion, nous avons admis que les hémicycles (voir les plans) constituaient le fond de la scène et non le devant (mur du *pulpitum*). En effet, au delà du mur qui

se trouvait derrière ces hémicycles, on n'a absolument trouvé aucune trace de construction (voir fig. 37).

Nous avons aussi longuement discuté l'interprétation à donner à la sorte de corridor nettement indiqué en dedans du mur du podium par de forts bandeaux de pierre de taille en trois points, au nord, à l'est et à l'ouest de l'arène elle-même. Nous pensons qu'il s'agissait là d'une sorte de corridor du service de l'arène formé soit par une grille, soit par une palissade fixée sur les bandeaux de pierre. C'est, en somme, ce qui existe dans les plazas actuelles. M. Formige pense qu'il s'agissait d'un passage couvert sur lequel s'avançaient les derniers gradins de l'arène.

Nous avons exécuté de nombreux sondages dans le fond de l'arène. Nous avons constaté ainsi qu'il n'existait aucune construction sous le sol de l'arène aux fins de naumachies ou de transformations décoratives (comme cela existe très en grand au Colysée ou même aux arènes de Nîmes). Le sol de la piste des arènes de Lutèce est constitué par les couches moyennes des sables de Beauchamp en place, à surface fort irrégulière, régularisée ou remblayée de façon à avoir un sol très régulier indispensable pour la piste. D'ailleurs, les fondations des murs reposent sur ce sol et n'ont pas plus de 20 à 30 centimètres.

Ces sondages et la fouille régulière de la bande encore vierge correspondant à l'ancien mur séparatif (voir fig. 38) nous ont permis de découvrir 6 squelettes enterrés en ce point. Déjà pareilles découvertes avaient été faites en 1870 et 1886. On en avait alors trouvé 18 en divers points de l'arène elle-même. A noter aussi une bonne partie du squelette d'un chameau que nous avons découvert à côté des squelettes humains.

La figure 39, prise après dégagement soigneux des squelettes que j'ai exécuté moi-même, montre bien la façon dont les cadavres avaient été déposés dans les fosses, avec assez peu de soin d'ailleurs. Autour d'eux, aucun objet ni céra-

mique, mais des pierrailles et des débris de tuiles et fragments de poteries antiques, aucun postérieur au viii<sup>e</sup> ou ix<sup>e</sup> siècle. C'est donc du ii<sup>e</sup> au ix<sup>e</sup> siècle que ces cadavres ont été enterrés en ce point et plus probablement après la destruction des arènes, du vi<sup>e</sup>-vii<sup>e</sup> au x<sup>e</sup> siècle.

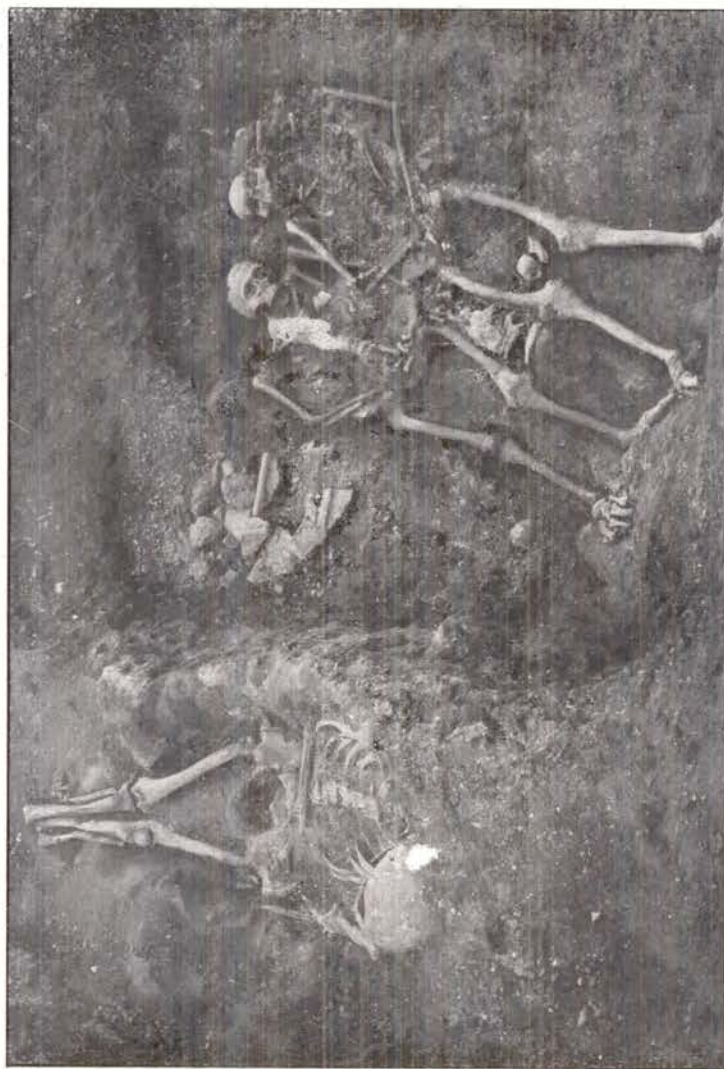


Fig. 39.

## QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES CHIENS ET LE VIN À L'ÉPOQUE GALLO-ROMAINE

(*Académie des Inscriptions*, 4 février 1916)

De grands travaux de terrassement exécutés aux environs immédiats d'Amiens, sur le nouveau boulevard du côté du nord, ont amené la découverte d'une grande excavation creusée dans la craie au fond de laquelle était un puits de 36 mètres de profondeur. Le tout était rempli de remblais, de débris et d'ossements humains, de chevaux et de chiens, et en couches régulières, exclusivement d'époque gallo-romaine. Cette fouille a été très scientifiquement suivie et relevée par notre ami Commont. J'ai pu, avec lui, étudier sur place le puits et les objets recueillis. J'ai été frappé des conditions de gisement des neuf squelettes de chiens que renfermait ce puits. Ceux surtout de petits chiens de luxe contenus dans une urne et celui d'un chien trouvé à côté du squelette d'un Gallo-Romain semblent nettement indiquer l'existence d'un rite funéraire.

À ce propos, j'ai recherché, dans l'iconographie funéraire de la Gaule romaine, les représentations de chiens et j'en ai trouvé tout une série. Il existe 60 figurations de chien dans le *Recueil général des bas-reliefs de la Gaule romaine*, d'Espérandieu. Plusieurs représentent le chien à côté de son maître ou de sa maîtresse. Enfin deux petites figures de chiens jusqu'ici non interprétées paraissent très évidemment être des pierres tombales de chiens familiers (voir fig. 40 et 41).

Il devait s'agir là de ces animaux que la bibliographie nous montre avoir joué un rôle si important dans la vie des riches Romains ou Gallo-Romains.

Si l'on parcourt, en effet, Pétrone, Martial ou même certaines inscriptions romaines, ou celle du musée d'Auch consa-

créée par une Gallo-Romaine à la mémoire de sa petite chienne Myia, on trouve de fort jolis vers célébrant les qualités de telle ou telle petite chienne « plus tendre que toutes les jeunes filles, plus pure que le baiser de la colombe », comme disait Martial d'Issa, la petite chienne de Publius.

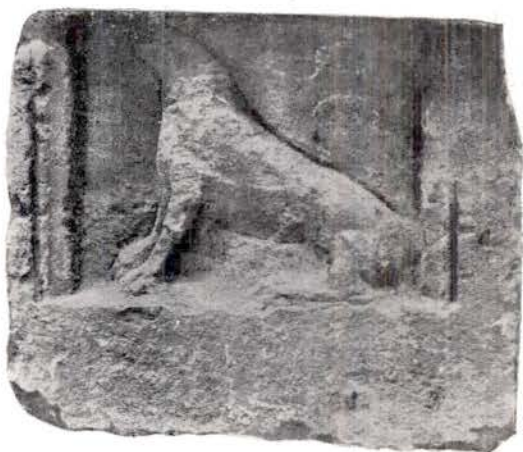


Fig. 40.



Fig. 41.

Tout ceci explique donc que modestement, mais soigneusement, dans le puits d'Amiens, de chers petits chiens aient été ensevelis dans un vase ou que le bon chien ait été enterré à côté de son maître.

Dans le même puits, tout au fond, il a été recueilli les débris de deux vases dont la face interne présentait un dépôt brun jaunâtre. J'ai pensé que son étude pourrait être intéressante et je l'ai confiée à mon excellent collaborateur M. Fouard, chimiste, chef du laboratoire de mon service médical actuel des contagieux à l'hôpital militaire Bégin.

Il a reconnu qu'il s'agissait d'une résine et que le dépôt est l'extrait sec d'un vin aromatisé par une substance de la famille des résines. Par une série d'observations et de calculs fort ingénieux, M. Fouard arrive à la conclusion que ce vin aurait dû contenir 22 grammes de résine par litre. Or, tout

ce que nous indiquent les textes de Columelle et de Pline, c'est que le *picatum vinum*, le vin résineux, ne contenait pas plus de 1 à 5 grammes de résine par litre. Alors vient immédiatement à l'esprit l'idée que ce n'est pas du vin qui a servi de dissolvant à ces résines, mais un liquide beaucoup plus alcoolique. On aurait alors eu quelque chose d'analogue aux liqueurs actuelles dites apéritifs contenant en solutions riches en alcool des doses élevées d'essences variées qui se seraient résinifiées par le temps et auraient fourni ainsi le dépôt constaté sur les parois des vases. C'était probablement un de ces vins de plantes diverses dont Pline a donné le mode de préparation.

## LES ORIGINES DE L'HOMME EN AMÉRIQUE

(*Congrès des Américanistes, Londres 1912*)

Une des grosses questions de la préhistoire comparée, c'est celle des origines humaines en Amérique. Elle n'est d'ailleurs pas nouvelle puisqu'elle a préoccupé nombre d'auteurs du xvii<sup>e</sup> et du xviii<sup>e</sup> siècle.

Actuellement les considérations philosophiques sont laissées de côté et seule l'observation scientifique intervient.

Le premier point à établir est le suivant : y a-t-il un homme primitif américain sensiblement aussi vieux que l'homme primitif européen, c'est-à-dire remontant au début au moins des temps quaternaires et peut-être même avant ?

Deux ordres de réponses ont été faites sur ce point. D'abord celles des paléontologistes qui, avec Ameghino, ont décrit toute une famille d'hominiens tertiaires d'une prodigieuse antiquité. Leurs recherches purement géologiques et anatomiques ne sauraient être développées ici, et d'ailleurs sont vivement combattues par nos paléontologistes.

Viennent ensuite les observations stratigraphiques et archéologiques qui doivent nous arrêter quelques instants,

En divers points de l'Amérique du Nord, du Mexique, de l'Argentine, il a été recueilli des armes et des instruments en pierre taillée, identiques à ceux qui, en Europe, sont considérés comme caractéristiques des époques les plus anciennes (chelléen, acheuléen, moustérien). Malheureusement, leur position stratigraphique n'a presque jamais été bien fixée. Néanmoins, l'analyse de leur morphologie permet de les considérer comme très probablement comparables à ceux d'Europe. Mais nous ne les avons pas eus entre les mains et il nous est par suite impossible d'émettre une affirmation.

Tel n'est pas le cas pour les Etats-Unis. De nombreuses trouvailles similaires ont été faites. Leur examen permet d'en éliminer un certain nombre et d'en retenir plusieurs. Mais nous n'insisterons pas non plus sur ces faits.

Nous parlerons seulement des remarquables découvertes déjà anciennes d'Abbott à Trenton (localité entre New-York et Washington), dans des terrains vierges, d'origine glaciaire. Ces observations ont été continuées par un excellent chercheur local, Volk, travaillant généralement pour le Peabody Museum.

Les séries d'Abbott sont considérables. Je les ai étudiées très soigneusement au Peabody Museum et au Musée d'histoire naturelle de New-York où les conservateurs m'ont largement ouvert les vitrines. L'éminent Putnam, le maître si regretté de l'ethnologie américaine à Cambridge, a bien voulu me montrer lui-même, pièces en main, les belles séries de son musée d'ethnologie et ethnographie du Peabody Museum, qui ne renferme pas moins de 400 à 500 de ces pièces. Je les ai longuement examinées, j'en ai dessiné beaucoup et j'ai pu me faire une conviction raisonnée. C'est celle d'un préhistorien qui, depuis près de cinquante ans, manipule des pierres taillées dont une bonne partie de l'âge quaternaire. Comme l'a si bien dit au Congrès préhistorique de Londres, en 1912, notre éminent ami Read, conservateur de la section préhistorique du British Museum, l'énorme habitude ainsi

acquise permet de se prononcer comme peut le faire un numismatiste au sujet d'une pièce douteuse. Or, chose curieuse, nos contradicteurs au point de vue de l'interprétation des silex de Trenton sont des savants américains qui connaissent très imparfaitement notre outillage quaternaire et ne peuvent, par suite, en parler de façon très compétente.

Nous nous excusons de cet exposé préalable, mais il était nécessaire pour montrer le bien-fondé des observations qui vont suivre touchant cette très grosse question technologique, au point de vue des origines humaines en Amérique, des silex quaternaires en ce pays. Nous dirons donc avec la plus grande netteté d'une conviction qui nous paraît établie sur des observations multiples, qu'il existe dans les séries d'Abbott et en nombre, un ensemble complet de toutes les formes caractéristiques des divers niveaux du paléolithique inférieur dans toute l'Europe. Beaucoup de ces pièces, d'ailleurs, portent l'indication du niveau auquel elles ont été trouvées et qui cadre en général avec la morphologie de la pièce.

La stratigraphie générale des dépôts de Trenton est la suivante : à la partie inférieure, des graviers exploités en nombre de points avec une épaisseur variable de quelques pouces à quelques pieds. Au-dessus, une couche de limon glaciaire épaisse de trois pieds. Plus haut, une couche noire (black soil) d'un pied d'épaisseur.

Les deux premières couches, les plus profondes, renferment des instruments ayant la forme des types chelléens, acheuléens et moustériens d'Europe se superposant dans le même ordre. A la partie inférieure du black soil, il a été rencontré des pièces très bien retouchées que les Américains appellent des couteaux, et de larges pointes de flèches pédonculées ; au-dessus, des pointes de flèches fines et de la céramique. Enfin, couronnant le tout, les restes des séries indiennes anciennes dont l'outillage lithique est bien connu.

Je voudrais ici donner quelques-uns de mes dessins pris d'après les pièces de quelques types de la collection de



Abbott, dont chacun représente une série nombreuse. Voici, par exemple (voir fig. 42), une pièce grossière en quartz



Fig. 42.



Fig. 43.

trouvée à 21 pieds de profondeur, et qui est identique à nos pièces chelléennes les plus anciennes.

Le type (voir fig. 43) recueilli à 7 pieds de profondeur ; celui de la fig. 44 extrait à six pieds et enfin la grande pièce lanceolée (voir fig. 45) sont des pièces absolument identiques à celles qui ont été recueillies par milliers dans les couches chelléennes et acheuléennes de toute l'Europe, c'est-à-dire dans le quaternaire inférieur, et dans une grande partie de l'Afrique.

Mais il y a plus, lorsqu'on remonte dans les couches au-dessus de celles-ci, on recueille les divers types figurés ci-joint et où l'on peut reconnaître la pièce acheuléenne uniface (voir fig. 46), la pointe moustérienne uniface, à retouches seulement sur les bords (voir fig. 47), le râcloir ou couteau (large éclat, voir fig. 48) retouché sur un des bords, et enfin le disque taillé à grands coups (voir fig. 49). Or, chose singulière, tout cet ensemble est justement caractéristique de l'industrie moustérienne d'Europe qui se trouve là morphologiquement identique et dans sa position strati-

graphique. Donc, pour qui sait voir et interpréter les documents lithiques, il existe dans la collection Abbott un en-



Fig. 44.



Fig. 45.



Fig. 46.

semble systématique considérable de pierres taillées reproduisant exactement les formes paléolithiques d'Europe et les



Fig. 47.



Fig. 48.



Fig. 49.

renseignements donnés indiquent qu'elles ont été trouvées dans le même ordre stratigraphique que dans nos gisements les plus classiques des environs d'Amiens.

On pourrait objecter que pareille richesse de bonnes séries n'a pas été recueillie depuis plusieurs années que Volk suit toutes les fouilles de Trenton. Mais il n'y a rien d'extraordinaire à cela. A Abbeville, Boucher de Perthes, à certains moments, recueillait les haches quaternaires par brouettées ; aujourd'hui, elles sont devenues exceptionnelles. A Saint-Acheul, près d'Amiens, ces mêmes pièces surabondaient jadis. Aujourd'hui, on pourrait aller bien souvent dans les quelques carrières qui subsistent sans pouvoir en obtenir une seule des ouvriers.

Peut-on attribuer le même âge à ces silex américains qu'à ceux de nos pays ? Il est bien difficile de le dire. Le glaciaire américain s'est comporté tout autrement que celui d'Europe. Mais, en somme, on est en droit de considérer qu'il y a en Amérique une industrie interglaciaire correspondant à notre quaternaire d'Europe et qu'ainsi on peut affirmer l'existence de l'homme quaternaire américain. Les origines humaines en Amérique seraient donc les mêmes que dans le Vieux-Monde et l'évolution primitive humaine se serait faite de la même façon et avec le même outillage qu'en Europe, en Afrique et en Asie.

M. Boule, professeur de paléontologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris ; Read, conservateur des collections préhistoriques du British Museum entre autres, partagent cette manière de voir que nous considérons comme évidente. L'étude analytique de la collection Abbott dont nous venons d'indiquer les résultats généraux, nous permet d'apporter de nouveaux et sérieux arguments à ces opinions.

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RAPPORTS  
DE LA CHINE ET DE L'AMÉRIQUE DANS L'ANTIQUITÉ  
(Cours du Collège de France, 1912-13)

La question des rapports de la Chine ou du Japon et de l'Amérique dans l'antiquité a déjà fait couler des flots d'encre.

et Gaffarel lui a consacré une longue thèse. Je me suis toujours absolument gardé d'entrer dans des discussions ordinairement théoriques ou littéraires. Cependant, chemin faisant, dans le cours de mes études et observations, j'ai rencontré des petits faits d'archéologie qu'il semble impossible d'expliquer autrement que par un contact quelconque, une importation à une époque certainement fort ancienne de l'Orient en Amérique.

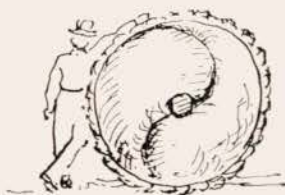


Fig. 50.



Fig. 51.

1° Je rappelle seulement le fait classique de la pierre de Copan (Honduras) où, depuis longtemps, notre cher maître Hamy avait montré la figure du Tai-Ki (voir fig. 50), symbole

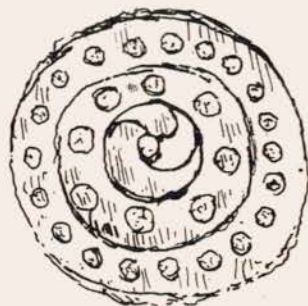


Fig. 52.

exclusivement chinois. A côté de cette pierre, des bas-reliefs montrent des personnages à caractères bien chinois (voir fig. 51). Le Tai-Ki se retrouve également sur bien d'autres petits monuments, certainement beaucoup plus anciens. Dans

les Mounds des Etats-Unis (hautes buttes artificielles d'une époque qui pourrait correspondre à notre néolithique), on a rencontré souvent des disques en coquille présentant, découpé, et avec la dernière évidence, le signe ci-dessus. Les *Reports d'ethnologie de la Smithsonian* en renferment plusieurs exemples (voir fig. 52). J'en ai relevé de multiples spécimens dans les vitrines du musée de Washington. Il est à noter d'ailleurs qu'il y a là un fait curieux d'adaptation archéologique de ce symbole. Les deux éléments si caractéristiques du Taï-Ki, notés plus ou moins rudimentairement sur des vases ou plaquettes en coquille des Mounds, se transforment en trois éléments en forme de virgule sur certaines

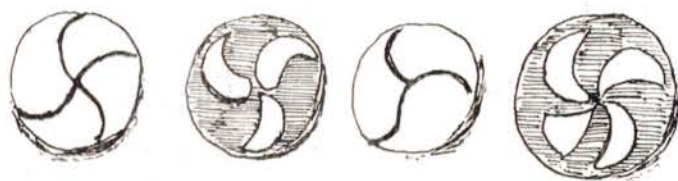


Fig. 53.

pièces. C'est un peu le même processus que pour le *triskelion* (voir fig. 53). Des Mounds, ces symboles ont d'ailleurs passé dans le graphisme mexicain antique.

On voit donc qu'il ne s'agit pas là d'un fait accidentel, mais bien d'un ensemble de faits concordants. Or, on sait que ce symbole est absolument et exclusivement chinois. Serait-ce en Amérique le témoin d'un culte importé un jour et très anciennement de Chine ?

2° Il est également un symbole essentiellement chinois et japonais, c'est le *megatama*. Or, cette sorte de crosse à signification philosophico-religieuse ou magique des Sino-Japonais, si spéciale, se retrouve dans le mobilier lithique des Antilles et nulle part ailleurs. On peut émettre l'hypothèse qu'elle y a été importée d'Asie.

3° Les *Annales du musée de Mexico* (Tome I, p. 39. et 91)

renferment une note intéressante de Mendoza et deux figures qui, pour lui, semblent indiquer nettement un rapport entre la Chine, le Japon et le Mexique très anciennement. De ces figures l'une (voir fig. 54) a, en effet, un aspect chinois, mais moins marqué que celui de la figure reproduisant une tête en terre cuite des Mounds à type chinois si net (voir fig. 59). Une autre tête provenant, comme la petite figurine, de tombeaux antiques près de Mexico, montre les caractères réellement frappants d'une tête de Japonais (voir fig. 55).



Fig. 54.



Fig. 55.

4° A la partie inférieure du grand bas-relief qui orne la petite chambre derrière la façade du temple des serpents, à Chichen, il existe un petit bas-relief signalé par Seler. On peut y voir (fig. 56) tout un arrangement décoratif et des figures de poissons qui sont tellement identiques aux poissons chinois, eux-mêmes très spéciaux, qu'il paraît impossible d'imaginer qu'il n'y ait pas entre ces deux types d'image, bien plus que des analogies par convergence, mais bien des rapports de filiation ; les figures de Chichen seraient des répliques de prototypes chinois remontant eux-mêmes aux plus anciennes dynasties chinoises des Han.

5° Il existe au Mexique une série de vases tripodes parfois ornés (voir fig. 57) dont la forme générale et souvent les

détails d'ornementation sont tellement semblables à ceux des vases similaires de Chine anciens (des premiers siècles de l'ère) qu'il semble impossible de ne pas établir une relation entre les deux types. On sait d'ailleurs que ces formes sont très spéciales à l'art chinois. (Ce vase a été publié par Mme Seler.)

6° L'archéologie péruvienne fournit également un curieux exemple de ce genre. A Nazca, dans les tombeaux péruviens

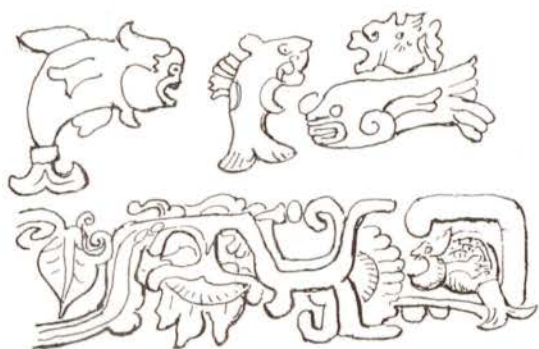
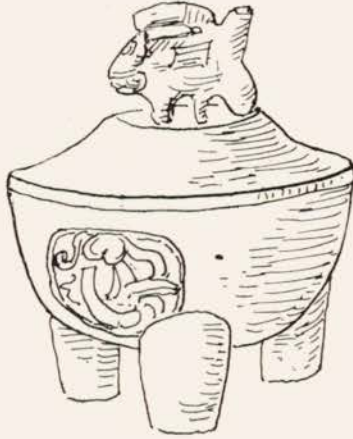


Fig. 56.

anciens, il existe une série de vases anthropomorphes. Quelques-uns figurent, accroupi et vêtu d'une longue robe, un personnage dont les cheveux tressés et relevés se réunissent en une petite touffe placée latéralement sur le haut du crâne. D'autre part, les yeux sont peints, bridés, allongés latéralement. C'est exactement une figure chinoise. Or, si on compare ce vase à des figurines coréennes anciennes en porcelaine, on constate que l'identité est complète à tous les points de vue et jusque dans les plus petits détails. D'ailleurs, je possède toute une série de vases de Nazca, anthropomorphes, qui ont ce caractère chinois extrêmement marqué dans les traits de la figure, les yeux, l'aspect général, etc.

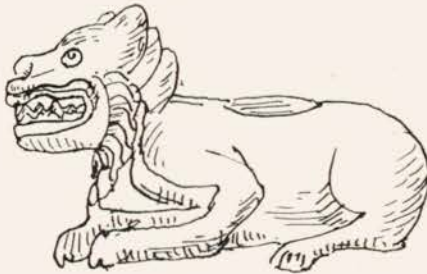
7° Dans la céramique mexicaine antique, parmi les nombreuses figurations d'animaux en ronde bosse formant vase, il y a des figurines de chiens assis ou couchés (voir fig. 58).

Ces figures ont un caractère tout à fait différent des autres et reproduisent avec la plus grande identité le type connu et très particulier du chien gardien des temples de Chine. Là encore le type est très spécial et la copie américaine est telle-



*Fig. 57.*

ment précise qu'on ne peut s'empêcher de penser à un apport du prototype chinois en Amérique. (J'ai dessiné cette figure au musée de Mexico.)



*Fig. 58.*



Telle est cette série de petits faits, concordant tous à faire admettre des rapports, dès une époque ancienne, entre la Chine, le Japon et l'Amérique.

### LE TRAVAIL EN AMÉRIQUE AVANT COLOMB

*(Un volume de l'Histoire universelle du Travail, de Renard. Alcan, éditeur, 1914.)*

Chargé de condenser dans un volume l'histoire du travail dans le Mexique et le Pérou antiques, je n'ai pu, bien entendu, que présenter un schéma de ces histoires, en établissant seulement les sortes et variétés du travail, ses modalités et ses résultats.

J'ai considéré que le travail était le produit d'un effort individuel résultant, soit d'une nécessité sociale ou ethnographique, soit consécutif à un ordre donné, et alors rémunéré de façon quelconque. Le plus souvent le résultat du travail est quelque chose de perceptible, soit transitoirement, soit définitivement. C'est ainsi que nous avons étudié le travail d'abord dans le Mexique, puis ensuite dans le Pérou antiques.

Chez les primitifs Américains, nous avons résumé d'abord la grosse question des origines humaines (voir p. 59) pouvant se déduire de l'étude des produits du travail humain sur les armes et outils de pierre les plus anciens des graviers quaternaires de la Delaware. Nous avons aussi examiné le travail, chez les primitifs des amas de coquilles et les constructeurs des grands terrassements des Etats-Unis (Mound Builders), puis chez les habitants des Rochers (Cliff-dwellers), tous primitifs ancêtres des populations des Etats-Unis et probablement aussi des Mexicains. Le travail, chez eux, était surtout individuel. Cependant, chez les Mound Builders, il devait être nécessairement organisé afin de pou-

voir réaliser l'extrême effort que demandait la construction des élévations de terre considérables caractéristiques de cette époque.

Lorsqu'on arrive à l'époque dite des empires mexicains, l'évolution ethnographique a fait de grands progrès et la systématisation du travail est réalisée. Et c'est pour cela que nous avons pu successivement étudier les divers corps de métier, en prenant pour point de départ l'étude des objets par eux fabriqués que nous avons pu étudier, soit dans les collections d'Europe ou de l'Amérique du Nord, soit dans la nôtre qui renferme de très nombreux matériaux d'étude dont beaucoup sont encore inédits.

Nous avons donc passé en revue, successivement, d'abord l'organisation générale du travail par corps de métiers parfaitement organisés se transmettant leurs secrets de fabrication et étant arrivés ainsi en bien des points à une maîtrise remarquable. Nous avons également étudié la technique et la production de divers métiers très spécialisés, tels ceux des vanniers, des céramistes, des sculpteurs, des orfèvres, des amantecas ou mosaïstes de plumes qui avaient créé un bien curieux métier aujourd'hui à peu près complètement disparu. Puis viennent les lapidaires, les orfèvres, les tailleurs, les blanchisseurs, les fabricants de papier. D'autre part, nous avons étudié les conditions dans lesquelles étaient fabriqués les armes, les équipements militaires, puis les métiers annexes : chasseurs, pêcheurs, agriculteurs, fabricants de boissons, cuisiniers. Enfin, les métiers tout autres, ceux des prêtres et des desservants de temples, des chanteurs, des scribes, des sorciers et des médecins, des danseurs et acteurs.

Nous ne pouvons, bien entendu, entrer dans le détail de ces études. Pour chacune, nous avons cherché nos indications dans les chroniqueurs espagnols riches en détails, dans les Codex riches en figurations. Nous avons également étudié les objets eux-mêmes en cherchant à comprendre la techno-

logie ayant présidé à leur fabrication. Un exemple fera comprendre cette méthode.

Les orfèvres constituaient une corporation qui jouissait d'une haute considération. L'or et l'argent étaient réputés être des substances divines et sacrées. Les orfèvres étaient appelés *tolteca*, artistes.

Ils travaillaient l'or et l'argent soit en les ciselant, soit en les repoussant sur des formes en pierre, soit en les fondant. A ce point de vue nous avons indiqué, après études des pièces, leurs curieux procédés de fonte à cire perdue de bijoux massifs ou, au contraire, de bijoux fourrés en or plaqué sur une âme en argile mêlée de charbon de bois. Nous avons aussi, d'après quelques intéressants spécimens que j'ai pu étudier au musée de Mexico, indiqué les curieuses soudures d'argent sur or, vrai tour de force de métier, dont une bague de ce musée constitue un curieux exemple.

Les orfèvres avaient leur temple et leur dieu protecteur, Xipe Totec, auquel ils sacrifiaient des victimes humaines qu'ils mangeaient ensuite dans des repas rituels.

L'histoire du travail au Pérou présente de grandes différences avec celle du Mexique. Tout d'abord, il ne s'agissait pas là, comme au Mexique, d'une démocratie militaire, mais bien d'un royaume théocratique. L'*Inca* était le chef suprême, le maître de tous ses sujets auxquels il imposait tel ou tel métier grâce à une organisation compliquée et très stricte de fonctionnaires. Tous les citoyens péruviens, d'ailleurs, étaient soumis au travail forcé ; ils devaient cultiver non seulement leurs terres, mais encore celles du Soleil et de l'*Inca*.

Le travail militaire comme le travail agricole était donc imposé par l'*Inca*. Chasse et pêche lui appartenaient. Les pasteurs devaient, en grand nombre, garder les innombrables troupeaux de lamas de l'*Inca*.

La métallurgie était plus développée que dans le Mexique antique. Les Péruviens savaient extraire le cuivre, l'or,

l'argent, le platine et l'étain. Ils connaissaient également le mercure dont l'exploitation fut suspendue par un de leurs rois qui reconnut ses effets nocifs. Ils faisaient de ces divers métaux des bijoux fort intéressants que nous étudierons plus loin.

L'industrie céramique était extrêmement développée et se présente avec une grande variété. Chaque région avait sa technique et ses modèles spéciaux qui étaient transportés d'un endroit à l'autre, si bien que dans tous les grands centres on trouve une extrême diversité de céramiques variant suivant leurs points de fabrication et importées dans cette localité centrale.

Les potiers ignoraient le tour et la tournette. Le plus souvent ils construisaient leurs vases ou très fréquemment les moulaient en deux pièces qu'ils fixaient ensuite, puis qu'ils décoraient.

La variété de la céramique péruvienne est extrême et son nombre est immense. Evidemment les potiers constituaient un corps de métier considérable dans le Pérou antique.

Les tisseurs ou tisseuses fabriquaient un nombre considérable de tissus extrêmement variés. Les plus beaux étaient réservés à l'Inca et à son nombreux personnel. Il en était de même des tissus de plumes, plus rares et plus précieux, fabriqués par des artisans spéciaux et qui étaient en usage à la Cour du souverain et chez les gens les plus riches. Les instruments de musique : flûtes, conques, étaient fabriqués par des ouvriers spéciaux et d'une extrême habileté. La justesse de certaines flûtes de nos collections étonne les spécialistes de nos jours.

Les travaux publics étaient arrivés à un haut degré de perfection. Le pays était parcouru par de grandes routes franchissant les cours d'eau sur des ponts et parfois entaillées dans le rocher.

De grandes constructions avaient été élevées dans des endroits très montagneux et d'un accès souvent extrêmement

difficile. Ces constructions, souvent considérables, en pierres de taille fréquemment très bien taillées et dressées, constituaient de vrais palais ou des temples splendides. Tels ceux de l'étonnante cité de Machu-Pichu explorée il y a quelques années par la mission américaine sous les ordres d'Iram Bingham.

De nombreuses sculptures ornaient ces monuments. Elles se caractérisent par l'emploi presque exclusif des lignes droites et des surfaces planes, ce qui leur donne un singulier aspect. D'ailleurs, dans l'art des Péruviens, il y a un singulier mélange de réalisme et d'extrême stylisation. Tout est conventionnel et stylisé dans cet art des Péruviens, art certainement et relativement assez récent et très loin de l'art réaliste original. C'est ainsi que les moindres figures humaines ont un aspect absolument conventionnel avec leur grande coiffure, le nez très saillant et busqué, la bouche petite et la face ovale. Ceci surtout sur les tissus ou les toiles peintes et sur certaines céramiques, tandis que d'autres montrent des têtes d'un réalisme étonnant (céramique de Trujillo).

Certaines sculptures sur bois présentent ces caractères : tels les masques mortuaires qu'on plaçait sur le *bulto* (paquet formé par la momie entourée de suaires multiples et souvent par-dessus d'un filet). Le masque en bois, parfois muni de cheveux naturels ou artificiels, était placé à la partie supérieure du *bulto*. Berthon avait même recueilli, venant de Pachacamac, des troncs d'arbres de 2 à 3 mètres de longueur, équarris et grossièrement entaillés. Ils portent, encadrés sur leurs faces, des figures grossières formées par des coquilles incrustées (voir plus loin p. 133).

On voit que les résultats du travail au Pérou étaient considérables et dénotent une organisation puissante, mais certainement servile. Les chroniqueurs ne nous donnent que de vagues renseignements sur l'organisation même du travail antique au Pérou.

Il est fort probable, comme nous le disions au début, que

lout était commandé par l'Inca et dirigé par ses fonctionnaires. Le travail était *domestiqué* et non libre comme au Mexique. La différence est très grande mais, en somme, les résultats en étaient tout aussi intéressants.

---

ÉTUDE DU TYPE HUMAIN DES MOUNDS  
D'APRÈS LA CÉRAMIQUE

(*Société des Américanistes de Paris*, 1913)

On sait que d'anciennes populations de l'Amérique du Nord ont couvert la vallée du Mississipi de très nombreux et considérables terrassements. Dans les hauts tumuli qu'ils ont ainsi élevés, on trouve fréquemment de très beaux échantillons de céramique. Assez souvent, les vases ou pipes en terre cuite sont ornés de figures humaines, parfois même le vase ou la pipe est entièrement anthropomorphe ou représente une tête humaine.

J'ai, bibliographiquement et d'après mes croquis pris dans divers musées d'Amérique, réuni 26 de ces représentations humaines et je les ai étudiées au point de vue du type anthropologique qu'elles représentaient. C'est là un procédé délicat, évidemment, et qui ne peut fournir que des renseignements et non des certitudes. Cependant, il est intéressant mais doit être employé avec beaucoup de critique. C'est ainsi que j'en ai éliminé 14, soit que les caractères ne fussent pas assez clairement précisés, soit que l'intervention fantaisiste de l'artiste se révélât nettement. Pourtant, en général, le céramiste des Mounds était très sincère. Aussi les douze figures que j'ai conservées peuvent-elles, semble-t-il, nous fournir d'intéressants renseignements (voir fig. 59).

De ces douze images, quatre se rapportent très nettement à la figuration d'un type qui reproduit exactement ce que nos confrères, les ethnologues américains, dénomment le

type indien : la face est ovale mais plutôt allongée, le nez long, les yeux un peu enfoncés, la bouche petite et fine, les pommettes assez saillantes. Les numéros 1 et 2 (fourneaux de pipes en terre cuite) donneront une très bonne idée de ce type.

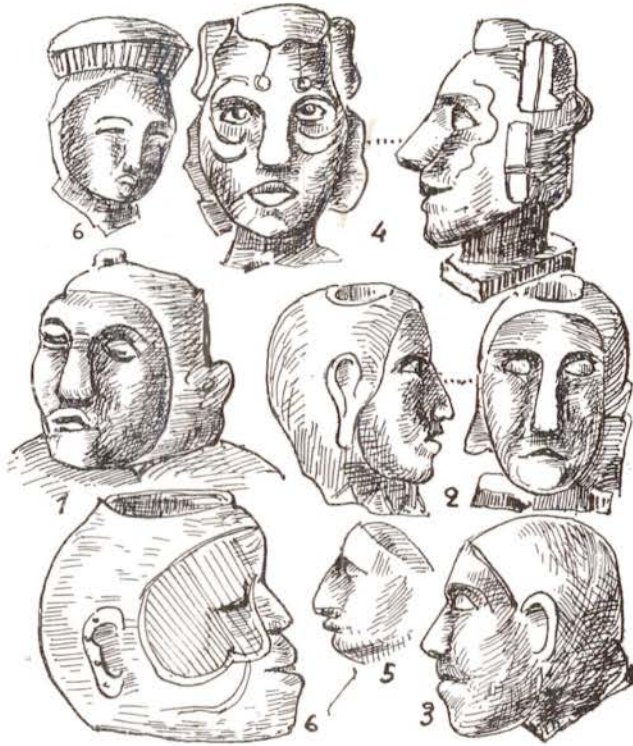


Fig. 59.

Un second type, représenté par trois spécimens, se caractérise par une face plus large, un nez bien plus court, des pommettes peu saillantes, un menton petit, c'est un type à

aspect européen (et pourtant il s'agit d'une époque très ancienne et de beaucoup antérieure à Colomb) (voir nos 3 et 4).

Le troisième type est représenté par deux spécimens ; il est absolument typique, l'un par son énorme nez busqué en bec d'aigle, l'autre par son nez ultra-busqué avec extrême convexité, qui leur donnent une grande ressemblance avec nombre de personnages mayas figurés sur les bas-reliefs du Yucatan (voir numéro 5).

Un quatrième type est représenté par un seul spécimen (numéro 6). C'est un grand vase funéraire en forme de tête admirablement modelée et figurant avec tous ses caractères, entre autres le prognathisme caractéristique, l'aspect du nègre le plus net.

Un cinquième et dernier type, avec son singulier bonnet, est absolument la figuration d'un Chinois (en haut à gauche).

Voilà donc cinq types très différents et dont nous retrouvons de très sincères représentations dans les Mounds. Ces faits sont à enregistrer à titre d'indication qui pourrait nous permettre d'émettre l'hypothèse que les constructeurs des Mounds avaient surtout le type dit américain, mais que, mélangés à eux, il existait d'autres populations peut-être d'origine européenne ou asiatique, ou même océanienne, ainsi d'ailleurs que certains crânes de Californie. Ces diverses hypothèses ne sont d'ailleurs pas absurdes étant donné ce que nous savons d'autre part des rapports des populations des Mounds avec d'autres. En tous cas, c'est une indication sur un point où l'anthropo-ethnologie était muette.

---

## LES SACRIFICES HUMAINS PAR ARRACHEMENT DU CŒUR DANS LE MEXIQUE ANTIQUE

(Cours du Collège de France, 1916)

Les sacrifices humains par arrachement du cœur étaient très fréquents dans le Mexique ancien. Les figurations de ces



sacrifices sont nombreuses dans les manuscrits mexicains (Codex Laud, Vaticanus, album de Duran), etc. L'examen de ces images et le récit des chroniqueurs (Torquemada, Tezozomoc) ne laissent aucun doute sur le procédé employé (voir Exposé de titres, 1<sup>re</sup> partie, page 204, plusieurs figures). Mais pour se rendre compte du mécanisme même, il était nécessaire de répéter l'opération sur le cadavre. C'est ce que j'ai fait plusieurs fois, en employant exclusivement un petit couteau en silex à sacrifice humain, provenant du grand temple de Mexico et que je possède dans mes vitrines, et le tenant simplement la base enveloppée d'un linge et sans le manche qu'avaient généralement les couteaux antiques. Voici comment il faut s'y prendre. Ainsi que le faisaient les vieux Mexicains, il est nécessaire de placer sous les reins du cadavre une pièce de bois qui fait bomber la poitrine. Alors, à 3 ou 4 centimètres à gauche de la ligne médiane, sur l'épigastre, on fait une incision coupant peau, aponevrose et péritoine ; cette incision doit mesurer 10 à 12 centimètres de longueur. Elle peut être faite en deux ou trois temps. On introduit alors le couteau dans l'abdomen toujours solidement tenu à la main. On sectionne alors le diaphragme au niveau de la partie supérieure des piliers postérieurs gauche, on atteint ainsi le péricarde qu'on ouvre largement. Il suffit alors d'abandonner le couteau et de saisir fortement le cœur en enfonçant les ongles au niveau des oreillettes. Une traction brusque et forte, parfois avec rotation, permet d'arracher le cœur qui se déchire au niveau des oreillettes et qu'on extrait alors facilement. Il faut 2 à 3 minutes pour faire toute l'opération. Il paraît évident qu'avec un peu d'habitude on irait bien plus vite et qu'avec des couteaux très fraîchement taillés (1),

---

(1) La veille du jour où devaient avoir lieu les sacrifices humains dans le temple, les tailleurs de silex y étaient convoqués et taillaient toute une série de couteaux qui étaient mis le lendemain à la disposition des sacrificateurs. Des dépôts de ce genre ont été trouvés dans la rue des Escalerillas, sur l'emplacement du grand temple de Mexico, il y a une quinzaine d'années, par Batrés. Celui que nous avons employé provient de cette trouvaille.

sur l'homme vivant, les prêtres opérateurs devaient aller très rapidement. Une minute devait leur suffire. On voit dès lors que les chiffres se rapportant aux évaluations du nombre des victimes humaines pouvant être tuées dans une seule cérémonie mexicaine devraient être notablement modifiés. C'est ainsi qu'au moment de l'inauguration du grand temple de Mexico par Ahuitzol, en 1486, quatre sacrificateurs immolaient simultanément chacun une victime sur la plate-forme du grand temple et qu'en même temps, dans quinze temples autour de Mexico, un prêtre immolait une victime humaine, soit donc 19 à 20 victimes humaines immolées au même moment. Si l'opération durait une minute, c'était donc 1.200 victimes tuées en une heure, et comme le carnage dura toute la journée, soit dix heures environ, on arrive au chiffre de 12.000. Et comme les fêtes durèrent quatre jours, cela fait 48.000 victimes humaines qui auraient été massacrées au grand temple de Mexico et dans les temples voisins durant cette inauguration du grand temple. Mais comme les mêmes sacrifices furent pratiqués en même temps au moins dans vingt autres temples du Mexique, on arrive à un chiffre double, soit 96.000 victimes humaines ainsi tuées durant les quatre jours que durèrent les fêtes de la consécration du grand temple. On voit donc qu'en tenant compte de lacunes, de moindre rapidité, d'arrêts, etc., on arrive très facilement au chiffre de 80.400 donné par le chroniqueur Ixtlilxochitl, que l'on taxait d'extrême exagération. On serait en tous cas loin du chiffre de 73.344 captifs donné par divers chroniqueurs, et encore plus loin du chiffre de 32.000 que j'avais essayé d'établir jadis (1909) en admettant (sans avoir alors fait d'expérience) que l'arrachement du cœur avait dû demander aux sacrificateurs 3 minutes, chiffre, comme on l'a vu plus haut, très certainement exagéré.

---

UN COUTEAU MEXICAIN EN PIERRE  
A SACRIFICES HUMAINS DE TYPE NOUVEAU

(*Académie des Inscriptions*, 18 septembre 1914)

J'ai présenté à l'Académie, en cette période de grande anxiété patriotique, deux très beaux couteaux en silex finement taillés trouvés à Mexico sur l'emplacement du grand temple, lors des fouilles de la rue des Escalerillas, il y a une quinzaine d'années. L'un, long de 12 centimètres, est le couteau à sacrifices humains au moyen duquel on ouvrait la poitrine de la victime (voir fig. 60). L'autre, de même dimen-



Fig. 60.



Fig. 61.

sion, a sa pointe enfoncée dans une boule de copal grosse comme une petite pomme (résine qui servait d'encens aux Mexicains) (voir fig. 61).

Comment interpréter ce curieux objet? Evidemment, il faut chercher une explication d'ordre fétichique ou magique.

Tandis que le premier était le couteau efficient du sacrifice, l'autre, consacré par le copal, aurait été une offrande symbolique ou un accessoire du culte. D'ailleurs, le symbolisme du couteau de pierre se retrouve fréquemment dans les figurations des manuscrits et même dans le costume de certaines divinités dont chaque accessoire était rigoureusement fixé par un rituel très précis.

C'est ainsi que dans le fameux manuscrit de Sahagun de la Bibliothèque du Palais, à Madrid, la figure du dieu Tezcallipoca porte sur la tête une couronne de plumes garnie de couteaux de silex et au bras gauche un bracelet portant un couteau de silex dont la pointe est peinte en rouge. Le petit dieux Ixtlilton présente aussi dans sa coiffure des couteaux de silex mélangés aux plumes. Le couteau de silex prend donc ici une valeur conventionnelle et magique. De même aussi nous avons vu que le *tecpactl* (couteau de silex) était l'emblème et parfois même le larve du dieu du feu Xipe Totec.

On voit donc que l'idée de considérer notre couteau à extrémité plongée dans du copal comme un objet rituel à signification magique ou religieuse cadrerait assez avec ce que nous enseigne l'archéologie mexicaine de la valeur magique et religieuse du *tecpactl* en général.

---

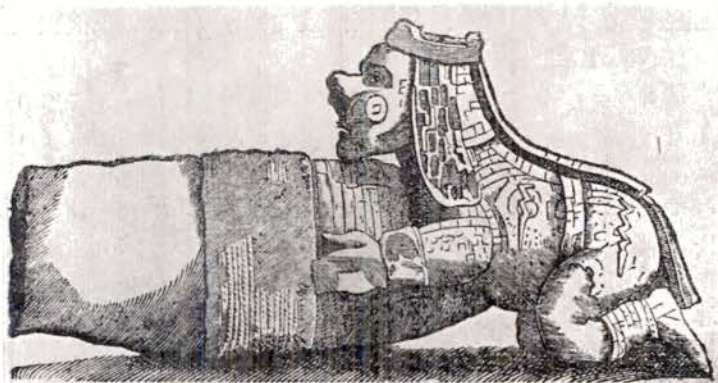
LE COUTEAU DE PIERRE A SACRIFICES HUMAINS  
DU MEXIQUE ANTIQUE  
DANS DEUX LIVRES DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE

(Académie des Inscriptions, 1<sup>er</sup> septembre 1916)

La première figuration d'un instrument en pierre taillée est celle qui parut en 1634 à Padoue dans un volume de Liceti (*Pyronarcha sive de fulminum natura*). Texte et figure furent copiés et reproduits dans un article du *Florilegium philologico historicum* de Zimmermann, paru en 1687 à Meis-

sen. Il s'agit, comme on le voit sur la figure 62, du manche sculpté d'un couteau de pierre taillée, mais brisé.

Un simple coup d'œil sur cette figure permettait de la rapprocher, voire de l'identifier à une autre bien connue des



*Fig. 62.*

préhistoriens et dont l'original se trouve au British Museum, comme aussi d'un second objet qui est au musée Kircher à Rome. Tous deux sont des manches, en bois sculpté incrusté



*Fig. 63.*

de pierres de couleur, pour couteaux en silex mexicains servant aux sacrifices humains. Celui de Londres (voir fig. 63) a encore sa lame entière.

D'où la conclusion que le couteau de Gaffarel figuré par Liceti est de même fabrication tout au moins que ceux de

Londres et de Rome. Or, dès le milieu du xvii<sup>e</sup> siècle, la nature réelle du couteau de pierre avait été bien reconnue a une époque où tout objet en pierre taillée était considéré comme pierre de foudre.

Il est un autre point que j'ai développé dans le mémoire, c'est le suivant : Liceli, comme Gaffarel, considérait que ce couteau jouait un rôle important dans l'idée de foudre. Or, chez les Mexicains anciens, le couteau à sacrifice avait un rapport assez intime avec le feu et la foudre. Les exemples tirés des Codex mexicains sont très nets à ce sujet ainsi que les légendes religieuses. Je l'ai montré par une série d'exemples.

---

### UNE SCULPTURE EN JADÉITE

*(Cours du Collège de France, 1916)*

Cette très belle pièce a une curieuse histoire. Lors d'une insurrection des Tsotsils, Indiens de la province de Chiapas (Mexique), aux confins du Guatemala, une bataille eut lieu entre les Indiens révoltés et les soldats de Juarès, le 24 juin 1869. Un des Indiens qui fut alors tué portait suspendu sur la poitrine cette tête qui ne pèse pas moins de 1.605 grammes et mesure 17 centimètres de longueur. Après de nombreux avatars, longtemps possédée par Maler, elle finit par arriver dans mes vitrines d'où elle ne sortira plus que pour aller, avec toute ma collection, au musée de Saint-Germain (voir fig. 64).

Elle a été analysée, il y a quelque 35 ans, par l'éminent minéralogiste Damour, qui y a reconnu une jadéite typique. Son examen seul indique qu'il en est bien ainsi.

Ces belles têtes en matière précieuse étaient portées dès l'antiquité, soit sur la poitrine de grands personnages, ainsi qu'on le voit sur nombre de statues mayas, soit fixées sur celles d'idoles. Ce sont, en somme, des façons d'amulettes

avec leurs conceptions complexes dépendant de la psychologie des gens qui s'en servent.

Inutile d'insister sur ses qualités artistiques tout à fait remarquables. Cette figure semi-hiératique a bien le caract-



Fig. 61.

ère des belles images japonaises ou chinoises anciennes, avec un accent local qui permet de la considérer comme un produit de l'art maya de la belle époque. La coiffure elle-même est aussi une coiffure maya. Quant aux yeux à l'expression si étrange, il n'est guère possible de supposer qu'ils aient été recouverts autrefois d'yeux saillants en pierres précieuses. Ils paraissent avoir été sculptés pour rester tels quels.

C'est là un fort beau spécimen, remarquable par ses qualités d'art, ses dimensions et la beauté de la matière (jadéite gris vert à grains très fins, roche rare et extrêmement dure dont nous ignorons même le gisement au Mexique).

PENDELOQUE LUNAIRE EN JADÉITE  
DU MEXIQUE ANTIQUE

(Cours du Collège de France, 1916)

La curieuse pendeloque inédite ici figurée est en jadéite verte d'un joli travail. Elle provient de fouilles pratiquées au Mexique dans des tombeaux antiques près de Quiotepec (près de la ligne du chemin de fer de Mexico à Oaxaca) (voir fig. 65). Ce type de représentation lunaire est d'ailleurs universel et se rencontre à toutes les époques. Ainsi, on le trouve gravé sur des stèles assyriennes (Musée du Louvre) et il faisait partie, coulé en bronze, du harnachement de chevaux en Italie au xvi<sup>e</sup> siècle.



Fig. 65.

D'autre part, on le trouve figuré sur des manuscrits mexicains et il en existe, venant également du Mexique, un très bel exemplaire en quartz au musée d'ethnographie du Trocadéro. Ces dernières pièces se rapportent au culte nahuatl de la lune : *Meztlī*, et font probablement allusion au mythe suivant de la Cosmogonie mexicaine : les 16.000 héros qui repeuplèrent la terre ravagée par des cataclysmes multiples, nés des fragments du silex (*tecpactl*), fils du dieu suprême,



lancé à la surface de la terre où il s'était brisé en fragments innombrables, n'avaient plus de soleil. Ils se réunirent à Teotihuacan et décidèrent que celui qui se jetterait dans le feu deviendrait le soleil. Ce fut le lépreux Nanacatzin qui, par cette pratique, devint le soleil. Son frère Tezcatcatl, qui s'était jeté dans le feu après lui, devint la lune. La pendeloque figure vraisemblablement ce personnage avec ses attributs lunaires. C'était un de ces nombreux fétiches, comme en portaient constamment les Mexicains, et qui jouaient un si grand rôle dans leur vie sociale et religieuse.

Il est curieux de remarquer que cette façon de figurer la lune est, comme on l'a vu plus haut, universelle et fort ancienne.

---

#### LES AMULETTES MEXICAINES DE LA PYRAMIDE DU SOLEIL A TEOTIHUACAN (MEXIQUE)

*(Congrès des Américanistes, Londres 1912)*

Les ruines importantes de la ville sainte de Teotihuacan, à quelque 40 kilomètres de Mexico, renferment deux très grandes pyramides artificielles hautes, celle du soleil de 66 mètres, l'autre, celle de la lune, d'une quarantaine de mètres. Celle du soleil a été dégagée, nettoyée, décapée pourrait-on dire, par le directeur des antiquités du Mexique en 1910 : Batrès. Sur les terrasses circulant autour de la pyramide ainsi que sur le haut de la pyramide, il a recueilli d'assez nombreux objets. A chaque angle se trouvait sur chaque terrasse le squelette d'un enfant de 5 à 6 ans — victime de consécration probablement — suivant un rite bien vieux et universel déjà signalé à Teotihuacan même (squelette trouvé sous le seuil d'une maison).

Sur les terrasses et surtout sur la plate-forme du sommet, M. Batrès avait recueilli toute une série d'amulettes que j'ai

pu étudier longuement et dessiner au musée de Teotihuacan même. Ce musée ayant, paraît-il, été pillé plusieurs fois durant les troubles graves dont a été le siège le Mexique depuis plusieurs années, il est fort à craindre que les amu-

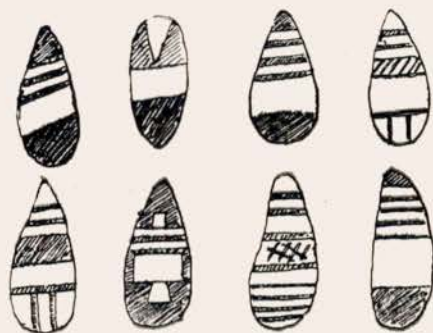


Fig. 66.

lettes aient disparu. Au reste, M. Batrès m'avait, en 1910, autorisé à les publier. Je crois donc pouvoir en donner ici une série de figures d'après mes dessins et photographies.

La première série se compose de plaquettes de schiste gris sur lesquelles ont été tracés des traits et des champs colorés à l'ocre rouge. Les figures ci-dessus, d'ailleurs inédites, montrent leurs curieux aspects qu'il me paraît inutile de décrire par le menu. Elles font immédiatement songer aux galets coloriés de Piette trouvés par lui au Mas d'Azil, dans les Pyrénées, au milieu de couches intermédiaires au paléolithique et au néolithique. Sur les galets de Piette, ce sont surtout des points, des barres, semblant bien être des symboles de numération et des signes particuliers beaucoup plus compliqués. Quels étaient la signification et le rôle des pièces mexicaines et des pièces préhistoriques de Gaule (jeux, numération, pièces magiques analogues au *shuringa* australien, fétiches, amulettes)? Il est impossible de le dire. Cependant, la situation sur la pyramide sacrée des pièces de Teotihuacan semble indiquer qu'elles étaient, au moins là, avec une destination religieuse ou fétichique.

Un second groupe d'amulettes trouvées également sur la grande pyramide est constitué par deux groupes de figurines en obsidienne (verre volcanique) admirablement retaillées et



Fig. 67.



Fig. 68.

représentant en silhouette, les unes (voir fig. 67) un petit personnage, et les autres un monstre à aspect de serpent (voir fig. 68). Ces deux figures, d'après mes photographies, correspondent peut-être, l'une à une figuration de substitution d'une victime humaine, et l'autre à la morphologie du



Fig. 69.



Fig. 70.

dieu serpent Quetzacoatl. On peut en rapprocher les deux petites silhouettes également en obsidienne finement retaillées (voir fig. 69 et 70) qui semblent représenter le Techichi, le petit chien qui accompagnait sous terre son maître mort.

### QUELQUES PINTADERAS MEXICAINES

(*Histoire du travail dans l'Amérique ancienne*, 1914)

Les anciens Mexicains avaient l'usage des peintures corporelles rituelles qu'ils changeaient fréquemment, suivant les

jours de fête. Pour faciliter l'application de ces peintures et pouvoir aisément tracer sur leur peau des figures un peu compliquées, ils ont eu l'idée de fabriquer des sortes de cachets en terre cuite qui leur permettaient de *limbrer* la peau de certaines figures rituelles. C'est là un usage qui était surtout répandu dans le Mexique ancien.

Cependant, il existait dès l'époque préhistorique, puisque Issel, dans ses fouilles en Ligurie, a trouvé de véritables pintadères grossières en terre cuite remontant à l'époque néolithique. L'ethnographie actuelle nous en montre aussi provenant des Canaries et de l'Inde, mais ces dernières sont



Fig. 71.

en métal. Enfin, il est bien probable que nombre de soi-disant cachets si fréquents dans l'archéologie minoenne et mycénienne ne devaient pas être autre chose que des pintadères.

Les sept pintadères ici figurées (voir fig. 71) font partie

de ma collection. Elles sont d'une interprétation difficile. Au centre, pourtant, on peut reconnaître Oçomatl, le singe qui accompagne Ehecatl, le dieu du vent. Cette pintadère se rattachait donc au culte de celui-ci. Il devait en être de même de celle placée à droite : en haut et en bas, ce sont probablement des symboles du vent ou de la pluie (Quiahuitl). Au milieu, c'est la reproduction exacte de l'ornement qui caractérise la coiffure d'Ehecatl.

En bas, à gauche, on peut admettre qu'il s'agit d'un enroulement de fleurs et de papillons. En bas, il semble que c'est une figure très stylisée (avec pendentif rituel derrière la tête) de Xochipili, le dieu des fleurs. Enfin, la figure en bas, à droite, semble bien être un symbole solaire et celle en haut, à gauche, encore un symbole floral ou bien un symbole solaire. Ces pintadères servaient peut-être dans les cérémonies se rapportant au culte de Xochipili.

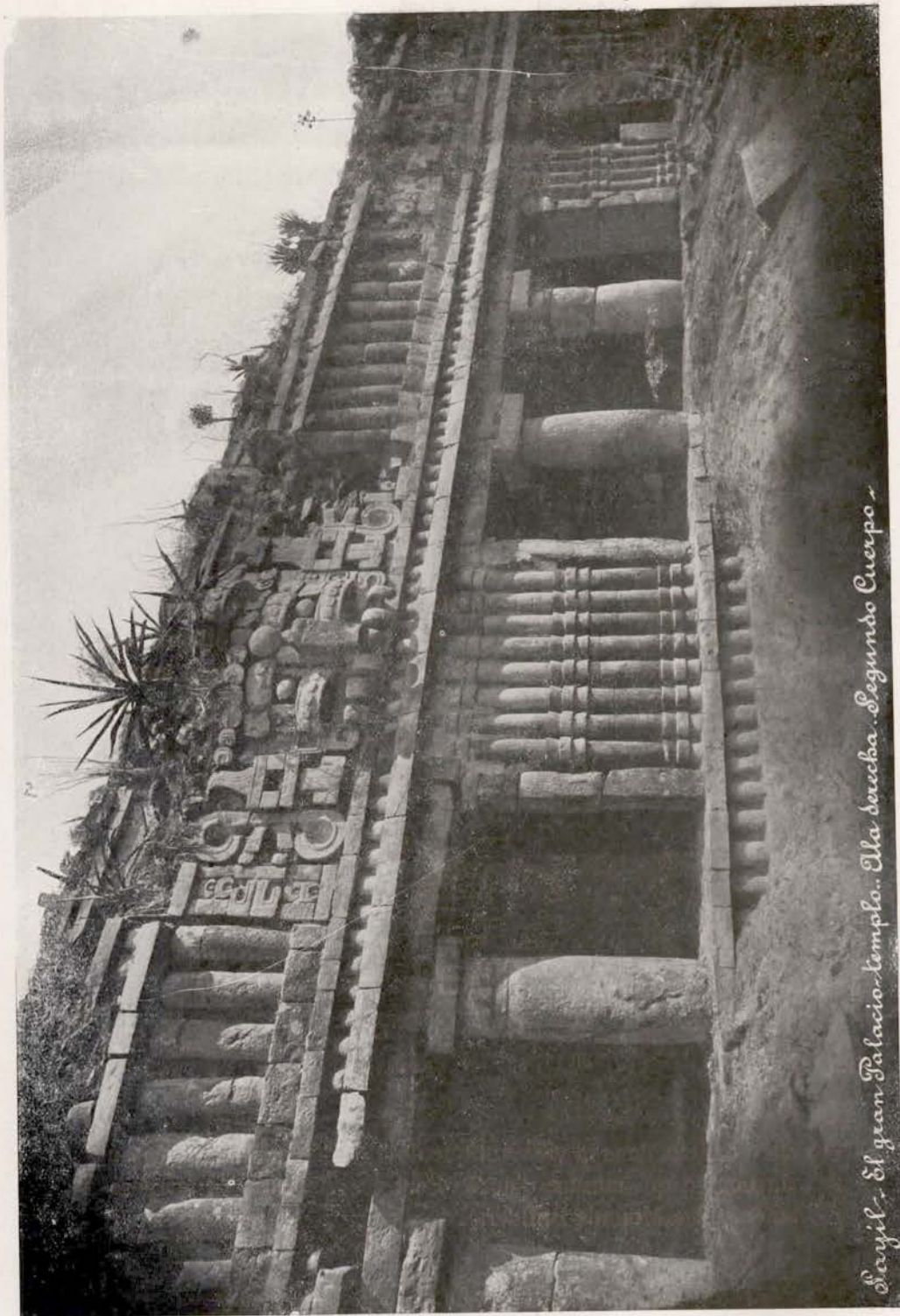
---

#### QUELQUES CARACTÉRISTIQUES DE L'ARCHITECTURE MAYA

*(Mémoires présentés par divers savants à l'Académie  
des Inscriptions, tome XII, 2<sup>e</sup> p. 1912.)*

Dans tout le Mexique ancien, deux points sont à noter tout d'abord : les temples et palais sont toujours construits sur des monticules artificiels plus ou moins élevés. D'autre part, la façade de tous les monuments mayas (palais ou temples) n'est que la copie servile en pierre des façades primitivement en bois.

L'étude des vues générales de diverses villes mayas antiques (voir par ex. fig. 72, représentant d'après Holmes la vue générale de la ville antique de Chichen Itza dans le Yucatan) montre l'exactitude de la première proposition. L'interprétation est plus difficile à donner. Y a-t-il là une tradition fort ancienne des coutumes des Mound Builders des Etats-Unis,



*Sayil. El gran Palacio-templo. Ula saccha. Segundo Cuerpo.*

Le Grand Palais temple de Sayil (Yucatan).

grands constructeurs de buttes et même de collines artificielles? Dans ce cas, il faudrait admettre, ce qui est fort possible, une filiation entre les Mounds Builders et les premiers

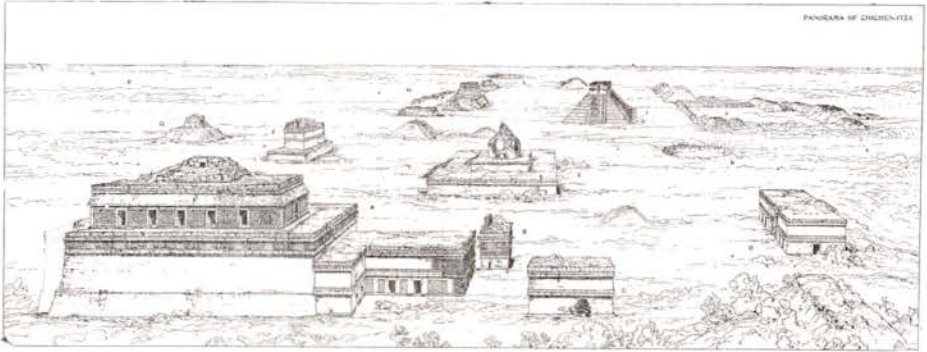


Fig. 72.

Mexicains. La comparaison d'ouvrages de terre mexicains avec des similaires exécutés par les Mounds Builders, est fort suggestive (voir fig. 73 qui représente ce qu'on a appelé

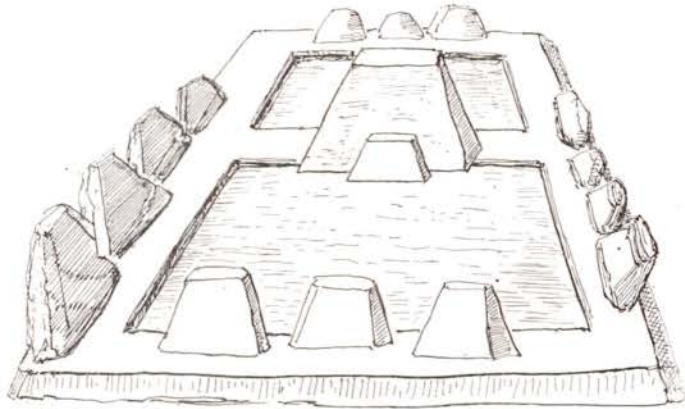
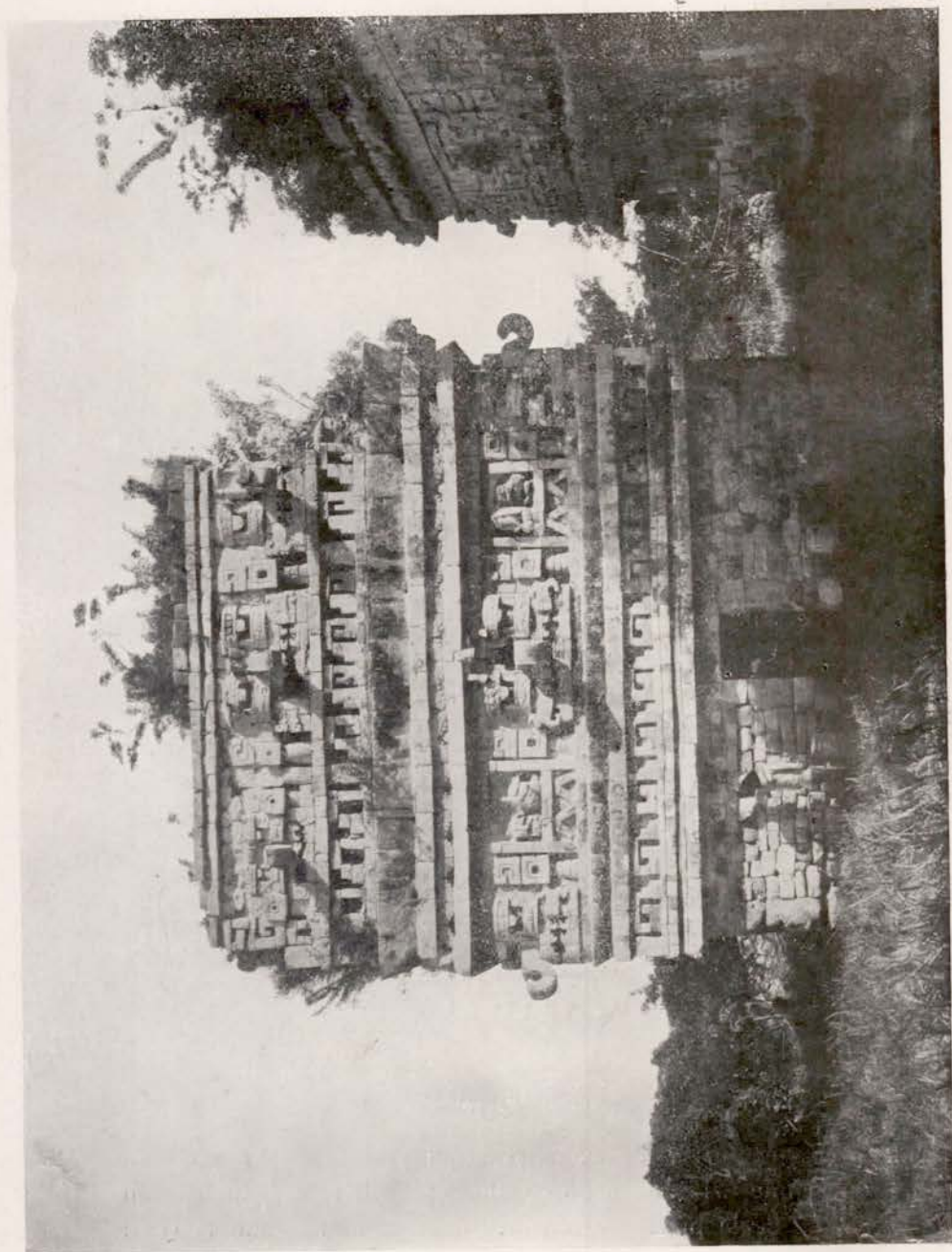


Fig. 73.

la citadelle dans la ville antique de Teotihuacan (Mexique), et la fig. 74 qui montre d'après Peet un ensemble de terrassements des Mounds Builders).



Petite annexe séparée de l'aile est du palais de Las Monjas à Chichen-Itza (Yucatan).



Faut-il simplement voir là la suite de la tradition des premiers Mexicains surélevant toujours leur tabernacle pour éviter qu'il ne soit submergé dans leurs pérégrinations au milieu de leurs marécages (voir fig. 75 qui, d'après le manus-

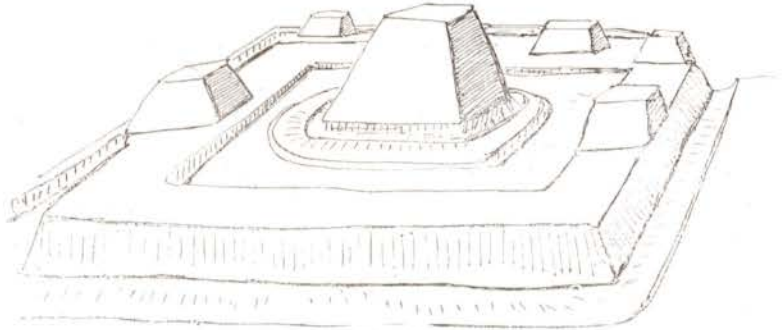


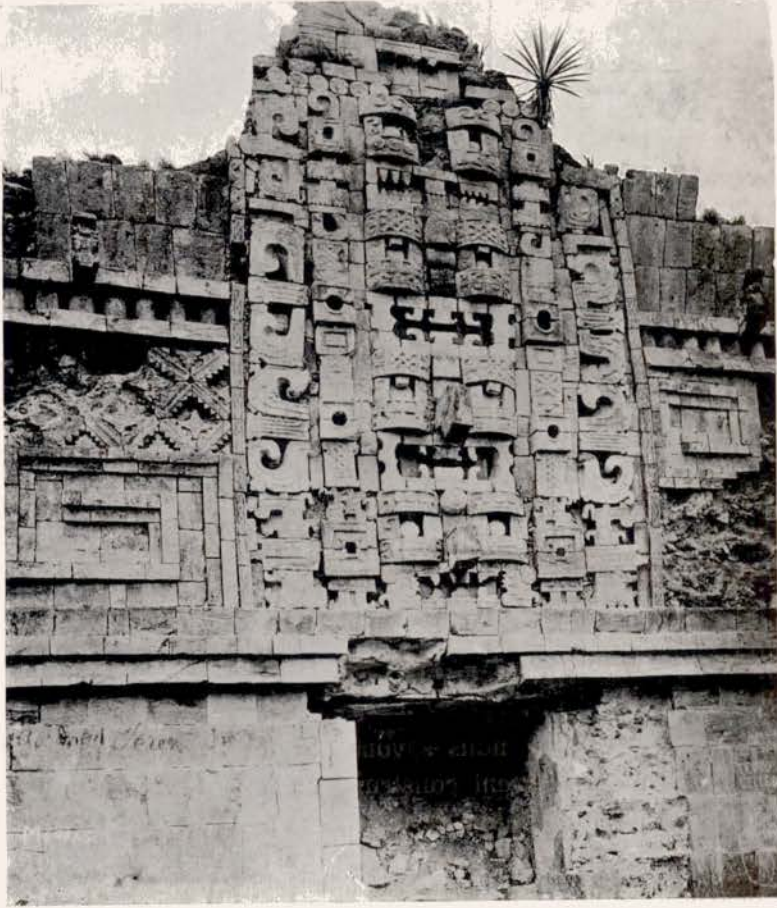
Fig. 74

crit mexicain dit *Histoire mexicaine*, montre les Mexicains arrivant dans leur lagune et ayant placé leur tabernacle (à droite) sur un amas de poutres empilées) ?



Fig. 75.

Pour ce qui est du second point, ce processus de l'exécution du temple primitif en bois et la copie ultérieure du bois au moyen de la pierre se retrouve dans le monde entier. Qu'il



Un point de la façade nord du palais de Las Monjas à Uxmal  
(Yucatan).

s'agisse de l'Égypte antique, de l'Assyrie, de la Lycie, comme le disent Perrot et Chipiez : « La tombe originale est la reproduction en pierre d'une construction en pans de bois... ce n'est que la maison de bois pétrifiée. » En Grèce, dans l'Inde et en Chine, mêmes particularités.

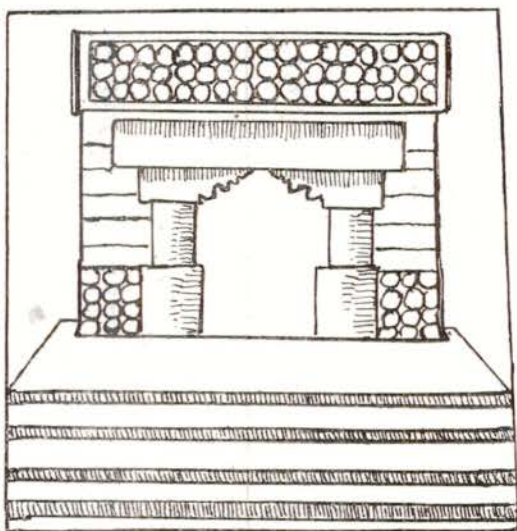
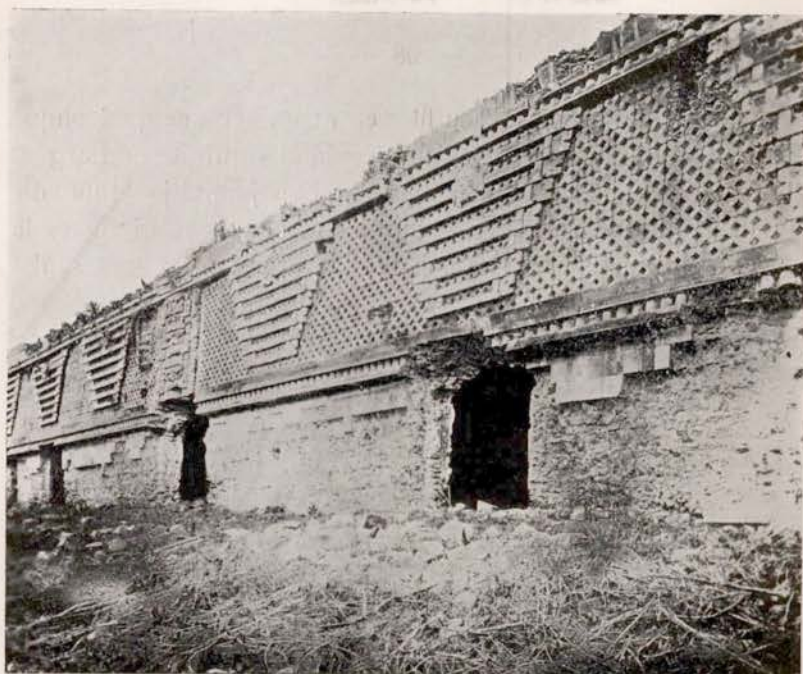


Fig. 76

Pour le Mexique, nous savons par les traditions que les premiers temples furent construits en bois et très rudimentaires au début (empilage de poutres supportant le tabernacle (voir fig. 75). Plus tard même, la maison mexicaine semble construite de même (voir fig. 76 représentant une maison de personnage mexicain que j'ai copiée dans le manuscrit de Sahagun, de la bibliothèque de Florence).

Quant au temple, il est construit sur un haut monticule, soit en pierrailles et en terre, soit en vraies constructions plus ou moins enfouies (voir fig. 77 représentant le grand temple de Chichen-Yucatan).

Quant aux façades en pierre, si curieusement ornées des

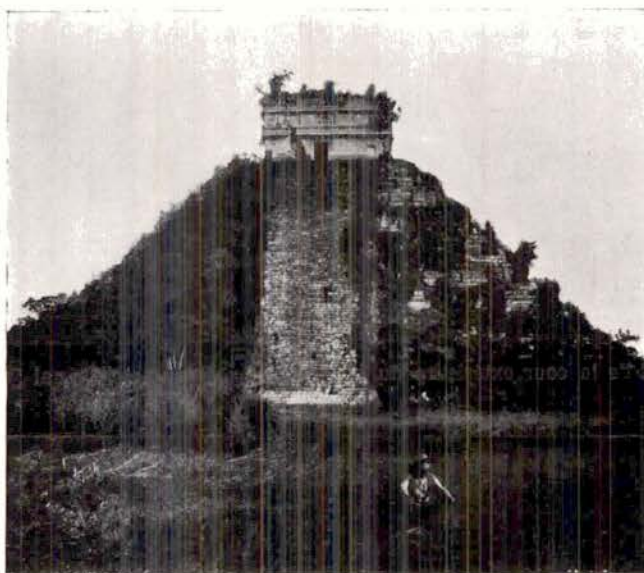


Facade est de la cour extérieure du palais de Las Monjas à Uxmal (Yucatan).



Tête de serpent en bas de l'escalier d'un autel à Chichen-Itza (Yucatan).

beaux temples mayas, il suffit d'en examiner une quelconque pour retrouver dans les nombreux détails qui la surchargent la reproduction exacte d'éléments en bois jouant jadis un rôle efficient (poutres, consoles, supports, etc.), et qui, dans la façade en pierre, n'ont aucun rôle utilitaire mais sont seule-



*Fig. 77.*

ment traditionnels. Si on étudie les éléments constitutifs de ces façades, on constate facilement que la plupart d'entre eux ne jouent qu'un rôle décoratif. Dans le luxe des colonnes entières ou demi-engagées, dans les panneaux simulés, les mosaïques ornementales reproduisant à s'y méprendre les bois ouvrés, dans les panneaux aux poutres saillantes ornées, il n'y a rien d'utilitaire : tout est de la pure ornementation copiant en pierre une foule d'éléments architectoniques jadis à rôle absolument utilitaire et qui, désormais, sont inutiles à la construction ou l'ornent d'une façon irrationnelle. Tous ces détails sont très nets sur n'importe quelle figure d'un

monument maya. L'impression est d'ailleurs telle que si l'on n'était pas prévenu qu'il s'agit de façades en pierre on croirait absolument que ce sont des façades en bois (voir les planches ci-contre).

Ces observations si nettes n'avaient pourtant pas encore été formulées quand, en 1912, après études et observations faites sur place au Yucatan puis avec les conseils et le concours de mon éminent ami Dieulafoy, je les ai communiquées d'abord à l'Académie des Inscriptions et ensuite au Congrès des Américanistes à Londres.

Les figures ci-contre extraites de mon mémoire paru dans les *Mémoires des Savants étrangers* (1912) permettra de se rendre compte de la signification de chacune d'elles. On y verra, au moyen de multiples détails, l'imitation en pierre de tous les éléments de la façade en bois : les poutres accolées ou empilées vues longitudinalement ou par une extrémité, celle-ci plus ou moins ornée ; les poutres demi-engagées ou entièrement visibles, les panneaux de marqueterie, les sculptures pour la figuration desquelles les Maya ont dû inventer un mode d'emploi de la pierre, sorte de mosaïque à gros éléments, extrêmement curieux et spécial à ce pays et qui consiste essentiellement dans des plaquettes calcaires diversement découpées et qui, enfoncées dans le mur en terre et moellons grossiers, apparaissent par une de leur tranche, formant ainsi un curieux parement diversement varié.

L'examen de ces diverses figures rendra d'ailleurs la démonstration bien plus complète que ne pourrait faire une longue dissertation (voir les figures ci-contre).

## LES GRANDS COLLIERS DE PIERRE DES ANTILLES

(Cours du Collège de France, 1913-14)

Il s'agit là de singuliers objets absolument spéciaux à l'archéologie des petites Antilles, principalement de Porto-



Rico ; quelques-uns viennent de Saint-Domingue et des petites Antilles, par exemple de la Guadeloupe, mais ils manquent absolument dans les grandes Antilles (Cuba, Jamaïque, Bahamas).

Comme on peut le voir sur les figures 78 et 79, il s'agit de lourds anneaux taillés dans des roches éruptives compactes et affectant deux types. L'un uni et régulier, l'autre oblique orné. Leurs dimensions sont d'environ 50 centimètres (grande axe) et 35 à 40 centimètres (petite axe). Ces objets ne sont pas extrêmement communs puisque dans son grand travail sur les

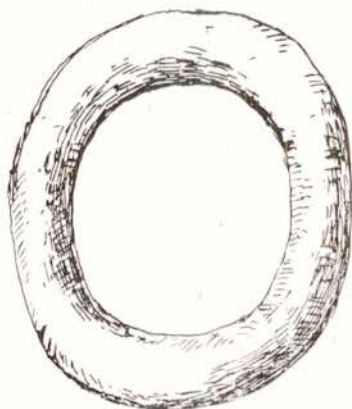


Fig. 78.

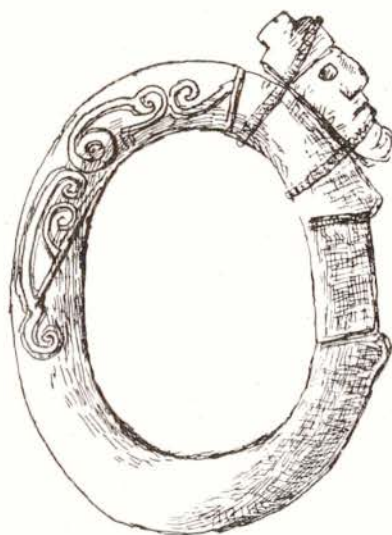


Fig. 79.

aborigènes de Porto-Rico, paru en 1907, Fewkes estime qu'on n'en connaît guère plus de cent répandus dans les collections du monde entier.

J'ai la bonne fortune d'en posséder deux dans ma collection, précisément un de chacun des deux types. Je m'en suis servi pour mon enseignement au Collège de France mais je ne les ai jamais publiés. Je voudrais le faire ici avec quelques mots d'explication.

Ces curieux objets ont été rencontrés avec d'autres armes ou instruments en pierre, par exemple les pilons dont nous parlerons plus loin, ou les haches variées dont je possède plusieurs centaines. Rien donc ne peut éclairer sur leur nature. Quant à leur âge, la comparaison avec les objets dont plusieurs de formes analogues découverts au Nicaragua par Hartman et Lehmann, permet d'émettre l'hypothèse qu'ils ont été fabriqués par les mêmes populations d'origine chibcha qui auraient envahi les petites Antilles avant la grande invasion des Caraïbes.

Comme on le voit sur la figure 78, le type uni massif est, en somme, un simple anneau à section demi-ovalaire de forme régulièrement ovale en roche volcanique blanchâtre sans aucune ornementation. Il mesure 50 centimètres sur 40 et pèse 12 kilos.

Le second type (voir fig. 79) mesure 45 centimètres sur 38 centimètres et pèse 15 kilos. Il est très différent, c'est celui que Mason désigne par les termes de « léger, oblique, ovale ou en forme de poire ». Cet auteur, et Fewkes avec lui, décrivent une série de points sur le pourtour de ces colliers, points d'ailleurs qui se trouvent toujours aux mêmes places et avec des formes rigoureusement les mêmes, ayant ainsi certainement des significations rituelles ou magiques bien établies.

A la partie supérieure, la *bosse*, partie rugueuse, non polie. De chaque côté les deux panneaux, l'un est décoré d'ornementations variées : points, cercles, triangles, quelquefois des faces avec yeux et bouche. Sur notre pièce, il montre une large ornementation formée de spirales diversement disposées.

De l'autre côté, c'est le panneau non orné, formé d'une surface rugueuse. D'après Acosta, c'est sur cette surface qu'était fixée une pierre taillée et polie, coudée, à forme triangulaire et sculptée, dont on retrouve des spécimens nombreux



D'après Fewkes, on aurait pu fixer en ce point un morceau de coquille ou une pépite d'or.

Enfin, au-dessous de cette surface, une saillie dite projection ; c'est une saillie arrondie semblant réunie par une crête au reste du collier. On la rencontre toujours en ce point dans tous les colliers. Ces diverses particularités se voient très nettement sur notre pièce ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur l'image ci-jointe. Nous avons également figuré, d'après un spécimen de mes collections, la pièce triangulaire qui devait se trouver fixée par des liens sur le panneau non orné.

Quel pouvait être l'usage de ces singuliers objets ? Mason pense qu'ils devaient se porter autour du cou, pendant devant la poitrine. Les deux types massif et orné ayant un aspect décoratif tout à fait différent, il est probable qu'ils n'avaient pas le même usage. D'ailleurs, si l'idée ci-dessus est possible pour les colliers légers, elle ne paraît guère acceptable pour les massifs, lourds et unis. Ceux-ci ne pourraient être considérés que comme des instruments de torture ou symboles de servitude.

Bien au contraire, d'autres auteurs ont pensé que les colliers ornés étaient des emblèmes de commandement. On pourrait y voir aussi des accessoires rituels ou cérémoniels qui auraient été portés au cou. Enfin il s'agit peut-être simplement, comme le pensait Seler, d'objets rituels qui auraient été placés sur un autel.

On peut, en somme, admettre que ces pièces jouaient un rôle important dans des cérémonies.

Non moins caractéristiques sont les curieux pilons à extrémités ornées, très caractéristiques de l'archéologie de Saint-Domingue, des petites Antilles et surtout de Porto-Rico. Nous en possédons deux. Leurs extrémités représentent des têtes d'animaux ou des figures humaines ; on ne les trouve guère en dehors de ces régions. C'est également un type caractéristique de l'archéologie des Antilles.

## QUELQUES RAPPROCHEMENTS ENTRE LA CÉRAMIQUE GRECQUE ET LA CÉRAMIQUE PÉRUVIENNE

(Cours du Collège de France, 1912-13).

C'est un fait de connaissance un peu banale pour qui s'occupe de céramique comparée que la très grande ressemblance existant entre certains vases péruviens et certains vases grecs. Lorsqu'on passe en revue quelques centaines de vases péruviens (ce que je peux faire facilement devant mes vitrines) une série de types vous sautent aux yeux et vous rappellent immédiatement des formes et surtout des décorations grecques très analogues.

Voici, par exemple, des vases en forme de coupes apodes du Calejon de Huaylas, non loin de Lima. Leur décoration de figures losangiques à répétition, de croix noires, rouges ou blanches sur une terre rouge assez foncée, évoque immédiatement l'idée de certains vases mycéniens. A Chancay, des grecques noires, identiques aux grecques archaïques, en noir sur terre jaune-grise et certains vases doubles rappellent étonnamment des vases chypriotes. A Pachacamac, de petits décors à répétition, blancs sur terre rouge, ont un aspect chypriote, tandis que la fine céramique d'Ica, avec ses petits ornements noirs, ses décors losangiques se répétant, blancs sur terre rouge, rappellent certains décors crétois, etc...

Il est surtout un point tout à fait singulier dans sa modalité et dans sa signification, et qui se reproduit identique au Pérou comme en Grèce. Il existe au Pérou de petits vases en pierre ou en terre cuite noire ayant la forme d'un lama ou d'un canard, avec un orifice à leur partie supérieure (nous en avons trois). Ce sont les *enqa*, dans lesquels on plaçait une offrande et qui, ensuite, étaient déposés, soit dans un champ, soit dans une sépulture. Leur rôle était magique et surtout

destiné à favoriser la croissance et la multiplication de l'animal figuré. Or, dans la céramique grecque, on trouve de pareilles figurines.

A Lambayeque, à Pachacamac, dans tout le pays Chimu, on peut récolter des vases en forme d'animaux. L'animal est figuré couché (lama, par exemple), ou assis, debout si c'est un oiseau. Du milieu du dos on voit émerger un assez large goulot et, en arrière, une anse allant du haut du goulot à la croupe de l'animal. Or, si l'on prend un vase représentant un oiseau (terre noire du Chimu) et qu'on le rapproche de certains petits vases chypriotes en forme d'oiseau, on constate une identité complète de forme générale, de disposition du goulot et de l'anse, aussi bien sur les vases grecs que sur les péruviens. Cette identité de forme entre ces petits rhytons grecs et ceux du Pérou est réellement singulière. J'ai pu, pièces en main, en faire la démonstration.

Enfin, dernière et curieuse analogie. Un de mes petits vases d'Ica, en forme de bouteille, présente sur sa panse blanchie des figures en noir d'aspect absolument hiéroglyphique qui rappellent étrangement certaines inscriptions sur la panse de vases minoens.

En somme, ces divers points sont curieux et méritaient d'être signalés en s'appuyant sur des documents précis et, bien entendu, sans vouloir en tirer la moindre déduction.

---

## LES VASES ANTHROPOMORPHES DE TRUJILLO (PÉROU)

(Conférences 1912-13)

Les céramistes péruviens présentent dans leurs productions un singulier mélange de réalisme et de stylisation, variable d'ailleurs suivant les centres de fabrication et aussi les époques. Dans bien des cas, l'artiste péruvien reproduisait, ou la figure humaine, ou divers animaux avec une précision



Fig. 80.

remarquable jusque dans les moindres détails et, par là, ces céramiques fournissent souvent d'intéressants renseignements. Tels ce vase du Trocadéro représentant une femme filant en employant le fuseau muni de fusaiole qu'elle fait tourner sur un petit godet. Tel le guerrier avec sa fronde autour de la tête.

A Trujillo, dans le nord du Pérou, il y avait des ateliers qui étaient spécialisés dans la reproduction de la figure humaine sous forme de vases ayant la forme, ou d'un personnage entier ou d'une tête. Or, toutes ces représentations ont un tel accent de vérité que certainement elles reproduisaient les traits d'un personnage probablement illustre. D'ailleurs, plusieurs de ces figurations se répètent en se reproduisant exactement. Il n'est pas impossible que toutes ces pièces soient sorties du même moule, et ensuite retouchées avec plus ou moins de soin. Tel est le cas pour la remarquable tête (en haut et à gauche de la planche 80) qui fait partie de mes séries. Elle est d'une vérité frappante, d'une justesse et d'une exactitude de rendu remarquable et d'une technique fort savante, en terre rouge lustrée, avec rehauts engobes blanc jaunâtre. Or, cette belle tête a été reproduite à un certain nombre d'exemplaires. Il y en a une semblable au musée d'ethnographie du Trocadéro, le marquis de Vogüé en possédait une. Il y en a dans plusieurs autres musées.

La figure (au milieu et à droite de la planche) est reproduite là à deux exemplaires très semblables et représentant le même personnage, certainement copié d'après nature. Le joli personnage accroupi avec une sorte de turban rentre dans la même catégorie et, très habilement reproduit, a bien les caractères d'un sujet vu.

En bas et à gauche, un personnage également accroupi a une figure pleine d'expression d'un réalisme savant.

Enfin, en haut à droite, une tête avec peintures sur la figure est également une copie naturaliste dont je possède une réplique un peu différente,

Il y a donc, on le voit, dans la céramique péruvienne, une série de types tout à fait spéciaux, sortes de rhytons à double goulot, très caractéristiques du Pérou. Si on cherche à les interpréter au moyen des données mondiales ayant présidé à l'évolution de l'art, on devra les considérer comme des productions d'un art assez ancien dont l'art stylisé et conventionnel observé également au Pérou n'a dû être qu'un dérivé.

### LA CÉRAMIQUE DE NAZCA (PÉROU)

*(Congrès de Mexico ; cours, conférences, etc.)*

Il existe dans le sud du Pérou une localité, Nazca, où ont été découvertes de nombreuses sépultures probablement d'époque assez ancienne, puisqu'à l'inverse de ce qui existe dans le reste du Pérou, surtout dans le nord ou autour de Lima, où étoffes, végétaux, objets en bois, tout est admirablement conservé, les tombeaux de Nazca n'ont fourni que de la céramique, les autres objets ayant disparu. D'ailleurs, les vases ne sont pas eux-mêmes extrêmement abondants. Berthon nous a souvent répété qu'il fallait ouvrir une vingtaine de tombes pour avoir quelques vases. Aussi, il y a quelques années, ces vases étaient-ils fort rares. On n'en connaissait en France que six au musée de Boulogne-sur-Mer. Depuis quelques années, les grands musées en renferment. Le musée d'ethnographie de Berlin en possède une grande série ; au British Museum, il y en a quelques-uns, quelques-uns aussi dans divers musées des Etats-Unis. J'en ai vu une vingtaine en 1910 au Peabody Museum, mais il n'y en avait pas au musée de New-York.

Le musée de Lima en possède une grande série. Quant à celle qu'a rapportée Berthon, elle comportait environ 350 pièces. Le musée du Trocadéro en a pris une trentaine. J'ai le reste dans mes vitrines. J'ai donc pu les étudier longuement, les ayant sans cesse sous les yeux. Je les étudie encore.

Cette céramique, d'ailleurs, est extrêmement remarquable. Très régulièrement faite, quoique sans l'intervention du tour ni de la tournette, elle présente une série de formes variées (coupes, tulipes, vases à panses et larges goulots, bouteilles en forme de gourdes à anse, parfois à deux tubulures, vases anthropomorphes, etc.). Tous ces vases en terre bien cuite sont peints de couleurs souvent vives : blanc, brun noir, rouge et jaune appliquées nettement sans bavure, également cuites et fréquemment d'une fraîcheur remarquable.

Les sujets représentés sont toujours fort compliqués et considérablement stylisés. Ce sont, soit des figures humaines, souvent ultra-stylisées, des animaux, des décorations stylisées et très variées aussi. Et surtout, ainsi que je le disais déjà dans mon exposé de titres de 1911, la base de la décoration de ces vases est la tête coupée, quelquefois très réaliste et d'autres fois tellement stylisée qu'on a peine à la reconnaître. C'est la caractéristique de cette curieuse céramique et cette caractéristique ne se retrouve dans aucune céramique d'aucun pays et de n'importe quelle époque. J'ai démontré le fait au Congrès des Américanistes à Mexico en 1910. Seler lui-même, le grand américaniste de Berlin, avait accepté cette démonstration, qui saute aux yeux d'ailleurs.

Je suis heureux de pouvoir montrer ici, sur ces très bonnes photographies trichromes, l'aspect exact de trois de ces beaux vases qui font partie de mes collections.

Sur le premier de ces vases, comme on le voit, le goulot est orné d'une sorte de grecque symbolisant la maison. Au-dessous s'enroule un personnage ultra-stylisé. A gauche, on voit ses pieds et en face ses mains ; derrière est tracé son corps. En avant, ces trois étranges masques que l'on retrouve fréquemment ainsi disposés et dont l'interprétation est extraordinairement difficile. Ils se rapportent certainement à quelque chose de mort ; les petits traits bifides qui les hérissent semblent bien indiquer l'exhalation du souffle vital (d'après d'autres exemples). Un de ces masques doit représenter la

PLANCHE II.



Extrait du Précolombien du Bas Pérou par le Capitaine Berthon.  
(Nouv. Archives des Missions Scientifiques.)





Précolombien de Nazca.

tête coupée du personnage. C'est probablement celui qui est peint en rouge, mais il sort de sa bouche un prolongement qui se continue avec les deux autres masques fusionnés. Est-ce son souffle vital ? son âme, son autre lui-même, faite à son image... qu'il exhale ? Le symbolisme et la stylisation deviennent tels qu'on ne peut émettre que des hypothèses.

En effet, même sur le bas du vase, les têtes coupées qui le garnissent n'ont pas de nez ; il y a encore là un étrange symbole.

A côté de ce vase, il en est un qui, certainement, porte des figures astrales. Les disques blancs sont solaires, lunaires ou stellaires et les croix, ou bien stylisent des oiseaux, ou marquent les quatre points de l'espace, c'est-à-dire forment un emblème sidéral. Les figures en-dessous seraient incompréhensibles si une série de transitions que nous connaissons sur nos vases ne nous prouvaient pas qu'il s'agit d'une des ultimes stylisations de la tête coupée.

Un troisième vase de Nazca (2<sup>e</sup> planche) est d'une forme dont je possède toute une série ; c'est une sorte de gourde à double goulot. La figure représentée est probablement une figuration divine avec une série d'accessoires variés. Au-dessus, ce peut être une stylisation d'oiseau sacré volant, symbole du ciel. De chaque côté, les disques pointés pourraient être des représentations stellaires. Enfin, latéralement en haut et en bas, des masques très stylisés indiquent encore des têtes coupées. Celles d'en haut ont les yeux fermés, celles d'en bas ont en plus la bouche cousue, caractéristique du mort dans toutes les figurations de Nazca. Enfin, tout autour des rectangles ou triangles diversement colorés semblent être encore des schémas ultra-stylisés de ces mêmes têtes.

Ces trois exemples suffisent à montrer la complexité de cette céramique dont nous pouvons étudier les innombrables particularités sur nos quelques centaines de pièces.

## LÉSIONS DE LA FACE FIGURÉES SUR DES VASES PÉRUVIENS

(Académie de médecine et conférences 1913-14)

On sait que les Péruviens ont fréquemment sur leurs céramiques funéraires figuré des personnages, soit entiers, soit leur tête seule. On avait déjà remarqué l'exactitude de ces images. Une nouvelle preuve en est donnée par l'examen de curieuses lésions très spéciales figurées fort exactement sur un certain nombre de ces vases.

Il s'agit de section complète des lèvres et de l'extrémité du nez et parfois des deux pieds, plus rarement d'un bras. Ces singulières représentations ne sont d'ailleurs pas fréquentes.

Dans les grandes collections de vases péruviens qui existent dans tous les musées du monde, on en trouve seulement quelques-uns qui, d'ailleurs, et jusqu'à ces dernières années, étaient méconnus.



Fig. 81.



Fig. 82.

C'est ainsi qu'à Rome, au musée Kircher, j'en ai découvert deux avec le nez et les lèvres coupés. A Madrid, au musée d'archéologie, j'ai pu en étudier huit montrant les mêmes caractères : l'un, comme celui que je possède, présente la moitié du nez et les lèvres coupées (voir fig. 81). Un autre présente les mêmes lésions cicatrisées ; la bouche est réduite

à un orifice circulaire, le nez à un moignon (voir fig. 82). Enfin un troisième montre non seulement les lèvres coupées, mais les joues entaillées également au-devant des molaires, jusqu'aux dernières, découvrant ainsi toutes les dents. Il a également les deux pieds coupés (voir fig. 83).

Au musée archéologique de New-York, j'ai vu 8 ou 9 vases représentant nez et lèvres coupés, un avec les pieds également, et un autre enfin montre la cicatrisation des sections

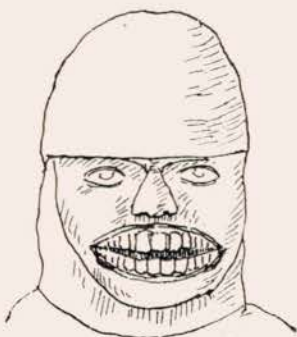


Fig. 83.

du nez et des lèvres ayant amené un rétrécissement très serré de ces orifices, comme dans le vase de Madrid ci-dessus décrit. Au Trocadéro, il n'y en a pas. J'en possède un bel exemplaire avec pieds coupés et indication de grosseurs au cou (peut-être ganglions pathologiques).

A quoi attribuer ces sections si bien représentées ? Palma et Tello, qui se sont beaucoup occupés de ces vases, ont des avis différents. Ils y voient, ou bien des sections artificielles destinées à enrayer les progrès d'un mal rongeur spécial à ce pays, l'*Utah*, dont l'envahissement aurait été ainsi arrêté par cette section. Une autre hypothèse y voit une terrible punition à laquelle auraient été soumis certains condamnés. Quoi qu'il en soit, il y a là une curieuse manifestation ethnographique très exactement reproduite sur des vases.

J'ai également commencé l'étude d'autres lésions pathologiques figurées sur d'autres vases péruviens. J'ai publié l'image très réaliste de deux aveugles dans mes séries. Au musée Kircher, à Rome, j'ai trouvé une très exacte figuration de paralysie faciale gauche, avec bouche tombante de ce côté et œil fermé. Au musée de Madrid, une pièce identique et une autre avec paralysie faciale limitée au facial inférieur.

Je me contente de signaler ces quelques faits jusqu'ici fort peu connus parce qu'ils étaient généralement passés inaperçus.

## LES FUSAIOLLES DANS LES TOMBEAUX INCASIQUES

(Conférences 1915)

Il est peu de petits objets usuels aussi importants et aussi variés que les fusaiolles. Apparaissant avec l'industrie du tissage à la laine ou au coton, elles se rencontrent presque dans le monde entier, tantôt comme objet usuel, tantôt comme simulacre ou symbole.

C'est ainsi qu'au Pérou les tombeaux incasiques en ont fourni une très grande quantité, soit isolées, soit enfilées sur leur tige de bois et alors déposées dans les paniers à ouvrage qu'on plaçait à côté de la momie féminine.

Leurs dimensions sont, en général, assez réduites, 1 à 2 centimètres de diamètre, ce qui est loin des larges fusaiolles mexicaines qui vont jusqu'à 5 centimètres. Celles du Pérou sont, soit en terre cuite naturelle, soit en pierres, soit en terre noire décorée de gravures et de peintures. Leur forme est tantôt sphérique, annulaire, cylindrique, conique, biconique. Elles sont ornées de quelques dessins géométriques au trait, parfois sur le fond de la terre noire il y a des traits incisés remplis de matière blanche. Quelquefois (comme dans deux jolis spécimens d'un de nos paniers à ouvrage), la fusaiolle a la forme d'un petit personnage accroupi, soigneusement

moulé et retouché finement. Ce petit sujet est peint de couleurs vives, rouge, jaune, blanc et noir. La tige en bois était également peinte des mêmes couleurs formant des dessins géométriques. C'était, en somme, une charmante et riche fusaiole mais qui devait servir, puisque la tige de l'une est encore en partie recouverte de laine à filer.

Il existait également des fusaioles en bois, assez larges, qui paraissent avoir été utilisées.

A côté de ces divers types de fusaiole, véritables outils de travail qui accompagnaient la morte dans le tombeau, on trouve dans certains paniers des pseudo-fusaioles avec des tiges conventionnelles : la fusaiole est formée d'un segment de roseau grossièrement teinté, et la tige non appointée, insuffisante, ne pouvait être employée. De pareilles pièces qui remplissaient un de nos paniers ne sont, en effet, que des simulacres de fusaioles offerts à la morte. C'est un très curieux exemple de ce fait, si souvent observé un peu partout et à bien des époques différentes, de la substitution d'une représentation à l'objet funéraire lui-même. Le mort n'étant plus que l'image inerte et immobile du vivant, les objets qu'on met près de lui peuvent bien être également inertes et inutilisables : comme lui, ils sont morts. Ces faits se retrouvent dans bien des circonstances et chez de nombreux peuples. C'est un cas particulier d'un rite de substitution appliqué à un objet usuel.

D'ailleurs, à la fusaiole, chez beaucoup de peuples et à diverses époques, s'attachait une idée fétichique ou magique. On sait qu'en Espagne, dans ses mémorables fouilles de nécropoles hallstattiennes, le marquis de Cerralbo a toujours trouvé deux fusaioles dans chaque tombe. Il y avait donc là une idée religieuse ou magique toute particulière. Il est fort possible qu'il en ait été de même dans beaucoup d'autres pays, c'est ce qui expliquerait l'abondance des fusaioles dans les tombeaux péruviens et leur réduction parfois à de purs simulacres.

## LES GRAINS DE COLLIERS DES TOMBEAUX PÉRUVIENS

(Conférences 1915)

Parmi les très nombreux objets de tous genres et en général très mal étudiés que renferment les tombeaux incasiques, il faut citer les grains de colliers. Leur variété est tout à fait surprenante et ne paraît pas avoir été bien reconnue jusqu'ici. J'ai pu, dans mes séries, en étudier un bon nombre. Les plus grossiers sont des masses végétales non identifiées, présentant l'aspect de morceaux de tubercules ayant encore aujourd'hui une odeur plutôt agréable. Ces masses sont percées de trous et étaient enfilées. Ce sont, en somme, des sortes de colliers. On trouve aussi parfois de petits os longs, soigneusement râclés et polis, et perforés dans leur longueur. Une phalange humaine a été préparée ainsi.

Une autre variété de grains de colliers est constituée par de petits rectangles de 2 à 3 centimètres de longueur, taillés dans les coquilles de spondyle (bivalve du Pacifique à coquille épineuse, blanche et rose à l'intérieur, que l'on retrouve fréquemment entier dans les tombeaux). Certainement, une idée magique ou religieuse y était attachée par les Péruviens. Ces petits rectangles, les uns blancs, les autres rouges, sont perforés à leur partie supérieure d'un minuscule orifice par où passait le fil.

Des coquilles entières de melanies (coquilles allongées avec bouche très longue) étaient enfilées par un fil entrant par la bouche et sortant par le haut de la coquille dont les dernières spires avaient été brisées.

Très fréquentes aussi sont les enfilades de tout petits disques en coquille blancs et rouges, de deux millimètres environ de diamètre, et qui rappellent les petits disques de coquille des amas de coquilles très anciens des Etats-Unis, ou ceux par exemple des îles de Californie, comme aussi les

enfilades de disques en coquille des premiers Indiens dont parlent les chroniqueurs et qui constituaient une sorte de monnaie. En plus grand, on en peut aussi rapprocher ceux de la Nouvelle-Calédonie qui avaient réellement une fonction monétaire.

D'autres colliers sont formés de petits grains de 2 à 3 millimètres de diamètre blancs et noirs, en coquille également. L'un d'eux, avec son enfilage antique, montre de place en place, entre les grains, de petites plaques de coquille découpées, soit en forme d'ornement cruciforme, soit en forme de double tête d'oiseau.

Une autre série est formée de petites masses de turquoises de 1 centimètre à 1 centimètre 1/2 de longueur en général, à peu près triangulaires, polies et percées d'un trou.

Enfin, il existe une nombreuse série de vrais grains de colliers, soit sphériques, ou sphériques aplatis, ou formés de deux cônes accolés, ou ovales, ou bien enfin cylindriques, plus ou moins longs, quelquefois en forme de petites bouteilles, etc., en matières ordinairement précieuses très variées. Ces grains varient de 4 à 15 millimètres environ de diamètre. Il y en a en calcaire fin et compact (marbre), quelquefois ornés tout autour, en albâtre, en fluorine blanche, bleuâtre ou violette, et même en malachite; puis en quartz blanc translucide, en améthyste, en jadéite gris verdâtre ou bleuâtre. A noter certains grains d'un beau vert rappelant le jade oriental et d'autres de l'émeraude impure. Il faut spécialement signaler aussi les grains en cuivre fondu et ceux constitués par un très habile enroulement d'une feuille d'or un peu épaisse (voir plus loin p. 126).

Quelques grains assez volumineux sont encore enfilés au nombre de deux seulement avec deux ou trois petits grains. C'étaient certainement des amulettes.

Il est enfin une dernière variété de grains de colliers tout à fait singulière et d'ailleurs difficile même à comprendre. Nous en avons un collier de plusieurs centaines de grains. Ce sont



de tout petits disques de un millimètre de diamètre, brillants à l'extérieur et à aspect métallique de cuivre jaune et parfois rouge. Ils présentent une perforation biconique d'aspect mat. Que sont ces singuliers petits grains ? Par un examen minutieux, on peut constater qu'il s'agit de pyrite (sulfate de fer naturel). Je l'ai fait analyser. Il est impossible que ces grains si petits, si exactement perforés, aient été fabriqués. Certainement ce sont là des formes naturelles utilisées par l'homme. Comme je le pensais, le prof. Boule a reconnu qu'il s'agit d'un fossile ayant la forme de sortes de baguettes composées d'innombrables articles (crinoïdes) transformées géologiquement en pyrite. Chaque article spontanément ou artificiellement séparé par l'homme ainsi constitue un grain de ce singulier petit collier. C'est, en somme, exactement le procédé qu'emploient les misérables habitants de la Terre de Feu qui, avec leur unique couteau en coquille de moule, débitent par petites tranches des os d'oiseaux, formant ainsi des sortes de grains de colliers rudimentaires qui sont les seuls qu'ils possèdent.

On voit que ce simple chapitre de l'archéologie péruvienne, soigneusement étudié, peut donner de très intéressantes indications.

Il va de soi que, suivant la tradition existant encore dans le monde entier, chaque espèce de grain avait sa signification et sa valeur magique ou rituelle, dépendant de sa forme et de sa matière.

---

### LES INSTRUMENTS DE PIERRE ET DE CUIVRE DANS LE PÉROU ANCIEN

(*Société des Américanistes*, 1914)

On sait que les Péruviens, comme les Mexicains d'ailleurs, ne connaissaient pas le fer. Le plus grand nombre de leurs outils, de leurs instruments et même de leurs armes étaient

en pierre polie. La matière première était constituée par des roches éruptives à grain fin et résistant, parfois par la serpentine.

Les divers objets en pierre étaient taillés ou piqués, puis polis. Les haches, d'abord, étaient naturellement abondantes, correspondant à de nombreux usages variés. Leurs formes étaient multiples : simples, à talon perforé ou non, à oreilles droites ou inclinées, à gorge, à tranchants semi-circulaires, quelquefois perforées au centre, etc. (voir les trois types de la figure 84).

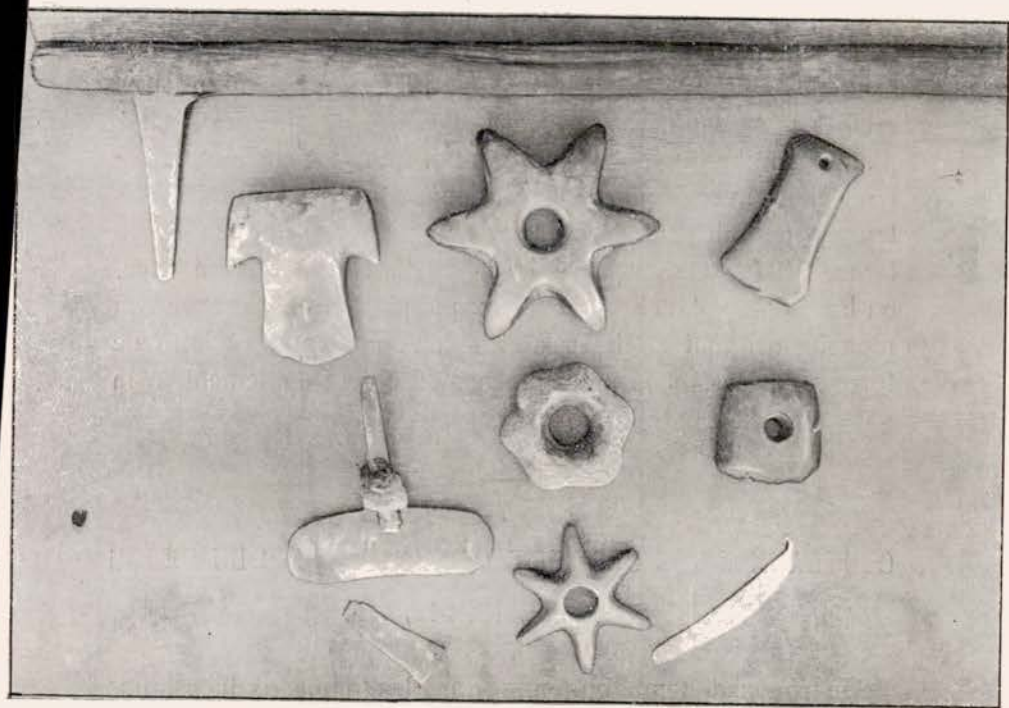


Fig. 84.

A côté : des haches, des casse-têtes quelquefois circulaires ou rectangulaires et affectant souvent une forme étoilée très caractéristique. L'outil en pierre, comme cela se voit dans le

monde entier, a été parfois copié en cuivre, le métal reproduisant servilement la pierre. C'est ainsi que sur la figure ci-contre le casse-tête étoilé, en haut de la planche, est en pierre, et celui en bas en cuivre.

Un fait intéressant, c'est que cette évolution progressive dans le travail s'est faite dans la haute Cordillère américaine du nord au sud. Ainsi, dans le nord de l'Equateur, les outils sont frustes et simples, tandis qu'ils sont bien plus évolués dans le Pérou. Là, à côté des copies en cuivre d'outils en pierre dont nous venons de parler, il apparaît des ustensiles qui prennent leur forme du fait de la matière servant à les fabriquer. Et c'est ainsi que, grâce aux qualités de résistance et de solidité sous une faible épaisseur que présente le cuivre, les Péruviens ont pu créer des outils très minces : couteaux, râcloirs, sorte de pics, et faire des haches plates et minces ; toutes choses qu'il leur eût été impossible de réaliser avec la pierre. Cette démonstration d'un fait d'ailleurs mondial peut être facilement faite au moyen de la figure 84, formée de pièces de nos collections. A remarquer, en haut de la planche, le curieux pic plat en cuivre avec son manche original en bois, et les deux couteaux râcloirs de formes variées, et la petite hache, en cuivre également, à la partie inférieure de la figure.

---

## COUTEAUX EN OS DES TOMBEAUX INCASIQUES DU PÉROU

(Cours 1913-14)

On trouve, de temps en temps, dans les tombeaux incasiques du Pérou, des couteaux en os ayant à peu près la forme et la dimension d'un couteau à papier. Ils sont quelquefois ornés de dessins gravés en creux et souvent remplis d'une matière noire bitumineuse. L'examen de la planche (voir fig. 85) nous dispensera de plus amples explications. J'en ai une série

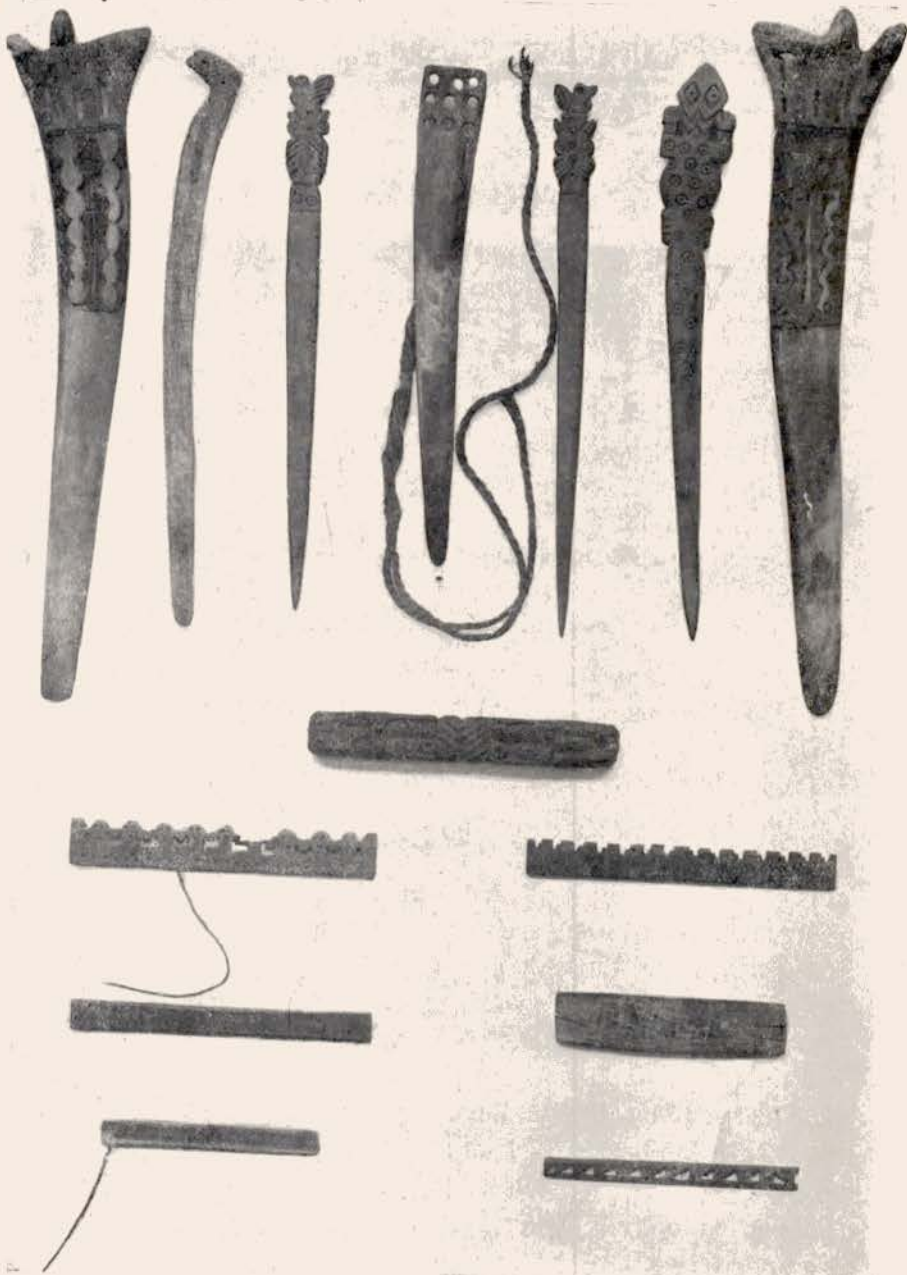


Fig. 85.

dans mes collections, j'ai donc pu les étudier soigneusement. Que sont ces couteaux ? L'ethnographie comparée permet de répondre facilement à cette question. On retrouve, en effet, des pièces analogues dans le monde entier, chez tous les peuples qui fabriquent des tapis. En Algérie, ils sont généralement en bois et un peu plus épais. Ces couteaux servent au tisseur à frapper sur les fils qu'il vient de faire passer à travers la chaîne. Il les comprime ainsi et rend le tapis plus serré. Or, on sait que les Péruviens, surtout à l'époque incasique, fabriquaient de très jolis étoffes et tapis très habilement tissés. Ce petit fait montre bien l'intérêt des données générales de l'ethnographie comparée (voir fig. 85).

La moitié inférieure de cette planche est occupée par de curieuses pièces soit en bois, soit en os, de 4 à 10 centimètres environ de longueur avec les aspects que l'on peut voir sur la figure. Souvent il existe un fil à chaque extrémité. On en aurait découvert portant une sorte de petit plateau à l'extrémité de ce fil. Ce seraient des sortes de balances.

---

## LES TISSUS PÉRUVIENS TECHNIQUE DE LEUR FABRICATION

(Cours 1913-14)

Les tombes incasiques ont fourni d'énormes quantités de tissus souvent bien conservés. Avec le concours de mon préparateur, Mme Barnett, j'ai déjà longuement étudié cette question en utilisant les très nombreux échantillons de tissus péruviens qui sont dans mes vitrines. La matière première est du coton, de la laine et plus rarement des poils divers. Les métiers étaient généralement petits et très rudimentaires, construits le plus souvent en roseaux.

On rencontre, d'ailleurs, toutes les variétés de tissus, depuis les toiles les plus grossières jusqu'à de vrais voiles d'une extrême finesse et à trame d'ailleurs plus ou moins

PLANCHE VI.



Extrait du Précolombien du Bas Pérou par le Capitaine Borthon.  
(Nouv. Archives des Missions Scientifiques.)

serrée. Les tissus, simples, formés d'une seule chaîne et d'une seule trame, sont ordinairement écrus, parfois teints d'un seul ton : noir, rougeâtre ou bleu. D'ailleurs, les Péruviens employaient d'excellentes couleurs qui ont encore conservé la fraîcheur de leurs teintes.

D'après M. Valette, chimiste des Gobelins, ils tiraient le rouge de la cochenille, le bleu de l'indigo, le brun du cachou, le jaune des ocres et peut-être de certains végétaux. L'étude technologique de la chaîne tantôt simple, tantôt double, celle de la trame tantôt de même couleur que la chaîne, tantôt de couleur différente, celle des passages complets de la trame à travers la chaîne ou, au contraire, les arrêts de certains fils de chaîne et la reprise par d'autres fils, etc., tout cela a été longuement examiné dans ces études, et, en *disséquant* nombre d'échantillons de tissus, il a été possible de se rendre compte de leur mode de fabrication. Nous avons pu ainsi constater et faire constater par les spécialistes que certains modes de fabrication comme les derniers sus-indiqués sont les mêmes que ceux des Gobelins ou de Beauvais. Ce qu'il y a de remarquable aussi, c'est que plusieurs de ces tissus rappellent d'étrange façon, aussi bien de visu que par leur mode intime de fabrication, certains tissus orientaux tels ceux dits au point de Schoumack. D'autres reproduisent exactement le point de Caramanie avec ses côtes et ses alternances de couleurs reproduisant des dessins polychromes (voir fig. 86, sur les parties latérales et inférieures). Certains tissus ont l'aspect de fils tirés et pourtant ils sont faits au métier.

Souvent les tissus sont rebrodés par places avec une extrême habileté au moyen soit de coton, soit de laine, ou avec des sortes de soies végétales (voir aussi la planche en couleur ci-contre), où il y a, avec les tissus de plumes, divers spécimens de tissus péruviens tissés, par exemple à g. costume d'un serviteur de l'Inca). Pour tous ces tissus, la ressemblance avec ceux d'Antinoë est quelquefois réellement bien singulière,

Il existe aussi dans les tombeaux des toiles peintes, les unes directement au pinceau, d'autres au poncif, d'autres au moyen de réserves soit en noir, soit en rouge (voir milieu de fig. 86).



*Fig. 86.*

Quant aux sujets représentés, ils sont extrêmement variés. Ce sont parfois des décorations à motifs se répétant, motifs devenus décoratifs par stylisations très avancées. Mais il existe aussi toute une série de figures d'origine humaine ou



animale toujours stylisées. D'ailleurs, la figuration est le plus souvent formée d'images à surfaces rectilignes, ce qui déjà produit une assez grande stylisation qui souvent s'accroît encore, surtout dans les représentations d'oiseaux et de poissons, et amène souvent à des figures d'aspect géométrique.

L'étude des tissus péruviens est, en somme, un sujet immense que nous continuerons à étudier longtemps encore, les matériaux d'étude ne nous manquant pas.

---

### UNE TOILE PEINTE HIÉROGLYPHIQUE DANS UN TOMBEAU PÉRUVIEN

(Cours du Collège de France, 1916)

On répète sans cesse que les Péruviens n'avaient aucune écriture, aucun moyen de transmettre leur pensée. Étant donné l'évolution ethnographique de ces peuples et leur degré de civilisation très avancé en certains points, la chose ne paraît pas possible.

Bien des faits, mieux interprétés qu'ils ne l'ont été jadis, semblent indiquer que les Péruviens avaient de vrais hiéroglyphes. Telle est une curieuse toile grossière avec figures peintes en rouge au trait, trouvée dans un tombeau incaïque et qui se trouve dans mes vitrines. On y voit une série de signes les uns à côté des autres dont la valeur est nécessairement représentative d'une idée. Sur la planche 86, on peut apercevoir, au milieu, la photographie de cette toile avec les singulières figures dont elle est couverte. Tout d'abord, il est facile de reconnaître certaines images qui se répètent ailleurs. Ainsi, en bas, à gauche, le schéma d'un petit personnage en attitude rituelle. En bas, au milieu, un grand signe en forme de chenille qu'on peut voir également à droite. Au-dessus, une sorte de swastika qui n'est autre que le signe-araignée que l'on retrouve sur certains vases. A

gauche, un symbole de hache en cuivre muni d'une tête schématique avec yeux et deux plumets au-dessus. Puis des triangles, soit isolés, soit associés, etc. Toutes figures qui, d'après ce que nous savons des décorateurs péruviens, doivent être des stylisations plus ou moins avancées de prototypes réels (soleil, plantes, oiseaux, animaux ou homme) à signification rituelle ou hiéroglyphique.

Il y a là un champ de recherches nouveau et fort peu exploré. Cette toile est un curieux document inédit qui pourra être utilement mis en œuvre dans ces recherches.

---

### TROIS FIGURES SUR DES TISSUS PÉRUVIENS

*(Cours du Collège de France, 1916)*

Ces trois très curieuses pièces de ma collection proviennent de tombeaux incasiques. Elles sont soigneusement tissées en rouge, jaune, bleu-vert et blanc.

Le grand carré (voir fig. 87) mesure 35 centimètres sur 35, il est très habilement tissé, sans endroit ni envers, et avec ajours bien placés. Un cadre vert-bleu avec semis de losanges jaune rouge l'entoure. Au milieu, un grand personnage ultra-stylisé : la tête triangulaire, bouche en forme de peigne, riche coiffure polychrome ; autour du menton, la même bande bleu-vert que celle faisant cadre. Le tronc et les bras sont formés de triangles, l'ombilic très marqué, les pieds sous forme de peignes latéraux à trois dents. Aux quatre coins, un oiseau également très stylisé à queue en forme de large peigne. C'est la figuration, ou bien d'un guerrier, ou encore du grand dieu Purimac en guerrier.

Le petit carré (voir fig. 87) mesure 23 centimètres de côté ; il est également bien tissé et avec les mêmes couleurs. Autour, un encadrement jaune avec grecques rouge et vert. Au centre, la grenouille sacrée, symbole de l'eau et, par suite,



Fig. 87.

de la fécondité, avec pattes stylisées d'une façon analogue aux membres de la figure du grand carré.

La tête est rectiligne en haut, triangulaire latéralement. Derrière la tête est figuré un large emblème formé de trois lignes parallèles de forme lanceolée. De chaque côté, deux têtes stylisées, l'une bleu-vert, l'autre rouge, terminant des corps vermiformes finissant en crochets. Il est évident que ces diverses figures avaient une signification se rapportant peut-être à la fécondité, les figures vermiformes indiquant les têtards destinés à reproduire la grenouille.

Une troisième pièce, de 18 centimètres de côté, est très analogue à la précédente, mais la pièce aux trois lignes à aspect lanceolé est encore plus nette. De chaque côté, un véritable serpent à gueule ouverte mais constitué par une ligne brisée terminée par un crochet. La signification doit être la même.

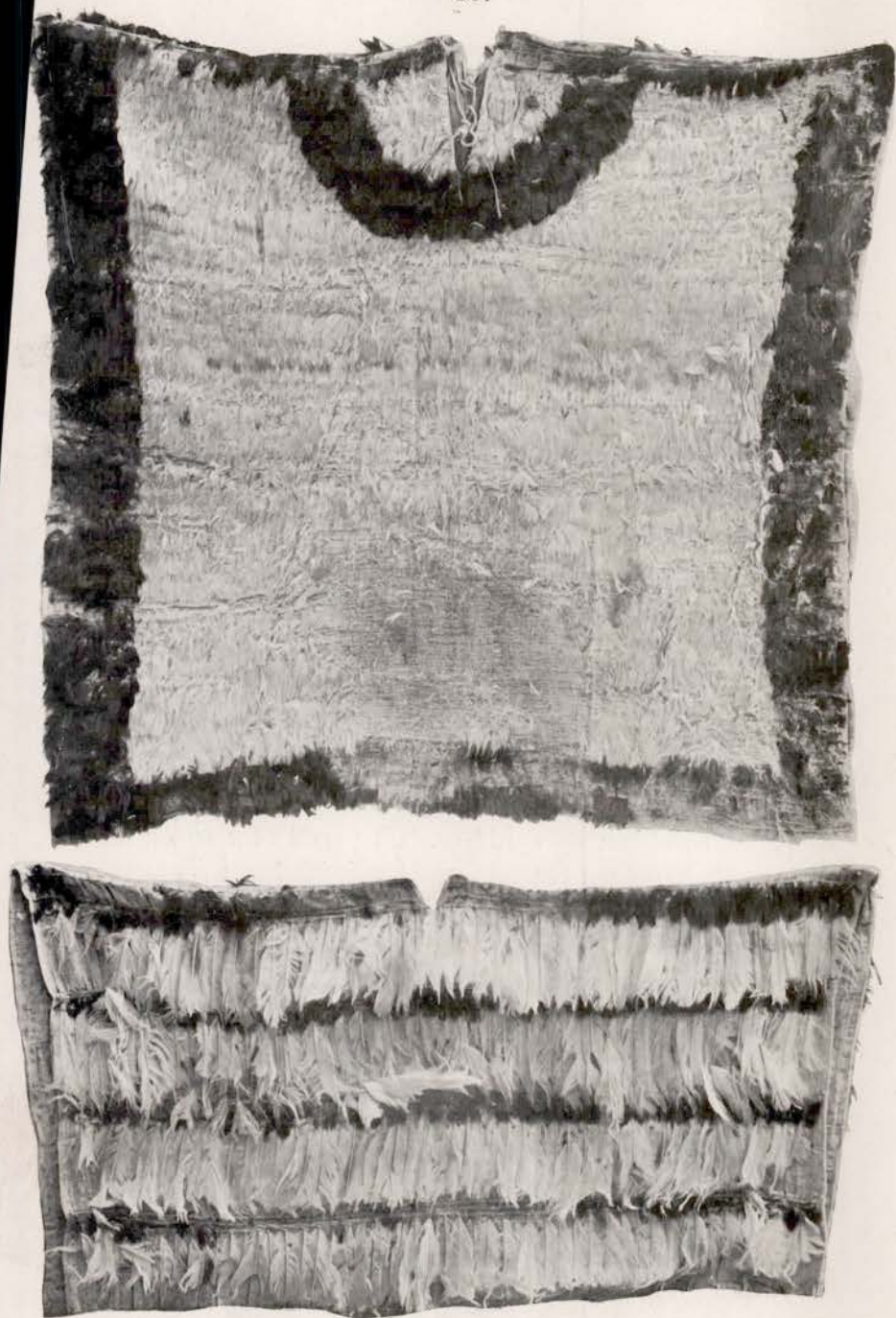
On sait d'ailleurs que la valeur rituelle de la grenouille était considérable dans l'ancien Pérou. Elle se reliait au rite de l'eau dont on sait l'importance dans ce pays d'excessive sécheresse.

Ce sont, en somme, des pièces extrêmement stylisées du fait à la fois d'une intention précise, mais aussi à cause des procédés de tissage qui interdisaient l'emploi de lignes courbes.

---

### L'ARTE PLUMARIA AU PÉROU

On désigne sous ce terme, au Mexique, les travaux de plumes, surtout sous forme de vraies mosaïques (formées de brins de plumes collés sur une toile). Au Pérou, il n'y avait rien de pareil, mais on employait chez les gens riches des tissus recouverts de plumes qui constituaient ainsi des vêtements ou des coiffures ou accessoires de grand luxe. L'étude de plusieurs de nos pièces nous a montré que les plumes



*Fig. 88.*

étaient entières, choisies parmi celles qui avaient et ont encore de vives couleurs (surtout rouge, jaune, bleu). Chaque plume était fixée avec un fil fin par sa tige sur deux gros fils parallèles, à quelques millimètres de la plume suivante. Ce sont ces cordelettes garnies de plumes qui étaient cousues sur un tissu grossier mais solide et disposées suivant les besoins de la décoration mais assez rapprochées pour que les rangs se recouvrent en partie et donnent l'aspect du plumage de l'oiseau (voir fig. 88 qui représente un grand *puncho* entièrement recouvert de plumes). On comprend qu'il était ainsi assez facile de faire ou un tissu monochrome ou bien avec une bordure d'autre couleur ou même figurer des ornements en couleur différente de celle du fond (voir planche en couleur représentant à droite, avec ses vives couleurs, une partie d'un *puncho*). Sur une *cuchma* (chemise) de nos collections, il y a une série de lamas rouges sur fond jaune du plus joli effet. Sur d'autres pièces, les Péruviens fixaient des plumes faisant saillie (voir même planche en couleur).

Quelquefois, les plumes étaient réunies en sorte de houppes. Ces houppes, fixées les unes à côté des autres, souvent de couleurs variées, constituaient des façons d'ornements en forme d'épaulettes qui étaient employés dans les costumes riches ou en coiffures. Tel paraît être ce dernier cas pour le bandeau rose, jaune et noir en bas de la même planche, où il y a de fines images humaines, fabriquées comme il a été dit plus haut. Ce sont là, en tous cas, des pièces de costumes qui étaient précieuses et qui sont d'ailleurs rares. Nous en avons une importante série qui nous a permis d'en faire l'étude de détail.

---

## LES FRONDES PÉRUVIENNES

(Cours 1916)

Parmi les objets en étoffe, jusqu'ici peu connus, toujours fort rares et non étudiés, il faut citer les frondes. Or, Berthon avait pu en recueillir soixante-dix spécimens. Elles ont été partagées entre le musée d'ethnographie du Trocadéro et mes collections. J'ai pu, avec mon préparateur, Mme Barnett, les étudier soigneusement toutes et en *disséquer* plusieurs. Ces objets avaient une destination pratique, mais aussi ornementale. Il existe au musée du Trocadéro un vase péruvien représentant un personnage portant sa fronde enroulée autour de la tête. On comprend donc pourquoi beaucoup de ces frondes sont très soigneusement et très artistement tissées et portent souvent de jolies décorations (voir en bas de la planche en couleur des tissus, une fronde pliée très ornée). Néanmoins, toutes sont très solidement construites et pouvaient parfaitement bien servir.

La fronde péruvienne était toujours formée d'une série d'âmes en tresses animales (poils ou crins) ou en vraies cordes végétales très ingénieusement fixées les unes aux autres s'étalant à la partie moyenne où l'on plaçait le projectile, puis se réunissant en une tresse serrée sur les parties latérales. Ces âmes sont recouvertes chacune au moyen de points spéciaux complexes de plusieurs épaisseurs de fils de laine ou végétaux, parfois même de crins très habilement combinés. Par-dessus ont été passés des fils très serrés, souvent de colorations polychromes, formant des ornements variés. Ce sont tantôt des motifs décoratifs, tantôt des figures stylisées humaines ou d'oiseaux, de lamas, souvent très fines, se détachant, par exemple, comme un spécimen de ces derniers d'un côté en jaune sur fond rouge et de l'autre en rouge sur fond jaune.

Généralement les frondes mesurent, déployées, 1 m. 50, ce qui donne, quand elles sont repliées, 75 centimètres environ, de la partie centrale dilatée à l'extrémité. Celle-ci est souvent garnie d'une longue houppe de fils de laines polychromes du plus joli effet, longue souvent de 30 ou 40 centimètres.

Il y a également de petites frondes, nous en avons même une double. C'est là un ensemble particulièrement curieux et rare que nous avons étudié en détail.

---

## L'ORFÈVRENERIE CHEZ LES PÉRUVIENS ANCIENS

(Cours 1912-1913)

Les métaux précieux connus des Péruviens étaient l'or, l'argent et le platine, celui-ci limité à une zone réduite correspondant au bassin du rio Esmeraldas où on le recueillait à l'état de pépites. L'or était travaillé à peu près dans toute l'étendue du pays andin. En certains points, il était très abondant ; il était le plus souvent recueilli à l'état de pépites. Il était employé pur en Bolivie et en Argentine, tandis que sur la côte péruvienne, il était le plus souvent associé au cuivre dans des proportions variables.

L'argent était surtout connu des anciens Péruviens. Il était tantôt employé pur, tantôt mélangé en proportions variables au cuivre.

Les procédés de fabrication étaient très variables. Tantôt la pièce était coulée dans des moules, eux-mêmes résultant du moulage d'un modèle en argile ou en cire. Il y a même des objets curieusement fabriqués par des procédés fort délicats de cire perdue identiques à ceux de nos jours. Il existe aussi des pièces plaquées dont le mode de fabrication est mal connu. On a songé à l'amalgame (le mercure étant connu des Péruviens anciens). Il est probable que l'objet en





Bijoux précolombiens.

cuivre était plaqué en or ou en argent et l'objet en argent plaqué en or au moyen du martelage ou du cylindrage.

Il est enfin un procédé dans lequel les anciens Péruviens étaient passés maîtres, c'est celui du repoussé. Ils le pratiquaient au marteau ou au moyen de matrices en pierre.

Nous avons pu étudier de très près ce procédé sur deux gobelets en argent, rapportés par Berthon dont l'un fait partie de nos collections (voir plus loin, fig. 89, au milieu de la figure). L'habileté du repoussage est étonnante si on songe que ce gobelet haut de 25 centimètres, large de 7 centimètres, porte une figure humaine très en relief à la partie moyenne, et de chaque côté, le tout résultant du travail au repoussé d'une simple plaque d'argent. A côté, un autre analogue.

C'est encore au repoussé et probablement aussi au moyen de gabarits sur pierre (comme il en existe au Trocadéro) qu'a été fabriqué le remarquable collier d'or (voir planche en couleur ci-contre) rapporté également par Berthon et qui fait partie de nos séries.

Comme on peut le voir sur cette photographie en couleur, ce collier se compose de sortes de gros cabochons alternant avec des masques, les uns comme les autres repoussés très soigneusement. Deux pendentifs en forme de petits vases ont été également fabriqués au repoussé. Les deux petits gobelets placés au-dessus du collier ont été trouvés dans le même tombeau. Ils ont été faits au repoussé et ornés soigneusement de la même façon. Enfin, tous les éléments du collier sont réunis par un assez grand nombre de grains curieusement fabriqués. Ils ont été obtenus par un très habile enroulement d'une feuille d'or assez épaisse. Cet ensemble fait de cette remarquable pièce un objet très précieux.

Diverses pièces figurées sur la même planche sont, soit des boutons, soit des appliques, soit des pinces à épiler en argent fabriqués également au repoussé.

A noter aussi (à la partie supérieure de la planche) deux longues épingles, probablement à cheveux, en argent et en

cuivre. De chaque côté des gobelets d'or et dans les angles supérieurs quatre élégantes petites pièces dites cure-oreilles et qui pouvaient être de petites cuillers à fard portant à une extrémité, soit une tête d'animal, soit un oiseau entier à long bec très finement fondu et ciselé.

Enfin, au centre, une figurine en argent massif mesurant 12 centimètres de hauteur, fondue et soigneusement reciselée. Des entailles profondes faites sur cette pièce indiquent vraisemblablement la place de liens ou d'attaches qui devaient servir à la fixer probablement sur la coiffure d'un haut personnage.

Ce très bel ensemble permet d'étudier plusieurs des procédés de fabrication des pièces d'orfèvrerie. C'est pour cela que nous avons tenu à le signaler.

---

## LE TRAVAIL DU BOIS CHEZ LES PÉRUVIENS ANTIQUES

(Cours 1913-14)

Seules les sépultures incasiques le long de la côte dans le sable, en un lieu où il ne pleut jamais (Pachacamac, par exemple), ont livré des objets en bois admirablement conservés. Nous en avons une assez grande série. Ce sont d'abord des idoles à face humaine, des masques de momies, de petites boîtes parfois en forme d'animaux ou de vases ordinairement cylindriques à surface très ornée par incisures formant un dessin élégant (voir fig. 89, en bas de la planche). Ce dessin, étudié sur les quatre vases que nous possédons, montre une série de figures formées de lignes brisées et de lignes droites sans aucune ligne courbe. Parfois les traits étaient remplis de matière blanche.

En bois aussi étaient fabriqués des objets pratiques, par exemple de vrais sabres en bois dur, des massues, des épieux, des armatures de lance, ainsi que des projecteurs de

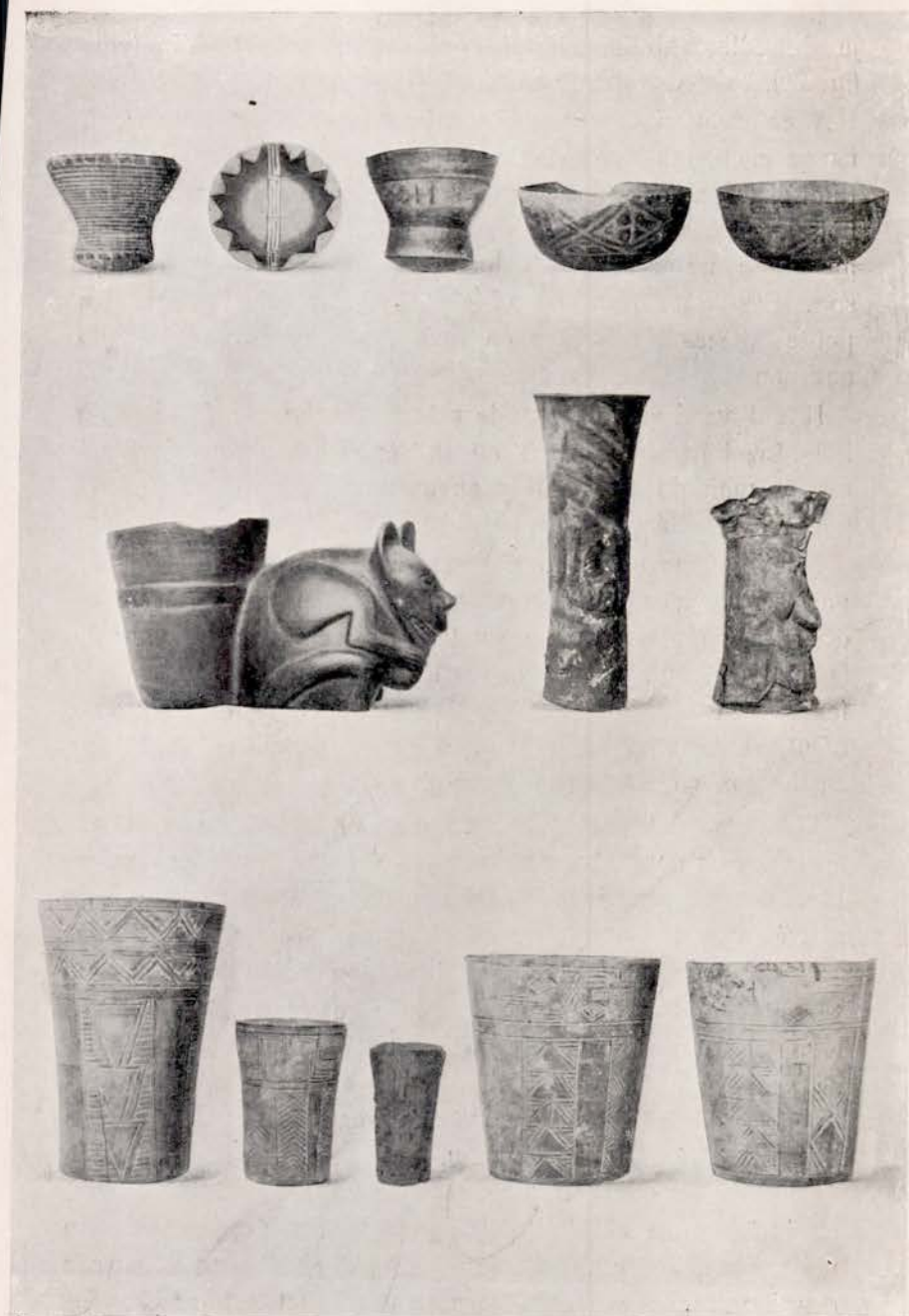


Fig. 89.

javelots, les estolicas, dont nous parlerons plus loin (voir fig. 90).

A noter aussi les ustensiles tels que celui de gauche, à usage problématique (navette ou, au contraire, double spatule) et la cuiller placée de l'autre côté. Une petite boîte en bois aussi à compartiments renfermait des pelotes de fils et, au milieu, un petit vase en bois également en forme de poisson. Ces deux derniers objets rappellent absolument les petites pièces de toilette en bois des femmes de l'Égypte antique.

Il faut aussi signaler sur la même planche une fusaiole en bois. Les Péruviens en ont fait un très grand nombre en céramique, mais on voit qu'il y en avait aussi en bois. Celle-ci paraît avoir été utilitaire.

Nous devons noter aussi l'emploi fréquent des Calebasses par les anciens Péruviens, par exemple sous forme de gourdes. Nous en avons de petites qui renferment encore de la chaux et qu'employaient les Péruviens pour l'ajouter aux feuilles de coca qu'ils mâchaient et que nous avons également, renfermées dans de petits sacs recueillis à côté des Calebasses à chaux dans les tombeaux.

D'autres Calebasses sont arrangées en boîtes, en assiettes, en coupes, quelques-unes de celles-ci portent sur leur pourtour des ornements ou des figurations d'oiseaux stylisés gravés avec une pointe de métal rougie (vraie pyrogravure).

Enfin, parmi les objets en bois peu connus et toujours rares que nous avons pu étudier dans nos séries, nous devons signaler deux spécimens d'instrument à faire le feu. Chacun se compose d'une petite pièce de bois allongée, de 6 à 7 centimètres de longueur, portant cinq cavités sur une de ses faces. A côté, dans le tombeau, on a recueilli la petite pièce de bois grosse à peu près comme un porte-plume et qui, apointée à une extrémité, était placée dans une cavité. Un mouvement de rotation très rapide imprimé avec la paume des deux mains ou peut-être avec un archet (comme chez les

Esquimaux actuels) permettait d'obtenir un échauffement du bois allant jusqu'à la production d'étincelles qui, recueillies sur des filaments végétaux, du coton par exemple, permettaient de l'enflammer et de se procurer ainsi du feu.

Plusieurs figures des Codex mexicains nous montrent ce procédé mis en action au moyen des paumes des mains serrant le petit bâton pour l'obtention du feu rituel.

Il existe aussi, dans nos séries en bois, des métiers à tisser et une série de pièces diverses dont l'usage est difficile à préciser. Tel est le cas pour de petites règles de bois plates (il en existe aussi en os) souvent ornées de cercles pointés et perforées d'un trou à chaque extrémité. Certaines rares découvertes ont pu permettre de les identifier. Ce sont des fléaux de petites balances, sortes de trébuchets munis à chaque extrémité de petits plateaux maintenus au fléau par des fils (voir planche 85).

---

### DIVERS TYPES D'ESTOLICAS

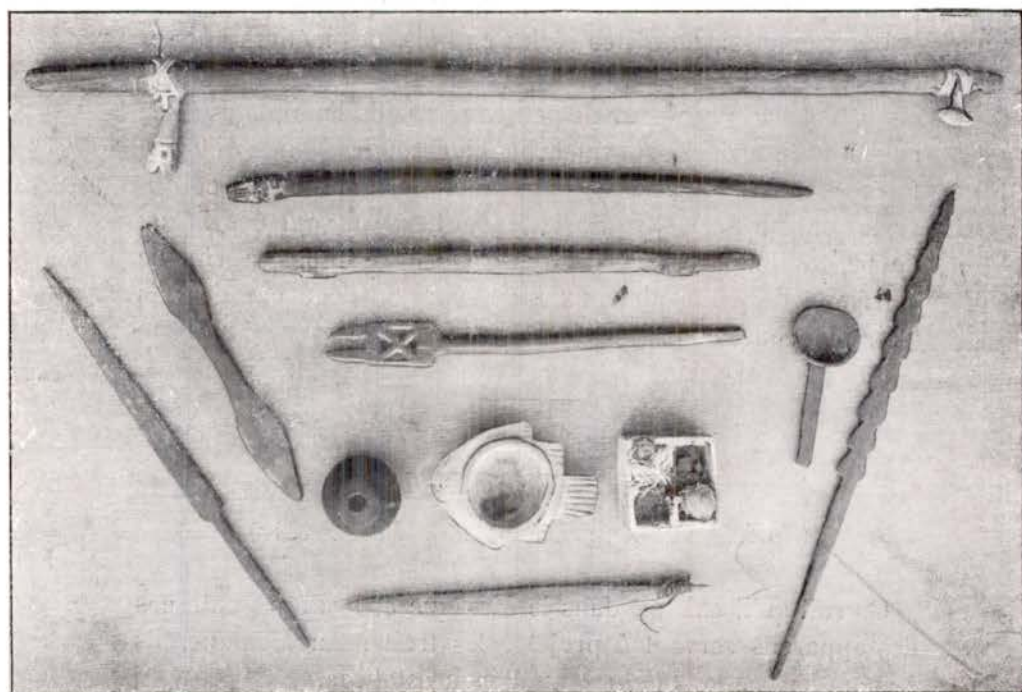
(*Société des Américanistes de Paris*, 1913)

On sait qu'il existait dans le Mexique et le Pérou antiques des appareils servant à projeter les traits. Au Mexique, ils étaient dénommés *allall* et au Pérou *estolicas*.

Il est curieux de constater qu'aujourd'hui ils ne sont plus en usage que chez les Esquimaux, chez quelques populations amazoniennes et en Australie.

Ces divers instruments sont essentiellement formés d'une pièce de bois de longueur variable sur laquelle on plaçait le javelot qui devait être lancé. Les deux pièces étaient serrées dans la main droite, puis la main lâchait le javelot et conservait l'estolica ou l'allall qui jouait ainsi le rôle d'un bras de levier augmentant celui formé par le bras. Au Mexique, toute une série de peintures dans les Codex ou de sculptures sur

les monuments indiquent nettement le mode d'emploi de ce curieux instrument. Sa forme était d'ailleurs très variable. Au Mexique, il était souvent soigneusement gravé ou muni d'ornements en plumes. C'était tantôt une tige simple, tantôt une large planchette.



*Fig. 90.*

Sur la planche ci-contre (voir fig. 90), on pourra voir quatre estolicas de nos collections de formes qui paraissent inédites ou au moins bien peu connues. La pièce d'en bas porte une encoche où se plaçait la base du javelot. Celle au-dessus n'a que deux petites saillies, l'une contre laquelle s'appuyait la base du trait et l'autre qui était tenue à la main. La troisième pièce est aplatie à son extrémité ornée où se plaçait la base du javelot. Ces pièces étaient jusqu'ici négli-

gées ou non recueillies. On voit qu'elles ont un réel intérêt.

Enfin, l'estolica du haut est plus compliquée ; elle est munie à son extrémité gauche d'une pièce en terre cuite ornée qui était tenue à la main. A l'autre extrémité, une sorte de bouton en cuivre placé à 45 degrés de la pièce en terre cuite servait à appuyer la base du javelot. C'est précisément cette pièce souvent ornée et qu'on retrouve isolée qui a été identifiée par M. Rivet. Notre estolica, très rare spécimen entier, permet de faire très complète la démonstration de Rivet.

---

## GRANDES IDOLES EN BOIS PÉRUVIENNES

(Conférences 1913-1914)

Parmi les très nombreux objets péruviens anciens rapportés par notre ami et élève si regretté, le commandant Berthon, il y a une série d'idoles en bois particulièrement curieuses dont Berthon n'a jamais parlé parce que leur authenticité avait été mise en doute. Ayant pu les examiner longuement au musée d'ethnographie du Trocadéro où elles se trouvent encore, et ayant pu me convaincre de leur authenticité, comme mon pauvre ami Berthon est mort et que je possède presque toute sa collection, je puis me permettre de parler de cette curieuse série (voir fig. 91). Elle se compose de 10 pièces de 80 centimètres de hauteur jusqu'à 2 mètres. La plus petite représente un personnage debout bien sculpté. Les autres sont de simples troncs d'arbres grossièrement équarris en forme de poutres, d'un bois dur et bien conservé, sauf à la partie inférieure qui semble nettement avoir été enfoncée en terre. Leur extrémité supérieure est plus large et souvent de forme cornue. Leur face antérieure porte des incrustations de coquilles. Ce sont des morceaux de la coquille épaisse, blanche ou rosée du spondyle (coquille fréquente dans le Pacifique), découpés, puis profondément enfoncés dans des entailles très bien faites dans la poutre. Ces



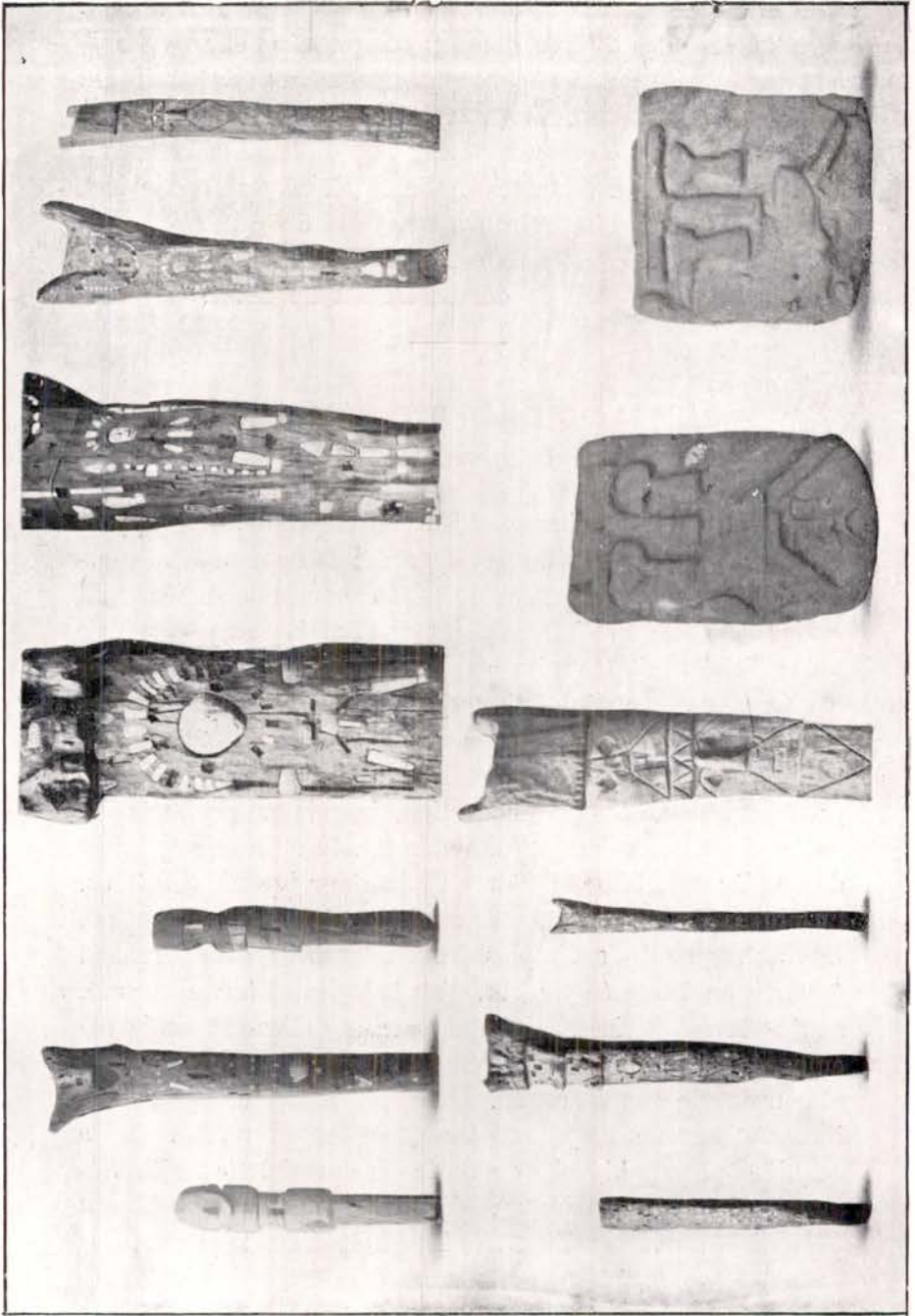


Fig. 91.

pièces de coquille très habilement découpées étaient ajustées l'une contre l'autre de façon à figurer une série de dessins variés. Certaines paraissent avoir été fixées par une sorte de ciment. Sur une poutre, il y a, au centre, une tête grossière et tout autour des rayons divergents. Sur un autre, c'est un personnage debout. Autour et sur d'autres, il y a une ornementation en forme de triangles ou de losanges.

Ces pièces ont été trouvées enfouies dans le sable à une faible profondeur dans la ville sainte de Pachacamac. Or, les chroniqueurs espagnols racontent qu'au moment de l'arrivée des Espagnols, il existait de nombreuses statues d'idoles à Pachacamac et que les fidèles, pour les soustraire à la destruction par les conquérants, les ensevelirent dans le sable. Il ne serait pas du tout impossible que les idoles sus-indiquées ne fussent précisément quelques-unes de celles signalées par les chroniqueurs.

---

### QUELQUES INSTRUMENTS DE MUSIQUE PERUVIENS ANCIENS

(Conférences 1913-14)

Parmi les nombreuses séries d'objets divers provenant des tombeaux péruviens que Berthon avait rapportés du Pérou et qui sont maintenant dans mes collections, il y a une série d'instruments de musique assez nombreuse. On sait que les instruments de musique étaient d'un usage très fréquent dans l'ancien Pérou. Il y avait d'abord des coquilles (buccins ou fusus) en général d'assez grande dimension ou des casques (voir fig. 92). Ce sont, en somme, des conques marines. On soufflait par l'extrémité qui était perforée ou par un trou sur la paroi. D'autres trous permettaient de moduler le bruit retentissant et bien connu de ces conques. Nous en possédons une en terre cuite reproduisant exacte-

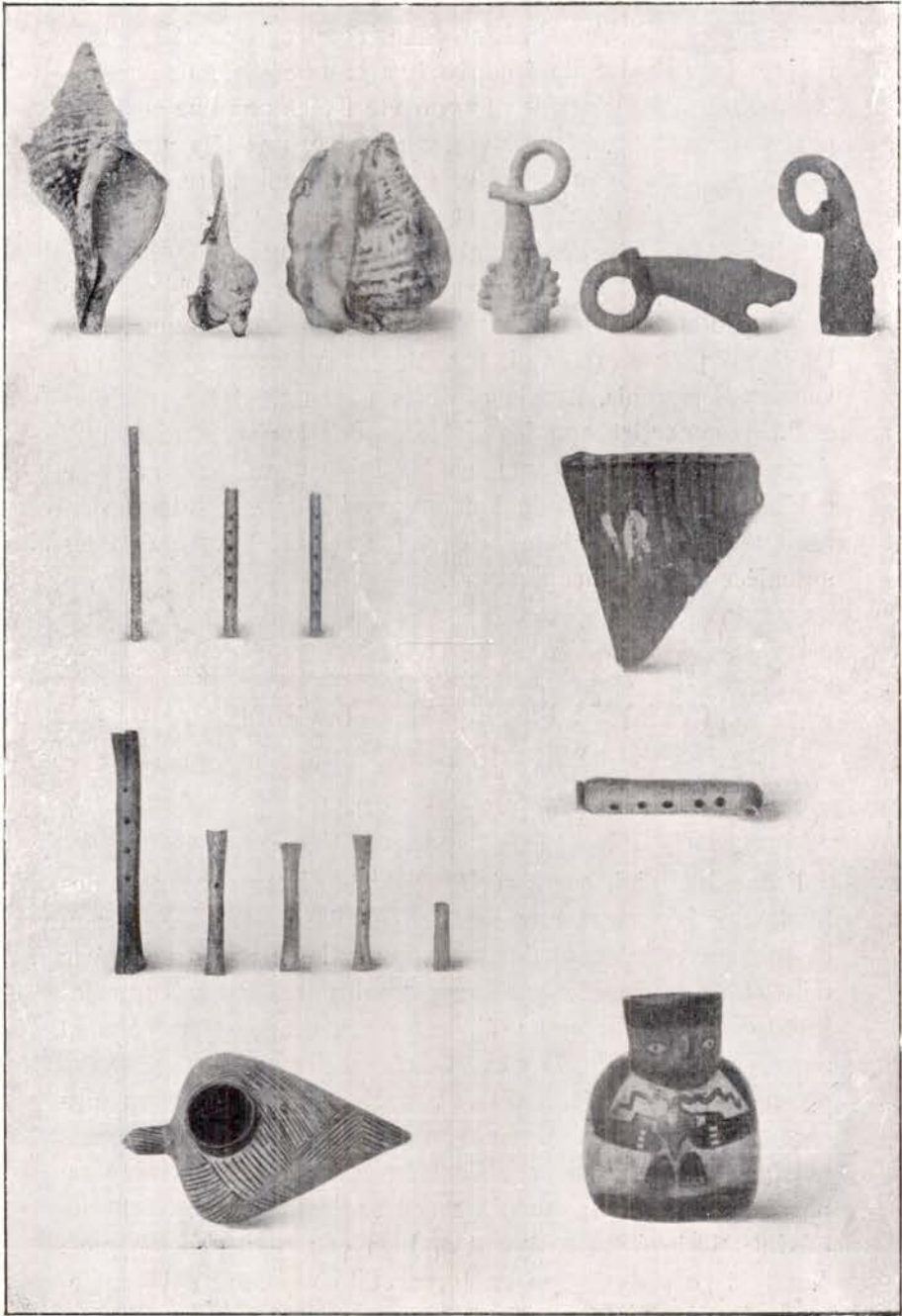


Fig. 92.

ment l'aspect de la conque faite avec la coquille (casque) et une autre en forme de cylindre, en terre cuite, également enroulé et portant, fixé sur la partie antérieure, une figurine de guerrier péruvien (voir sur la planche 92, partie supérieure).

Les flûtes étaient fréquentes, tantôt en os et quelquefois en os humain perforé de trous (nous en avons une faite avec un humérus humain) ou bien en roseau (nous avons ainsi deux flûtes de Pan) (voir ces diverses variétés sur la planche 92) ou enfin en bois mince et formées de deux segments longitudinaux soigneusement assemblés. Les deux spécimens que nous possédons, longs de 70 centimètres, ont donné lieu à bien des controverses. Elles sont fines, légères, avec biseau à une extrémité et, à l'autre, des trous exactement perforés à distances très régulières. Un flûtiste moderne a pu s'en servir et les a trouvées si justes qu'il a pensé que les anciens Péruviens n'auraient jamais été capables d'exécuter empiriquement un pareil travail. Et cependant leur aspect et les données de leur découverte indiquent bien qu'elles sont anciennes. A côté de ces grandes flûtes, il y avait les petites flûtes comme aujourd'hui.

Enfin, une curieuse pièce en terre cuite est une vraie ocarina ouverte aux deux extrémités et perforée de larges trous.

Une petite figurine en terre cuite, collée comme applique sur un vase, montre un Péruvien en train de jouer de l'ocarina qu'il tient dans la main exactement comme on le fait aujourd'hui avec pareil instrument.

Tous ces instruments servaient surtout dans les cérémonies religieuses où l'emploi de la flûte et des conques est souvent signalé par les chroniqueurs.

---

## UN QUIPPU COMPLET PÉROUVIEN

(Conférences 1913-14)

On sait que les Péruviens n'avaient pas d'écriture dans le sens étroit du mot. Mais il paraît bien évident qu'ils possédaient des moyens d'exprimer matériellement des idées, surtout d'ordre magique ou religieux, ou commémorant certains faits. Les vases de Nazca, dont nous avons parlé, sont, en somme, couverts d'hiéroglyphes, c'est-à-dire de figures ayant une signification, un sens caché, mais qui devait être parfaitement perceptible pour les initiés. Certaines de nos toiles peintes devaient être de même ordre (voir fig. 86).

On connaît d'autres procédés que les Péruviens mettaient en œuvre, soit pour enregistrer certains faits, soit plutôt pour faire des calculs ou comme moyen mnémonique.

C'était d'abord des sortes de blocs de bois dans lesquels avaient été creusées des cavités qui pouvaient recevoir des petites pierres servant à la numération. Mais il existait aussi un autre procédé : les *quippus*. Nous en possédons un grand très complet sur lequel on peut décrire les particularités suivantes. C'est une longue cordelette formée de plusieurs brins tressés de fils de coton. A chaque extrémité elle se termine par une sorte de boucle.

Cette cordelette, tressée blanc et brun, mesure 1 m. 20 de longueur ; elle porte, fixés à un centimètre les uns des autres, des paquets de petites torsades longues de 40 centimètres, au nombre de 10 à 12 (mais le plus souvent 10). Fixées à côté l'une de l'autre sur la tresse principale, elles forment un petit paquet d'une longueur totale de 2 centimètres. Il existe une quarantaine de ces petits groupes. Chaque torsade est composée de deux fils de coton blanc, ou l'un blanc, l'autre brun, parfois les deux, rouge ou bleuâtre. Chacune de ces torsades porte 2 à 3 nœuds tantôt simples, et pouvant

être doubles, triples, quadruples ou quintuples ; ils sont espacés de 5 à 20 centimètres environ.

Telle est la disposition très précise d'un quippu inédit. On admet, d'après les récits des vieux chroniqueurs, que c'était là le seul moyen qu'avaient à leur disposition les Péruviens pour conserver le souvenir des événements mémorables de leur histoire. Mais, en somme, ce ne devait être qu'un moyen mnémotechnique fort rudimentaire, qui ne permettait guère d'exprimer que des successions numériques de faits ou des dates. Leur souvenir a persisté jusqu'à l'époque actuelle dans certaines régions et l'emploi qu'en font les Indiens dans ces conditions ne permet pas d'attribuer au quippu une valeur graphique de beaucoup supérieure à celle de la *taille* des porteuses de pain. La garde et le déchiffrement des quippus étaient confiés à une catégorie spéciale, les *quippukumayok*.

---

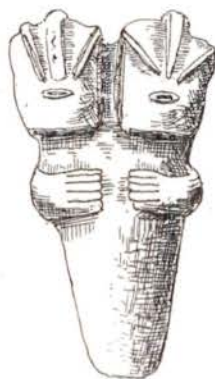
### SCULPTURE BICÉPHALE BOLIVIENNE

(Conférence 1913)

Berthou a rapporté de Bolivie une bien curieuse pièce dont je me suis occupé puisqu'elle m'appartient. C'est, comme on peut le voir (fig. 93), une sorte de figurine en pierre dure, de 20 centimètres de hauteur, bicéphale, dont seule la partie supérieure est représentée. C'est, en somme, l'image d'un monstre double ou bien une figure conventionnelle. Rien de ce que nous savons de la théogonie péruvienne ne permet d'admettre cette dernière hypothèse. Au contraire, la tendance si marquée des Péruviens à exécuter des figurations plus ou moins réalistes, mais ayant pour point de départ la copie de la nature, permet plutôt d'admettre la première.

Il s'agit, en somme, de la figuration d'un monstre double. Les deux têtes ont une forme de pure convention, les yeux et la bouche sont absolument bizarres. Mais les deux têtes n'ont qu'un tronc et seulement deux bras.

Mais pourquoi cette image ? Il semble qu'il y ait eu dans la psychologie des antiques Péruviens, comme d'ailleurs dans celle des anciens Mexicains, un goût pour ce qui était monstrueux et anormal. Pour le Mexique, les chroniqueurs (Cf. Torquemada, Tome I, Liv. 3, Chap. XXV) nous disent que dans le palais du roi il y avait « dans d'autres chambres



*Fig. 93.*

des nains, des bossus, des contrefaits... » et dans les manuscrits et la céramique nous avons des figurations de bossus. Il en existe une assez grande statue en terre au musée de Mexico.

Dans la céramique péruvienne, on en trouve aussi des reproductions. On pourrait donc admettre que c'est suivant cette même conception qu'a été exécutée notre pierre. L'apparition d'un monstre double a dû causer un grand étonnement et probablement constituer un présage d'importance. Sa figuration à aspect rituel a dû correspondre à cet événement grave et être destinée à jouer un rôle commémoratif ou plutôt magique ou fétichique.

Tels sont les divers points que j'ai développés à propos de cette curieuse pièce.

ETHNOGRAPHIE ANCIENNE DE L'AFRIQUE CENTRALE

GISEMENTS PRÉHISTORIQUES DE L'AZAOUAD  
(NORD DE TOMBOUCTOU)  
ET DE LA RÉGION DU HAUT-SÉNÉGAL

(*Académie des Inscriptions, 27 octobre 1916*)

D'après les indications techniques que je lui avais fournies, M. Brévié, administrateur de 1<sup>re</sup> classe des colonies, chef du cabinet du gouverneur du Haut-Sénégal-Niger a recueilli et fait recueillir de fort intéressantes séries dans ces diverses régions. Il me les a adressées. J'ai pu les trier, les classer et les étudier longuement après y avoir établi des séries systématiques. On sait en effet qu'il est indispensable, dans toute récolte de séries préhistoriques, d'éliminer beaucoup de spécimens sans types définis et de conserver les pièces où se révèle une forme voulue, se répétant et donnant ainsi à la station sa caractéristique. Chaque époque de l'âge de pierre présente en effet à la fois des formes courantes, communes à diverses époques, et des types industriels spéciaux nettement caractérisés et très souvent apparaissant à une époque pour disparaître ensuite, étant ainsi totalement inconnus avant et après l'époque et le niveau archéologique où ils se rencontrent. Ces données aujourd'hui banales en préhistoire sont trop souvent oubliées, et pourtant leur valeur documentaire est absolue.

Les gisements que, d'après les récoltes, j'ai pu ainsi étudier sont au nombre de six.

1<sup>o</sup> *Stations de l'Erg Jineïart*, correspondant à une région située à 550 kilomètres au nord de Tombouctou, aujourd'hui absolument désertique et qui, à l'époque préhistorique, était arrosée, fertile, avec faune abondante et habitats étendus. Ces populations ont laissé là, soit isolées, soit en petits amas, correspondant probablement à des habitats, de grandes



haches plates, ovales ou triangulaires, parfois lanceolées, absolument caractéristiques du quaternaire inférieur. Les séries que j'ai présentées à l'Académie sont identiques à celles de Bonnel de Mézières que je lui avais soumises en 1911 (voir fig. 94 représentant une de ces haches provenant



Fig. 94.

de cette région). Il y a en plus de grands couteaux en pierre et des boules de silex, le tout poli, usé, souvent corrodé par les sables projetés par le vent depuis tant de siècles ;

2° *Habitats près de Taodénit.* — Très au nord de cette région de l'Azaouad, il existe des sortes de petites dunes semblant être des vestiges d'habitations. Ceux-ci sont d'un

lout autre âge. On y a trouvé, en effet, des fragments de poteries, des broyeurs, des percuteurs et de grandes meules à broyer en forme de cuvettes en pierre plate, avec leurs pilons de pierre aussi, ayant dû servir à la fois de broyeurs et d'écrasoirs. Une de ces meules mesure 50 centimètres de longueur sur 25 de large. C'est là l'indice d'habitats sédentaires de populations travaillant la terre et y plantant des grains. Ce sont les conditions sociales très caractéristiques de nos néolithiques d'Europe. En Egypte, le néolithique remonte au delà du iv<sup>e</sup> au v<sup>e</sup> millénaire avant l'ère. Il serait possible que ces gisements sahariens remontassent à cette époque ;

3° *Atelier de Kollé*. — Ici, il s'agit d'un gisement situé à 110 kilomètres de Kayes, dans la région du Haut-Sénégal, sur les flancs d'un monticule au pied duquel coulait un ruisseau. Il a été découvert et exploité par M. Brévié. Les pièces sont enfoncées dans le sol et font une certaine saillie au dehors. Constituées par une roche volcanique noire (labradorite), elles ont une patine ocre. On y trouve de larges éclats, des lames formant jusqu'à des couteaux de 20 centimètres bien taillés, enfin des types dont la forme très spéciale est fort caractéristique. Les unes sont des pièces irrégulièrement cylindriques (voir fig. 95), taillées à grands coups, avec une extrémité pointue et l'autre élargie formant un vrai tranchant constitué par le bord naturel du silex ou façonné par quelques coups seulement. C'est le ciseau ou tranchet, très caractéristique du début du néolithique en Europe et qui apparaît seulement à ce moment (campignyén). Ce n'est guère qu'à cette époque que l'on trouve en abondance les grands ciseaux de ce type ; plus tard, ils deviennent plus petits.

Avec ces pièces, on en trouve d'autres de forme générale analogue, mais en général plus larges. Le tranchant est également élargi, mais il est déterminé par une série de retouches assez fines (voir fig. 96). C'est le type dit : hache préparée pour le polissage, qui accompagne en général le tranchet,

par exemple dans les grands ateliers de l'Yonne et de l'Indre-et-Loire en France, et de Spiennes en Belgique. Avec ces tranchets et ces haches on rencontre un autre outil fort typique. C'est ce qu'on a dénommé le pic (voir fig. 97). Toutes ces pièces, comme les précédentes, mesurent de 10 à 15 centimètres environ de longueur. Leur ensemble indique nettement ainsi une industrie identique à notre campignyen (début du néolithique) ;

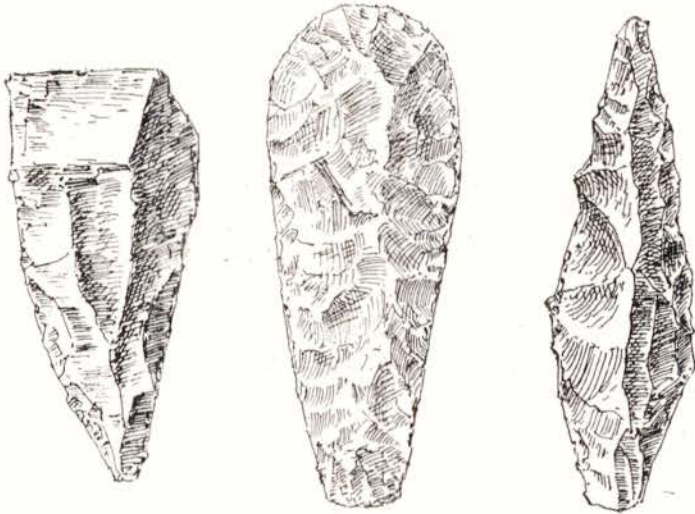


Fig. 95.

Fig. 96.

Fig. 97.

4° Station d'Agamami. — A 80 kilomètres au nord de l'atelier de Kollé, M. Brévié en a trouvé un autre situé sur les flancs d'une colline, non loin du lac de Kankossa. Là, sur une longueur de plusieurs kilomètres, les pierres taillées forment une couche qui, parfois, atteint 50 centimètres d'épaisseur. Dans le voisinage devait passer une de ces grandes pistes qui, dès les époques les plus anciennes, avait été suivie par les nombreuses populations vagabondes, sans cesse en mouvement, poursuivant le gibier base de leur nourriture.

Les pièces y sont fabriquées en même matière que dans les ateliers de Kollé. On y trouve de grands éclats et de longues lames, quelques pics et ébauches de haches néolithiques et des pièces ressemblant à de gros perçoirs ou à des pics plats et larges à la base. Mais ce qui caractérise cet atelier, ce sont de multiples pièces discoïdes (voir fig. 98) taillées à grands coups, généralement sur les deux faces ; c'est une forme fréquente en Europe dans les gisements moustériens. Parfois un large éclat a été enlevé d'un seul coup sur

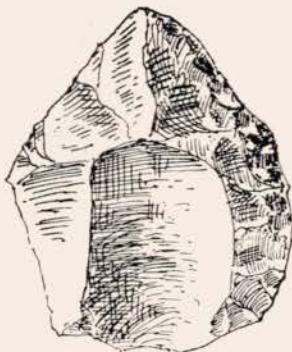


Fig. 98.

une des faces de la pièce et y a laissé son empreinte. C'est là un type très rare en Gaule et fréquent au contraire en Egypte dans les milieux paléolithiques avec les haches de type quaternaire. Il y aurait donc dans cet atelier, ou un mélange d'industries d'âge différent, ou une survivance, dans un milieu nettement néolithique, d'une industrie originairement moustérienne.

En tous cas, c'est la première fois qu'on signale en Afrique des industries comparables à celles de ces deux gisements ;

5° *Station de Bafoulabé.* — Sur la rive gauche du Haut-Sénégal, à la hauteur du confluent du Ba-fing et du Ba-Koï, M. Brévié a trouvé, sur le sommet de la berge et sur une

étendue de près d'un kilomètre, un grand nombre de petits galets du fleuve, taillés et ayant souvent servi de nuclei, sur lesquels de petites lames ont été enlevées. Celles-ci, isolées, sont parfois retouchées en râcloirs ou en grattoirs. Il s'agit là, vraisemblablement, d'un néolithique très avancé :

6° *Trouvailles erratiques et emplacements de villages.* — Les haches polies se trouvent, d'après M. Brévié, dans le Haut-Sénégal, soit d'une façon erratique, soit sur des emplacements de villages récents ayant souvent occupé ceux de villages beaucoup plus anciens. Ces haches sont en matières variées (diorite, labradorite, minéral de fer (hématite). Elles indiquent des populations sédentaires, agriculteurs comme l'étaient nos néolithiques d'Europe. Mais il est probable que, notablement plus vieille que la nôtre, l'époque néolithique a duré beaucoup plus tard en Afrique, au moins parmi certains groupes de populations.

Telles sont les quelques observations que peut suggérer l'étude de ces nouveaux instruments en pierre du Sahara. On voit qu'elle peut nous fournir d'intéressants renseignements.

---

### MASSUES EN CORNE DE RHINOCÉROS

(Cours de l'École d'anthropologie, 1915)

Dans l'ethnographie africaine, on trouve parfois des massues formées d'une tige généralement un peu courbe et d'une extrémité ayant la forme d'une sphère plus ou moins aplatie. J'en possède trois exemplaires mesurant de 50 à 65 centimètres et d'un seul morceau, dont la tige est parfois fine ou, au contraire, plus ou moins épaisse. La coloration est noirâtre ou un peu jaunâtre et, quand on les examine de près, on voit qu'il s'agit de corne. Or, un seul animal peut fournir une corne pleine, compacte et de pareille dimension, c'est le rhinocéros bicolore d'Afrique, soit le *bicornis*, soit le *sinus*, dont la corne antérieure peut avoir jusqu'à un mètre de hauteur.

Ces cornes compactes, pleines, sont larges à la base et vont en s'amincissant régulièrement vers la pointe ; elles sont légèrement courbes.

On voit donc le travail qu'il a fallu réaliser pour enlever l'excédent de corne et façonner la tige, naturellement beaucoup plus étroite que la sphère terminale correspondant à la base de la corne.

Pourquoi un travail pareil, pour obtenir, en somme, une pièce qui ne vaut pas mieux qu'une bonne massue en bois. Ce que l'antiquité et l'ethnographie nous apprennent sur la haute estime en laquelle étaient tenues, à toutes les époques, les cornes, permet de comprendre ces faits. Dès l'époque aurignacienne, c'est une corne que tient à la main la figure féminine de Laussel. C'est une corne qu'Hercule reçoit de la sorcière de Thrace qui lui avait pris ses chevaux.

Ce sont des cornes qui servent aux libations, des cornes qui ornent les tentes des chefs et des sorciers. Dans l'Orient classique, les cornes jouent un rôle de premier ordre. Les autels cornus, les cornes de consécration, les schèmes de têtes de bœufs cornues abondent en Crête... et les exemples pourraient en être multipliés à l'infini, jusqu'aux propriétés de la corne de licorne au moyen âge. En Indo-Chine, le don d'une grande corne de rhinocéros est un cadeau princier et les Chinois, dès une époque ancienne, sculptaient soigneusement les cornes uniques, toujours courtes, du rhinocéros indicus, après les avoir creusées en forme de coupes qui leur servaient de vases à libation.

Alors, quoi d'étonnant à ce que des populations dans le pays desquelles se trouvaient des rhinocéros aient attaché à ces cornes des vertus toutes particulières. De là à en fabriquer des massues, il n'y avait qu'un pas à franchir. Cette massue était alors une chose précieuse, une sorte de sceptre, qui devait jouir de propriétés toute-puissantes. Nos massues, interprétées ainsi, deviennent donc tout à fait compréhensibles et l'on s'explique leur fabrication en cette matière rare à laquelle on attribuait des propriétés aussi remarquables.

MASSUES GRAVÉES DES ILES FIJI  
LEUR SIGNIFICATION

(Conférences à l'École d'anthropologie, 1916)

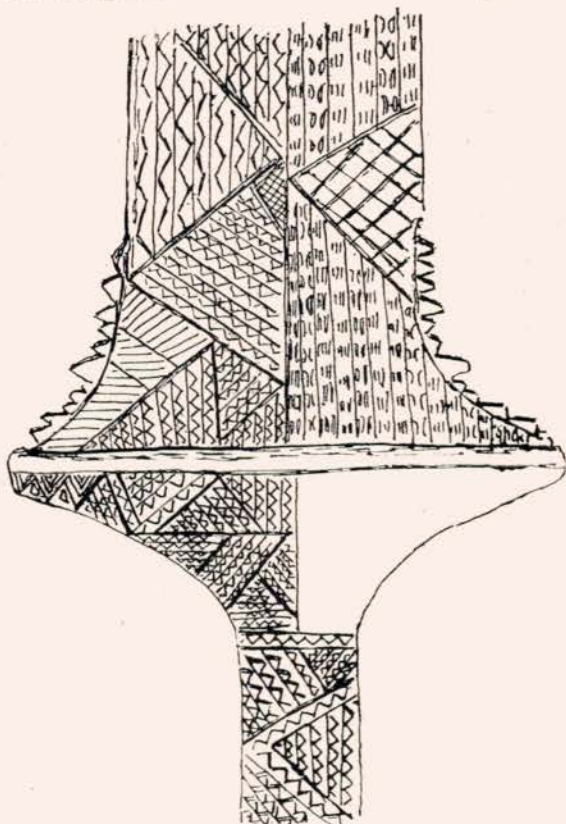
Les massues des îles Fiji (Océanie) comptent parmi les mieux décorées de l'ethnographie moderne. Elles sont d'ailleurs antérieures au XIX<sup>e</sup> siècle. Toujours en bois très dur, certaines sont entièrement couvertes d'ornements en creux formés de lignes droites ou brisées et de figures en dérivant. Ces ornements sont entaillés dans le bois, apparaissant ainsi en relief de 1 millimètre environ de hauteur. Cet énorme travail a été réalisé au moyen d'outils en pierre ou en coquille, comme on peut s'en rendre compte par l'examen technologique de ces gravures. On reste confondu devant le temps qui a dû être employé pour arriver à ce résultat.

Que sont les figures à aspect géométrique ainsi tracées ? Il est nécessaire de les étudier longuement et très soigneusement, ce que j'ai pu faire sur deux très beaux spécimens qui sont dans mes collections. L'une est une massue à extrémité en forme de sphère aplatie d'avant en arrière et de haut en bas. L'autre, en forme de rame ou pagaie primitive, est évidemment une pièce cérémonielle (comme disent les Américains).

La première de ces pièces présente une ornementation par champs triangulaires, coupés de bandes transversales ; dans tous les champs passent des lignes brisées. Les triangles se recoupent de façons variées et, par places, un petit triangle vide apparaît. Toute la pièce est ornée.

La seconde pièce (voir fig. 99) a tout le manche orné de champs rectangulaires de dimensions variées recoupés par des champs triangulaires. Dans chaque champ, l'ornementation est formée de lignes parallèles, les unes renfermant des figures dentelées, d'autres des lignes brisées ou des lignes droites rapprochées, parfois coupées de lignes perpendiculaires.

L'irrégularité de ces figures très bien dessinées est donc voulue et correspond évidemment à des arrangements conventionnels à significations définies. Sur la partie large de



*Fig. 99.*

la pièce, l'irrégularité et l'asymétrie de la gravure sont encore plus grandes. De larges et quelques petits triangles couvrent une face. Tous sont remplis soit de lignes brisées en séries parallèles, soit de superposition de petites figures triangulaires en relief, soit de champs d'images composées d'hexagones avec figures hexagonales inscrites.

Sur le revers de cette face, il y a des gravures seulement sur la moitié droite de cette face ; elles sont composées de grands triangles avec même ornementation que sur l'autre



face. En haut et en bas, deux triangles sans ornementation. Au milieu, une bande très régulière remplie de séries rectilignes de petits losanges en relief.

Comment interpréter ces figures? Il est de toute évidence, d'abord, qu'elles ne sont pas uniquement décoratives. Il y a, en divers points, des arrêts brusques du dessin, des surfaces unies plus ou moins étendues, des petites figures (par exemple triangles) intercalées au milieu d'un dessin régulier; en somme, des accidents voulus de l'aspect décoratif qui, en conséquence, doivent avoir une signification.

Nous le savons d'ailleurs pour les décorations australiennes où se trouvent les mêmes particularités dont on a d'ailleurs eu souvent l'explication des indigènes eux-mêmes, et qui correspondait à des significations souvent complexes.

Sur la grande pièce en forme de rame, la moitié d'une des faces n'a subi aucun travail, l'autre moitié étant au contraire admirablement gravée. C'est, en somme, le même aspect que celui d'une armoirie du moyen âge et dans laquelle cette partie non décorée a une signification bien nette. Mais il y a plus; sur le bord de cette pièce, vers la base de la partie aplatie et élargie, il y a des entailles profondes dont la disposition n'est pas la même de chaque côté. Nous savons, par l'interprétation des bâtons de messagers australiens, que ces entailles variées et profondes, sur le bord d'une pièce, ont une série de significations très nettes qu'interprètent facilement ceux qui sont initiés à ce curieux mode de transmettre la pensée. L'évidence est donc plus grande encore sur la nôtre.

De ces curieuses et si compliquées massues des Fiji, on peut rapprocher un nombre immense d'objets ethnographiques du monde entier dont la décoration d'aspect géométrique irrégulier a certainement une signification. Je voudrais en donner un seul exemple africain inédit. Il existe dans le Congo des chevets en bois tendre, grossièrement ornés de figures entaillées au couteau. Ce sont des sortes de petites

bûches présentant souvent une cavité sur une des faces aplanie afin de pouvoir servir de point d'appui à l'objet. Sur la face opposée, où repose le cou, il existe sur notre pièce un assez large panneau rectangulaire. Sur un fond quadrillé au couteau pour imiter un tressage de sparterie, se détache, nettement entaillée, une figure géométrique dont la forme singulière et irrégulière (voir fig. 100) ne peut s'expliquer



Fig. 100.

que par le désir de tracer une image à signification conventionnelle. Toute autre explication de cette figure me paraît impossible. C'est, en somme, en plus simple, exactement la même idée que sur les massues océaniennes.

La céramique de tous les temps et de tous les pays en fournit de bien curieux exemples. C'est un champ d'études considérable récemment, admirablement étudié par le prof. Pottier.

Incontestablement, toutes ces décorations si compliquées et irrégulières ont une valeur représentative d'idées plus ou moins simples ou compliquées. Ce sont, en somme, des façons de proto-hiéroglyphes. Cette notion, trop souvent méconnue, quand elle n'est pas violemment combattue, constitue une démonstration de ce besoin de transmettre ses pensées que l'on peut observer chez l'homme presque de tous les temps, aussi bien à l'époque quaternaire que chez les primitifs contemporains.



## TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	7
Pierres-figures.....	9
Trois nouveaux squelettes humains fossiles.....	12
Origine et mode de fabrication des principaux types d'armes et d'outils en pierre .....	14
Les caractéristiques industrielles de l'évolution aurignacienne.	19
Les lampes quaternaires.....	25
Masques quaternaires.....	26
L'art des cavernes, dernières découvertes faites en Dordogne..	28
Figurations de félins et d'ursidés sur les parois des cavernes quaternaires.....	32
Etat actuel de la question des origines de l'art.....	36
Essai sur les origines de l'écriture à l'époque quaternaire.....	39
Les haches polies votives.....	45
Dolmen en granite sur sous-sol calcaire.....	47
Camps à murailles vitrifiées.....	48
Fouilles des Arènes de Lutèce.....	50
Quelques observations sur les chiens et le vin à l'époque gallo-romaine.....	57
Les origines de l'homme en Amérique.....	59
Contribution à l'étude des rapports de la Chine et de l'Amé- rique dans l'antiquité.....	64
Le travail en Amérique avant Colomb.....	70
Etude du type humain des Mounds d'après la céramique.....	75
Les sacrifices humains par arrachement du cœur dans le Mexique antique.....	77
Un couteau mexicain en pierre à sacrifices humains de type nouveau.....	80
Le couteau de pierre à sacrifices humains du Mexique anti- que dans deux livres du XVII <sup>e</sup> siècle.....	81
Une sculpture en jadéite.....	83
Pendeloque lunaire en jadéite du Mexique antique.....	85
Les amulettes mexicaines de la Pyramide du Soleil à Teo- tihuacan (Mexique).....	86
Quelques pintaderas mexicaines.....	88
Quelques caractéristiques de l'architecture maya.....	90
Les grands colliers de pierre des Antilles.....	99

Quelques rapprochements entre la céramique grecque et la céramique péruvienne.....	103
Les vases anthropomorphes de Trujillo (Pérou).....	104
La céramique de Nazca (Pérou).....	107
Lésions de la face figurées sur des vases péruviens.....	110
Les fusaioles dans les tombeaux incasiques.....	112
Les grains de colliers des tombeaux péruviens.....	114
Les instruments de pierre et de cuivre dans le Pérou ancien..	116
Couteaux en os des tombeaux incasiques du Pérou.....	118
Les tissus péruviens. Technique de leur fabrication.....	120
Une toile peinte hiéroglyphique dans un tombeau péruvien....	123
Trois figures sur tissus péruviens.....	124
L'arte plumaria au Pérou.....	126
Les frondes péruviennes.....	129
L'orfèvrerie chez les Péruviens anciens.....	130
Le travail du bois chez les Péruviens antiques.....	132
Divers types d'estolicas.....	135
Grandes idoles en bois péruviennes.....	137
Quelques instruments de musique péruviens anciens.....	139
Un quippu complet péruvien.....	142
Sculpture bicéphale bolivienne.....	143
Gisements préhistoriques de l'Azaouad (nord de Tombouctou) et de la région du Haut-Sénégal.....	145
Massues en corne de rhinocéros.....	150
Massues gravées des îles Fiji ; leur signification .....	152
TABLE DES MATIÈRES.....	157

