

**Les pierres à cupules de Gurin et de Cazeaux
(vallée de Larboust) aux environs de Luchon
(Haute-Garonne).**

PAR

Léon GOUTIL.

Président d'honneur de la S. P. F.

Pendant un séjour à Luchon, en 1929 et 1932, nous avons exploré les collines de la montagne d'Espiaux entre Berqui et Billière, où se trouvent des vestiges, de petits alignements, cromlech et tumuli en partie explorés, et dont les vases sont au musée de Luchon. Nous avons relevé la série des cupules qui se trouvent sur le Cailhaou des Pourics, situé sur la déclivité du coteau en face Billère et Castillon. Les cupules sont très nettement creusées et arrondies en cuvettes, assez bien alignées, légèrement inclinées par groupes de trois et cinq, mais on en a ajouté quelques-unes, ensuite sur les parties qui ne devaient sans doute pas en présenter tout d'abord.

J'ai fait le relevé, grandeur naturelle de cette pierre qui porte 58 cupules ; leur diamètre varie entre 0^m03 et 0^m08. Le Cailhaou des Pourics ou des Poulices s'appelle encore *caillou des petits pourlets*. Une autre pierre à cupules existait un peu plus loin, elle fut d'abord enlevée et servit de marche d'escalier à l'entrée d'une auberge de Gurin, puis enlevée par M. SACAZE, de Luchon, et après son décès dans le parc près de l'établissement ; enfin en 1933 au musée de Luchon ; elle mesure 0^m77 de large et 1^m80 de long elle est en granit et ornée de 40 cupules plus petites, disposées sur deux rangs parallèlement et un peu sinueuses, et sept autres en dessous moins bien disposées et creusées.

Voir *Bulletin Soc. préhist. française*, 1929, fasc. 5 et fasc. 1 et 2.

Deux petites statuettes magdaléniennes de la caverne des Trois Frères (Ariège).

PAR

Comte BEGOUEN et Louis BEGOUEN

Nous présentons ensemble ces deux petites statuettes d'animaux provenant des couches magdaléniennes de la caverne des Trois Frères, parce qu'elles se ressemblent fort, même silhouette et même grandeur. Elles figurent, l'une et l'autre, un corps de quadrupède, auquel manquent la tête et les pattes.

La première est en bois de Renne. Elle était lors de la découverte en milieu humide, à l'état presque pâteux comme se présentent généralement os et bois de Renne dans ce gisement, et par conséquent essentiellement friables; la partie antérieure en a souffert, tandis que les cassures des membres sont anciennes. L'objet mesure 0^m039 sur 0^m019. Il représente un animal à forte encolure, probablement un Bison, avec une ligne dorsale nettement indiquée. La patte droite de devant est projetée en avant, tandis que la gauche n'est pas détachée du corps, les cuisses sont fortes et larges. L'ensemble ressemble étonnement, comme allure et aussi comme facture, au Cervidé, trouvé par nous à Enlène en 1911 (*Anthropologie*). Sur tout le corps et particulièrement sur le côté droit de nombreuses petites stries très fines représentent les poils (*Fig. 1 a*).

Quelle pouvait être la destination de cette petite statuette? Elle est bien trop petite pour avoir pu servir d'ornement à un propulseur, ce qui était, d'après moi, la fonction des statuettes animales de l'art Magdalénien.

La seconde pièce est encore plus énigmatique. Un peu plus petite, elle ne mesure que 0^m026 sur 0^m019, elle est très grossière, on ne voit pas nettement de traces de cassures, sauf peut-être à l'avant-train. En tous cas ces cassures seraient anciennes. Il semble que la pièce nous est parvenue telle qu'elle a été fabriquée, l'artiste s'étant contenté de faire une silhouette très sommaire d'un animal acéphale, assez massif, le haut des pattes est assez fort. Une petite protubérance marque la place de la queue. A l'encolure deux stries au silex sont visibles. Ce qui fait le grand intérêt de cette pièce,

assez insignifiante à d'autres points de vue c'est la matière dont elle est faite et dont on ne discerne pas la nature à première-vue.

Cette statuette (fig. 1 *b*) est relativement assez lourde, sa coloration est brunâtre tirant par places, sur une face, sur le noir. La surface n'est pas lisse, elle happe quelque peu la langue, elle présente tous les caractères de la terre cuite. Nous ne croyons pas qu'on puisse hésiter, et il faut accepter le fait si étrange qu'il nous paraisse : nous sommes en présence d'un tout petit modelage assez grossier, *en argile passée au feu*. Est-ce volontairement ou non ? C'est ce qu'il est assez difficile à dire. Il y a quelques années, avec M. l'Abbé BREUIL, nous avons trouvé dans un foyer magdalénien de la même caverne, un fragment d'argile cuite présentant les caractères d'une poterie, mais nous avons pu établir (*Inst. fr. d'Anthr.* 1921) que cette cuisson d'un peu de terre prise entre deux pierres du foyer était toute accidentelle. PIETTE aussi avait trouvé des morceaux d'argile cuite par hasard.

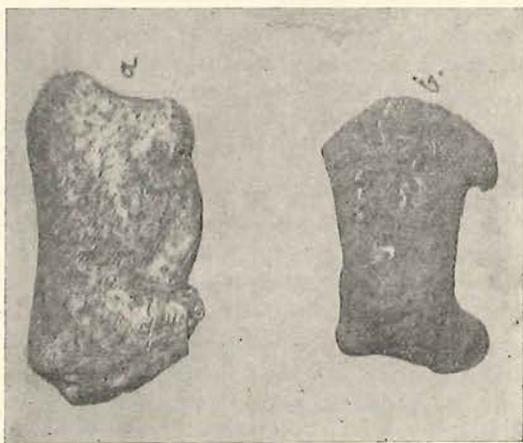
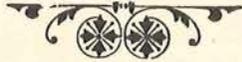


Fig. 1. — *a*, Statuette en bois de renne, *b*. Modelage en argile cuite

Nos découvertes au Tuc d'Audoubert, celles de CASTERET à Montespan, de JAUZE et MANDEMENT à Bédeilhac, avaient prouvé déjà que les Magdaléniens modelaient l'argile ; maintenant après les nombreuses statuette aurignaciennes trouvées par ABSOLON à Vis-tonitzé, il faut bien admettre que dès cette époque, l'homme savait, non seulement modeler l'argile, mais encore la durcir par le feu, (IPEK, 1934). Le P^r ABSOLON a bien voulu nous remettre quelques boulettes de la matière (argile mêlée de cendres et de poussières d'os

brûlés) avec laquelle les modelages de Vistonitzé étaient faits ; elle présente à première vue, une grande analogie avec celle de notre statuette, mais pour être fixé sur l'identité des deux matières, il faudrait se livrer à des examens microscopiques et chimiques et pour cela effectuer des prélèvements sur notre petite statuette, ce qui est impossible sans la détériorer.

A noter que si on la prend en main, le pouce se place naturellement dans une légère dépression du côté droit, comme si l'artiste avait appuyé légèrement avec le pouce sur l'objet, avant la cuisson, quand l'argile était encore plastique.



Hache-marteau en pierre de l'Age du Bronze.

PAR.

J. MAERTENS DE NOORDHOUT.

Cette hache-marteau figurait au catalogue de la vente CLAES a Anvers, sous le n° 1731 comme provenant du dragage de l'Escaut sur le territoire du village de Wichelen (Flandre Orientale). Belgique. Une pièce a peu près analogue fut trouvée dans une prairie basse des environs de Termonde en 1825. M. Van OVERLOOP en fit la description en séance de la Société d'Anthropologie de Bruxelles du 24 Novembre 1884 (1), comme étant une arme de l'époque du Bronze.

La hache-marteau qui nous intéresse me semble pouvoir être classée également comme un objet exécuté à cette même époque.

La pièce a une longueur de 0^m18 et 0^m04 de largeur au tranchant, le diamètre du trou d'emmanchure est de 0^m02 1/2.

Bien que n'étant pas aussi ouvragée que la hache-marteau, trouvée à Termonde, elle se différencie de la simplicité des haches de la période de la Pierre Polie (2), par une certaine recherche dans la facture générale.

Le trou devant contenir le manche se trouve reporté vers la partie servant de marteau ; la hache est garnie d'une projection sur les côtés qui vient renforcer la pièce, diminuée de la perforation qu'elle a du subir pour contenir le manche.

Le tranchant de la pièce se trouve arrondi et un peu incliné vers le bas, alors qu'il est droit dans la plupart des pièces néolithiques.

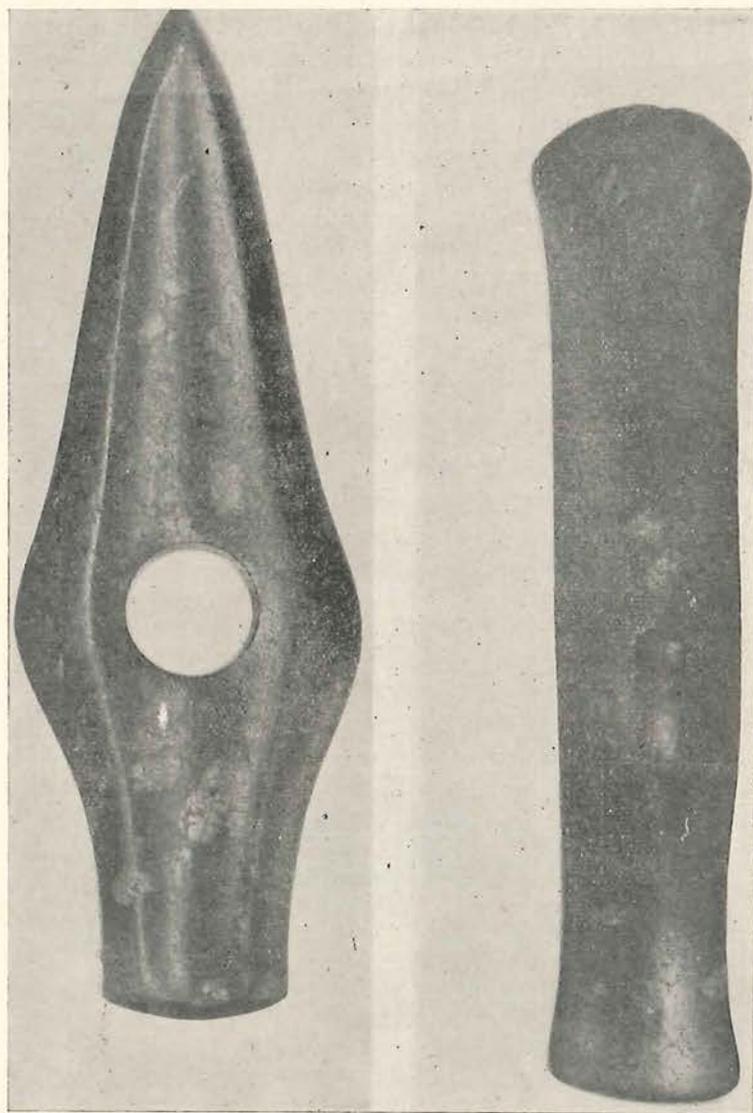
La partie servant de marteau est légèrement bombée et les deux faces plates sont divisées en deux par une assez large nervure.

(1) *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 1885. Tome III, p. 303.

(2) Joseph MAERTENS DE NOORDHOUT. — Catalogue du Musée des Antiquités de l'Université de Gand, 1931.

N° 1804, p. 6. Talon d'une hache-marteau néolithique en roche verdâtre. Dragage de l'Escaut à Termonde.

Nous ne remarquons sur la pièce aucune trace de bronze à l'instar de celles trouvées sur la hache-marteau de Termonde.



Dans la description de cette dernière pièce, M. Van OVERLOOP ne nous donne pas d'indication quant au pays d'origine.

Pour ma part, je reste perplexe quant à déterminer la provenance de notre hache-marteau ; MONTÉLIUS nous dit que les pièces de ce type ne se trouvent pas au Danemark, mais que par contre la Suède en a procuré un grand nombre (1).

D'autre part, le Musée Préhistorique de G. et A. DE MORTILLET, Planche LVIII, nous en donne le Danemark comme pays de provenance et comme matière, une roche porphyrique.

Un article signé A. L. paru dans le Bulletin des Musées Royaux de Bruxelles du 10 juillet 1902, renseigne la pièce trouvée à Termonde comme étant un objet remarquable et certainement unique pour notre pays.

Encore que la hache-marteau présentée ce jour soit moins belle, elle n'en constitue pas moins une pièce intéressante pour l'étude de ces différents types.

Je me permets donc de demander à mes Collègues du Congrès de bien vouloir nous départager quant au pays d'origine de la pièce ?

(1) MONTÉLIUS (Oscar). — Les temps préhistoriques en Suède. Paris, 1895, p. 59.



Outillage néolithique banal en os.

PAR LE

Commandant OCTOBON.

L'outillage banal, qui devrait normalement exister dans toutes les stations où l'os a été conservé, n'a jamais encore, semble-t-il fait l'objet d'un travail d'ensemble en France.

Il est étonnant que depuis qu'on fait des fouilles, aucun auteur français n'ait porté toute son attention sur cette partie capitale de l'outillage. Capitale en effet, parce que formant à elle seule les 80 à 90 % des récoltes de certains foyers paléolithiques des Pyrénées.

Cet outillage est composé uniquement d'éclats d'os brisés, dont les traces d'utilisation signalent seules l'emploi, et qui n'ont été qu'exceptionnellement retouchés. Dans ce cas ils ont été traités comme les outils en silex, et portent des enlèvements « en écaille », au lieu d'être travaillés, comme les outils classiques en os, par raclages et polissage.

La pénurie de silex avait frappé tous les fouilleurs régionaux : ils en ont conclu que l'os et le bois devaient suppléer à cette carence, mais ils ne se sont pas astreints à trouver la preuve de cette théorie. Il eut suffi, pour cela, de ne pas écarter systématiquement tout ce qui ne ressemblait pas aux dessins des manuels à la mode et de regarder les documents que l'on rejetait.

Cependant bien des préhistoriens avaient été frappés par l'allure spéciale de nombreux éclats d'os ; mais au lieu de les rassembler avec soin et de les étudier en séries, qui se seraient complétées les unes les autres, ils ont isolé quelques pièces, qu'ils n'ont pas toujours fait connaître, et laissé le reste dans leurs déblais.

Divers traités font quelques allusions à l'emploi de l'os, depuis le Moustérien, pour les outillages de fortune. Certaines monographies ont présenté des séries d'outils en os, de même nature (os impressionnés, os à cupules, phalanges enclumes, retouchoirs, manches d'outils) mais la plupart des auteurs semblent limiter à ces objets l'emploi de l'os non « figolé », et admettre que l'emploi en reste exceptionnel, tout au moins au Magdalénien.

Les pièces de Bèdeilhac apportent une contribution importante à cette étude.

C'est hors de France qu'il faut aller chercher des travaux spéciaux sur l'ensemble des outillages d'os simplement adaptés à l'usage qu'on en attendait. Il faut noter cependant quelques allusions éparses de GARRIGOU pour les Pyrénées.

Au Congrès de Périgueux de 1934, M^{me} et M. ABSOLON ont présenté une série de photographies qui vulgarisent en France leurs découvertes déjà anciennes. Au même Congrès nous présentions, avec MM. le Comte et Louis BEGOUEN (que nous n'avions eu aucune peine à convaincre parce qu'ils avaient fait les mêmes observations dans leurs célèbres gisements du Saint-Gironnais), une courte note pour fixer l'attention des fouilleurs français. M. BLANC signalait également qu'il avait été frappé par l'aspect de certains éclats d'os et qu'il les considérait comme de vrais outils.

Depuis le Congrès, nous avons eu l'occasion de revoir avec M. VÉZIAN les éclats d'os de la grotte du Portel, et avec M. TRICOIRE ceux de la grotte de Rieufourcand. Les observations faites chez M. VÉZIAN sur des documents nettement datés en stratigraphie, prouvent qu'il en était exactement ainsi au Moustérien et à l'Aurignacien ; celles qui sont faites à Rieufourcand, moins probantes, portent sur des ossements travaillés et roulés recueillis sur l'argile à *Ursus speléus*. Enfin les outillages étudiés chez M. GADAL et venant des grottes de Tarascon et d'Ussat montrent que les mêmes principes, depuis le Moustérien jusqu'au Néolithique avancé, ont présidé à l'utilisation de l'os pour les travaux courants de la vie journalière, tout au moins dans l'Ariège.

Convaincu maintenant que les trois quarts de l'outillage osseux a échappé, sinon à l'attention du moins à l'intérêt qu'il méritait de susciter, nous nous sommes livré à une étude approfondie de la question pour la grotte de Bédeilhac, grâce surtout aux récoltes de M. B. JAUZE.

Nous présenterons nos observations dans l'ordre suivant :

1° *Généralités. Modes de cassure.*

2° *Outils travaillant par la pointe* (piquante, tranchante ou mousse).

3° *Outils travaillant par le tranchant* (rectiligne, oblique en tête ou courbe).

4° *Outils travaillant par la pointe et le tranchant.*

5° *Outils complexes divers.*

6° *Technique de taille, de rafraîchissement, d'aiguillage.*

Modes divers de cassure.

GARRIGOU, dans ses nombreux écrits, a souvent insisté sur les déductions que l'on pourrait tirer du mode de cassure des os aux époques de l'« Ours » et du « Renne ». Il en décrit longuement quelques-uns, entre autres ceux qui intéressent certaines vertèbres et les mâchoires d'Ours dont on faisait un instrument et un outil en utilisant une canine laissée en place. Nous avons été frappé nous-même par la technique constante et curieuse de fracture des mâchoires de cervidés que nous considérons comme rompues pour procéder à l'extraction de la moelle; le Comte BÉGOUEN nous a, de son côté, fait part de ses observations et nous a présenté au Musée de Toulouse un lot de mâchoires brisées de la même façon. Nous n'insisterons pas sur ces fractures, le Comte BÉGOUEN devant donner un travail détaillé sur ce sujet.

Nous traiterons donc uniquement la technique de rupture des os longs.

Alors que les bois de cervidés destinés à fournir des outils étaient débités au burin avant d'être transformés en outils, les os longs étaient traités simplement à coups de percuteurs ou brisés par flexion. Il faut donc étudier d'abord les résultats de la fragmentation d'os frais par des cailloux, pour éviter de faire des erreurs trop graves dans l'attribution à un travail volontaire et spécialisé de cassures obtenues naturellement. Des quantités d'esquilles, qui sont banales peuvent être considérées comme des outils déjà façonnés. Quel que soit le soin avec lequel on fait le tri des fragments d'os il en existera toujours pour lesquels le doute planera, à cause de l'état dans lequel ils parviennent jusqu'à nous.

Le résultat obtenu diffère évidemment suivant que l'on frappe avec un outil massif ou léger, sur un os fragile ou résistant; avec un outil pointu ou tranchant; dans le sens de l'axe ou perpendiculairement à lui.

Mais d'une manière générale les gros outils produisent des effets d'écrasement, avec sectionnement transversal plutôt que longitudinal; c'est avec un outil dont le fil est sinueux, comme celui des coups-de-poing, que les os le plus souvent utilisé paraissent avoir été débités. Le choc a été donné dans le sens de l'axe. Le résultat obtenu était une fracture dont la partie percutée porte les stigmates. On retrouve à ce point, suivant la forme du percuteur, la trace des enfoncements qui se sont produits dans l'os, et le départ des félures qui ont brisé la pièce.

Quand le choc ne provoquait pas l'éclatement de la diaphyse, on donnait un second coup semblable dans la région diamétralement opposée, et cela suffisait généralement pour achever le travail. Si l'outil était trop pointu, ou l'os trop résistant, on provoquait une esquille comparable aux conçoïdes de percussion du silex, et l'os gardait une cupule inverse, trouée au centre, que l'on peut observer assez couramment.

La diaphyse fendue, on séparait les fragments ; on rejetait ceux qui étaient inutilisables, et on ne conservait que les meilleurs.

Il faut, en effet, faire une constatation assez curieuse, dans le foyer du fond ; c'est la rareté des outils ayant conservé une partie de la diaphyse, et l'absence à peu près complète de ces parties d'os eu égard au nombre assez considérable de ces outils. On peut également remarquer que les environs immédiats du foyer n'ont donné aucun os entier. On peut donc en conclure, au moins pour cette partie de l'occupation de la grotte, que les esquilles ont été portées sous cette forme, dans le foyer qui les a livrées.

Suivant la nature de l'os et le coup que l'on avait donné, on disposait de fragments en bec de flûte, ou en sifflet, de cassures transversales ou à plusieurs pointes, d'éclats tranchants ou à dentelures, courbes ou rectilignes ; cela faisait autant de perçoirs, de rabots, de couteaux, de racloirs, de retouchoirs naturels ; il était facile de les transformer, par quelques retouches d'accommodation, en ciseaux, gouges, poinçons, cousoirs, couteaux ou poignards.

II

Outils ayant travaillé par la pointe.

Ils peuvent être groupés en quatre catégories :

- 1° Ceux qui ont une pointe piquante.
- 2° Ceux dont la pointe est tranchante.
- 3° Ceux dont la pointe arrondie paraît avoir été créée et n'être pas le résultat d'une longue utilisation.
- 4° Ceux qui, appartenant à l'une des catégories ci-dessus, ont conservé une partie de l'épiphyse comme empoignure.

Le nombre d'exemplaires que nous signalons se rapporte au foyer « T », que nous prenons comme type de comparaison pour donner une idée de l'importance qu'avaient ces outillages dans la vie courante des Magdaléniens de Bèdeilhac.

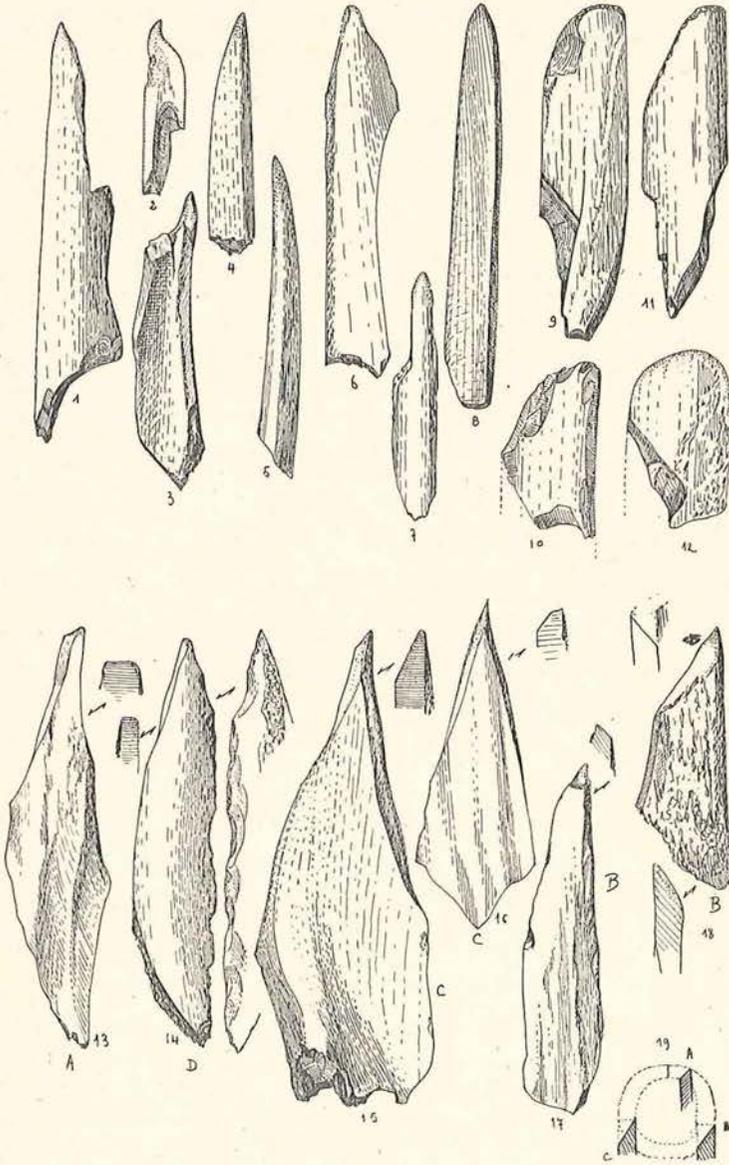
1^{re} Catégorie :

Pointes Piquantes.

A. *Type perçoir* ou pointe aiguë. — B. *Type foret* ou pointe mousse. — C. *Type banal* sans caractère spécial. — D. *Type taillé*, dans l'axe ou latéral.

Type « A », 18 exemplaires.

Type d'éclat d'os banal dont une des extrémités a été utilisée



comme perceur. Il comprend plusieurs variantes conditionnées

par la forme originelle de l'éclat. La pointe, venant d'une cassure brute, se présente n'importe comment. La forme la plus commune n'est qu'une esquille plus ou moins allongée et d'allure vaguement triangulaire. On y trouve souvent des fragments de côtes.

La pointe utilisée est longue ou courte, trapue ou délicate, suivant l'éclat choisi. Les unes ont servi longtemps, jusqu'à être arrondies; d'autres sont simplement adoucies, d'autres émoussées; comme la matière première était abondante, les moins bien en mains ont été simplement lustrées par une utilisation très courte et rejetées (*Fig. 4-5*).

Une autre variante fournit des pointes plus épaisses, plus robustes; on a pris, pour les fabriquer, des éclats d'os dont l'extrémité était cassée obliquement. Elles sont moins pointues, mais plus pratiques, et l'usure de quelques-unes est très prononcée. Sur certains exemplaires, le long travail auquel on les a astreint, a laissé des traces de polissage sur la partie qui sert de poignée. Dans deux cas, une des arêtes a servi de grattoir. Leur taille moyenne varie de 0^m05 à 0^m07, avec des maxima allant à 0^m08 ou 0^m09 et des tailles minima de 0^m03 (*Fig. 6*).

Type « B », 3 exemplaires.

On ne peut décrire en détail ces outils de fortune, car aucune loi n'a présidé à leur confection. Seule la partie utilisable était intéressante et cette utilisation seule mérite d'être examinée.

Ce type « B » est beaucoup moins piquant, plus large; il termine souvent une partie à bords francs qui a participé au travail et en porte les stigmates sous forme de lustrages ou de polissage d'usure (*Fig. 7-8*).

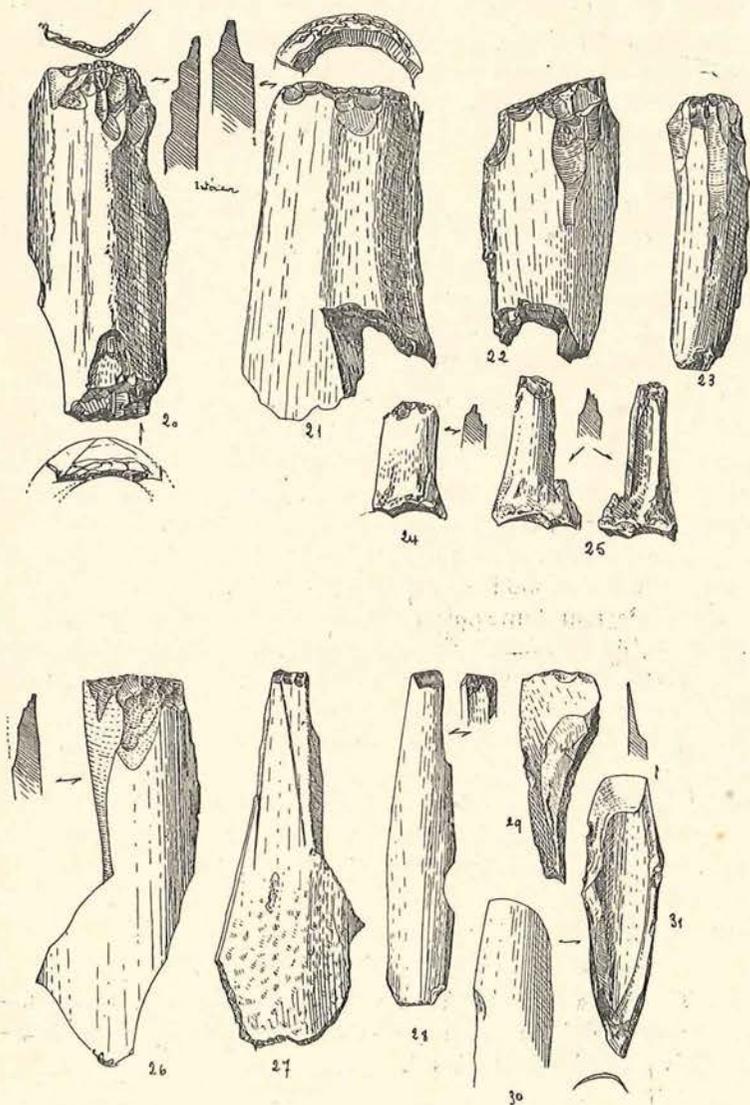
Type « C ». Une vingtaine d'exemplaires.

Le plus banal et le plus commun. Il est en général représenté par un éclat fruste qui porte quelques traces de lustrages ou d'utilisation.

Type « D », 16 exemplaires.

Beaucoup plus intéressantes sont les esquilles du type « D ». L'usure seule ne suffit plus à les caractériser. Ce sont de véritables outils que l'homme a adaptés ou retouchés, quand il ne les a pas créés de toutes pièces. Nous les groupons sous une même rubrique, pour simplifier nos classifications. Les variantes nombreuses que l'on trouve dans cette série prouvent que les travaux exécutés avec ces variantes devaient être très divers. On peut en effet voir cinq modes d'utilisation dans les exemplaires que nous possédons.

1° Type de *perçoir aigu*, taillé sur un os long ou court et affectant deux formes principales : l'une taillée dans l'axe de la pièce



(Fig. 2), l'autre désaxée, créée sur un angle d'éclat par des retouches semblables à celles des perçoirs en silex. La pointe est elle-même très longue ou réduite à une simple protubérance (Fig. 1-3).

2° *Perçoirs taillés à l'extrémité d'esquilles* d'os robustes, et dont la pointe, mousse, se rapproche du type « C ». La forme générale échappe à toute description d'ensemble, mais un des côtés au moins porte des retouches qui ont adapté l'éclat au but cherché.

3° *Pointes sur éclats à cassure triangulaire*. — C'est un type banal. Il se rapproche des becs de flûte, mais le biseau a été supprimé par des retouches, et la pointe a été affinée. Elle est beaucoup plus solide et beaucoup plus trapue que celle des perçoirs ordinaires (*Fig. 38*).

4° *Pointes de dards*. — Ces pointes, très originales, sont à rapprocher des types « C » (Pointes tranchantes). Mais ici la partie active est non seulement la partie aiguë, mais aussi la totalité des arêtes. Ces dernières ont été aiguisées par l'enlèvement de deux esquilles successives qui chevauchent l'une sur l'autre et qui amincissent l'arme en la rétrécissant.

5° *Pointes « en griffes »*. — Nous ne possédons qu'un seul exemplaire de ce curieux travail. Il nous apporte la preuve que toutes les pointes à biseau triangulaire oblique externe sont bien des pièces triées et recherchées, sinon créées volontairement. Ici le travail est signé. Il nous sert de guide et nous permet d'affirmer l'intention d'utiliser ces pointes résistantes dont l'obtention était souvent limitée au mode de cassure lui-même.

C'est en partant d'une pointe à biseau oblique externe taillée dans un os très épais que l'ouvrier a opéré. Il a retouché son outil comme un silex, par esquilles successives. Cette pièce capitale porte sur la face dorsale, à la rencontre de la partie brute et de la partie retaillée, une petite gravure figurant un angle aigu. Cette petite figure géométrique, finement gravée, est formée de deux traits doublés et limite la zone à atteindre par les retouches. On peut observer une longue retouche courbe qui donne un profil de burin busqué à cette pièce énigmatique (*Fig. 34*).

!

2° *Catégorie :*

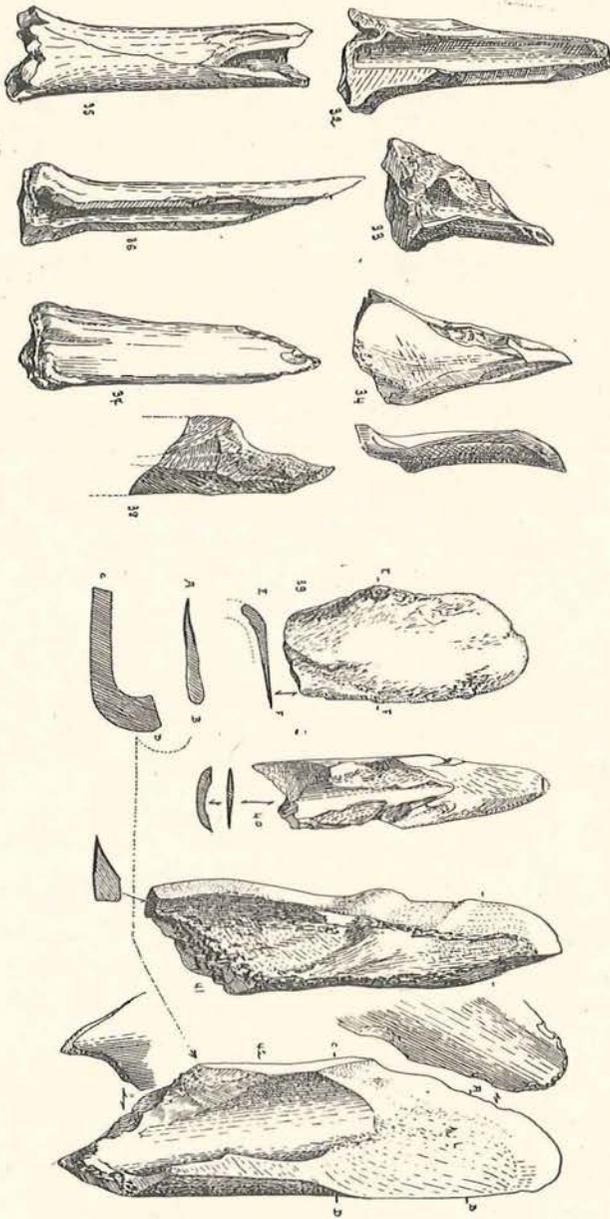
Pointes tranchantes.

- A. Type en « bec de flûte » à biseau rectiligne horizontal. —
- B. à biseau oblique interne. — C. à biseau oblique externe. —
- D. à biseau retaillé ou adapté.

Type « A », 9 exemplaires.

Le premier type de ces outils peut être exactement comparé au burin bec de flûte simple, en silex. Il est formé par deux cassures obliques dont la rencontre forme un dièdre ayant comme épais-

seur celle de la diaphyse de l'os utilisé. En général plus longs et



plus robustes que les précédents, ces outils, dont la longueur

moyenne dépasse 0^m10 et dont certain spécimens atteignent 0^m15. forment une série très homogène.

La nécessité d'obtenir un biseau épais et solide a fait rechercher de préférence les os de gros ruminants. Le Cheval et le Bison sont en tête. Taillés dans des fragments d'os longs ils sont bien en main, et, généralement, axés avec soin. Il est cependant exceptionnel que ces outils soient obtenus par un travail secondaire de taille. C'est l'éclat brut qui a été utilisé, tel qu'il est venu de la rupture de l'os. Il est possible, en revanche, que cette fragmentation ait été provoquée et dirigée dans le but d'obtenir des esquilles se prêtant à cet usage de pointes burinantes. Seule, en effet, est utilisable l'extrémité qui porte le biseau, et les stigmates habituels du travail (usure, polissage, écaillures), sont de ce côté (*Fig. 13*).

L'un des exemplaires a été cependant volontairement retaillé et le biseau a été créé sur le changement de direction de l'os (canon de Cheval). Ce détail de technique renforçait considérablement la résistance de la pièce car le biseau bénéficiait de l'épaississement de l'os à cet endroit. Le biseau naturel, obtenu par la rupture du canon, a été dévié par une retouche qui le ramène dans la partie épaisse de la matière.

Type « B », 3 exemplaires.

Ce type, dans les objets que nous possédons, est moins long et moins robuste que dans les types précédents. A la résistance de cette pointe taillée en plein os, cet outil ajoute l'obliquité du biseau qui permet de se servir à la fois de l'un ou de l'autre. En diminuant l'obliquité on revient vers les types « A » de la première catégorie (*Fig. 17-18*).

Type « C », 3 exemplaires.

Cette nouvelle variante (*fig. 15*) se distingue de la précédente en ce que le biseau, au lieu d'être sur la face interne de l'os, est sur la face externe. Comme dans le type « B », ce biseau est fourni par une cassure naturelle de l'os, mais il est parfois créé par l'enlèvement d'une esquille de l'os; (enlevée en partant de la forme naturelle « A » (*Fig. 13*)). Il semble cependant que nous n'ayons plus affaire au même outil; les deux exemplaires concordent, et leur base large fait de ces objets, indistinctement, des outils ou des armes. Ici le biseau ne peut plus servir comme tranchet minuscule; il est trop incliné. En revanche, il peut être utilisé comme pointe bien axée, et l'une d'elles, taillée en bec de flûte à l'extrémité opposée, suggère nettement une pointe d'épieu (*Fig. 16*). Leur taille varie de 0^m09 à 0^m13.

Typè « D », 2 exemplaires.

Ces pointes sont des plus intéressantes. Elles s'apparentent aux outils précédents, mais au lieu d'être simplement le résultat de fractures naturelles qui ont été utilisées, elles sont reprises et adaptées et par cela même doivent être classées près des outils créés de toute pièce. Aux caractères que leur donnent les stigmates d'utilisation, elles ajoutent ceux qui leur viennent de retouches plus ou moins habiles ou complètes. Beaucoup plus rares que les précédentes elles n'en sont que plus précieuses.

L'une, dont le biseau ébréché et poli par l'usage a été rafraîchi par un véritable coup du burin, nous montre le mode de retaille : la partie polie a été emportée par cette retouche de rafraîchissement. Cette réparation l'amenuisant l'a rendue plus longue que les exemplaires habituels.

L'autre, qui a 0^m10, est plus importante encore pour l'étude de la technique d'adaptation de ces outillages frustes. Son biseau, lustré des deux côtés, est intact, mais elle est retaillée sur toute une arête, par des coups donnés sur la face externe de l'os, et toute cette arête est ébréchée comme une véritable lame de couteau très utilisée.

La pointe opposée est elle-même très adoucie par l'usage et fait de cet outil un objet à deux fins (*Fig. 14*).

3^e Catégorie :

Pointes arrondies et pointes mousses, 18 exemplaires.

Avec cette catégorie nous nous éloignons des pointes perforantes ou tranchantes. Bien que ces outils aient travaillé par leur extrémité la plus mince, les traces qu'ils portent les relie à des groupes différents. Il y a des ciseaux bruts, ou retouchoirs, des lissoirs, des gouges et des outils difficiles à classer, parce que possédant à la fois des caractères appartenant à plusieurs séries, ou dont l'état de conservation ne permet que des observations fragmentaires. Nous classerons donc ces objets en cinq séries pour faciliter leur examen.

Pointes. Ciseaux.

Taillés en général au bout d'esquilles longues, dont la cassure naturelle en bec de flûte a été modifiée par quelques retouches ou par l'enlèvement d'une esquille, sans reprises, ils sont à la fois tranchants et arrondis. Ils diffèrent des lissoirs en ce que leur tranchant n'est pas lustré, mais esquillé, éclaté en quelque sorte, sur deux faces, par l'arrachement de parcelles osseuses prouvant

qu'il a travaillé au choc. Leur partie postérieure, parfois martelée, les fait parents de nos ciseaux à froid (*Fig. 11*).

Lissoirs.

Ils se présentent, dans cette catégorie, sous la forme de pointes en arc de cercle dévié vers une des extrémités. La cassure naturelle de l'os produit des formes de ce genre. Ici la courbe de rupture est assez tranchante, et lustrée sur une ou deux faces. Ces outils ont donc fourni un travail assez doux, les différenciant de celui des ciseaux et de celui des pointes. Nous considérons ces pièces comme des lissoirs (*Fig. 12*).

Retouchoirs.

Ce sont des pointes arrondies, émoussées, ayant travaillé par pression plutôt que par choc ou par frottement. De nombreuses esquilles irrégulières ont sauté, aux parties vives des arêtes. Ce sont des retouchoirs que complètent parfois, près de leur extrémité arrondie, des traces de coupures comme on en observe vers la tête des cousoirs (*Fig. 10*).

Gouges.

Parmi ces pointes arrondies, dont les séries précédentes sont en général taillées sur des os assez larges ou assez plats, il faut faire une place à part à celles qui viennent des os ronds de petit diamètre. Ces matériaux, fendus en long, ont donné des esquilles de surface très courbe ; quand leur extrémité est naturellement cassée en sifflet, on a des gouges très pratiques. Souvent un enlèvement secondaire a augmenté la longueur du biseau rectiligne ou hélicoïdal qui termine ces os. Les preuves de leur utilisation sont de même nature que celles qui paraissent sur les autres outils : lustrage, usure, esquilles. Quand le lustrage intéresse les deux faces le mode d'utilisation est plus difficile à préciser (*Fig. 9*).

Types divers.

D'autres pointes rondes, non tranchantes, ont été écrasées, comme si elles avaient servi à piler certaines matières dans des godets ou des cupules.

Des pointes arrondies ont été retouchées par des enlèvements lamellaires, comme les pièces de silex. Une extrémité de pointe sur os puissant est typique de cette méthode.

Terminée par une fracture tranchante et en arc de cercle, émoussée et polie par l'usage, elle a été retaillée à droite par de très habiles retouches externes, qui ont créé un nouveau tranchant dans l'épaisseur de la matière.

Deux autres pièces sont à citer : l'une est un véritable couteau sur lame d'os, de 0^m04 sur 0^m07, l'autre une pointe grattoir créée par des retouches externes sur une cassure déjà utilisée.

Il est nécessaire de compléter ce rapide aperçu par quelques observations générales : le nombre des pointes brisées est très élevé (12 sur 17), ce qui laisse supposer que le travail demandé à ces outils était assez brutal, ou que la matière travaillée était très résistante et provoquait souvent leur rupture.

Mais à côté des cassures portées par des pièces peu utilisées, il y a tout le lot des pointes hors d'usage et les déchets des rafraîchissements. Nous possédons quelques exemplaires ainsi retaillés.

Signalons en terminant une altération assez énigmatique de nombreuses extrémités d'objets en os : la partie attaquée est plus claire que le reste de la surface et se délite en plaquettes écailleuses, comme si l'instrument était resté piqué longtemps dans l'argile par sa partie altérée. Il se serait alors patiné de deux façons différentes, la partie qui restait à l'air ayant conservé son homogénéité, l'autre s'étant abîmée à l'humidité de la glaise (patine rugueuse et mate).

Les instruments venus de la partie la plus éloignée de la grotte, celle qui contient les gravures sur le sol ou sur plaquettes argileuses, sont souvent tributaires de cette altération.

Outillages évolués.

Il est incompréhensible que cette partie des outillages ait échappé à l'attention des chercheurs. Nous ne sommes plus en face d'éclats d'os vulgaires, ayant une forme quelconque et utilisés tels qu'ils étaient, ou n'ayant subi que de rares retouches d'accommodation, mais devant un outillage créé de toutes pièces, bien spécialisé et digne des vitrines les plus classiques.

Certes nous retrouvons des quantités d'instruments simples, qui sont très voisins des séries précédentes, mais ils sont accompagnés de spécimens tellement travaillés, tellement définitifs, qu'on s'étonne de ne pas les voir figurés dans les diverses monographies sur les outillages des grottes.

On peut les grouper en deux séries comprenant chacune de nombreuses variantes : Ciseaux et Gouges.

Ces pièces existent dans les séries de toutes les grottes de l'Ariège que nous avons pu examiner, et souvent à plusieurs exemplaires. Elles existent probablement dans toutes celles qui ont été recueillies dans des régions où la pénurie du silex a entraîné l'emploi systématique de l'os pour les usages courants.

La grotte du Portel en a livré à M. VÉZIAN ; c'est également cet

outil que M. BÉGOUEN a le premier exhumé de ses tiroirs des grottes du St. Gironnais quand nous avons étudié cette question. M. WERNERT, à qui nous les avons présentés au cours de cet examen ne s'y est pas trompé et en a immédiatement admis le caractère indiscutable ; M. l'Abbé BRÉUIL en a depuis longtemps remarqué l'importance, mais ces pièces, noyées au milieu de caisses de débris d'ossements lui semblaient trop sporadiques pour être publiées.

Il ne serait donc pas tout à fait exact de dire que quelques-uns de ces outils n'ont pas été remarqués par les fouilleurs pyrénéens, mais aucun d'eux n'a cru devoir les étudier, les publier ou même les signaler.

Devant les belles séries de Bédeilhac ils ont compris la nécessité de ne plus négliger cet outillage et nous insisterons particulièrement sur les deux types les plus fréquents, ciseau et gouge.

Ciseaux, 19 exemplaires.

Nous réservons le nom de ciseaux à des outils taillés dans l'épaisseur de l'os, et présentant un biseau simple ou double créé volontairement dans le sens de la surface de l'os. Nous avons réservé le nom de pointe tranchante ou de burin à ceux qui ont été taillés dans le sens de l'épaisseur de l'os.

Dans le ciseau, le biseau est parallèle aux faces internes et externes de l'os ; dans le burin et la pointe tranchante il est perpendiculaire à ces surfaces. Ce n'est donc pas la largeur du biseau qui sert de critère de classement, mais son sens.

On peut distinguer quatre types différents dans les ciseaux, quel que soit leur aspect général :

- 1° Les outils doubles (à deux sens) ;
- 2° Les outils à biseau courbe (rappelant celui des gouges) ;
- 3° Les outils à main (employés sans percussion) ;
- 4° Les outils travaillant par percussion.

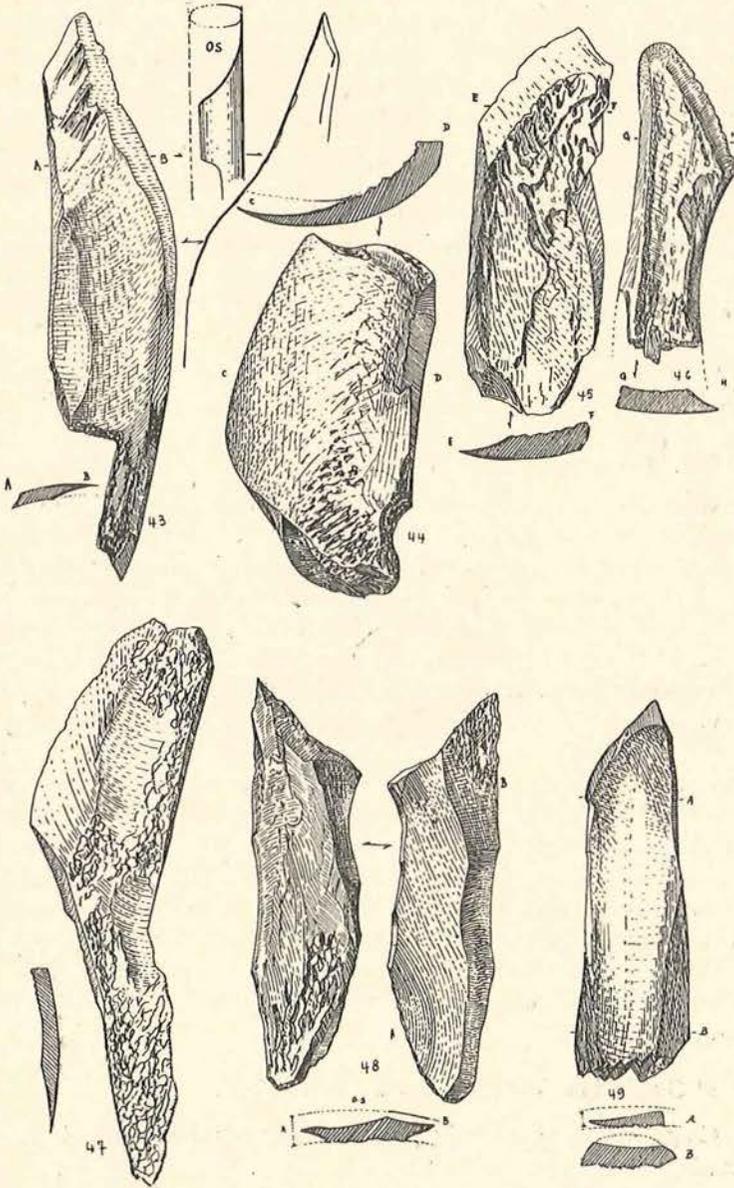
On peut y ajouter les variantes suivantes, qui intéressent tous les types : outils à soie, outils taillés dans un os ayant gardé une partie de son épiphyse, outils brisés et pointes d'outils.

1° *Outils doubles* (à deux sens).

Les ciseaux doubles se présentent sous des aspects assez divers. Ils sont taillés aux extrémités de fragments d'os à bords plus ou moins parallèles, mais toujours très épais et très puissants (os de Chevaux, de Bœufs, de grands Cerfs). Ils ont comme caractères communs d'être bien axés et d'avoir leurs extrémités très utilisées.

Un splendide exemplaire venu d'un canon de Cheval à sa surface externe pliée à angle droit par la forme même de l'os. Les deux bouts sont taillés, on est en présence d'un outil de travail

trapu, et créé pour des besognes de force. Les deux biseaux opposés ne sont pas tranchants; ils ont été écrasés contre une surface



plate, car leurs tranches sont rectilignes. Les chocs vigoureux reçus par la pièce ont profondément écaillé l'os aux extrémités,

mais plus particulièrement à ses faces externes. On ne peut dire si la rupture systématique que l'on remarque à droite de chaque biseau, a eu pour but de diminuer la largeur du tranchant en la ramenant à l'une des faces du dièdre, de renforcer la pièce elle-même, ou de diminuer la courbure du tranchant. Il est possible en effet que nous n'ayons là que le résultat du travail : en percutant un des côtés pour utiliser l'autre, on a pu détruire une partie du biseau et il a fallu, pour se servir de l'autre, ne frapper que sur la face opposée du dièdre qui le portait ; la rupture de cette face a pu créer cette allure symétrique (*Fig. 20*).

Les trois autres ciseaux doubles sont beaucoup plus étroits et leur tranchant ne dépasse pas 0^m01. Ils ont été créés sur deux fragments d'os de 0^m08 et 0^m09 et ils portent le même écrasement de leur partie active.

Chacun d'eux possède une extrémité un peu plus étroite que l'autre.

2° Outils à biseau courbe.

Ils sont, comme les précédents, tirés d'os puissants. On les a partagés en deux parties à peu près égales, et on les a débités en détachant les épiphyses, puis en sectionnant à coups de percuteur le demi humérus ou le demi fémur en fragments longs. Les têtes sont ainsi plus ou moins demi-circulaires, comme l'os lui-même, et cette tête a été taillée par des retouches dans le sens de la longueur de la pièce, ce qui a créé un tranchant courbe (*Fig. 21*).

Ces ciseaux ont travaillé contre des matières dures, car presque tous sont brisés par les coups de marteaux qu'ils ont reçus au talon. Le tranchant est également écrasé par la violence des coups donnés. Il en est de rectilignes et d'obliques ; tantôt il est simple, et taillé au détriment de l'une des faces seules ; tantôt il est à double pan et taillé à la fois sur la face médullaire et sur la face externe. Les traces de choc prouvent que cette variété de ciseaux n'était pas emmanchée. On l'utilisait à la façon des gouges, soit en percutant directement l'objet en cours de fabrication, soit en frappant l'outil comme nos modernes ciseaux de menuisier (*Fig. 22*).

3° Outils à main employés sans percussion.

Ce groupe se détache du précédent par sa forme générale et son mode d'utilisation.

Forme générale : Les outils ne sont plus taillés dans des os courbes mais dans des os plats, ou sur des portions de diaphyses permettant d'obtenir des éclats peu bombés. Il s'ensuit que le biseau

est presque droit au lieu d'être demi-circulaire ou courbe. Le tranchant est ainsi moins développé, mais plus aigu.

Mode d'utilisation : Ces outils étaient tenus à la main et travaillaient à la poussée, comme les outils à travailler les peaux de nos modernes relieurs. Il s'ensuivait la nécessité de leur réserver une empoignure ou de leur fabriquer un manche.

Les artisans magdaléniens n'y ont pas manqué, et il est curieux de voir avec quelle habileté et quelle aisance ils ont résolu le problème en quelques coups de percuteur. La pièce est bien en main, tout ce qui gênait a sauté, et le tranchant se présente horizontalement quand on saisit l'outil. Il faut cependant remarquer que la partie destinée à être placée dans la paume de la main est tantôt (*Fig. 27 Fig. 28*) à droite (*fig. 27*), tantôt à gauche (*Fig. 26*) ce qui laisse supposer qu'il y avait des droitiers et des gauchers. La largeur de la base a sans doute facilité le contrôle du travail pendant l'exécution. Il faut également remarquer que le tranchant ne porte aucune des mâchures et des écrasements signalés dans les exemplaires précédents. Il est en général plus finement taillé et plus aigu.

4° Outils travaillant par percussion.

C'est la grande majorité. Ce mode de travail a affecté environ 50 % des ciseaux. De taille, de puissance et de largeur variées, ils ont dû correspondre à des travaux très différents et on y trouve toutes les variantes désirables de tranchants courbes ou rectilignes. La largeur ne varie que rarement au-delà de 0^m03 à 0^m05. La longueur est également variable et a beaucoup souffert des coups reçus, ce qui ne permet pas de donner des tailles moyennes ;

Le caractère le plus constant est le parallélisme grossier de leurs côtés longitudinaux. La nécessité d'avoir un outil robuste imposait cette forme sensiblement rectangulaire (*Fig. 23, fig. 28*).

Tout élargissement de la base aurait entraîné une série d'ennuis, au cours de l'emploi, car les chocs donnés sur cette partie auraient détruit toutes les parties de la base. Comme dans les deux premiers groupes le tranchant est très abîmé ; il a été écrasé par la résistance des matériaux ouvrés.

Outils à soie.

Quelques exemplaires, dont le talon a été réduit jusqu'à n'être plus qu'une pointe, sont probablement des outils à soie. Ils auraient, s'il en est ainsi, probablement été utilisés par l'intermédiaire d'un manche en os. Cette donnée serait nouvelle pour le Magdalénien Pyrénéen.

Il existe quelques os creux, dont la cassure est normale à l'épaisseur de l'os, qui se seraient prêtés facilement à cet office de manches, mais nous n'avons pas trouvé d'outil emmanché et nous ne pouvons qu'émettre une hypothèse rendue plausible par la présence des deux objets séparés dans le même foyer (fig. 29). Il faut se défier, au cours de ce classement, des pièces dont la base plus ou moins pyramidale n'est due qu'à une cassure accidentelle (fig. 35).

Pièces ayant gardé leur épiphyse.

Elles sont très rares. Nous n'en avons que deux exemplaires. L'un d'eux, très petit, est remarquable par le travail qu'il a subi. Court et relativement fragile, il a dû être utilisé à la façon de nos coins mais malgré la délicatesse de son tranchant à double pan, il n'a pas de traces de coups sur son talon (Fig. 25).

L'autre exemplaire est de petite taille, mais plus abîmé (fig. 24).

Pièces brisées.

Les fragments d'outils brisés en cours d'usage ou venant de rafraîchissement d'outils usés sont nombreux. On trouve surtout des extrémités dont le degré d'usure est très avancé. Il est facile, d'après ces déchets, de se rendre compte de la violence des coups portés sur cet outil et des besognes assez rudes qu'il devait accomplir.

Pointes taillées sur des éclats ayant conservé une partie de l'épiphyse. Onze exemplaires.

Cette série clot la liste des outils ayant travaillé par la pointe. Leur technique, qui deviendra banale au Néolithique et durera jusqu'à l'Age du Fer, paraît n'avoir pas tenté beaucoup les Magdaléniens. Leur nombre est plus élevé et paraît avoir été utilisé tout à fait occasionnellement; aucun n'a atteint la limite normale d'usure des séries précédentes. Dans aucun cas la base n'a été travaillée; la pointe l'a été sur deux exemplaires (Fig. 37).

La présence d'assez nombreuses épiphyses de petites dimensions (Fig. 33), décollées et inutilisées, laisse entendre que les petits os étaient apportés entiers au foyer et débités sur place. Elle prouve aussi que les Paléolithiques de Bèdeilhac n'attachaient pas à cette empoignure naturelle (Fig. 36, Fig. 32) l'importance qu'y attacheront les hommes de la fin des Ages de la Pierre.

Manches d'outils.

Avec ces instruments devaient être utilisés des manches en bois en os. Un os creux retaillé à la cassure et portant des retouches

d'accommodation de cette cassure, porte en même temps des traces de polissage sur une esquille qui dépasse le niveau de cette cassure. Il semble avoir été utilisé comme emmanchure d'un des outils du foyer (*Fig. 35*).

II^e PARTIE

Outils ayant travaillé par le tranchant.

On peut diviser ces outils en deux grandes catégories : les couteaux et les retouchoirs ou grattoirs.

1^{re} Catégorie.

Couteaux : 15 exemplaires.

La plus grande variété règne dans ce groupe si voisin des couteaux de silex. Nous retrouvons ici la majorité des formes passées rapidement en revue à propos des outils de fortune. Conditionnés simplement par la nature de l'éclat, ils jouent dans l'industrie osseuse le rôle des éclats de silex dans les industries siliceuses. Toute esquille d'os bien en main et tranchante était utilisée sans aucun travail supplémentaire. Quand le tranchant s'émousait, la pièce était rejetée. Aussi ne faut-il pas s'étonner de la quantité de déchets dont un usage momentané a détruit ou ébréché les arêtes.

La grande majorité est à profil droit, mais à défaut on utilisait toutes les cassures obliques ou courbes pourvu qu'elles fussent tranchantes. Quand l'éclat était trop gros on diminuait d'un coup de percuteur la partie utilisable (*Fig. 39-40-41-42*).

Couteaux à fil hélicoïdal.

Parmi les cassures les plus tranchantes il faut noter celles qui, dans les os de diamètre moyen, sont hélicoïdales. Partant du corps de l'os elles se développent vers une des extrémités en arrachant une bande d'os frais qui, suivant leur contexture, est grande, striée ou lisse. Ces dernières, bien acérées, devaient retenir particulièrement l'attention des habitants de cette caverne qui les ont presque toujours conservées (*Fig. 43-44*).

Grattoirs et retouchoirs.

Le terme de grattoir paraît ici devoir être pris dans le sens de racloir ; les os utilisés sont rarement retouchés, leurs arêtes, ont été ébréchées par l'usage et souvent dans un seul sens.

Les véritables retouchoirs sont difficiles à identifier, un stigmate

sur un os pouvant avoir plusieurs causes. Ils semblent avoir été remplacés par les retouchoirs en galets plats déjà décrits.

Si on ne classe pas dans les retouchoirs les « Cousoirs » du type décrit par BOURLON, il reste peu d'os portant les petites cupules spéciales à ce genre d'outils.

Nous étudierons plus loin un type de retouchoir que l'on ne peut ranger dans l'outillage de fortune.

III^e PARTIE

Outils ayant travaillé à la fois par la pointe et par la tranche.

Nous les grouperons pour l'étude, en 4 séries :

- 1^o Pointes à tranchant latéral oblique.
- 2^o Couteaux taillés dans l'épaisseur de l'os.
- 3^o Couteaux à pointe récurrente.
- 4^o Couteaux retouchoirs.

1^o Pointes à tranchant latéral oblique (Sept exemplaires).

Nous ne saurions mieux comparer ces pièces qu'à des tranchets de cordonnier. L'éclat choisi était à la fois pointe et tranchant. On a supprimé une arête pour créer un dos ; on a ensuite ménagé la pointe et une partie de la deuxième arête (sur 0^m03 ou 0^m04) et on a supprimé le reste jusqu'au talon. Le travail d'intervention humaine, outre la fragmentation, s'arrête là. Le fil est formé par la partie de l'arête respectée. Leur longueur varie de 0^m05 à 0^m19 (*Fig.* 45, 46, 49).

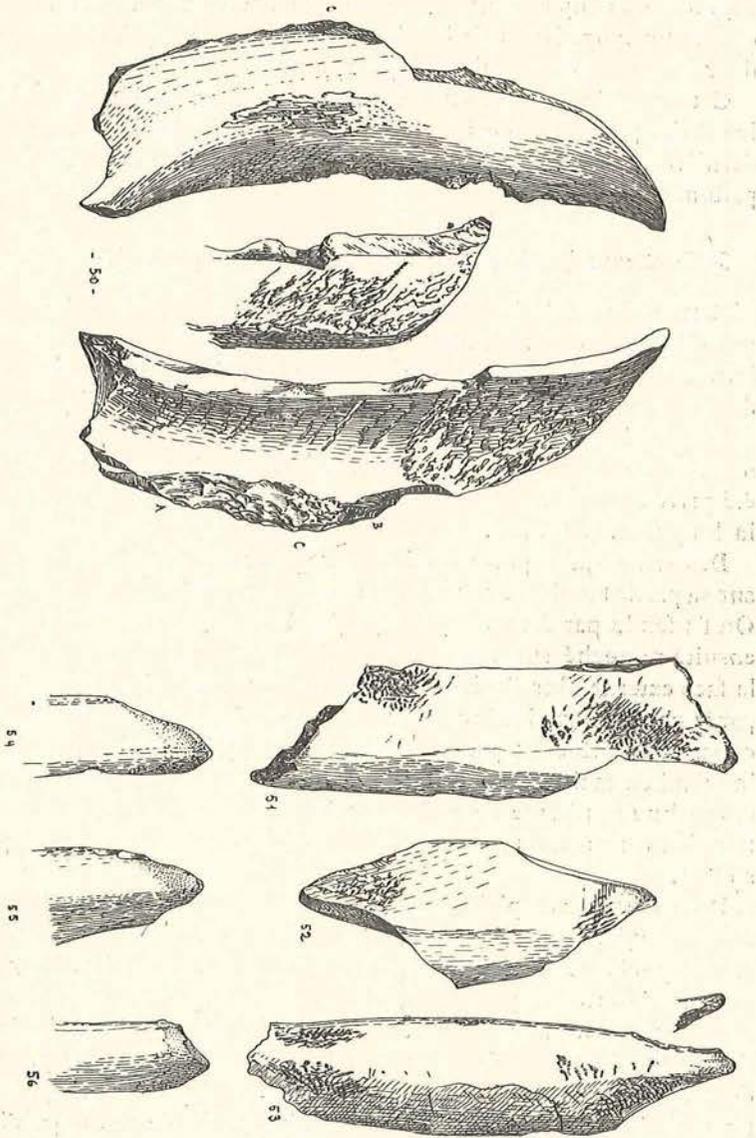
2^o Couteaux découpés dans l'épaisseur de l'os (Quatre exemplaires).

Ce groupe mériterait d'être décrit pièce par pièce tellement l'ingéniosité des ouvriers qui les ont taillées s'est exercée avec art.

Ce sont des objets remarquables par l'intérêt qu'ils suscitent. L'os a été traité d'après les lois appliquées aux outillages de silex. C'est en abattant les deux faces des diaphyses choisies que l'homme a fabriqué ces instruments. De larges éclats plats ont été enlevés, qui ont supprimé les courbures des faces externes ; la face médullaire est en général, moins retouchée. Une des arêtes, aplanie, sert de dos et l'autre de lame (*Fig.* 48).

Sur l'un des exemplaires la pointe est du type précédent, à tranchant latéral oblique. On a laissé, pour renforcer cette partie, une mince liste de la surface corticale. Très utilisée, cette pièce est polie par l'usage (*fig.* 49).

Un autre exemplaire porte une longue soie qui devait lui servir d'emmanchure. L'extrémité de cette soie porte l'altération spéciale



due à la boue argileuse du gisement et que nous avons déjà signalée. Il semble que cet outil ait été abandonné, piqué par sa pointe

dans le limon sablo-argileux du sol, qui l'a dégradée. Cette opération a dû être souvent répétée car cette soie porte des stries et des traces de polissage qui semblent dues à la même cause, les deux dégradations intéressant exactement la même zone. Son biseau coupant a 0^m07. La partie inutile de l'arête a été supprimée comme dans les autres exemplaires (*Fig. 47*).

Cet outil répondait exactement aux opérations de découpage sur le sol des plaquettes de limon ou d'argile. Il a été jeté, avec ces dernières, dans le foyer au moment de l'abandon de cette occupation.

3° *Couteaux à pointe récurrente.* (Cinq exemplaires).

Cette série est également très curieuse ; elle comprend des couteaux à pointe courte et déjetée. Taillés dans des os dont la courbure naturelle a été utilisée, ils constituent des instruments solides et bien caractérisés.

Le plus bel exemplaire a 0^m15. Il est taillé dans un humérus d'herbivore dont le diamètre externe est de 0^m04. L'os a d'abord été privé de ses extrémités, il a été ensuite partagé dans le sens de la longueur. (*Fig. 50*).

Des stries qu'il porte sur le dos et des traces de choc figurant sur sa partie bombée prouvent qu'il a été employé comme enclume. On l'a fendu par deux coups opposés nettement visibles. Il a été ensuite retouché sur une arête, au-dessus de la cassure, mais sur la face externe. Sur l'arête concave, la place des doigts a été préparée par un travail minutieux supprimant l'arête tranchante de la cassure. La pièce est par conséquent demi cylindrique ; quand on la prend en mains, la courbure est telle que le tranchant recourbé et crochu se présente normalement à la surface du sol. Pointe et tranchant, fortement lustrés et ébréchés, forment un ensemble qui a 0^m04.

Deux autres exemplaires ont, comme le premier, une épaisseur assez grande, un dos bombé, une pointe récurrente un peu déviée et un tranchant. Le quatrième, aussi puissant, est brisé. Le cinquième s'écarte un peu de ces types. Ce n'est plus un couteau, mais seulement une pointe récurrente. Elle est amincie et située à l'extrémité d'un éclat d'os de même nature générale que les précédents. Deux éclats d'os, en coup du burin, ont fait de cette pointe un véritable bec de perroquet en os. L'usure de l'extrême pointe, un peu plus piquante que dans les exemplaires en silex, prouve que cet outil a travaillé de la même manière que ces derniers.

4° *Couteaux retouchoirs.* (*Deux exemplaires*). — Un seul est entier. C'est une des pièces les plus fines et les plus évoluées de cet

outillage. Taillé dans une esquille d'os de 0^m12 il a deux pointes arrondies, qui ont servi de retouchoirs. Son originalité consiste à avoir deux tranchants qui sont opposés l'un à l'autre, en sens inverse et une arête très retouchée sur la face externe. (*Fig. 50*).

IV^e PARTIE

Outils divers.

1^o *Pointes travaillant par pression.* (Quinze exemplaires). — On peut les grouper en trois séries : Compresseurs-enclumes-cousoirs.

Compresseurs et retouchoirs. — Les compresseurs d'os et les retouchoirs peuvent être confondus parce qu'ils concourent au même but. Nous ne les distinguons pas ici. Ces outils sont caractérisés par des groupements de points ou de hachures intéressant une extrémité de l'éclat d'os ; ils peuvent également être distribués d'une manière assez symétrique, et être placés à ses deux extrémités, sur la face bombée. Il en est à une seule zone impressionnée, mais la possibilité de raccorder parfois des fragments à cassure ancienne, laisse supposer que nombre des pièces à une seule zone utilisée sont des outils brisés. La complète concordance entre les galets plats et les os impressionnés prouve qu'il s'agit d'un même lot d'outils dont la matière première seule diffère.

Enclumes. — Aujourd'hui classiques, elles sont trop connues pour que nous insistions. Notons cependant qu'à notre connaissance il n'a pas été signalé de phalanges impressionnées dans la grotte. Seuls des éclats d'os portent les stigmates connus.

Cousoirs. — Le terme de cousoir a été donné à la suite des découvertes de BURLON à Laugerie-Basse, à des instruments portant des traces de travail assez spéciales. Cet éminent préhistorien, mort pour la France, avait remarqué que trois caractères étaient souvent groupés sur les os portant des cupules, des piquetages ou des séries de traits vers un des sommets : la cupule, à divers degrés de creusement, le champ de stries, un lustrage précis de l'extrémité de l'os. Il en avait conclu que ces outils étaient des « *cousoirs* » avec lesquels l'homme poussait l'aiguille à travers les peaux, la cupule ou le piquetage avaient pour but d'empêcher l'aiguille de glisser, le champ de stries (plus ou moins parallèles entre elles et plus ou moins perpendiculaires à l'axe de l'éclat) étant le

résultat de la coupure du fil, pincé entre l'os et le couteau de silex. Le lustrage venait du contact répété de l'extrémité de l'objet avec les poils de la peau de bête pendant le travail.

L'existence de nombreuses pièces de ce genre à Bédeilhac plaide en faveur de la généralisation des industries que nous décrivons. Les deux caractères principaux lustrage et piquetage, sont assez communs sur les fragments d'os de cette série ; le troisième caractère est moins précis, mais sa présence sur quatre exemplaires prouve l'exactitude des observations faites par BOURLON dans la Dordogne. Le choix de l'éclat paraît avoir peu joué ; suivant qu'il était commode ou non, on le gardait ou on le rejetait aussitôt après essai. On a ainsi créé toute une gamme d'objets qui vont du simple piquetage à l'usure très prononcée, possédant tous les caractères des pièces classiques du Périgord.

Quand l'éclat était bien adapté à son usage, on le retournait après usure d'une des extrémités et on employait la pointe opposée. Nous possédons six outils doubles de ce type (*Fig. 51-52*).

Une variété porte une pointe à l'une de ses extrémités, avec une seule zone d'impressions et deux zones utilisées à l'autre extrémité. (*Fig. 53*).

Enfin certaines pièces, dont les cupules beaucoup plus grossières et plus rapprochées des bords ne s'accompagnent pas du lustrage habituel, ni de la zone des traits, doivent, malgré leur apparente analogie avec les « *cousoirs* », être classées dans les retouchoirs.

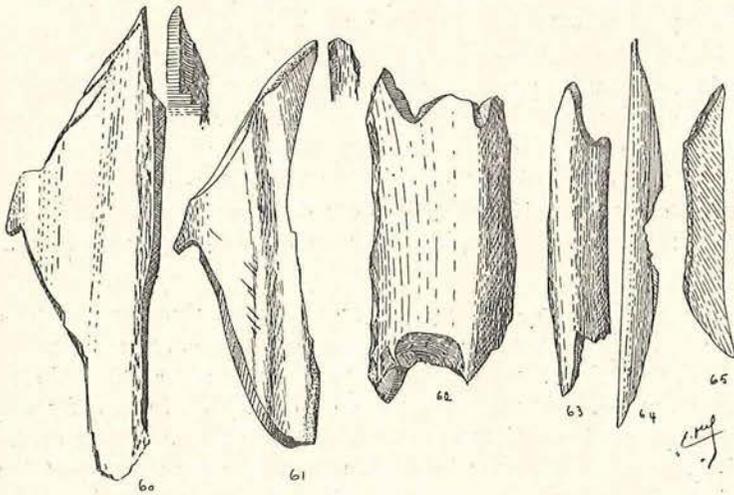
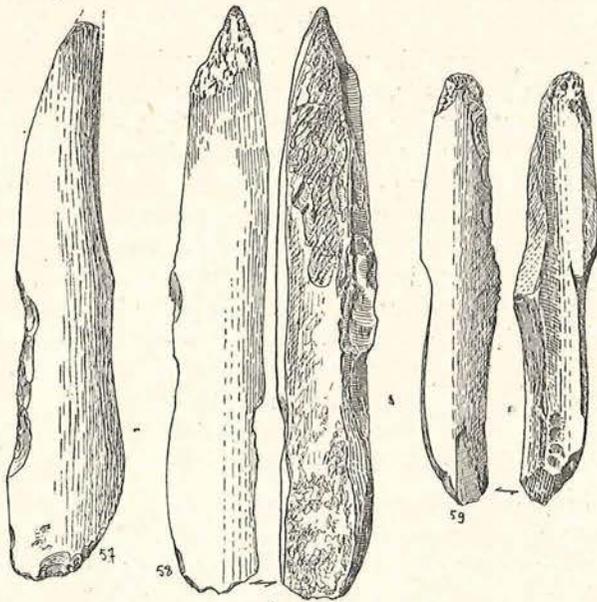
Un travail important concernant ce genre d'utilisation de l'os a paru déjà sous la signature de LOUIS GIRAUX ; nous n'insistons donc pas davantage sur ces outils (*Fig. 54-55-56*).

Pièces lustrées. — De nombreux éclats d'os, de forme généralement pointue, mais à pointe mousse, portent un fort lustrage qui s'étend parfois à plusieurs centimètres de la pointe, sur la face dorsale. La forme même de leur extrémité les sépare des outils ayant travaillé par la pointe. On ne peut cependant les classer dans les lissoirs classiques, à cause de leur manque de surface. Plusieurs viennent de fragments de côtes fendues.

Poignards. — Nous considérons comme des poignards des armes taillées dans des diaphyses d'os longs de gros animaux, appointées avec soin et adaptées par des retouches.

Deux d'entre eux sont tellement semblables qu'ils paraissent fabriqués par la même main. Ils viennent de longs éclats très réguliers taillés dans des os de 0^m07 d'épaisseur ; régularisés sur la

cassure gauche qui a été rendue à peu près rectiligne, ils ont 0^m16 et 0^m17 de long. Les cassures droites sont tranchantes vers la



pointe. Les talons ont été arrondis ; par des cassures brutales sur l'un et par des retouches très habiles sur l'autre. On a ainsi évité

les blessures au pouce. Un exemplaire a la pointe brisée; l'autre est usé, mais porte une pointe solide et bien axée. L'empoignure a été rendue moins blessante par un travail d'adaptation très habile; la place occupée par les doigts a été abattue et finement reprise d'après la technique de taille du silex.

Une autre pièce mérite une mention particulière; nous la classons dans les poignards, mais elle pourrait aussi bien figurer dans les pièces ayant travaillé par la pointe. Elle a 0^m17 de long, a été taillée dans un os très épais et porte une longue pointe incurvée utilisée; il est difficile de dire si l'usure a eu pour but de rendre la pointe plus dangereuse ou si nous sommes en présence de stigmates de travail. Cet outil était brisé en deux fragments et jeté dans une crevasse de la roche, dans un recoin que l'on ne peut atteindre qu'à plat ventre; bien qu'il ne fut qu'à 0^m60 environ il a fallu près de deux heures de travail pour le récupérer.

Nous ne citons ce détail que pour montrer combien il faut prospecter avec soin les moindres recoins des stations.

Pièces à crochet latéral (5 pièces). — Nous ne croyons pas que ce crochet soit le résultat d'un travail volontaire, mais comme il existe sur plusieurs esquilles utilisées, nous tenons à signaler sa présence. Sur deux pièces il est net et saillant; sur deux autres il est à l'état embryonnaire; sur quatre il accompagne une pointe tranchante formant la partie active de la pièce; un exemplaire porte deux de ces pointes (*Fig.* 60-61).

L'abri Pataud, aux Eyzies, a donné de nombreux burins doubles qui sont séparés par une partie saillante de la même nature. Cela nous a laissé supposer que nous étions peut être en présence de burins doubles en os, dont un côté est rectiligne et dont le deuxième, rafraîchi par un coup de burin très oblique, a laissé subsister sur une arête entre les deux dièdres une partie non taillée qui forme ce crochet, typique de certaines techniques du burin.

Pointes doubles. — Cette technique de création des pointes est plus sensible encore sur les pièces de ce groupe, assez pauvre à la vérité, mais deux exemplaires dont les burins ont « travaillé » suffisent pour donner une idée claire de ces outils. Sur un fragment d'os dont les deux côtés ont été obtenus par fracture, on a créé, de chaque côté, une pointe burinante bien décollée; quelquefois un des côtés longitudinaux était repris par des retouches d'accommodation. Ici le « coup du burin » n'a pas filé jusqu'au milieu de l'autre côté et la pièce est encore plus originale que les précédentes (*Fig.* 62).

D'autres éclats, dont la forme se répète, sont à signaler, mais échappent à toute description ; ce sont des fragments d'os de 0^m05 à 0^m08 de longueur, terminés par deux pointes et portant parfois une gorge cupule. Toutes ces pièces sont à la fois trop grandes et trop fragiles pour avoir pu servir de hameçons, ainsi que leur forme générale semble le suggérer (*Fig.* 63-64-65).

Eclats divers utilisés. — Ils échappent à tout classement. Nous avons cependant pu grouper des formes très voisines venues d'éclats de diaphyses robustes et bombées, dont la cassure transversale supérieure porte deux protubérances inégales. La plus saillante a souvent été utilisée ; la base est grossièrement arrondie à coup de percuteur.

Des éclats de toute taille portent souvent des traces de lustrage plus ou moins importantes tantôt sur une des cassures tantôt sur la partie la plus bombée d'une des faces.

Os Striés. — Des os nombreux portent des stries. Les unes sont nettement dues à ce que l'Abbé BREUIL appelle d'une manière si imagée « le travail du cuisinier » ; (traces de décarnisation, coups de silex tranchants aux points d'intersections tendineuses, aux charnières d'articulation, etc...); d'autres font partie probablement d'ensembles à jamais disparus et composant, sur des os aujourd'hui fragmentés, les gravures sur os que nous cherchons en vain. On retrouve, au hasard, le bout d'une oreille, les éléments d'un œil, une ligne de dos ou de ventre, mais surtout des séries de stries obliques et parallèles qui ont dû appartenir à des crinières. Enfin d'autres éclats portent des assemblages de traits incompris dus peut-être au hasard de l'essai d'une pointe de burin ou volontairement disposés sans que rien ne nous permette de nous rallier à l'une ou l'autre de ces opinions ; ce sont des traits filiformes, sinueux ou rigides, coupés ou non par d'autres éléments de droites et formant des figures indescriptibles parce que trop vagues.

En résumé. — Les foyers du Magdalénien IV de la grotte de Bedeilhac ont fourni un outillage abondant d'os fragmentés et utilisés tels qu'ils provenaient du débitage des ossements d'animaux. Suivant la forme des éclats et les besoins du moment ces fragments sont devenus des poinçons, des retouchoirs, des burins, des ciseaux, des racloirs, des couteaux, des cousoirs, etc...

Il faut donc pour Bedeilhac, et probablement pour bien d'autres stations, renverser les rôles et dire : « l'outillage magdalénien était

composé de deux séries d'objets : la première, qui comprend les outils de service courant, était tirée d'os fragmentés simplement et adaptés : la deuxième était fournie par les bois de cervidés et taillée avec beaucoup de soin. La première était tributaire de la loi du moindre effort ; elle utilisait les techniques de taille du silex, par percussion ou compression ; la seconde utilisait une technique beaucoup plus affinée, dans laquelle les grattages et le polissage remplissaient les principaux rôles.



Sur la question des Souterrains Refuges en Moravie.

PAR LE D^r

J. SKUTIL

La Commission des Souterrains Refuges et d'Excavations artificielles, qui est chargée en France de centraliser tous les documents relatifs aux souterrains pour la publication d'un inventaire, devra certainement pour la rédaction définitive de son ouvrage, dont l'apparition est attendue avec impatience, noter aussi l'existence des refuges souterrains dans d'autres pays en dehors de la France et faire des comparaisons entre les refuges souterrains français et ceux de l'étranger. Voilà pourquoi je trouve utile de vous donner, Chers Collègues, un aperçu de l'état actuel des recherches sur les souterrains refuges en Moravie.

En Moravie, partie centrale de la Tchécoslovaquie, il y a aussi pas mal de souterrains refuges, creusés auprès et sous les villages dans le loëss : leur nombre exact n'est pas encore connu, mais il est sûr qu'ils ne sont pas aussi nombreux qu'en France, et il existe aussi de grandes différences entre les souterrains refuges français et ceux de Moravie. Ceux-ci se trouvent en Moravie assez souvent au-dessous des maisons, et l'entrée se trouve quelquefois dans des caves ou même dans des puits. Leurs entrées actuelles ne sont pas, en majeure partie, accessibles. Il faut noter aussi, que nos souterrains refuges ne sont pas si compliqués que les vôtres, leur architecture est assez simple : des couloirs assez étroits et des petites chambres avec quelques niches formant les bancs, les chaises, les niches pour les lampes, etc. On n'a pas fait, jusqu'à aujourd'hui, de trouvailles remarquables dans ces souterrains refuges, excepté quelques os de volaille et quelques débris de céramique récente.

Les souterrains refuges ont été considérés chez nous, il n'y a pas longtemps encore, comme des habitations préhistoriques, même paléolithiques. Le folklore préhistorique y situe une population de nains fabuleux, mais il est certain qu'ils ne datent pas de l'époque préhistorique. Mon ami D^r Ch. CERNOHORSKY, qui s'occupe de la question des souterrains refuges moraviens, les consi-

dère exclusivement comme des refuges de la secte religieuse des anabaptistes des xvi^e et xvii^e siècle, dont l'organisation religieuse et la persécution correspondent bien aux documents historiques parlant de ces souterrains refuges. Il y a même des souterrains refuges qui me semblent encore plus récents. Je n'ai pas l'intention de faire ici une étude systématique sur ces refuges souterrains qui constituent une question régionale très intéressante.

J'ai dit plus haut que l'étude systématique des souterrains refuges en Moravie n'est pas encore commencée, mais il serait à souhaiter qu'elle soit organisée comme la Commission de la *Société Pré-historique Française*.

En finissant ce court aperçu sur la question de refuges souterrains en Moravie je fais une proposition au Conseil d'Administration de notre Commission d'élargir son activité et son programme : de nommer des délégués pour recueillir les dates et les informations nécessaires sur les souterrains refuges des autres pays dont on aura certainement besoin pour faire des études comparatives.



Les fouilles des oppida celtiques en Moravie (Tchécoslovaquie).

PAR LE D^r

J. SKUTIL.

Notre regretté DÉCHELETTE a bien dit, longtemps avant la guerre : « la Bohême est une région celtique placée au centre de l'Europe et la Bohême avec la Moravie présentent une importance particulière pour l'étude du développement de la civilisation préhistorique et protohistorique en Europe, parce que c'était ici, que se sont rencontrés les confins des races gauloise, germanique et slaves ! » Les Celtes qui ont occupé pendant les derniers siècles avant J.-C. notre territoire, ont laissé dans nos pays de la Vltava, de Labe et de la Morava non seulement beaucoup de noms de lieux — ma patrie même porte encore aujourd'hui un nom gaulois : Bohême — mais ils y ont laissé une quantité considérable de monuments archéologiques, des tombeaux, des villages, des refuges et des oppida. L'intérêt qui est consacré pendant les derniers temps au point de vue archéologique aux études celtiques est extraordinaire et je crois que c'est mon devoir, Monsieur le Président et Chers Collègues, de vous informer au moins très brièvement, des trouvailles celtiques et des résultats de ces études faites pendant les dernières années en Moravie, partie centrale de la Tchécoslovaquie.

Il n'y a pas longtemps encore qu'on a constaté et que nous connaissons en Moravie l'existence d'une civilisation de tumulis, pareille à celle de la Bohême du Sud, et surtout de l'Allemagne du Sud, datant de l'Age du Bronze, qui est attribuée aux Celtes; bien qu'on ait fait pendant les dernières années assez de trouvailles, toutes les questions se rattachant à cette civilisation ne sont pas encore résolues et donnent lieu à de nombreuses controverses. Mais on voit bien que l'existence des Celtes dans nos pays et en Europe Centrale remonte à une haute antiquité et que nos pays se rangent encore dans le berceau celtique. C'est surtout à l'époque de la Tène et spécialement à sa dernière phase, la civilisation des grandes oppida celtiques, appelée chez nous la civilisation de Stradonice, à laquelle on a consacré un intérêt spécial, en attendant qu'elle

donne la clef même de beaucoup de questions paléoethnologiques de nos pays. Notre intérêt se concentra spécialement à l'exploration systématique d'un grand oppidum appelé « Staré Hradisko » c'est-à-dire « le vieux bourg » et les résultats de nos deux campagnes de fouilles méritent que nous les exposions brièvement.

Le Staré Hradisko en question est mentionné dans la littérature pour la première fois en 1552, par un évêque humaniste DUBRAVIUS, comme gisement offrant en quantité la myrrhe, et le célèbre pédagogue moravien Jean Amos COMENIUS l'indique en 1627, sur sa carte de Moravie « Hradisko, ubi myrrha effoditur »; depuis ce temps le Hradisko est mentionné presque dans tous les atlas européens du XVI^e et XVII^e siècle et on en parle dans beaucoup de cosmographies. Ce n'est que juste avant la grande guerre que le médecin D^r K. SNETINA, avec le pharmacien Fr. LIPKA, ont fait les premières découvertes archéologiques et ont rangé, dès le premier moment, notre Hradisko dans la catégorie de grandes oppida celtiques. Malheureusement les résultats de leurs travaux, publiés seulement en tchèque, ne se trouvent pas mentionnés dans les littératures étrangères.

Après la Grande guerre, quelques nouvelles fouilles du D^r SNETINA ont démontré de nouveau que le Hradisko mérite une exploration systématique.

L'Institut Archéologique d'Etat et la Section Préhistorique du Musée d'Etat de Moravie avec le concours du Ministère de la Prévoyance Sociale commencèrent, il y a trois ans, sous la direction du D^r BÖHM, de l'Institut Archéologique d'Etat, une exploration systématique qui durera encore plusieurs années.

Hradisko est une colline d'une hauteur de 598 mètres, bien cachée, parmi les dernières pentes de plateau de Drahany et dominant la grande plaine ouverte de Haná. Le plateau presque inhabité pendant toute époque préhistorique a offert vraisemblablement à la population celtique de Hradisko une quantité suffisante du minéral de fer, tandis que la Haná était le magasin qui a approvisionné cet oppidum; Hradisko qui mesure plus de 50 hectares est accessible d'un seul côté et il a été protégé par des pentes escarpées.

Le plateau même de Hradisko, la capitale mesurant plus de 600 mètres de largeur et plus de 1000 mètres de longueur, avec des champs peu fertiles, était protégé du côté de l'Ouest par un mur en pierres, bâti « opere gallico »; ses restes ont été trouvés bien en position et leur direction est encore aujourd'hui bien visible dans les champs; devant cette fortification se trouverent deux fossés, plus ou moins larges, creusés d'après la nature et la configuration du terrain. Le faubourg de l'oppidum assez

étendu qui se trouvait sur les pentes modérées s'inclinant à l'Ouest, a été protégé de nouveau par deux murs en pierres de plus de 3 mètres de largeur et de plus de 2 mètres de hauteur. En avant de ces deux murs se trouvèrent de nouveau trois fossés assez profonds et larges et devant ces fortifications nous avons constaté aussi des « trous de loup » en forme d'entonnoir. Il est intéressant de noter, que le premier mur allant de l'extérieur de Hradisko jusqu'au faubourg et jusqu'à l'oppidum même, a été construit sur un ancien fossé, originairement très profond et comblé, quand l'autre mur, d'origine plus ancienne a commencé à s'écrouler, et quand il était devenu insuffisant pour protéger le grand faubourg. La situation est alors telle que nous avons constaté pendant les fouilles (en continuant toujours de l'extérieur vers l'oppidum) deux murs du faubourg dont le premier extérieur est plus récent que le second intérieur. Derrière ce mur, dont les constructions sont très intéressantes et en plusieurs endroits bien conservées, nous avons découvert une partie d'une route menant vers la porte dont nous connaissions presque la position exacte, mais qui n'était pas encore mise au jour. En somme, nous avons fouillé jusqu'à aujourd'hui 28.000 mètres carrés qui démontrent bien que Staré Hradisko a été très peuplé pendant l'époque protohistorique.

Les vues aériennes faites par notre Service Militaire, grâce à l'obligeance du Colonel PLASS, démontrent et expliqueront mieux la situation géographique de Hradisko.

Il est évident que nous avons trouvé à Hradisko beaucoup de matériaux archéologiques, d'une richesse considérable illustrant bien la vie celtique de cette ville qui a été abandonnée dans la première moitié du premier siècle avant J.-C. Ne pouvant pas donner ici des détails sur les collections industrielles (la monnaie en argent, en or, les objets en bronze, en fer, les bracelets en verre, etc., etc.), je note surtout la quantité d'ambre qui fut trouvée; on est obligé alors de considérer le fameux Hradisko comme une station de transit du commerce de l'ambre.

En ce qui concerne nos trouvailles je vous assure, chers Collègues, que si on les mélange avec les matériaux de Bibracte, on ne sera pas capable de distinguer leur provenance.

En dehors de cette récolte matérielle, la construction des huttes gauloises était particulièrement intéressante.

Nous avons constaté à Staré Hradisko toute une série de fonds de huttes — comprenant tout un système de trous plus ou moins profonds et plus ou moins larges, de creux irréguliers et petits enfoncements remplis de terre noire, très différente de celle environnante. — Le D^r ВОНМ a essayé, d'en faire avec un architecte, quelques reconstructions, dont je vous montrerai

les clichés. La première hutte est une construction légère en bois avec un toit en forme de pupitre, sans aucune division intérieure, ce n'était vraisemblablement qu'une simple grange ou un hangar pour les voitures; comme on n'a pas trouvé de restes de murs on peut penser à des nattes enduites de terre à l'extérieur ou à l'intérieur. La deuxième hutte n'avait qu'un seul mur en terre du côté de Nord-Ouest, deux murs étaient en paillet; c'était une partie d'une ferme comptant trois pièces entourées par une haie. La troisième hutte dont la reconstruction était la plus difficile et qui est aussi la moins vraisemblable, avait trois murs en terre, mais nous avons constaté les fondations de quatre murs en terre.

Les deux campagnes archéologiques de nos fouilles à Staré Hradisko nous ont bien démontré quelle richesse de matériaux ont laissé dans nos pays les vieux Celtes.

Mais le Staré Hradisko n'est pas le seul oppidum gaulois qui se trouve dans ma patrie.

En Moravie de l'Est parmi les dernières collines de Carpaty se trouve une colline dite Hostyn (736 m.); c'est un lieu de pèlerinage aujourd'hui bien connu dans toute ma patrie, (le Lourdes morave) une montagne nationale, où la science romantique chercha le culte d'un dieu païen. Le plateau de la montagne entouré dans toute sa longueur par des fortifications immenses a été visité déjà par l'homme paléolithique et il a été occupé pendant l'époque de Hallstatt. Quelques trouvailles de monnaies, d'objets en fer et de nombreux tessons de l'époque de la Tène prouvent qu'il s'agit à Hostyn d'un oppidum celtique dominant toute la plaine à Haná et mérite une exploitation systématique.

En dehors de ces deux oppida, il en existe encore d'autres en Moravie, puis plusieurs en Bohême du Sud comme nous l'ont montré les excellentes fouilles de M. DUBSKY, de même en Slovaquie. Je pense que les fouilles archéologiques de ces villes celtiques changeront beaucoup nos théories sur la constitution ethnologique de l'Europe Centrale pendant les derniers siècles avant J.-C.

Mais les fouilles de nos oppida dureront encore des générations!!



Préhistoriens français et préhistoriens tchèques.

PAR LE D^r

J. SKUTIL.

Dès les premières années du siècle dernier, on observe entre préhistoriens français et préhistoriens tchèques, un courant d'échanges très actif et continu. La préhistoire française et la préhistoire tchèque n'ont cependant presque pas de sujets d'étude communs, le chapitre gaulois mis à part; cela tient aux circonstances géographiques, aux distances séparant deux régions aussi éloignées que le bassin du Danube et les régions voisines de l'Océan Atlantique.

La France a été le berceau de l'anthropologie et de ses disciplines accessoires. Voilà pourquoi la science tchèque se tourne vers la France, dès qu'elle commence à se constituer, dès que l'intérêt des savants se porte sur les monuments préhistoriques. Cela mérite d'être souligné, puisque, à ne considérer que les sujets d'étude et les problèmes communs, c'était des écoles de Berlin ou de Vienne que les préhistoriens tchèques devaient se rapprocher le plus. Ils semblaient donc condamnés à subir l'influence exclusive des théories allemandes. Mais, en ce domaine comme en beaucoup d'autres encore, les savants s'orientèrent instinctivement vers les sources mêmes de la civilisation occidentale.

Voici un premier fait: K. J. BIENER DE BIENENBERK (1731-1798), ingénieur militaire, originaire de Hradec Králové, le premier des nôtres qui ait systématiquement écrit, dès le XVIII^e siècle, sur les découvertes préhistoriques, est l'auteur d'un ouvrage intitulé « *Versuch übere einige merkwürdige Alterthümer im Königreiche Böhmen*. Essai sur quelques antiquités remarquables du royaume de Bohême », paru en 1786. Dans le tome I, page 28, il cite, en appréciant sa valeur documentaire, la conférence de MAHUDEL faite à Paris en 1734, conférence connue, mais peu favorablement, sur les « pierres de foudre ». BIENER partage l'opinion de MAHUDEL, combattue par ses propres compatriotes, et attaque lui-même les ouvrages tchèques précédemment publiés.

Il n'était pas indifférent de souligner ce fait par lequel, dès sa naissance, l'archéologie tchèque se tourne vers la France. Joseph DOBROVSKY, le véritable fondateur de la préhistoire tchécoslovaque (1753 à 1829), qui fut dans sa jeunesse le contemporain de BIENENBERK, ne pouvait rapprocher davantage la préhistoire tchèque du mouvement intellectuel français. DOBROVSKY connaissait fort bien les publications étrangères et les fouilles préhistoriques faites de son temps au Danemark, en Russie et en Allemagne ; c'est lui qui a doté la préhistoire tchèque, d'une solide base scientifique. A la fois archéologue, historien et philologue, il a étudié dans tous ces domaines avec une excellente méthode, l'histoire primitive de sa patrie. Il a donc pleinement mérité, comme nous l'avons dit plus haut, le titre de fondateur de notre préhistoire nationale.

Après ces travaux, qui laissaient entrevoir de grandes espérances, la préhistoire tchèque tombe dans le romantisme, de 1830 à 1860. Le représentant le plus typique de cette génération est KROLMUS (1787-1861), prêtre qui fut excommunié, et comparé souvent chez nous, pour son enthousiasme, à l'abbé COCHET. L'archéologie nationale ne fut sauvée de ce romantisme stérile que grâce à J.-E. WOCEL (1803-1871). Archéologue au sens le plus large du mot, pénétrant historien de l'art et poète d'un ardent patriotisme, il consacra à la préhistoire tchèque son premier ouvrage systématique : « *Pravek zeme ceské*. (Les temps primitifs du pays tchèque, Prague (1866-68). Ce livre a le grand mérite d'avoir créé un système, système imparfait cependant et fondé sur de fausses hypothèses ; dans le matériel historique tchèque, il introduit un certain ordre. Néanmoins il n'eut pas de retentissement en France, pour autant que je sache. Il a seulement été cité à plusieurs reprises par le baron DE BAYE et par J. DÉCHELETTE. Le chapitre intitulé Slované (Les Slaves) a été traduit de l'allemand par M^{lle} DE BOMBERG et a paru dans les Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Puy, en 1870.

L'œuvre de WOCEL fut continuée, en Moravie, par le D^r Henri WANKEL, médecin des comtes SALM, à Rájec. Dès 1871, celui-ci découvre des traces de l'homme quaternaire, mais ces découvertes ne provoquent pas sur le moment, en France, tout l'intérêt qu'elles méritent. Depuis longtemps cependant les géologues tchèques étaient en relations étroites avec la Société Géologique de France, et puisaient d'utiles enseignements dans les travaux de celle-ci. Une adresse, envoyée par l'Institut Géologique de Tchécoslovaquie, en juin 1931, à la Société Géologique de France, à l'occasion de son centenaire, rappelle les précieuses contributions des savants français à l'étude du sol de notre pays. Nous nous contenterons de

citer ici les noms de J. DE MORGAN, de Joachim BARRANDE et de Marcel BERTRAND. La collaboration entre préhistoriens français et tchèques était loin d'être aussi avancée. Ce fut Henri WANKEL qui prouva l'existence de l'homme paléolithique en Europe centrale; le premier, il fit connaître la civilisation préaurignacienne dans nos pays, et ses travaux ont été continués en ce sens, par son petit-fils, le P^r Charles ABSOLON. Il eut aussi la chance de découvrir le gisement désormais fameux de Prédmost, et prouva, de la sorte, l'existence de l'homme aurignacien dans l'Europe centrale. Enfin il put constater l'occupation paléolithique magdalénienne de plusieurs cavernes de Moravie. Ces découvertes, ainsi que d'autres trouvailles archéologiques se rapportant à un âge plus récent, lui ont valu le titre de « père de l'archéologie morave » et selon les termes même de BREUIL, nous pouvons voir en lui « le BOUCHER DE PERTHES, le LARTET de la Préhistoire morave ». WANKEL avait beaucoup voyagé; il était en relations suivies avec certains savants français, tels que le Docteur TOPINARD, QUATREFAGES et HARLÉ.

WANKEL une fois mort, et jusqu'à 1918, l'intérêt porté à nos trouvailles et à nos fouilles par les préhistoriens français, faiblit. Dans la revue *Anthropologie*, Martin KRIZ publie bien une étude d'ensemble sur l'époque quaternaire en Moravie; mais le système et les théories hardies de ce savant ne s'accordaient guère avec l'esprit de la science française. Signalons encore l'œuvre de M. K. MASKA, qui, en collaboration avec MM. BREUIL et H. OBERMAIER fit connaître la célèbre statuette de Mammouth de Prédmost, et étudia la station paléolithique d'Ondratice. — C'est seulement après la guerre, et grâce à M. ABSOLON, que commence la réorganisation des études de paléontologie humaine en Moravie. Ici s'ouvrirait un nouveau chapitre de notre étude, sur les relations entre savants des deux pays. Nous nous réservons d'y revenir plus tard, et, pour nous limiter à l'avant-guerre, nous dirons quelques mots encore des deux problèmes dont Français et Tchèques ont eu ensemble à s'occuper : le problème celte et « l'épisode mérovingienne ». C'est du second que nous parlerons d'abord.

Ce fut une véritable surprise pour les préhistoriens tchèques, que de constater, en Bohême, la présence de tombeaux préhistoriques contenant des objets francs ou mérovingiens, et datant, sans aucun doute, d'une époque jusque-là considérée comme exclusivement slave. Le baron DE BAYE, se rendant en Russie et passant par Prague en 1892, publia le premier en français ces précieux matériaux. Selon lui, ces étranges antiquités sont les témoins du commerce des Francs en pays slave; ils attestent l'influence et même la domination exercée par ceux-ci, après l'arrivée de SAMO, fondateur d'une colonie franque non loin de l'emplacement actuel de

Prague, et chef d'un vaste empire slave. La solution proposée par DE BAYE a trouvé de nombreux partisans parmi nos préhistoriens; mais l'aspect du problème a été renouvelé, grâce aux minutieux travaux de M. L. NIEDERLE, et aux trouvailles nouvelles. Ces objets proviendraient de Thuringe, contrée avec laquelle l'ancienne Bohême était en actives relations commerciales. On tend aujourd'hui à étudier le règne du premier roi slave SAMO d'après des données purement historiques, et sans recourir à l'archéologie. L'ingénieuse combinaison par laquelle le baron DE BAYE espérait rendre compte de l'état politique de l'ancienne Bohême, du v^e au vii^e siècle après J.-C., ne nous semble plus maintenant capable d'éclairer l'obscurité dans laquelle restent plongés ces temps préhistoriques. Le très grand mérite de ce préhistorien français n'en subsiste pas moins : nous devons lui savoir gré d'avoir tiré ces rares matériaux mérovingiens de l'oubli, et dès 1894, d'avoir ouvert la discussion au sujet de leurs origines. Nous ne ferons pas aux Français l'éloge du baron DE BAYE, Nestor des antiquaires français (il fut président de la Société des Antiquaires de France), savant diplomate, et artisan de l'alliance franco-russe; il est mort à Paris, âgé de soixante-dix-huit ans; sa belle collection a été détruite par la guerre. Il s'est éteint avant d'avoir vu la délivrance des Tchécoslovaques, auxquels il témoignait une vive sympathie, et dont il connaissait le pays. « La politique donne parfois à l'histoire une direction qui semble en contradiction avec le passé des nations et des peuples », a-t-il écrit dans ses Antiquités.

On a parfois qualifié la Bohême de « région celtique placée au centre de l'Europe ». Pour le rôle joué par la Bohême dans l'expansion celtique en général, nous renvoyons le lecteur au livre de C. JULLIAN, *De la Gaule à la France*, et aux travaux publiés en tchèque par V. HORÁK et J. SCHRÁNIL. Rien d'étonnant donc, à ce que le meilleur celtologue et préhistorien français J. DÉCHELETTE se soit beaucoup intéressé à la Bohême, dont il a bien remarqué l'importance historique et géographique dans le développement de la civilisation européenne : c'est en Bohême, en effet, que se côtoient de bonne heure, les peuples gaulois, germains et slaves. Joseph DÉCHELETTE, né en 1862 à Rouanne, et tombé au champ d'honneur le 6 octobre 1914, a laissé le souvenir d'un savant illustre. A ses exceptionnelles qualités, il joignait aussi l'originalité de connaître parfaitement la langue tchèque; régulièrement et de façon systématique, il rendait compte du travail des préhistoriens en Bohême, à la *Société Préhistorique Française*, et entretenait une correspondance constante avec J. L. PIC. C'est la région de Stradonice, près de Beroun, en Bohême, qui devait intéresser le plus DÉCHELETTE; il lui a consacré d'importantes études monogra-

phiques, et en parle souvent dans ses autres ouvrages, et dans son Manuel en particulier; il s'est fait le traducteur des pages écrites par PIC sur ce sujet. Grande était son estime pour l'œuvre de PIC; ce qui ne l'empêchait d'ailleurs pas de reconnaître qu'elle pouvait soulever quelques polémiques. Dans l'Anthropologie, il a exprimé son jugement d'ensemble sur celui-ci: « On s'accordera à reconnaître que la compétence de M. PIC, bien préparé par une connaissance complète des Musées d'Europe aux travaux d'archéologie comparée, donne à son œuvre un réel intérêt scientifique ». Par contre toute discussion scientifique au sujet du système préhistorique présenté par BUCHTELA, lui semble difficile, tant que l'auteur n'aura pas indiqué avec plus de détails les faits justificatifs. Après de minutieuses études archéologiques, DÉCHELETTE est porté à considérer Stradonice comme un oppidum boïen fondé au cours du premier siècle, et détruit peut-être à l'arrivée de MAROBUDE vers l'an X avant J.-C. Sa ruine ne serait donc antérieure que de quelques années à l'abandon du Mont Beuvray, le « Pompéi gaulois », qui offre avec Stradonice des ressemblances aussi caractéristiques qu'inattendues, PIC, lui, croyait retrouver à Stradonice la cité historique de Marobuduum. L'hypothèse de DÉCHELETTE, précision importante pour l'histoire de nos pays avant l'époque slave, l'a emporté sur celle de PIC. La mort de DÉCHELETTE a été une grande perte pour la science: s'il avait survécu à la guerre, il serait certainement revenu plus d'une fois en Tchécoslovaquie et surtout il aurait continué ses études méthodiques sur la Bohême celtique, à la lumière des nouvelles découvertes faites en Bohême, en Moravie et en Slovaquie pour ce qui concerne la civilisation dite de Stradonice.



**Étude comparée des peuplements Occidentaux
et Nord-Africains à l'époque des premières
invasions Indo-Européennes.**

PAR M^{me}

VICREY-SZUMLANSKA.

Vestiges des Foyers autochtones. — Une question qui fut des plus controversée, dans l'histoire si obscure et complexe des « origines » est bien celle qui traite du berceau des Peuples dont procède en partie notre civilisation. Les plus occidentaux parmi nos ancêtres ont conservé cependant des *caractères* qui leur appartiennent en propre, des tendances génériques, des usages qui les attachent à une souche locale, d'apparence autochtone ; c'est un fait si rare dans l'histoire des Peuples qu'il mérite bien des essais pour être remis en lumière, ou conservé et proclamé. D'autant que ce fait, ou ce modeste, mais éloquent *faisceau de faits*, est le souvenir d'une ère révolue, d'un foyer depuis très longtemps éteint ou décimé, mais dont l'existence s'affirme encore.

Les infiltrations néolithiques par le bassin méditerranéen ont commencé à une époque où de grandes civilisations s'étaient éteintes en Occident après avoir laissé le sol de leur habitat pétri de leurs reliques. Mieux encore les crânes des différents types du Sud de la France, et en particulier celui de Cro-Magnon, font remonter l'existence de ces Races en Occident à de longs millénaires, avec le développement nécessaire à une vaste et profonde évolution. Un signe distinctif de cette civilisation semble avoir été l'usage de colorants rouges.

En bloc, et faute de précision indiscutable, que commence à fournir les études de préhistoire, on a longtemps considéré, l'Orient en général, l'Inde, la Chaldée et l'Assyrie en particulier, comme seuls lieux d'origine des grands mouvements civilisateurs qui ont abouti au ciselage du Génie européen.

L'Égypte, véritable épanouissement de la plus vaste et de la plus élevée des civilisations du monde récent, n'est guère apparue, jusqu'au siècle dernier, que comme une collaboratrice des civilisations méditerranéennes classiques. L'Inde était considérée comme une matrice de matériel humain, matériel qu'elle n'a pourtant pas généré, mais sans doute, simplement, restitué.

Apparitions des Indo-Européens. — C'est environ quelque 2.500 ans avant J.-C. que les grandes migrations dites « Indo-Européennes » s'inscrivirent dans la Vie des Peuples, témoignant surtout d'une poussée vers l'Occident. Le « Drang nach Osten » des Indo-Germaniques, prouve tout au moins d'une attirance singulière et consciente pour l'Ouest du monde, comme à la suite d'un de ces mirages de l'âge d'or, que reflètent les légendes et dont fut encore hypnotisé le monde antique en entier. On avait tout d'abord voulu trouver en ces migrations les prototypes de nos races, et dans leur idiome celui de nos langues, sans les rattacher à quelque souche mère. On ne tenait aucun compte des populations trouvées en face d'eux par ces Indo-Européens lorsqu'ils pénétrèrent en Gaule, en Ibérie, en Hibernie, où leurs traces cependant, et les racines de leurs noms, subsistent encore et sont profondément locales et autochtones.

Recherche de classement par la linguistique. — Dès la naissance des sciences étymologiques, et après avoir constaté la parenté des langues Indo-Européennes entre elles, les linguistes en vinrent à cette obligation de les rattacher à une commune langue-mère ; car, de deux langues parentes entre elles, l'une se trouvait des affinités avec une troisième à laquelle rien ne rattachait la première.

Et ainsi tout le long du vaste parcours des peuples Indo-Européens.

A cette époque, l'hébreu offrant une littérature des plus solennelles et archaïques, et sans trop s'émouvoir de ce que les Sémites ne faisaient point partie des groupements envisagés, c'est en leur dialecte qu'on essaya de découvrir et de ramener les racines des autres langues, d'autant que l'hébreu avait cette particularité frappante de racines invariablement composées par trois consonnes, les interprétations pouvaient varier à l'infini et cela lui donnait une sorte de prestige.

Mais LEIBNITZ, l'Anglais JONES, le grand SCHLEGEL et la grammaire comparée de BOPP en passant par les travaux des grands linguistes français (1) accordèrent au sanscrit toute la paternité de nos origines.

Albert CARNOY, de l'Université de Louvain (2) a écrit à ce sujet que « les grammairiens de l'Inde avaient appliqué à leur idiome littéraire une analyse beaucoup plus scientifique que celle usitée en Europe ».

Rattachement au sanscrit. — La grammaire, en Europe, jus-

(1) D'ASSIER, BURNOUF, Abel HOVELACQUE.

(2) Albert CARNOY. — Les Indo-Européens, Bruxelles 1921.

qu'au XIX^e siècle, avant J.-C. avait été philosophique et aprioristique. Les Hindous, au contraire, avaient dégagé soigneusement des éléments de leur langue, racine, terminaisons, suffixes. Ils avaient classifié les modifications phonétiques subies par les phonèmes sous l'influence de *sous-voisins*. Ils avaient déjà reconnu que les racines avaient des formes faibles et des formes fortes. Rien que l'application de ce système aux langues d'Europe présentait une révolution et un progrès si considérables, que l'on peut affirmer que la méthode de la grammaire historique et de la grammaire comparée date de la découverte de la grammaire sanscrite, telle qu'elle avait été écrite par le grand PANINI, au IV^e siècle avant J.-C.

C'est par le grand nombre de ressemblances que la thèse de BOPP produisait une conviction. Dans sa « Geschichte des Deutschen Sprache », I. GRIMM avait, lui, découvert des correspondances régulières entre les consonnes des langues germaniques et celles que l'on rencontre aussi bien en sanscrit, qu'en Grec et en latin. Ces consonnes ont changé de prononciation à des stades très déterminés et selon des lois strictes présidant aux transformations des sons, lois dont on n'avait pas tout d'abord une notion très nette. C'est ce que ce savant nomma des « Lautverschiebung » ou *glissement de sons*. Il note deux de ces « glissements » depuis l'idiome primitif, en passant par le haut germanique pour aboutir à l'allemand moderne.

Ces constatations n'ont pas seulement aidé à établir plus facilement la parenté entre des mots d'autres langues du Groupe, mais elles ont contribué à démontrer que les changements phonétiques, loin de se produire au hasard, suivaient au contraire, des lois fort régulières. L'acceptation de ce principe fut retardée, disent les philologues, par le prestige dont jouissait le sanscrit à cette époque, par suite des grands services rendus à la grammaire comparée.

Traces d'un autre Idiome. — Je voudrais insister un instant encore sur cet état de nos connaissances des origines des langues indo-européennes, afin de mieux situer par la suite la question purement occidentale. Et c'est ici que nous abordons ce fait, très important et profondément révélateur, du sanscrit ne pouvant plus conserver le titre de langue mère de nos langues occidentales pas plus que celle des langues indo-européennes, dans la structure desquelles on rencontre des traces indubitables d'un autre idiome qui leur fut commun.

Dans un de ses grands ouvrages BRUGMANN (1) ainsi que F. DE

(1) BRUGMANN. — Vergleichende grammatik des Indo-germanischen Sprachen, 1886-1900.

SAUSSURE (1) ont démontré que les *e* et les *o* des mots indo-européens étaient primitifs, et que le sanscrit, ainsi que les dialectes voisins de la Perse, les avaient changés en *a*. Ils ont démontré que l'*e*, l'*o* et l'*a*, ne s'échangeaient pas au hasard, mais se trouvaient à des places bien déterminées dans les langues d'Europe. Le sanscrit, lui, avait indistinctement un *a* et dans certains cas on trouvait des traces de l'*e*. C'était bien lui qui avait altéré le régime vocalique primitif.

Ceci est un argument de plus, et de qualité magistrale, en faveur de la thèse qui : 1° représente ces grands migrants comme des peuplades déjà colonisées, transportant la civilisation reçue et assimilée, à travers leurs pérégrinations, dont le sens est toujours dirigé vers l'Ouest; 2° à l'appui de ceci, rappelons que l'on n'a jamais vu revenir en arrière ces Migrants dont l'aire d'extension ne s'arrête en Occident qu'en face de l'Océan; 3° aucun idiome actuellement déterminé parmi les langues asiatiques, hittites ou sumériennes, ne peut être considéré comme le prototype des dialectes indo-européens.

En Asie, un îlot lointain seulement, les Tokhars, grands dolichocéphales roux, aux yeux clairs, au nez aquilin, mais d'un faciès dégénéré ou altéré (2), les Tokhars marquent vers le centre de l'immense Continent, le point extrême atteint par les populations indo-européennes. Comme en arménien et en germanique le Tokharien change en *P. t. k.* les consonnes *b. d. g.* de l'indo-européen, il a quelques points communs avec le slave, et le vocabulaire général a une allure très européenne (okso = bœuf; Kaut = cent, salgi = sel, knân = savoir, etc.).

Dès lors, il fut possible de construire un système de correspondances très régulières entre les sons des différentes langues de la famille; la parenté des langues en reçut une confirmation puissante, mais il ne fut plus possible de regarder le sanscrit comme prototype de celles-ci.

Foyer préhistorique occidental. — Ces quelques faits ont eu pour conséquence de libérer d'un apriorisme asiatique les recherches du centre de diffusion des peuples et des langues indo-européens et de nous inciter à reporter vers l'Occident ces recherches d'un foyer original archaïque, générateur d'une langue première et d'une première civilisation, adoptée puis transmise jusqu'en de lointaines colonies par les Indo-Européens en divers mouvements de transmigration.

(1) F. DE SAUSSURE. — Mémoire sur le système primitif des voyelles en indo-européen.

(2) A. CARNOY, *op. cit.* pages 19; 48; 70 : « les Tokares ou Sogdiens s'appellent les Huns Blancs ».

Nous n'avons pas ici la place d'étudier sous tous ses aspects un aussi vaste problème, auquel les savants, chaque jour apportent des éléments nouveaux. Il est cependant une donnée sur laquelle je veux revenir un instant : c'est le type magnifique de Cro-magnon dont on peut voir en Gascogne des répliques parfaites, ainsi que parmi les Guanches des îles Canaries, type occidental dont chaque particularité est un signe de son très haut degré d'évolution. On ne saurait hésiter à voir en ce crâne, que DÉCHELETTE et le Pr BOULE ont comparé au « crâne du plus civilisé des Européens de nos jours » un spécimen d'une race évoluée et supérieure à ses contemporains du monde entier.

Les savants préhistoriens nous disent que les hommes de Cro-Magnon arrivés du Sud-Ouest de la France, chassèrent devant eux et décimèrent les Néanderthaliens, Moustériens et autres hominiens et hommes primitifs. La civilisation que ces Aurignaciens apportèrent, semblent bien ainsi avoir été d'origine occidentale et en même temps la plus ancienne des civilisations humaines connues, témoignant d'une certaine élévation mentale. L'empreinte de cet Homo Sapiens s'est continuée à l'époque Magdalénienne, et même après l'exode des chasseurs de Rennes, même après les variations climatiques et l'apparition de la civilisation exotique des néolithiques venant de l'Est par le Nord de la Méditerranée. Cette empreinte ne s'est jamais effacée.

Nous la retrouvons à l'infini, dans les fouilles de la Dordogne, et toujours vivante dans les types, les survivances craniologiques des Guanches, les mêmes ustensiles de ménage découverts sous les abris de la Dordogne et de la Lozère, toujours utilisés aux Canaries, survivances dues à l'ilotisme et indiquant également une direction originelle.

Nous retenons également comme caractéristique indicatrice de l'influence de cette civilisation sur les différents peuples — de colonisés — l'usage des colorants rouges pour le corps, les sépultures et, jusqu'aux temps historiques, pour les monuments à dédicace culturelle.

L'aire de dispersion de cette civilisation d'essence occidentale, semble avoir été considérable.

*
**

Par ailleurs et pour donner plus de poids dans la recherche des origines, on peut regretter que les études linguistiques n'aient pas abordé plus tôt et plus intensément celles de la formation de l'antique langue égyptienne. En constatant que la formation de la langue copte et son écriture cursive, ne procédaient pas plus du groupe indo-européen que du sémitique, que de l'Extrême-Orient, on aurait fourni une indication précise du sens primitif suivi par cette civilisation, déjà compliquée lorsqu'elle s'installe sur les bords du Nil, et dont les riverains indigènes en étaient encore à leur Néolithique. C'est chez elle par surcroît, que sont allés se perfectionner les philosophes grecs, leurs savants, leurs historiens, nos maîtres.

Réplique historique de la civilisation archaïque occidentale. — Bien que les anciens empires de l'Asie Mineure témoignent d'affinités souvent déconcertantes avec l'Égypte, il est assez aisé, par la marche si divergente de leur développement, le symbolisme de l'architecture et les significations rituelles, de constater qu'il s'agit de l'extension d'une sphère d'influence Égyptienne; celle-ci ne put qu'être considérable, vu la puissance de l'Empire pharaonique et le rayonnement indiscutable qu'il exerça pendant plusieurs millénaires, alors que l'Inde était déchue d'on ne sait plus quel « Empire Universel » et que les Peuples, dont sont issues nos langues, n'étaient pas encore entrés dans l'histoire de la Terre.

Au cours de son évolution l'Égypte ne connut qu'un avatar immense en soi, mais dont elle parvint à triompher à la longue : ce fut l'infiltration, dans les veines nationales, puis la prise du pouvoir par ses parasites sémites que l'on nomme les Hyksos, les rois pasteurs; autrement dit les anciens pillards nomades que les Collègues pharaoniques eurent le tort de recevoir, d'admettre dans leurs rangs où ils s'assimilèrent l'instruction jusqu'aux degrés qui permettaient d'accéder au pouvoir. Ce ne fut qu'un accident. L'Égypte en revint, grâce à ses Mages, aux difficultés prohibitives que ceux-ci mirent enfin à toute Initiation supérieure.

La pureté de son génie s'est reconstituée, nous permettant encore aujourd'hui de discerner son vrai visage, la nature spiritualiste de ses enseignements, le caractère altruiste et généreux de ses institutions, les spéculations scientifiques et philosophiques de ses Collèges célèbres. Et ceux-ci sont l'antithèse des civilisations d'Asie Mineure, de l'Elam, d'Assyrie, d'Achour ou de Chaldée. Les affi-

nités avec les Hittites, révélées par les fouilles de Boghazkei en Cappadoce, témoignage indo-européen des plus primitifs et dont l'importance fut énorme, les affinités de ces deux peuples avec les éléments occidentaux et caucasiens bien plus qu'avec leurs branches orientales situeront bientôt sous son vrai jour cette extraordinaire civilisation.

Dénombrement et caractéristiques des peuples. — A ce point de notre bref exposé, nous aborderons *les coutumes* qui différencient les peuples après les avoir rapidement dénombrés.

Tout en pénétrant en terre gauloise par le Sud et, mis à part l'apport commercial et légendaire des Phéniciens, la civilisation de l'Europe, aux âges néolithiques devient sédentaire et l'agriculture apparaît : deux tendances éminemment occidentales dans leur essence.

Des groupes ethniques différenciés paraissent en Occident semblant reliés entre eux par un type particulier de langue originelle, ancêtre commun d'une même influence civilisatrice. Ces principaux groupes sont les Celtes, les Germains, les Vénètes ou les Wendes (et ces Vénètes sont proches parents des Vénètes du Caucase et de ceux du pays de Vannes).

Viennent ensuite les Grecs et les Thraces, puis les Phrygiens, Arméniens et autres montagnards organisés vers le IX^e siècle seulement avant J.-C. Les Aryas et les Indo-Iraniens avec la belle religion déjà altruiste, de Zoroastre, tâchant, par ses incomparables sermons, de purifier les croyances du peuple et de l'amener à une vie sédentaire.

Au milieu, les Slaves et les Lithuaniens, forment un groupe des plus importants ; le premier compte, à lui seul près de 200 millions d'hommes.

Il est une constatation curieuse à faire ; c'est que, géographiquement et linguistiquement, malgré les diverses migrations, et l'extension de plus en plus grande des domaines linguistiques, les groupes issus de l'indo-européen occupent encore à peu près, la même position qu'ils avaient à l'époque de leur première expansion.

L'Occident avant la mêlée indo-européenne. — La recherche du Centre primitif d'émigration a permis tout d'abord d'exclure de ce champ les régions extrêmes où les flots migrants. — en apparaissant — ont recouvert d'autres populations ; de même lorsqu'ils ont trouvé devant eux des vestiges d'occupation d'un genre différent du leur, principalement parmi les sépultures.

Par ces laborieuses opérations, les éléments non aryens et purement occidentaux, ont été libérés du thème asiatique, situés dans leur région propre et originelle, où l'on ne cherche pas en général de foyer. Lentement ces reliquats autochtones sont remis en possession d'un passé dont la valeur est loin d'être négative. Celle-ci s'affirme par des témoignages de plus en plus précis apportés par la paléontologie humaine et la linguistique, confirmées, en Afrique du Nord par d'innombrables vestiges archéologiques.

Sont donc exclus de la famille indo-européenne tous les pays méditerranéens; en effet, 1^o ce n'est que quelques siècles avant l'époque romaine que l'Espagne reçut les Celtes, et ceux-ci n'en occupèrent les Hauts Plateaux et les côtes atlantiques qu'aux siècles de la grandeur de Rome. Sont ensuite à exclure une partie de la Gaule; la Vallée du Rhône avec ses Ligures; l'Etrurie, la Sardaigne, la Corse et d'autre part, toutes les populations orientales de la Méditerranée, que nous n'étudions pas ici, exception faite de l'Égypte. A exclure également de la famille indo-européenne, au Sud-Ouest de la Méditerranée, les populations de l'Afrique du Nord, représentées en masse par les Berbères.

Ces Berbères, puis les Basques, les Bretons, les Irlandais, échappent totalement à cette aire d'expansion indo-européenne jusqu'à l'époque, relativement récente, de la pénétration du langage indo-européen en ces territoires.

Les coutumes s'y sont conservées plus fortement homogènes encore et confirment du poids de leur témoignage la nature et le sens de leurs origines.

Tient-on un compte suffisant de ce *fait de civilisation*, antérieur aux mouvements expansifs de ces peuples si divers, rassemblés par l'identité du langage et des mœurs, plus encore que par l'identité de race, sous ce vocable d'indo-européen, symbole de colonisation, synonyme de colonisateurs ?

On vécut longtemps sur l'impression d'une origine asiatique des Indo-européens, englobés sous le nom trop spécifiquement tribal « d'Aryens ». Pourtant les auteurs concluent que ces peuples ne furent pas influencés par les grandes civilisations d'Asie et qu'ils conservent partout et toujours cette empreinte uniforme de civilisation, cette forme linguistique profonde; il est donc aisé, relativement, de les reconnaître. En Occident ils introduisirent des mœurs jusqu'alors inconnues, entre autres le patriarcat, l'incinération des morts, la culture de la terre.

Patriarcat. — Les noms de parenté chez les Indo-Européens sont beaucoup plus développés du côté de la famille du père que

du côté de la mère. Le mari est désigné par un mot qui signifie « Maître » *potis* (d'où nous vient *potentat*).

L'adultère n'est punissable que du côté de la femme, le veuvage n'a de conséquences que pour elle, et pendant de longs siècles la Veuve dut suivre son époux dans le tombeau, ce qui se produit encore parfois chez les Hindous.

Cette pratique est également signalée dans l'Antiquité chez les Scythes, les Thraces, les Slaves, les Hérules, les Celtes. En bien des lieux, la femme ne pouvait hériter. Sa tâche était d'élever les enfants, entretenir la maison et même cultiver les champs. L'homme n'était chez lui que pour se reposer. Son rôle à lui, était la guerre, la chasse, les délibérations.

En Asie, soit dit en passant, les femmes n'ont jamais cultivé la terre et les hommes le moins possible.

Incinération des morts. — Enfin il est intéressant de constater que c'est dans la région du Dnièpr, berceau présumé des Indo-Européens, qu'apparaît la coutume de la crémation, vers 2500 (1) avant J.-C. et c'est de là qu'elle se répand en même temps que les populations dans lesquelles nous avons cru pouvoir voir les premiers Indo-Européens d'Europe ; ce fut également dans ses immenses plaines que les grands migrants indo-européens passèrent de la vie nomade à celle d'agriculteurs, et cette forme d'existence constitue leur caractéristique la plus profonde.

Nous retiendrons donc à leur endroit les trois grands faits qui leur sont bien particuliers ; le *régime patriarcal*, la coutume de la *crémation* et l'*agriculture* faits qui doivent nous servir non seulement à les identifier, mais à les différencier des autres peuples, des autres civilisations du monde.

Car il semble que des *survivances* dignes d'intérêt et précieuses en documents, quoique sans doute fragmentaires et dégénérées, se soient perpétuées aux extrémités occidentales des Continents européens et africains. Malheureusement nous sommes encore très mal renseignés sur ces peuples Ibères et Ligures qui occupaient ces territoires avant l'arrivée des Celtes.

Cela ne veut pas dire que les documents soient inexistantes ; nous sommes persuadés, au contraire qu'ils sont encore simplement enfouis dans le sol et que d'ardents chercheurs les mettront à jour, de plus en plus fréquemment. Et cela, principalement en Afrique du Nord, où les traces et vestiges des peuples antiques apparaissent multiples et abondants et, pour beaucoup, fort peu expliqués.

C'est bien dans cette Afrique du Nord que les études promettent

(1) Cf. F.-H. DUCHINSKI. — La lutte des Civilisations, Paris 1892.

d'être non seulement les plus fructueuses mais aussi des plus révélatrices; car dès la Préhistoire, avec entre autre le Capsien, le Gétulien, l'Ibero-Maurusien, nous sentons qu'a régné, ici, une civilisation autochtone spéciale, à l'influence de laquelle le Sud de l'Europe en particulier, et tout l'Ouest, n'ont pas échappé. C'est également en Atlas, qu'est situé ce Peuple Berbère, le type par excellence des dolichocéphales bruns de haute taille que de l'avis des anthropologues on peut rattacher d'une part aux dolichocéphales de l'Europe, en passant par le Méditerranéen, petit et plus clair, et faire remonter d'autre part (en passant par les Guanches de Ténériffe et quelques types de la Gascogne) au type de Cro-Magnon.

« Il est difficile de nier, dit le P^r CARNOY (1) que d'après toutes les apparences, le type Brachicéphale ne se rattache à l'Asie et ne puisse être appelé *eurasien*, tandis que les dolichocéphales, seraient mieux désignés par le terme « eurafricain ».

Et cela tend à situer le problème de nos propres origines vers un point central du monde occidental, problème dont les premiers éléments nous sont offerts par les sépultures du monde préhistorique de la péninsule ibérique et du sud de la Gaule, avec leurs squelettes imprégnés de colorants rouges, et que domine de sa structure parfaite, le beau vieillard Cro-Magnon.

Matriarcat occidental. — La pénétration relativement récente des langues indo-européennes dans le bassin de la Méditerranée et en Bretagne, exclue évidemment ces populations du Groupe de celles où auraient pu se former l'idiome mère des dialectes indo-européens primitifs. Les idiomes non aryens, que parlent encore aujourd'hui les populations Basques, Berbères, Bretonnes, prouvent bien que ceux-ci appartiennent à un tout autre type linguistique que l'Indo-Européen.

Enfin chez eux, au contraire des Aryens, la coutume dominante était le Matriarcat. De même chez les Berbères, les Ibères, les Corses, les Cantabres; les filles seules héritaient. Les Etrusques, dont l'Origine avait échappé à nos investigations tant que l'on n'eut pas étudié l'antique terre d'Afrique, donnait aux femmes une prépondérance qui étonna les Romains et que leurs écrits signalent souvent (2). Les non-aryens Bretons, Ibères, Ligures, Gaëls pré-celtiques, pratiquaient la polyandrie et calculaient la descendance par les mères. Les Amazones régnaient sur une antique peuplade

(1) AL. CARNOY. — *Op. cit.*, p. 64-65.

(2) TACITE, *Ger.* 9 HOMÈRE *Os.* X. 182. STRABON, POMPONIUS MELA, XENOPHON, TITE LIVE, aussi ont fréquemment fait allusion à cette valeur reconnue aux femmes d'Occident.

que les vieilles cartes géographiques nomment « Atlantes » et qu'elles situent entre les Garamantes et les Gétules (1). Enfin l'histoire de l'ancienne Gaule mentionne les exploits de nombreuses femmes guerrières.

A côté de ces rôles prépondérants, les récluses de l'île de Sein et autres lieux, emplissent les coulisses du vieux terroir gaulois : elles furent les inspiratrices, peut-être, des Vestales romaines, et contemporaines de ces « Filles du Soleil » dont parlent les annales sur écorces et sur peaux de chèvres, du Yucatan, du Pérou, de la Bolivie.

Tandis que les Hindous vénéraient les âmes des trépassés sous le nom de « pitaros » (pères) les Grecs sous celui de « Tripatores » (aïeux) les purs occidentaux le faisaient sous le vocable de « Matrones ». Les Druidesses ont porté jusqu'au cœur de l'histoire ancestrale les récits de leur fabuleuse — et parfois néfaste — activité. Toutes ces populations procédaient du même fond occidental non-sémite, non-aryen.

Rites Funéraires. — Pour terminer ce rapide et trop succinct examen, nous disons qu'il convient également d'exclure ces mêmes populations de la famille indo-européenne à cause de leurs rites funéraires. La « crémation » coïncide avec l'apparition des Indo-Européens en Europe Occidentale et méridionale : les Hellènes la substituent en Grèce à l'usage de ces hautes coupoles, dont le trésor d'Atrée à Mycènes est le plus célèbre exemple. En Gaule l'incinération caractérise la première invasion indo-européenne.

Rites funéraires occidentaux. — Auparavant les gaéliques n'employaient que les tumuli et ne construisaient que des *Dolmens* ; ils étaient les dépositaires d'une civilisation qui s'étendit fort loin vers l'Est, si nous en croyons l'aire de dispersion de ces monuments mégalithiques. Ceux-ci sont naturellement apparentés à tous les monuments découlant des mêmes principes ou d'une technique de base analogue c'est-à-dire, et en premier lieu, aux pyramides (2) aux téocallis, à tous les temples mégalithiques et « à degrés ».

Ils s'apparentent également aux populations qui eurent pour coutume de passer à l'ocre rouge, les os de leurs morts, probablement après avoir enduit, de même, leur peau pendant leur vie. Enfin leurs rites culturels semblent avoir tendu à la glorification du soleil, de l'immortalité de l'âme, plus encore peut-être qu'au culte des ancêtres. Si les Occidentaux et les Indo-Européens ont des points d'analogie, quant à la partie matérielle de leur évolution,

(1) BOUILLET, Atlas Universel. lib. Hachette, 1863 (?)

(2) J. DÉCHELETTE. — Man. d'Arch. préhis., 1 vol.

du moins sur ces terrains mystiques, traditionnels et conventionnels ont-ils à l'origine des dissemblances essentielles et radicales. Les analogies semblent découler d'une empreinte identique qu'aurait reçue ou subie tous ces peuples d'un génie civilisateur commun aux Indo-Européens et aux antiques tribus occidentales, dont les vestiges les plus considérables gisent en terre d'Afrique. Mais alors que les Indo-Européens seraient les dernières phalanges de colonisés aux multiples origines, les occidentaux seraient les survivants autochtones, la plèbe originelle attachée à son sol jusqu'à mourir sur place plutôt que d'émigrer.

Ces peuples ont conservé les mœurs et les tendances de la civilisation mère en dépit de leur celtisation, de leur latinisation ou de leur sémitisation; les survivances persistantes les situent nettement, les isolent, les préservent des mélanges dissolvants et les livrent relativement purs, au crible de notre observation.

Dolmens. — L'affluence considérable de Dolmens dans toute l'Afrique du Nord, mais principalement dans la province de Constantine, constitue une source précieuse de témoignages de cette prédominance d'une civilisation, non aryenne, non Sémite, pré-Indo-Européenne. Cette civilisation, autochtone et plus ou moins homogène, semble émaner de ces envahisseurs préhistoriques, entrés en Europe par le Sud-Ouest de la France, dont le Cro-Magnon fut le prototype, envahisseurs qui absorbèrent les derniers Moustériens; absorbés à leur tour par les Néolithiques, ceux-ci se superposèrent une fois de plus aux civilisations locales précédentes, sans parvenir à modifier, dans leur essence, leurs physionomies respectives.

Et plusieurs de ces physionomies, depuis l'aurignacien, à travers les âges et les vicissitudes semblent bien avoir reflété et véhiculé certains traits caractéristiques, spéciaux au monde occidental.

A propos de la communication

DE M^e VICREY SZUMLANSKA

D^r F. REGNAULT. — Je suis heureux de voir que l'auteur agite dans une réunion de préhistoriens le problème aryen. Celui-ci appartient incontestablement à notre science, pourquoi le plus souvent le laissons-nous aux linguistes ?

C'est que jusqu'à présent seuls ces derniers peuvent l'étudier. Il existe entre la linguistique d'une part, de l'autre la préhistoire et l'anthropologie une coupure qui empêche de les associer.

Les anthropologistes ne peuvent dire si les premiers envahisseurs aryens étaient latiformes brachycéphales comme les Celtes, ou dolichocéphales comme les Nordiques. Il semblera que les crânes des deux sortes étaient déjà mêlés.

Les préhistoriens qui étudient les outils et les dessins des races préhistoriques n'ont pu non plus établir un rapport avec les peuples de langue aryenne.

L'auteur s'efforce d'établir un rapport entre la linguistique et notre science. Il convient de la louer de cet effort, mais la question reste obscure, comme elle le dit elle-même. En effet il ne faut pas conclure d'une ressemblance de mœurs à la parenté de deux peuples ; car on peut observer des mœurs semblables chez des sauvages absolument isolés.



A propos de la domestication des animaux à la période néolithique.

PAR

Eugène PITTARD.

Les faits sur lesquels nous basons notre connaissance de la domestication des animaux à la période néolithique sont divers : caractères particuliers du squelette comparé à ceux des mêmes régions du corps chez les espèces sauvages, différences quantitatives montrées par les parties du corps des animaux retrouvés dans les habitations humaines (on ne rencontre pas, disait-on, toutes les parties du corps des bêtes chassées dans les stations paléolithiques (1), poteries perforées ayant vraisemblablement servi au travail du lait (il ne peut être question de traire les animaux sauvages); présence d'excréments d'animaux dans le « fumier lacustre » des habitations palafittiques de la Suisse, etc. A cette liste d'observations diverses, dont la dernière est peut-être la meilleure, j'apporte un petit fait nouveau.

En 1912 avait lieu à Genève le XIV^e Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique. A cette occasion, j'avais préparé, comme, en l'occurrence, on le fait habituellement, une excursion scientifique de quelques jours qui devait faire suite au Congrès.

Au bord du lac de Morat, parmi les diverses stations lacustres de la période néolithique que possède ce lac, j'avais choisi, pour la montrer aux Congressistes, la station de Greng, dont la partie exondée est assez étendue. Des fouilles pouvaient y être pratiquées en attaquant celles-ci par larges tranchées en terre ferme. J'avais requis des ouvriers pour ce travail préparatoire. Très vite, nous rencontrâmes la couche des ossements et des objets néolithiques divers. En examinant de plus près les restes osseux ramenés de cette strate palafittique, je remarquai la partie antérieure, malheureusement brisée, et en très mauvais état de conservation, d'une

(1) Ce qui est sans doute inexact, au moins dans bien des cas.

mandibule d'un Bovidé (1) où subsistaient encore trois incisives du côté gauche, à peine maintenues en place par des fragments de matière osseuse qui s'effritèrent immédiatement. Les dents, heureusement, plus solides, me restèrent entre les mains.

Or, l'incisive interne de ce petit groupe dentaire porte, à la hauteur du collet, une trace profonde d'usure, sous la forme d'un sillon oblique dirigé d'arrière et d'en haut en avant et en bas. L'usure est très nette et la détérioration de la matière est profonde. Elle a intéressé non seulement la région du collet, mais aussi la partie supérieure de la racine, sur plus d'un quart de la longueur de celle-ci. Le sillon est exclusivement latéral, la partie antérieure de la région racine-collet n'est pas touchée. Quant à la partie postérieure de la dent, elle a été légèrement entamée à la hauteur du collet par l'obliquité du sillon d'usure.

Les surfaces triturantes des couronnes portent la marque d'un long travail. Elles présentent une assez forte usure ; et la patine brune caractéristique des os ayant séjourné dans le « fumier lacustre » a coloré fortement ces surfaces. Quant au sillon d'usure il est aussi un peu plus fortement coloré que la racine même, ce qui est normal à cause de la détérioration de la matière protectrice. En plus, il présente un brillant extrêmement net, causé par un frottement prolongé et tel que n'en montre aucune autre partie de la dent. Au-dessus de ce sillon, la couronne montre aussi, sur toute sa portion latérale, une usure également caractéristique et l'aspect en est brillant. On remarque facilement, en orientant l'objet dans la lumière, la diminution d'épaisseur de l'émail. Or, cette diminution ne peut pas provenir du contact avec l'incisive médiane de la portion droite de la mandibule.

Il est absolument certain qu'une pareille blessure ne peut être produite par une cause naturelle. Elle est le résultat d'un long travail de frottement exécuté sur une région anatomique qui est de solide construction minérale.

On ne voit pas, chez un animal sauvage, une cause qui aurait pu déterminer cette modification morphologique. Et l'usure si particulière de la portion de la couronne, située au-dessus du sillon même, et dont nous venons de parler, confirme le caractère artificiel de ce travail.

(1) Il s'agirait, selon la détermination qui en a été faite, du *Bos brachyceros* (Rutim.), qu'on a nommé aussi Bœuf des tourbières. Ses débris se rencontrent déjà dans les anciens palafittes néolithiques suisses. Il pouvait avoir été utilisé par l'homme à une époque où le Bœuf primitif (*Bos primigenius*, Rutim.) n'était peut-être pas encore domestiqué. C'est du *Bos brachyceros* (ou longifrons) de taille plus petite que le *primigenius*, que dérivent les races à pelage uni, sans taches, à cornes courtes mais fortes, à corps moins lourd, à jambes moins massives et qui sont répandues dans les pays de montagnes ; telles celles de Schwytz, de la Haute-Ecosse, de la Bretagne, de l'Auvergne, etc. (voir SCHENK, *La Suisse préhistorique*, Lausanne, 1912).

Le Bos à qui ce groupe dentaire appartenait a subi, à n'en pas douter, à sa mâchoire inférieure, l'action prolongée d'un lien sur lequel, à de très nombreuses fois, il a fortement tiré. Une action de frottement très fréquent, de va et vient, causée par une corde qui entourerait les incisives, après avoir été passée dans le diastème qui marque la symphyse mandibulaire, et dont l'autre extrémité serait attachée quelque part, soit aux pattes antérieures mêmes de l'animal, soit à un objet fixe — comme un arbre, ou dans l'intérieur d'un enclos, une poutraison, ou mieux encore un objet lourd, une pierre posée sur le sol, — finirait par obtenir un tel sillon d'usure. On peut donc légitimement penser que le Bos à qui appartenait ce groupe dentaire était un animal entravé. Animal sauvage capturé et attaché, et qui se serait vivement débattu, jetant la tête à gauche et à droite? ou animal domestique dont on liait la mâchoire inférieure à une patte de devant par exemple?

La première supposition paraît invraisemblable, car une telle détérioration a dû réclamer, encore une fois, un long temps pour s'effectuer. La seconde supposition paraît donc la plus sûre. Et cette trouvaille apporte ainsi sa contribution à l'étude de la domestication des animaux à la période néolithique.

Au moment du Congrès de Genève j'ai montré ce fragment de mâchoire à plusieurs Collègues, spécialistes éminents de la Préhistoire. Ils ont tous été intéressés par cette découverte et m'ont pressé de la publier. Je n'en ai pas eu le temps jusqu'à ce jour. Toutefois, pour ne pas perdre le bénéfice de cette trouvaille, je l'ai signalée tout à fait en passant, à une séance ordinaire de l'Institut National Genevois, en avril 1913, dont le compte rendu, qui rappelait aussi plusieurs autres communications, a seulement paru, en quelques lignes, dans les journaux quotidiens.

J'ai cherché si, dans les documents iconographiques concernant les anciennes civilisations on pourrait retrouver les images d'un appareil semblable à celui que nous supposons avoir été utilisé, par les Néolithiques de la station de Greng, pour entraver un animal. M^{me} Edouard NAVILLE, femme de l'illustre égyptologue genevois, elle-même admirable observateur et dessinateur, et qui a relevé, en Egypte, un très grand nombre de gravures, a eu l'obligeance de m'aider dans mes recherches. Dans l'iconographie de l'Egypte ancienne elle a trouvé plusieurs bas-reliefs où l'on voit nettement un Bos entravé par un procédé qui paraît semblable à celui que nous supposons avoir été employé à la période néolithique (station de Greng). Un lien réunit la mâchoire inférieure à une jambe de devant. Ainsi l'animal ne pouvait absolument pas courir. Il ne pouvait que marcher lentement et par saccades. Et selon la façon dont le lien était attaché au groupe des incisives, chaque pas

devait amener un frottement contre les deux dents placées à l'intérieur du groupe : celles qui étaient en contact direct et permanent avec la corde. Et l'usure qui s'en suivait, chaque fois que l'animal relevait la tête, devait être oblique.

Il est donc probable que c'est un arrangement de même nature qui a été imposé au Bos préhistorique dont nous avons eu la chance de retrouver quelques dents, une de celles qui étaient justement les plus intéressantes.

Je me permets d'attirer l'attention de nos Collègues sur cette observation. Il est probable qu'une étude minutieuse des restes du squelette d'animaux néolithiques, aussi bien dans les habitations terrestres que dans les habitations palafittiques, apporterait des documents semblables et le problème serait alors plus avancé.



Une expérience à propos de la patine des os.

PAR

Eugène PITTARD.

La patine des os est un caractère physique qui a toujours préoccupé les préhistoriens. Les uns lui accordèrent une valeur de démonstration chronologique que les autres lui refusèrent, au moins au degré qu'on leur attribuait, car il n'est pas niable qu'une patine représente, tout de même, quelque chose, au point de vue d'un espace de temps.

A propos de « l'affaire de Glozel », (pour citer un cas récent, dont le fracas, heureusement, est arrêté), on invoqua les patines des os — les uns pour affirmer une haute antiquité aux objets découverts, les autres pour la nier. Lors de sa visite à Glozel, VAYSON DE PRADENNE remarqua (en parlant des harpons, des aiguilles et des os ornés) : « malgré l'homogénéité du terrain de la fouille qui aurait dû donner à tous les objets en os des patines analogues, l'aspect de ceux-ci est très variable. Certains ont encore l'aspect translucide ou gras des os frais, ou ayant quelque peu bouilli, d'autres ont l'aspect mort et terne et la teinte blanchâtre des os peu anciens, mais ayant subi les intempéries. D'autres enfin paraissent avoir séjourné assez longtemps dans un sol de surface où leur matière organique a été décomposée et où les racines des plantes les ont marqués en s'incrutant ».

Dans le rapport (2) de la « Commission Internationale nommée par le Bureau de l'Institut International d'Anthropologie, suivant le vœu de l'Assemblée Générale réunie à Amsterdam, le 24 septembre 1927 » le problème de la patine des os est également soulevé. A la page 22 de ce rapport, on lit : « il est à noter que les différents objets en os inventoriés 5, 6, 9, 10, 12, trouvés lors des fouilles faites par la Commission, offrent tous la même patine, le même degré de fossilisation apparente (la Commission s'explique plus loin sur ce qu'elle appelle en l'occurrence fossilisation) incom-

(1) A. VAYSON DE PRADENNE. — Une visite à Glozel (Visites et fouilles à Glozel juin et juillet 1927). *Bull. Soc. préh. Fr. Paris*, 1927.

(2) Dans la *Revue Anthropologique*, supplément au N° 10-12, Paris, 1927.

plète d'ailleurs. On se trouve bien là en présence d'une série homogène ».

« La Commission constata que, parmi les objets réunis au Musée Fradin, les objets en os trouvés en présence de MM. Salomon REINACH, ESPÉRANDIEU et PEYRONY présentent cette même homogénéité apparente. Par contre, il a été impossible de faire la même remarque relativement aux autres objets en os exhumés antérieurement par les autres fouilleurs. Ces derniers os, en effet, présentent toute une gamme allant de l'os paraissant tout frais jusqu'à l'os amené au même état de fossilisation que ceux trouvés par la Commission, ou en présence des savants ci-dessus désignés ».

Et plus loin : « Dans les collections de MM. le D^r MORLET et FRADIN, certains objets en os, translucides, sans patine, indiqués comme trouvés dans le même terrain (couche II) que les autres, paraissent n'avoir subi aucune fossilisation, ce qui inciterait à supposer qu'ils auraient pu être taillés dans des os frais ».

« D'autres encore montrent une forte patine que ne présentent pas les objets de la série homogène mentionnés ci-dessus. Un harpon en particulier ayant perdu un petit éclat superficiel laisse constater sous sa patine, une teinte d'os moderne ».

Il est inutile, pour la recherche que nous nous sommes proposée, d'allonger les citations. Les observations qui viennent d'être rappelées suffisent pour montrer la valeur attribuée à la patine des os lorsqu'on tente de fixer, au moyen de ces objets, des espaces de temps.

Parmi les faits relevés par VAYSON DE PRADENNE, il en est un qui réclame au moins un séjour de quelque durée dans la terre, c'est l'attaque de la surface des os par les racines. Il faut, je pense, un certain nombre d'années pour que cette attaque ait lieu. Il vaudrait la peine d'instituer à ce sujet des expériences à longue échéance pour être exactement renseigné.

Longtemps j'ai été préoccupé par le problème de la patine des os. J'avais remarqué combien, au cours de mes fouilles, les os appartenant à un même moment du Paléolithique (du Moustérien par exemple) pouvaient présenter de variations dans leur couleur superficielle. Il suffisait que la position dans les couches les plus près de la surface soient plus ou moins rapprochées, par exemple, des buissons de genévriers, pour voir apparaître des colorations légèrement violettes causées certainement par le voisinage et le contact des racines de ces arbustes. Dans un Congrès de l'A.F.A.S. (Chambéry, 1934) j'ai montré à nos Collègues de la Section d'Anthropologie quelques exemplaires de ces os provenant du même habitat moustérien et de la même époque, montrant des patines différentes.

Les premiers problèmes qui se sont posés à mon imagination ont été les suivants (il est tout d'abord entendu que je ne pouvais envisager que des expériences générales, des expériences conduisant seulement à des aspects superficiels ; la question des analyses chimiques, comme celle des destructions, devant être expressément réservée) :

A) Etant donné un terrain de même composition minérale (terre calcaire, terre siliceuse) les divers os d'un même animal se patinent-ils de la même façon ?

2° Des os appartenant à des espèces différentes, placés dans des conditions identiques, se patinent-ils tous de la même façon ?

Où montrent-ils entre eux des variations ? Et lesquelles ?

B) Etant donné les os d'un même animal, ces os, placés dans des milieux minéraux divers, offriront-ils, dans un espace de temps relativement court, des variations dans la coloration superficielle ?

Je me suis alors procuré, pour commencer cette expérience :

1° d'un côté, des os de la même partie du squelette (en l'espèce des humérus) provenant du Veau, du Bœuf, du Mouton et du Cochon ;

2° d'un autre côté, par l'intermédiaire de l'Ecole d'Horticulture de Genève : a) une certaine quantité de terre calcaire et b) la même quantité de terre siliceuse.

Si j'ai choisi les humérus c'est que ce sont là des os d'un volume moyen parmi les os longs, et que leurs épiphyses supérieures et inférieures ne présentent pas, au même moment, des degrés identiques d'ossification. Et ainsi les patines pouvaient montrer, sur le même os, une gamme de couleur un peu différente aux deux extrémités. Une telle variation était aussi utile à connaître.

La petite expérience ainsi tentée — considérée comme un premier essai, — se présentait donc à nos yeux dans des conditions de comparabilité suffisante.

Un de nos Collègues, FRANCHET, s'est particulièrement intéressé au problème de la coloration des os, mais il s'est surtout attaché à l'étude des os colorés en bleu de ciel et en vert par le phosphate de fer, des os colorés en brun, en bleu indigo, en bleu-gris, et en noir par les composés humiques du sol ; il n'a donné que peu de place à l'examen des os colorés par contact avec les éléments minéraux du sol, considérés dans leur ensemble, sans spécification spéciale, sans analyse particulière. Ce sont des soucis de chimiste qui ont sollicité FRANCHET et cet auteur a apporté des renseignements d'une très grande valeur pour l'interprétation de la couleur des os exhumés du sol (1).

(1) FRANCHET. — *La coloration des os dans le sol. Le bouillage des cadavres au Moyen Age. L'incinération et ses phénomènes.* (Extrait de la *Revue scientifique*, Paris, 1933).

Nous n'avons pas voulu pousser cette recherche vers de telles directions, il s'agit ici seulement d'une vue superficielle, macroscopique pour ainsi dire, destinée à mettre en garde le préhistorien contre certaines apparences qui lui font supposer que tels os, colorés autrement que d'autres os, sont plus anciens ou plus récents que ceux-ci. Nous ne visons donc pour le moment à aucune analyse chimique, à aucun examen microscopique en coupes minces.

Voici quelques lignes de FRANCHET qu'il est bon de rappeler :

« Les colorations que possèdent certains os que nous trouvons dans le sol proviennent de causes très diverses mais toujours intimement liées à la composition chimique du milieu et à son degré d'hydratation.

Les causes de coloration proviennent : les unes d'un dépôt, à la surface de l'os, d'oxydes métalliques, ou bien d'un simple contact avec ceux-ci, ou encore, cas particulier, d'une végétation cryptogamique, mais qui est destructible s'il survient des modifications dans le milieu (humidité, obscurité, lumière).

D'autres proviennent d'une imprégnation de la matière osseuse par les composés humiques, les colorations pouvant passer du brun au noir, dans le cas de formation d'humates, et non pas, à mon avis sous l'influence d'une carbonisation spontanée de l'osséine, que je crois irréalisable, comme je le montrerai ».

C'est en juin 1920 que, dans deux caisses, contenant des volumes égaux de terre j'ai placé, dans les mêmes positions, les os d'animaux dont il a été question ci-dessus. Les caisses ont été disposées en plein air sur un petit toit plat qui se trouve un peu en dessous de mon cabinet de travail. Ces deux caisses étaient soumises aux mêmes conditions extérieures : pluie, insolation, etc.

Au cours de huit années qu'a duré l'expérience, quelques plantes ont poussé sur la terre de ces caisses : dans celle contenant le milieu siliceux un plant de bruyère dont les graines se trouvaient peut-être dans la terre même et une petite couverture de mousse ; dans la caisse contenant le milieu calcaire, quelques plants de trèfle.

Disons tout de suite que l'action des racines ne peut être envisagée dans cette expérience. La vitalité des plantes était faible et la chaleur de l'été, ardente sur ce toit recouvert de zinc, était assez forte pour dessécher ces végétaux qui ne reprenaient vie qu'après les pluies. C'était donc une végétation chétive. D'ailleurs la surface des os ne porte pas les traces de détérioration par les racines qui sont si visibles, si caractéristiques, là où elles se rencontrent, par exemple dans les antiques sépultures de pleine terre. J'en possède, au Laboratoire, de magnifiques exemplaires.

L'hydratation des deux milieux d'expérience a été la même. On

ne peut donc envisager aucune différence relative à une action de ce genre entre les deux milieux.

Nous restons ainsi en présence de deux facteurs : la qualité du tissu osseux qui, a priori, peut être dissemblable selon les espèces zoologiques, et la qualité des matières minérales dans lesquelles les os étaient placés.

Qualité zoologique des os mis en expérience :

Il ne semble pas — nous parlons de nos propres observations — à voir l'aspect de ces os, qu'un facteur différentiel puisse être, dans l'occurrence, envisagé. Il n'y a pas de distinction réelle entre les os appartenant aux quatre animaux utilisés (trois espèces) quant à la couleur de ceux-ci, à leur aspect général, selon les deux milieux dans lesquels ils ont séjourné.

Composition du terrain dans lequel les os ont été placés :

C'est ici le facteur déterminant. Au moment où, au Laboratoire, nous avons sorti les os des deux caisses dans lesquelles ils étaient enfermés, la différence a sauté aux yeux des assistants. Dans la terre calcaire (encore une fois nous n'en connaissons pas la composition chimique) les os sont immédiatement apparus nettement moins colorés que ceux de la terre siliceuse (1) (dont nous ignorons également la composition chimique). Les uns et les autres ont une coloration très différente de celle des os frais; mais comparés entre eux, les os qui ont séjourné dans la terre calcaire sont incomparablement plus clairs que les autres. Il a donc suffi de huit années pour créer une patine; pour que des os ayant séjourné dans une terre non remaniée, soumise aux mêmes conditions extérieures, modifient profondément leur apparence et leur couleur.

Ces os ont perdu complètement l'aspect translucide ou gras des os qui sont frais ou qui auraient été peu de temps dans la terre.

Les extrémités des humérus utilisés dans cette expérience apparaissent un peu plus colorées que les diaphyses, surtout chez les os ayant appartenu aux individus les plus jeunes. Les épiphyses constituées par un tissu moins serré, un peu spongieux, se laissent pénétrer plus facilement par les matières minérales — ou les acides développés dans la terre (acide humique) — que les diaphyses dont le tissu est plus homogène, plus serré, plus compact.

Dans cette expérience nous n'avons utilisé, on vient de le dire, que des humérus. Il reste à savoir si les diverses parties du squelette soumises aux mêmes conditions physiques se coloreraient de la même façon.

(1) On sait que dans les terrains siliceux les os ne se conservent pas longtemps. Cette observation a été faite par tous les préhistoriens.

Dans tous les cas on voit que l'expérience méritait d'être tentée; elle apporte dans les débats relatifs à la valeur chronologique des patines un élément qui conduira, dans tous les cas, à la prudence. La qualité minérale des terres dans lesquelles des os ont été enfouis peut modifier du tout au tout la patine de ces os et cela dans un même laps de temps.

Il reste à poursuivre cet examen dans le détail en pratiquant des coupes au travers de ces os en divers points, pour savoir jusqu'à qu'elle distance de la surface la couleur a pu pénétrer.

Ainsi donc et pour considérer les choses dans leur généralité, à terrain homogène, patine homogène; — dont, toutefois, la gamme de coloration n'est pas tout à fait la même sur toute l'étendue de l'os; la teinte s'accroît vers les épiphyses, c'est là qu'elle trouve son maximum de coloration.

L'expérience que nous venons de faire pourra être utile à rappeler par exemple dans une région géologiquement limite où les zones calcaires côtoient les zones siliceuses. A de petites distances, les os enfouis aux mêmes époques, pourront présenter des patines très différentes. Il en est de même sur certains territoires mixtes. J'habite, en été, un pays calcaire où des placages siliceux existent de place en place. Extérieurement, ils sont marqués par des bosquets de châtaigniers. Il se pourrait parfaitement que, dans cette même région, à de très petites distances les uns des autres, des os ayant séjourné le même temps dans la terre, présentent des patines dissemblables.

On pourrait objecter à propos de l'expérience rapportée ici que l'hydratation, dont le rôle doit être efficient, n'a pas été la même dans les deux cas. Je ne crois pas qu'une telle observation serait valable; car la quantité de terre était, dans les deux cas, trop faible pour nous permettre de supposer une stagnation d'eau plus grande dans un cas que dans l'autre. Il est possible cependant qu'une question d'imbibition un peu plus prolongée, due à la nature même des éléments minéraux considérés, puisse être envisagée.

A propos de la présentation du P^r Pittard (de Genève)
sur la Conservation des os.

D^r Félix REGNAULT

Comme le dit M. PITTARD, un grand nombre de facteurs peuvent accélérer la dissolution des os dans certaines terres. Au Congrès de Cosmobiologie, d'où je viens, on a étudié les variations électriques suivant la nature des terrains. Les terres granitiques, argileuses,

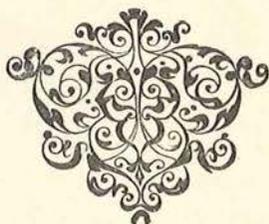
sont très ionisées, les terres calcaires le sont très peu. Cette ionisation peut influencer sur la destruction des os. Ceux-ci se détruisent très rapidement dans les terres granitiques.

M. Ed. VIGNARD

M. Ed. VIGNARD fait remarquer qu'il aurait fallu déterminer le P. H. (alcalinité ou acidité réelle) des deux milieux où ont été conservés les os présentés.

Un mélange d'argile et de sable peut être : tantôt alcalin, tantôt acide, et la concentration en Ions H, ou P. H., ou acidité réelle, est, de beaucoup, le facteur le plus important pour la conservation des os.

Si le milieu avait été en dessous de P. H. : 7°, c'est-à-dire acide, les os du 2° lot présenté auraient été beaucoup plus attaqués.



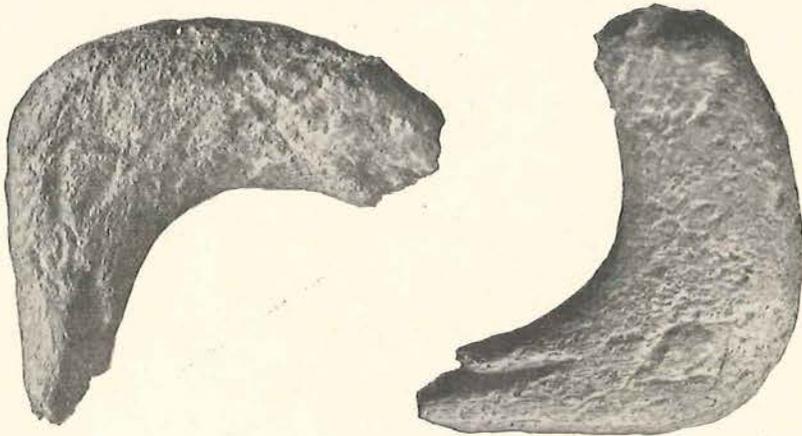
**Figurations d'oiseaux sculptées et gravées
de la période magdalénienne.**

PAR

Eugène PITTARD.

Dans un des derniers numéros d'Ipek, VAYSON DE PRADENNE a fait remarquer (1) combien les figurations d'oiseaux — par les diverses techniques — sont rares dans l'ensemble de l'art paléolithique.

Il a collationné toutes les découvertes qui sont arrivées à sa



connaissance. Malheureusement, il lui a échappé plusieurs représentations d'oiseaux publiées en Suisse et qu'ainsi il y a lieu d'ajouter à cet inventaire.

En 1919, PITTARD et REVERDIN ont signalé en passant (2) un protome d'oiseau sculpté dans un morceau d'os et provenant de la station magdalénienne de Recourbie (Dordogne). Cette sculpture (*Fig. 1*) a un aspect général identique à celui figuré par VAYSON DE PRADENNE pour un protome d'oiseau fabriqué avec une plaque de schiste et recueilli dans la grotte de la Combette, à

(1) VAYSON DE PRADENNE. — *Les figurations d'oiseaux dans l'art quaternaire.* (Ipek 9. Band, 1934).

(2) Eugène PITTARD et L. REVERDIN. — *Fouilles nouvelles dans la station magdalénienne de Recourbie (Dordogne).* (Arch. s. d'Anthr. gén. Genève, 1919, p. 206).

Bonnieux (Vaucluse). Cette rencontre est intéressante. Et ce protome devra donc être ajouté à la liste dressée par VAYSON DE PRADENNE, pour constituer avec l'objet trouvé par cet auteur, les deux seuls protomes d'oiseaux sculptés que nous connaissons actuellement.

Comme il faudra aussi ajouter à l'inventaire en question, mais dans l'ordre de la gravure, un bâton percé, découvert en 1833, dans la station magdalénienne de Veyrier (Haute-Savoie) par le D^r François MAYOR, de Genève, et représentant une tête, avec le cou, d'un oiseau. C'est une œuvre particulièrement simple. Néanmoins, elle doit figurer dans le catalogue général des œuvres d'art quaternaire. Et cela d'autant plus qu'il s'agit de la plus ancienne découverte de cet art (1).

Les représentations d'oiseaux — comme nous l'avons déjà dit — sont très rares dans les figurations de l'art quaternaire, alors que celles des mammifères sont si abondantes. Il faudra évidemment tenter de saisir la raison de cette extraordinaire différence. En outre, il faut ajouter cette remarque : les représentations paléolithiques d'oiseaux sont presque uniquement consacrées aux oiseaux aquatiques. Et ce phénomène se prolonge encore à la période néolithique espagnole : sur les roches peintes de la province de Cadix, attribuées à l'Age de la Pierre polie, les oiseaux figurés sont surtout des oiseaux d'eau (BREVIL).

Il y aurait lieu, pour essayer de comprendre un tel choix, de dresser, pour chaque station ayant fourni des spécimens d'art quaternaire, la statistique de *toutes* les espèces animales représentées par la gravure, la sculpture, la peinture. Peut-être qu'alors, par cette discrimination zoologique, un peu de lumière apparaîtrait?

Constatons déjà que les oiseaux terrestres (Outardes, Perdrix, Coqs de bruyère, etc.) sont évidemment moins faciles à observer et aussi, vraisemblablement, à tuer, que les oiseaux aquatiques.

Les détails de cette communication seront publiés dans les *Archives Suisses d'Anthropologie Générale*.

M. PASSEMARD fait observer que parmi les pièces omises par M. VAYSON DE PRADENNE, figure la très belle gravure d'oiseau sur bois de Renne qui a été trouvée par lui dans ses fouilles de la Caverne d'Isturitz en Pays Basque, qui a déjà été souvent publiée et figurée dans des Revues de tous pays.

(1) Eugène PITTARD. — *La première découverte d'art préhistorique (gravure et sculpture) a été faite dans la station de Veyrier (Haute-Savoie) par le Genevois François MAYOR.* (Rev. anthrop. Paris, 1929, n° 7-9).

**Découvertes faites au domaine de l'Esterloq
(commune d'Anglet, quartier de Beyris, près
Bayonne).**

PAR

M. R. LIZOP.

Docteur ès-lettres, Professeur agrégé d'Histoire au Lycée de Tarbes.

M. DE GANS, propriétaire du domaine de l'Esterloq à Anglet au Sud de Bayonne, a fait exécuter en 1932 et 1933 dans le sol de cette propriété des fouilles et sondages profonds qui ont amené des résultats intéressants. Cette propriété qui comprend une maison d'habitation et un vaste parc attenant, est située à l'Est de la route de Bayonne à Biarritz, à trois kilomètres au Sud de Bayonne au quartier dit de Beyris. Elle touche au terrain de polo d'Anglet. Au-dessous de l'humus superficiel, le sol est formé d'une épaisse couche de dépôts alluviaux d'origine récente et de nature argileuse. Il est supporté par une couche d'argile tertiaire située à une assez grande profondeur.

Les trouvailles se rapportent 1° à l'époque préhistorique et protohistorique (Age du Bronze et Age du Fer pré-romain), 2° à l'époque romaine.

M. DE GANS a commencé l'exécution dans son parc de ces fouilles profondes à l'occasion de l'établissement d'un puisard et d'une citerne.

Les sondages ont été poussés jusqu'à 9 mètres. A 3 mètres on trouva une couche d'argile ou de brique crue de teinte jaunâtre et en décomposition. L'invasion des eaux souterraines a plusieurs fois arrêté les travaux. A 3^m50 on a trouvé trois poutres de bois travaillées, disposées l'une perpendiculairement aux deux autres. Un fragment d'argile bien conservé porte le signe † un autre le signe : IX accompagné d'une cannelure (*Fig. 1 n° 2*). A 7^m50 on a trouvé des débris de bois provenant d'arbres divers carbonisés comme les précédents. On a relevé du bois de bouleau avec l'écorce ; du bois de noisetier. A 9 mètres on a découvert deux fragments de lattes de bois rejoints avec de la résine (*Fig. 1 n° 3*) ; à 8 mètres des poutres de bois travaillées légèrement incurvées. Ces débris de bois étaient accompagnés de fragments de bronze. Ces fouilles ont amené la découverte d'un curieux objet : une pla-

quette de bois carbonisé et bien conservé mesurant 0^m12 de long, sur 0^m08 de large, striée de cannelures très régulières auxquelles correspondent sur les bords des indentations arrondies également régulières (*Fig. 1 n° 1*). Quel pouvait être l'usage de cet objet ? Il offre l'aspect d'un plioir à enrouler des cordeaux, peut-être des lignes de pêche ; à moins qu'il faille y voir avec M. le Comte BÉGOUEN, à qui nous en avons présenté la photographie, une sorte de peigne servant à lisser la paille du toit des chaumières, tel qu'on l'utilise encore dans les hautes vallées Ariègeaises et dans les Flandres.

Ces trouvailles suggèrent les conclusions suivantes :



Fig. 1. — Objets de l'Age du Bronze et de l'Age du Fer.

1	2	3	4	5
Objet en bois travaillé	Plaque d'argile avec signe gravé	Fragments de bois rejointés avec de la résine	Pointe de javelot	Clous gallo-romains

1° Les poutres, fragments et objets en bois découverts à une grande profondeur, (de 3^m50 à 9 mètres) sont carbonisés, réduits à l'état de tourbe comme ceux qui ont été trouvés dans la tourbe des cités lacustres, des palafittes. Les débris de bronze découverts à cet endroit, mêlés avec l'argile décomposée peuvent faire attribuer le tout à l'Age du Bronze. La transformation du bois en charbon tourbeux est due à un très long séjour sous une couche alluviale très humide, constamment imprégnée d'eau. Ces objets ont été découverts dans les alluvions argileux déposés lors d'un des déplacements très nombreux du cours de l'Adour à travers les siècles. Il s'agit, peut-être, des débris d'une cité lacustre établie dans des marais ou des marigots laissés ou alimentés par les eaux de l'Adour qui divaguaient à cette époque dans une plaine très

plate : il peut s'agir aussi des vestiges d'un village de bois aux maisons bâties comme celles des *terramari* Italiens sur un plancher supporté par des piloris plantés dans le sol. Il faudrait admettre alors que le sol, s'il n'était pas immergé comme dans l'hypothèse précédente, devait être très humide ; ce qui imposait ce genre de construction.

Les briques d'argile crue doivent provenir des parois des habitations qu'elles devaient garnir entre les armatures de charpente. Les poutres proviennent de ces dernières. La résine était employée pour rejoindre certains bois. Les débris de bronze proviennent de l'oxydation dans un milieu très humide d'objets de ce métal. Le curieux objet décrit plus haut présente l'aspect des objets de bois fournis par les fouilles des cités lacustres de Suisse ou de Haute-Italie.

Les deux plaquettes d'argile portant les signes alphabétiques λ et IX méritent une attention spéciale. Ces signes se retrouvent dans l'alphabet ibérique. Faut-il attribuer ces objets au premier Age du Fer où les Ibères ont pénétré dans ces régions ? Ceci confirmerait-il les hypothèses qui placeraient aux époques antérieures à l'Age du Fer et aux influences phéniciennes l'origine des alphabets méditerranéens et occidentaux ?

Aucun objet en pierre polie n'a été encore découvert.

Tout ceci nous montre l'existence à l'Age du Bronze, sur la Côte Basque d'une civilisation analogue à celle des palafittes ou des *terramari*.

Comme l'a démontré M. BOSCH-GIMPERA dans ses remarquables travaux, il faut voir dans les peuples du pays Basque au Néolithique et à l'Age du Bronze les descendants directs mais évolués des vieux Pyrénéens de l'Age du Renne, les ancêtres directs des Basques actuels.

D'autres trouvailles effectuées dans le même domaine se rapportent à l'Age du Fer et à l'époque romaine, ce qui démontre que diverses civilisations se sont succédées sur le même emplacement. Dans le parc, à l'Est de la maison d'habitation, on a découvert à 1^m80 la chaussée d'une voie romaine ; probablement celle qui de Lapurdum (*Bayonne*) se dirigeait vers l'Espagne. Près de cette chaussée on a découvert une couche d'argile ou de grès rougeâtre et un ancien puits profond de 33 mètres. A côté de l'ouverture de ce puits on a découvert des fragments de pierres moulurées de l'époque romaine, des débris de poterie grossière gallo-romaine, un petit fragment de vernis noir, d'aspect métallique (évidemment de la poterie gréco-campanienne importée d'Italie).

Sur la couche de grès rouge on a découvert une longue tige de fer très oxydée, terminée par une pointe, lame de couteau de forme

allongée ou d'épée, ou bien débris de javelot ibérique à longue tige. Il est difficile de déterminer s'il se rattache à l'Age du Fer pré-romain ou à l'époque romaine (*Fig. 1 n° 4*). On a trouvé également près de là des clous romains à grosse tête, des [débris de verre romain de teinte irisée (*Fig. 1 n° 5*).

Sur de nombreux points de la propriété on a trouvé des fragments de laitier de fer. Cela démontrerait l'existence d'une forge de fer près de cet emplacement, ce qui ne doit pas étonner, étant donné le voisinage des gisements de minerais de fer très anciennement exploités des Pyrénées du bays basque (notamment ceux de la Haya) et le développement très ancien de la métallurgie du fer dans cette région (1).

On a découvert à 2^m50 de la voie romaine, à 1^m50 de profondeur, une sorte de stèle ou de colonne à base quadrangulaire, légèrement aplatie des deux côtés et arrondie au sommet. Elle ne porte pas d'inscription. Une des faces semble porter des traces de dessins gravés. Cette stèle devait appartenir à un monument funéraire.

En exécutant des travaux pour l'établissement d'une citerne près du puisard mentionné plus haut, on a découvert les vestiges d'un dallage de l'époque romaine reposant sur une couche d'*opus signinum* (ciment rouge contenant de la brique pilée).

En construisant un pont sur une petite mare, on a découvert une énorme dalle de pierre. Près de là, dans la même partie du parc, on a découvert des blocs de pierre évidés en segments d'arc, formant les éléments d'un arceau de porte. Le bord extérieur de l'arc porte des moulures caractéristiques de l'ornementation architecturale romaine. On a découvert également deux autres blocs de pierre régulièrement évidés à l'intérieur, et, portant deux rainures; une demi-colonne engagée formant pilastre, quatre demi tronçons de colonne; une autre demi-colonne formant pilastre avec base.

Ces débris gallo-romains appartiennent évidemment à une porte monumentale ou à un petit arc de triomphe qui devait se dresser sur la voie romaine.

Cet ensemble de découvertes qui démontre l'existence de très anciens établissements humains du voisinage de la vallée inférieure de l'Adour est d'un haut intérêt. Il est très souhaitable que ces recherches soient continuées (2).

(1) Le Folklore basque abonde en légendes relatives aux mines de fer et à la forge du fer.

(2) Il faudrait mentionner peut-être des dalles de pierre calcaire extraites du sol de la propriété, actuellement encastrées dans le sol près d'une écurie voisine de la maison d'habitation, portant des sortes de signes qui semblent creusés de main d'homme, et dont certains sembleraient des figures d'animaux

M. le Comte BÉGOUEN, Président, remercie M. R. LIZOP de sa communication et souligne l'intérêt de ces vestiges préhistoriques découverts sur notre côte Basque qui ont tant d'analogie avec ceux des cités lacustres. M. le Président insiste notamment sur l'exemple curieux fourni par ces fouilles d'un procédé pour joindre les pièces de bois avec de la résine.

grossièrement stylisées. Peut-être pourrait-on les rapprocher des gravures rupestres très stylisées, de la fin de l'art Capsien de l'Espagne, contemporain de notre époque Azilienne. Mais il est plus prudent de ne rien affirmer.



**Sur une stèle-statue et quelques stèles
à la Croix de la Salvetat-sur-Agout (Hérault).**

PAR

M. J. CAMPARDOU.

Résumé.

AU NOM DE M. F. DOUMERGUE, Conservateur du Musée d'Oran, et au sien, l'Auteur rend compte des faits suivants :

La Salvetat-sur-Agout, chef-lieu de canton du Département de l'Hérault est situé dans la partie montagneuse des Cévennes Occidentales. C'est une villégiature estivale très fréquentée.

Au point de vue *archéologique*, le canton se trouve en pleine *région dolménique*. Il confine, aussi, à la zone de dispersion des *Statues-Menhirs*, découverts par l'Abbé HERMET.

Dans un rayon peu étendu, autour de la ville et plus particulièrement vers le Sud, sur le territoire de *Fraïsse-sur-Agout*, qui dépend du canton, les auteurs ont identifié un certain nombre de stèles de petites dimensions, en granit, gravées d'une ou de plusieurs croix.

L'une de ces stèles se trouve près de la *ferme de Coumbo-salat*, en un point voisin de plusieurs *Statues-Menhirs* déjà connues. C'est une Stèle-Statue, qui répond exactement à la définition de ce type Néolithique, ou Enéolithique.

Une autre stèle, à la croix, a été également identifiée, au *hameau du Rieu*, au Nord de La Salvetat. Elle s'apparente à une stèle-statue, d'un type particulier, celle de *Serra de Boulhosa* (Espagne).

Enfin, *quatorze stèles*, plus simples, gravées d'une, ou de plusieurs croix, sont signalées, par les auteurs, dans la même région.

A ce groupe s'ajoute une croix de même facture, gravée sur la *Statue-Menhir des Landes* (ou de Triby), commune de Nages (Tarn), voisine de Fraïsse-sur-Agout.

Les auteurs pensent que cette série, d'un caractère très homogène, doit être attribuée à une même période.

Les stèles Néolithiques ou Enéolithiques, gravées d'une croix, peuvent être comparées aux « lechs » de Bretagne. Le symbole chrétien doit avoir été ajouté à des pierres, qui faisaient déjà l'objet de cultes locaux très anciens.

Les autres sont des monuments purement chrétiens.

Tout cet ensemble matérialise, en quelque sorte, la première phase de l'expansion du christianisme dans cette partie des Cévennes.

Sur les bâtons de commandement.

PAR

M. J. CAMPARDOU.

L'Auteur propose de voir dans les *bâtons de commandement*, des instruments destinés à la confection des flèches. Ce seraient semble-t-il, des *filères* pour le *dressage du fût des flèches*.

Au point de vue archéologique, seul, l'aspect *lithique* de la question a préoccupé, jusqu'ici. Cependant, on peut penser que l'homme a reconnu, dès le début, l'importance du parfait dressage du fût de la flèche, comme de son empennage, sur ce qu'on peut appeler ses *propriétés balistiques*. Portée, pénétration, précision du tir, surtout, en dépendent.

L'assimilation proposée a été suggérée, à l'auteur, par une visite faite à la fabrique de cannes à pêche Pons, rue Matabiau, à Toulouse, visite qui remonte à juin 1914. A cette époque, le dressage des cannes était encore effectué à la main, par un vieil ouvrier spécialisé, à l'aide d'un instrument appelé « *main* ». L'emploi et le maniement de la main était strictement tenu secret et se faisait dans un réduit fermé, à l'abri des regards du profane.

Aujourd'hui, « la main » a été remplacée par une filiaire tubulaire, chauffée à la vapeur.

L'auteur a effectué des recherches sur la fabrication des flèches. Il n'a rien trouvé dans la Bibliographie actuelle, sur le dressage des fûts, à la main. Il n'en est fait aucune mention ni dans les ouvrages qui traitent du tir à l'arc, dans les temps modernes, ni au moyen âge, ni dans l'antiquité.

Il s'est proposé d'étudier, aussi, la fabrication des flèches, chez les peuplades primitives, de l'Ancien et du Nouveau Monde. Un seul résultat lui a été fourni, jusqu'ici, par une étude ethnographique de M. Paul Coze, sur les Peaux-Rouges de l'Amérique du Nord. « Autrefois, dit-il, chacun fabriquait ses propres flèches au « milieu de cérémonies à caractère rituel » ; et il sait exister « des « outils, en os, ou en pierre, percés de trous, destinés à dresser des flèches ».

Le problème, ainsi posé, mérite semble-t-il d'être étudié, d'une façon plus complète, et en toute objectivité.



**Stations de surface et tumuli de la région
de Bossuet et du Télagh (1)
(département d'Oran).**

PAR

le docteur PINCHON.

Médecin-Colonel à Caen (Calvados).

Un peu partout aux environs de Bossuet et du Telagh on trouve des vestiges de l'homme à l'époque préhistorique, mais les notions que l'on possède sur la préhistoire de ces régions sont encore restreintes, à cause des forêts qui couvrent une grande partie du terrain et en rendent l'exploration très difficile, sinon impossible par endroits.

Dans ce travail, nous exposerons d'abord les recherches faites à Bossuet, puis celles faites à une quinzaine de kilomètres du Telagh aux abords de la route du Telagh à Saïda.

Cet exposé, aussi bien pour Bossuet que pour le Telagh, comprendra en premier lieu l'énumération des pièces récoltées à la surface du sol, puis les résultats des fouilles opérées dans un certain nombre de tumuli de ces régions.

Avec sa « daya » qui ne se dessèche qu'aux périodes les plus chaudes de l'été, et les nombreuses sources des environs, Bossuet a dû tenter notre ancêtre pendant les périodes chaudes du Néolithique et un peu partout en effet on trouve des traces de son passage, dans quelques silex taillés, épars à travers le bled. En certains points ces silex sont particulièrement abondants et au milieu de nombreux éclats on peut relever une certaine quantité de pièces nettement caractéristiques. On est en présence de véritables stations préhistoriques dont quelques-unes offrent un grand intérêt.

Malheureusement Bossuet n'est pas un centre important de colonisation et les terrains livrés à la culture sont très restreints. Ils s'étendent le long des pistes, qui se dirigent l'une vers Bedeau au Sud-Ouest et l'autre vers Saïda au Nord-Est. Partout ailleurs ce n'est encore que forêts où l'incendie et les colons n'ont fait que peu d'éclaircies. Les investigations du préhistorien sont donc presque

(1) Une prise de date pour ces recherches a été faite à l'A. F. A. S. de 1910.

forcément limitées à ces zones cultivées, où seules le sol est accessible aux yeux.

Directement au Sud, à 5 ou 600 mètres de la Redoute de Bossuet, au pied de l'éperon que couronne la Vigie, on trouve, à partir du bord de la daya jusqu'à mi-côte, un certain nombre d'éclats de silex, portant les traces du travail humain. Le nombre des pièces véritables y est relativement peu élevé.

J'ai pu cependant recueillir quelques lames plus ou moins régulières, dont sept présentent des retouches sur un des bords ou sur les deux et six autres des coches. Parmi ces lames à coches, cinq sont du type à coches opposées, analogues à la figure 14, la dernière du type à coche simple (1).

Les grattoirs récoltés sont au nombre de quatre : parmi ceux-ci, l'un très mince (*Fig. 1*) rappelle le type allongé et fin au Solutréo-Magdalénien de France et présente une coche latérale soigneusement retouchée et destinée à faciliter la préhension. Un autre, plus trapu, plus épais (*Fig. 3*) est aussi très finement travaillé. En outre une lame, en forme de spatule est retouchée en grattoir à son extrémité.

Les perçoirs sont représentés par deux spécimens un peu frustes et les retouchoirs par deux pièces dont l'une (*Fig. 2*) est très caractéristique.

Les silex à formes géométriques sont les pièces les plus nombreuses : j'en ai récolté 15 qui se divisent ainsi : six formes en croissant, six formes rectilignes et trois tranchets dont l'un triangulaire. Toutes ces pièces sont d'un travail achevé.

A côté de ces silex à formes géométriques il convient de signaler la pièce représentée à la figure 5 qui est une sorte de burin latéral.

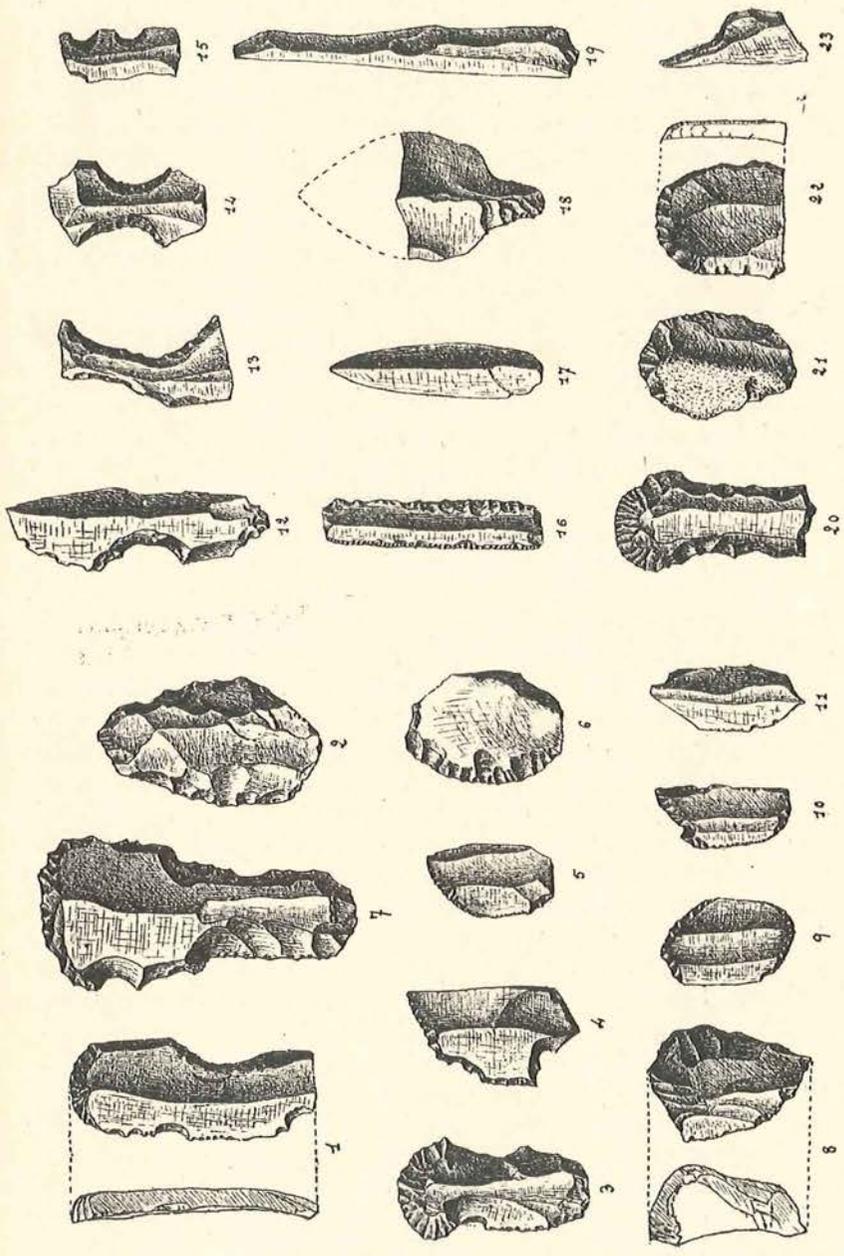
Dans cette station j'ai recueilli en outre une scie (*Fig. 6*), quelques nucléus, deux fragments de coquille d'œufs d'Austruche et le silex figuré au n° 4, qui peut être à mon avis considéré comme une pointe de flèche à une seule barbelure. Une pièce analogue est décrite par QUÉNEL (2).

Enfin j'ai trouvé au même point une hache en roche verdâtre (*Fig. 91*). Cette hache n'est autre chose qu'un galet aplati dont une extrémité a été taillée en biseau et polie. L'une des faces présente aussi des traces de polissage sur toute sa longueur. Le talon est piqueté à son extrémité pour faciliter l'emmanchement et le tranchant est fortement émoussé par un long usage.

En suivant la piste de Bossuet à Bedeau, lorsqu'on arrive au

(1) Toutes les figures représentant des silex, des objets de cuivre, de bronze ou de fer, sont réduites de moitié.

(2) Pointes de flèche de la région de Compiègne. (*Homme Préhistorique* 1904, p. 10, fig. 5).



sommet de l'épaule de terrain, qui se trouve à 8 ou 900 mètres de la Redoute, on découvre à droite de la piste, sur le sommet de la crête, deux tumulus qui seront étudiés plus loin. Au delà de la crête, sur une sorte de petit plateau qui lui fait suite, on remarque au ras du sol des vestiges d'une enceinte berbère d'environ 40 mètres sur 30, qui a son plus grand côté parallèle à la piste. Juste au-dessous de cette enceinte dont il ne reste pour ainsi dire que les soubassements, on trouve une station préhistorique assez importante puisqu'elle m'a livré 278 pièces qui se décomposent ainsi : 117 lames, 94 silex à formes géométriques, 39 grattoirs, 15 burins, 3 perçoirs, 1 pointe de flèche et 9 pièces diverses.

Parmi les lames, on compte 58 lames proprement dites ou couteaux, dont une vingtaine offrent une grande régularité et presque un parallélisme des deux tranchants. Certaines atteignent une assez grande dimension, en raison de la petite taille ordinaire des silex d'Algérie. Le plus grand spécimen (*Fig. 19*) mesure 0^m06. L'une de ces lames (*Fig. 17*) est remarquable par sa régularité; elle a dû être utilisée comme pointe de flèche. Treize autres sont retouchées finement sur un des bords ou sur les deux, même il en est deux (*Fig. 16*) qui sont de véritables scies, remarquablement travaillées.

Enfin 46 de ces lames présentent des coches. Dans certains cas (*Fig. 12*) l'on a affaire à un couteau dont l'un des tranchants a fait place à la coche et dont l'autre a été conservé. Dans d'autres cas (*Fig. 13*) les deux tranchants ont été abattus, ou bien pour faire d'un côté la coche et de l'autre une surface mousse facilitant la préhension et l'usage de la coche, ou bien pour être remplacés par deux coches opposées (*Fig. 14*). Quelquefois (*Fig. 15*) les deux coches sont superposées sur le même bord de la lame. Quatre pièces ont trois coches chacune; la plus belle de celles-ci est au Musée des Antiquités algériennes, à qui je l'ai envoyée avec des spécimens des différentes stations.

Les silex à formes géométriques présentent les formes les plus diverses, néanmoins celle en trapèze est de beaucoup la plus fréquente avec 44 pièces sur 94.

Le trapèze peut être régulier avec une forme trapue (*Fig. 25*) ou élancée (*Fig. 26*). Dans certains cas l'une des bases au lieu d'avoir un tranchant, comme dans les figures 25 et 26, peut être formée par un bord épais et retouché en talon (*Fig. 28*). Certaines formes présentent des côtés non parallèles qui sont régulièrement concaves (*Fig. 29*) ou bien convexes (*Fig. 31*). Dans quelques spécimens, le trapèze est irrégulier (*Fig. 30*) et l'un des côtés non parallèles est concave alors que l'autre est rectiligne.

La forme en triangle sans être très rare n'est pas fréquente et le



44



43



47



51



55



42



46



50



54



49



53



41



45



48



52



28



33



27



32



37



39



26



31



36



40



25



30



35



34



38



24



29

triangle isocèle (*Fig. 24*) se rencontre plus souvent que le triangle scalène (*Fig. 27*).

Les croissants sont assez abondants. Un très beau spécimen à corde légèrement concave est représenté figure 36. La forme « en serpette » est plus rare (*Fig. 37*). Enfin les croissants par une série d'intermédiaires peuvent s'épaissir et donner la figure 32. Inversement ils peuvent s'élaner, se rétrécir et se rapprocher de la lame à dos retouché [*Fig. 38*].

Les petits tranchets (*Fig. 33*) recueillis dans cette station sont au nombre de trois dont un tranchet double (*Fig. 35*).

Parmi les formes exceptionnelles, citons la pièce figurée au n° 34, qui peut être considérée comme dérivée de la figure 28 : la petite base est retouchée en talon, la plus grande est occupée par une sorte de coche, qui ne laisse subsister le tranchant qu'aux deux extrémités.

Signalons enfin la pièce n° 39 qui est un croissant dont l'arc présente une encoche. Cette forme se retrouve assez fréquemment dans les stations de la région de Bossuet et du Telagh. Elle ne me paraît pas avoir été encore décrite.

A côté des silex à formes géométriques, il faut noter un certain nombre de pièces analogues à la figure 40. Avec leur tranchant et leur dos retouché elles se rapprochent des silex à formes géométriques. Certaines paraissent avoir un pédoncule, créé par des retouches au dépens du conchoïde et destiné à l'emmanchement.

Les grattoirs présentent les dimensions et les formes les plus diverses. Le plus grand a 0^m048 de longueur et le plus petit 0^m019. Les grattoirs discoïdes ou légèrement allongés (*Fig. 21*) sont les plus nombreux. La forme allongée en spatule (*Fig. 20*) est beaucoup plus rare ; elle est représentée par trois très beaux spécimens. Celui qui est figuré au n° 20 rappelle beaucoup le n° 3 de la station précédente, mais en diffère néanmoins par une épaisseur beaucoup moindre.

J'ai recueilli quatre grattoirs doubles très finement travaillés et un bon nombre de lames retouchées en grattoir à une extrémité. Beaucoup de ces lames ont été brisées et l'extrémité se présente sous l'aspect d'un grattoir incomplet et très mince (*Fig. 22*). Un fait m'a frappé, c'est le nombre de grattoirs qui offrent sur le dos des vestiges de la croûte du silex (*fig. 21*). Ceci se retrouve dans toutes les stations de la région (*Fig. 92 et 96*).

Les burins n'ont rien de particulier ; ils sont peu nombreux, tous de petite taille et analogues à celui qui est représenté figure 11.

Les perçoirs sont très rares ; ils sont taillés aux dépens d'une simple lame et les retouches qui amincissent la pointe sont assez fines (*Fig. 23*).

La pointe de flèche trouvée dans cette station, n'est malheureusement pas entière. C'est une pointe à pédoncule et sans barbelures (*Fig. 18*). La face supérieure présente une arête médiane. La face inférieure est complètement plane. Le pédoncule est soigneusement retouché sur les deux faces.

Cette station m'a livré enfin un tout petit lingot de cuivre.

A 3 km. 500 de Bossuet, en suivant la piste de Bedeau après avoir traversé le ruisseau qui vient de la source de Tadjerat et dépassé la ferme du même nom, on trouve sur la gauche un petit sentier qui s'en va dans la direction du Sud pour passer au pied du Djebel Tailoul.

A environ 200 mètres de la piste, juste au bord de ce sentier, on trouve sur la rive droite une sorte de butte de 4 à 5 mètres de diamètre et dépassant le sol de 0^m50 à 0^m60. La coloration noirâtre de ce tertre frappe au premier coup d'œil et l'examen approfondi montre que la terre qui la compose est farcie de coquilles d'hélices calcinées et contient de nombreux silex. Parmi ceux-ci qui n'étaient pour la plupart que des éclats insignifiants, j'ai pu cependant ramasser deux ou trois grattoirs et quelques couteaux.

Un peu plus loin à 50 mètres sur la gauche du sentier on remarque un autre foyer analogue au précédent avec le même terrain, les mêmes coquilles d'hélices et quelques silex taillés. Je n'ai pas pu faire de fouilles dans ces foyers, les récoltes n'étant pas encore faites lors de mon départ de Bossuet.

Après avoir traversé un oued, on arrive, à 500 mètres de là, sur une sorte de terre-plein situé au pied du Djebel Tailoul. En ce point les silex taillés sont abondants et j'ai pu y recueillir 75 pièces parmi lesquelles on compte 31 grattoirs et 19 silex à formes géométriques.

Comme on le voit le grattoir est de beaucoup l'instrument qui prédomine dans cette station. Les types les plus divers sont représentés. Il faut signaler cependant le grand nombre des formes épaisses (*Fig. 8*) la fréquence relative du grattoir double (*Fig. 9*) et la petite taille de certains spécimens, dont l'on ne dépasse pas 0^m018,

Les silex à formes géométriques présentent un peu toutes les formes : trapèze, triangle, croissant; mais ce sont les croissants qui sont les plus nombreux (12 sur 19). Un de ces croissants a une coche au niveau de son arc comme celui qui est figuré au n° 39. Celui que représente la figure 10 offre une protubérance sur l'arc au lieu d'une encoche.

Parmi les autres pièces ramassées en ce point, il faut signaler quelques lames dont l'une finement retouchée en scie est l'analogue de la figure 16, quelques burins (*Fig. 11*), quelques perçoirs et quelques nucléus.

Dans la direction de Bedeau, jusqu'à la ferme de Bahri, limite des terrains cultivés on trouve disséminés encore un peu partout des silex taillés, mais nulle part je n'ai remarqué de véritables stations analogues aux trois qui viennent d'être signalées.

Au Sud de Bossuet, en dehors de la forêt, dans la plaine d'alfa qui s'étend de Sidi Chaïb à Sidi Yahia on peut récolter quelques silex isolés à travers le bled. Le grattoir figuré au n° 7 provient de Sidi Yahia, il est remarquable par sa dimension qui est énorme pour un silex d'Algérie.

Vers le N. N. E. en suivant la route qui conduit de Bossuet au Télagh, avant d'arriver à la descente au kilomètre 116,6 on aperçoit sur la droite dans le talus de la route un foyer analogue à ceux que j'ai découverts près du Djebel Taïloul. Les fouilles opérées en ce point ne m'ont rien donné d'appréciable.

Au Nord de ce point, dans la cuvette comprise entre l'Argoub Mansour, le Djebel Takerkoura et la route du Télagh sur les bords des oueds qui en sillonnent le fond, il y a dispersés par ci, par là quelque silex, mais nulle part de station véritable. On y rencontre la même industrie que précédemment : grattoirs, lames, silex à formes géométriques.

Dans la direction du N. E., la piste de Bossuet à Saïda traverse une bande de terrains cultivés jusqu'à la source de Taoutila, située à environ 10 kilomètres de Bossuet. Sur cette piste à 100 mètres du village on remarque dans le talus gauche un petit foyer avec terre noire, coquilles d'hélices et quelques rares silex.

En continuant vers Saïda avant d'arriver à la montée d'Hassi Erkeb, à 5 kilomètres de Bossuet, il existe sur la droite de la piste juste au pied d'un énorme tumulus, une abondante station où j'ai recueilli 157 silex taillés parmi de nombreux éclats et 60 fragments de cuivre.

Les lames, très nombreuses, sont quelquefois d'assez grande dimension : 0^m045 à 0^m055. Quelques-unes sont très régulières, à tranchants parallèles; d'autres ont des retouches sur tout un bord ou sur les deux. Certaines offrent le type à dos retouché (*Fig. 41*). Elles sont parfois remarquables par leur extrême minceur et leur régularité (*Fig. 48*).

Les lames à coches sont rares. J'en ai recueilli seulement cinq qui présentent les différents types : à coche simple, à coches doubles superposées ou opposées.

Les pièces de beaucoup les plus nombreuses sont les silex à formes géométriques avec 82 spécimens. Le trapèze avec ses dérivés (parallélogramme et rhomboïde) est le type le plus fréquent. Quelquefois le trapèze est régulier (*Fig. 53*); mais le plus souvent il est irrégulier et l'un des côtés non parallèles devient perpendicu-

laire aux bases (*Fig. 66*); c'est la forme la plus commune. Ses dimensions varient de 0^m009 à 0^m035. Parfois l'un des côtés non parallèles est convexe (*Fig. 51*), parfois concave (*Fig. 68*). Enfin d'autres pièces prennent un aspect très élancé (*Fig. 67*). La figure peut aussi se modifier et devenir soit un parallélogramme (*Fig. 52*) soit rhomboïde (*Fig. 55*).

Après les trapèzes, ce sont les croissants qui sont les plus nombreux. Ils peuvent être courts et trapus (*Fig. 46*) ou mince et élancé (*Fig. 47*). Chez un spécimen la corde au lieu d'être droite est remplacée par un autre segment de cercle inscrit dans la première (*Fig. 72*). A côté de ces croissants réguliers, deux formes irrégulières sont aussi très fréquentes : ce sont celles « en serpette », dans laquelle l'arc se recourbe dans sa partie supérieure (*Fig. 37*) et le type opposé dans lequel l'arc devient presque rectiligne dans sa partie supérieure (*Fig. 73*).

Certains de ces croissants prennent une taille plus considérable et offrent de nombreuses retouches au niveau de leur tranchant (*Fig. 45*). Ce sont de petites scies en miniature auprès des scies ordinaires (*Fig. 65*). Enfin plusieurs de ces croissants avec une extrémité très effilée et l'autre arrondie (*Fig. 74*) se rapprochent énormément du bec de perroquet.

Les triangles ne sont pas très communs ; c'est le triangle rectangle qui est le seul représenté dans cette station avec trois pièces (*Fig. 50*).

Les tranchets (*Fig. 54*) sont aussi assez rares ; ils sont en trapèze ou en triangle. L'un d'eux (*Fig. 49*) présente un pédoncule très net, qui donne une physionomie particulière à cette pièce. Un autre, très allongé (*Fig. 75*) ressemble à un petit ciseau.

On peut ranger parmi les silex à formes géométriques un silex en feuilles de laurier dont un côté est finement retouché (*Fig. 69*) et qui rappelle beaucoup celui qui est figuré au n° 329 de la 2^e édition du *Musée Préhistorique* de Gabriel et Adrien DE MORTILLET.

Les grattoirs récoltés dans cette station sont peu nombreux. Deux spécimens méritent une mention spéciale : l'un (*Fig. 42*) a une encoche à l'opposé de son tranchant l'autre (*Fig. 62*) est remarquable par sa taille élancée et la finesse de son travail.

Les perçoirs sont rectilignes (*Fig. 44*) ou latéraux en bec de perroquet (*Fig. 71*). La figure 43 représente un perçoir double.

Dans les perçoirs je rangerai aussi la pièce figurée au n° 70. On pourrait à la rigueur en appliquant les théories de M. le D^r HENRI-MARTIN (1), y voir une ébauche de pointe de flèche.

J'ai trouvé en outre dans cette station six pointes de flèche. L'une (*Fig. 56*), en silex calcédonieux, est du plus pur type en

(1) *Bulletin de la Société Préhistorique de France*, du 12 janvier 1905.

feuille de laurier. Deux autres sont des ébauches déjà avancées de la même forme (*Fig. 57*). Le quatrième (*Fig. 58*) est amygdaloïde et très régulière. Comme le montrent les figures, la taille de ces pièces est d'un fini parfait. La cinquième (*Fig. 60*) est du genre à une seule barbelure. Enfin la sixième (*Fig. 61*) est une pointe à pédoncule, sans barbelure dont le travail est loin d'être aussi fin que celui des pièces précédentes.

A côté des pointes de flèche il faut signaler une sorte de pointe à cran (*Fig. 59*) vaguement analogue au n° 133 de la 2^e édition du *Musée Préhistorique*. Cette seule pièce n'est certes pas suffisante pour nous amener à prononcer le nom de Solutréen, cette période n'étant pas encore signalée en Algérie. Il est néanmoins bon d'insister sur la présence de cette pointe au voisinage de feuilles de laurier.

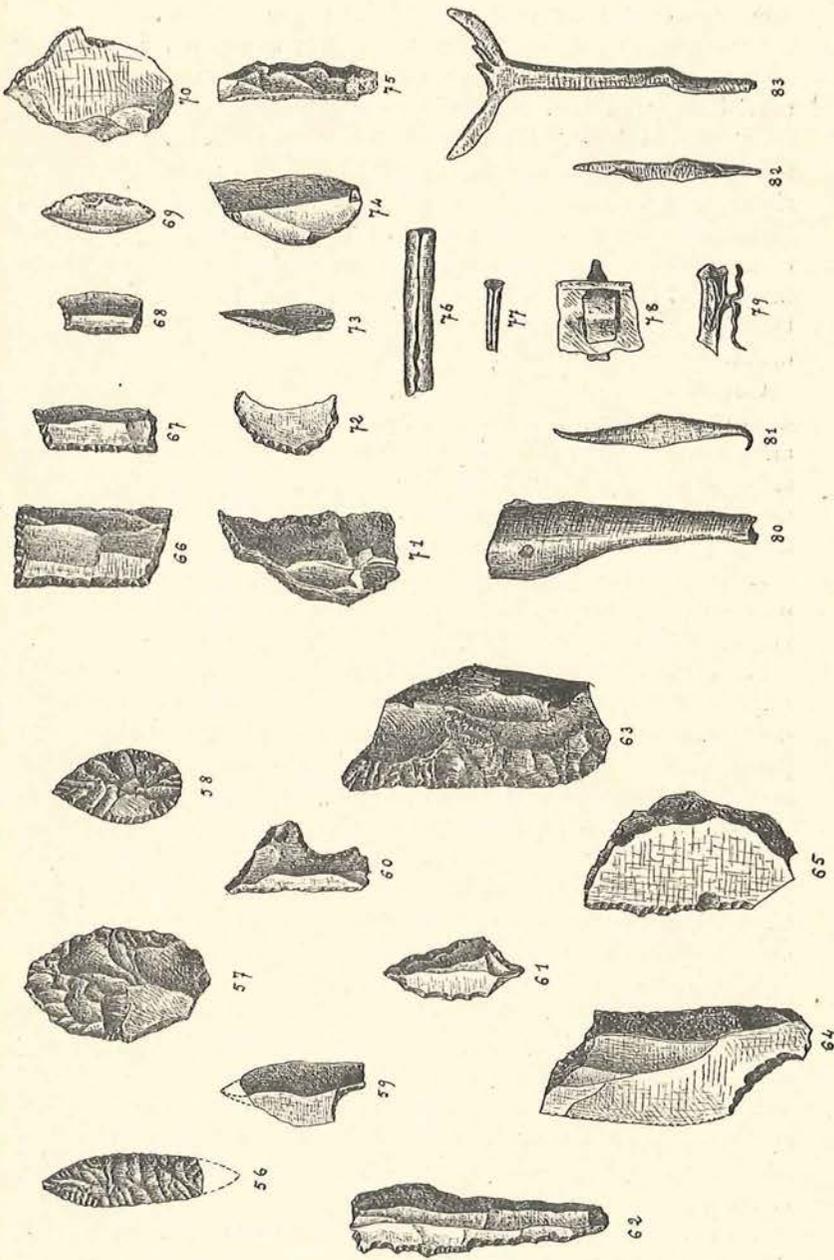
Les scies offrent plusieurs aspects : ou bien (*Fig. 63*) les dents ont été amenées par un certain nombre de retouches obliques superposées ou bien elles ont été créées sur le tranchant d'un couteau par des retouches très fines (*Fig. 64*) ou beaucoup plus grossières (*Fig. 65*) donnant une scie à champ plus large. Sur toutes ces pièces le dos est retouché pour faciliter la préhension et permettre l'application de l'index. Celle qui est figurée au n° 64 présente en plus une couche à sa partie inférieure, ayant le même but.

Dans cette station au pied du tumulus que j'ai déjà signalé, j'ai ramassé en outre quelques objets en cuivre, de nombreux fragments informes et quelques lingots du même métal.

Parmi ces objets un certain nombre appartiennent à la parure. Ce sont tout d'abord trois grains de collier formés par une feuille de cuivre toute unie roulée en tube, comparable à la figure 1234 de la 2^e édition du *Musée Préhistorique*. Le premier (*Fig. 76*) a 0^m030 de longueur pour 0^m0045 de diamètre. Le second (*Fig. 77*) a 0^m012 de longueur. Il est en forme de cornet ; l'extrémité la plus petite a 0^m0015 de diamètre et l'autre 0^m003. Le troisième, qui a 0^m015 de longueur, a été déformé probablement par les instruments aratoires.

Ensuite viennent des appliques. Ce sont de petites plaques en cuivre, très minces, percées en un ou plusieurs points de trous dans lesquels pénètre une lame étroite repliée de telle façon que les deux extrémités, passées à la face opposée, puissent servir de griffes pour retenir l'applique sur l'étoffe ou le cuir (*Fig. 78* de face, 79 de profil).

Certaines de ces appliques ont une dimension très réduite (*fig. 78*) et ne comportent qu'une seule lame formant griffe. D'autres en comportent deux et sont d'une dimension beaucoup plus grande. J'ai trouvé quatre appliques et une demi-douzaine de



ces lames étroites terminées en griffes, indépendantes de leurs appliques et plus ou moins déformées par la charrue.

Les figures 81 et 82 représentent deux poinçons. Le premier (*Fig. 81*) est un losange de forme élancée et d'une certaine épaisseur. Il rappelle dans une moindre dimension celui qui est figuré au n° 885 de la 2^e édition du *Musée Préhistorique*. L'extrémité supérieure est légèrement incurvée sur la droite ; l'extrémité inférieure est très fortement recourbée en hameçon, la pointe étant dirigée en avant et vers la gauche. Le second (*Fig. 82*) est formé d'une lame de cuivre assez mince. Pour donner plus d'épaisseur à la pointe l'extrémité inférieure de la lame est roulée en cornet. Quant à l'extrémité supérieure, elle ne présente qu'une simple ébauche du même travail.

Comme autre objet de parure, j'ai recueilli une sorte d'épingle dont la tête est ornée de deux antennes ou mieux peut-être de deux ailes. On reconnaît la trace de trois incisions au niveau de la naissance de ces appendices, qui ont été obtenus par une section de la tige dans le sens de la longueur. Cette épingle (*Fig. 83*) est d'un travail grossier et la tige en est très épaisse.

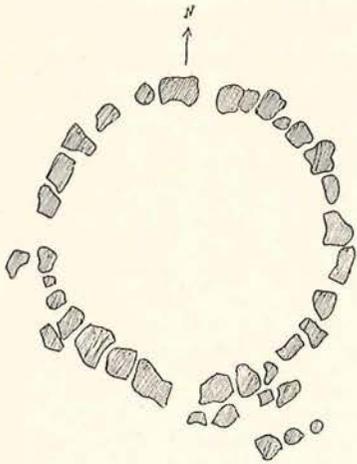
Enfin la figure 80 représente une sorte de bouterolle formée d'une simple lame de cuivre roulée en cornet. En outre de celle-ci, j'ai trouvé deux pièces analogues, mais plus déformées.

En dehors de ces instruments qui semblent assez nets, j'ai ramassé une quarantaine de fragments de cuivre et trois lingots dont l'un en forme de larme. Parmi ces fragments, il existe une petite lame en losange nettement dessiné. Elle me paraît trop mince pour pouvoir être considérée comme une pointe de flèche.

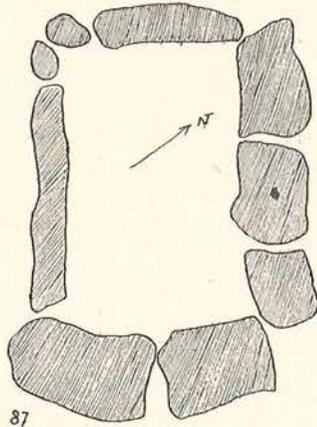
Tous ces objets présentent une belle patine verte, analogue à celle du bronze. Ce qui frappe, c'est l'extrême malléabilité de ces pièces, dont la cassure récente offre l'aspect du cuivre. L'analyse chimique a montré en effet l'existence de cuivre pur. La recherche de l'étain, du plomb et de l'argent a été négative.

Au milieu de ces objets en cuivre, j'ai récolté une trentaine de fragments de poterie, d'une pâte grossière mélangée de petits cailloux. Cette poterie est jaunâtre extérieurement, et presque noire intérieurement. Sept ou huit fragments appartiennent au col d'un vase et présentent des empreintes d'ongle comme ornementation sur le bord. Cinq morceaux, dont trois du col, peuvent se juxtaposer exactement et semblent donner au vase une forme arrondie et un diamètre d'environ 0^m20.

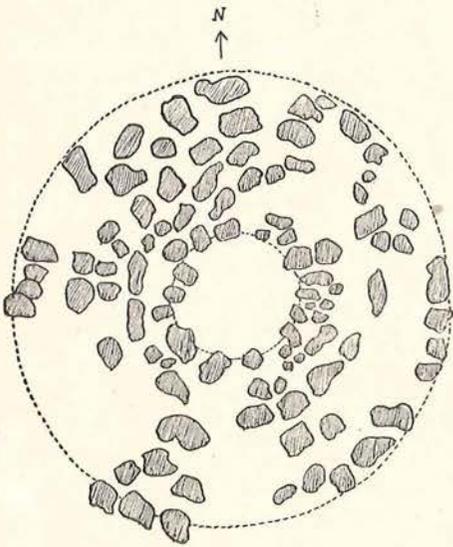
Ces poteries grossières et ces objets en cuivre proviennent-ils du tumulus violé au pied duquel ils ont été trouvés ? Il semble difficile de l'affirmer d'autant que la présence de lingots peut faire penser à l'existence d'un atelier de fondeur en ce point.



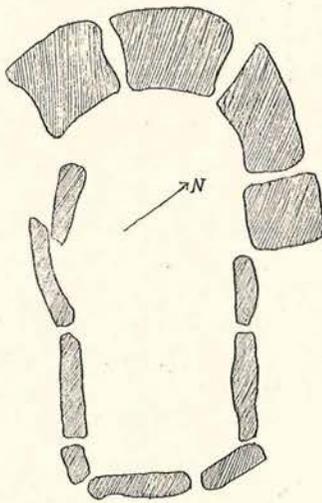
85



87



84



86

La région de Bossuet est extrêmement riche en tumuli. On en trouve sur toutes les crêtes importantes et même dans les vallées qui les séparent. Malheureusement le nombre de ceux qui sont intacts semble bien peu considérable ; la plupart ont été violés. Les colons et les indigènes de la région accusent les Marocains, venus pour les moissons, de ces nombreux méfaits.

L'existence de ces tumuli a été signalée par PALLARY (1), CARRIÈRE (2) et DOUMERGUE (3). Nulle part cependant on ne trouve du travail important sur ces monuments préhistoriques. Il serait désirable qu'un inventaire complet en fût fait et que l'étude, que j'ai commencée fut menée sur une plus grande échelle. Mon départ brusque de Bossuet m'a empêché de poursuivre mes recherches et de dresser la carte préhistorique de cette région où j'ai repéré près d'une centaine de tumuli.

On peut considérer dans ces tumuli trois types différents. Cette division est du reste purement artificielle car elle ne répond qu'à l'aspect extérieur, sans tenir compte de l'époque à laquelle ils appartiennent, ni du mobilier qu'ils peuvent contenir.

Dans le premier type le tumulus est constitué par un amas de pierres sèches, entassées sans aucune disposition particulière en apparence. Néanmoins, dans deux tumuli, j'ai remarqué que les pierres, qui les formaient, véritables dalles de calcaire ayant parfois jusqu'à 0^m60 et 0^m80 de longueur, étaient superposées avec assez d'ordre tout autour de la chambre funéraire, qui est au centre du tumulus. Il y a ainsi, entourant la tombelle, une sorte de petit mur circulaire de même hauteur qu'elle. Par-dessus, les autres dalles sont amassées sans aucun ordre.

J'ai fouillé trois de ces tumuli sur l'Argoub Mansour. Le premier de 10 mètres de diamètre dépassait le sol d'un mètre environ. La tombelle, très vaste, de forme irrégulière présentait 0^m90 de largeur à une extrémité et 0^m96 à l'autre sur 1^m58 de longueur. Tout autour, les dalles étaient disposées régulièrement de façon à donner cette espèce de mur, signalé plus haut. La chambre funéraire, recouverte d'une énorme dalle brisée en son milieu ne contenait ni squelette, ni mobilier.

Le second présentait à peu près les mêmes caractères, avec une dimension moindre, environ 6 mètres de diamètre et l'absence totale de symétrie dans la disposition des dalles. Ce tumulus était violé lui aussi.

Le troisième de 9 mètres de diamètre pour 0^m80 de hauteur présentait cette particularité, que j'ai retrouvée dans un tumulus du

(1) *A. F. A. S.*, 1888 t. II p. 353.

(2) *A. F. A. S.*, 1888 t. II p. 360.

(3) *A. F. A. S.*, 1898 t. II p. 577.

Djebel ben Beïda près du Télagh, de ne pas contenir de chambre funéraire. Après avoir fouillé complètement et inutilement le centre du tumulus, jusqu'au sol primitif, j'ai fait des recherches à la périphérie sans plus de résultats. L'aspect extérieur de ce tumulus ne le distinguait pas du précédent qui ne se trouvait guère qu'à 100 mètres de lui.

Ce type en pierres sèches se trouve en général sur les crêtes, en des points où le calcaire affleure le sol sous forme de véritables dalles, fournissant ainsi une matière première abondante et facilement accessible. J'ai constaté dans les tumulus que j'ai fouillés et dans ceux que j'ai rencontrés déjà ouverts que la tombelle reposait directement sur le sol primitif, sans que celui-ci fut creusé (*Fig. 143*). Nous verrons une disposition différente dans ceux du Djebel ben Beïda (*Fig. 144*).

Le deuxième genre de tumulus présente l'apparence d'un tertre formé d'un amas de grosses pierres mélangées de terre. Ce mamelon, de dimension plus ou moins grande, peut atteindre jusqu'à 2 mètres de hauteur ou ne dépasser le sol que de 0^m50. Rien ne marque alors sa présence que cette élévation circulaire de 2 à 3 mètres de diamètre, dont le sol offre extérieurement la même composition que le terrain environnant.

Ces tumuli se rencontrent généralement dans les vallonnements ou à mi-côte, en des points où le sol est composé de terrains d'alluvion. La plupart se trouvent donc dans la zone cultivée et pour cette raison je n'en ai pas rencontré d'intacts parmi ceux que j'ai ouverts.

C'est au pied d'un tumulus de ce genre que j'ai trouvé les objets en cuivre signalés précédemment (*Fig. 76 à 83*). C'est aussi près d'un tumulus analogue que j'ai ramassé une bague en bronze (*Fig. 88*) formée d'une simple lame roulée en anneau et dont les extrémités ne sont pas soudées. Cette bague présente à la face extérieure un dessin très fin et très régulier qui se compose de quatre lignes parallèles en relief et parfaitement polies. Entre les deux lignes du milieu l'espace libre est rempli par de petites lignes verticales et parallèles, peu apparentes par endroits. Entre les deux lignes du haut et les deux du bas se trouvent une série de lignes obliques et parallèles, en relief également. Le tumulus, au pied duquel j'ai recueilli cette bague, était violé et ne contenait aucun mobilier, ni squelette.

Dans le troisième type, le tumulus ne se distingue du sol environnant, que par une enceinte de grosses pierres enfoncées dans la terre, sans qu'il y ait en général de terre marquant la présence de la chambre funéraire. Chez un tumulus, cette enceinte de

pierres dépassait le terrain environnant de 0^m20 environ, ce qui faisait de celui-ci une sorte de basina à un seul gradin.

Dans certains cas l'enceinte de pierres délimitant le tumulus peut prendre une importance considérable comme dans celui qui a été relevé figure 84. Ce tumulus mesure 11 mètres de diamètre, mais l'enceinte comprend à elle seule 8 mètres, 4 de chaque côté. Il est situé à droite de la piste du Bossuet à Bedeau, sur la crête qui est à 8 ou 900 mètres de la Redoute. Les fouilles opérées au centre de ce tumulus déprimé en cuvette, m'ont fait découvrir à 0^m40 de profondeur un foyer assez important, mais sans aucun mobilier, puis à 0^m80 un nouveau foyer plus important avec quelques ossements et des dents de Chèvre ou de Mouton, Pous-sées plus profondément les fouilles n'ont rien donné d'autre jus-qu'au terrain primitif.

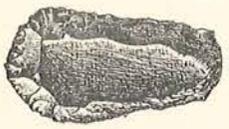
Un autre tumulus, situé à 50 mètres du précédent sur la même crête présente un diamètre de 7 mètres et une enceinte de pierres enfoncées dans le sol, mais composée d'une rangée unique (*Fig. 85*). Les recherches opérées dans ce tumulus n'ont pu faire découvrir aucune chambre. A une faible profondeur je suis tombé sur le terrain primitif.

Sur l'Argoub Mansour, non loin du cimetière de Bossuet, j'ai fouillé un tumulus de 3^m50 de diamètre. La dalle de fermeture, à peine enfouie sous quelques centimètres de terre était légèrement inclinée. La chambre rectangulaire était toute bouleversée par les racines des arbres poussés contre le tumulus. Sans aucun mobi-lier, elle ne contenait que des os très friables et brisés, parmi lesquels j'ai pu reconnaître un fémur et un tibia humains.

Au Sud de la Redoute, j'ai ouvert un autre tumulus dans les mêmes conditions, qui ne m'a livré lui non plus aucun mobilier et seulement quelques os d'une friabilité telle que le moindre attouchement les faisait tomber en poussière. Parmi les ossements humains j'ai remarqué l'existence de quelques os d'un oiseau de la taille de la Perdrix ou du Pigeon.

Sur le bord du petit plateau qui s'étend du Nord au Sud, du Djebel Taïloul au Djebel Chebchoub se rencontrent une quin-zaine de ces tumuli. Parmi les cinq dans lesquels j'ai fait des recherches, deux n'avaient pas été violés.

La chambre de ce premier tumulus (*Fig. 86*) mesure 1^m50 de longueur sur 0^m90 de largeur. Elle est arrondie à l'une de ses extrémités. En ce point les dalles de la paroi sont superposées à plat comme le représente le schéma. Le reste se compose de dalles fichées en terre. Le couvercle de la chambre est constitué par une dalle énorme qui fut découverte à 0^m30 de profondeur. Ce tumu-lus contenait deux squelettes sans aucun mobilier. Ils apparte-



95



98



102



94



97



101



104



93



100



103



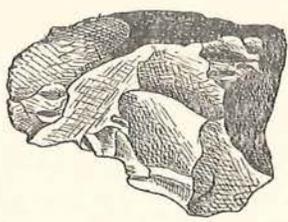
92



96



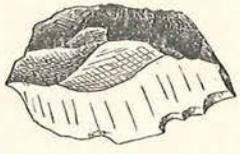
99



90



88



89



91

naient à des adolescents car les épiphyses n'étaient pas soudées. Le fémur présente sa diaphyse d'une part et d'autre part la tête, le grand et le petit trochanter et les condyles. Le tibia offre sa diaphyse séparée de son plateau et de son extrémité inférieure. Le cubitus a son extrémité supérieure soudée et complètement formée, l'apophyse styloïde et l'extrémité inférieure ne sont pas soudées. Le radius présente les mêmes caractères. C'est l'inverse qui se produit pour l'humérus dont l'extrémité inférieure seule est soudée, la tête ne l'étant pas.

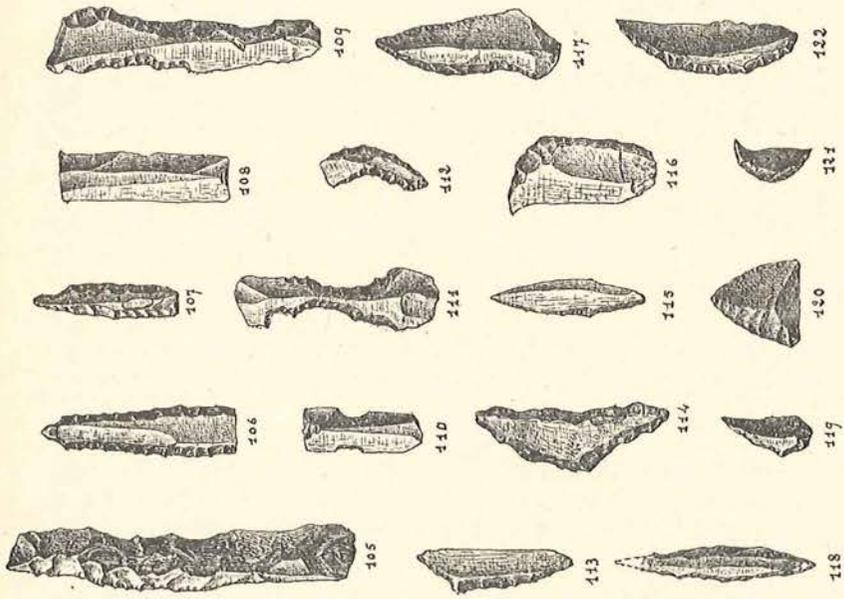
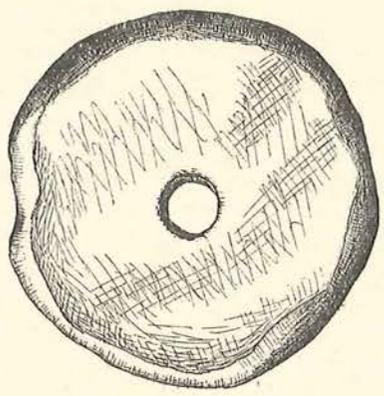
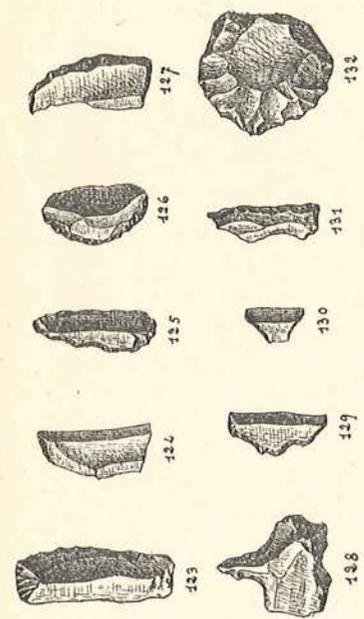
L'un des squelettes était couché sur le côté droit, la tête vers le Nord ; les membres étaient repliés contre le tronc. La position du deuxième squelette était assez difficile à reconnaître : il était couché sur le côté gauche, mais il était impossible de déterminer la position exacte du corps en raison de l'altération d'un certain nombre d'os et de la disparition complète de la tête, qui n'a pu être repérée que par la présence d'une douzaine de dents. La tête du premier sujet était du reste en très mauvais état et n'a pu être conservée.

L'autre tumulus a 3^m50 de diamètre extérieurement. Au centre à 0^m80 de profondeur on tombe sur une dalle brisée constituant le couvercle de la chambre funéraire. Celle-ci a 1^m13 de longueur sur 0^m84 de largeur. Au Nord-Est et au Sud-Est les dalles de la paroi latérale sont mises à plat et sur les deux autres faces elles sont fichées en terre (fig. 87).

Dans l'angle Est sous un fragment du couvercle brisé j'ai pu mettre à jour un crâne dont il ne restait que le frontal et le pariétal gauche à peu près intacts et quelques débris appartenant au temporal gauche. Ce crâne qui reposait sur le côté gauche, présente tout à fait l'aspect néanderthaloïde avec sa voûte aplatie, son front fuyant aux bosses peu marquées, ses arcades sourcilières et ses sinus frontaux très développés (fig. 145). La suture coronale n'est pas très compliquée. Le pariétal gauche a sa bosse à peine marquée. Le frontal est brisé par le milieu, mais cette fracture post mortem est très ancienne et a été produite par l'écroulement de la dalle de couverture.

Les autres os, très mal conservés, n'offrent rien de particulier. Les os longs, seuls existant, montrent une certaine taille, une certaine force avec des saillies d'insertions musculaires très marquées. Aucune mensuration n'est possible, les épiphyses des os longs étant presque absolument disparus. Tous les os s'effritent et tombent en poussière, leur transport est impossible, malgré tous les soins pris pour les préserver d'un dessèchement trop rapide sous le soleil de juin. Seuls les fragments du crâne ont pu être sauvés.

À côté de ce crâne, j'ai recueilli deux silex présentant des traces



évidentes de taille, sans affecter cependant une forme définie (Fig. 89 et 90) ainsi que quelques dents humaines (4 grosses molaires, 1 prémolaire, 1 canine et 2 incisives). Toutes ces dents, très usées, appartenaient à un sujet âgé. Leur usure montre en outre que s'il n'y avait pas de prognathisme à proprement parler, les dents inférieures étaient sur le même niveau que les supérieures, au lieu d'être en arrière comme normalement chez l'homme.

A l'autre bout de la chambre, dispersés un peu partout entre les jambes du squelette, j'ai recueilli des os d'un oiseau de la taille de la Perdrix, des os de Chèvre ou de Mouton (omoplate, extrémités supérieure et inférieure du fémur, extrémité supérieure du cubitus) des molaires du même animal et un fragment de côte de Bœuf.

Faut-il conclure de tout ce qui précède que nous sommes en présence d'une sépulture de l'Age de la Pierre? Ou bien faut-il croire que les deux silex en question ont été jetés dans la chambre funéraire avec la terre et les cailloux qui recouvraient le squelette?

Letypénéanderthaloïde du crâne pourrait faire pencher en faveur de la première hypothèse, d'autant que les silex taillés sont extrêmement rares sur le plateau. Néanmoins ayant procédé avec méthodes à cette fouille en compagnie du lieutenant DU MESNILDOT, du 2^e tirailleurs, et ayant apporté avec conscience tous les éléments de ce problème, je laisse à de plus compétents le soin de conclure.

Je me proposais d'éclaircir la question en fouillant d'autres tumuli de cette région, mais mon départ brusque de Bossuet, pour un autre poste, m'empêcha de mettre ce projet à exécution.

Chargé de la visite d'un camp de travailleurs sur la nouvelle route du Télagt à Saïda, j'ai eu la bonne fortune de découvrir en pleine forêt une station de l'Age de la Pierre et toute une série de tumuli, dont il me fut possible de fouiller un certain nombre.

En suivant cette route, à 15 kilomètres du Télagh, au niveau du Djebel ben Beïda, on trouve à gauche et surtout à droite de nombreux silex taillés. Ces silex sont disséminés sur un grand nombre de points, qui sont parfois distants l'un de l'autre de plus de 100 mètres, de sorte que ces foyers sont espacés sur une distance d'au moins un kilomètre.

Cette station doit être très importante; malheureusement le terrain est encore boisé et l'abondance des chênes verts et des touffes d'alfa rend les recherches fort difficiles. La nouvelle route de Saïda amènera probablement à brève échéance le défrichement de cette zone et cette station livrera alors d'une façon plus complète son mobilier, qui se compose de nucléi, de couteaux, de lames à dos retouché, de grattoirs, de lames à coches, de silex à formes géométriques et de fragments de coquille d'œuf d'Autruche,



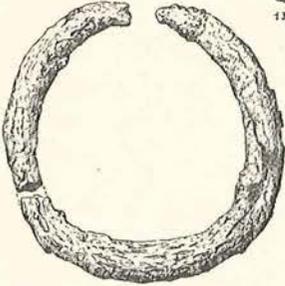
134



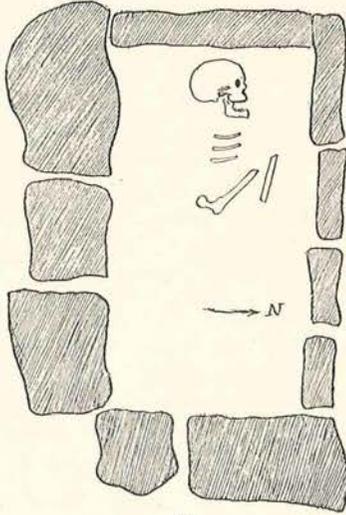
135



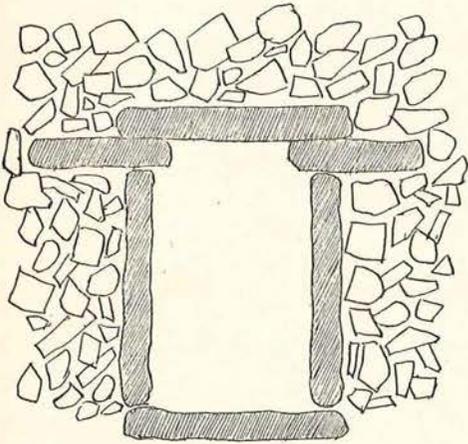
136



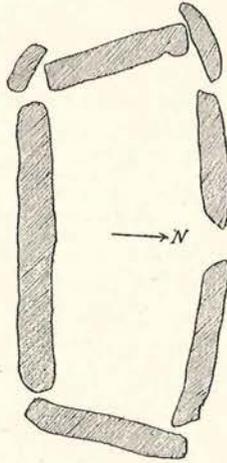
137



139



140



138

Les nucléi, de petite dimension, sont nombreux. Certains présentent le type en pyramide très net (*Fig. 104*).

Les lames ou couteaux sont assez abondantes : J'ai pu en recueillir plusieurs centaines. Quelques-unes sont de grande dimension (*Fig. 105*), mais la plupart sont de taille bien réduite. Certaines présentent des retouches sur presque toute la longueur (*Fig. 109*), d'autres offrent une régularité parfaite (*Fig. 108*). Les lames à coches sont relativement rares, je n'en ai récolté qu'une dizaine, mais toutes sont d'un travail élégant (*Fig. 110 et 111*).

Les perçoirs aussi sont peu nombreux : une dizaine seulement. Les uns sont formés par des lames retouchées sur toute leur longueur et terminées en pointe (*Fig. 106*), les autres possèdent un manche cylindrique (*Fig. 107*) ou un talon arrondi (*Fig. 128*).

Dans la même catégorie de pièces, la figure 114 représente un silex, terminé en pointe à ses deux extrémités, qui n'est pas assez fin pour être un perçoir véritable, mais semble devoir être considéré comme une sorte d'alèsoir double.

La pièce caractéristique de cette station est la lame à dos retouché, qui est d'une extrême abondance. J'en ai ramassé plus de 400. Quelquefois c'est un couteau dont l'extrémité seule présente des retouches (*Fig. 124*). Le plus souvent ces retouches se poursuivent le long d'un bord. La pièce peut parfois être rectiligne (*Fig. 118*) et offrir même un pédoncule (*Fig. 115*). La plupart du temps le silex affecte une forme très vaguement arquée avec les deux extrémités arrondies (*Fig. 125*), c'est de beaucoup la plus commune.

Les croissants véritables sont relativement très rares et leurs pointes sont généralement émoussées (*Fig. 126*). Quelquefois l'une des extrémités est encore pointue, tandis que l'autre prend l'aspect d'un véritable talon comme dans les pièces 119 et 122 ; chez d'autres cette pointe se recourbe en bec de perroquet (*Fig. 116*).

Ces croissants peuvent aussi avoir sur le dos une protubérance (*Fig. 113*) ou bien une ou deux encoches (*Fig. 129*). A côté de ces pièces il convient de signaler le silex n° 127 qui n'est pour ainsi dire qu'une moitié de croissant. Dans d'autres cas un manche a été ménagé (*Fig. 117*). Ici, comme fréquemment d'ailleurs, on remarque toute une série de retouches sur le tranchant, ainsi transformé en petite scie.

J'ai recueilli très peu de silex à formes géométriques, en tout 14 exemplaires et dans le même foyer. Deux sont analogues à la figure 66, les autres sont en trapèze régulier. Le plus petit est représenté figure 130. Je n'ai trouvé que deux tranchets : l'un est en triangle (*Fig. 120*), l'autre (*Fig. 112*) est terminé par un manche incurvé, il est d'un travail remarquable.

Les burins ne sont pas très communs ; ils appartiennent au type classique et sont de petite dimension (*Fig. 131*).

Les grattoirs sont assez nombreux, ils m'ont fourni une soixantaine d'exemplaires : toutes les formes sont représentées. Dans la forme allongée, les uns (*Fig. 92 et 123*) recouverts de croûte sur le dos ne sont retouchés qu'à leur extrémité, les autres (*Fig. 95*) sont d'un travail plus complet. Le grattoir double (*Fig. 93*) est rare, je n'en ai recueilli que deux. Le grattoir discoïde peut être mince (*Fig. 101*) ou épais (*Fig. 102*), parfois il est terminé par une sorte de manche (*Fig. 99 et 100*). Dans certains grattoirs le tranchant est taillé en carré (*Fig. 97*). Les retouches ne garnissent quelquefois que le tranchant de la pièce (*Fig. 96*), qui peut n'être même qu'une simple lame terminée en grattoir (*Fig. 98*). En général cependant le silex est retouché sur tout son pourtour, comme dans les formes discoïdes.

J'ai recueilli aussi dans cette station deux percuteurs à peu près régulièrement sphériques, avec des étoilures très nettes et en grande quantité. Ces percuteurs véritables paraissent très rares, mais par contre on peut remarquer que presque tous les nucléus ont servi de percuteurs de fortune et présentent quelques étoilures.

Les retouchoirs m'ont fourni deux spécimens dont l'un est absolument identique à celui qui est figuré au n° 2, mais il est d'une dimension moitié moindre.

Les fragments de coquille d'œuf d'Autruche au nombre d'une soixantaine sont en général de petite dimension ; aucun ne porte de traces de travail.

Enfin parmi les pièces exceptionnelles, citons une pointe de flèche à pédoncule (*Fig. 103*) et un disque (*Fig. 132*).

Au bord de l'Oued ben Beïda, au point où il va s'engager entre le Djebel ben Beïda et le Djebel Redeïda j'ai trouvé une amande acheuléenne. Cette pièce, régulièrement amygdaloïde est en calcaire jaune rougeâtre. La pointe en est malheureusement cassée. L'exploration soigneuse de toute la région ne m'a livré aucune autre pièce que celle-ci, qui est actuellement au Musée d'Alger.

Sur la pente Sud du Djebel ben Beïda j'ai découvert une douzaine de tumuli. Tous, sauf un, ont l'aspect d'un amoncellement de blocs de pierre, entassés sans aucun ordre, avec une dépression en leur milieu. Leur dimension varie de 9 à 12 mètres de diamètre et 0^m50 à 1 mètre de hauteur.

Le premier fouillé, montre à 0^m30 de profondeur, une chambre irrégulière, formée de dalles fichées en terre, comme le montre la figure 138. La longueur est de 1^m53 et la largeur de 0^m84. Le tumulus avait été violé et ne contenait ni squelette, ni mobilier.

Le second n'a pas le même aspect. Il est plus petit et n'a que

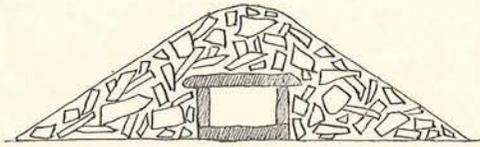
3 mètres de diamètre. Sa périphérie est limitée par une enceinte de pierres enfoncées en terre et il ne dépasse pour ainsi dire pas le sol. A 0^m50 de profondeur, après extraction d'un certain nombre de blocs de pierre mélangés de terre on tombe sur une dalle qui ferme une chambre en parallélogramme, orientée Ouest-Est. Elle est formée sur ses côtés Ouest et Nord de dalles fichées en terre et sur les côtés Est et Sud de dalles superposées à à plat (*Fig. 139*). Sa longueur est de 1^m32 et sa largeur de 0^m73.

La chambre est remplie par de la terre et des pierres, variant de la grosseur du poing à celle de la tête. Dans la moitié Ouest de la chambre, à 0^m30 de profondeur on trouve le squelette qui est couché sur le côté gauche, les membres repliés contre le tronc, de telle sorte qu'il n'occupe que la moitié de la chambre. Les os de la face et du crâne sont en très mauvais état, seul le maxillaire inférieur a pu être sauvé, quoique fort abîmé. Il ne présente pas de prognathisme bien net. Les dents sont en bon état, mais les canines et les incisives présentent une abrasion de leur extrémité supérieure. Cette usure montre que les dents supérieures étaient sur le même niveau que les inférieures au lieu de passer en avant. Les os longs sont très mal conservés, les épiphyses sont presque absentes. Le fémur n'a pas la ligne âpre très saillante, le tibia n'est pas platycnémique. Le mobilier funéraire se compose exclusivement d'une bague en bronze (*Fig. 135*) qui était encore passée dans une phalange de la main gauche.

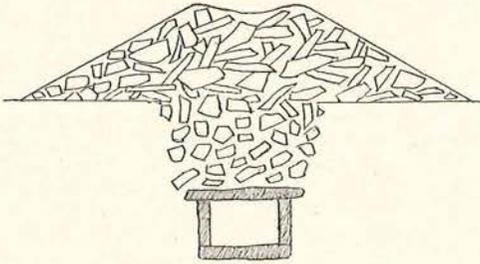
Le troisième tumulus de grande dimension mesure 12 mètres de diamètre. Placé sur un terrain incliné il dépasse le sol d'un mètre d'un côté et de près de deux mètres de l'autre. Il devait contenir primitivement trois chambres funéraires, malheureusement toutes sont violées. La seule, qui subsiste en partie, offre une construction particulière que je n'ai retrouvé nulle part. Les parois verticales de la chambre sont formées de dalles fichées, sur l'extrémité supérieure desquelles viennent en reposer d'autres, placées horizontalement et constituant le bord de la tombelle (*Fig. 140*).

Dans le quatrième tumulus, j'ai trouvé deux squelettes (1), en bon état de conservation et divers objets en fer ainsi qu'une fusaiote. Extérieurement ce tumulus a 4 mètres de diamètre et dépasse le sol de 0^m60. Après avoir enlevé au centre déprimé en cuvette les pierres formant le tumulus, on arrive sur un mélange de terre et de grosses pierres. A 1^m50 au-dessous du niveau du sol environnant, on aperçoit la chambre fermée par deux dalles juxtaposées. Aussitôt ces dalles enlevées, apparaissent les deux

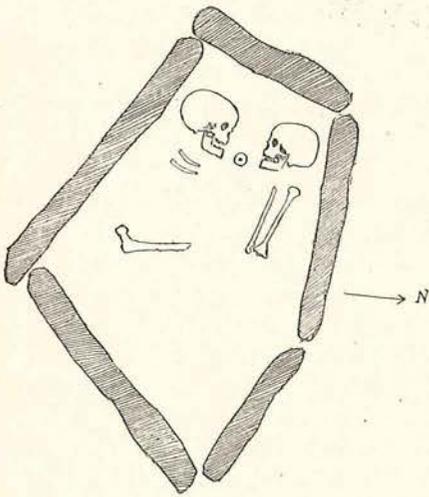
(1) Ces deux squelettes sont actuellement à l'École Supérieure des Sciences d'Alger.



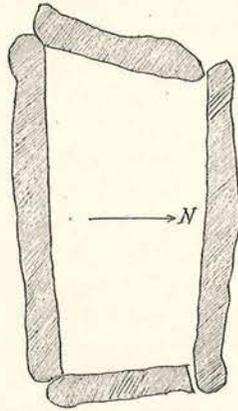
143



144



141



142

squelettes qui reposent sur le côté et se regardent comme le représente le croquis pris sur place (*Fig. 141*). Les membres inférieurs sont fléchis sur le bassin et les supérieurs repliés contre le tronc. En dehors des deux crânes sont visibles l'humérus et le radius gauches du squelette de droite ainsi que le fémur droit et quelques côtes du squelette de gauche. Une fusaïole (*Fig. 133*) repose sur la terre qui garnit le fond de la chambre, juste entre les deux maxillaires inférieurs.

Le squelette de droite est d'abord dégagé. Au niveau de sa poitrine en dedans du radius on trouve à quelques centimètres de profondeur une lame de poignard en fer (*Fig. 134*). Les os sont enlevés successivement ; ils sont en assez bon état.

On découvre sous le squelette de gauche un bracelet en fer (*Fig. 137*) et sous la tête un anneau d'oreille aussi en fer (*Fig. 136*). Les os sont moins bien conservés que ceux du premier squelette : les vertèbres et les côtes, le sternum, n'existent qu'à l'état de poussière.

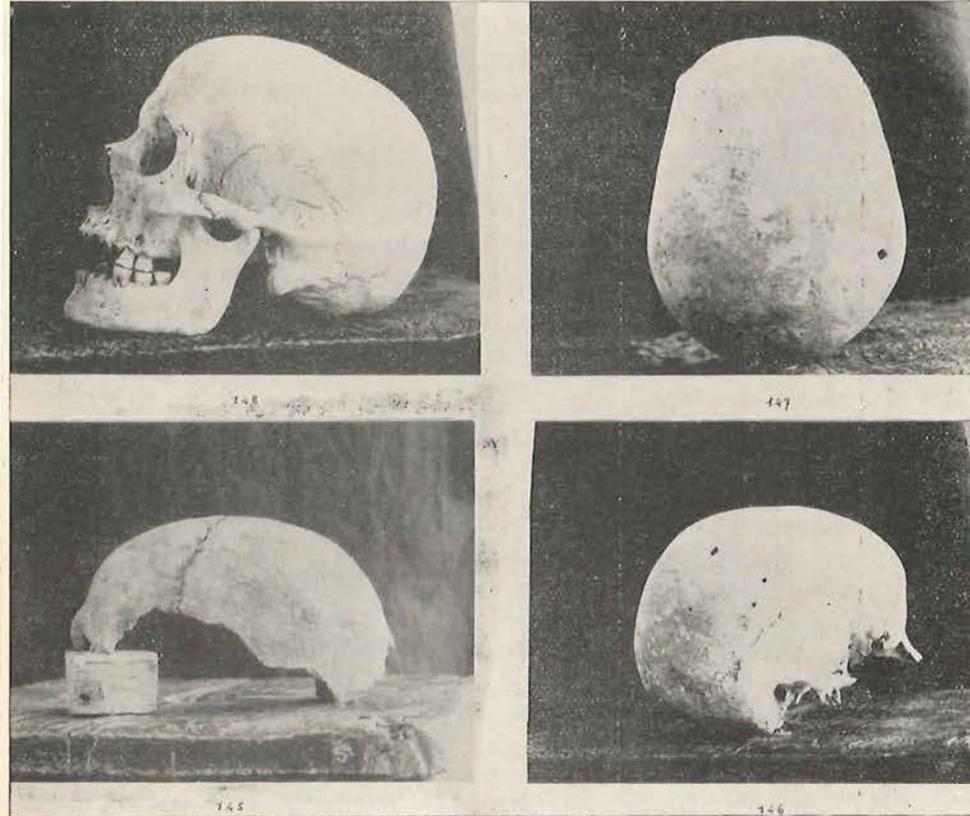
Sans vouloir faire ici l'étude anthropologique de ces deux squelettes, étude qui ne peut entrer dans le cadre de ce travail, il est cependant nécessaire de signaler certaines données ostéologiques :

Squelette de droite. — Tout d'abord ce squelette, ainsi que peut le faire supposer le mobilier funéraire, doit appartenir à un homme et celui de gauche à une femme. Celui de droite en effet, plus grand, a des os avec des saillies et des dépressions beaucoup plus marquées que chez le second. Le crâne (*Fig. 146*) est dolichocéphale, avec des sutures assez compliquées et soudées sauf à l'extrémité de la lambdoïde vers le temporal. Au milieu du pariétal droit, on constate une dépression oblique d'avant en arrière et du dedans en dehors et ayant 0^m04 de longueur sur 0^m025 de largeur. Au centre de cette dépression se trouve une perforation de 0^m007 sur 0^m005 (*Fig. 147*). Sur le pariétal gauche, non loin de la suture coronale, on note une autre dépression de 0^m03 de diamètre, dont le fond est rugueux. Ces deux ostéites, à des degrés divers, semblent consécutives à des plaies ayant suppuré longtemps sur le vivant. L'étude de la face ne peut être faite, tous les os étant tombés en poussière pendant le transport. Le fémur mesure 0^m447 ; le col en est gros, court et pas très incliné sur la diaphyse. La ligne âpre est très saillante. Le tibia est légèrement platycnémique. Le péroné mesure 0^m379. Sur le cubitus et le radius, la crête interosseuse est très saillante.

Squelette de gauche. — Le crâne, dolichocéphale (*Fig. 148*) a toutes ses sutures soudées, elles sont aussi compliquées que sur l'autre crâne ; les bosses frontales sont plus saillantes. Les os longs présentent les mêmes caractères que ceux de l'autre squelette. Le

fémur mesure 0^m339. On pourrait facilement avec ces mensurations déterminer la taille des deux sujets, en appliquant les coefficients de MANOUVRIER.

Comme il a été indiqué plus haut, le mobilier se compose d'un bracelet, d'un poignard, d'un anneau d'oreille en fer ainsi que d'une fusaiöle en terre cuite.



Le bracelet (fig. 137) présente un diamètre de 0^m05 environ. C'est une tige de fer, dont la section aurait 0^m01 et qui a été recourbée en anneau à peu près régulier, sans que les extrémités soient soudées. Ce bracelet a été cassé pendant la fouille, il s'effrite, étant presque complètement transformé en oxyde.

Le poignard (fig. 134) est une lame de 0^m085 de longueur sur 0^m018 dans sa plus grande largeur.

L'anneau d'oreille (fig. 136) est un anneau en fil de fer terminé en bas par une petite tige.

Dans le cinquième tumulus, la fouille amène la découverte, à 1^m60 au-dessous du niveau du sol, d'une chambre funéraire, dont chaque côté est formé d'une dalle unique fichée en terre (*Fig. 142*). Cette chambre ne donne ni squelette, ni mobilier.

Le sixième tumulus était violé. A une faible profondeur on arrive sur une tombelle sans dalle de fermeture. La fouille est abandonnée.

Le septième tumulus, de très petite dimension, environ 3 mètres, ne possède pas de chambre funéraire, bien que les fouilles fussent poussées assez loin dans le terrain primitif.

Deux autres tumuli furent encore ouverts : l'un avait été violé antérieurement, l'autre présentait un squelette en si mauvais état qu'il n'a pu être l'objet d'aucune étude. Ce squelette n'était accompagné d'aucun mobilier funéraire.

Dans tous ces tumuli, la chambre funéraire se trouvait à 1^m50 environ au-dessous du sol (*Fig. 144*). Le tassement des matériaux accumulés au-dessus de cette chambre, explique la formation d'une cuvette du centre des tumuli de cette région, cuvette qui n'existe pas dans les tumuli de la région de Bossuet (*Fig. 143*) où la chambre mortuaire repose sur le sol.

En résumé, à part quelques pièces isolées comme l'amande acheuléenne trouvée sur les bords du Djebel ben Beïda et la hache polie découverte à Bossuet, au pied de l'éperon de la Vigie, le mobilier fourni par les stations de surface dans les régions de Bossuet et du Telagh est très homogène et appartient à l'industrie microlithique du Tardenoisien.

Il y a lieu cependant de signaler que les stations de la région de Bossuet sont caractérisées par la présence d'un grand nombre de silex à formes géométriques ainsi que par quelques pièces se rapprochant de la technique solutro-magdalénienne, telles que le grattoir (*fig. 1*), la feuille de laurier (*fig. 56*) et la pointe à cran (*fig. 59*), alors que les stations de surface de la région du Telagh sont caractérisées à leur tour par l'abondance des lames à dos retouché et des grattoirs et par la rareté des formes géométriques.

Quant aux tumuli, dont la structure parfois si différente a été minutieusement étudiée dans ce travail, ils appartiennent à des époques diverses comme le montrent et les squelettes et le mobilier qu'ils contenaient.

Il serait intéressant que de nouvelles recherches fussent faites pour établir la carte préhistorique de cette région si riche à ce point de vue.



Les Grottes de Massat (Ariège).

PAR

J.-M. et R. SERVAT.

La vallée de Massat forme une vaste cuvette dont les bords les plus élevés sont, vers l'Est, le pic granitique des Trois-Seigneurs, à 2.200 mètres d'altitude, et les cimes qui couronnent cet étang de Lhers si curieux par la Lherzolithé qui l'enserme, et ce Mont Béas calcaire qui révélera peut-être un jour aux spéléologues des richesses encore inconnues.

L'Arac, la rivière de la vallée, puise là ses sources principales et, grossie le long de son cours par les ruisseaux des vallons rayonnants, sort de la vallée à 600 mètres d'altitude par la porte que lui ouvre le Ker, un promontoire calcaire qu'elle a désagrégé au cours des millénaires.

C'est sur les flancs de ce rocher du Ker entre Massat et Biert, que s'ouvrent à divers étages les grottes célèbres dans les Annales de la Préhistoire.

Deux de ces cavernes d'un accès assez facile furent explorées dès l'aurore des sciences préhistoriques, successivement par MM. FONTAN, l'Abbé PUECH, Adolphe GARRIGOU, LARTET, FILHOL, CARTAILHAC, GRÉGOIRE, Félix GARRIGOU, Abbé CAU-DURBAN, F. REGNAULT, Osmin GALY, etc.

Elles ont livré aux chercheurs des témoignages irrécusables de la présence de l'homme magdalénien.

La grotte *Inférieure* ouvre au Nord-Ouest, à une dizaine de mètres au-dessus de l'ancienne route côtoyant la rivière, une entrée de 3 mètres de large environ, donnant accès, à hauteur d'homme, à un vestibule de 10 à 12 mètres de diamètre qui se continue par un couloir en pente de 3 à 4 mètres de largeur aboutissant à un puits d'où partent d'autres galeries pénétrant dans la montagne. La plus longue, d'un parcours de deux à trois cents mètres, accidentée de puits étroits remplis d'eau, de pendentifs, de piliers, de vasques, de cascades stalagmitiques, s'achève, après avoir traversé un ruisselet, dans un cul-de-sac au sol de sable fin, jonché de débris d'ossements que M. le P^r BREUIL, qui l'a récemment explorée, a reconnu appartenir à un squelette d'Ours actuel.

C'est dans le vestibule de la grotte qu'ont été découverts en grande quantité les objets : outils, harpons, silex, gravures, ossements caractéristiques de l'époque magdalénienne qui figurent dans les Musées de Foix, de Toulouse, de Pamiers, de Carcassonne, de Paris et même de Berlin.

« La grotte située au bas de la montagne, disait M. FONTAN, le premier prospecteur, ne diffère de celle d'en haut que par une faune entièrement dépourvue de carnassiers et de rongeurs. Les espèces qui y dominent sont le Cerf et l'Antilope. J'y ai découvert aussi plusieurs outils faits en os, entr'autres des flèches creusées de petites rainures qu'on a supposé destinées à recevoir des substances vénéneuses ».

En 1867, Ad. GARRIGOU y faisait la sensationnelle découverte du dessin sur galet de schiste du Grand Ours des Cavernes, popularisé par la gravure, qui resta longtemps le spécimen le plus parfait de l'art préhistorique. « Je n'hésite pas à dire, ajoutait le savant Ariégeois, que c'est bien « l'Ursus spelæus » et non « l'Ursus arctos » en raison du développement excessif figuré de la région frontale. Les hommes de l'Age du Renne auraient encore vu l'Ursus spelæus vivant ».

En 1881, MM. CARTAILHAC et F. REGNAULT vinrent à leur tour explorer la grotte. Dans une brochure de 23 pages, M. REGNAULT rendit compte du résultat de leurs fouilles.

Ils trouvèrent, dit-il, sur des emplacements de foyers, dans un humus gras et compact, un grand nombre d'objets variés de l'industrie primitive de l'homme, façonnés en os ou en bois de Renne ou de Cerf, à l'aide des silex trouvés, notamment une série de belles pointes de flèches ou harpons à barbelures rayées que l'on a supposé avoir été destinées à recevoir un poison, des aiguilles, des pointes effilées et arrondies de 0^m07 à 0^m08, des poinçons ou perçoirs, des lissoirs servant sans doute à la préparation des peaux (Pl. I). « A Massat, dit-il encore, le silex qui n'exite pas dans la région devait être apporté de loin. Aussi est-il plus rare qu'en d'autres stations. Cette grotte, ajoutait-il en terminant, est désormais une des plus importantes pour l'histoire primitive de l'homme. Elle a fourni des instruments abondants parfaitement conservés, ainsi que des gravures sur os et sur pierre d'une grande beauté qui révèlent l'art quaternaire le plus ancien qui soit connu ».

Le Musée de Toulouse (Collection LARTET ET FILHOL), montre une série d'objets analogues trouvés dans la même grotte, ainsi que les gravures sur bois de Renne d'une tête d'Ours et d'un Bouquetin.

M. REGNAULT, de son côté, avait appelé l'attention des savants



Cliché Serrat.

Pl. I. — Harpons, aiguille, lissoirs, etc.
Grotte de Massat.

sur le dessin gravé sur os, d'un Renne précédé d'un autre dont seul est visible l'arrière-train et suivi d'un second dont on ne voit que la tête où il croit distinguer, en des entailles, la figuration d'un collier ou d'un lien.

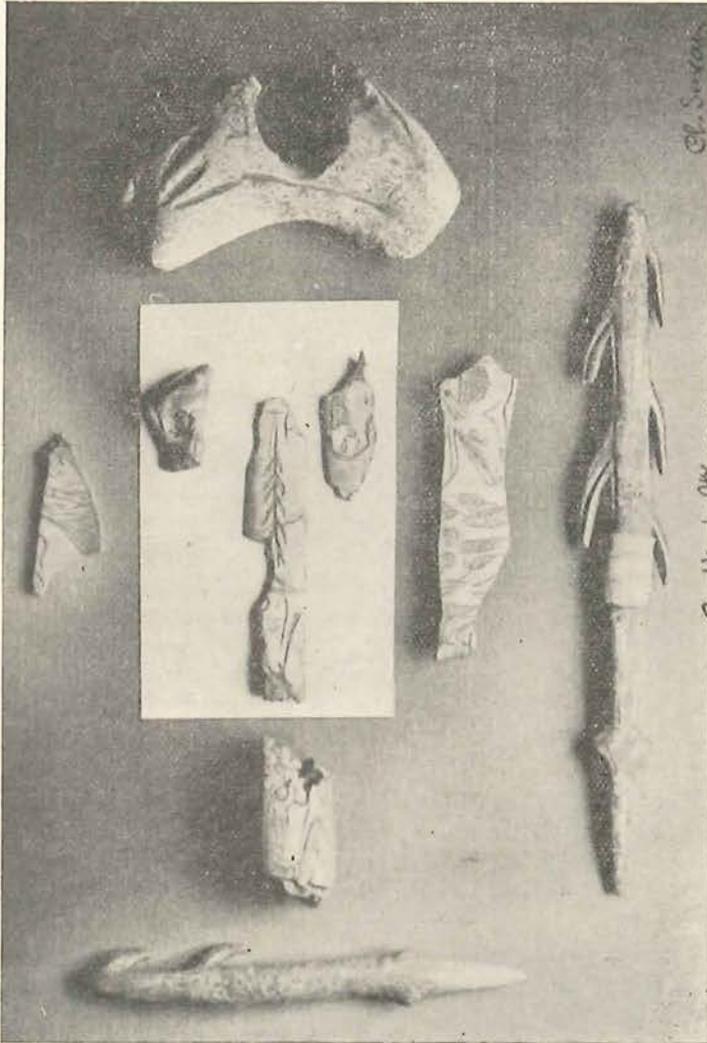
Plus récemment, moi-même avec mon fils et un de mes neveux, ayant fouillé en un point de la grotte qui avait échappé aux précédentes investigations, nous avons eu la bonne fortune de découvrir un lot d'objets non moins intéressants que ceux précédemment recueillis. Avec de nombreux silex de toutes formes adaptées à divers usages dans un humus noir et friable, nous avons trouvé, sous de grosses pierres formant cachette, des harpons de 0^m07, 0^m08 et 0^m14 à barbelures uni et bi-latérales en bois de Renne ou de Cerf (Pl. I et II) dont les cannelures, destinées peut-être, comme on l'a dit, à recevoir des poisons, s'expliqueraient encore par la pénétration plus facile de l'arme et pour favoriser l'écoulement du sang de l'animal blessé. Des poinçons, des pointes de flèches, des spatules en os, une aiguille admirable de finesse, au chas habilement percé, complétaient l'outillage. De nombreux noyaux de baies d'aubépines, de prunelles, de cerises? tombés vite en poussière, étaient là, près des flèches, présentant un pertuis unique dont l'aspect fraisé fait écarter l'hypothèse de la dent des rongeurs. Un poinçon de silex les aurait creusés ainsi si l'on admettait l'intention d'y vouloir recueillir avec une pointe de flèche l'infime trace d'acide cyanhydrique que contiennent la plupart de ces amandes. On connaît l'action paralysante de cet acide à dose infime sur les animaux à sang chaud. Quelques cristaux de quartz hyalin, une belle dent d'Ours perforée, trouvés là, étaient peut-être les bijoux de la troglodyte.

Enfin, mieux que tout cela, des dessins gravés : une tête de Cerf sur os plat, une tête de Cheval sur os rond, un mufler de Renne (Pl. II et III), et quelques autres fragments, nous ont présenté, mieux que l'Ours de M. GARRIGOU et les Rennes de M. REGNAULT, un témoignage artistique plus parfait de ce troglodyte du Ker qui faisait en véritable artiste de l'art pour l'art.

Cette tête de Cerf semble le chef-d'œuvre de la gravure magdalénienne par le galbe du profil, l'esprit d'observation que traduit et l'implantation de l'andouiller de base, et le larmier de l'œil, et la forme de la mâchoire accusée par des hachures, et l'attitude si naturelle de ce cou tendu vers le feuillage figuré d'où se détachent deux feuilles cordiformes. La précision de l'œil de l'artiste se devine dans le premier trait du chanfrein qui a été effacé et rectifié, infirmant ainsi l'opinion accréditée que les graveurs primitifs ne corrigeaient jamais leur œuvre.

Ces jours derniers encore, un harpon à forme plate, l'Azilien,

d'un travail moins soigné, semble-t-il, que les précédents, a été trouvé, présentant sur deux rangs, trois barbelures latérales dont la dernière, non séparée du corps de l'objet, est réduite, inten-



Pl. II. — Gravures sur os. Grotte de Massat.

tionnellement peut-être, à un trou latéral permettant d'y passer le lien qui retenait l'arme.

Dans le voisinage de cet humus nous avons péniblement extrait d'un conglomérat de cailloux et d'os brisés reliés par un ciment

interstitiel de dépôt calcaire, des dents de mammifères d'espèces diverses; des coquilles d'escargots; des vertèbres de poisson laissant supposer dans la rivière voisine la présence de salmonides de grande taille; des cornillons, des chevilles osseuses de capridés et des andouillers de grand Cerf. Deux ou trois de ces bois de Cerf taillés en pointe auraient servi d'après MM. BREUIL et BEGOUEN,



Pl. III. — Dessin gravé sur os rond.
Grandeur naturelle.
Grotte de Massat.

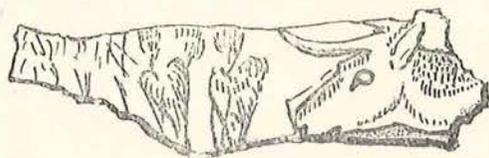
qui les ont examinés, à prélever des harpons ou des flèches. L'un d'eux néanmoins semble avoir eu pour destination dernière un poignard effilé, une poignée bien en main y étant aménagée à la base.

Ce béton nous a fourni encore des pierres taillées en forme de cœur, dites « coups-de-poing », un fragment de bois de Cervidé

troué dit bâton de commandement (Pl. III), et de plus une pierre plate et polie recouverte d'une couleur rouge ayant vraisemblablement servi à délayer de la peinture. D'ailleurs des fragments d'hématite et autres oxydes de fer se rencontrent dans ces débris comme en divers points de la vallée.

Cette peinture servait-elle aux tatouages? Servait-elle comme dans la grotte du Mas-d'Azil à peindre sur galets des signes tels que ceux dont M.

PIETTE nous a donné de si curieuses et savantes interprétations? De petits galets elliptiques, plats et polis, se trouvent en grand nombre dans le sol rocailleux de la grotte, mais aucun d'eux ne porte trace de peinture.



Pl. III. — Dessin gravé sur os. Grandeur naturelle.
Grotte de Massat.

Jusqu'à ce jour, avons-nous dit, nul squelette ni débris humain, sauf peut-être quelques dents, n'avait été trouvé dans cette grotte.

Cette lacune a été comblée la semaine dernière par des chercheurs bénévoles en villégiature, MM. LAFLAQUIÈRE et J. FRAYSSE de la Société Linnéenne de Bordeaux. Dans une étroite galerie, avec de beaux harpons et de fines aiguilles, un maxillaire supérieur humain intact a été découvert. Sa forme, ses dimensions sont celles de l'homme actuel. Les incisives et les canines sont absentes de leurs cavités alvéolaires qui sont normales. Les molaires et les prémolaires (une de celles-ci manque), sont belles

et saines, sans trace de carie. Ce qui frappe est l'absence de protubérances. Leur surface d'usure, absolument lisse, rappelle cette remarque que fait M. BOULE dans sa description du crâne de La Ferrassie que « toutes les couronnes étant au même niveau, la mastication devait se faire en partie par un mouvement de propulsion en avant de la mâchoire inférieure sur la mâchoire supérieure. Cette usure caractéristique dénoterait une dentition plus broyante que coupante, impliquant un régime plus végétarien que carnivore. »

Dans le voisinage étaient de petits fragments d'os craniens qui s'effritaient au toucher.

La grotte *supérieure* du Ker, à 50 mètres environ au-dessus de la précédente, ouvre sa double et haute entrée au pied d'une falaise, au Nord-Est, sur un large vestibule dont le sol est recouvert de fragments de roches et de cailloux roulés. Un long couloir de 2 à 4 mètres de largeur pénètre dans la montagne et aboutit à un puits sec de 3 à 4 mètres de profondeur. C'est dans un petit couloir adjacent que M. F. REGNAULT découvrit des dents et ossements brisés d'*Ursus spelæus*, d'*Hyena spelæa* et d'un *Felis spelæa* (Tigre ou Lion).

Dans le vestibule de cette grotte, M. FONTAN, un des premiers prospecteurs, avait trouvé, dans des débris de foyers, des fragments de poterie, un poignard de fer et deux monnaies romaines.

Il faut ajouter que le sol de cette grotte avait été bouleversé, bien avant l'arrivée des savants, par des cultivateurs des environs qui en avaient enlevé d'épaisses couches de guano et d'humus pour fertiliser leurs champs. D'ailleurs cette caverne avait servi de refuge aux habitants, au cours des âges, et particulièrement aux catholiques en fuite devant les troupes protestantes au temps des guerres de religion.

Ce belvédère sur le beau panorama de la vallée était un point d'observation favorable pour la sécurité des assiégés.

Pour ces raisons diverses, les savants n'ont pas trouvé là ce qu'ils étaient en droit d'en attendre.

*Note sur la communication de MM. SERVAT
sur la grotte de Massat.*

Comte BEGOUEN. — Je suis très heureux que MM. SERVAT, père et fils (celui-ci a été mon élève à la Faculté) aient repris l'étude de la grotte de Massat, et je les félicite du bon résultat de leurs travaux. Cette grotte un peu trop oubliée de nos jours a joué dans la préhistoire de notre région un rôle très important. Fouillée dès le début de la science préhistorique elle a donné à

GARRIGOU la fameuse gravure d'ours sur galet, à Félix REGNAULT et à Osmin GALY de fort belles pièces. Enfin, c'est une des rares stations magdaléniennes de notre région ayant fourni des harpons. Nous en avons une belle collection au Musée de Toulouse. M. GALY en a trouvé de beaux, actuellement au petit séminaire de Pamiers, et que nous verrons à Foix. Enfin MM. SERVAT ont complété fort heureusement la série. On peut suivre à Massat toute l'évolution du harpon, depuis le petit à un rang de barbelures comme à Montfort jusqu'au harpon à deux rangs dont les barbelures striées d'abord courbes finissent par être parallépipédiques. Dans les couches supérieures, REGNAULT avait trouvé des harpons aziliens. Une des pièces de MM. SERVAT assez grande semble faire la transition entre le harpon magdalénien et l'azilien.

En ce qui concerne les noyaux troués je crois devoir faire les plus expresses réserves. On sait que PIETTE en avait trouvé, au Mas d'Azil et il n'est pas de fouilleur, je crois, qui n'ait eu la surprise d'en rencontrer souvent en tas, et avec des grains de blé, dans une couche intacte sous stalagmite. Cela m'est arrivé en 1911 à Enlene, mais après examen approfondi de la question avec CARTAILHAC, BREUIL et le P^r DOP (*Anthropologie*, 1912). J'ai reconnu que nous étions en présence de noyaux entraînés sous terre par les rats qui parfois s'introduisent très profondément sous la stalagmite pour y déposer leurs provisions. Le fait est établi. D'ailleurs MM. SERVAT parlent de noyaux de cerises, or ce fruit est d'importation asiatique relativement récente, et seule la merise paraît autochtone.

Enfin l'hypothèse de l'empoisonnement des pointes de flèches par l'acide cyanhydrique que renferment ces amandes me paraît fort hasardée et inadmissible. Ce poison ne s'y trouve en effet qu'en quantité fort minime et la simple introduction d'une pointe dans ces amandes ne pouvait l'empoisonner.

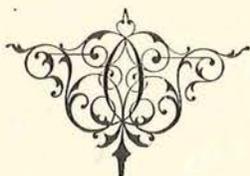
Je crois enfin devoir signaler que M. Charles LAFLAQUIÈRE vient de montrer à plusieurs d'entre nous une belle pointe à cran solutréenne, du type classique, ce qui est un fait nouveau pour les Pyrénées. Cette pièce exceptionnelle a été trouvée au cours d'un sondage effectué par lui. Dans un autre recoin de cette grotte et plus profondément, il a trouvé une côte ornée à l'intérieur d'une trentaine de fines stries, régulières, du genre des côtes striées auri-gnaciennes de la grotte de Gargas, conservées au Musée de Toulouse.

On doit conclure de tout cela que la grotte de Massat n'est pas complètement épuisée et qu'il serait à souhaiter qu'au lieu d'être abandonnée à des fouilles superficielles et dispersées, elle soit l'objet de recherches approfondies et méthodiques.

A propos de la communication du D^r SERVAT.

D^r Félix RÉGNAULT. — A l'appui de la remarque de l'auteur qui déduit de l'usure forte et égale des dents sur le maxillaire supérieur qu'il a découvert, je noterai qu'il en est de même chez les Néo-Calédoniens actuels. Ils se nourrissent d'une grande quantité de racines très dures et peu alibiles. Leurs dents sont usées de même et d'une façon égale. De plus les deux cavités glénoïdes ont un grand diamètre antéro-postérieur et les condyles de la mandibule sont épais dans le même sens.

M. D. PEYRONY. — Je ferai remarquer que l'industrie décrite par notre collègue appartient à plusieurs phases magdaléniennes. Lorsque la couche archéologique est homogène et a une certaine épaisseur, il serait bon de fouiller par tranches horizontales de 0^m 10 au plus, de bien séparer les produits de chacune d'elles, pour les comparer ensuite. Cette méthode permet parfois de constater des différences de détails dans l'industrie et dans la faune.



**Les pointes en forme de feuille et à retouches
bifaciales de Lommel (province de Limbourg,
Belgique).**

PAR

Maria LOUIS (Liège).

Dans notre mémoire « *Nouvelle contribution à l'étude du Préhistorique dans la Campine limbourgeoise* » paru dans le Bulletin de la *Société Préhistorique Française* de mars 1935 (1), nous avons reproduit page 193, *Fig. 13*, n^{os} 14, 15, 16, 17 et page 196, *Fig. 16*, n^{os} 19, 20, 21, 22, 23, neuf pointes doubles en forme de feuille et à retouches bifaciales. Les quatre premières sont en grès-quartzite de Wommersom (2), les cinq suivantes sont en silex. Comme nous l'avons dit, elles ont été trouvées à Lommel aux environs d'un étang (3). Nos recherches au même endroit nous ont permis d'en trouver jusqu'à présent une quarantaine.

Ces pièces en forme de feuille et à retouches bifaciales, dont les deux extrémités sont taillées en pointes, n'étant pas communes, je crois utile d'en figurer vingt-quatre, parmi lesquelles huit sont représentées sur les deux faces et au double de leur grandeur (*Fig. 1* et *Fig. 2*).

Les pièces de la figure 1 sont en silex, celles de la figure 2 sont en grès-quartzite de Wommersom. La figure 3 donne une série de seize pointes représentées sur les deux faces ; huit d'entre elles (n^{os} 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) sont en silex, les autres (n^{os} 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24) sont en grès-quartzite de Wommersom. La plus grande de ces pièces mesure 0^m051, la plus petite 0^m026.

Ces pointes sont presque toujours retouchées complètement sur une face et partiellement sur l'autre, cette dernière étant presque toujours la face d'éclatement.

(1) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS. — Nouvelle contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII (1935), p. 175).

(2) Sur le grès-quartzite de Wommersom, voir le rapport de M. P. MICHOT, Ingénieur Civil des Mines et Ingénieur-Géologue, Chef de Travaux à l'Université de Liège (dans le *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII (1935), p. 203).

(3) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS. — *Op. cit.*, p. 177, fig. 2.

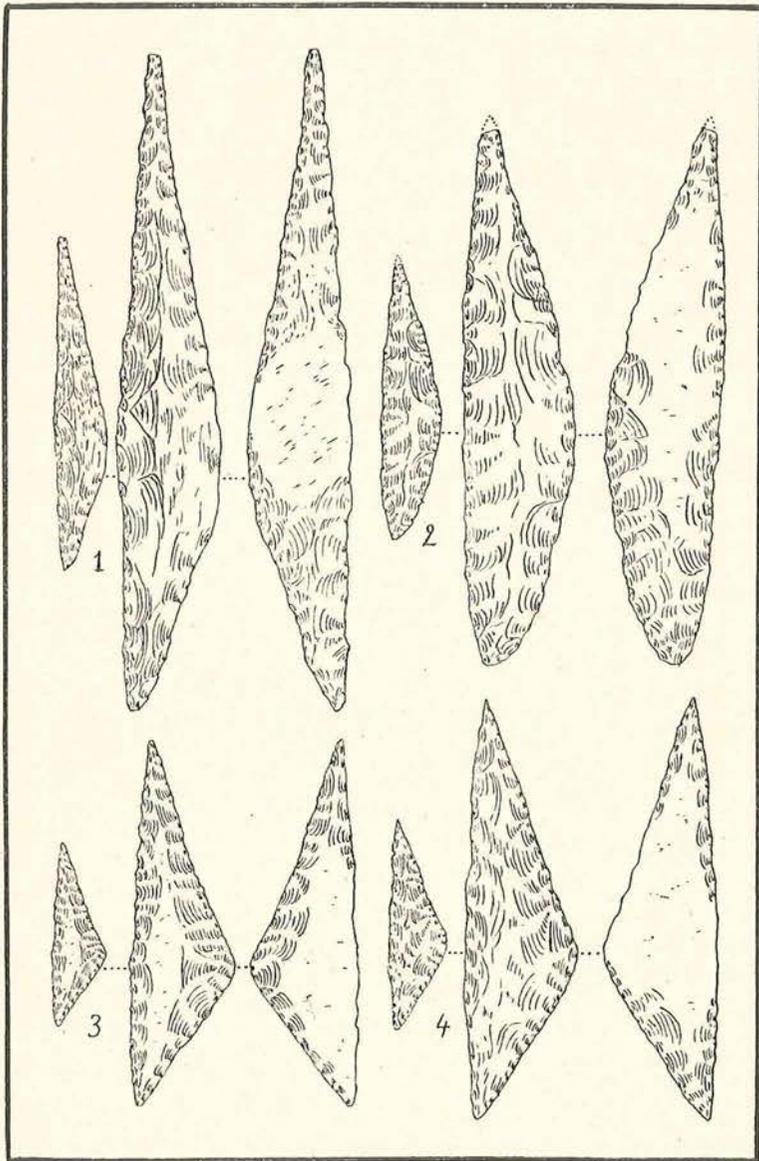


Fig. 1. — Lommel surface. Quatre pointes en silex (1/1 grandeur) et vues sur les deux faces en double grandeur.

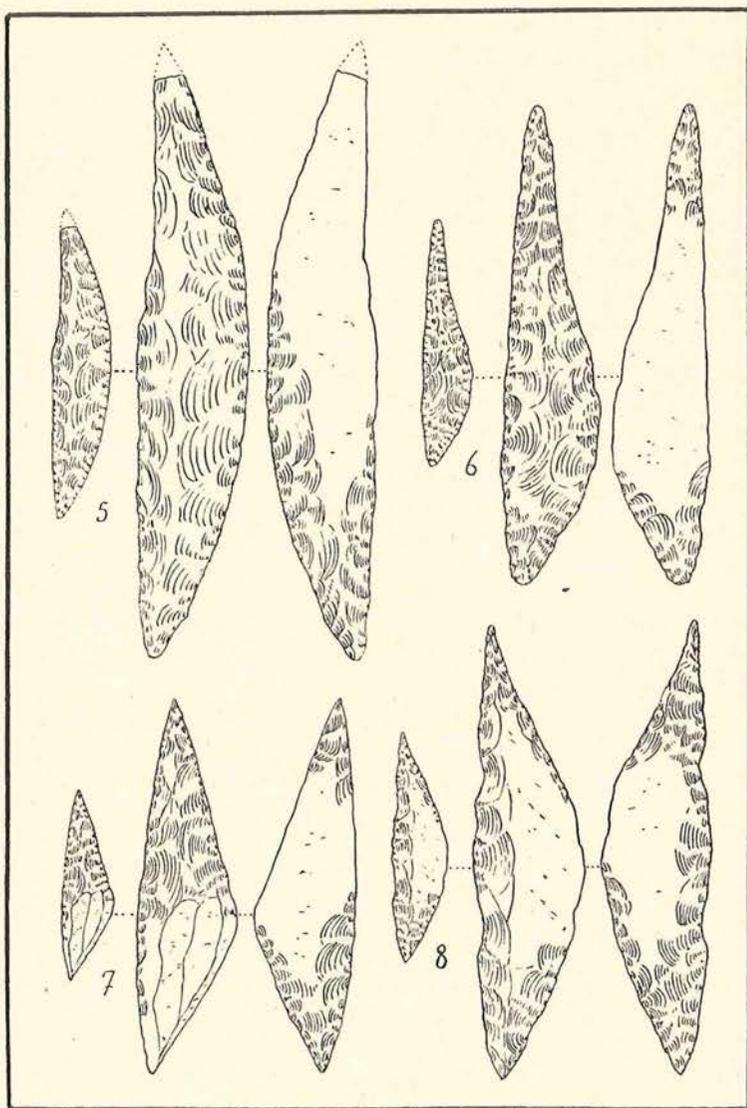


Fig. 2. — Lommel surface. Quatre pointes en grès-quartzite de Wommersom (1/1 grandeur) et vues sur les deux faces en double grandeur.

La pièce n° 24 (Fig. 3) pourrait être, comme nous l'avons dit (1), une pièce inachevée.

Parmi les pointes en forme de feuille et à retouches bifaciales que nous avons recueillies à Lommel, il s'en trouve quelques-unes rappelant la forme d'un triangle scalène (fig. 1, n°s 3 et 4, fig. 2, n° 7 et fig. 3, n°s 13 et 15).

Notre collègue le P^r PATTE, de Poitiers, dans son article « *La pointe en feuille de gui tardenoisienne ou néolithique* » paru dans le Bulletin de la *Société Préhistorique Française* de février dernier (2), a signalé des pointes de ce type et donné la bibliographie s'y rapportant. L'auteur décrit une pointe provenant de la station de Canneville, près de Creil (Oise) qui diffère peu des nôtres.

Ajoutons aux pointes décrites par M. PATTE, la pièce reproduite dans le mémoire de notre Collègue le P^r DUTERTRE, de Lille : « *Les ateliers néolithiques avec microlithes des dunes d'Equihen et d'Hardelot (Pas-de-Calais)* » (3).

En Belgique, quelques pointes semblables à celles de Lommel ont été recueillies, entre autres, à Exel et à Eysden (4) (province de Limbourg); à Baelen-sur-Nèthe et à Calmpthout (province d'Anvers); à Mendonck (5) (Flandre orientale); à Sart à Soile (Rivière) (province de Namur); dans des stations de l'Ambève (province de Liège), etc. Citons également Bergeyk (Hollande) à 8 kilomètres de notre station de Lommel. Ces diverses pointes recueillies en Belgique et en Hollande sont conservées dans les collections des Musées Royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles, du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Bruxelles, du Musée Curtius (collection Marcel DE PUYDT) et dans la collection particulière J. LE GRAND-METZ à Namur.

Ajoutons que MM. HAMAL-NANDRIN et SERVAIS ont trouvé à Zonhoven (province de Limbourg) neuf de ces pointes doubles; sept en silex et deux en grès-quartzite de Wommersom (6).

(1) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS. — *Op. cit.*, p. 192, fig. 12, n° 17.

(2) E. PATTE. — La pointe en « feuille de gui » tardenoisienne ou néolithique (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXIII (1936), p. 155).

(3) A.-P. DUTERTRE. — Les ateliers néolithiques avec microlithes des dunes d'Equihen et d'Hardelot (Pas-de-Calais) (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXIII (1936), p. 382, Pl. III, n° 13 et Pl. V, n° 11).

(4) Marcel DE PUYDT. — Quelques découvertes de silex taillés et observations au sujet de pièces présentées trouvées à Epinois, Engis, Genck, Eysden, Asch, etc. (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XIX (1900), fig. 20).

(5) E. DE PIERPONT. — Observations sur de très petits instruments en silex provenant de plusieurs stations néolithiques de la région de la Meuse (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XIII (1894-1895), Pl. XVIII, n° 43).

(6) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS. — Contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise (*XXI^e Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique*, Liège, 1909, t. II, p. 202-225, Pl. V).

J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS. — Etude sur le Limbourg belge préhisto-

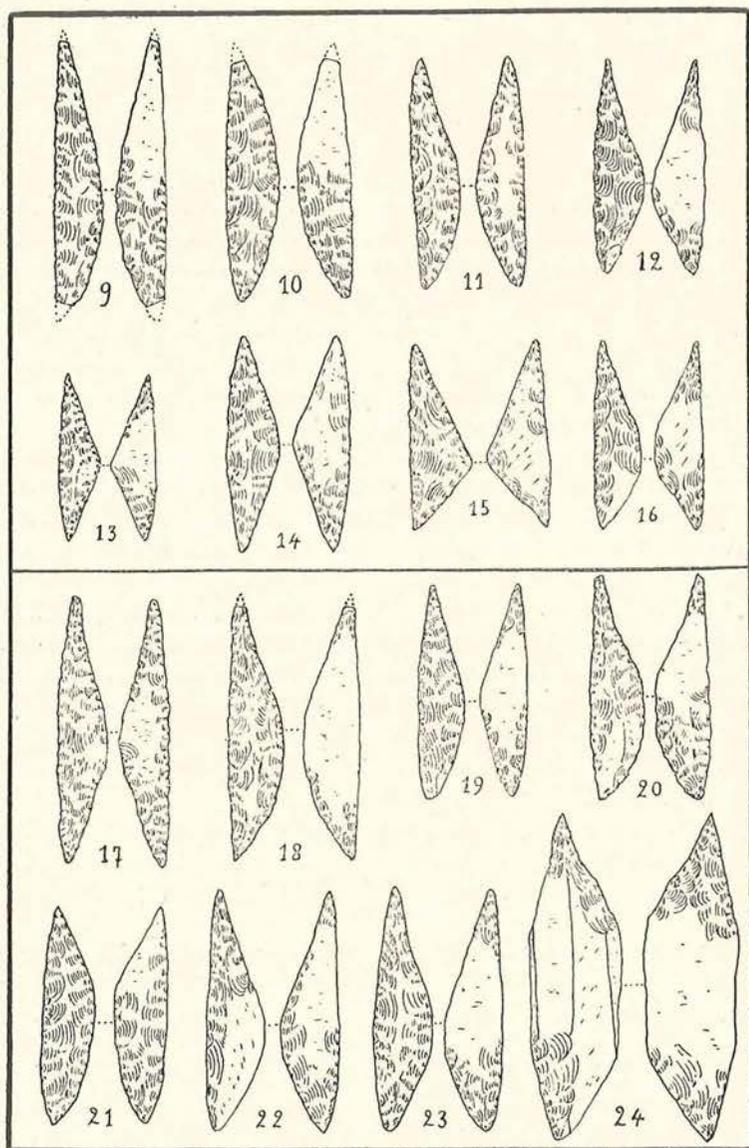


Fig. 3. — Lommel surface. Seize points représentées sur les deux faces (1/1 grandeur). Les n^{os} 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 sont en silex, les autres sont en grès-quartzite de Wommersom.

C'est principalement notre station de Lommel et ses environs immédiats qui en ont fourni le plus grand nombre et comme on peut le voir d'après les vingt-quatre exemplaires représentés ici, la taille des pointes de Lommel est très soignée.

Notre Collègue, le P^r VAYSON DE PRADENNE, dans son mémoire : « *L'utilisation de certains microlithes géométriques* » (1), considère nos « *petites feuilles bifaces arquées du type de Lommel* » comme étant des flèches, ce qui est très vraisemblable. Peut-être aussi, certaines de ces pointes doubles, ont-elles pu servir d'hameçon.

Comme je l'ai dit plus haut, les pointes doubles en forme de feuille et à retouches bifaciales que nous trouvons à Lommel et à Zonhoven, sont tantôt en silex, tantôt en grès-quartzite de Wommerson. A Lommel, nous trouvons, associés à ces pointes, de très nombreux microlithes, les uns en grès-quartzite de Wommersom, les autres en silex (2).

Parmi ces microlithes se rencontrent plusieurs types, semblables, à ceux recueillis par nos Collègues M^{me} et M. SAINT-JUST PÉQUART dans leurs stations de Téviéc et d'Hoëdic (3) et par notre Collègue M. L. COULONGES dans ses gisements de Sauveterre-la-Lémance (4).

Nous considérons nos pointes en forme de feuille et à retouches bifaciales, en silex et en grès-quartzite de Wommersom, comme appartenant à une phase plus ou moins ancienne du Néolithique.

Effectivement, à propos de l'emploi du grès-quartzite de Wommersom par les préhistoriques, rappelons ce que disaient MM. HAMAL-NANDRIN et SERVAIS, en 1909, au Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique, dans leur communication sur le Limbourg belge préhistorique (1), observations que

rique (*XXIII^e Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique*), Gand, 1913, pl. III.

(1) A. VAYSON DE PRADENNE. — L'utilisation de certains microlithes géométriques (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXIII, (1936), p. 227).

(2) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS, — Nouvelle contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise (*Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. XXXII (1935), p. 193, fig. 13, et p. 197, fig. 17).

(3) Marthe et SAINT-JUST PÉQUART. — Un gisement mésolithique en Bretagne, (*L'Anthropologie*, t. XXXVIII (1928), n° 5-6, p. 479, fig. 2).

Marthe et SAINT-JUST PÉQUART. — La nécropole mésolithique de Téviéc, (*L'Anthropologie*, t. XXXIX (1929), p. 373).

Marthe et SAINT-JUST PÉQUART. — La nécropole mésolithique de l'île d'Hoëdic, (*L'Anthropologie*, t. XLV (1934), n° 1-2, p. 1-20, fig. 1).

(4) L. COULONGES. — Le gisement préhistorique du Martinet à Sauveterre-la-Lémance (*L'Anthropologie*, t. XXXVIII (1928), p. 495).

L. COULONGES. — Les gisements préhistoriques de Sauveterre-la-Lémance, (*Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mémoire* 14, Paris, juillet 1935).

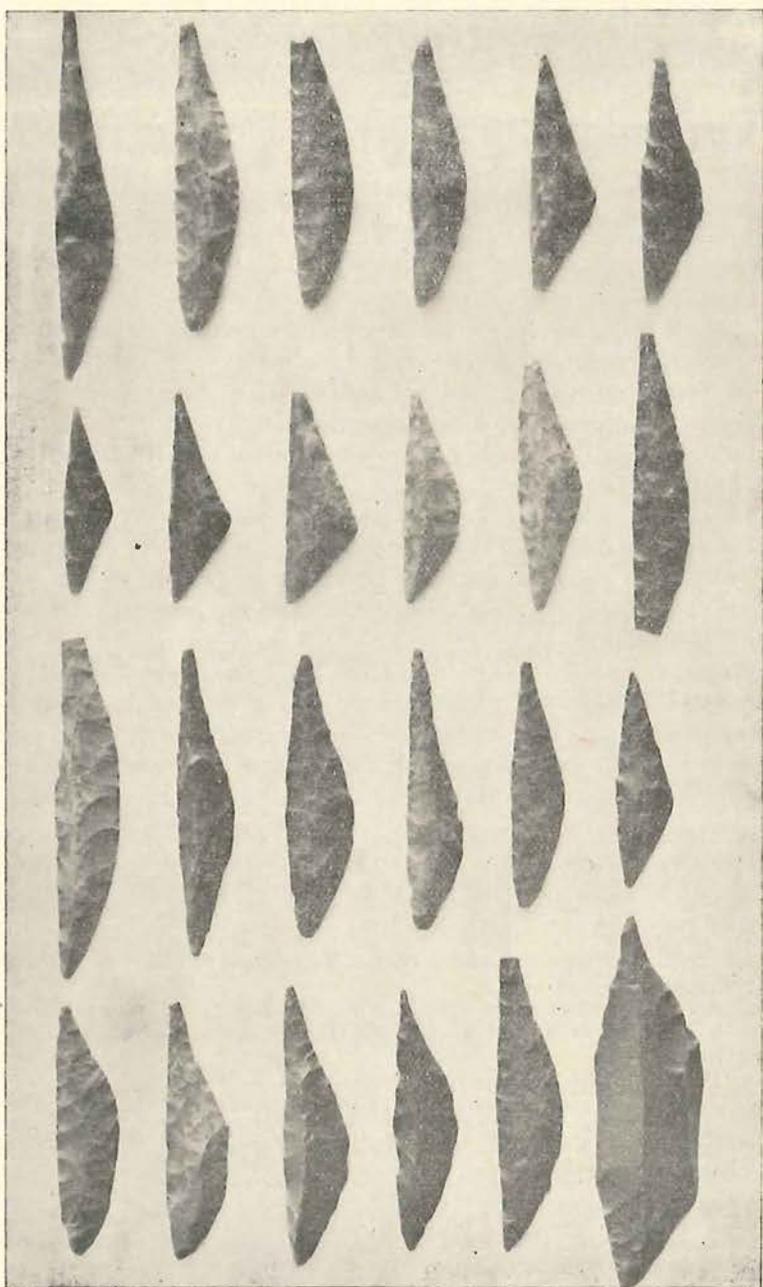


Fig. 4. — Lommel surface, Photographie (grandeur réelle)
des vingt-quatre pointes représentées figures 1, 2 et 3.

nous avons répétées en 1935 dans le Bulletin de la Société Préhistorique Française, à propos des documents recueillis en surface à Lommel (2) :

En Belgique, dans de très nombreuses stations de surface, on a recueilli des grattoirs, des perçoirs, des microlithes, des nucléus, des lames et des déchets de la taille, en grès-quartzite de Wommersom (3). Mais jusqu'à ce jour, ce grès-quartzite ne s'est rencontré en situation géologique qu'à Wommersom (près de Tirlemont, province de Brabant) (4) et nous ne connaissons pas d'objets typiquement néolithiques (haches, pointes de flèches, etc.), ni pointes de flèches à pédoncule et à ailerons de l'extrême fin du Néolithique ou du début de l'Age des Métaux, fabriqués avec cette roche.

Ajoutons qu'à Zonhoven et à Lommel, les pièces et les déchets de la taille en grès-quartzite de Wommersom n'ont été trouvés qu'en surface et en abondance; et que nous n'en avons jamais recueilli le moindre éclat dans nos fouilles des emplacements d'habitations du Paléolithique supérieur.

Nous avons donc en Belgique, un critère qui nous permet de considérer avec plus ou moins de vraisemblance les pointes en forme de feuille et à retouches bifaciales ainsi que certains types de microlithes et des grattoirs de différentes dimensions, fabriqués aux dépens de grès-quartzite de Wommersom, comme appartenant soit au Mésolithique, soit à une phase plus ou moins ancienne du Néolithique.

(1) J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS. — Etude sur le Limbourg belge préhistorique, *op. cit.*, p. 145.

(2) J. HAMAL-NANDRIN, J. SERVAIS et Maria LOUIS. — *Op. cit.*, p. 194.

(3) Voir la carte de la Belgique, avec indication de localités où ont été recueillies des pièces en grès-quartzite de Wommersom, dressée par le Baron A. DE LOË, J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS, dans J. HAMAL-NANDRIN et J. SERVAIS. — Etude sur le Limbourg belge préhistorique, *op. cit.*

(4) Wommersom se trouve à environ 7 kilomètres de Tirlemont et à environ 60 kilomètres de Liège.



**Contribution à l'étude des grottes
du pays de SAULGES (Mayenne).**

PAR

Raoul DANIEL.

Ces grottes voisines du bourg de *Saulges* (Mayenne), mais dépendant de la commune de *Thorigné-en-Charnie*, sont localisées dans une étroite vallée, bordée de hautes falaises rocheuses où coule l'*Erve*, petit affluent de la *Sarthe*. L'endroit est particulièrement riant avec sa végétation exubérante qui couvre les escarpements, et de vertes prairies au fond de la vallée. Sur les deux rives de l'*Erve*, des grottes d'importance variable s'ouvrent dans le rocher. Deux d'entre elles sont célèbres, à juste titre, par leurs vastes proportions et la beauté des concrétions stalagmitiques qu'elles renferment.

On trouvera dans un excellent opuscule, à la science aimable (GROSSE-DUPÉRON « deux excursions au pays de Saulges »), une foule de renseignements concernant la région à l'usage des touristes.

Au point de vue préhistorique, les grottes de *Saulges* présentaient un intérêt de premier plan, elles ont malheureusement subi le sort des gisements explorés anciennement par des fouilleurs précurseurs, dont l'expérience n'égalait pas le zèle. — L'Étude de ces grottes n'a donc peut-être pas été faite, avec la minutie nécessaire, et bien que la probité scientifique des auteurs (CHAPLAIN-DUPARC, MAILLARD, etc.), ne fasse aucun doute, nous ne devons accepter leurs conclusions qu'avec une extrême réserve. Malgré le bouleversement général de ces grottes, nous en avons repris l'étude et nous avons eu la chance de retrouver quelques parties vierges, qui nous ont permis d'y faire quelques observations que nous allons exposer.

Notre collaborateur et ami M. H. DESMAISONS a bien voulu compléter nos relations de fouilles d'une note géologique sur le pays de *Saulges* (note ci-contre); nous l'en remercions vivement.

NOTES GÉOLOGIQUES SUR LE PAYS DE SAULGES (MAYENNE),
PAR H. DESMAISONS.

Le Pays de *Saulges*, où sont les Stations et Grottes Préhistoriques, qui font l'objet de la communication de mon Collègue et ami M. Raoul DANIEL, fait partie du groupe géologique dit massif Armoricaïn.

Cette région comprend des terrains primaires, d'une extraordinaire complexité, où l'on rencontre des affleurements, depuis le Silurien, jusqu'aux étages secondaires Cénomaniens, Turoniens, ainsi que des apports alluvionnaires anciens et du limon des plateaux.

Les Grottes Préhistoriques sont situées de chaque côté de la vallée de l'Erve et creusées, pour leur majeure partie, dans le calcaire carbonifère compact à *Productus giganteus*, et partie dans le calcaire Dévonien à schistes et quartzites.

La rivière a creusé une vallée ou suivi une faille, parfois assez profonde et encaissée, comme dans la région qui nous occupe. Elle traverse une grande variété de terrains dans un trajet assez court.

Si les préhistoriques ont utilisé parfois les cailloux plus ou moins roulés, du lit de la rivière, ici comme en bien d'autres endroits, il est évident que ceux-ci proviennent du démantèlement des roches, où la rivière s'est creusée sa course. C'est ainsi qu'on trouve des instruments grossiers en grès nettement roulés, provenant vraisemblablement du cours supérieur de l'Erve.

Au sujet de ses fouilles M. l'Abbé MAILLARD, curé de Thorigné-en-Charnie (Mayenne), a écrit ceci « La commune de *Thorigné-en-Charnie*, est un terrain uniquement calcaire avec des schistes argileux et les filons métallifères des terrains Cambrien et Silurien. Des mines d'Anthracites se trouvent à un myriamètre. On n'y trouve aucune carrière de silex. Par conséquent, *tout morceau de silex trouvé dans ce département est une importation.*

Ma collection se chiffre par milliers. Ces instruments sont en silex de toute espèce, couleur et nuance; quelques-uns en quartzite et d'autres plus rares en quartz Hyalin, dit Caillou du Rhin. Ces derniers très rares dans les autres parties, se trouvent en certaine quantité à la Grotte de la *Chèvre* ».

Dans la discussion de la communication, G. DE MORTILLET ajoute « Les instruments en pierre sont généralement en silex, matière étrangère au pays. J'en ai vu pourtant quelques-uns en quartz hyalin et en jaspe. Ils sont en général grossiers et mal taillés ».

(*Bulletin de la Société d'Antropologie de Paris*, 1876, page 69 et *Les Matériaux pour l'Histoire de l'Homme*, 1875, page 513).

Ces affirmations sont assez curieuses et contraires à la réalité des faits.

Les Calcaires Carbonifère et Dévonien, comme bien d'autres à tous les étages géologiques, contiennent des inclusions de la silice à tous les états, depuis le quartz hyalin et ses variétés, ainsi que du silex, si caractéristique, de ces couches géologiques. On trouve ici des granulites d'épanchement, porphyres à pâte microgranulitique, nodules de schiste, grès, et même des Diabases.

Dans le Nord, en Belgique notamment, on donne le nom de Phtanite au silex noir, déposé dans le carbonifère. Des instruments en cette matière ont été trouvés par MM. Marcel DE PUYDT, HAMAL NADRIN et J. SERVAIS, au cours de leurs si belles fouilles des fonds de cabanes Omaliens. J'ai moi-même recueilli, dans un fonds de cabane à Tilice, deux petits lissoirs de potiers en Phtanite.

Quant au Quartz, quelquefois enfumé, on en rencontre souvent en assez gros cristaux.

Le magnifique et abondant outillage en cristal, si habilement mis à jour, à la terrasse de la Grotte de la Chèvre, par mon Ami M. R. DANIEL, prouve que cette matière était assez abondante et certainement recueillie presque sur place.

M. R. DANIEL dans sa communication, décrit l'outillage lithique, dont certaines pièces solutréennes sont d'une extrême finesse de taille. Quelques-unes sont en schiste, en grès et même, mais rarement, en calcaire carbonifère, je n'y insiste pas. Mais j'indique les noms des principales Grottes ou Abris, ainsi que les dates d'origines des fouilles, de cette région de Saulges, en soulignant qu'aucune des relations n'a donné de renseignements, ni sur le milieu géologique, ni sur la provenance des matériaux, sauf les quelques données assez imprécises, des communications de M. l'Abbé MAILLARD, rapportées plus haut.

Grotte de l'Erve, CHAPLAIN DUPARC, 1876.

Cave à Margot, M. DE CHAULNES, 1870, puis M^{is} DE VIENNAÏ et CHAPLAIN DUPARC, 1875, et M^{lle} DE BOXBERG, Abbé MAILLARD, etc.

<i>Grotte de la Bigotte</i> , 1876,	CHAPLAIN-DUPARC.
<i>Grotte du Four</i> , 1877,	—
<i>Grotte du Plessis</i> , 1877,	—
<i>Grotte Cordier</i> , 1877,	—
<i>Grotte des Havarrières et des Hallays</i> , 1877,	—
<i>Grotte des Vipères</i> , 1877,	—
<i>Grotte de Rochefort</i> , M ^{lle} DE BOXBERG et M ^{me} DE LA POËZE, puis ensuite M. DE VIENNAY.	
<i>Grotte de la Chèvre</i> , M ^{lle} DE BOXBERG, puis les fouilles plus importantes de M. l'Abbé MAILLARD.	

Les renseignements géologiques, pris sur place, lors de nos excursions à Saulges, ont été confirmés, par l'étude des terrains et de la Carte géologique détaillée de la France, feuilles N° 92. — La Flèche et N° 77 Mayenne.

GROTTE DE LA CHÈVRE.

La Grotte de *la Chèvre* s'ouvre à flanc de coteau sur la rive droite de l'*Erve* et à 30 mètres au-dessus de son niveau, elle n'est distante que de quelques mètres de la célèbre grotte de *Rochefort*. La grotte de *la Chèvre* possède deux entrées, séparées l'une de l'autre de 5 mètres environ, la largeur moyenne est de 2^m50 et l'élévation de 3 à 4 mètres. La grotte profonde de 15 mètres s'ouvre à droite, un couloir long de 8 mètres, dont l'entrée est à gauche communique vers le milieu avec le corps principal.

Devant la grotte, admirablement exposée au soleil levant, se trouve une magnifique terrasse, sorte de mamelon semi-circulaire, d'une longueur de 12 mètres. Nous avons exposé en détail dans le *Bulletin de la Société Préhistorique Française* (Avril 1933), l'histoire de ce très intéressant gisement, et les âpres controverses qui mirent aux prises l'Abbé MAILLARD, l'explorateur de la Terrasse de la Chèvre, avec G. et A. DE MORTILLET. Nous n'y reviendrons pas, nous rappellerons seulement que tout ce qui a été écrit sur le gisement de *la Chèvre* par G. et A. DE MORTILLET (notamment dans « *la Préhistoire* », p. 629), est purement théorique, et en contradiction avec la réalité des faits; les auteurs n'ayant jamais fouillé, ni même visité cet habitat préhistorique.

Nos fouilles personnelles ont prouvé par une superbe stratigraphie la justesse des observations de l'Abbé MAILLARD, abstraction faite de quelques naïvetés bien excusables en 1876, nous avons démontré que le dépôt archéologique était parfaitement en place et que malgré notre respect pour les regrettés préhistoriens G. et

A. DE MORTILLET, il nous était impossible d'admettre comme eux que « la grotte de la chèvre a été vidée en partie à une époque ancienne, de sorte que dans le mamelon de déblais qui existe devant son entrée, les produits de diverses époques ont été rejetés dans un ordre inverse de celui du dépôt et mêlés ensemble ».

Après déblaiement complet, une large coupe pratiquée dans la partie avancée de la terrasse, seul témoin demeuré intact, nous a donné en superposition de bas en haut les niveaux suivants :

Couche A. — Reposant sur le rocher à 2 mètres de profondeur, sable jaune, avec quelques roches roulées à la base, couche de 0^m75 d'épaisseur, véritable *Moustérien* métissé de petits bifaces de tradition Acheuléenne.

Couche B. — Epaisseur 0^m50. Foyer très noir et compact contenant de nombreuses pierrailles, niveau très homogène à industrie caractéristique de l'*Aurignacien* moyen en évolution.

Couche C. — Terre jaune argileuse, épaisseur 0^m60.
Solutréen moyen à feuilles de laurier.

Couche D. — Humus épaisseur variable (environ 0^m30), avec Tessons de poteries Gallo-Romaines, Franques et médiévales, ainsi que des débris modernes sans intérêt.

Le Tout recouvert d'environ 1^m50 de déblais des anciennes fouilles MAILLARD.

Couche A. — Niveau Moustérien. — Les pièces lithiques sont de petite taille, généralement en silex à patine gris clair, le pays se composant de terrains primaires, le silex sans manquer complètement n'y est cependant pas commun et ne fournit pas de gros rognons, d'où probablement la raison de la petitesse des instruments. Remarquons cependant que certaines stations Moustériennes du Sud-Ouest possèdent des pièces pygmées malgré l'abondance du silex.

Les Moustériens ont également utilisé les roches locales provenant des galets roulés de l'*Erve*. Les quartzites, grès calcaires siliceux, etc., sont d'un clivage difficile, aussi l'outillage tiré de ces roches est très fruste et souvent atypique. Nous pouvons cependant discerner dans ce lot : des disques, des racloirs, des pointes, un gros biface de forme amygdaloïde taillé dans un galet roulé, dont le talon a été réservé, un galet-percuteur fortement usagé aux deux extrémités. Cet outillage en roches locales était surtout abondant dans la grotte, tandis que dans la couche A de la terrasse, il était

plutôt sporadique. Certains indices laisseraient supposer que le mobilier archéologique recueilli dans la grotte même, appartient probablement à une phase du Moustérien antérieure à celle de la base du dépôt de la terrasse, ou les objets lithiques sont d'une facture très soignée et où l'emploi des roches autres que le silex y est exceptionnel. L'absence de stratigraphie et le peu d'objets que nous avons pu recueillir dans la grotte, dont le sol fut entièrement remué par les fouilles anciennes de M^{lle} I. DE BOXBERG et de l'Abbé MAILLARD ne nous permettent pas des données plus précises.

Le dépôt Moustérien de la terrasse reposait directement sur le rocher formant cuvette, ce niveau composé de sable jaune avait 0.75 de puissance, nous n'avons constaté aucune strate différente.

Dans la partie fouillée par nous, la faune y était rare et peu variée. Quelques débris osseux appartenaient aux espèces suivantes : *Equus caballus* (dominant), *Bos*, *Cervus tarandus* (rare), et une molaire d'Hyène. Il est tout à fait regrettable que la faune des grottes de la vallée de l'Erve n'ait pas fait l'objet d'une étude sérieuse, les anciens fouilleurs se sont contentés de faire déterminer en bloc des ossements, cornes, dents mélangés appartenant à plusieurs niveaux, et même à des gisements différents, c'est donc de très précieux documents perdus pour l'étude. M. GAUDRY qui a étudié la faune des grottes de *la chèvre* et de *Rochefort* a reconnu pour les deux grottes : *Cervus tarandus*, *Cervus elaphus*, *Rhinoceros tichorinus*, *Elephas*, *Meles taxus*, *Ursus ferox*, *Hyaena spelæa*, *Felis léo* (race actuelle) *Equus caballus* (nombreux) et *Bos taurus*.

L'industrie de la couche A semble appartenir à un Moustérien plutôt récent assez fortement métissé de petits bifaces de tradition Acheuléenne, l'ensemble industriel de ce niveau offre la plus grande analogie avec celui de *Chez-Pouré* (Corrèze). Les silex sont très bien retouchés et les moindres éclats portent des traces d'utilisation. Quelques outils présentent les stigmates de la technique Levalloisienne à plan de frappe préparé, mais souvent l'ablation du bulbe a été pratiquée à la base des pièces, certains talons sont esquillés. Les pointes Moustériennes triangulaires sont très soigneusement retouchées (Pl. III *Fig.* 39-40-41), et certaines sont de fort petite taille (Pl. III *Fig.* 42-43) quelques exemplaires ont la base retaillée et rectifiée. Pour notre part, nous considérons ces pièces, non comme des « pointes à main », mais bien comme des armatures de lances, ainsi que nous le démontre l'ethnographie (lances en obsidienne des îles de l'*Amirauté*, etc.). Les racloirs sont du type classique.

Les petits bifaces de tradition sont similaires à ceux du niveau G de la grotte inférieure du *Moustier*, quelques spécimens sont

pygmées ainsi que certains disques (Pl. III Fig. 46). L'usage de ces micro-disques fort soigneusement façonnés est assez énigmatique (pierres de fronde?, grattoirs?). Comme le démontrent les remarquables travaux de CAUMMONT, la question est résolue pour certains gros ou moyens disques, qui ne seraient que des nucléi discoïdes, mais cette solution ne saurait s'appliquer à des exemplaires souvent minuscules qui ne sont pas des blocs matrices ni des rebuts.

L'exiguité des pièces est intentionnelle, car des gisements du Paléo moyen, dans des régions où le silex abonde comme en Dordogne, donnent ces mêmes types minuscules : *La Micoque*, *La Mouthé*, *Les Rebies*, etc.

Depuis les travaux effectués dans de puissantes assises Moustériennes par H. MARTIN à *la Quina*, BOURLON et PEYRONY au *Moustier*, BOURRINET et DARPEIX à *la Tabaterie*, DELAGE à *Belcayre*, etc., on constate combien l'outillage du Paléo moyen, qui d'après les anciennes conceptions paraissait extrêmement simple et peu varié, est en réalité fort complexe, car à côté d'un petit nombre de types classiques, foisonnent les outils de fortune autrefois négligés. Nous retrouvons à *la Chèvre* et dans les autres gisements de la vallée de l'*Ervé*, tout un lot de ces pièces dites atypiques, lames festonnées, lames tronquées, tranchets, etc., signalons un bel éclat Levallois typique utilisé. Nous n'avons récolté aucun os impressionné (d'ailleurs, les restes osseux étaient rares à *la chèvre*) ni de sphéroïdes (dits bolas.) Nous ferons remarquer que nos observations ne concernent que la partie intacte du gisement, que nous avons personnellement fouillé, nos connaissances sont donc très incomplètes; le produit des anciennes fouilles a été dispersé et les compte-rendus des anciens fouilleurs sont bien trop incomplets pour nous permettre d'établir une monographie.

Couche B. — Niveau de 0.50 de puissance, avec foyer compact contenant de nombreuses pierrailles. Industrie typique d'un Aurignacien moyen en évolution.

En 1876, la position stratigraphique de cet horizon, intercalé entre un niveau inférieur Moustérien, et un étage supérieur Solutréen, fut dûment constaté par l'Abbé MAILLARD; mais les observations de cet honnête fouilleur se heurtèrent à l'opposition purement théorique des préhistoriens officiels. G. et A. DE MORTILLET considérant cette industrie comme magdalénienne, celle-ci ne pouvait donc, ipso facto, être sous jacente au Solutréen; en définitive on conclut au remaniement du gisement, qui fut considéré comme n'ayant aucune valeur scientifique. Nous sommes heureux d'avoir pu retrouver une partie intacte de la terrasse, ce qui nous

a permis de rétablir la stratigraphie précise du dépôt archéologique, notre coupe confirme et donne toute sa valeur à l'article de l'Abbé MAILLARD intitulé « Le Solutréen n'est pas directement superposé au Moustérien à Thorigné » ce qui est parfaitement conforme aux savants travaux du P^r BREUIL sur la place de l'Aurignacien.

Le matériel Aurignacien de la couche B comprend : un fort pourcentage de grattoirs, le type à museau, excellent fossile de l'Aurignacien moyen domine (Pl. II Fig. 23-24-25). Le grattoir commun sur lame à extrémité convexe qui se trouve à tous les niveaux du Paléo supérieur n'est pas ici très abondant. Les burins sont plutôt rares, quelques-uns sont doubles ou associés à un grattoir, nous distinguons les types suivants : burin-plan, bec de flûte (Pl. II Fig. 27), sur angle à troncature retouchée (Pl. II Fig. 39). Très peu de perçoirs (Pl. Fig. 28-29), les lames sont droites et régulières, les plus grandes atteignent 0^m15, une forte lame est arquée et retouchée, mais la plupart ne présentent que des écaillures d'utilisation ; nous n'avons pas ici la belle retouche des lames, quelquefois étranglées du bel Aurignacien moyen comme à *Gorge-d'enfer*, *Laussel*, *Sergeac*, etc. Une belle pièce esquillée (Pl. II Fig. 31) type du *Boitou* n'est pas spéciale à ce niveau et nous en avons trouvé de similaires dans le Solutréen. Trois petits silex plats présentent des retouches verticales (Pl. II Fig. 32-33) ces pièces ne sont pas des tablettes de nucléi, nous les rapprochons bien que moins nettes des silex à retouches abruptes du Magdalénien inférieur si communs dans certaines stations du Sud-Ouest (*Badegoule*, *Laugerie-Haute*, *Jean Blanc*, *la Madeleine*, *le Placard*, etc.). La célèbre station de *Beauregard*, près *Nemours* (S. M.) a donné de très beaux spécimens de ces sortes de raclettes (mais dans un niveau que nous considérons comme Aurignacien Moyen évolué).

A la *Chèvre*, les nucléi sont généralement petits et presque toujours utilisés comme rabots, plusieurs fragments de pointes typiques de la Gravette (Pl. II Fig. 30), nous indiquent l'évolution de cet Aurignacien plutôt moyen dans son ensemble.

Les outils sont principalement en silex à patine gris clair, quelquefois blanc et rubané, le grès lustré blanc a été employé, couramment dans toutes les grottes de la vallée de l'*Erve*, les jaspes jaunes sont très rares.

Le quartz hyalin (Cristal de roche) d'une translucidité admirable est exceptionnellement très abondant à la *chèvre*, et nous avons recueilli dans ce niveau une remarquable série de plus de 150 pièces et éclats taillés dans cette superbe matière. Il est à remarquer que la majeure partie de cette peu banale collection se trouvait

localisée au sommet de la couche sous un gros bloc de rocher. Nous distinguons dans ce lot de jolies lamelles (Pl. II, *Fig.* 17, 18) dont une magnifiquement travaillée (Pl. II, *Fig.* 19) une petite lame à dos abattu (Pl. II, *Fig.* 20), un burin (Pl. II, *Fig.* 21), 2 lamelles sont en quartz enfumé. Les pièces en cristal de roche sont en général peu communes et les trouvailles importantes sur un point limité, comme à *la chèvre*, sont exceptionnelles.

L'industrie de l'os comprend un ciscau et un fragment de lisseur (Pl. II, *Fig.* 34-34 bis). Nous n'avons relevé aucun graffite sur les galets et les rochers. Signalons comme matière colorante : l'ocre jaune.

La faune comprend le Cheval et le Renne.

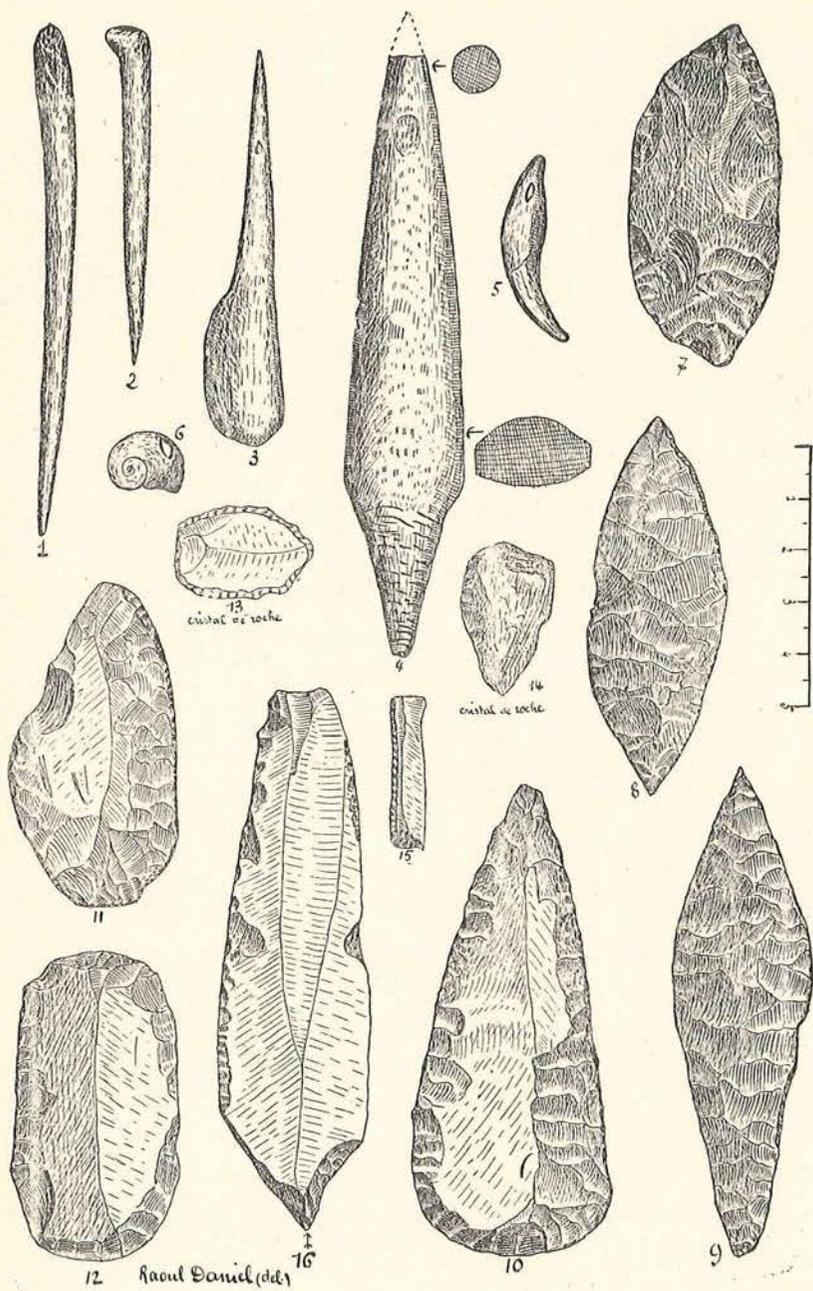
Couche C. — Terre jaune argileuse, épaisseur 0^m60, niveau solutréen moyen.

Les vestiges archéologiques ne sont pas groupés comme dans la couche précédente mais disséminés dans toute l'épaisseur du niveau, sur certains points le terrain a été bouleversé probablement par les Gallo-Romains, car nous y avons trouvé de la poterie de cet âge.

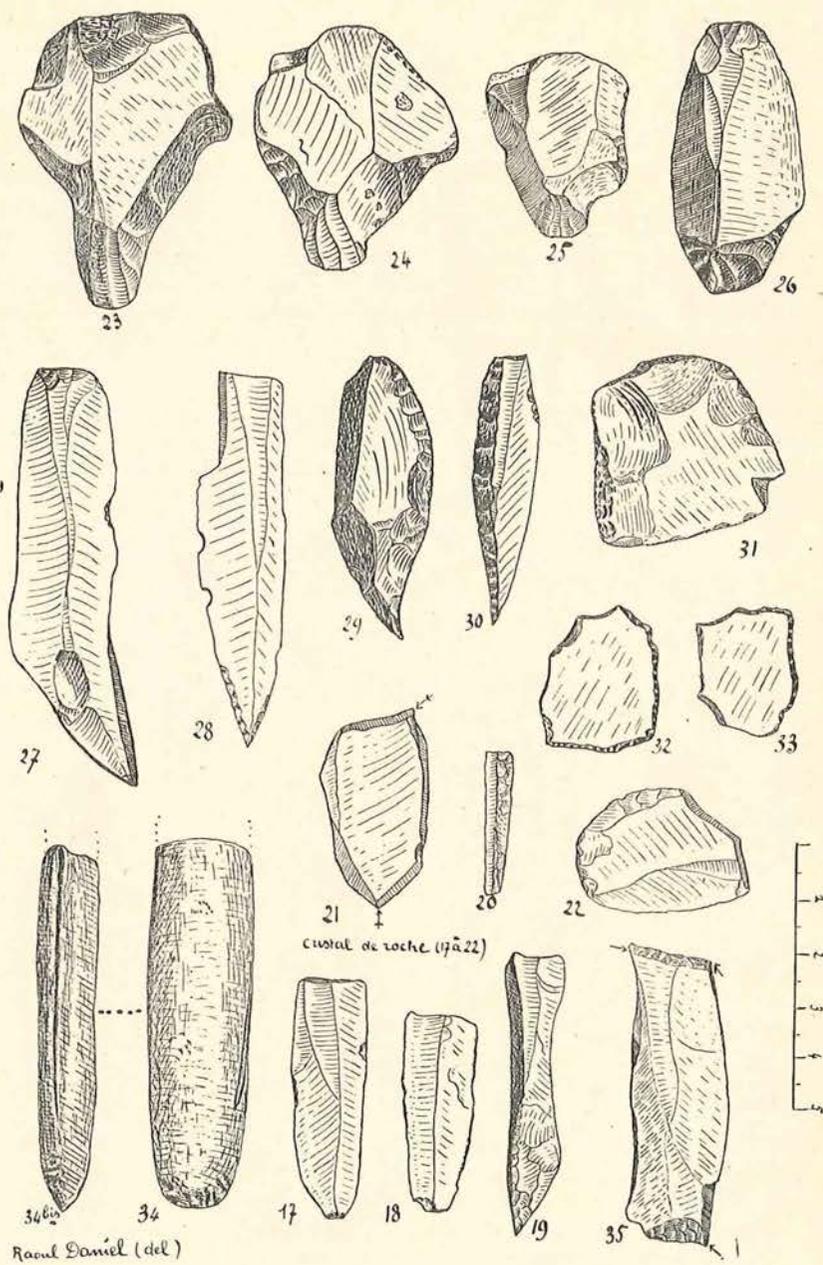
L'industrie lithique est très belle mais peu abondante, elle comprend une douzaine de beaux fragments de feuilles de laurier, de magnifiques grattoirs à retouches solutréennes (Pl. I, *Fig.* 10, 11, 12), de rares burins (Pl. I, *Fig.* 16) de belles lames retouchées ou à vives arêtes, dont une de 0^m15 longueur sur 0^m06 de large. Quelques nucléi, pas d'os travaillés. Une dent de Renard percée (Pl. I, *Fig.* 4). La faune se compose presque exclusivement du Renne.

Couche D. — Humus d'une épaisseur variable (environ 0^m30), temps modernes, tessons de poterie gallo-romaines, Franques et médiévales, certaines poteries portent des ornements à la roulette.

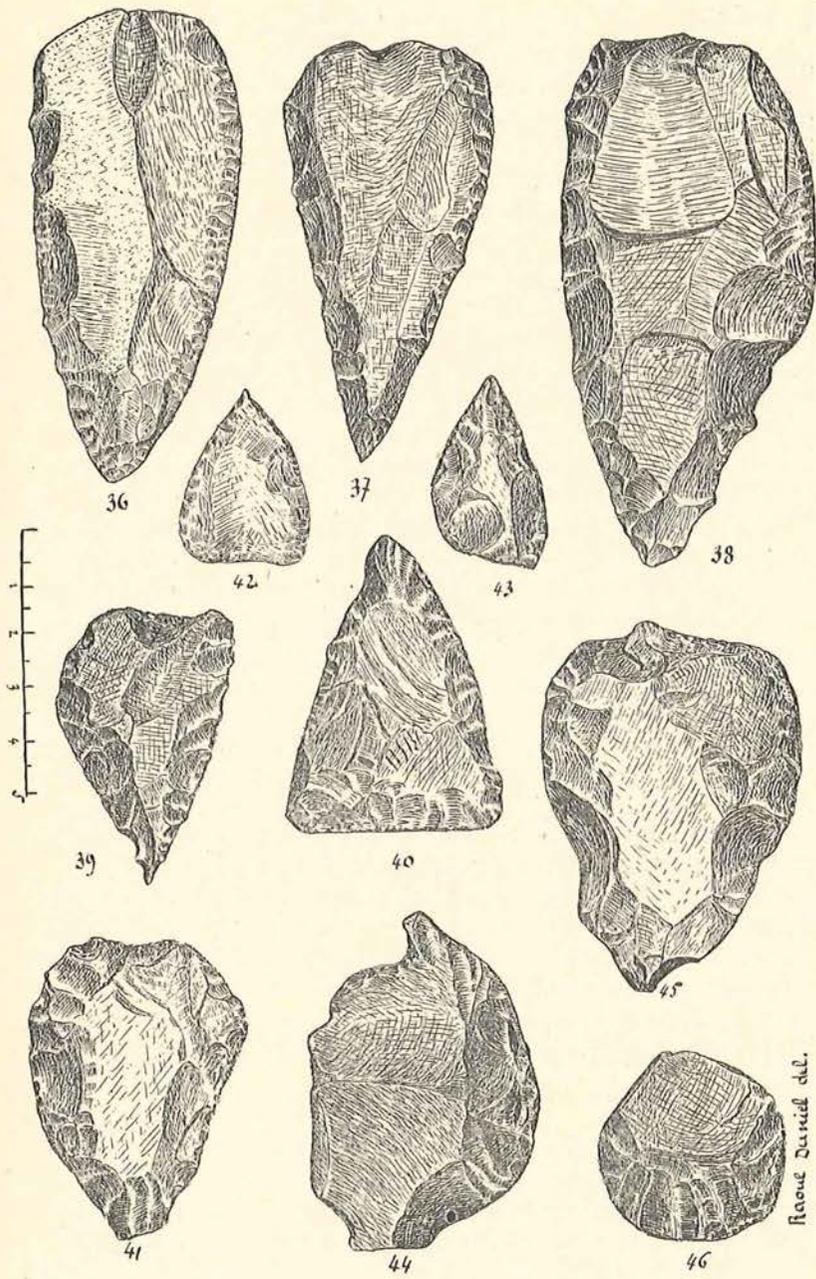
Le tout était recouvert par les déblais des anciennes fouilles de l'Abbé MAILLARD. Seule la partie avancée de la terrasse était demeurée intacte, malgré le déblaiement complet nous n'avons pu faire aucune observation intéressante sur d'autres points. Les rejets de fouilles contenaient encore quelques rares pièces lithiques, un peu de faune et aussi des vestiges humains (fragment de maxillaire d'enfant et molaire humaine) d'âge incertain mais très probablement préhistoriques. En résumé, nous ne pouvons que regretter que des fouilles faites d'une manière vraiment scientifiques n'aient pas été pratiquées autrefois dans ce magnifique gisement, mais malgré quelques lacunes, il nous a été possible de reconstituer le processus et la stratigraphie des différents stades d'habitats, grâce



Pl. I. — Solutrén moyen des Grottes de *Saulges* (Mayenne).
Fouilles de l'Auteur.



Pl. II. — Aurignacien moyen évolué de la terrasse de la Grotte de la Chèvre à Saulges (Mayenne). Fouilles de l'Auteur.



Raoué Durieul del.

Pl. III. — Moustérien des Grottes de *Saulges* (Mayenne).
Fouilles de l'Auteur.

au précieux témoin laissé intact (bien involontairement d'ailleurs, par les premiers fouilleurs). Nous remercions vivement M. ROBLLOT propriétaire, qui a bien voulu nous autoriser à faire des fouilles et M. RONDEAU, concessionnaire des grottes qui les a grandement facilitées.

GROTTE DE ROCHEFORT.

Sur la rive droite de l'*Erve*, à gauche et à quelques mètres seulement de la grotte de *la chèvre*, s'ouvre la célèbre grotte de *Roche-fort*, qui en plus de son intérêt préhistorique offre des curiosités naturelles de toute beauté, cette grotte étant aménagée pour le tourisme, les recherches archéologiques n'y sont malheureusement plus possibles. Cela est fort regrettable, car les fouilles anciennes faites sans méthode sont insuffisantes et nous pensons que cette caverne renferme encore bien des vestiges intéressants.

L'entrée de la grotte, de forme ogivale, est très haute, environ 10 mètres un couloir de 26 mètres de long conduit à une grande salle de 28 mètres de long sur 8 mètres de large. A environ 15 mètres de l'entrée et à droite du couloir principal s'ouvre un petit boyau d'une longueur de 8 mètres formant cul-de-sac, large d'environ 1 mètre à l'entrée il se rétrécit considérablement vers le fond.¹

En 1879, on entreprit d'élargir une fissure de quelques centimètres, qu'on apercevait dans le rocher d'une partie de la grande salle; après un travail opiniâtre un tunnel de 36 mètres de long en partie creusé dans sa roche vive (d'où le nom de *Roche-fort* roche dure) permit à l'explorateur LÉVEILLÉ de découvrir un gouffre remarquable par ses étranges concrétions stalagmitiques. Cette partie de la grotte, très visitée par les touristes, ne possède bien entendu aucun vestige préhistorique, par contre, la grande salle (dite salle des Troglodytes), une partie du couloir principal et le petit boyau de droite, c'est-à-dire les seuls endroits accessibles aux âges préhistoriques ont livré des documents de différentes époques.

Fouilles. — M^{lle} I. DE BOXBERG et M^{me} DE LA POËZE firent exécuter quelques tranchées dans la grande salle, et les ouvriers remuèrent environ 20 mètres cubes du dépôt, qui avait sur ce point une épaisseur de 2 à 3 mètres, il comprenait au moins 2 horizons : Moustérien et Solutréen. Ces fouilles faites dans le seul but de recueillir, à titre de curiosité, des objets façonnés par l'homme préhistorique, n'ont qu'une valeur relative au point de vue purement scientifique. Voici d'après E. MOREAU quelques renseigne-

ments concernant les objets trouvés par MM^{es} DE BOXBERG et DE LA POËZE, environ 600 couteaux, racloirs, grattoirs et perçoirs. 15 fragments de feuille de laurier, 40 instruments en cristal de roche, cornaline, jaspe agate, 4 sagaies, 5 flèches, 4 poinçons, une aiguille (?) grossière en os. Matière colorante (sanguine). Dans la couche profonde, silex moustériens et fort peu d'ossements. Postérieurement à ces recherches, M. DE VIENNAY fit aussi quelques fouilles et il recueillit également des silex solutréens, des poinçons en os, etc. Quelques-uns de ces objets sont au musée de *Laval*, nous n'avons malheureusement pu les étudier, lors de notre voyage effectué spécialement dans ce but, le musée étant fermé pour cause de réparations.

Comme nous le disions plus haut les fouilles ne sont actuellement plus possibles dans cette belle grotte, nous avons pu cependant grâce à l'amabilité de M. RONDEAU, concessionnaire de la grotte, étudier le petit boyau, converti en cave à bière, à droite du couloir principal. Voici ce que nous avons constaté : Le couloir principal a été fouillé anciennement, mais dès l'entrée du petit boyau le dépôt se présentait intact sur toute sa hauteur, soit environ 1^m20 vers la paroi droite et 0^m60 seulement vers la paroi gauche, car le roc formant plancher est très inégal et fortement déjeté d'un côté. Nous avons été considérablement gênés dans cette exploration, par l'impossibilité de sortir les déblais à l'extérieur de la grotte, la fouille n'a pu de ce fait être menée à bien avec toute la rigueur scientifique, que nous aurions désirée; nous devons en effet recombler la tranchée au fur et à mesure de la progression des fouilles et, vu l'étroitesse de ce boyau, la difficulté de maintenir une coupe nette, en évitant les éboulements n'était pas toujours aisée. Un de nos collègues de la *S. P. F.*, invité par nous, a participé à cette fouille, et possède quelques échantillons Solutréens de ce niveau.

La stratigraphie relevée à l'entrée du couloir, dans toute l'épaisseur du dépôt est la suivante :

Couche A. — Sur le roc vestiges Moustériens, faune rare, 0^m30 ;

Couche B. — Couche formée d'éboulis et presque stérile comme industrie, 0^m15.

Couche C. — Argile rouge industrie du Solutréen moyen, 0^m75.

A l'extrémité du boyau le niveau Moustérien A avait 0^m50 d'épaisseur, soit 0^m20 de plus qu'à l'entrée, par contre les couches supérieures B C devenaient très pauvres et ne dépassaient pas ensemble 0^m25 de puissance.

Couche A. — *Moustérien typique.* Mobilier peu abondant, similaire à celui du niveau inférieur de la terrasse de la *Chèvre*. Belles pointes triangulaires (Pl. III, *Fig.* 37-38), des racloirs, quelques rares bifaces de taille réduite, la majeure partie de l'outillage est composée de pièces d'usage, à formes non classiques, les objets sont petits et presque tous utilisés. Le silex est généralement noir ou gris foncé, les roches locales sont peu abondantes. L'examen attentif des ossements toujours brisés, nous a permis de relever sur certains d'entre eux des traces de piquetages comme à la *Quina*, *Tourtoirac*, les *Rebières*, etc. Un os porte des traces de polissage. Comme l'ont justement fait remarquer certains préhistoriens, notamment : M. le C^{te} BEGOUEN, Professeur ABSOLON, etc., il est indispensable que les fouilleurs recueillent et portent leur attention sur tous les restes de faune, car outre l'intérêt de la détermination des espèces, certains os, d'ailleurs assez rares, présentent des traces certaines d'utilisation extrêmement intéressantes. Des feuilles méthodiques comme celles du D^r HENRI-MARTIN, par exemple, ont montré tout l'intérêt de ce matériel autrefois négligé. La faune déterminable est rare dans ce niveau, nous avons récolté une dent de Rhinocéros tichoribus et des restes d'Equidés et de Bovidés.

Couche B. — Eboulis et terre argileuse, cette couche est très pauvre comme industrie (une dizaine de silex d'aspect paléolithique supérieur : grattoirs, pointes, deux silex à retouches verticales) aucune pièce n'est suffisamment typique pour permettre le classement de ce niveau. Faut-il rattacher cet horizon à l'Aurignacien ? Si bien caractérisé dans le gisement voisin de la *Chèvre*, ou devons-nous le considérer comme la base du Solutréen ? Le manque de matériaux ne nous permet pas de préciser :

Couche C. — *Niveau Solutréen moyen.* Cette couche est la plus importante et la plus intéressante de cette partie du gisement. Nous avons recueilli une quinzaine de feuilles de laurier entières ou fragmentées (Pl. I, *Fig.* 7-9), elles sont taillées selon la merveilleuse technique de cette époque ; un fragment devait appartenir à une pointe géante type *Volgu*, des débris de ces pièces exceptionnelles se rencontrent dans nombre de gisements solutréens (*Laugerie Haute*, *Badegoule*, *Jean Blanc*, etc.). En plus de cet excellent fossile du Solutréen moyen, nous avons recueilli de beaux grattoirs, dont quelques-uns en grès siliceux et un en cristal de roche (Pl. *Fig.* 13) de très rares burins quelques perçoirs, des lames retouchées, des nucléi, et un fragment de lamelle à dos abattu (Pl. I, *Fig.* 15). Les roches employées sont : le silex (pati-

nes variées : blanche, jaunâtre, noire, bleutée, grise) le grès siliceux, le cristal de roche.

Outillage en os : Ce lot comprend un grand lisseur, des poinçons (Pl. I, *Fig.* 1-2) une sagaie cylindrique à base striée de traits (Pl. I, *Fig.* 4), un poinçon-spatule percé (Pl. *Fig.* 3), un os percé, des marques de chasse, des bois de Renne sciés, des fragments de sagaies.

Faune : Nombreux débris de Renne (de petite espèce) dents et bois, Bouquetin, Equidés.

Résumé. — D'après le peu d'espace vierge que nous avons pu explorer, d'ailleurs dans d'assez mauvaises conditions, nous pensons que la grotte de *Rochefort* présente archéologiquement les plus grandes similitudes avec la grotte voisine de la *Chèvre*. Certains points n'ont pu être élucidés, nous constatons en effet dans le couloir de droite la superposition du Solutréen ou Moustérien, mais il ne nous est pas possible de conclure à un habitat même passager des Aurignaciens. (La couche d'éboulis B étant presque azoïque). Cependant nous croirions volontiers que comme à la grotte de la *Chèvre* et à la *Cave à Margot*, un horizon Aurignacien d'importance variable a dû exister à *Rochefort*; un œil exercé aurait peut-être pu distinguer le niveau dans la partie riche du gisement, c'est-à-dire dans la grande salle des Troglodytes, mais tout a été bouleversé sans méthode par les travaux anciens. Il faudrait, pour fixer notre religion, pouvoir revoir les déblais ou consulter les anciennes récoltes, pour savoir si des formes caractéristiques de l'Aurignacien ne s'y trouvent point. Nous ajouterons que nous avons examiné attentivement les parois de la grotte à la lueur d'une forte lampe à acétylène et nous n'avons constaté aucune traces de grafite ou de peintures.

GROTTE DE LA BIGOTTE.

Toujours dans la vallée de l'Erve, mais dans les falaises de la rive gauche se trouve la grotte de la *Bigotte*. CHAPLAIN-DUPARC en fit l'exploration en 1876, le produit de ses fouilles se trouve au Musée du *Mans* et nous avons pu y admirer de magnifiques séries du Solutréen moyen. CHAPLAIN-DUPARC rencontra dans cette grotte cinq foyers. Foyer inférieur : Moustérien (faune Ours et Cheval), 3 assises avec silex Solutréens (feuilles de laurier, pas de pointe à cran) Cheval et Mammouth dans les 2 assises inférieures, Renne dans la supérieure. A la partie supérieure du sol bois de Renne outils en os et silex à aspect magdaléniens. La couche inférieure moustérienne était au-dessous du niveau actuel de l'Erve, les tra-

vaux d'épuisement devenant trop considérables les fouilles durent être abandonnées.

Nous avons consacré quelques journées de recherches dans cette grotte dans le but de retrouver éventuellement des parties intactes, notre espoir a été déçu et les vestiges archéologiques oubliés par les premiers explorateurs étaient même des plus rares. Cette grotte est assez mal exposée et le soleil ne donne que sur un espace restreint, à gauche de l'entrée. Nous avons ouvert à cet endroit une fouille de 4 mètres sur 3 mètres et nous sommes descendus à plus de 3^m50 de profondeur. Nous n'avons rencontré que des déblais et d'énormes blocs de rocher, déjà remués anciennement car sous leur masse nous n'avons pu découvrir le moindre lambeau de couche en place. Les pièces recueillies sont en petit nombre, mais certaines sont très belles ; la plupart appartiennent sans aucun doute au Solutréen moyen. Une magnifique feuille de laurier en silex calcédonien entière (Pl. I, *Fig.* 8) et 6 fragments, un beau grattoir double, quelques grattoirs simples, 3 pièces esquillées, des lames, 1 burin et quelques éclats d'enlèvement, 1 fragment de lame à dos abattu, 1 racloir, 1 pointe en cristal de roche (Pl. I, *Fig.* 14) enfin 1 minuscule biface (quelques gisements du Paléo supérieur ont donné de rares outils à morphologie ancienne, ce micro biface n'est donc pas forcément Moustérien).

Comme dans toutes les grottes de la région les anciens troglodytes de la *Bigotte* ont taillé avec art le silex, le grès-lustré (certaines pointes de laurier sont en grès), et le cristal de roche.

Parmi les débris osseux ramassés dans les déblais, certains présentaient des traces de travail : traits gravés, marques de chasse, compresseurs, signalons aussi une gouge en os très nettement taillée, une coquille percée et une brisée (gastéropode) un fragment de grand pecten.

Résumé. — L'exposé des fouilles de CHAPLAIN-DUPARC étant assez vague, il est prudent de considérer la stratigraphie indiquée par DE MORTILLET comme douteuse, les collections déposées au Musée du Mans comprennent presque exclusivement du Solutréen. Notre excellent Collègue M. P. DAVID (que nous avons eu le plaisir de rencontrer à *Saulges*) a effectué de son mieux le classement de ces séries, malgré le manque d'indications précises. CHAPLAIN-DUPARC ayant beaucoup fouillé dans la région Pyrénéenne (*Sordes* (Landes), *Lortet*, *Gourdan*, etc.), des erreurs d'attribution ou des mélanges sont possibles, et certains silex rangés avec les séries de *Saulges* nous paraissent plutôt provenir des grottes de *Sordes*.

Dans notre fouille de la *Bigotte*, aucune partie intacte n'a été rencontrée et aucun lambeau de couche n'a pu être relevé sur les

parois de la grotte. Les objets récoltés en petit nombre, dans les déblais sont similaires à ceux trouvés « in situ » dans les niveaux Solutréens de *Rochefort* et de *la Chèvre*. Le Solutréen semble donc dominer, mais quels sont les autres niveaux ? Certainement la couche profonde est moustérienne, l'Aurignacien était-il représenté ? nous l'ignorons. Le foyer 1 était-il bien superposé au Solutréen et le terme Magdalénien est-il exact ? autre mystère... Scientifiquement l'intérêt de cette grotte, malgré la beauté des objets récoltés est nul, comme dans tous les gisements fouillés anciennement ; c'est du matériel perdu.

La faune récoltée dans les déblais comprenait du Cheval, du Renne (dents et bois) et plusieurs kilogrammes d'ossements brisés indéterminables.

LA CAVE A MARGOT.

Caverne de vaste étendue, sur la rive gauche de l'*Erve* et à 5 mètres au-dessus de cette rivière, l'entrée exposée au Nord, se trouve presque en face des grottes de *Rochefort* et de *la Chèvre*. A la suite des démarches faites par notre actif Collègue : M. le Dr Marcel BAUDOIN, cette caverne a été classée comme monument historique. *La Cave à Margot* a été fouillée dès 1870 par le duc DE CHAULNES puis par M. DE VIENNAY, en 1875 par CHAPLAIN DUPARC, ensuite par l'abbé MAILLARD, M^{lle} I. DE BOXBERG, etc., depuis, plusieurs membres de sociétés scientifiques exécutèrent à diverses reprises quelques recherches dans la caverne. Dans la Préhistorique G. et A. DE MORTILLET citent plusieurs fois cet important gisement et P. DE MORTILLET dans son Inventaire des grottes et abris (Congrès Préhistorique 1910, cession Tours, p. 181) donne la stratigraphie du dépôt archéologique (coupe qui nous paraît d'ailleurs en partie inexacte) :

1° Couche inférieure, repaire d'Ours avec très nombreux ossements de cet animal.

2° Au-dessus assise moustérienne avec racloirs et pointes à main en silex, gros os brisés et ossements d'Auroch, de Mammouth et de Rhinocéros tichorinus.

3° Repaire d'Hyène succédant à cette première habitation.

4° Assise solutréenne avec un assez grand nombre de pointes en feuilles de laurier et des ossements de Chevaux abondants.

5° Assise magdalénienne avec nombreux silex taillés surtout des lames, os travaillés et gravés de traits, pointes de sagaies à base en bec de flûte (?) en bois de Renne, ossements de grand Cerf et de Renne peu abondants.

6° Couche supérieure, renfermant des restes Gallo-Romains de basse époque (habitation et sépulture).

La faune déterminée en bloc par Albert GAUDRY comprenait les espèces suivantes : *Ursus speleus*, *Ursus ferox*, *Hyæna spelæa*, *Canis lupus*, *Canis vulpes*, *Arvicola amphibius*, *Rhinocéros tichorinus*, *Equus caballus*, *Sus scropha*, *Bos*, *Cervus* (*Elaphus*, *tarandus*, *mégaceros*).

Dans le Bulletin de la *S. P. F.* (mars 1925) MM. BAUDOIN et HUBERT signalaient la découverte de vestiges humains dans une des galeries profondes de la *Cave à Margot*, à environ 80 mètres de l'entrée, nous avons pu examiner à plusieurs reprises ces pièces ostéologiques et nous partageons complètement l'avis de nos Collègues au sujet de l'ancienneté probable de ces restes d'*Homo* ; ceux-ci sont loin d'être préhistoriques et dateraient tout au plus du Moyen Age.

La découverte de ces squelettes appartenant à trois individus (une femme et deux hommes) en fut faite par M. REYNIER, ceux-ci surnageaient dans une galerie remplie d'eau, ce sont très vraisemblablement des restes de personnes victimes d'un accident. Nous enregistrons avec plaisir dans cet intéressant article de MM. BAUDOIN et HUBERT la promesse d'une étude sur l'outillage de ce très important gisement et nous ne saurions trop engager les auteurs à publier leurs précieux documents.

Il y a quelques années M. FRÉTARD, propriétaire de la grotte, a bien voulu nous autoriser à étudier la petite série préhistorique qu'il possède et le gisement lui-même. Les fouilles dans cette caverne sont à l'heure actuelle rendues impossibles par suite du classement et de l'aménagement au point de vue touristique, nous ne pensons pas d'ailleurs que celles-ci soient maintenant très fructueuses et bien utiles, car il est peu probable qu'il existe encore des couches vierges assez importantes pour être étudiées avec profit. Cette caverne profonde d'environ 100 mètres semble n'avoir été habitée par les hommes que près de l'entrée, ce qui est la règle, mais il est possible que, en plus du repaire d'Ours et de Hyènes déjà signalé, des restes de fauves se trouvent dans les galeries profondes encore remplies d'argile. L'entrée de la grotte et la première salle sont actuellement vidées de leur dépôt archéologique, les déblais rejetés à l'extérieur forment un mamelon semi-circulaire, d'autres existent à gauche dans le vestibule, ces déjets de fouilles contiennent encore quelques objets lithiques et des restes de faune, mais en très petit nombre. Dans la grotte même, une partie des matériaux appartenant à la couche moustérienne forment le sol actuel on retrouve aussi des lambeaux de ce niveau sous les stalagmites tant qu'aux couches supérieures seuls quelques rares témoins

collés aux parois de la grotte en indiquent l'ancien emplacement.

En compagnie de notre collaborateur et ami H. DESMAISONS, nous avons soigneusement examiné et classé la petite collection préhistorique du propriétaire de la « *Cave à Margot* », de cet examen et des observations faites sur le terrain, nous pensons pouvoir émettre quelques idées.

L'outillage paléolithique supérieur que nous avons étudié et dont nous avons trouvé nous-mêmes quelques échantillons dans une poche du rocher (in situ), est caractéristique de l'Aurignacien; nous pouvons même préciser que cet horizon appartient à un Aurignacien moyen évolué, avec nombreux grattoirs à museaux et une sagaie en os s'apparentant au type dit : pointe losangique; l'industrie est la même que celle récoltée en stratigraphie (couche B) sur la terrasse de la *Chèvre*.

CHAPLAIN-DUPARC aurait paraît-il récolté quelques feuilles solutréennes dans ce gisement, mais nous ne savons pas dans quelles conditions. Était-ce en superposition ou dans un foyer juxtaposé?

D'après l'Annuaire de la Mayenne, les trouvailles de CHAPLAIN-DUPARC auraient été faites dans des foyers extérieurs, ce ne serait donc pas dans la grotte même. Il est logique de penser que la stratigraphie de la *Cave à Margot* ne devait guère différer de celle des grottes voisines. La place exacte de l'Aurignacien étant actuellement solidement établie, il y a lieu de ne pas prendre à la lettre les anciennes coupes dressées par DE MORTILLET. Personnellement et sans nier la présence possible du véritable Magdalénien dans les grottes de *Saulges* nous pouvons dire que nous n'en avons jamais récolté. Quant au niveau inférieur il est parfaitement caractérisé par la faune et l'industrie, c'est le Moustérien classique avec quelques bifaces (Pl. III, *Fig.* 36, 44).

Résumé : Notre note n'a pas l'intérêt d'un compte rendu de fouilles. Nous avons cru bon cependant de mentionner nos observations dont la principale est la présence d'une industrie Aurignacienne parfaitement caractérisée. Nos Collègues qui ont exploré antérieurement le gisement, ont certainement dû conclure dans ce sens. Mais nous ignorons si le fait a été publié.

CONCLUSIONS

Il existe d'autres grottes dans la vallée de l'Erve, M. Emile MOREAU les a soigneusement notées sur la carte préhistorique de la Mayenne, et notre Collègue DESMAISONS les a rappellées dans sa note géologique; nous les avons visitées mais non fouillées. Elles n'ont d'ailleurs pas et de beaucoup l'importance du groupe que nous venons d'étudier. Celle qui domine le moulin de *la Roche-*

brault, pourrait peut-être donner quelques résultats intéressants, bien que fouillée elle aussi anciennement. Nous signalons que nous avons fait des sondages d'ailleurs négatifs dans plusieurs excavations de la région.

Notre travail n'est qu'une simple contribution à l'étude des célèbres grottes du pays de *Saulges*, si pour deux d'entre elles nous avons pu apporter un peu de lumière, pour les autres nous en sommes réduits aux hypothèses. Ces grottes sont actuellement livrées au tourisme, et les fouilles futures y sont de ce fait rendues presque impossibles, de plus à part la grotte de *Rochefort* et peut-être celle de *Rochebrault* qu'il y aurait intérêt à revoir, nous ne pensons pas que vu le bouleversement complet dont ces gisements ont été l'objet, le préhistorien y trouve encore matière à des travaux vraiment scientifiques. Par contre une exploration des falaises rocheuses qui surplombent pittoresquement le bord de l'*Erve* et aussi le ruisseau de *Langrotte*, faite en plein hiver, la végétation qui masque les excavations et les abris, étant moins dense à cette époque, et aussi à cause des vipères qui pullulent ; permettrait peut-être le repérage de nouveaux gîtes préhistoriques non saccagés qu'il serait intéressant d'étudier. Des silex paléolithiques et néolithiques se rencontrent sur les hauteurs dominant la vallée de l'*Erve*, principalement sur le plateau des *Hallais* au-dessus des grottes de *Rochefort* et de la *Chèvre*, sur l'autre rive de la rivière se trouve la cité Gallo-Romaine de *Dansé*. Des silex à aspect moustérien généralement très laids ont été récoltés autrefois dans les champs au-dessus de la *Cave à Margot*, mais le pays actuellement couvert de pâturages ne se prête guère aux recherches de plein air.



**Nouvelles fouilles,
sous l'abri de Laugerie-Haute
(partie Ouest).**

Commune des Eyzies (Dordogne).

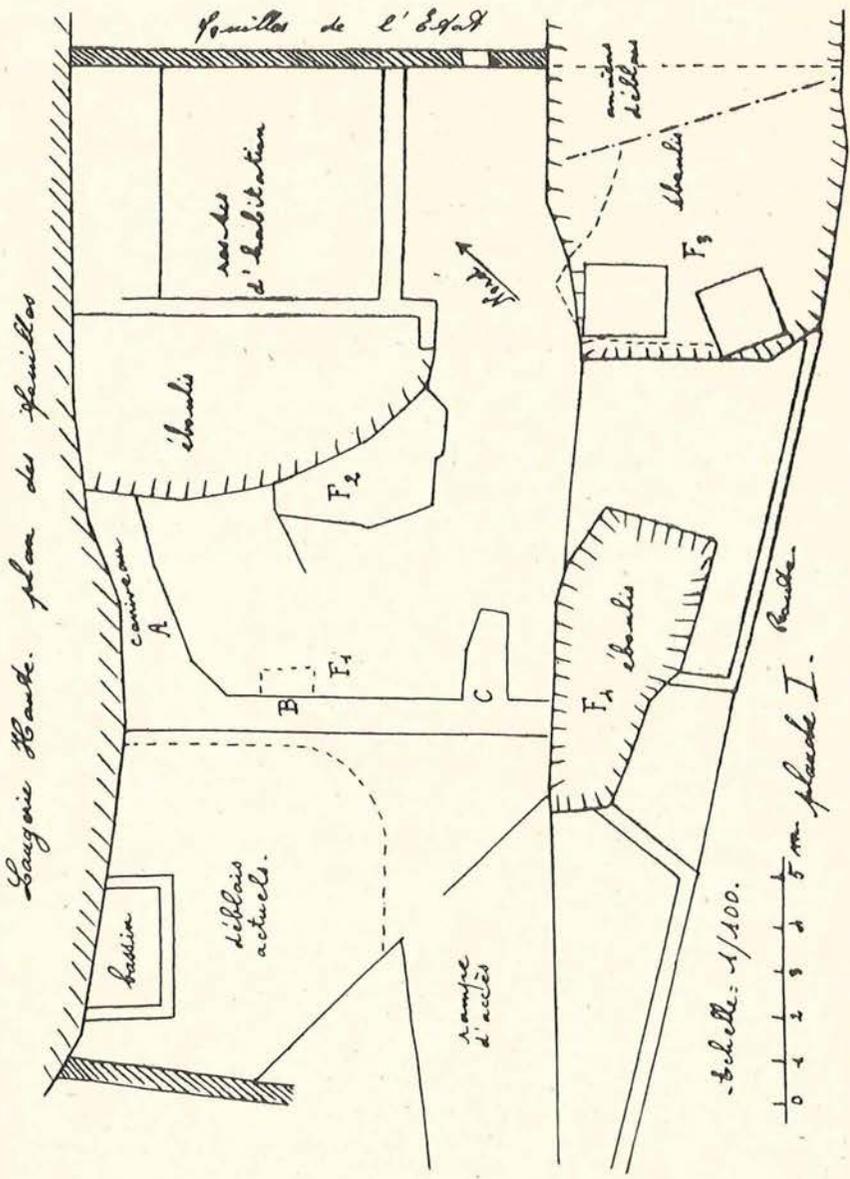
PAR

J. MAURY, S. BLANC et M. BOURGON.

L'abri classique de Laugerie-Haute qui, comme son voisin de Laugerie-Basse, jouit d'une réputation mondiale, conservait dans sa partie Ouest un lambeau de terrain recouvert par une vieille maison, ce qui avait empêché, jusqu'alors, d'y pratiquer des fouilles méthodiques.

Vers le début du siècle, nos savants et regrettés Collègues, MARQUIS DE FAYOLLE et M. FÉAUX en fouillèrent une petite partie avec succès. Le D^r LALANNE, en 1907, y « leva » un squelette humain, dans une mince couche de Magdalénien, sous un gros éboulis (voir F₃ du plan), très près de la limite du gisement de l'Etat. O. HAUSER y recueillit de belles collections solutréennes (voir *Périgord Pré-historique*, 1911). Mais les « chasseurs de pièces » avaient, un peu partout bouleversé l'abri, aux endroits faciles à explorer, tant sous la maison qu'aux abords de la route. Heureusement, les éboulis volumineux qui recouvraient les couches et menaçaient d'ensevelir les imprudents chercheurs les empêchèrent de pousser plus avant leurs dévastations.

Notre Collègue de la S. P. F., M. J. MAURY, de Laugerie-Basse, ayant acquis la vieille habitation avec l'intention de la faire reconstruire, la fit démolir, ce printemps dernier. Les sous-sols étaient formés de déblais qui livrèrent, pêle-mêle, du Solutréen, du Néolithique et des restes plus récents. L'enlèvement des déblais, le creusement de tranchées et des sondages, en F₁, en F₂, en F₃ et F₄ du plan, permirent de se rendre compte de l'importance des couches vierges. M. MAURY demanda alors à MM. SÉVERIN BLANC et Maurice BOURGON de vouloir bien travailler, avec lui, à ces nouvelles fouilles. Un accord désintéressé et très complet en est très heureusement résulté. Les travaux dureront longtemps, plusieurs



années sans doute, en raison des difficultés résultant de la présence de très gros éboulis.

RÉSULTATS DES PREMIÈRES FOUILLES : Nous commençâmes les fouilles aussitôt. D'abord, en F_1 , M. MAURY fit creuser la tranchée A B C (voir le plan) qui traverse tout l'abri dans sa largeur. En F_2 et en F_3 , deux autres fouilles furent commencées, sous de gros éboulis que M. MAURY dut faire préalablement consolider. En F_4 , un sondage fut amorcé, sous un petit éboulis, au bord de la route.

Il n'entre pas dans nos intentions de donner une étude complète du gisement et de l'industrie. Les travaux commencent à peine ! Nous ne pouvons et ne voulons, à la faveur d'une prise de date, que vous présenter les fouilles à leur début et vous communiquer nos premières impressions.

En F_1 . L'extrémité A de la tranchée, le long du rocher, nous a révélé trois couches solutréennes de couleurs différentes. Le long du roc, un caniveau en pierres sèches isolait les deux couches inférieures des suintements de la falaise et était recouvert par la couche supérieure non remaniée et un éboulis qu'on a fait sauter.

En B, nous avons rencontré un atelier de taille probablement solutréen avec nucléi, éclats de débitage et un morceau de feuille de laurier au sommet.

En C, Solutréen pur.

Sous ces niveaux, s'étendent des gravats et des sables stériles d'épaisseur indéterminée.

En F_2 . Trois zones distinctes : La zone supérieure a donné un lambeau de Solutréen et de vieux Magdalénien intimement mélangés (nos 6 et 15, Pl. II). A noter une pointe à cran large et courte). Faune : Renne et Saïga.

Les zones moyennes et inférieures ont livré du Solutréen avec beaucoup de Renne et du Cheval peu abondant.

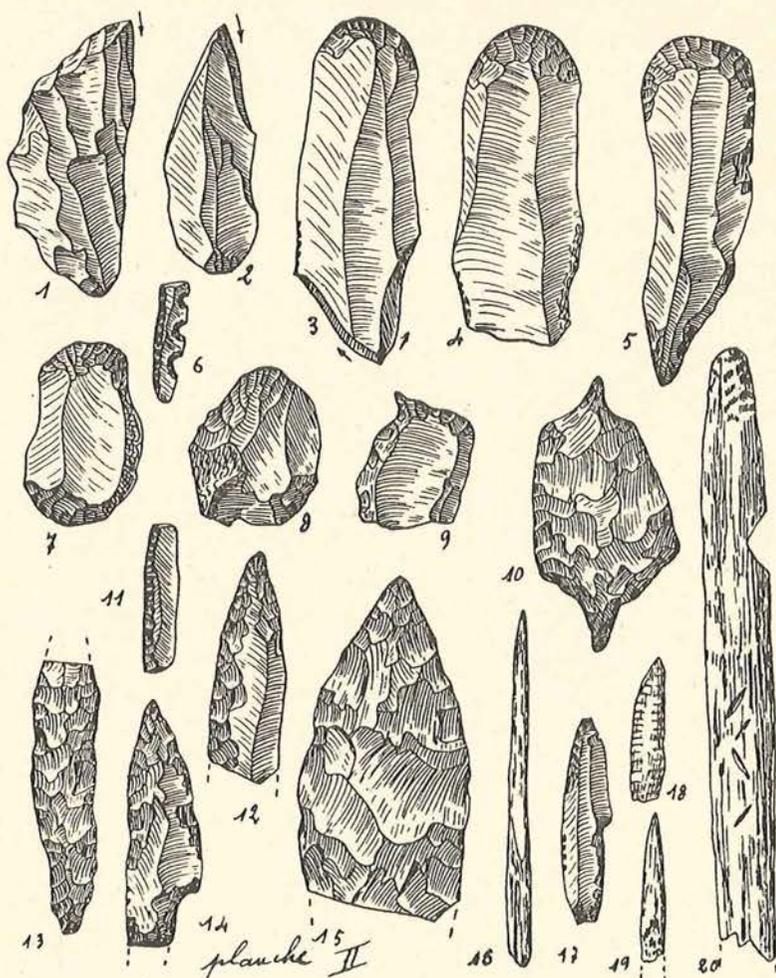
En F_3 . Comme en F_1 et F_2 , trois couches solutréennes ont été reconnues.

La couche supérieure renferme un foyer : elle est directement recouverte par l'éboulis. Elle présente un mélange intime de Magdalénien ancien et de Solutréen avec du Renne et du Saïga.

La couche moyenne est noire, cendreuse et charbonneuse. Nous y avons recueilli des feuilles de laurier et des pointes à cran, beaucoup de Renne et peu de Cheval.

La couche inférieure est terreuse grasse, gris-jaunâtre, avec des gravats calcaires et des éboulis parfois assez gros. Industrie solutréenne. Faune : Renne et Bovidés.

En F₁. Un sondage, sous le niveau de la route et dans des sables et gravats jaunâtres, analogues à la couche stérile de F₁, nous a révélé un niveau, encore mal connu, et qui a livré des nucléi et des éclats peut-être aurignaciens ou périgordiens.



Pl. II. — Industrie de l'abri de Laugerie-Haute.

L'INDUSTRIE RECUEILLIE en place est surtout solutréenne. La Pl. II en présente quelques spécimens.

Le n° 1 est un burin sur nucléus prismatique. Le n° 2 un bec de flûte type. Le n° 3 un grattoir burin. Les n°s 4 et 7 des grattoirs.

Le n° 5 un grattoir perçoir. Le n° 8 un caréné. Le n° 6 une lamelle à dos abattu et tranchant denticulé, caractéristique du vieux Magdalénien. Le n° 9 un perçoir. Le n° 10 un double perçoir sur fragment de feuille de laurier. Le n° 11 est une pointe à dos abattu type de La Gravette. Le n° 12 une pointe fine à face plane. Le n° 13 un fragment de « feuille de saule » finement retouché. Les n°s 14 et 17 des pointes à cran. Le n° 15 un morceau de feuille de laurier. Le n° 16 une baguette appointée avec méplat et rainure sur une face. Le n° 18 un os plat scié, avec encoches. Le n° 19 une sagaie à base brisée. Le 20 une baguette refendue dans le sens de la longueur, à section vaguement carrée, présentant des mâchûres à son extrémité intacte, quelques incisions transversales et une rainure longitudinale à son extrémité brisée.



Industries à bifaces des plateaux au Sud des Eyzies.

PAR

J. MAURY, S. BLANC et BOURGON.

Nous avons déjà à plusieurs reprises (1), exposé notre classification, d'après l'altération du silex, des industries préhistoriques du plateau. Nous nous bornerons, avant d'entrer dans le vif du sujet, à rappeler sommairement la chronologie du Paléolithique inférieur de plein air (2).

Seules les industries à bifaces retiendront aujourd'hui notre attention.

Une seule station à bifaces a été explorée par M. BLANC: celle de Bitou, commune de Meyrals. Mais nous avons trouvé, dispersés çà et là sur le plateau d'assez nombreux coups-de-poing typiques.

Les n^{os} 1 et 2 Pl. I sont très cacholonnés et altérés: ils appartiennent à la série I section 1. Le n^o 1 est taillé à grands éclats et est à bords sinueux. Le n^o 2 est une limande épaisse finement travaillée. L'un de nous possède une moitié de biface très altéré, à bord sinueux, biface partagé par la gelée; la surface du silex est ocreuse et très rude, les arêtes sont émoussées; la patine de l'éclatement dû à la gelée, au contraire, est blanche et lisse comme celle du vieux Moustérien, du Levalloisien ancien et du Moustérien de tradition type de Combe Capelle, à peu près contemporains du Riss.

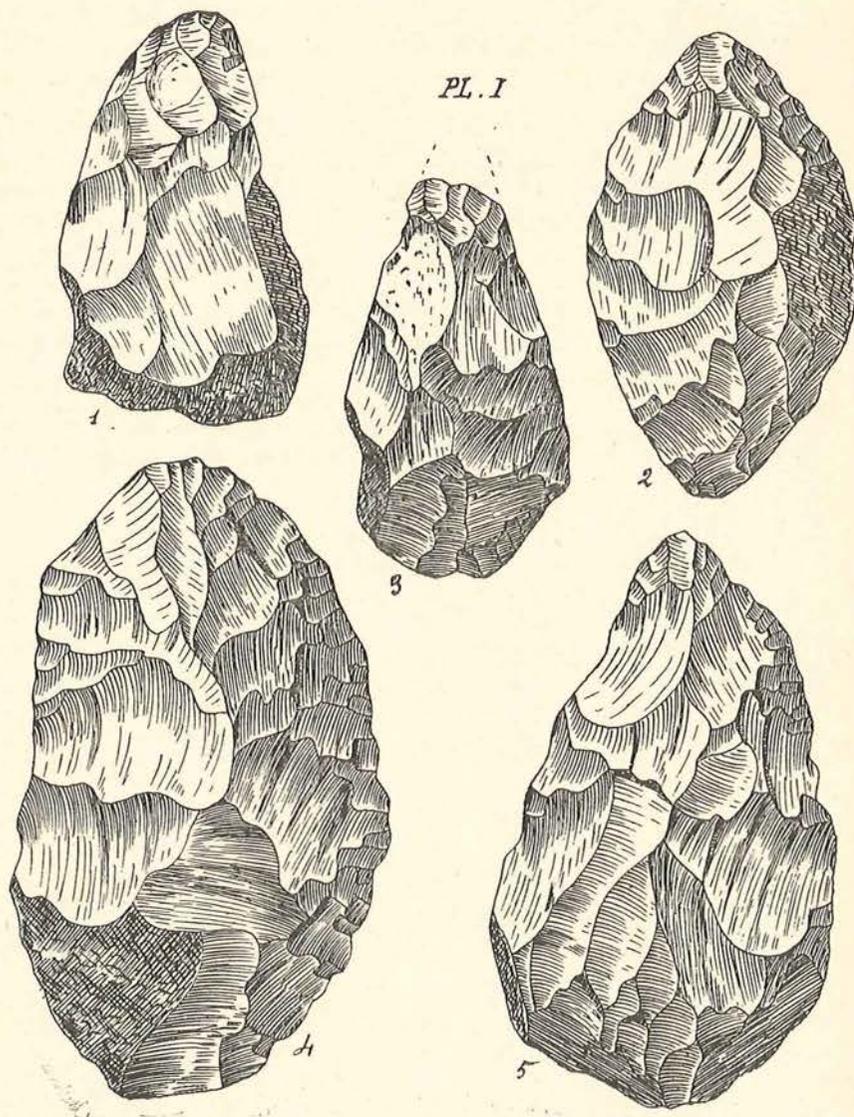
Les n^{os} 3 et 4 appartiennent à la Série I section 3. Le n^o 3 est un ficron à base épaisse; il a souffert de la gelée. Le n^o 4 est une limande épaisse dont un bord est retouché en racloir. Le n^o 5, ficron à base épaisse, doit se rapporter à la même section. Quoique d'une matière sensiblement différente: Silex meulier au lieu du silex noir crétacé commun, sa patine s'apparente à celle des n^{os} 3 et 4.

(1) Bibliographie: voir BLANC-BOURGON. — Outils préhistoriques à dépecker 1933, le Paléo inférieur sur les plateaux des Eyzies *B. S. P. F.*, 1933. — BOREDON SHAP 1945. — Voir BOURGON: Essai de chronologie quaternaire aux environs des Eyzies: *C R XI^e Congrès Préhistorique*, 1934.

(2) Ce tableau indique l'époque où ont apparu les industries; certaines d'entre elles — Mesvinien et Tayacien entre autres, — ont persisté durant plusieurs sections. Le Néolithique (série V) ne figure pas dans ce tableau.

SÉRIES	SECTIONS	INDUSTRIES A ÉCLATS			ÉCLATS MÉTISSÉS DE BIFACES	INDUSTRIES A BIFACES	GLACIATIONS
		PRÉPARÉS	PRÉPARÉS OU NON	NON PRÉPARÉS			
I Patine blanche. Surface du silex altérée, rude et mate. Altération décroissante à travers les sections.	1			Clactonien à Boredon et divers autres endroits.		Chelléo-acheuléen bien représenté à Bitou et sporadique ailleurs.	Pré - Riss
	2	Proto-levalloisien à Grand Castang.					
	3	Mesvinien à Faux et divers autres lieux.	Tayacien en divers lieux.		Tayacien à influences acheuléennes à Grand Castang, etc.		
II Patine blanche, surface lisse non altérée.	1 blanc pur	Levalloisien à Bagnegrolle etc. Moustérien à Capudie, etc.			Moustérien de tradition ancien à Faux etc.	Acheuléen sup ^r et Micoquien à Meyrals, etc.	Riss
	2 blanc bleuté						Riss - Würm
III patine bleue	»	Moustérien récent à la Plaine la Blancharde, etc.				— do —	
IV Patine noire voilée.	»				Moustérien de tradition récent en divers lieux.		Würm

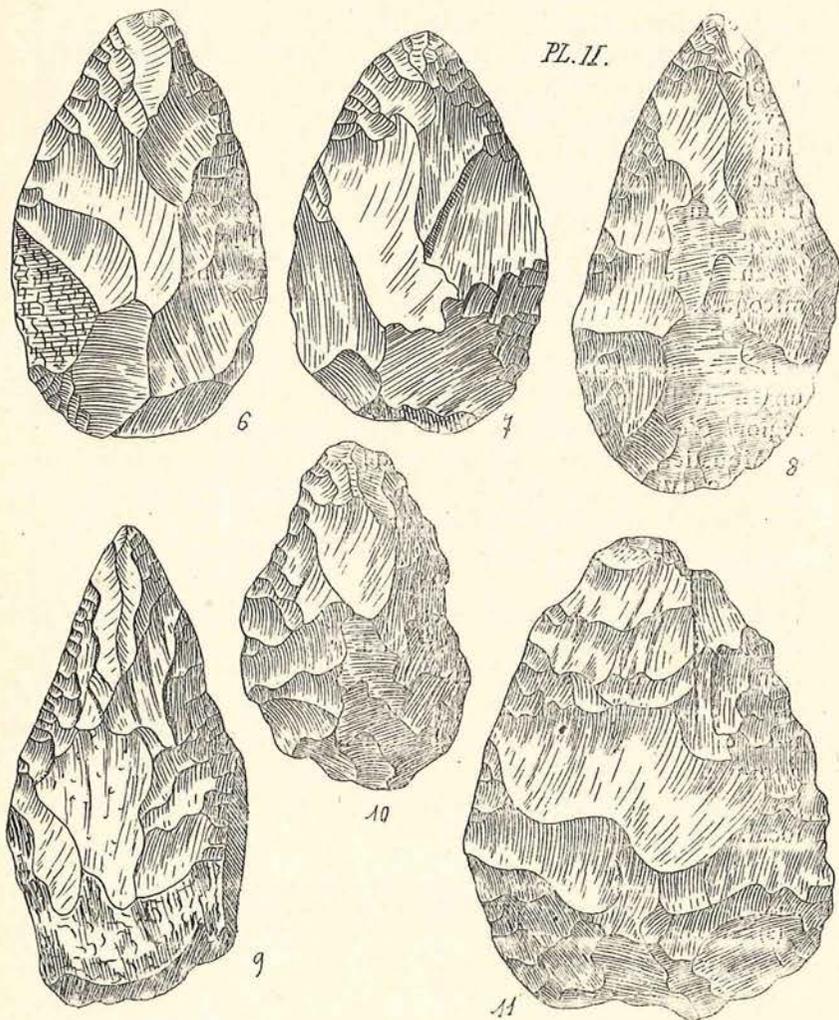
Les vieilles séries, auxquelles appartiennent ces bifaces, ont été très maltraitées par des gelées ; les séries plus fraîches où se trouvent le Micoquien et le Moustérien ont au contraire peu souffert.



Ces gelées pourraient donc être attribuées à une période froide antérieure au Würm, soit le Riss de PENCK. Les vieilles séries seraient donc pré-rissiennes. Ainsi se justifie la façon dont nous

avons réparti les industries de plein air dans l'échelle des glaciations
(voir tableau).

Les n^{os} 1 et 2 pourraient être attribués à l'Abbevillien de BREUIL



(Préchelléen de COMMONT) (1) les n^{os} 3, 4 et 5 à l'Acheuléen infé-

(1) Bibliographie : a) Pour la classification de BREUIL, voir BREUIL et KOSLOWSKY, stratigraphie paléolithique *Anthropologie*, tomes XLI et XLII, 1931 et tome XLIV, 1934. Voir BREUIL : le Paléolithique inférieur et sa stratigraphie, *B. S. P. F.*, 1934, et *Préhistoire* : le Clactonien (*Leroux-Paris*).

b) Pour la classification de COMMONT. Voir V. COMMONT.

G. GOURY. — Origine et Evolution de l'Homme et EXSTEENS. — Préhistoire.
CONGRÈS PRÉHISTORIQUE

rieur et moyen de BREUIL (Chelléen de COMMONT). La morphologie ne s'oppose pas à cette attribution.

Avec les patines blanches et lisses (Série II, section 1), les bifaces typiques semblent se raréfier ; il paraît y avoir une lacune dans le développement local de l'Acheuléen.

Si nos observations d'ordre chronologique sont exactes, nous serions alors en plein Riss. La région fut alors envahie par les Levalloisiens, les vieux Moustériens (1) et les Moustériens de tradition du type de Combe Capelle.

Le dernier interglaciaire (R. W.) vit le retour des Acheuléens. Leurs coups-de-poing réapparaissent dans les patines blanc-bleutées (S. II s. 2) et bleues (S. III). Les n^{os} 6 et 7 Pl. II sont de fines limandes de l'Acheuléen supérieur. Le n^o 8 est une pointe plate micoquienne. Le n^o 9 est un biface épais du type micoquien le plus pur.

Les derniers Acheuléens typiques disparaissent. Avec le Würm, une nouvelle industrie à bifaces dominants se développe dans la région. C'est le Moustérien de tradition récent, type couche G (2) du Moustier. Les coups-de-poing, de cette époque, à patine noire voilée (S. IV) très variables de dimensions, de formes et de finesse de taille (n^{os} 10 et 11) abondent sur le plateau.

Voici, brièvement résumée, l'évolution du Chelléo-Acheuléen sur nos plateaux. Ces industries, abondantes dans la Somme, les Charentes, la vallée de l'Isle et le Bergeracois, étaient jusqu'ici considérées comme très rares, sinon absentes, en Périgord noir. Il n'en est rien. La raison de cette absence doit être cherchée dans la rareté, chez nous, des anciens graviers, gîte ordinaire de ces industries, et dans le fait que les préhistoriens, absorbés par l'étude des nombreux gisements sous grottes, n'ont pas eu le temps d'explorer les stations de surface où gît précisément le Chelléo-Acheuléen local.

(1) PEYRONY recule l'apparition du Moustérien au Riss. Voir PEYRONY, la Micoque et ses industries. Congrès d'Anthropologie 1931.

(2) PEYRONY. — Le Moustier (*Revue Anthropologique*, n^{os} 1, 3, 4 et 6^e année, 1930.

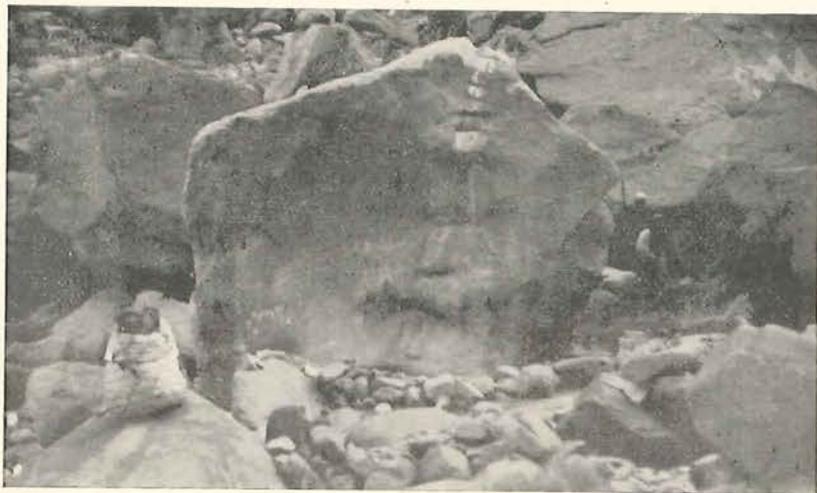


Enquête sur la pierre à sculptures dite de Moïse, au Sinaï.

PAR

J. DE LA LAURENCIE.

La pierre d'*Horeb* ou de Moïse (*Hadjar Mousa*) dont l'*Illustration* a publié une photographie le 28 décembre dernier est, dit-on, le rocher que Moïse frappa de sa baguette pour donner de l'eau à son peuple (1). Elle se trouve au pied du *Sinaï*, versant Ouest, dans



La pierre de Moïse (Cliché de M. l'abbé Lejeune).

l'*Ouadi Ledjah*, à un kilomètre environ du Couvent des Quarante Martyrs, au bord du chemin conduisant au *Djebel Katherine*. C'est un bloc de granit rougeâtre, très dur, mesurant 3^m60 de hauteur sur 3 mètres de largeur et autant d'épaisseur. La face qui regarde le chemin, orientée Sud-Sud-Ouest, assez unie, de forme pentagonale, porte deux rainures polies et parallèles de 0^m40 de largeur, qui la traversent de haut en bas. La rainure Sud est creusée de dix cavités en ligne, un peu, dit l'allemand EBERS, comme les divisions d'une échelle de niveau. Aspect de cupules ovalaires allon-

(1) Exode XVII 1-7, Nombres XX 7-13. Deutéronome XXXII 51.

gées, de 0^m40 de longueur sur 0^m03 à 0^m05 de largeur au petit axe, la profondeur ne dépassant pas 0^m13. Deux d'entre elles, plus larges et de forme moins régulière, ressemblent à ce que nous appelons des empreintes pédiformes frustes.

De cette pierre si souvent visitée, on possède une iconographie qui n'est pas négligeable. Un manuscrit du XI^e siècle (Cosmas Indicopleuste), conservé à la bibliothèque du Couvent de Sainte-Catherine, la représente versant de l'eau par ses douze bouches (correspondant aux douze tribus d'Israël) en présence de Moïse, d'Aaron et de divers personnages. Plusieurs autres dessins dans MONCONYS (XVII^e siècle), de LABORDE (1830), EBERS (1884); une photographie dans le *Guide* du P. MEISTERMANN (1909). C'est à MM. les Chanoine PRÉVOST et Abbé LEJEUNE que nous devons les plus récents clichés.

De nombreux voyageurs (dont on trouvera les noms au Catalogue de l'Asie de la B. N.) ont parlé de cette pierre fameuse. Tous s'accordent à comparer ses cavités à des « bouches »; mais « il ne paraît pas qu'elles aient été faites avec le ciseau ». Rainures, rigoles ou sillons semblent avoir été formés par « le passage d'un courant d'eau, comme en témoigne la surface polie ». Un médecin, BELON, trouve à la pierre quelque ressemblance avec un obélisque. Ed ROBINSON et le P. LAGRANGE y voient « une pierre levée, toute droite, avec des trous en forme d'écuelles, brunis sur le bord, comme si l'eau venait de couler ». — La définition même d'une pierre à sculptures.

Il s'en faut d'ailleurs que cette pierre soit unique. Sur le parcours des Israélites dans le désert on en a repéré au moins quatre.

Des critiques se sont battus à coups de textes Elohistes et Jehovistes (1) pour contester le fameux itinéraire en crochet et établir une soi-disant « intercalation Sinaïtique ». le *Sinaï*, volcan, devant être transporté sur la rive orientale du golfe d'*Akata*. Bornons-nous à constater qu'à partir de notre ère, c'est le *Sinaï* traditionnel qui a toujours attiré anachorètes et pèlerins. On montrait en 1558 au Russe POSNIAKOV, à MONCONYS en 1647, à R. POCOCKE en 1743, des pierres de Moïse, « percées de même, douées des mêmes vertus » que l'autre, à *Elim* dans l'Oasis de *Gharadel*, à *Raphidim* dans l'*Ouadi Feirân* (cette dernière recouvrant la source cachée des écrivains, *Hesry al Khettetin*). Ajoutons-y la pierre d'*Aïn Cadès* que le Deutéronome désigne comme étant la fontaine du « murmure et de la contradiction ». Le Duc DE LUYNES la cite dans son *Voyage d'exploration à la Mer Morte* (1872), mais, à sa place, il nous donne le dessin de la « pierre posée » *Hadjar*

(1) R. WEILL. — *La presqu'île du Sinaï* (Bibl. de l'Ecole des H. E. fasc. 171) 1908.

al Mansoup, menhir à rainures et à cupules, qui se trouve plus près de la Mer Morte, dans l'*ouadi Habi*. La pluralité de ces pierres était si bien reconnue qu'au XVIII^e siècle, l'orientaliste D. MICHAELIS, proposant plusieurs questions aux « Savants qui par ordre de S. M. danoise font le voyage de l'Arabie », intitule la 21^e : *Des pierres à 12 ouvertures, prétendus monuments des miracles de Moïse* »

Les historiens ont parlé de la pierre. Flav. JOSÈPHE, dans ses *Antiquités Judaïques* (II XII) relate le premier séjour de Moïse auprès de Jethro au Sinaï « la plus haute montagne, avec les meilleurs pâturages, mais que les bergers n'osent pas gravir parce qu'elle passe pour être le séjour d'une divinité », et au livre III ch. I, montre les Israélites stupéfaits de voir l'eau s'échapper « d'une roche qui se trouvait là ». TACITE, dans ses *Histoires* (lib. V, 3) raconte l'Exode à sa manière sous la conduite « du nommé Moïse ». « Déjà tout près de périr, ils étaient étendus de toutes parts dans la campagne lorsqu'on aperçut un troupeau d'ânes sauvages qui sortait d'une pâture pour gagner un rocher à l'ombre. Moïse suivit ces animaux. et, conjecturant à la présence de l'herbe que le sol recérait des sources, *largas aquarum venas aperit* ». Et plus loin : « La figure de l'animal dont les traces leur avaient indiqué l'eau et le chemin est conservée dans leur sanctuaire ». Sans doute, le veau d'or ? Saint NIL, préfet de Constantinople devenu solitaire du *Sinaï*, dit que les indigènes offrent en sacrifice à l'étoile du matin le meilleur de leurs razzias. D'après Saint Jean DAMASCÈNE, ils honorent les astres ; d'après Saint CLÉMENT d'Alexandrie, ils vénèrent des pierres. Enfin, cette sourate (VII) du Coran : (Et avec les fils d'Israël) nous avons traversé la mer. Et ils arrivèrent chez un peuple attaché à ses idoles. (Alors les fils d'Israël) dirent : « O Moïse, fais-nous un dieu comme leurs dieux ».

Sur le même thème s'exerça l'imagination des rabbins. Jonathan ben UZIEL attribue à la verge de Moïse un poids qui équivaldrait à 240 kilogrammes de notre système. Les rochers frappés auraient été percés au moyen de forages dits *Artésiens*, comme on en rencontre dans l'oasis d'*Ammon*. Selon SALOMON, dit le Raschi, la pierre accompagnait les Israélites dans leurs voyages. OUKÉLOS le Targumiste dit que ce n'est pas le rocher mais son eau qui les suivait et qu'ils retrouvaient partout.

SAINT PAUL semble faire allusion à cette tradition quand il écrit : « Je ne veux pas vous laisser ignorer, frères, que nos pères... ont tous bu le même breuvage spirituel, car ils buvaient à un même rocher spirituel qui les accompagnait, et ce rocher était le CHRIST » (I-Cor. X 4). Ici, la pierre n'est plus qu'un symbole. Pourtant, tous ces rochers marquaient bien des points d'eau.

Les Bedouins les vénéraient et les vénèrent encore. POCOKE les a vus « mettre de l'herbe dans les bouches de la pierre de Moïse pour la faire manger à leurs chameaux prétendant qu'elle guérit toutes sortes de maladies ». Des explorateurs modernes, BURCKHARDT, TAMISIER, BURTON, WÜSTENFELD, des Orientalistes, LUD. KREHL, VON MALTZAN, CARRA DE VAUX, le P. LAMMENS ont constaté un peu partout en Arabie la vénération des tribus pour les pierres, levées ou non, qu'on désigne sous les noms un peu imprécis d'*ansâb* et de *âlam*. D'autre part, l'étude des croyances pré-islamiques, étude entreprise par les Auteurs arabes du Moyen Age, a permis de constater que celles-ci se confondaient avec le culte des *Hyades* ou des *Pléiades* (parce que ces constellations amènent la pluie bienfaisante). C'est pour faire tomber la pluie qu'on faisait des libations, qu'on organisait en temps de sécheresse autour des *ansâb* les évolutions tumultueuses de l'*ifadâ*.

Donc, bien que « d'épaisses ténèbres enveloppent la préhistoire islamite » (1) il n'est pas impossible d'entrevoir un lien entre le culte des pierres et celui des étoiles, chez les Nomades du désert, inexorables mainteneurs de traditions.

Ces traditions millénaires, MAHOMET ne se sentit pas de force à les extirper. Il se contenta de chasser de la *Ka'aba* les 360 idoles qui la décoraient ; il autorisa les onctions, et les 7 circuits rituels du *tawaf* autour de la pierre noire, ombilic du monde, considérée jadis comme fécondante. Leur signification primitive fut modifiée au moyen de légendes abrahamitiques (2).

A-t-on remarqué que les deux plus anciens sanctuaires connus, la *Ka'aba* de la Mecque et la Mosquée d'Omar (ancien temple de Salomon) de Jérusalem sont comme des reliquaires de rochers à sculptures ? La *Ka'aba* a sa « pierre noire » à frottis et son empreinte des pieds d'ABRAHAM, *makam Ibrahim*. La Mosquée d'Omar doit son nom *Qubbet es Sakhra* à une masse rocheuse calcaire de 19 mètres sur 14 mètres, en relief sur le sommet du mont *Moriah* et qui a résisté à tous les nivellements parce qu'elle avait été le témoin du sacrifice d'ABRAHAM, le support de l'arche d'alliance, la chaire prophétique, la chaire de Jésus lui-même, et « du temps que nos princes français étaient rois de Jérusalem », l'autel des chrétiens. Or la *Sakhra* porte visiblement gravés un système de 5 cupules et une empreinte pédiforme, attribuée tour à tour à Hénoc (personnage solaire), à JÉSUS-CHRIST, à MAHOMET. Chacun de ces temples a également son puits sacré, le *Zemzem* à

(1) H. LAMMENS. — *Le culte des bétyles et les processions religieuses chez les Arabes Préislamites* (Le Caire 1920).

(2) Ig. GOLDZIEHER, — *Le dogme et la loi de l'Islam* P. 1920.

la Mecque, le *puits des Esprits*, source des 4 fleuves, sous la *Sakhra* (1).

Après le *folklore* et l'Histoire, la Préhistoire n'a-t-elle pas son mot à dire? On avait négligé le magnifique champ de recherches qu'offraient la Palestine et l'Arabie. En 1870, G. DE MORTILLET ouvrit ses *Matériaux* à une communication de l'Abbé RICHARD qui venait de recueillir au pied du Mont Horeb « une très grande quantité de marteaux en silex opaque, de forme arrondie, de couteaux avec bouton d'attache, de pointes de flèche échanquées et dentelées ». Pas plus que MM. FLINDERS PETRIE et CURELLY qui publièrent en 1906 leurs *Researches in Sinai* avec deux planches d'outillage lithique récolté dans le voisinage de la pierre et se rapprochant du Néolithique supérieur terminal, presque du Cuivre (2), l'Abbé RICHARD ne s'était avisé d'étudier les sculptures.

Pour la première fois en 1885, une revue Anglaise, *Blackwoods Magazine* (3) consacra un long article aux « empreintes de pieds ». On y signalait, au Sinai, l'empreinte du sabot de la Chamelle (du prophète) *Hadjar nagat al nabi*; et, d'une étude fort documentée sur les *Buddhapadas* de l'Inde et de l'Indo-Chine, véritables hiéroglyphes du Bouddhisme, on concluait que « ces marques pouvaient bien être préhistoriques et appartenir à un culte répandu sur toute la terre » (Et apporté par la vague néolithique dont a parlé M. VAYSON DE PRADENNE)?

Des fouilles entreprises vers 1903 dans la Transjordane par MM. MACALISTER, SELLIN et SCHUHMACHER, mirent à nu des *aires de rochers à cupules* dont ces préhistoriens firent les « autels de roc » des Palestiniens néolithiques.

Ce fut en 1908, au Congrès de Chambéry que notre *S. P. F.* attacha le grelot par la voix de MM. JACQUOT, SCHAUDEL et D^r BAUDOIN. Peu de temps après, ce dernier, alerté par la lecture d'un voyage au *Sinai*, découvrait l'existence des sculptures, et, dans le Mémoire présenté au Congrès de l'A. F. A. S. en 1913, à Tunis, il déclarait (p. 110) qu'il y avait au Mont Horeb une pierre à écuelles, *celle de la fontaine* jaillissant « au niveau du rocher dit *Teutatio* ».

Cependant, personne ne se décidait à y aller voir. M. DE MORGAN pouvait écrire en 1927 : Nous ne connaissons encore rien de la Préhistoire en Arabie ». Ce sera l'honneur de notre distinguée Col-

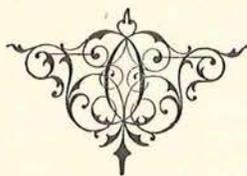
(1) G. SAINTINE. — *Trois ans en Judée* P. 1860 et DE LUYNES *Exploration* P. 1874.

(2) On distingue une pendeloque percée (schiste), des faucilles (style classique de la Palestine), des pointes de poignard, des pointes de flèche ou lames à soie taillée, des pièces à bouton.

(3) Traduction par O. SACHOT, dans *Rev. Britannique* 1885.

lègue, M^{me} S. FRÉMONT, d'avoir contribué à faire rebondir le problème.

MOÏSE, en frappant ces rochers sacrés, révélateurs de sources, savait-il leur signification ? Des prêtres égyptiens l'avaient-ils initié aux plus anciennes traditions ? Fut-il guidé par sa seule et miraculeuse baguette, comme l'enseigne le folklore biblique ? Qui le sait ? Mais il faut transcrire ici le verset que le Deutéronome (XXXIII 3) met dans la bouche du grand législateur évoquant avant de mourir les théophanies du Mont Seïr et du Mont Sinäi : « La main de JEHOVAH est sur tous les Saints qui *s'approchent de ses pieds* ; ils recevront ses oracles ». Faisait-il allusion à la découverte des rochers à empreintes pédiformes auxquels le peuple d'Israël avait dû son salut ? C'est à l'étude sur le terrain de ces glyphes mystérieux et à l'étude conjuguée du *folklore* arabe qu'il faut demander le mot de l'énigme.



**Stations préhistoriques
à industrie d'obsidienne dans la Slovaquie :
Tchécoslovaquie orientale.**

PAR LE D^r

J. SKUTIL.

L'Obsidienne était considérée il n'y a pas longtemps encore, en archéologie préhistorique de l'Europe Centrale, comme une trouvaille extraordinaire et sa rencontre était toujours, pour nous préhistoriens, intéressante; elle était considérée comme article d'importation, provenant du pays volcanique entre Presov dans la Slovaquie orientale et Tokaj en Hongrie.

L'Obsidienne trouvée mainte fois dans ces régions avait attiré l'attention déjà pendant les dernières années du XVIII^e siècle (1), elle fut mentionnée et ramassée, plus tard, par les préhistoriens et pendant le dernier temps elle a été étudiée surtout par les préhistoriens hongrois F. TOMPA et J. HILLEBRAND.

En dernier lieu l'obsidienne a fait l'objet d'une monographie en tchèque de M. l'Ing. JANSÁK, Président des Travaux Publics (2) et des Alliances Françaises en Slovaquie, publiée l'année dernière, et à laquelle j'ai eu l'honneur de collaborer.

M. JANSÁK a ramassé et acquis dans la partie slovaque de l'île paléozoïque de Zemplin (Zempléni Szigethegység, en magyar) dans les localités de la frontière tchécoslovaque-hongroise plus de 4.000 kilogs d'obsidienne; il s'agit des fouilles faites en plein air dans les stations sur les dunes et sur « les terrasses » et dans de vastes ateliers. L'analyse minéralogique, faite par M. le P^r ULRICH, correspond aux analyses des autres obsidiennes européennes, ainsi qu'à celles d'Amérique.

Ayant trié à peu près 1400 kilogs d'obsidiennes provenant de ces fouilles, j'ai plus de 400 kilogs taillés bien typiques. J'ai constaté qu'il y a environ 25 % d'obsidienne bien travaillée et typique, tandis que 75 % sont de simples débris. L'obsidienne même se trouve en forme de boules plus ou moins grandes et en formes de galets très irréguliers. Les bulbes de la taille sont quelquefois très nets. Les nucléi sont habituellement d'une hauteur de 0^m05, mais il y en a aussi de plus grands, il y en a environ 4 %. Le groupe des grands rabots est très typique. Les lames de diverses dimensions forment à peu près 45 % de nos trouvailles; les encoches sont aussi très nombreuses (10 %) et les grattoirs des types divers sont à peu près aussi nombreux (10 %). Les racloirs d'aspects très archaïques présentent

presque 15% de la production totale. Les pointes, sauf des pointes de hasard, montrent de jolies combinaisons des divers types et portent très souvent la retouche inverse. Dans le groupe des pointes, celles de Chatelperron sont très bien représentées. Une série magnifique de petites pointes énéolithiques; les pointes qui forment presque 5% de notre récolte d'obsidiennes sont les meilleurs produits de ces stations. Les perçoirs 3% sont très souvent d'un caractère *éolithique*. Nous avons constaté même une série de burins peu abondante, mais bien typique; chose curieuse il n'existe dans ces vastes localités aucune micro-industrie, bien que les petites formes isolées se trouvent dans chaque catégorie. En somme l'industrie de ces ateliers et des stations à obsidiennes montre un caractère très varié; à côté de cet outillage, il existe encore une industrie d'aspect très archaïque comme l'indiquent les grands racloirs, les pièces en formes de disques, les pièces de facies solutréen et l'industrie de feuilles travaillées sur les deux faces, etc.; je n'ai pas besoin de souligner qu'on a ramassé aussi un grand nombre de pièces d'allure *éolithique* et des pièces bien nombreuses à double patine.

Les trouvailles d'obsidiennes slovaques et hongroises ont été classées régulièrement jusqu'à aujourd'hui comme néolithiques ou énéolithiques. M. le P^r H. OBERMAIER et G. CHILDE ont bien démontré que les terrains à obsidiennes ont été visités même pendant l'époque paléolithique.

De nos études sur les stations et leurs industries à obsidiennes nous pouvons conclure qu'il s'agit là de deux occupations bien différentes: paléolithique et néolithique. Il serait assez difficile de distinguer précisément la provenance de chacune de ces pièces; mais un grand nombre de ces gisements et les deux stations slovaques, Cejkov et Kasov, offrent une riche industrie en silex, en jaspe et en obsidienne, et démontrent bien que le merveilleux matériel d'obsidienne a été travaillé déjà par l'homme quaternaire. Pendant l'époque néolithique le commerce de l'obsidienne était très développé. C'était surtout la civilisation de la céramique peinte et des idoles qui a exporté et importé cette industrie curieuse. Certains préhistoriens croient que l'obsidienne a été utilisée encore pendant l'Age du Bronze; elle se trouve encore, très rarement, même dans l'inventaire des époques plus récentes, mais plutôt comme curiosité minéralogique.

(1) J. EHRENREICH VON FICHEL. (1791); géologue français E. S. BEUDANT 1818, Richthofen 1860.

(2) Praveké sídliská s obsidiánovou industriou na východnom Slovensku, Bratislava 1935.



**Observations sur les rites de l'Age du Bronze
dans la Grotte de la Pladière.
(Bèdeilhac-Ariège).**

PAR

le Commandant OCTOBON.

La grotte de la Pladière, ou du Pladières, fait partie du groupe de cavernes trouant le roc du Soudour, dans la commune de Bèdeilhac, connue déjà par la grotte qui porte son nom et par celle de Bouicheta.

Elle est située à 900 m. environ au-dessus de la mer et mesure 250 m. de long.

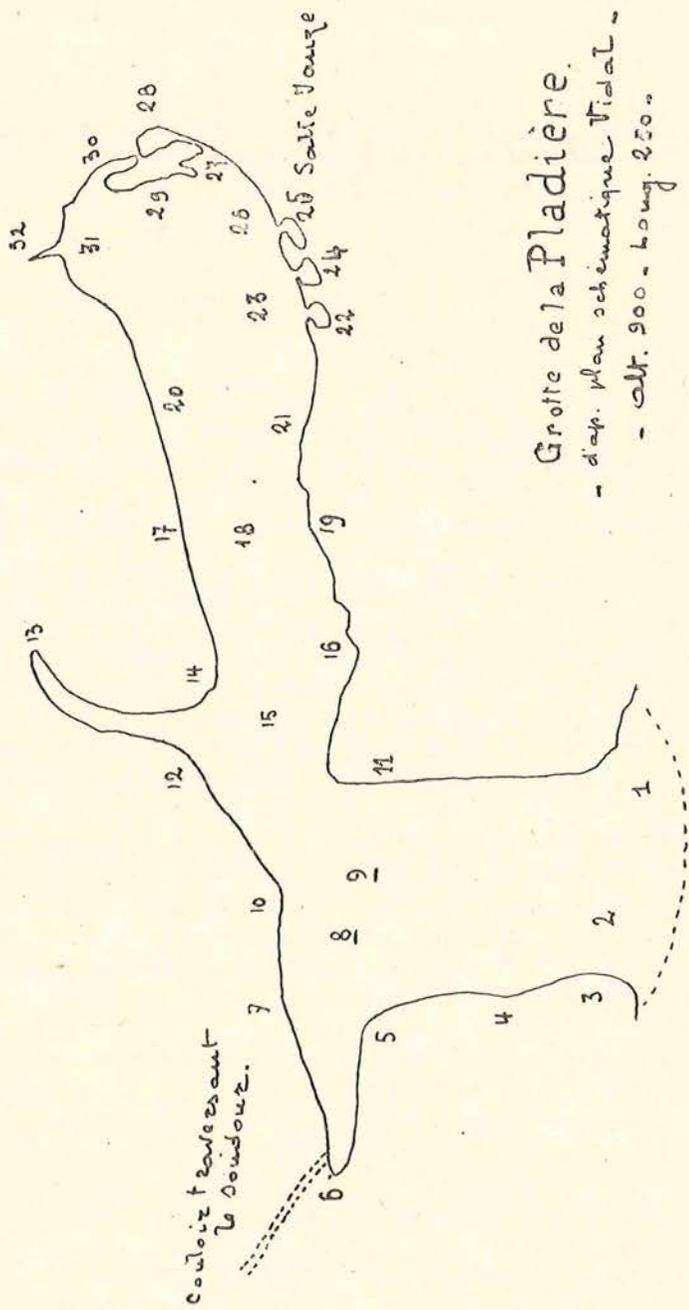
Elle a été fouillée en partie, mais comme toutes les grottes de la région, sans méthode et sans continuité. Les premières recherches systématiques datent de GARRIGOU et FILHOL; elle a été souvent prospectée par M. VIDAL qui y a pratiqué de nombreux sondages et qui a découvert là de fort belles poteries allant du Bronze au Moyen Age. Sa situation et sa difficulté d'accès ont écarté d'elle les touristes, aussi est-elle la moins connue des trois grottes du Soudour.

M. Basile JAUZE avait découvert, au cours de ses recherches, au-dessus de petites salles adventives greffées sur la salle principale, un diverticule qui lui avait donné des restes humains. Il en a exécuté la fouille avec M. Robert OCTOBON. Les résultats en ont été très intéressants. Pour la facilité de notre exposé nous utiliserons un plan schématique dû à M. VIDAL, complété par des croquis pris sur place.

La grotte paraît avoir été fermée anciennement par une muraille formée de boue et de paille. Quelques gros blocs de ce torchis fruste sont encore visibles à l'entrée. La terre argilo-sableuse qui les compose contient des coquilles d'escargots, des débris de paille, de charbons, etc. qui ne peuvent s'expliquer qu'ainsi (n° 2).

Voici tout ce que nous avons pu recueillir comme renseignements sur cette grotte.

Les points qui paraissent avoir été le plus fouillés par les divers explorateurs sont situés en 4-5-11 et le long de la paroi entre 11 et 1. Les petites salles, 22 et 24 ont été soigneusement examinées.



Grotte de la Pladière.

- d'après plan schématique Vidal -
 - alt. 900 - Long. 2500.

Il ne semble pas qu'il y ait eu à la Pladière un bien long habitat humain. L'Ours des cavernes y est commun, mais l'homme n'a laissé que quelques traces de peintures à la fin du Quaternaire (une vingtaine de points rouges, en 19), et quelques vestiges d'occupation néolithique à l'entrée. On a trouvé, en 1, quelques tessons d'un grand vase, une demi meule en granit et des cendres.

En revanche la grotte a reçu de nombreuses sépultures. En 5, on remarque une fosse assez importante creusée dans la pierraille qui paraît avoir été régularisée. Une grande pierre équarrie, dont une face est brute et l'autre taillée, a l'allure des dalles fermant les tombes moyennageuses.

En 18 on a recueilli des tessons de poterie noire qui sont peut-être néolithiques.

En 20 un petit bloc de grès rougi voisinait avec des fragments d'ocre rouge et a servi de palette de broyage.

En 21 gisaient d'autres fragments de poterie noire qui peuvent être néolithiques.

La partie la plus intéressante est sans contredit le fond de la grotte, car il a livré des sépultures plus riches et plus variées.

En 22 et 24 deux petites salles ont été fouillées avec soin par M. VIDAL.

En 25 se trouve la galerie sépulcrale que nous étudierons en détail.

En 26 commencent les concrétions du fond, au pied desquelles M. VIDAL a trouvé le vase à base mammelonnée dont il va être question.

En 27 un couloir très élevé gagne une petite salle haute (28) qui plonge à pic sur des blocs éboulés (30) pris dans la stalagmite. Toute cette partie est très riche. On trouve entre 26 et 29 des traces de foyers. Ils ont donné trois vases de même type, très incomplets, représentés seulement par une partie du col. Une décoration faite de petites protubérances non perforées courait à quelques centimètres au-dessous du bord. Le foyer 26 a également donné une pierre percée naturellement sur une face et usée sur l'autre jusqu'à la rencontre du trou naturel (*Fig. 19*).

En 27 une colonne brisée a réservé une heureuse surprise. La partie centrale de cette colonne est évidée par un trou d'ouverture équarri (8 cm. × 10 cm.) qui a 0^m45 de profondeur. On a confié à cette cachette une offrande funéraire : sur le pilier même il y avait une rondelle en bronze doré, mal arrondie et ornée de lignes rayonnantes composant deux motifs ; l'un formé par 4 bandes se réunissant au centre, l'autre par 4 traits, dont 3 sont au-dessous de la bande horizontale, et un entre les deux bandes obliques ; ces bandes

sont limitées par des lignes de points repoussés dont le relief est sur la face supérieure (*Fig. 27*).

Dans le creux même de la colonne il y avait un peu de terre mêlée à du charbon, deux petits os d'animaux indéterminés, un os d'oiseau, et trois pièces en bronze doré, légèrement coniques et portant deux perforations. Boutons ou éléments de cuirasse, ces pièces ressemblent à celles qui sont exposées au Musée de Foix et qui paraissent provenir du cimetière du Peyrat (Col. GARRIGOU, carton n/1945). Ces dernières accompagnaient des haches plates et des haches à ailettes (*Fig. 28 et 29*).

Entre 27 et 28, sur la petite corniche stalagmitique montant vers la niche 28, on a trouvé un petit dépôt d'os, comprenant un fragment de crâne humain très jeune, une épiphyse de fémur d'animal, et deux têtes de fémurs réduites à leur calotte demi sphérique, ayant appartenu à un enfant.

Dans la salle 28, ménagée entre des blocs pris dans la stalagmite, dont le sol domine celui de la grande salle de 6 à 7 mètres, il a dû y avoir également un dépôt de sépultures d'enfants. Les vases cinéraires ont été placés sur le sol, mais cette niche a été visitée et bouleversée. Les fouilleurs avaient « oublié » deux sépultures d'enfants âgés de 3 à 8 ans ; elles étaient contenues dans des vases brisés qui ont livré des cendres et quelques fragments de crânes.

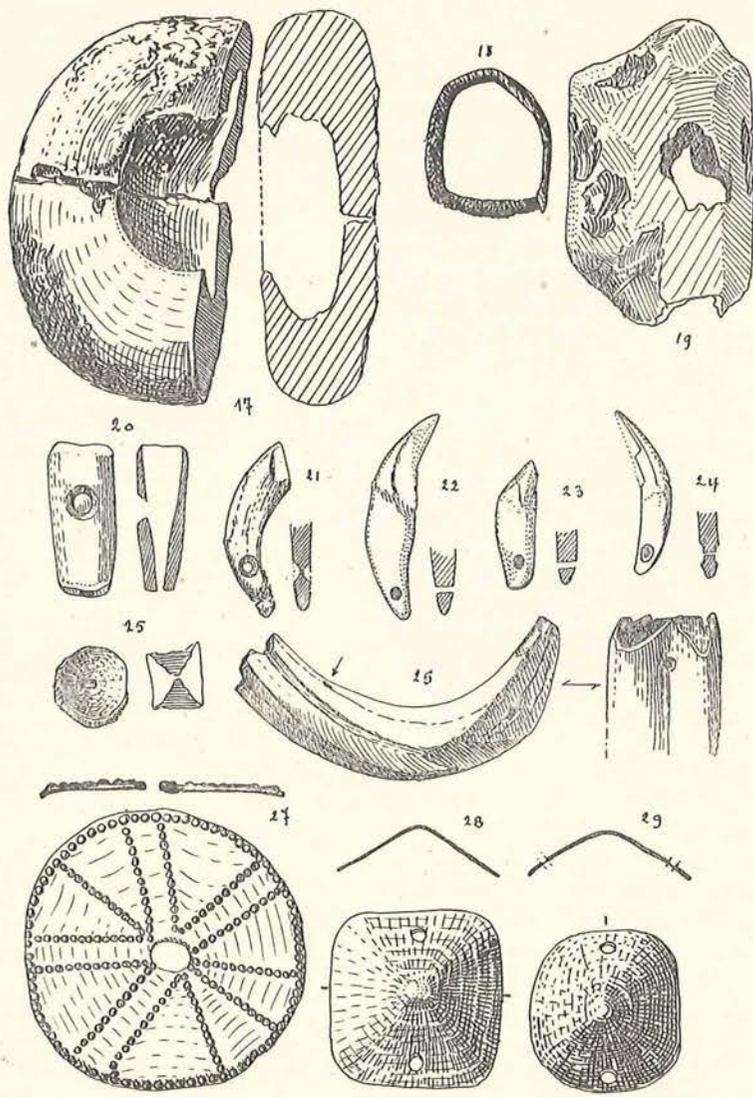
Les tessons de poterie sont nombreux dans cette sépulture collective, mais ils sont trop fragmentés pour être utilisés.

Les grands vases n'ont pu être reconstitués ; cependant deux fonds plats ont pu être recollés, et la forme d'un récipient à panse arrondie et à bords légèrement renversés a été rétablie géométriquement. Un des fragments porte un cordon de pâte avec empreintes digitales (*Fig. 5*), trois autres sont de pâtes différentes, ce qui porte au moins à 7 le nombre des vases abandonnés là. Il faut y ajouter les deux petites urnes funéraires contenant les restes d'enfants, dont le profil a pu être rétabli (*Fig. 3 et 7*). L'une a une anse élégante, l'autre n'a pas de système de préhension. Elles sont tous deux à fond rond très évasé et ne portent aucun motif ornemental. Leur plus grand diamètre est respectivement de 0^m10 et 0^m12. La stalagmite avait encroûté une partie du dépôt et l'a sauvé. Le tout paraît dater du début de l'Age du Bronze.

En 30 on trouve une sépulture de caractère plus ancien. C'est une inhumation sous galgal, établie sous une niche naturelle formée par un bloc et la paroi de la grotte.

Elle date probablement de la période mégalithique qu'elle évoque, comme celles de la grotte des Eglises d'Ussat. La tête n'existe plus, mais les autres os étaient enrobés dans la stalagmite et gisaient en connexions naturelles. La tombe a été violée anciennement. Comme

la sépulture collective de la salle 28 elle a livré un humérus de la taille de celui d'une Chèvre, ce qui laisse supposer que la pratique des dons de vivres de route était en honneur dans l'entourage du



mort. Il faut remarquer que dans cette grotte c'est 80 fois p. % un humérus d'animal que l'on trouve avec les restes humains. Le mobilier n'était plus composé que de restes de poteries inutilisa-

vertes faites à la Pladière que ceux que nous a donné aimablement M. VIDAL sur les vases qu'il y a recueillis.

Ils viennent « du pied des splendides concrétions qui tapissent le fond du bras droit, à environ 240 mètres de l'entrée. Ils étaient dans deux foyers de plein air distants de quelques mètres à peine l'un de l'autre ». L'un est un splendide vase à quatre pieds, à fond mammelonné, du type que DÉCHELETTE place à la fin du Néolithique, et HUBERT dans l'Énéolithique. Le décor est composé par deux boutons asymétriques entre deux anses elles-mêmes asymétriques (Fig. 1).

L'autre est un vase à bec, du genre pichet, utilisé de la période romaine au XIV^e siècle (Fig. 6).

Le point précis de la découverte est en 29 du plan. Les autres poteries de la collection VIDAL viennent des points suivants :

14 Un vase à impressions digitales (Fig. 13).

21 Un vase Halstattien, de petites dimensions (Fig. 14).

En 16 un grand vase halstattien (Fig. 15).

Le petit vase contenait une poudre jaunâtre en assez grande quantité, qui a été analysée par M. le Pr TABOURIECH, de la Faculté de Médecine de Montpellier ; elle comprenait des résidus de terre et d'ossements.

Une dizaine d'autres récipients ont pu être reconstitués ; ils appartiennent, d'après le classement fait par HUBERT, à l'Halstattien.

De nombreux tessons de tous les âges, depuis le gallo-romain jusqu'à nos jours, sont dispersés un peu partout dans la grotte.

On peut donc dire que la grande galerie de la Pladière a été fréquentée depuis le Paléolithique final. Elle a peut-être été habitée en partie pendant le néolithique, et elle a servi de dépôt sépulcral depuis la fin du Néolithique jusqu'à la fin de la période de Halstatt. Elle a reçu également des sépultures postérieures.

La plupart de ces sépultures contiennent des enfants, et la salle 28 leur a été réservée.

Le petit diverticule découvert par Basile Jauze, en 25, est dans le même cas, et sa fouille méthodique nous permet de faire des constatations assez nouvelles sur les rites en honneur dans cette partie de l'Ariège à la fin du Néolithique et pendant les débuts du Bronze.

Nous aurons ici également recours à des chiffres pour garder à notre exposé la précision documentaire que nous désirons lui conserver. Le plan utilisé a été relevé par R. OCTOBON.

La salle est constituée par un couloir à forte pente. On y accède par un boyau débouchant dans la galerie principale au-dessus d'une stalagmite brisée.

Ce couloir descend vers le diverticule et se termine par un ressaut.

Le diverticule lui même a environ 5 mètres sur 3 mètres; à gauche il remonte rapidement et rejoint le toit de la salle principale; à droite il forme une série de niches qui se perdent dans une partie surbaissée. La partie gauche est sous stalagmite et deux grands piliers scellent la croûte au sol; à droite ce même sol est constitué par une masse amorphe d'éboulis pierreux sur laquelle on a transporté de la terre prise dans la grande caverne (environ un mètre cube et demi).

Le couloir n° 3 contenait quelques ossements sans caractères et des fragments de poterie isolés; il n'a livré aucun reste humain.

L'amas de terre que nous venons de signaler est contre la paroi gauche de la salle; il contient des esquilles d'os quaternaires roulés des fragments humains, des parcelles de charbon de bois, des galets roulés de 0^m05 à 0^m03 de diamètre, des tessons de poterie et des ossements néolithiques non roulés d'animaux divers.

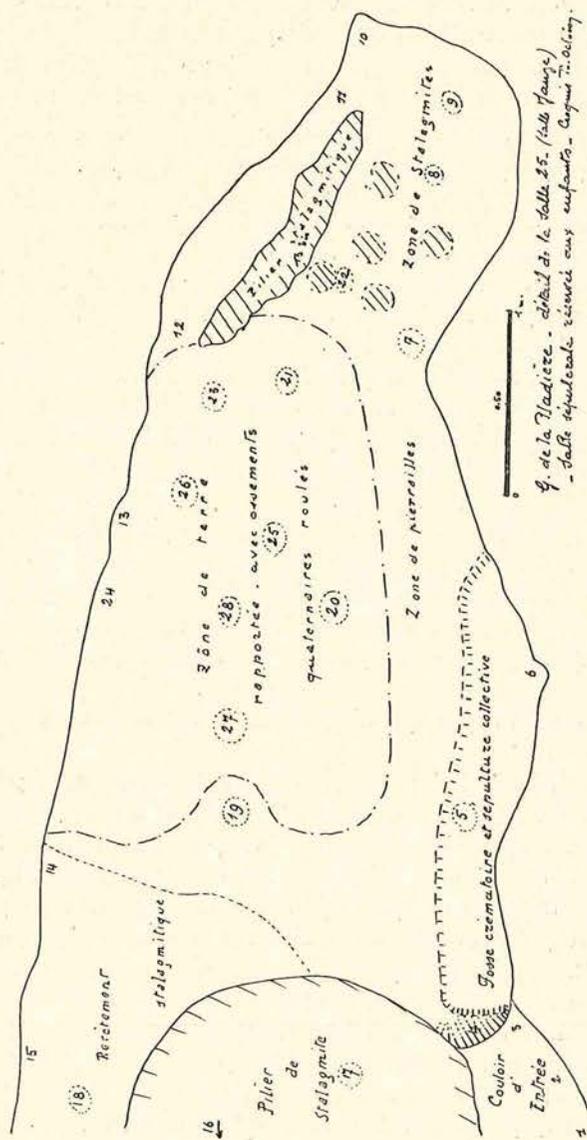
C'est un mélange intime fortement brassé, dont les esquilles d'os d'animaux quaternaires fortement fossilisées et les restes reconnaissables d'*Ursus speléus* disent l'origine voisine; il s'agit de terre prise dans le sol de la grande salle et transportée dans le diverticule.

Avec cette terre ont été transportés des ossements humains, sans connexions anatomiques et appartenant à des enfants, ce qui laisse supposer qu'il y eut d'abord, dans la grande salle, un pourrissoir ou un lieu de dépôt d'ossements, et qu'à la découverte de la petite salle on a transplanté le tout en vrac dans ce diverticule pour en faire un nouveau cimetière d'enfants.

Ces os, d'après l'impression qu'en eut M. le P^r VALLOIS, appartiennent au moins à trois sujets: un enfant avant terme, un fœtus à terme et un enfant d'environ trois ans. Ils sont représentés par des os du bassin, des fragments d'omoplates, des clavicules, quelques rares fragments de crânes et des dents. Trois ou quatre fragments portent des traces de feu; mêlés à eux se trouvaient quelques fragments de poterie à pâte noire, bien cuite, lustrée au lissoir, et un fragment de col de vase mince, à bord légèrement renversé, fait sans tour. Il y avait également, dans la masse de terre, des os d'animaux non roulés, appartenant à des herbivores de la taille d'un Mouton ou d'une Chèvre: une vertèbre abîmée, des fragments d'os longs, apophyses et diaphyses et de nombreuses esquilles. Il paraît légitime de voir dans ces restes divers les débris des urnes cinéraires ou de la vaisselle offerte et les traces des dons de viande fraîche (ou des repas funéraires) faits à l'occasion des premiers dépôts dans la grande salle de la Pladière.

Le mobilier funéraire proprement dit était également dispersé dans la masse de terre; il ne comprend pas de métal. Il est repré-

senté par une vertèbre de poisson (salmonidé), percée d'un trou carré et ayant fait partie d'un collier (Fig. 15); une vertèbre d'oiseau



avec concrétions cendreuse; une incisive de canidé; une canine de suidé fossile portant un essai de perforation (Fig. 24); deux

molaires d'*Ursus speléus* roulées dont les racines sont brisées, (ces deux pièces appartiennent peut être au fond même du sol de la grande grotte, mais leur présence fréquente dans les mobiliers funéraires de cette salle nous les font considérer comme volontairement ajoutées au lot des offrandes).

La couche de terre rapportée contenait une plus grande proportion de charbons et de poterie dans les 0^m 10 supérieurs ; les os non roulés étaient également répartis dans la terre jusqu'à 0^m 35 ou 0^m 40.

La partie la plus riche était en 20 du plan, où la couche est la plus épaisse. Un gros fémur humain isolé était planté verticalement en 25. La bande de terre qui longe la paroi a donné deux dents percées qui durent faire partie d'un collier avant le transfert des dépôts. En 24, contre la paroi même, on a recueilli deux autres fragments de crânes d'enfants.

Il y a donc, au centre et près de la paroi droite un sol artificiel formé par le transfert des restes d'anciennes sépultures, mélangées à la terre qui les contenait, avec lesquelles ont été charriés les débris osseux roulés datant du remplissage de la grande salle de la caverne. Il semble que ces anciennes sépultures ont dû être des types courants à la fin du Néolithique : incinération et dépôt d'os venant de pourrissoirs ou de sépultures provisoires.

Sur ce fonds en quelque sorte classique et que les conditions de gisement ne permettent pas de préciser de manière bien détaillée sont venues se greffer des sépultures postérieures plus faciles à étudier.

Elles sont d'un type qui n'a pas encore été observé dans la région.

Aucune inhumation n'a été pratiquée dans cette salle ; il s'agit toujours ou d'incinérations, ou d'inhumations à plusieurs degrés, suivies de transports d'ossements à la sépulture définitive. Mais ce qui différencie surtout cet ossuaire des ossuaires néolithiques du type mégalithique, c'est que la personnalité du mort a été presque toujours respectée et que ces restes ont eu l'honneur d'un petit coin individuel. De plus, la quantité d'ossements prélevée sur la première sépulture est souvent infime et se réduit habituellement à une partie de la calotte crânienne. Enfin il semble que les dons ont été également individuels, et ce détail, mal mis en relief par les découvertes précédentes, méritait d'être signalé.

Le dépôt a eu lieu soit dans la masse de la terre rapportée, soit sur la surface de cette terre, soit dans les niches ménagées entre les concrétions calcaires des parois, soit enfin dans une fosse creusée près de la paroi droite en entrant, ou encore sur le cailloutis du fond du diverticule.

Les observations faites dans la terre d'apport pouvaient laisser planer un doute sur l'intention d'offrir aux enfants morts des reliques paléolithiques, dont les parents ne savaient plus le sens, mais dont la découverte dans le sol des grottes voisines (qu'ils habitaient) devaient leur paraître étrange. C'est peut-être ce sentiment qui a provoqué l'offrande de ces vestiges quaternaires.

La répétition du fait et la présence fréquente d'une vertèbre de poisson, d'un os d'oiseau et d'un humérus d'animal près du fragment de crâne d'enfant signalant une sépulture ne peuvent plus être détachés, à notre avis, de celui de la présence d'un fragment de poterie et d'un élément de parure quelconque. Il ne s'agit plus ici de pièces mélangées à de la terre rapportée mais de dépôts formant des ensembles bien distincts.

Cette coutume étrange et jamais signalée jusqu'ici nous paraît donc acquise pour la grotte de la Pladière.

Le groupement le plus important était en 5 du plan. On a creusé là une fosse de quelques centimètres de profondeur, sur un mètre de large et deux mètres de long. On y a brûlé certainement des corps, car le fond de la fosse est formé d'une terre grasse et noire mêlée de débris de charbon et d'ossements brûlés. Les cendres y étaient assez abondantes. La partie la plus éloignée de l'entrée est concrétionnée.

Il n'a pas été possible de déterminer la nature des corps livrés à la crémation.

Mais la fosse a servi, probablement aussitôt après que cette pratique eut été abandonnée, de dépôt d'ossements retirés de sépultures provisoires. M. le P^r VALLOIS a reconnu des os ayant appartenu à cinq ou six sujets de 2 ou 3 ans. Il y avait des fragments de crânes, quelques portions de vertèbres, des côtes, des débris d'os longs, quelques restes des os du bassin, et surtout des mâchoires inférieures très bien conservées. Fait curieux, les clavicules ont été recueillies avec soin, alors que les os de la face, les maxillaires supérieurs, les petits os des mains et des pieds, les os longs, qui résistent très bien, sont complètement absents. Il s'agit donc bien d'un ramassage de restes après exposition, car les débris étaient mélangés.

La poterie est abondante ; les tessons ont appartenu à trois ou quatre vases, mais ne paraissent pas permettre une reconstitution des formes. La pâte en est noire et le carbonate de chaux concassé a fourni le dégraissant. Pas de système de suspension ; un seul fragment porte une décoration formée de petites oreillettes verticales, non percées et assez près du bord du vase. Deux autres

fragments appartiennent à un vase très mince, délicat, orné de petites incisions parallèles, verticales et profondes (*Fig. 2 et 4*).

L'examen minutieux de la terre du foyer a décelé la présence de deux fragments minuscules de tôle de bronze très mince et brûlés. — C'est donc au Bronze que l'on a incinéré des cadavres dans cette fosse artificielle, et les dépôts d'os non brûlés qui ont eu lieu ensuite doivent dater de la fin de cette période. La poterie le confirme.

Le mobilier funéraire est composé par des restes de colliers de dents percées (canines de Chien, de Renard, au nombre de neuf (*Fig. 23 et 24*), plus une incisive indéterminée, beaucoup plus fossilisée, et trouée par deux cônes opposés, comme au Néolithique; elle peut provenir d'un collier plus ancien (*Fig. 21*). Une pendeloque en os, ressemblant à une grande perle allongée cylindrique et aplatie, est percée sur un de ses méplats par un trou qui en fait un sifflet à deux sons. L'os est intérieurement creusé en tronc de cône (*Fig. 20*).

Il y avait également : une vertèbre de poisson (salmonidé), deux racines brûlées de grosses dents courbes (qui appartenaient probablement aux offrandes faites aux corps incinérés). Une racine de dent courbe, ayant appartenu vraisemblablement à un suidé, porte deux rainures dont l'une a perforé l'ivoire pour créer un trou de suspension. Cette technique est également archaïque.

Une canine de Renard et des incisives de gros rongeur peuvent être plus récentes.

Mais il y avait dans le foyer, parmi le matériel ne portant aucune trace de feu : deux baguettes en bois de Renne très altérées, un godet de grès brûlé, probablement utilisé comme lampe (*Fig. 17*), une pierre percée, une canine d'*Ursus spelæus* fendue, et deux canines de carnivores indéterminés.

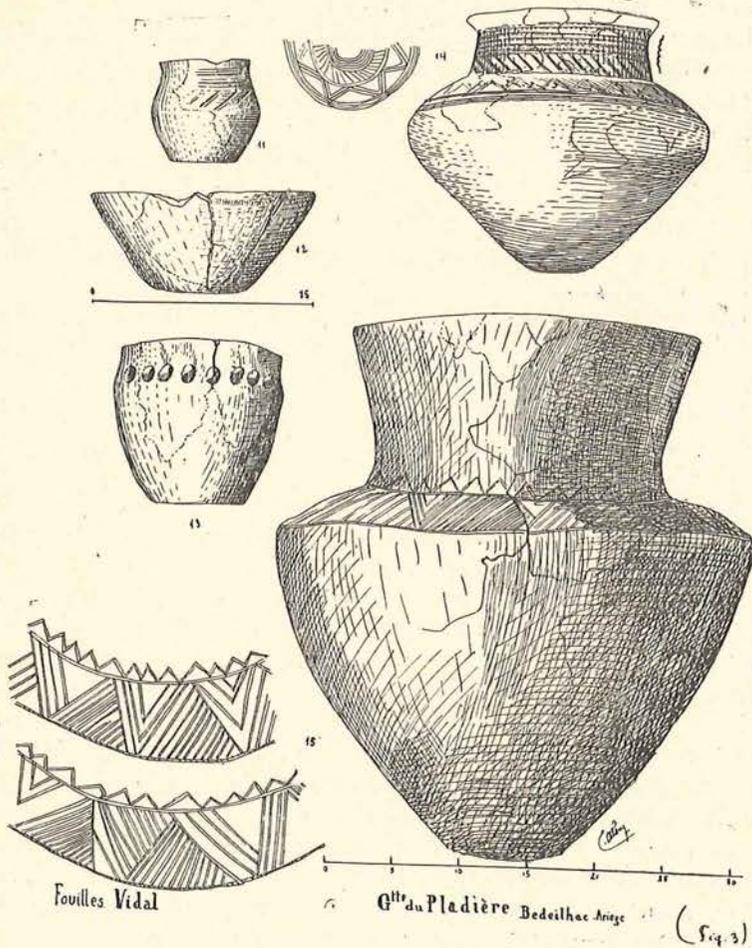
Ce lot de pièces, indiscutablement paléolithiques, a dû être ramassé par les fossoyeurs dans une des grottes voisines qu'ils habitaient, et être abandonné en offrande aux enfants morts, car aucune de ces pièces n'a été déposée antérieurement à la crémation des corps confiés à la fosse.

Entre cette fosse crématoire, qui a servi plus tard de dépôt d'ossements d'enfants, et le milieu de la salle, il y avait un petit lot d'ossements de mammifères indéterminables, dont une grosse vertèbre dorsale.

Deux autres sépultures étaient au point 19 du plan. Elles répondent à des rites un peu différents.

Chaque sépulture comprend un fragment d'os du crâne d'un enfant de 6 à 7 ans, un gros tesson de poterie et une côte d'animal. Mais l'originalité du dépôt consiste surtout dans le dispositif adopté :

ces souvenirs étaient placés dans l'ordre: crâne, cote, poterie, cote, crâne, poterie, le tout sans solution de continuité et planté verticalement à la limite de la terre rapportée et de la pierraille. Une photographie a été prise du dépôt avant son enlèvement. Un des fragments de crâne, qui était pris dans la concrétion calcaire, a été laissé sur place.



A l'extrémité de la terre apportée, en 21 du plan, il y avait deux autres sépultures. Le sol est de la même nature que celui qui a été décrit : terre rapportée avec restes de sépultures antérieures. Nous avons là une sépulture d'enfant de cinq à six mois. Il s'agit ici très probablement d'une inhumation,

car ce qui a résisté des os des bras et des jambes, des côtes et du bassin, paraissait en place anatomique ; aucun fragment de la tête ne nous est parvenu ; il n'y avait qu'un seul sujet.

Les os qui voisinaient sont une tête de fémur et une astragale roulée appartenant à un cervidé.

Près des restes du jeune squelette se trouvaient une dent de Cheval quaternaire très fossilisée, trois dents d'Ursus spéléus fossile, deux dents d'un autre Ursus.

Le mobilier était constitué par quelques éléments de collier de dents percées, dont l'une est trouée par deux cônes opposés et l'autre par un trou bien cylindrique.

Il n'y avait pas de poterie.

Près de cette inhumation, contre la stalagmite, un peu à l'Ouest de 21, il y avait une sépulture d'enfant de quelques mois, à incinération incomplète. Il n'en restait que quelques débris de crânes, des fragments d'os longs et des débris de vertèbres également abîmés par le feu.

L'étude de la terre qui occupe le point 23 et la révision des points 12 et 21 ont livré quelques pièces qui avaient échappé à l'examen, car les conditions de la fouille sont très peu favorables et la nature de la terre, à la fois argileuse et grumeleuse, ne permet pas le tamisage ; il faut tout passer à la main. Quelques esquilles d'os roulées et quelques dents humaines ainsi que des débris de charbon viennent de 23 et de 12, tandis que 21, qui avait donné une sépulture d'enfant, a permis d'ajouter deux vertèbres de poissons très détériorées aux récoltes déjà faites.

Dans cette même zone 21, contre la paroi stalagmitique de la salle, existait une troisième sépulture d'enfant de quatre à six ans, protégée par une pierre plate ; elle comprenait un humérus de capridé et un fragment de crâne humain.

Au delà de la terre rapportée, entre 12 et 11, il existe un petit couloir dans lequel on peut passer le bras. On avait dissimulé dans ce petit tunnel un dépôt d'os brûlés, et on lui avait adjoint un don de viande fraîche, dont il reste les os d'animaux non brûlés.

En 12 il y avait une autre sépulture dont il ne reste que des débris d'urnes funéraires ou de vaisselle offerte ; deux spécimens ont appartenu à des vases dont la pâte est respectivement noire et brune. Tous deux étaient minces et lustrés au lissoir.

Il y avait également une inhumation dont quelques os étaient en place ; le squelette semble se rapporter à une femme de vingt à quarante ans.

Dans le fond de la grotte, en 10 du plan, il existe un petit retrait qui forme niche. Un petit tas d'os calcinés avait été déposé sur le sol. Aucun os déterminable ne permet d'affirmer qu'il s'agit d'os-

sements humains, mais la présence de l'humérus d'animal qui accompagne dans cette grotte 80 % des sépultures donne une grande probabilité à cette conjecture.

A signaler, en avant de la niche et pour mémoire, un fragment de poterie à bec comme celle que M. VIDAL a trouvée dans la grande salle. Cette trouvaille prouve que la *salle « Jauze »* était quelquefois visitée au Moyen Age (*Fig. 6*).

En 9 du plan il y avait une sépulture d'enfant. Un fragment d'occipital accompagné de l'humérus habituel a été déposé sur le sol et recouvert par une petite colonne stalagmitique. Age approximatif du sujet : deux ans.

Entre 8 et 9 du plan, nouvelle sépulture d'enfant de 0 à 6 mois ! Elle était, comme la précédente, déposée sur le cailloutis. Elle comprend un morceau de calotte crânienne brûlée, posé sur un morceau de poterie. Le fragment de l'urne cinéraire permet facilement de reconstituer géométriquement sa forme primitive (*F. 8*).

Sur le sol, à 0^m20 de ce dépôt, il y avait une petite urne brisée, dont une partie seule avait été rapportée. Elle contenait encore des cendres et des débris d'ossements d'enfants brûlés. Elle est fortement concrétionnée au contact du sol, tandis que le morceau de poterie voisine ne l'est pas.

En 8, 0^m40 plus loin, protégé par quelques cailloux sur lesquels s'est déposée une colonnette de stalagmite, il y avait une autre sépulture. Elle est indiquée par un fragment de crâne d'enfant d'environ un an, empâté sur un débris de bassin par le dépôt stalagmitique. Aucun mobilier funéraire ne les accompagne.

La stalagmite ayant scellé ce dépôt, il est indubitable que seuls les deux os qui le forment ont été déposés là.

En 7 du plan, autre dépôt mortuaire. La stalagmite a empâté les os qui ont été groupés. On y a récolté une côte, une vertèbre et quelques petits débris non brûlés.

En 22 il y avait une canine d'*Ursus speléus* et une extrémité d'os brûlé. (Peut-être y eut-il une sépulture).

En 22 et 13 du plan, on a également trouvé une sépulture de nouveau-né, dont il ne restait que quelques fragments de crâne et des éléments de la colonne vertébrale.

En résumé, l'examen détaillé de la petite salle, à laquelle nous avons donné le nom de son inventeur, permet d'affirmer que de la fin du Néolithique au Bronze, dans les populations qui habitaient le Soudour, les enfants en bas-âge étaient enterrés dans des salles qui leur étaient à peu près réservées. (*La Pladière. Salles 25 et 28*).

Le mode de sépulture variait : tantôt le corps était incinéré sur

place (fosse n° 5), tantôt il était incinéré ailleurs et ses restes, placés dans un vase en terre, étaient apportés dans la sépulture de la tribu ou de la famille (dépôt entre 9 et 8), tantôt le corps était exposé n'importe où et les débris ou un seul os, habituellement une partie du crâne, était rapporté au tombeau commun, (sépultures les plus nombreuses). Ce fragment vénérable était enterré, ou placé sous une simple pierre, ou plus communément abandonné sur le sol, en un point libre de l'ossuaire choisi et définitif. Cette sépulture était elle-même individuelle ou collective.

Une offrande de viande fraîche accompagnait le défunt dans sa dernière demeure, et il semble qu'à la Pladière la coutume était de déposer près de ces derniers restes un fragment de patte de Chèvre ou de Mouton (fréquence de l'humérus seul).

Avec cette offrande on abandonnait quelques objets qui avaient appartenu au défunt, mais le don n'était que symbolique, car une partie seule des colliers était laissée sur place, et la vaisselle était remplacée par des tessons.

On ajoutait un souvenir tiré de la grotte que le défunt ou ses parents habitaient, souvenir arraché au sol même de la caverne (restes d'industries paléolithiques ou dents et ossements d'animaux fossiles, parmi lesquels figurent surtout les spéléus et les suidés).

Il est possible que pour quelques-unes des sépultures de plein air les vases aient été déposés entiers et aient été brisés par les visiteurs qui ont laissé des traces de passage depuis des siècles, mais dans le cas de la sépulture 19 par exemple on peut affirmer qu'il n'en fut pas ainsi.

L'offrande de viande fraîche était peut être complétée parfois par l'adjonction d'un morceau de poisson frais ou d'oiseau, mais il est probable que seule une vertèbre de l'une ou l'autre espèce a été offerte car dans un cas elle est tirée d'un collier. Il est remarquable qu'il n'ait jamais été découvert qu'une seule vertèbre de chaque espèce dans les sépultures qui en ont donné.

Ces constatations semblent prouver qu'il s'agit bien de cimetières réservés aux enfants, comme ils le furent dans certains monuments mégalithiques et dans des quantités de cimetières chrétiens jusqu'à nos jours, et non de traces de sacrifices rituels plus ou moins assimilables aux sacrifices orientaux souvent évoqués quand on se trouve en présence de restes d'enfants dans les diverses grottes ariégeoises.



**Quelques oiseaux inédits ou méconnus
de l'art préhistorique.**

PAR

L'Abbé BREUIL,

Professeur au Collège de France,

et le Comte H. BEGOUËN,

Chargé de cours à l'Université de Toulouse.

Il s'est écoulé presque un quart de siècle depuis que M. BREUIL établit, dans le grand volume des Pyrénées Cantabriques, un essai de corpus des Oiseaux dans l'art quaternaire (1); depuis ce temps, quelques anciennes trouvailles ont été remises au jour, et un certain nombre de nouvelles découvertes se sont naturellement produites. L'une des plus intéressantes est sans doute le Cygne ou l'Oie découpé de La Combette, Bonnieux (Vaucluse), publié par M. VAYSON DE PRADENNE à deux reprises, la seconde fois (2) en reproduisant, avec citation d'origine, la plupart des dessins et une partie des descriptions de M. BREUIL et celles de M. COSTA DE BEAUREGARD. Y sont ajoutées, pour l'art pariétal, mais sans en citer les inventeurs, les Chouettes de la grotte des Trois Frères, et l'Oiseau encore inédit de Gargas, déchiffré par M. BREUIL, mais pas encore publié, et dont M. VAYSON DE PRADENNE reproduit, sans y avoir été autorisé, un croquis de mémoire qu'autrefois, et pour son édification personnelle seulement, M. BREUIL lui avait remis sur sa demande.

Le mémoire cité ébauchant à peine le complément de corpus désirable, nous allons nous employer à y pourvoir, soit en évoquant les documents publiés depuis le volume des Pyrénées Cantabriques, soit en en décrivant d'inédits. Nous en reproduirons les plus intéressants.

(1) CAPITAN, BREUIL, PEYRONY, BOURRINET. — « Observations sur un bâton de commandement orné de figures animales et de personnages semi-humains ». (*Rev. Ec. Anth.* 1909, p. 62-76).

BREUIL, ALCALDE DEL RIO, L. SIERRA. — *Les cavernes de la Région Cantabrique*, 1912, Ch. XVI.

(2) A. VAYSON DE PRADENNE. — *Les Figurations d'oiseaux dans l'art quaternaire*. IPEK. 1934.

Nous parlerons d'abord : I, et II, des Sculptures et Gravures d'Oiseaux dans l'art mobilier ; puis : III, des figures d'Oiseaux « mythiques » de certains objets ; IV, des Oiseaux gravés dans des cavernes, nouveaux ou incorrectement cités précédemment ; V, de ceux de l'art paléolithique oriental d'Espagne ; VI, de ceux de l'art néo-énéolithique.

I. OISEAUX SCULPTÉS SUR BOIS DE RENNE.

Trois-Frères. — *a.* Extrémité de propulseur découverte et figurée en photographie par M. Louis BEGOUEN (1). On en trouvera ici, en outre, deux dessins de M. BREUIL, (*Fig. 1, 4*), qui permettent de se rendre compte qu'il s'y voit trois figures d'Oiseaux : le crochet lui-même (comme dans un propulseur de Saint-Michel-d'Arudy) est le bec, un peu crochu, d'un Oiseau, dont les yeux sont grossièrement indiqués ; chaque face, au-dessus de la tige rompue, porte un autre Oiseau, l'un gravé, l'autre en haut relief. Ce sont vraisemblablement des Canards, le premier, gravé profondément sur le fût, représente l'animal, le cou étendu ; le second au contraire est sculpté, la tête tournée en arrière, en forte saillie, l'œil est formé par une cupule, dans laquelle devait certainement s'insérer une lentille d'une autre matière, comme dans la tête de Bouquetin de la même grotte et peut-être aussi pour le propulseur humain de Gourdan.

b. Dans cette même publication M. Louis BEGOUEN a signalé, sans d'ailleurs le reproduire, un fragment de bois de Renne très abîmé dont, dit-il, la silhouette rappelle le fameux Sphinx du Mas d'Azil que M. BREUIL a identifié « Coq de bruyère ». Ce serait donc peut-être aussi « un Oiseau », mais son état de détérioration est tel que toute identification serait imprudente. »

Laugerie-Basse. — Un bâton percé et sculpté de la collection de VIBRAYE, au Muséum, avait échappé en 1906 à M. BREUIL, lorsqu'il dessina de nombreux objets de cette collection pour les publier avec E. CARTAILHAC. (*L'Anth.* 1907, p. 1-36) ; il semble (*fig. 1, 1*) un fût de propulseur à trou rond assez étroit, placé autrement que dans les soi-disant « bâtons de commandement ». Il a été brisé au début de l'évasement de la palette, qui devait être également sculptée. Une figure d'Oiseau à bec droit et conique a été sculptée au voisinage du moignon : sa tête seule est bien dégagée et détaillée, mais les

(1) Louis BEGOUEN. — Notre campagne de fouilles aux Trois-Frères en 1930-1931. — (*XV^e Congrès inter. d'Anth. et d'Arch. préh.*, Paris 1931).

ailes repliées sont indiquées, ainsi que le contour ventral. L'interprétation spécifique demeure douteuse : Pic par son bec absolu-

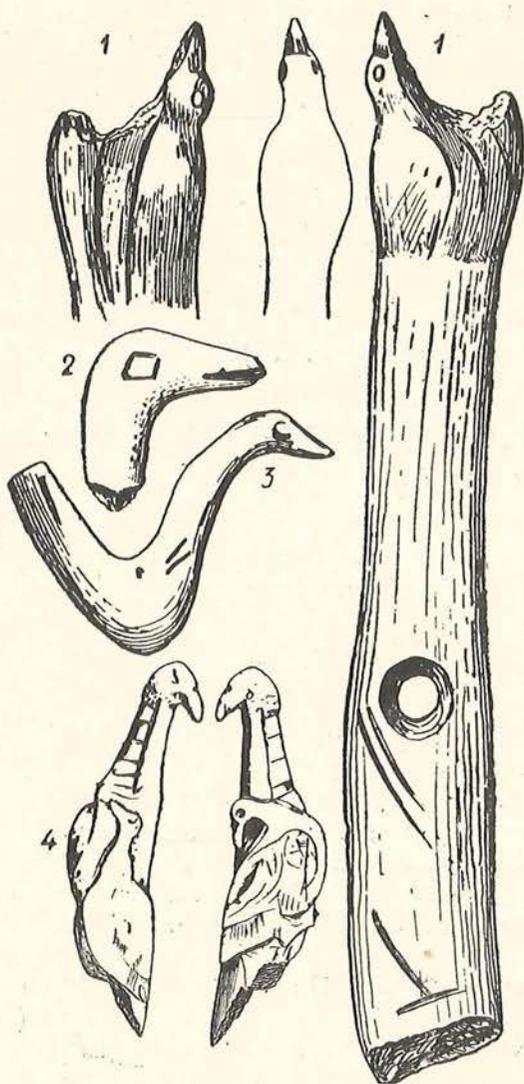


Fig. 1. — 1, Tige de propulseur, Laugerie-Basse; — 2, Tête de Cygne, Recourbie (Dordogne), d'après Pittard; — 3, Laugerie-Basse; — 4, Trois Frères; tous en bois de renne; Echelle, 2/3, sauf 4 à 1/2.

ment droit et sa poitrine, accolée ventre au fût; Corbeau par les soies raides qui sont représentées à la base du bec.

Un autre objet de même origine et collection est un petit andouiller anormal de Renne, recourbé en V à angle arrondi, et traité comme une pierre-figure aménagée par quelques retouches (fig. 1, 3); la principale est l'exécution des deux yeux en léger relief, celui de la face non figurée très faible. PIETTE a reproduit du Mas d'Azil un Serpent traité sur andouiller de façon toute analogue, percé à un bout pour être suspendu. (*L'Art pendant l'Age du Renne*, Pl. XLIII, 1).

Recourbie, Brantôme (Dordogne). — M. E. PITTARD et M. L. REVERDIN ont découvert dans cette grotte, avec un Magdalénien d'aspect assez ancien, une tête en ronde bosse de Palmipède (Oie ou Cygne), en bois de Renne (*Beitrag zur Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Herren Dr Fritz Sarrasin zum 60 Geburtstag*, 3, XII, 1919, p. 57) (fig. 1, 2).

II. OISEAUX GRAVÉS DE L'ART MOBILIER.

1. Région Pyrénéenne.

Isturitz (Basses-Pyrénées). — Gallinacé (Perdrix ou Tétrins, mais pas Corbeau) sur pierre. — (E. PASSEMARD, *Revue archéologique*, XV, 1921, Fig. 38) (Fig. 2, 7).

Les Trois-frères (Ariège). — Un fragment de gros os gravé (Comte BEGOÛEN et Louis BEGOÛEN, *Revue anthropologique* 1928) sur lequel sont représentés quatre ventres d'Oiseaux profondément incisés, mais qu'il est assez difficile d'identifier. Le plus grand et le plus complet puisqu'il a sa tête, pourraient être des Poules d'eau. Les pattes pendantes d'un autre semblent palmées, donc Oiseau aquatique; la serre, très nette, du troisième, avec le quatrième doigt très fort en arrière, doit indiquer un rapace. Le quatrième Oiseau est tout à fait indéterminable, on ne voit que la courbe de son ventre et la forme de l'aile.

Mas d'Azil (Ariège). — Un bois de Renne du Magdalénien 4 de ce gisement porte le bas-relief d'un Passereau (BOURLON et BREUIL. *L'Anthr.* 1916, p. 26). La queue, les ailes fermées, la tête un peu tombante en avant, l'omission des pattes, donnent à la figure l'aspect d'un petit Oiseau mort, ou à vol plongeant (Fig. 3, A).

2. Dordogne.

Les Eyzies (brèche de la grotte). — Musée de Saint-Germain, provenant de la dernière destruction de la brèche. Fragment de grès

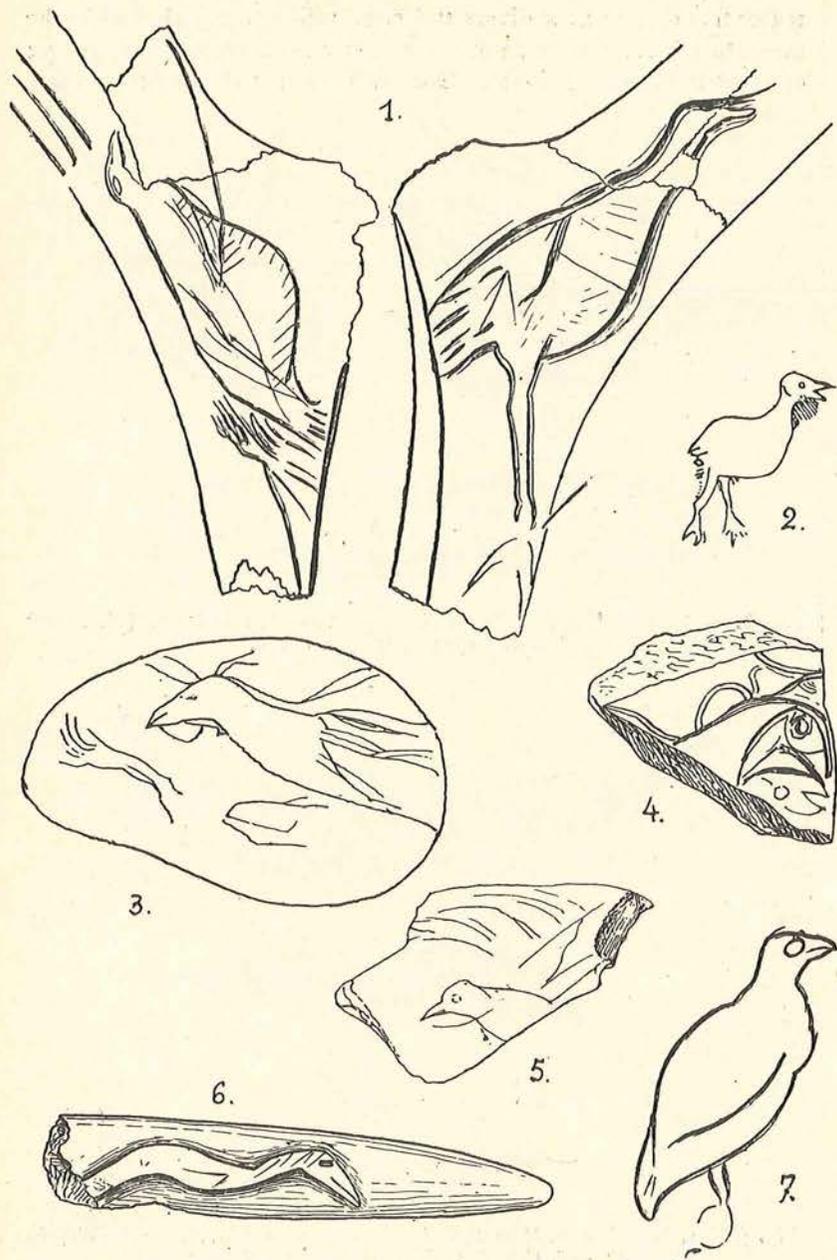


Fig. 2. — 1, Laugerie-Basse; — 2, Puy de Lacam, d'après Kidder; — 3, Laugerie-Basse; — 4 et 5 Grotte des Eyzies; — 6, La Madeleine; — 7, Isturitz, d'après E. Passemar. Echelles : 2 à $1/2$; 4 et 5, grandeur vraie; les autres, aux $2/3$.

rouge très ocreux avec divers traits, au milieu desquels se détache une tête d'Oiseau à bec court, mais conique et très épais (fig. 2, 4); certains Passereaux, dont le Gros-Bec, en ont de ce genre, mais

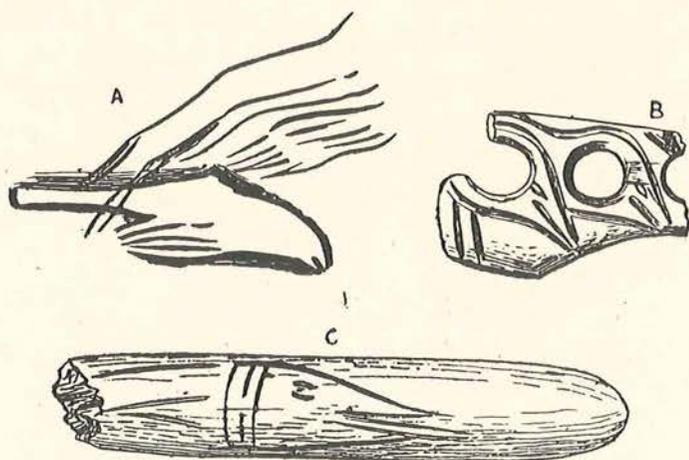


Fig. 3. — A, Mas d'Azil; — B, La Madeleine; — C, Le Placard (Charente)
Échelle : 1/2 ; en bois de renne.

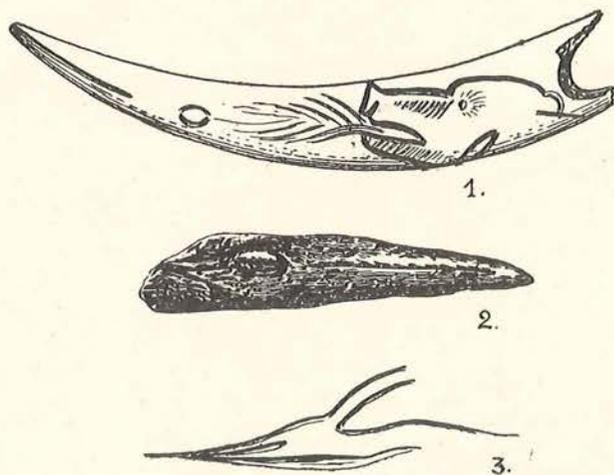


Fig. 4. — 1, Bois de cerf. Massat (Ariège). — 2, Mas-d'Azil, rive droite d'après
E. Piette. — 3, Gourdan (Haute-Garonne). Echelle : 2/3.

l'œil en est placé différemment. Mais la position de celui-ci a été ici réglée par une autre préoccupation, celle de pouvoir servir en

même temps à deux profils de becs symétriques. Bien que n'étant pas trop fréquentes, ces plaisanteries graphiques se retrouvent de loin en loin dans l'art magdalénien.

Laugerie-Basse. a. — Oiseau à bec conique et courbe sur cail-
lou (BOURLON et BREUIL. *L'Anthr.* 1916, p. 25) (fig. 2, 3).

b. Outardes sur bois de Renne, MAURY B. S. P. F. 1914, p. 134-
154. BREUIL. Congrès Préh. de Fr. 1934 (paru en 1935). (fig. 2, 1).

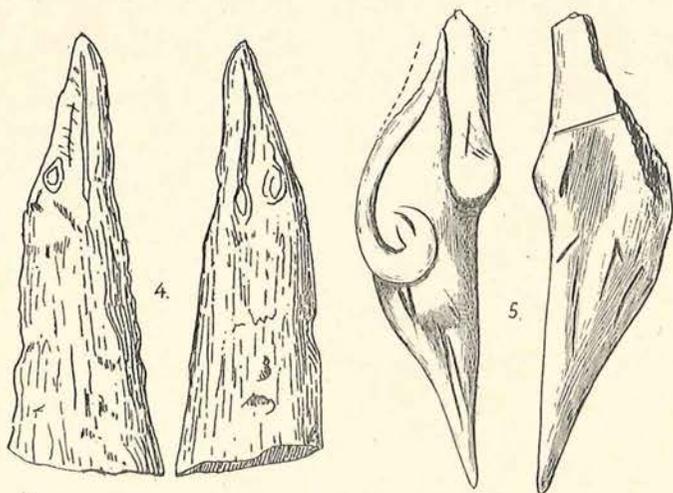


Fig. 5. — 4, Grotte de Teyjat, d'après Bourrinet. — 5, Raymonden (Dordogne),
2/3, bois de renne; 5, os; 4, stalactite. Echelle: 5, grandeur vraie; 4 à 1/2.

La Madeleine. a. — Ciseau à procession de petits Canards (déri-
vant de la réinterprétation de Chevaux, mais en partie certains).
Reliquiae Aquitaniae. Pl. XXIV). — *b.* Ciseau à col et tête de Cygne,
(fig. 2, 6) trouvé par M. PEYRONY (*La Madeleine*, etc., Fig. 59, 2).

Grotte des Eyzies. — Merle ou *Pyrocorax* publié par Max VER-
WORN, (Göttingen) (fig. 2, 5).

Teyjat. — Figure stylisée sur baguette demi-ronde (CAPITAN,
BREUIL, PEYRONY, BOURRINET. *Rev. Ec. Anth.* 1906, p. 209).

Chancelade (Raymonden). — Petits Oiseaux volant. (HARDY,
Raymonden, Pl. IV, 3, cf. S. REINACH. *Répertoire*, p. 55, 11).

3. Corrèze.

Puy de Lacam. (L. et H. KIDDER. *L'Anth.* 1936, p. 30 et Pl. II).
— Oiseau jeune à pattes un peu hautes pour un Canard, dont la
tête et le bec rappellent les caractères (fig. 2, 2).

III. GRAVURES D'OISEAUX « MYTHIQUES ».

Citons d'abord une tête d'oiseau sculpté stylisé sur andouiller frontal de Cerf, de Massat (Ariège), découvert par E. LARTET en 1860, plus connu pour sa tête gravée d'Ours brun (*Ann. Sciences. Nat. Zool.* T. XV, Pl. XIII). LARTET a parfaitement, dès 1861, reconnu la tête d'Oiseau (*Fig. 4, 1*).

Cette tête irréaliste, mais certaine, nous paraît à rapprocher d'autres, gravées, non moins fantastiques. On peut les comparer, sans doute, aux figures d'animaux, spécialement aux oiseaux « mythiques », que l'art des Kwakiutls et Haïdas reproduit en sculptures, masques cérémoniels, etc.

Des Pyrénées, nous citerons, associées à des têtes stylisées de Bouquetins, Cerfs et Chevaux, un Oiseau cornu à bec long et fort, sur ciseau en bois de Cerf de Gourdan (1) (*fig. 4, 3*) (Coll. PIETTE au Musée de Saint-Germain); il appartient au Magdalénien 6.

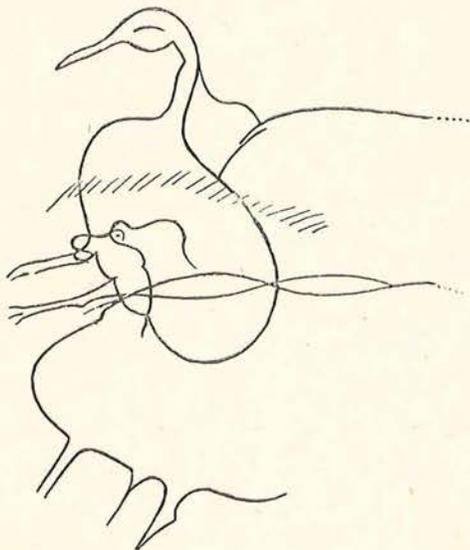


Fig. 6. — Oiseaux aurignaciens supérieurs gravés dans un diverticule de la Grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). Echelle : 2/9.

Il est fort possible que la même tête qu'à Massat doive être cherchée dans la gravure sur sagaie du Magdalénien 4 de Saint-Michel d'Arudy (Musée de Saint-Germain) (2); et sur un objet du Magdalénien 4 du Mas d'Azil (coll. PIETTE) où l'on retrouve, mais, sur une seule face, l'œil et la ligne de commissure du bec (*fig. 4, 2*).

La Madeleine a fourni (*Fig. 3 B*) un fragment de bâton percé à trous

(1) H. BREUIL. — *Les subdivisions du Paléolithique supérieur*, Congrès de Genève, 1912, p. 222 *Fig. 38*.

(2) S. REINACH. — *Répertoire*, p. 23, n° 1.

multiples du Magdalénien 6 avec deux têtes du même oiseau (1). On a retrouvé une tête sculptée terminant en pointe un fragment sculpté en os d'un objet du Magdalénien 4 de Raymondén (Musée de Périgueux) qui porte aussi un pied et une trompe de Mammoth (fig. 5, 5).

C'est encore le même thème que M. BOURRINET a trouvé sur une stalactite pointue, incisée des yeux et du bec, véritable pierre-figure retouchée (fig. 5, 4). On peut penser que, dans ce cas, l'artiste a voulu rendre la tête d'un Butor, car c'est une des attitudes mimétiques de cet oiseau que de placer ainsi sa tête en prolongement du cou pour imiter les roseaux (2). L'objet vient du Magdalénien 6.

En Charente, un gros lisseur du Placard (Magdalénien 2), montre une tête analogue, assez stylisée, avec la langue tirée (fig. 3, c) (3). Il est probable que d'autres dessins et sculptures de ce genre existent encore, laissés de côté comme inintelligibles.

IV. ART PARIÉTAL FRANÇAIS.

1. *Gargas*. — C'est le 1^{er} septembre 1907, que, travaillant dans la caverne avec E. CARTAILHAC, M. BREUIL eut l'idée d'explorer quelques recoins masqués par les levées de terre de la tranchée de passage à la grotte supérieure, et qu'il y découvrit de grandes surfaces couvertes de graffites.

En 1911 seulement, il put trouver le temps de procéder à un déchiffrement et à des relevés, du 23 septembre au 25 octobre. C'est au cours de ce travail, particulièrement pénible à cause du manque de hauteur et de la position d'une partie des gravures sur une voûte en coupole surbaissée, qu'il découvrit l'Oiseau que nous allons figurer cette fois d'une manière objective, reproduisant une partie des traits qui l'accompagnent ou l'avoisinent, mais qui ne lui appartiennent pas (fig. 6). Il s'agit visiblement d'un Echassier à long bec très faiblement recourbé au bout, sans huppe, à corps globuleux et pattes assez basses. M. BREUIL ne trouve, dans nos pays européens, aucun Échassier de cette forme, et il n'aura pas l'idée de le rapprocher, sauf comme analogie accidentelle graphique, du Kiwi de Nouvelle Zélande. Il ne s'agit donc pas d'un dessin zoologiquement déterminable. Ce dessin n'est pas seul, il est embrouillé avec un second bien plus mauvais et incomplet, dont la tête se superpose à la naissance des pattes du premier, et ne ressemble guère à celle d'un Oiseau ; en tout cas le bec en est assez

(1) BOURLON et BREUIL. — *L'Anth.* 1916, p. 26, Fig. 19 B.

(2) P. BOURRINET. — *Mes dernières fouilles à la grotte de La Mairie de Teyjat.* *Bull. Soc. Hist. et Arch. du Périgord.* 1929, Fig. 2 ; interprété à tort comme tête de Léopard.

(3) BOURLON et BREUIL. — *Op. cit.* Fig. 19, 6.

court et à bout arrondi. Son raccord avec le corps placé plus bas et non fermé du côté du dos n'est pas perceptible, ce corps, inachevé, est analogue à celui du premier Oiseau, mais monté sur trois pattes, dont celle du milieu, linéaire.

Comme on sait, tous les dessins gravés de Gargas, grotte inférieure, appartiennent au niveau de La Gravette à nombreux burins de Noailles, le plus récent horizon archéologique de la caverne, fermée ensuite par l'éboulement de l'entrée.

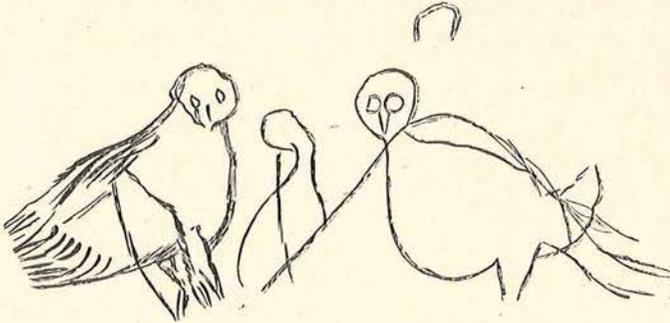


Fig. 7. — Les Chouettes du couloir final des Trois-Frères, d'après un dessin de M. Breuil. Dimensions : 0^m83.

2. Trois Frères à Montesquieu Avantès (Ariège).

A) *Les Chouettes* (fig. 7). — Elles se trouvent sur la paroi gauche de la galerie de droite de l'extrême fond de la caverne ; toutes les décorations, fort nombreuses, de cette galerie, à part quelques retouches noires magdaléniennes, appartiennent à l'art aurignacien, et sont très analogues à celles de Gargas, depuis les entrelacs sur argile jusqu'à des figures incisées assez évoluées. C'est à ces dernières que nous attribuons les Chouettes, aperçues par les trois frères BEGOUEN dès leur première et mémorable exploration. Elles se superposent à un dessin plus flou, peut-être une tête de Mammoth ?, et sont au nombre de deux bien développées, et d'une troisième rudimentaire (un jeune, peut-on penser) occupant le milieu entre les deux adultes. Celui de droite, qui réutilise probablement plusieurs des traits préexistants, est d'une bien médiocre silhouette : mais il n'en est pas de même de celui de gauche qui rend très bien l'aspect d'une Chouette des neiges que l'on déränge modérément et qui commence à gonfler ses plumes. Le dessin ci-contre est dû à un relevé de M. BREUIL (1).

(1) H. BEGOUEN. — Trois-Frères Höhle (*Reallexicon der Vorgeschichte*. 1929. XIII, taf. 62 h.).

B) Le 4 septembre 1936, M. BREUIL faisait visiter les Trois Frères à MM. PEI et KRISNANSWAMI ; il leur montrait des vestiges de gravures excessivement fine sur des surfaces polies par l'Ours que des placages argilo-calcaires avaient conservées, en un point du couloir élevé accédant aux Salles Supérieures du fond, où ils avaient été découverts avec M. Paul WERNERT, durant leurs repas qu'ils prenaient en cet endroit (à cause d'un arrangement naturel de blocs commodes pour s'asseoir et placer les sacs). M. PEI fit remarquer à M. BREUIL que, juste sur le haut du bloc le plus éloigné de l'entrée, qui avait souvent servi de siège à ce dernier (ce qui l'avait nettoyé), un petit graffite très léger apparaissait (fig. 8). En le dégageant davantage de l'argile, nous constatâmes qu'il figurait certainement un Oiseau à cou assez long, queue très fournie, bec droit assez court, et tête couronnée d'une aigrette faite de trois traits. Les pattes sont plus incertaines, il semble même qu'il y en ait deux paires bien distinctes : deux longues et rectilignes, collées à la queue et orientées dans la longueur du corps, et deux autres, sinueuses et plus courtes, placées obliquement vers le milieu du ventre. Les premières conviendraient mieux à une Grue, comme l'ensemble du dessin ; les secondes sont bien courtes et fléchies pour cet échassier. Le décalque ci-joint est loin d'atteindre la délicatesse de trait de l'original, dont les traits sont d'une extrême finesse.

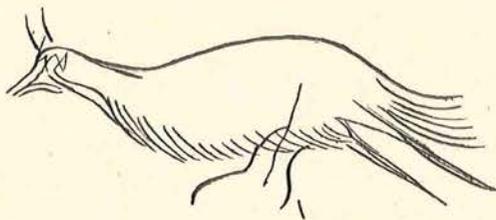


Fig. 8. — Oiseau très finement gravé sur borne polie du couloir d'accès aux Salles supérieures de la partie profonde des Trois Frères. Echelle : 2/3.

3. *Labastide (Hautes-Pyrénées)*. — Presque au fond de cette vaste et difficile caverne, découverte, comme l'on sait, par M. Norbert CASTERET, se trouve, sur la paroi gauche, la tête et le cou, avec un peu du devant du corps, d'un grand Oiseau, qui peut être une Oie. L'inventeur n'en a pas encore donné de figure.

4. *Charente*. — Oiseau sculpté sur un des blocs de la Vallée du Roc à Sers ; publié par H. MARTIN, (*Les Sculptures du Roc (Charente)*. *Préhistoire*. T. I., fasc. I, 1932. Pl. III, 1.)

V. ART PALÉOLITHIQUE ORIENTAL D'ESPAGNE.

Quoique les oiseaux y soient peu nombreux, il y en a cependant quelques-uns :

Alpera (Albacete), (BREUIL, SERRANO GOMEZ, J. CABRÉ, *L'Anth.* 1912, p. 554, *Fig.* 11) trois très petits dessins, seulement très probables comme sens : l'un d'eux est un Echassier percé d'une flèche.

Minateda (Albacete), (BREUIL, *L'Anth.*, 1920, p. 1-50) : une Cigogne de la première série, *Fig.* 4 ; deux Oies de la troisième série, *Fig.* 9 ; une Grue de la huitième série, *Fig.* 30.

Cantos de la Visera (Monte Arabi, Murcie), (BREUIL et BURKITT, *L'Anth.*, 1915, p. 313-336) : un Oiseau à trois pattes et un autre schématique du petit abri (*Fig.* 1) ; deux Cigognes volant du plus grand abri, (*Fig.* 2) ; ces dessins peuvent être mésolithiques, appartenant à un moment très tardif de l'évolution de l'art oriental.

Rabanero (Sierra Morena). Sous les peintures néo-énéolithiques de cette roche peinte se voit une fort belle tête de Palmipède, seul vestige d'art naturaliste oriental dans ces contrées (BREUIL, *Peintures Rupestres Schématiques de la Péninsule Ibérique*. T. II, p. 65 et Pl. XXVII, 6.

VI. ART RUPESTRE ET DOLMÉNIQUE NÉO-ÉNÉOLITHIQUE.

1. *Espagne*. — (1). C'est la Cueva del Tajo de las Figuras (Casasviejas, Cadix), qui présente de beaucoup la plus grande accumulation de figures d'Oiseaux, passablement naturalistes, en général ; 178 pour 507 dessins, dont (*op. cit.* *Fig.* 13-26) 28 Outardes, 25 Oies, 25 Canards, 8 Flamands, 8 Grues, 7 Cygnes, 9 autres Oiseaux d'eau divers, 4 Ibis ou Courlis, 3 grands Rapaces, 3 Corbeaux, 2 Perdrix, 2 Cigognes, 1 Vautour, 1 Spatule, 1 Bécassine, 1 Poule d'eau, 1 Tétrax des sables, 1 Faisan, 1 Avocette.

Il est étrange qu'à côté de cette accumulation de tant de figures d'Oiseaux en ce point, nous puissions à peine en citer quelques unités des autres roches situées également au voisinage de la même grande lagune (Janda) ou d'autres marais. La grotte toute voisine, El Arco, a seulement trois Outardes libres et deux inscrites dans un carré arrondi qui rappelle la cage de certaines gra-

(1) BREUIL et BURKITT. — *Rock paintings of Southern Andalusia*, Oxford, 1929.

vures égyptiennes (Pl. VII, IX); Obispo en a un douteux, et la cueva Mediano (Pl. XXVIII) a 4 taches ovales qui ont un cou de Canard.

Dans le S.-E. de l'Espagne, il y a peut-être une Grue à la Cueva de los Letreros de Vélez Blanco (Pl. X du t. IV, *op. cit.*).

En Sierra Morena, on ne peut citer que l'Oiseau gravé de la Cimbarra (Aldeaquemada) (*op. cit.*, T. III, Pl. I), un Canard des Canforos de Peñarubia (*ibid.* Pl. XX); et un douteux de Peña Escrita (Fuencaliente) (*ibid.* Pl, XLIV).

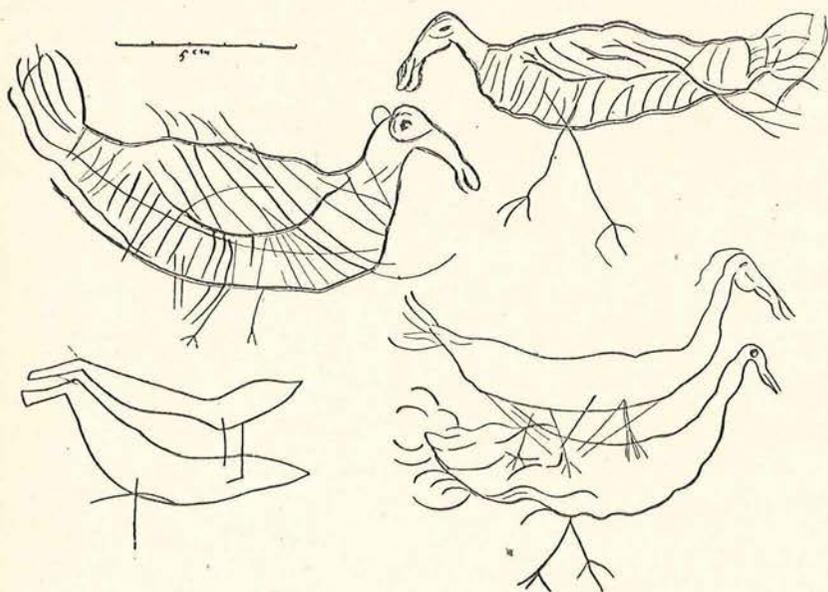


Fig. 9. — Trois des paires d'Oiseaux gravés dans la cella du Tumulus de Pamproux (Deux-Sèvres), d'après les dessins et estampages de B. Souché.

Dans le bassin de Guadiana, ces figures d'Oiseaux sont aussi rares : une Outarde (?) au grand site de Nuestra Señora del Castillo (Almaden) (*op. cit.* II, Fig. 8); un possible de Los Buitres (Peñalsordo) (*ibid.* Fig. 19). A citer encore, bien plus tardifs, les Oiseaux schématiques du menhir gravé de Nossa Senhora de Mercoles, Castello Branco (Portugal) (*op. cit.* t. IV, Pl. XLI, 4).

En France, les faits sont encore plus clairsemés. L'un, tout au moins, est assez bien daté : les figures d'Oiseaux de la chambre sous tumulus de Pamproux (Deux-Sèvres), gravées sur les blo-

caux des parois (1). Ils ont été, ainsi que d'autres figures en partie humaines, incisés avant la mise en place des matériaux constituant les murets de la chambre (1^m70 × 1^m30, à hauteur 1^m40); celle-ci était pavée, mais absolument vide, au centre d'un tertre de 45 mètres de tour et 2^m50 de haut. Les fouilles en dehors de celle-ci ont donné une pointe de flèche en silex et des tessons d'aspect néolithique, mais plusieurs autres tertres avoisinants avaient donné un riche mobilier funéraire de flèches, couteaux-lances et poteries, etc.

Parmi les sujets gravés de la cella vide, il y avait huit Oiseaux, deux par deux; 3 paires sont superposées en pariade; les mieux faits sont juxtaposés, et tournés l'un vers l'autre (2). Tous ces dessins sont de simples graffites d'un style absolument enfantin, et n'auraient aucun intérêt si les circonstances de leur trouvaille n'étaient vraiment sérieuses (fig. 9).

Comme on semble les avoir oubliés, on nous permettra de les reproduire ici, d'après des estampages pris à l'époque par M. SOUCHÉ et qui m'ont été remis en multiples exemplaires.

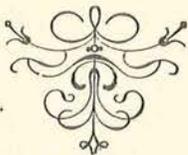
Faut-il, à leur faveur, soulever le problème de certains Oiseaux, (Canards, etc.) de Lourdes, gravés sur schiste, et venant des trouvailles Nelli? Cela n'entre pas dans l'objectif de ce travail (2).

On ne peut que citer, d'autre part, sans plus de précision, le graffite d'Oiseau du Trou des Sarrazins, de Boutigny (Seine-et-Oise), publié par A. MALET (*L'Homme Préhistorique*, 1903, p. 113).

(1) B. SOUCHÉ. — Notes sur quelques découvertes d'Archéologie Préhistorique aux environs de Pamproux. *Bull. Soc. de Statistique, Sciences, Lettres et Art des Deux-Sèvres* (1879).

(2) M. SOUCHÉ cite du tumulus voisin, dit de Bougon, un autre Oiseau « fantastique »; une autre figure sur une pierre venant du dolmen de Bougon, qu'il a donnée au Musée (de... Niort?). De celles des Lisières, la plus belle est conservée au Musée de Saint-Germain (fig. 9, 1-2).

(2) M. BREUIL n'en a jamais tenu compte, car ils n'appartiennent certainement pas à l'Age du Renne. Lors de l'acquisition des œuvres d'art principales de la Collection NELLI, il en a obtenu la remise gratuite au Musée de Saint-Germain, où ils sont « sub judice ». Ce ne sont pas des faux modernes, mais on ne peut les dater, car ils ont été trouvés dans les déblais de la grotte rejetés par les Pères qui l'aménageaient.



**L'Oppidum et les ateliers de Montfo
près Magalas.**

Continuation des fouilles (1934-1936).

PAR

J. COULOUMA,

Docteur en pharmacie.

L'Oppidum de Montfo se trouve à proximité du village de Magalas et à 17 kilomètres au Nord de Béziers. La colline qui le porte est couronnée d'un plateau sur lequel nous avons découvert 8 silos creusés dans le rocher et un dolium en place, de l'époque

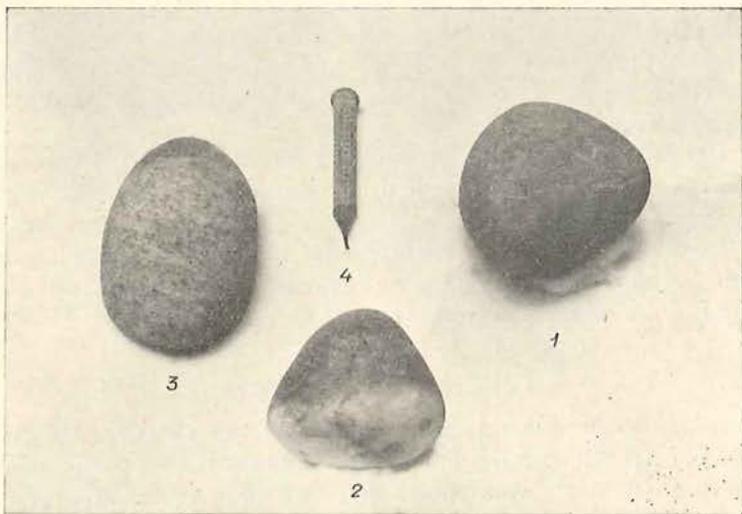


PLANCHE I.

Fouille sur le plateau de Montfo.

- 1 et 2. Molette de potier.
3. Molette en granit.
4. Poinçon de potier à monture de bronze.

pré-romaine. (Plan n° 1). Ils étaient remplis de fragments de doliums ibériques, ornés parfois de marques grecques et de tessons campaniens de la belle époque (III^e siècle). Nous les avons décrits dans un travail paru dans les « *Cahiers d'Histoire et d'Ar-*

chéologie » en 1934 (1). A cette époque, nous avons déjà parlé d'une fabrication locale dont nous avons trouvé la preuve : l'érosion du ruisseau du Badaussou ayant mis à découvert, sous la colline, un double four de potier.

FOURS DU BADAUSSOU.

Nous ne reviendrons pas sur la description de ces fours déjà faite en détail dans les « *Cahiers* », ni sur les analyses montrant la parfaite concordance entre la composition chimique des coupes bleutées de l'Oppidum de Montfo et celles des marnes de la colline. Nous ne rappellerons pas non plus la découverte significative, sur le plateau, de trois molettes de potier ; mais une autre trouvaille, dans un nouveau silo, est venue appuyer nos affirmations d'une façon décisive. (Pl. I, *Fig.* 1, 2 et 3).

Il s'agit d'un poinçon de fer, légèrement incurvé à son extrémité, et dont le corps est engagé dans une monture en bronze d'une admirable patine. Cette monture, renflée en boule proéminente à son extrémité, pour rendre la préhension plus facile, présente une décoration très intéressante, faite de six longues bandes rectilignes, en relief, séparées par six lignes de points intercalés au nombre de 18 à 20.

Cet instrument servait au potier à tracer des dessins en creux dans la pâte fraîche. Une telle trouvaille nous permet d'affirmer la fabrication locale.

De nouvelles recherches, entreprises en mars 1935, sur la première terrasse inclinée vers le Sud et attenante au plateau, ont confirmé notre manière de voir. (Pl. I, *Fig.* 4).

COUR DALLÉE ET HABITATION.

Dans une première série de fouilles, faites en 1931, sur cette pente, nous avons mis à jour un fond de cabane à sépulture secondaire du 1^{er} siècle avant notre ère, que nous avons désigné sur notre plan sous le numéro 11.

A la fin de l'année 1934, nous avons continué à dégager le terrain archéologique au Sud de cette cabane. Au-dessus d'un dallage en pavés plats et ronds, nous avons trouvé, à moins de 0^m50, toute une série d'objets et de tessons très curieux.

Des fouilles, entreprises au Sud de ce fond de cabane n° 11, déjà décrit dans les « *Cahiers* », et en contre-bas sur la pente inclinée

(1) Magalas et son Oppidum de Montfo. — *Cahiers d'Histoire et d'Archéologie*. Tome VII, page 701 et *Compte-rendu de la onzième session du Congrès Préhistorique de France*, 1934).

de la première terrasse, nous ont donné, le 11 février 1935, de jolis objets placés de 0^m50 à 0^m70, sous un lit de grosses pierres et de briques à rebord brisées. Partout nous avons trouvé des ossements, des cendres, de la terre noire et du charbon. Des fragments ou des fonds d'amphores contenaient encore des parties charbonnées démontrant qu'il y a eu incinération. A côté gisaient une mâchoire humaine, des dents de Sanglier et de Cheval.



FIGURE 1.
Dégagement de la maison n° 11 bis.

Objets de bronze et marques de potiers.

Cette fouille a été, dès le début, remarquable par le nombre d'objets de bronze qu'elle nous a rapportés :

1° Une belle fibule décorée de cannelures à l'extérieur ; il y manquait l'épingle que nous avons ramassée à peu de distance (Pl. IV, Fig. 7) ;

2° Un bijou plat, présentant une partie supérieure à angle droit sur la première et percé aux deux extrémités latérales d'ouvertures en forme de la lettre C ; d'après le savant M. DE LOYE cet objet a pu servir de monture à un peigne ;

3° Une pince à épiler en bronze. (Pl. IV, fig. 3) ;

4° Un admirable masque humain, du même métal, creux à l'intérieur, utilisé soit comme applique décorative de coffret ou de meuble, soit comme objet votif représentant le défunt. (Pl. IV; fig. 2). Enfin une monnaie de bronze partagée est venue dater cette découverte ; il s'agit d'une pièce de Jules César, frappée sous Auguste par la colonie de Vienne.

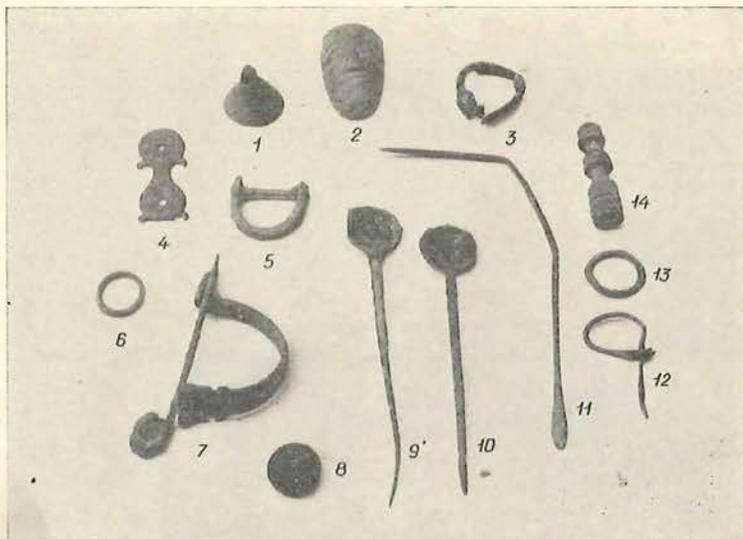


PLANCHE IV, fouille n° 11 bis.

Objets en bronze trouvés dans la cour et dans la maison du 1^{er} siècle.

1. Clochette ou éteignoir symbolique.
2. Masque funéraire.
3. Pince à épiler.
4. Boucle ou agrafe.
5. Broche.
- 6 et 13. Anneau de collier.
7. Fibule.
8. Perle de bronze.
- 9 et 10. Spatule à fard.
11. Sonde médicale.
12. Curette ou cure-ongle.
14. Ornement de coffret rappelant une pièce d'échiquier.

Les fragments de poterie ont été nombreux. Signalons de beaux tessons de poterie d'Arrezzo et de la Graufesenque dont cinq portent une marque de potier :

SALVVE, estampille entourée d'un cercle au fond d'un bol important et épais. Elle appartient à la Graufesenque.

ANEXILATI sur un fond de coupe dans une encoche entourée d'un grand cercle. Cette marque se trouve assez fréquemment à

Poitiers et à Besançon, mais, d'après l'Abbé HERMET, la provenance en est indéterminée.

OCH est marqué sur un genre de bol évasé ; les caractères sont presque illisibles ; nous croyons qu'il s'agit d'une poterie italique.

MAC (*MACUS*) se lit difficilement sur un petit vase d'Arrezzo ; *MACCABI* existe cependant à la Graufesenque.

LETI

SAMIA est une belle estampille, fine et double, placée sur un fond de coupe arretine de petite dimension, à parois minces ; les deux noms sont séparés par une sorte de branche stylisée.

SILVIV (*SILVIUNUS*) est un potier de la Graufesenque, tandis que *VINBRI* rappelle la poterie italienne.

Vases de fantaisie.

A côté de cette céramique nous avons ramassé de multiples tessons de vase de fantaisie très minces (de 0^m006 à 0^m10), décorés à la barbotine.

Certains, dits vases sablés, sont en argile claire très bien épurée, très bien cuite, épaisse de 0^m002 à 0^m004.

Ils sont recouverts d'un engobe orangé, très léger, assez brillant, sur lequel le potier a répandu du sable fin, soit sur tout le vase, soit aux deux tiers inférieurs pour laisser une bande unie sous le bord. (Pl. II, fig. 2) et (Pl. III, *Fig.* 11 et 12).

D'autres vases, à pâte rosée, très mince, sont décorés à la barbotine de gouttières parallèles rappelant des arcatures romanes. Ils ont parfois 0^m15 de hauteur. Leur bord est nettement en relief sur la panse. (Pl. II, *Fig.* 5 et 6). Certains tessons sont décorés à la barbotine de feuilles de lierre ou d'une guirlande de feuilles oblongues spatulées. (Pl. II, fig. 7 et 11).

Quelques fragments sont en argile claire, bien épurée et bien cuite. Le ceramiste a recouvert les deux faces d'un engobe orangé, clair et brillant. Le décor a été obtenu à la barbotine en forme d'écaillés de cônes de pins, probablement par pression du doigt. (Pl. II, fig. 4).

Nous signalerons encore un décor en forme de boutons coniques ou bombés ou encore de lunules.

Plus rares sont les vases en argile grise, bien épurée et bien cuite, présentant un lustre gris plus ou moins foncé. Ils sont décorés de grandes palmes, rappelant aussi des feuilles de fougères. (Pl. II, *Fig.* 9 et 10).

Signalons encore une tête de femme figurée sur de la poterie creuse par dessous ; ce fragment devait couronner un vase ou ser-

vir d'applique décorative à un coffret. D'autres figurines, de même style, présentant des traces de peinture, ont été découvertes au cours de nos recherches. (Pl. III, Fig. 5 et 6).

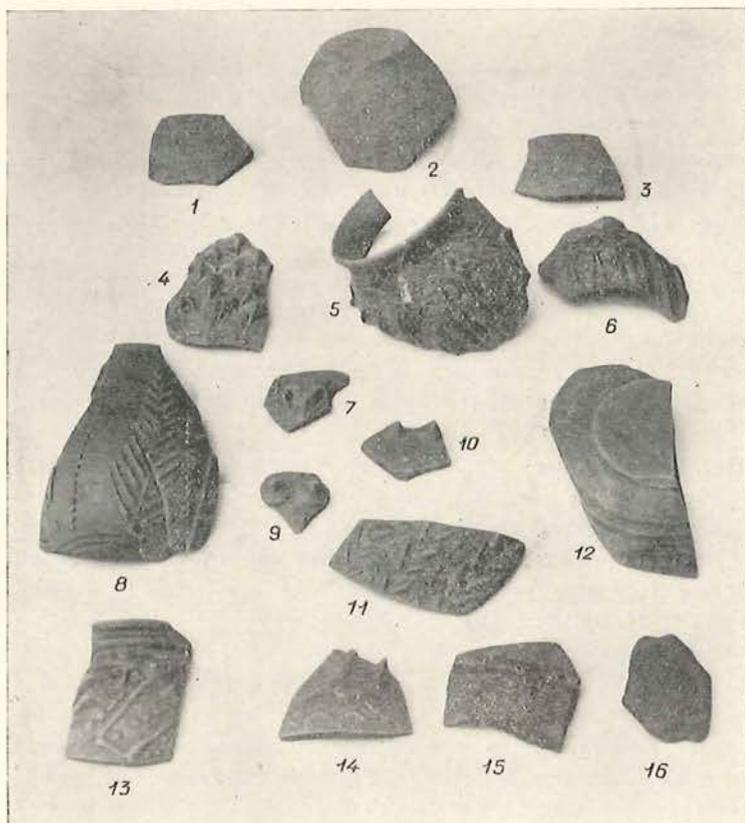


PLANCHE II.

Cour dallée devant la maison. Poterie de fantaisie.

- 1 et 3. Vases de fantaisie.
- 2. Vase sablé.
- 4. Décor barbotiné en écailles de cônes de pin.
- 5 et 6. Décor barbotiné en forme d'arcatures ou de gouttières.
- 7-8-11 et 13. Décor barbotiné figurant des feuilles de lierre, de prèle ou de sagittaire.
- 9-10-14. Vases barbotinés à tétos.
- 12. Lignes de points décoratifs.
- 15 et 16. Vases à pâte bleutée, incisés en feuilles de fougère.

En agrandissant cette fouille qui atteint déjà 18 mètres carrés de superficie (6 m. de longueur sur 3 m. de largeur moyenne) nous

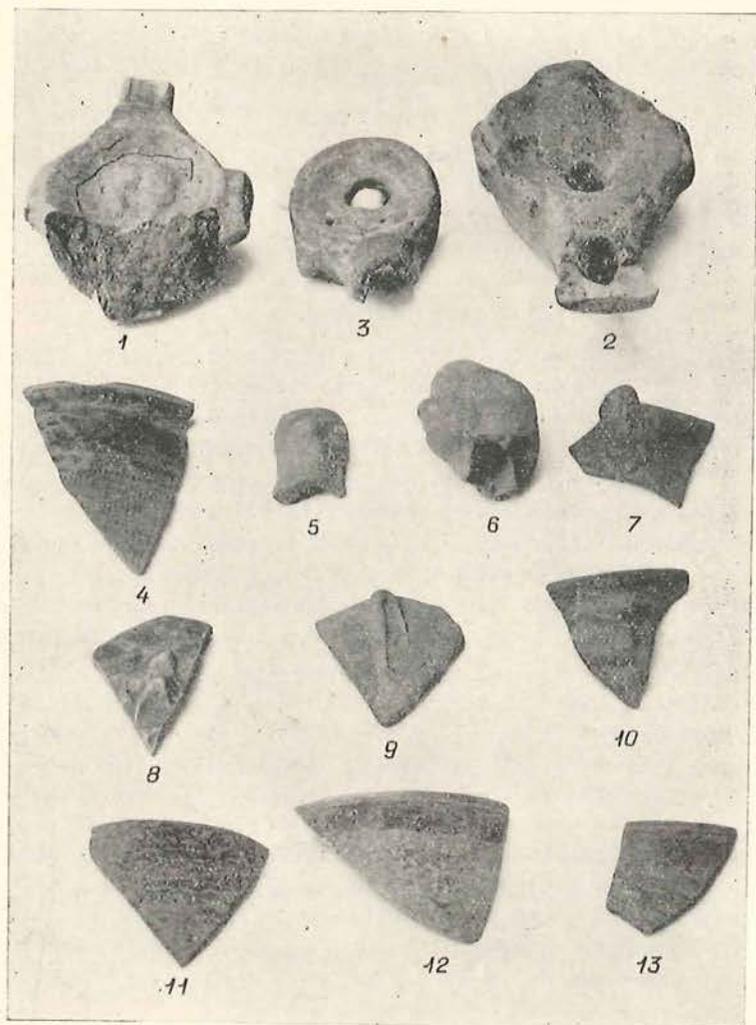


PLANCHE III.
Cour dallée du 1^{er} siècle et maison n° 11 bis.
(0^m30 à 0^m80 de profondeur).

- 1 et 2. Lampe du 1^{er} siècle.
3. Petite lampe campanienne.
- 5 et 6. Tête de femme et grotesque.
4. Poterie de fantaisie guillochée.
- 7-9-10. Poterie de fantaisie à cabochons.
8. Tesson décoré d'écailles de cônes de pin.
- 11 et 12. Vase de fantaisie à surface sablée et vernie.
13. Décor barbotiné à longues épines.

avons découvert au Sud-Ouest une belle fibule, un fragment de miroir et une monnaie de Marseille.

A 0^m 70 de profondeur, nous avons rencontré de gros blocs de calcaire qui constituaient un dallage sur une longueur de 3 mètres.

Au-dessus de ces pierres, nos ouvriers ont trouvé une sorte d'épingle de bronze, à pointe très effilée et un peu incurvée, présentant à l'autre extrémité une palette ou spatule dans laquelle se trouvait un crochet. Nous avons cru qu'il s'agissait d'une épingle à cheveux, mais M. DE LOYE y voit une spatule à fard. (Pl. IV, fig. 9 et 10).

Lampes antiques.

En enlevant ce dallage, l'ouvrier a extrait du sol, entre deux pierres, une lampe en terre rouge, grossière, au centre de laquelle est figuré un Vautour; elle présente un seul trou pour l'huile; le bec de la lampe très proéminent porte à son extrémité un trou pour la mèche. Les deux trous sont voisins et excentriques. Elle nous paraît dater du début du premier siècle. (Pl. III, fig. 2). Une autre lampe, de la même époque, mais très abîmée, présentait sans doute un trou de remplissage excentrique, car dans la partie centrale qui nous reste, il n'est pas visible. Un mouton semble figuré au centre. Cette lampe en terre jaune avait reçu un engobe rouge. De multiples fragments d'appareils d'éclairage analogues, font penser qu'il devait y en avoir une vingtaine. (Pl. III, fig. 1).

Nous sommes descendus sous le dallage jusqu'à 1 mètre de profondeur. Nous avons découvert ainsi une autre lampe plus petite, de 0^m063 de diamètre, exactement ronde, présentant un trou central et, à moitié distance du bord, un double renflement léger circulaire. Deux petits trous, minuscules, existent dans cette portion. L'absence d'anse, les petites dimensions du « caleul » nous font penser à une lampe campanienne. (Pl. III, fig. 3).

Deux monnaies de Massilia, l'une d'argent, l'autre de bronze, sont venues augmenter notre collection. Elles ont été trouvées sous le niveau romain, constitué par le dallage.

Maison du premier siècle avant J.-C.

En poursuivant nos recherches vers le Sud, nous avons mis à jour une construction en pierre sèche. Le mur Nord, parallèle à nos travaux, s'étend sur 5^m50 et le mur Ouest sur 6 mètres. A leur point de rencontre, c'est-à-dire à l'angle Nord-Ouest, les pierres manquent, comme s'il y avait eu une porte. Une autre ouverture existe à l'angle Nord-Est; elle a 1 mètre de largeur (photo n° 1).

Le mur Ouest est percé d'une autre porte à 3 mètres de l'angle; nous avons suivi ce mur jusqu'à 6 mètres de distance, où il a l'air de se terminer.

De ces deux constructions il ne reste qu'une hauteur de 0^m50 à 0^m80.

A l'Est, les vestiges d'un mur ont été retrouvés, à 3 mètres du mur Nord. Nous les avons suivis sur une distance de 1^m50 jusqu'à l'angle; le mur est indiqué par une seule assise de pierre. Cet angle se trouve à 4^m50 de l'extrémité du mur Nord et à 6 mètres de celui de l'Ouest (photo n° 2).

Au cours des fouilles en surface, nous avons ramassé, près du mur Nord et vers l'angle Est, de la poterie d'Arrezzo et de la Graufesenque, dont les tessons recouvraient du reste la partie supérieure de ce mur, et une sorte de pièce d'échiquier de bronze qui devait décorer un coffret sur lequel il se vissait. (Pl. IV, Fig. 14). Dès le début de nos recherches, nous avons trouvé une monnaie de Tibère portant, au revers, une mesure à grains et, sur la face, les deux lettres S-C. Presque au même niveau gisaient une monnaie de Marseille et une monnaie partagée de Nîmes. (Pl. VI, fig. 4 et 5).

Quelques nouvelles poteries samiennes se trouvaient au-dessus du mur. Elles portaient les marques suivantes;

R. ANE (indéterminé) PRIM(US) Grauf. CLEADIMA Grauf.
LEM »

OF. MAN Arrezzo LETTI Arrezzo L. NAV Arrezzo
SAMIA C. VOI

OF. IAP. IC indéterminé OF. DIEV (VS) indét.
ALBVS. FH Graufesenque OF. LARIC(VS)Grauf.
tO)F. SILAN (US) Arrezzo XAVH... indétermin.
LVXEI Graufesenque

Une belle coupe au vernis et à la pâte grenat porte le nom du potier ALEVS (ALEVS. FE (CIT)). Une autre coupe, au vernis rouge et à la pâte rosée, est l'œuvre du potier CELADV qui a représenté une chasse stylisée, figurant des amours ailés à la poursuite des cerfs.

Nous citerons encore une belle assiette de couleur rose grenat, presque entièrement reconstituée, marquée du nom de SILVM (VS), potier de la Graufesenque.

*Liste complète des marques de potiers
trouvées dans la fouille n° 11.*

F. SILVAN (SILVANUS)

Graufesenque

ANEXILAI (ANEXILATI)	indéterminé :	région Poitiers
SALVE (TUS)		Graufesenque
SIVA (SIVANUS)		Graufesenque
ENPIDVS		Arrezo
OF.MAN (deux marques)		Arrezo
APO		
C. AM		Arrezo
LETTI		
SAMIA	deux marques	Arrezo
XAVH		Arrezo
ATEI		Arrezo
OCH		Arrezo
ORIMVS		Graufesenque
NIEVV (S)		Arrezo
C. INAV		
C. VOI		Arrezo
ATII		Arrezo
VINBRI		Arrezo
MAC		Arrezo
SILVIV (S)		Graufesenque
CELADI. MAN (VS)		Graufesenque
CAB		Graufesenque
PIV. H. V. R.		indéterminé
CR. AN		»
O. LVXEI		Graufesenque

Nous y relevons 12 marques d'Arrezo et 6 marques de la Graufesenque. Cinq estampilles restent indéterminées.

Suite des fouilles.

Au cours de nos recherches nous avons parfois rencontré de très beaux fragments de balsamères décorés de lignes blanches sur fond bleu et de précieux morceaux de verres émaillés. (Pl. V, fig. 1 à 12).

Cette fouille nous a encore donné une palette de bronze de 0^m10 de longueur, deux boucles de ceinturon en fer, une fermeture de porte de même métal, deux autres monnaies de Marseille, un poinçon en os, une balle de fronde et de nombreux ossements de sanglier.

En descendant le long du mur, nous avons extrait de la terre charbonnée à 0^m80 de profondeur une monnaie d'Ibisa (Iles Baléares), représentant un personnage couronné, grotesque, au nombril apparent. C'est une monnaie rare, de la fin du 11^e siècle, avant

complète par rapport à l'ensemble de la fouille de 1937



FIGURE n° 2.
Découverte des 17 amphores dans le sol de la maison n° 11 bis.



FIGURE n° 3.
Maison n° 11 bis ; murs nord et ouest.
Les amphores viennent d'être extraites du sol où elles étaient alignées
dans la position renversée.

notre ère. A 0^m80, à l'intérieur de la maison, une monnaie de Marseille a été ramassée à la même profondeur (Pl. VI, fig. 4),

A ce niveau les tessons ibériques, peints de traits rouges parallèles sur un engobe blanc, commencent à apparaître. A côté, nous trouvons des tessons peints uniformément en rouge rosé sur une pâte jaune; ils appartiennent à des vases qui sont, par leur forme, des imitations de la poterie samienne. La céramique sigillée tend à disparaître. Nous signalerons cependant la découverte de tessons vernissés et marbrés en jaune et rouge provenant de la Graufesenque, très rares, d'après le savant Chanoine HERMET.

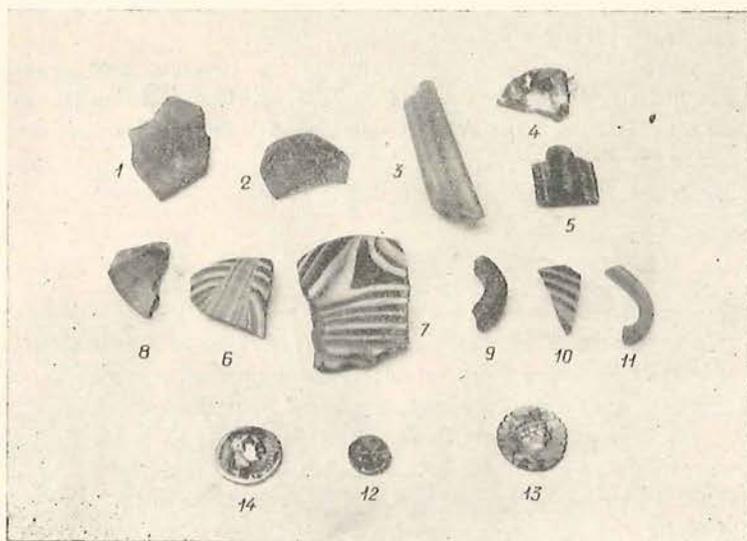


PLANCHE V.

Fouille n° 11 bis (maison du 1^{er} siècle).

1-2-8. Verre bleu.

3. Bord de balsamère vert.

6-7-10. Balsamères appelés Millefiori décorés de blanc sur fond bleu.

9-11. Anses de balsamères.

4. Fragment de verre décoré de cabochons.

12. Monnaie bouletée de Marseille.

13. Denier d'argent de 84 av. J.-C.

14. Denier fourré de Tibère.

Ce niveau nous donne encore de la poterie de fantaisie, à pâte grise, et à traits parallèles guillochés, quelques fragments à grains de quartz apparents, des morceaux de lampe du 1^{er} siècle, de multiples anses d'amphores ou de vases assez fins, présentant des sillons décoratifs en cannelures et enfin une curette de bronze. (Pl. IV, fig. 12).

La pièce la plus intéressante est une tête en poterie au nez écrasé et camard, peinte en rouge sur la face, jaune sur le crâne, et présentant un trou fait volontairement à l'arrière du crâne. (Pl. III, fig. 6).

Notre surprise a été grande, lorsqu'un des ouvriers a ramassé un énorme doigt de pied en marbre blanc, sectionné sur une statue qui devait avoir 4 ou 5 mètres de hauteur. (Pl. IX, fig. 5).

Nous nous demandons si ces têtes en terre comme ce doigt de pied ne sont pas des ex-voto à une divinité locale.

En poursuivant les fouilles à 0^m90 de profondeur, à 2 mètres du mur Ouest et à 0^m80 du mur Nord, nous avons mis à jour des fragments campaniens qui ont été marqués d'arboréides par leurs propriétaires; il n'y a plus de poterie sigillée.

Signalons quatre ou cinq fragments de revêtements muraux peints qui paraissent venir de l'angle Nord-Ouest du mur, seul point où existe du mortier. En cette partie de la muraille, nous remarquons des éléments étrangers, fragments de briques canal, ou de briques à rebord, liées au mortier.

Amphores et doliums.

En dégageant la pièce, à 3^m10 du mur Nord, nous avons mis à jour une première amphore brisée et renversée et dont la partie renflée était en place dans le sol. Bientôt après, la pioche a rencontré une deuxième amphore, puis une troisième et nous avons pu compter ainsi 17 amphores, alignées depuis la porte du mur Ouest, jusqu'à l'extrémité de notre fouille à l'Est. (Photo n° 3).

Cette ligne d'amphores, d'abord parallèle au mur Nord s'en rapproche ensuite quelque peu à l'Est; toutes sont renversées et partagées à la même hauteur qui correspond au niveau auquel le mur a été rasé. De multiples traces d'incendie prouvent que cette villa a été détruite dès le 1^{er} siècle, si nous en jugeons par les monnaies découvertes au fond et à côté des amphores. (Photo n° 4).

C'est tout près de la septième amphore que nous avons trouvé la plus belle pièce d'argent que nous possédions; elle représente Ulysse accueilli par son chien et un Neptune coiffé; elle a été frappée vers 84 avant J.-C. (Pl. V, fig. 13).

Deux fragments de col d'urne portant une inscription ont été découverts à deux journées d'intervalle et à 3 mètres de distance; ils se complètent exactement et forment le nom d'ANECILI (METRETAA). Bien qu'il n'y ait pas de points, nous supposons que METRETAA indique une mesure.

Que de fois nous avons pu ainsi reconstituer un vase ou un bol!
A l'extrémité du mur Ouest et à 6^m50 de l'angle Nord-Ouest de la

construction, nous avons dégagé un magnifique dolium, haut de 1^m35 et large de 1 mètre dans sa partie la plus évasée. Il paraissait intact; nous en avons extrait des cendres, des ossements d'animaux, une monnaie de Béziers, du 11^e siècle avant notre ère, et une sorte d'éteignoir en bronze; mais, à peine avions-nous vidé le dolium qu'il s'est partagé en de multiples fragments (Pl. IV, fig. 1).

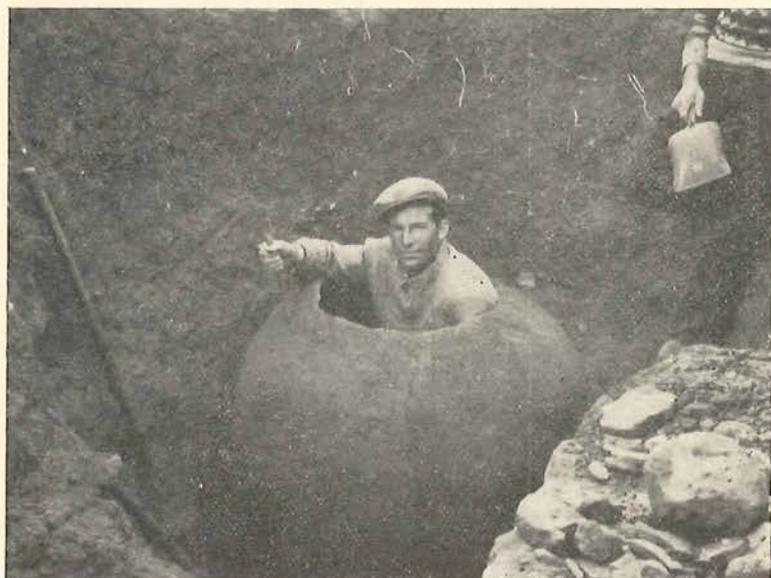


FIGURE N° 4.
Découverte d'un dolium.

Nous croyons qu'il était placé à l'un des angles de la villa, soit pour recueillir l'eau de pluie, soit pour contenir l'huile nécessaire aux habitants. (Figure 4.)

Au cours des derniers déblaiements, nous avons découvert une longue tige de cuivre, un peu renflée en boule à une des extrémités, et présentant, du côté opposé, une sorte de curette. Il s'agit probablement d'un instrument de chirurgie, servant à sonder les plaies ou à agrandir l'urètre (Pl. IV, fig. 11). Signalons encore des clous dits « punaises », de petits anneaux en cuivre, des perles de même métal, des bagues, les débris d'une chaîne de cuivre, un fragment important de plaques de bronze, des ossements, des pierres à aiguiser et quelques débris de vases dont le vernis noir paraît grec (Pl. IV, fig. 6, 8 et 13).

Monnaies.

Jusqu'à ce jour nous avons ramassé 42 monnaies dans cette habitation, 18 sont de Marseille et portent le Taureau cornupète, 2 autres sont des imitations gauloises du même Taureau, ornées d'un Taureau debout.

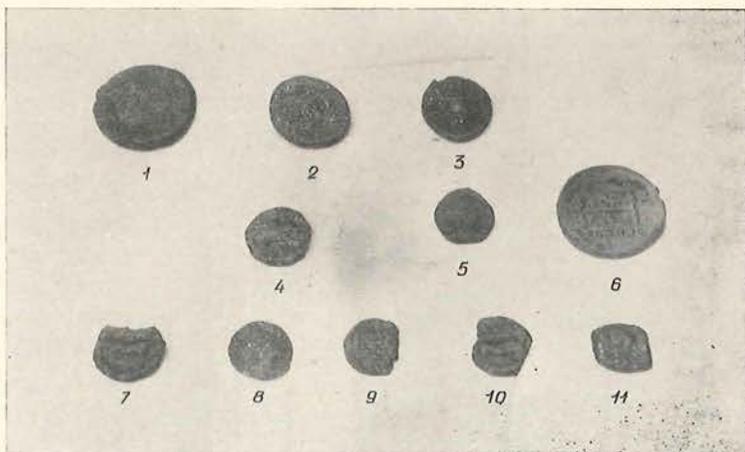


PLANCHE VI.

Monnaies trouvées autour ou dans la maison n° 11 bis
construction du 1^{er} siècle av. J.-C.

1. Monnaie de Béziers.
2. Marseille « au trépied ».
3. Bronze de Tibère.
4. Monnaie d'Hisa (Baléares).
5. Marseille au Taureau.
6. Rom. et Aug.
7. Imitation gauloise de Marseille.
8. Marseille.
9. Nemazat.
10. Taureau cornupète.
11. Pièce d'argent de Nîmes grecque.

Il faut ajouter à cette liste une monnaie au trépied et une pièce d'argent bouletée qui proviennent également de Phocée (Pl. V, fig. 12). Ces 29 bronzes de Marseille datent, d'après le savant abbé BRUN, de la fin de 11^e siècle avant J.-C. L'abondance de ces monnaies marseillaises, qui représentent le 69 % des pièces trouvées, nous fait supposer que les Phocéens fréquentaient beaucoup Magalas, qui était peut-être leur colonie.

Nous avons également extrait de cette fouille trois Nemazats (de Nîmes) dont une pièce d'argent, une monnaie des Volsques Arécomiques, une de Béziers « BHTAP » et un Ebulus des Baléares.

Parmi les monnaies romaines trouvées en surface, jusqu'à 0^m50, nous signalerons deux moitiés d'as de COL-NEM, un denier de la gens Mamelia, un as de la République, 2 monnaies de bronze de l'époque de Tibère et 1 denier fourré d'argent, à l'effigie du même empereur; 88 % des monnaies sont antérieures à l'empire, 11,9 % sont postérieures.

Les monnaies romaines représentent le 16 % des pièces trouvées dans cette habitation; 80 % sont venues de l'Est. (Pl. V et VI).

Nous n'avons pas trouvé une seule monnaie de Narbonne, en opposition avec les découvertes de l'Abbé SIGAL à Ensérune qui ramasse beaucoup de Nédhenes. Il semblerait en résulter que Montfo était une colonie marseillaise et n'avait pas de relations avec le célèbre oppidum grec de Nissan.

Niveau ibérique sous la maison.

Les murs déjà décrits n'ont pas des fondations profondes, car, dès 1^m30 de profondeur, nous nous trouvons à un niveau inférieur à leur base.

Nous allons rencontrer, en creusant, les vestiges d'une civilisation plus ancienne.

Nous dégageons l'angle Nord sur une surface de 2^m2. Toute la largeur de la fouille est occupée par 0^m10 de charbon. Un peu plus loin, vers l'Est, nous mettons la main, vers 1^m30 de profondeur, sur des tessons de céramique ibérique, peints de cercles concentriques ou décorés de lignes parallèles; ceux-là même que l'archéologue Mouret date du IV^e siècle avant notre ère. A côté, nous ramassons une fusaïole et un silex. Au milieu de la fouille, sous la couche de charbon, existe une couche d'argile rougie par la chaleur, surmontant un niveau d'argile jaune, ayant à elles deux 0^m07 d'épaisseur. Dans l'argile rouge nous trouvons les fragments d'une coupe campanienne qui paraît avoir été cuite à cet endroit.

Sous cette argile, existe un niveau de sable, épais de 0^m10, et plus bas, à 1^m70 de profondeur, de l'argile qui encore adhère à la base d'une sole légèrement incurvée, formée de fragments de doliums, sous lesquels se trouve un lit de cendres.

Dans l'argile rouge adhérente aux morceaux de doliums nous avons à nouveau ramassé de la poterie primitive, des tessons pseudo-phocéens, de la poterie bleutée, dite d'imitation campanienne; dans le sable, des fragments d'une poterie légèrement jaunâtre, épaisse, résistante, finement rayée de traits parallèles. Nous avons recueilli aussi un morceau de dolium ibérique, décoré d'encoches parallèles. (Plan n° 2).

Plus près de la porte de l'habitation et toujours de 1^m30 à 1^m50 de profondeur, existaient: de la fine céramique à engobe bleuâtre

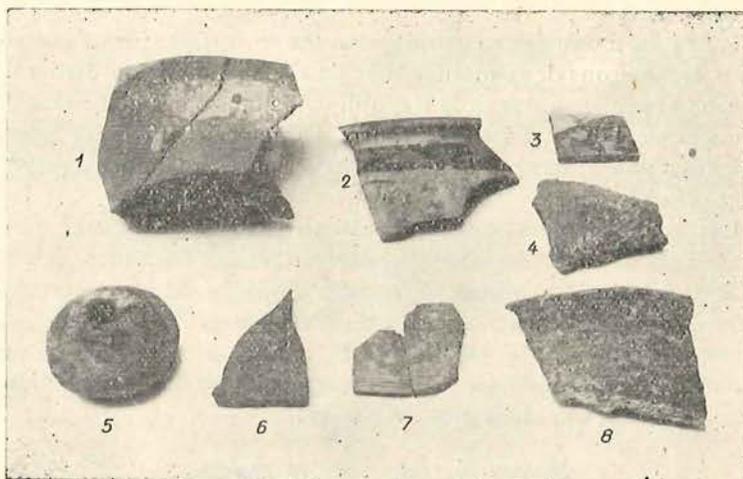


PLANCHE VII.

Fouille n° 11 bis sous la maison du 1^{er} siècle à 1^m50 de profondeur.

1-2-3. Tesson ibériques à bandes rouges.

4-6. Poterie ibérique à cercles concentriques.

5. Fusaiole.

7. Fragment ibérique ou italiote décoré d'un treillis et d'un poisson peint.

8. Poterie hallstatische.

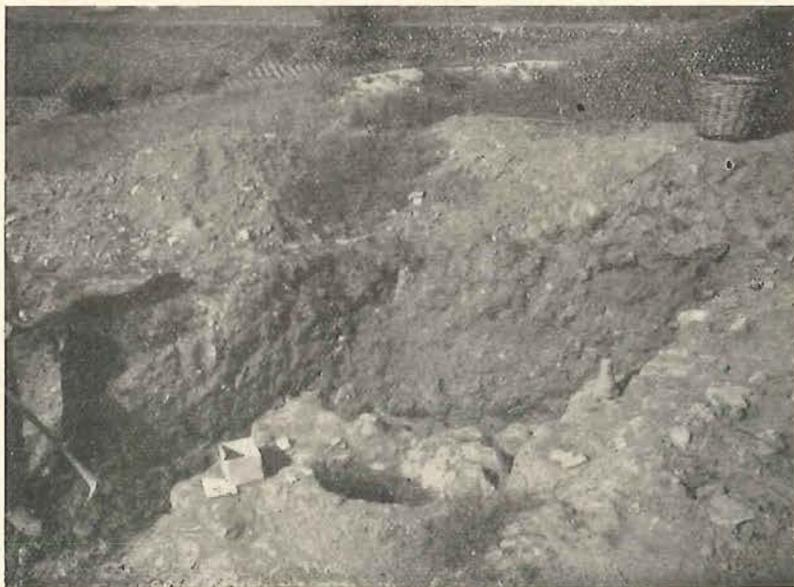


FIGURE n° 5.

Four découvert par côté et à l'ouest de la maison n° 11 bis.

peinte de traits larges et fins de couleur rouge ; plusieurs coupes campaniennes de la première époque, en fragments ; de la poterie de Hallstatt et des morceaux d'amphores. Il n'y a plus de poterie bleutée d'imitation à ce niveau. En dégagant ce coin de la villa, jusqu'à la profondeur de 2^m50 nous n'avons trouvé aucun autre tesson intéressant, ni aucune monnaie, bien que la couche archéologique descende encore. (Pl. VII, 1 à 8).

Nous estimons que la villa a été établie au 1^{er} siècle avant notre ère au-dessus d'un niveau ibéro-campanien.

Cette construction était peut-être habitée par des Phocéens, si nous considérons le nombre des monnaies de Marseille que nous y avons trouvées. Elle a été détruite probablement au début de notre ère, par des envahisseurs romains (1).

Fours de fondeurs et de potiers. Fouilles 9 et 10.

Étude de la couche archéologique.

Non loin de cette même maison et sur cette même terrasse, nous avions, il y a trois ans, fait quelques sondages intéressants.

L'un d'eux nous avait permis de découvrir un four constitué de terre charbonnée à la partie supérieure, d'argile en dessous, et enfin d'une sole de poterie, sur laquelle nous avons ramassé de nombreuses scories de fer.

Ayant repris nos recherches entre les anciens sondages 9 et 10, nous avons dégagé successivement divers niveaux archéologiques sur une surface de 25^m2 et une profondeur de près de 4 mètres.

Niveau du premier siècle avant notre ère.

En surface nous avons trouvé quelques tessons d'Arrezo, des pierres de construction et de nombreux ossements de sanglier. A 0^m60, l'ouvrier a ramassé un fragment de coupe campanienne, marquée de deux lettres grecques entre-croisées. C'est le *digamma* dont l'usage a persisté dans les auteurs grecs jusqu'au III^e siècle avant J.-C. (Pl. VIII, fig. 1). Signalons encore, parmi les trouvailles faites en surface, un joli tesson d'Arrezo représentant des feuilles de chêne, d'autres fragments campaniens et une tête d'épingle de fibule.

A 0^m80 quelques monnaies ont apparu au milieu d'un lit de terre charbonnée.

Four de Fondeur.

A la limite de la fouille, vers l'Est, les traces de charbon ont été plus accusées. Un peu plus bas, la terre était absolument noire. Nous n'avons pas trouvé d'ossements, mais plus de 3 kgs de sco-

(1) Des fouilles toutes récentes nous ont fait découvrir une deuxième maison à l'ouest de la première et un autre four de potier (fig. 5).

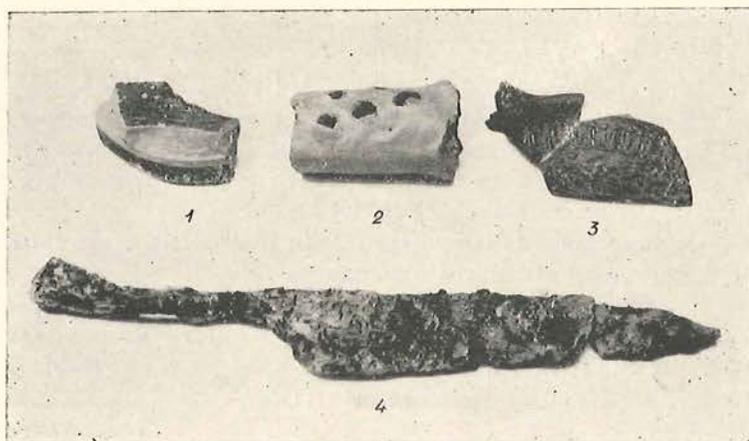


PLANCHE VIII.

Fouille 9 et 10 (de 0^m50 à 1 mètre), 1^{er} siècle avant J.-C.

1. Marque grecque sur un fond de coupe campanienne.
2. Action du feu sur un fragment d'anse.
3. Belle décoration d'un vase d'Arrezo trouvée dans la maison n° 11 bis.
4. Couteau de cuisine, genre poignard, provenant de la fouille 9 et 10.

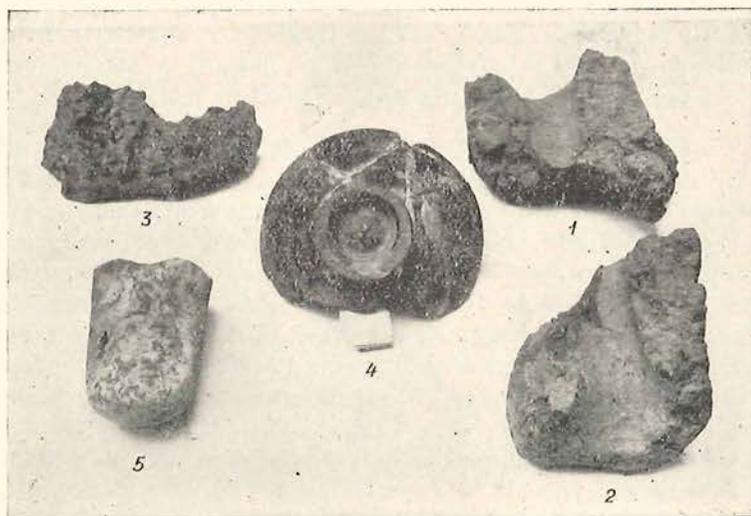


PLANCHE IX.

Four de fondeur. Fouille 9 et 10.

- 1 et 2. Moules de fondeur.
3. Scorie.
4. Bol campanien de 2^e époque.
5. Doigt en marbre d'une statue gigantesque, trouvé dans la maison n° 11 bis,



PLANCHE X.

Fouille 9 et 10. Niveau campanien de 1^{re} époque. Coupe campanienne trouvée au milieu des cendres à 2^m30 de profondeur.

ries, dont certaines présentaient une forme régulièrement cylindrique à l'intérieur, alors qu'elles étaient carrées à l'extérieur. (Pl. IX, fig. 1, 2 et 3). Il est de toute évidence que nous avons affaire à des moules de fondeur. Vers la partie Sud de ce four, nous avons noté la présence d'un lit de sable. Enfin la couche de terre charbonnée reposait sur une sole faite de briques canal ou de fragments d'amphores grossièrement taillés. Ce four avait 0^m55 de longueur sur 0^m45 de largeur. L'épaisseur de la couche de charbon ne dépassait pas 0^m20.

Des six monnaies trouvées à côté et un peu au-dessus de ce four, 3 étaient de Marseille et portaient un Taureau cornupète, 1 de Nîmes avec la figuration d'un Sanglier. Il ne nous a pas été possible d'identifier les deux autres.

Nous avons continué à dégager les niveaux archéologiques entre les deux fours. Nos recherches nous ont donné de 1^m80 à 2^m20, des ossements de Sanglier et de Bœuf, une mâchoire d'adolescent.

Un peu plus bas, nous avons trouvé un poignard en fer, sorte de couteau de cuisine, long de 0^m28 et large de 4. Le manche, de 0^m09, se termine par un empâtement. (Pl. VIII, fig. 4).

Signalons également une petite pierre bleue, taillée en forme de cœur, qui devait être le chaton d'une bague.

La présence d'une anse de dolium retournée (le creux de préhension en dessous) semble dater de ce niveau de la période ibérique.

A l'Ouest, de 2 mètres à 2^m10, nous avons rencontré un foyer de faible épaisseur et de forme circulaire, ayant 1^m50 de diamètre. Il était couvert à la partie supérieure de fragments de doliums et d'amphores; il renfermait surtout de la céramique campanienne. Un de ces tessons montre encore une soudure de réparation au plomb vieille de plus de 2.000 ans. (Pl. XII, fig. 4). Deux fonds de coupes portaient des palmettes. Cette couche de charbon et de cendres renfermait aussi de la poterie ibérique peinte et un bol campanien. (Pl. IX, fig. 4).

Niveau ibérique et campanien du II^e et du III^e.

Plus bas, et au Sud, des fragments de doliums ibériques décorés de dessins en creux ont apparu sous le pic de l'ouvrier. Ce lit de doliums succédait à un lit d'amphores brisées. Entre les deux, la couche de charbon était peu importante. Ce niveau nous a fourni une fusaiole.

En descendant jusqu'à 2^m40 nous avons mis à jour un bol indigène, en poterie de l'Âge du Bronze, et d'autres fragments de doliums et d'amphores protégeant un nouveau foyer qui nous a

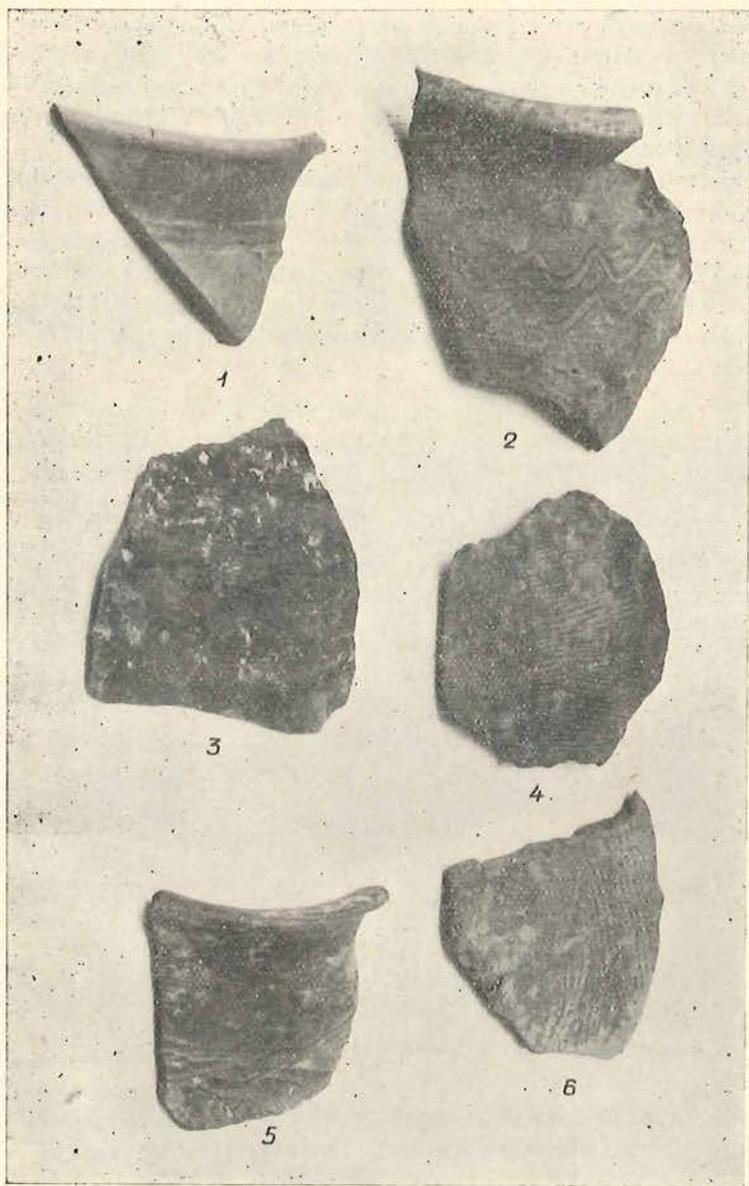


PLANCHE XI.

Fouille 9 et 10. Niveau hallstalien (2^m40 à 3^m50).

1. Bord de vase ibérique.

2-3-5-6. Fragments pseudo-phocéens de technique hallstalienne.

4. Tesson hallstalien.

fourni des ossements et un fragment de bracelet en verre bleu, décoré de dessins en ziz-zag de teinte jaune. Au Sud et au centre, nous avons extrait de la terre charbonnée, une belle coupe campagnienne de première époque que nous avons pu reconstituer entièrement. Elle a 0^m24 de diamètre et présente à son centre de très belles palmettes. (Pl. X).

De 2^m40 à 3 mètres, la terre noire charbonnée nous a donné des fragments ibériques, en pâte blanc grisâtre, recouverts d'un engobe blanc et sur lesquels sont tracés des lignes rouges parallèles. (Pl. XII, fig. 1); des débris de vases, en pâte grossière noirâtre, recouverts d'un enduit noir et décorés d'encoches parallèles. Ces derniers ont été faits à la corde et paraissent de technique hallstattienne

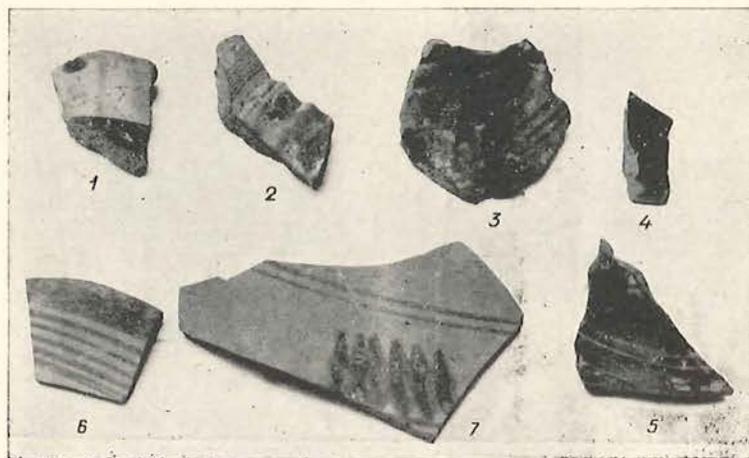


PLANCHE XII.

Fouille 9-10. Niveau ibérique et ionien de 2^m20 à 3^m50.

1. Poterie ibérique à bandes rouges.
- 2-3-5. Poterie ibéro-grecque à engobe blanc.
- 6 et 7. Céramique ionienne.
4. Trace de soudure sur un fragment campagnien.

Parfois, nous constatons la présence de fragments en pâte rouge, décorés de cannelures et recouverts d'un engobe blanc.

Niveau hallstattien, ionien et phocéén du IV^e.

De 3 mètres à 3^m50, apparaissent des tessons primitifs, ornés de sillons ondulés parallèles les uns aux autres. Nous les croyons d'inspiration phocéenne. (Pl. XI, fig. 2, 3, 5 et 6). A côté, les tessons

hallstattiens cordés abondent. Un beau fragment campanien, décoloré par le feu gisait à 3^m50. Signalons, en outre, quelques débris de vases ioniens.

L'un d'eux, porte six larmes accolées, peintes, placées entre deux cercles parallèles, également de couleur jaune orange. D'autres sont ornés de traits jaune orange sur une pâte plus claire. (Pl. XII, fig. 6 et 7).

Plus bas, de 3^m70 à 4 mètres la poterie est plus rare.

Nous avons ramené de ce niveau un fragment très fin de coupe bien lustrée qui fait songer à du gréco-phocéén et des tessons de poterie ibero-grecque. (Pl. XII, fig. 2, 3 et 5).

Enfin à la base de la couche archéologique, sur les marnes de 3^m70 à 4 mètres, il ne se trouve plus que de minuscules fragments, de coupes attiques du 1^{er} siècle,

CONCLUSIONS

L'épaisseur énorme de la couche archéologique fait comprendre que l'habitat a dû se prolonger sans interruption à Montfo, depuis le 1^{er} siècle jusqu'au 1^{er} de notre ère. En ce point, les marnes bleues sont très inclinées (0^m50 par mètre). Primitivement le plateau devait être protégé, sur le flanc Sud, comme sur le flanc Nord par une sorte de falaise glissante. Cette défense naturelle a été l'origine de l'habitat. Plus tard, les argiles ont attiré les potiers ibériques et le voisinage des mines de cuivre et de fer de la région montagneuse ont permis aux phocéens de commercer avec les habitants de Magalas qui sont devenus peut-être leurs colons.

Une vieille carte du 16^{ème} siècle éditée à Amsterdam porte « MAGUELAS » au lieu de Magalas. Ce nom se rapproche singulièrement de MAGUELONNE. Les deux cités ont-elles eu des grecs comme fondateurs ?



Les gisements préhistoriques de Deventer (Hollande).

PAR

M. J. BUTTER.

(Note provisoire).

¶ Dans les excavations faites pour recueillir du sable, au bord de la petite rivière Koerhuisbeek, à Deventer, j'ai pu relever les niveaux suivants :

1° Surface du sol : 5 m. 50 au-dessus du niveau de la mer;

2° Couche inclinée d'argile de rivière;

3° Couches de gravier parfois très minces et étiquetées (de haut en bas), I, II, III, IV; ces couches sont séparées par des lits de sable, dont la disposition est celle des dépôts fluviatiles.

Entre la couche d'argile superficielle et la couche de gravier III, j'ai recueilli environ 1400 ossements : Cheval, Bœuf, Cerf, etc. (déterminations de M. TINDELL HOPWOOD), ainsi que trois instruments de bois de Cerf qu'on pourrait placer dans la période de Lyngby jusqu'au Néolithique.

Sous la couche de gravier III (environ 1 m. 32 au-dessous du niveau de la mer), se trouvaient deux crânes et une partie de crâne qui sont actuellement étudiés par le Professeur VALLOIS, au Laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Toulouse.

Entre les couches III et IV (cette dernière étant à 2 m. 50 au-dessous du niveau de la mer), j'ai trouvé : un humérus, une défense et une molaire d'*Elephas primigenius*, un calcanéum et une mâchoire avec deux molaires de *Rhinoceros tichorhinus* (déterminations de l'Abbé BREUIL et du Professeur VAUFREY), une vertèbre de *Bos primigenius* de petite taille (détermination de M. TINDELL HOPWOOD).

Un autre crâne, provenant de Zwolle et appartenant au baron Van HEEKEREN, est aussi à l'étude à Toulouse. D'autre part, je présente également au Congrès deux silex du Bedelaar, recueillis par le Professeur E. DUBOIS à Haelen, l'un étant un burin à lame oblique, l'autre étant un grattoir.



Comment j'ai découvert le Girien en Vendée.

Par le Dr

Marcel BAUDOUIN.

A.— L'ORIGINE : DÉCOUVERTE DE SALLERTAINNE (1901) [*Gisement O.*].

C'était le 12 août 1901, à l'une de mes premières excursions, pour l'étude des grands *Menhirs* du Marais de Monts (1) !

J'étais à Sallertainne (au pays où René BAZIN a depuis écrit « la *Terre qui meurt*), îlot gallo-romain, désormais soudé au continent.

Je venais de mettre au jour, en plein Marais, toute une Série d'ossements d'un énorme *Cétacé* (2), aux os modernes et moyen-âgeux, à peine patinés, non subfossiles même : restes d'un animal échoué, dans le Golfe de Monts, quand les flots de l'Océan y venaient encore en grande masse. — Cette splendide découverte n'a jamais été publiée ; mais les pièces sont au *Musée de Croix-de-Vie* !

Je me rendis ensuite au Menhir de *Pierre Levée*, situé très loin du bourg, sur le haut d'un ancien cap rocheux, qui n'a jamais été submergé par la mer en question.

Près de lui, on me signala, comme cela arrive souvent sur les hauteurs voisines de la mer, l'existence d'un champ, appelé *Les Tonnelles* [n° 458, section B].

Il y avait donc eu là des anciens *Moulins*. J'en recherchais les traces : cerne ; pans de murs ; débris de meules en silex ; etc.

Je ne trouvai rien, sauf une dizaine d'éclats, informes, de *Silex* d'apparence non taillé ! Je crois bien qu'il n'y a jamais eu là de moulins à vent d'ailleurs...

(1) MARCEL BAUDOUIN. — *Les Menhirs de Grès de la Rive du Marais de Monts*. — II^e Congr. Préh. Fr. Vannes, 1906, Paris, 1907, in-8°.

— Cf. p. 61 du Tiré à part : n° 6, Champ n° 458 (Section B).

(2) BAUDOUIN (Marcel). — *Les Echouements de Cétacés sur les Côtes de la Vendée et de la Loire-Inférieure*. — Paris, I. B. S., 1900, broch. in-8°, 12 p., 5 fig. — Tiré à part des *Archives provinciales des Sciences*, t. I, 1900.

. Immédiatement, vu ces « Tonnelles » aguichantes, je décrétai qu'il s'agissait pourtant de débris des *Meules* des dits *Moulins détruits* ! — Et c'est ainsi qu'on crée les lieux-dits, qui, plus tard, s'appelleront « *Moulin cassé* », en toute confiance, puisque leur existence paraît certaine. Et pourtant il est probable qu'il n'y a rien eu (1) du tout !

J'ai pendant longtemps — et cela jusqu'en 1909 — été de cet avis qu'il ne pouvait pas s'agir là de *pièces préhistoriques*, vu l'absence totale de patine, l'aspect informe, et surtout la nature du silex, qui était du Calcaire *Hettangien* ou *Charmouthien silicifié*, dont l'existence était alors inconnu en ces régions et qu'on n'importait jamais, ni n'exportait pas d'ailleurs davantage !

Mais, si, alors, j'avais bien regardé, j'aurais vite reconnu qu'il ne pouvait s'agir de débris de Meules d'un *Moulin à vent* et que sans doute il n'y en avait jamais eu là, malgré le nom du champ, *Les Tonnelles* (2).

En effet, les Meules des Moulins à vent de Vendée sont en roche qu'il suffit d'avoir vu une fois pour la reconnaître ! C'est ce qu'on appelle en ce pays la *Pierre de l'Hermenault*, où étaient jadis les grandes *Carrières à Meules*.

Or il s'agit d'une roche qui est du *Grès Arkose* (3), géologiquement ; et s'appelle *Moulange*, en patois. Elle se trouve en carrière au village des *Moulières* (de *Mola*, meule), carrières exploitées dès le x^e-xi^e siècle.

Elle n'a rien à voir avec le *Silex Charmouthien* du littoral vendéen (Région sud-ouest), dont nous parlons ici.

Récolte. — Ce jour-là, au Champ des *Tonnelles*, je n'avais recueilli (N^o 131^e de ma Collection préhistorique locale de Vendée) que sept éclats de silex, de ce genre du moins (je ne veux pas parler ici des autres, N^{os} 129, 130, 132 et 134, etc.).

Il y avait trois éclats très minces, très plats, et très petits, sem-

(1) J'ai pu établir plus tard que beaucoup de lieux dits « *Moulin Cassé* » n'étaient dû qu'à ce fait qu'on avait cru à l'existence d'un vrai *Moulin à Vent*, par suite de la présence en cet endroit d'une station de *Silex taillés*, pris pour des débris de la Meule du dit Moulin ! Mais alors on ignorait tout du .. *Néolithique inférieur* !

(2) Même réflexion que pour le « *Moulin Cassé* ». La présence de Silex taillés rencontrés au labourage a fait croire à l'existence antérieure des moulins, à l'époque où on les appelait des *Tonnelles* (Fut de *tonneau* dressé, mais en pierres...)

Cf. ce que j'ai déjà écrit à ce sujet dans mon mémoire cité ci-dessus (p. 61.)

(3) *Brèche quartzéuse* (DECRESSAC et MANÈS).

blables à ceux que je devais plus tard trouver, la même année (1), à Saint-Martin-de-Brem (Lieu dit : *Moulin Cassé*) (2); plus trois pièces triangulaires, en forme de grosses *Pointes de lance*, mais mal taillées, lourdes, épaisses, irrégulières, sans fines retouches, au moins en apparence !

Fausse Flèche. — Pourtant l'une de ces pièces, en *triangle équilatéral*, extrêmement régulier, de 0^m03 exactement de côté, épaisse de 0^m01, du poids de 8 grammes, aurait dû alors retenir mon attention, malgré l'absence de patine, malgré les deux côtés principaux, taillés à l'emporte-pièce et à pic d'un coup sec, parce que le 3^e côté ou base n'était plus nettement rectiligne, mais nettement *concave*, de façon voulue !

Si bien que cette pièce représente un gros spécimen d'une pointe de flèche en silex du Grand Pressigny, que je possède (Givrand, Les Aboires, station de la Fraignette, N^o 3387), laquelle est indiscutable... !

De plus, si l'une des faces est bien *concave* et l'autre *très convexe*, comme il convient, il existe nettement de fines retouches, certes non patinées, au niveau de ces faces, qui font qu'aujourd'hui je suis obligé de voir là un SILEX *parfaitement* TAILLÉ. — En réalité, ce n'est peut-être qu'une PIERRE DE JET, *plate*, à 3 pointes, comme au Girien. Peut-être même la face concave a-t-elle été même un peu *usée* sur une pierre de grès ? Mais ce n'est pas très évident... Si cela était, cela prouverait seulement que la dite pièce aurait été plus tard utilisée par les Néolithiques supérieurs, qui ont érigé le Menhir voisin.

Si j'avais donc été plus perspicace, et si j'avais eu en 1901 mon expérience de 1909 (mais alors j'avais mis sur pied la *S. P. F.* et les Congrès *P. F.* !), j'aurais pu, dès août 1901, publier la découverte d'une époque préhistorique, nouvelle et d'une capitale importante....

Fin 1901, après une deuxième trouvaille, du même genre, beaucoup plus abondante, je n'ai pas osé encore ! — Et j'ai eu bien tort ;

(1) Marcel BAUDOIN et G. LACOULOUMÈRE. — *Découverte d'une station de Silex taillés au Moulin Cassé de Saint-Martin-de-Brem (V.)*. — *Revue du Bas-Poitou*, 1903. Tiré à part, Vannes, 1903, in-8°, 16 p., 2 fig. — M. B. — *Bul. Soc. Préh. Fr.*, Par., 1904, p. 203-204.

Marcel BAUDOIN. — *Le Mégalithe du Moulin Cassé, etc. Homme Préhistor.*, 1913, p. 342.

(2) Ces silex, au Musée de Plein air, constituent deux Tableaux en Ciment (N^{os} XV et XVI).

Le premier contient les principaux types d'outils ; le second montre des pierres de jet, des trois grosseurs.

car cela m'a fait commettre alors une bévue *impardonnable* : la confusion du MOUSTÉRIEN avec le GIRIEN ! — Mais, alors, il est vrai, je n'avais pas fouillé encore à La Quina, avec mon regretté ami HENRI-MARTIN (Fouilles de 1907).



Fig. 1. — Région de Saint-Martin-de-Brem (V).
Extrait de la Carte d'Etat-Major. — Echelle: 1/80,000

Et voilà comment souvent, manquant d'audace, comme les Jeunes de l'époque, j'ai manqué l'annonce d'une observation d'un intérêt scientifique extrêmement grand ; ce qui a retardé de 30 ans le triomphe du Girien, qui ne commence qu'à se manifester...

Plus tard, en 1908, j'ai trouvé là un Raclor double (Collection N° 61).

*
**

B. — LES STATIONS.

I. SAINT-MARTIN-DE-BREM (1901).

Ma seconde observation est celle de fin Août 1901 à SAINT-MARTIN-DE BREM. La voici. Elle mérite toute attention, car là nous sommes au niveau d'un véritable Atelier de taille, de plein air, transformé au Néolithique supérieur [Collection N° 53] (*Fig. 1 et 2*).

J'ai décrit les lieux dans ma brochure de 1903 et les principales pièces alors recueillies (*Fig. 2*).

Mais, depuis cette époque jusqu'en 1933, j'ai pu nombre de fois revenir sur les lieux et faire, après chaque labourage, des récoltes considérables, en *trente années* ! Si bien qu'actuellement, je possède plus de dix mille pièces de ce gisement inépuisable, où tous mes amis ont fait aussi d'abondantes récoltes.

Le lieudit s'appelle au Cadastre *Le Moulin cassé* : dénomination typique, qui, en réalité, s'applique aux débris de meules giriennes préhistoriques, brisées par les Giriens pour en faire des Outils et des Pierres de Jet ; et non pas à un *Moulin à vent démoli*. En effet, il n'y a jamais eu là de moulin, comme j'ai pu l'établir par une enquête approfondie.

Mais je n'ai bien compris cette station, en silex Hettangien ou Charmouthien, qu'après 1909, c'est-à-dire après la découverte de la Station *sous-marine* de Saint-Gilles-sur-Vie, qui m'a ouvert les yeux.

J'ai pu distinguer des fossiles caractéristiques, dans ce Calcaire très siliceux et pu établir qu'il provenait là encore d'un *Gisement sous-marin* dans le Havre de la Gachère, si la station était en plein air, à l'altitude de 33 mètres, bien isolé dans un champ triangulaire, au croisement de trois chemins et voisin de divers Mégalithes (*Cadastre* : N° 85, 84 et 83), qui peut bien avoir été en réalité une véritable *Enceinte sacrée*, bien limitée, car il n'y a pas de trace de silex dans tous les champs voisins (à partir du N° 82 au N° 72).

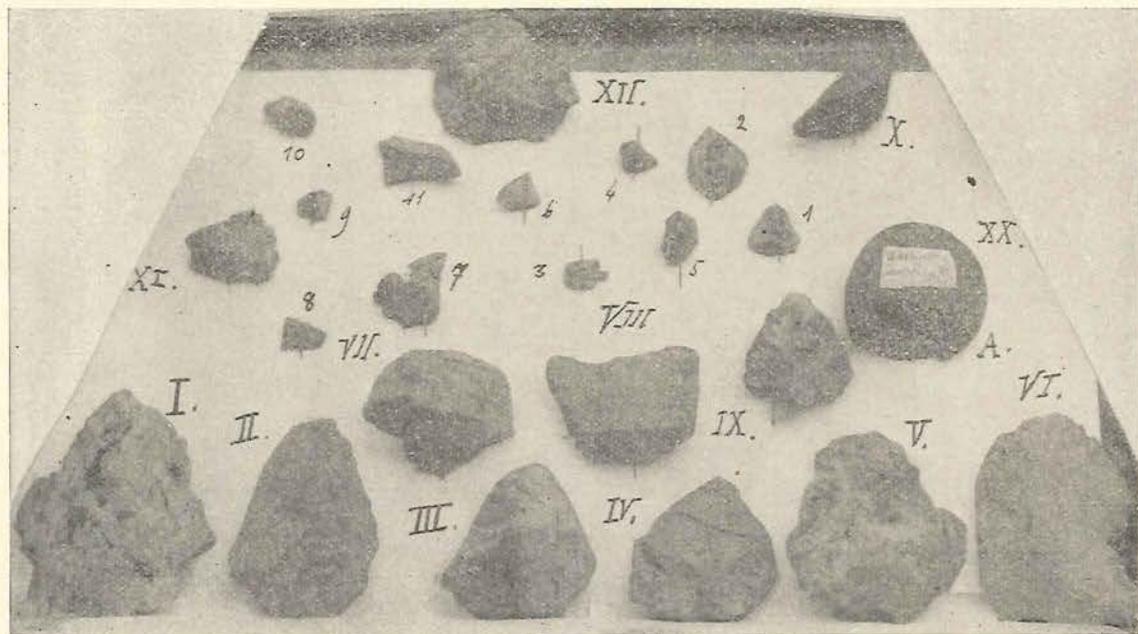


Fig. 2. — La Station girienne du *Moulin Cassé*, à Saint-Martin-de-Brem (V.)
Principaux silex recueillis en 1901 et reconnus comme *taillés* dès cette époque.

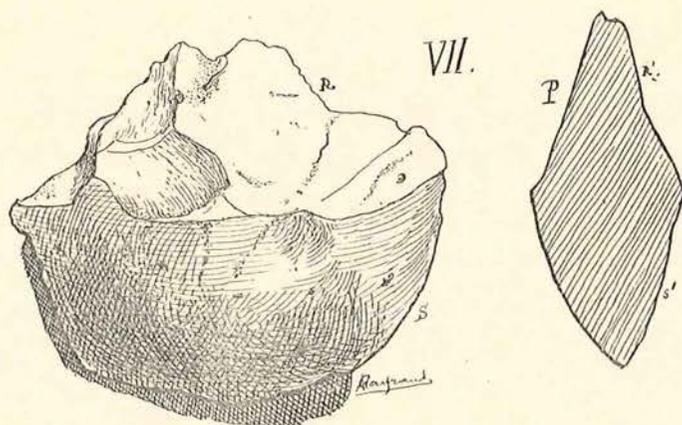


Fig. 3. — Couperet Girien (n° VII). Vue d'une Face (S) et du Profil (P). (en coupe), R' S', face représentée à gauche. — R, retouches de base pour emmanchage.

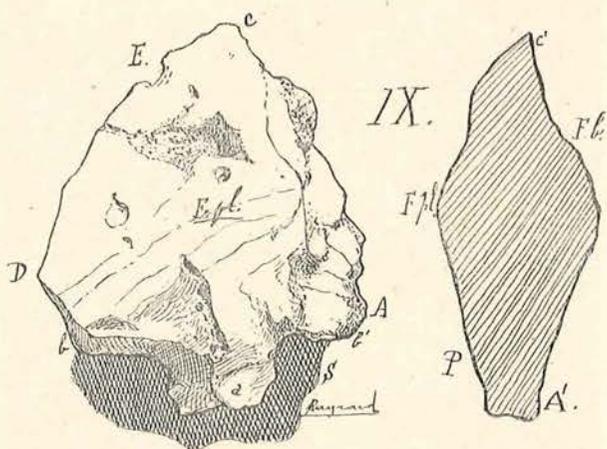


Fig. 4. — Double Racloir (n° IX), en fausse pointe de lance (pseudo-pédoncule, en a). — Face et coupe (P). — F. pl, face plane; F. b, face très bombée. — E, Encoche. — A, C, D, Triangle. — A, A', base.

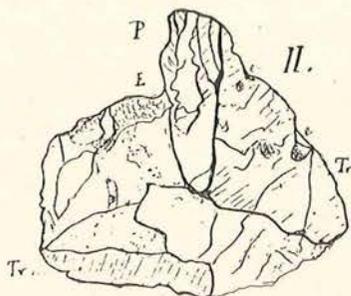


Fig. 5. — Petit Racloir typique du Girien (N° II), avec Encoche (E.); en même temps faux Perçoir (P.); avec Tranchet sur deux bords (Tr; Tr, à droite), à deux petites Encoches (e; e''). — Grandeur nature. — [Dessin Marcel Baudouin, Inédit].

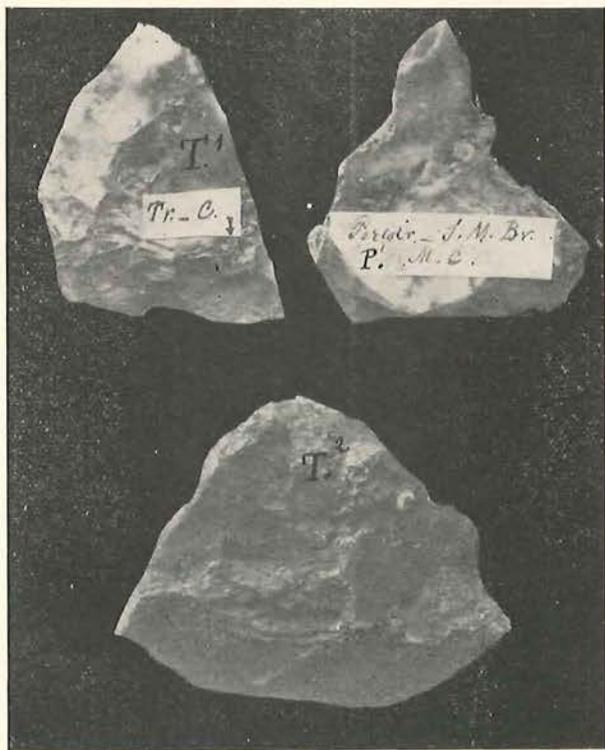


Fig 6. — Tranchets et Perçoirs du type Girien. Photogr. Marcel Baudouin. — Grandeur nature. Br C, Tranchet n° 1 (6¹); — T², Tranchet n° 2; — P', Perçoir.

II. SAINT-GILLES-SUR-VIE (1909).

C'est en 1909 que je trouvai les premiers silex taillés qu devaient me conduire à la station sous-marine, me faire découvrir ce gisement extraordinaire et m'amener à créer une dénomination spéciale : LE GIRIEN; et même une époque spéciale du *Néolithique inférieur* : L'ÉPOQUE GIRIENNE !

J'y ai consacré trois brochures de 1913 à 1914 (1) avant la guerre (2), sans rien dire encore au demeurant de très précis (3), ne voulant risquer qu'à bon escient le terme nouveau, tiré du nom des Habitants de Saint-Gilles-sur-Vie, les GIRAS, Gilles n'étant qu'une déformation de *Georges* (*Girios* en grec) (4) !

La première pièce en silex Sénonien (5), trouvée par moi-même en 1909, fût ramassée sur terre, dans le *Chemin des Anglais*, c'est-à-dire celui qui va de l'extrémité du *Chemin ferré* (*Chemin des Saulniers* et Voie romaine (Route des Sables au canal artificiel du Jaunay) et qui passe au travers du lieu dit *Versailles* [*de Ver et Seille, eau salée* (*sal, salis*)]. Ce chemin me mena à la *Vie*, par le *Jaunay*; et, en descendant sur la grève, je trouvais des silex en abondance dans la vase du thalweg. Mon excellent ami E. Bocquier en recueillit lui aussi, à peu près en même temps (*Fig. 7*).

Le Gisement était trouvé. Nous l'étudiames jusqu'à la guerre de 1914, ensemble, à diverses reprises (*Fig. 8*).

Depuis 1910, j'ai recueilli, sous les eaux du fleuve, à mer basse, des tombereaux de silex; et je possède certainement plus de 20.000 pièces, dont un nombre effrayant de *Pierres de Jet*, de *Raclours*, etc., et surtout d'*éclats*, car j'en ai très peu rejeté, à dessein.

(1) Marcel BAUDOUIN et Ed. BOCQUIER. — *La station néolithique sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie* (V.). — *Bul. Soc. Pr. Fr.*, 1914, N° 3, 20 mars, p. 161-182, 14 fig. — Tiré à part, 1914, in-8°, 28 p., 14 fig.

(2) *Découverte d'une station préhistorique sous marine à l'embouchure de la Vie*. — *C. R. Acad. des Sciences*, Par., 8 septembre 1913.

Homme Préhist., Par., 1913, N° 9, p. 281-2.

(3) M. BAUDOUIN. — *La Pétrographie de la station sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie*. — *Bull. Soc. Préh. franç.*, 1914, XI, p. 183-187.

(4) M. BAUDOUIN. — *Nouvelles remarques sur la Pétrographie de la station sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie*. — *Bul. Soc. Préh. franç.*, 1914, octobre, XI, p. 391-400. — Tiré à part, 1914, in-8°, 10 p.

(5) J'ai publié le dessin de cette première pièce (*Fig. 5*, id. de mon 1^{er} Mémoire). C'est une sorte de Double Grattoir à deux encoches opposées, avec des retouches indiscutables (*Fig. 10*).

(6) Au Musée de Plein-Air de Croix-de-Vie, deux Tableaux (N° XIII et XIV) en ciment portent des silex de cette station. *Silex très noirs*.

Silex sous-marins noirs (N° XIII). { a) Principaux types d'Outils.
b) Pierre de Jet des trois grosseurs (P., M., et G.)

XIV. Outils en silex blond de la station *terrestre* surtout.

Annexe : Fragments d'Hématite (Pierre à *Briquet*) (N° 56.484).

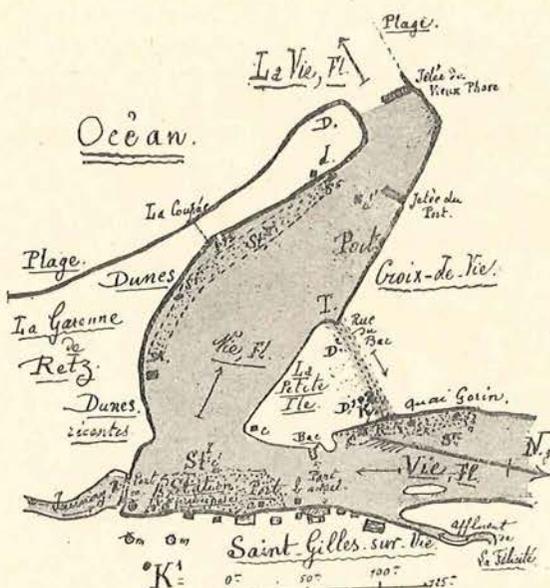


Fig. 7. — L'Embouchure du Fleuve La Vie. — STATION GYRIENNE TYPIQUE (1909). — Echelle: 1/5000. — Légende: St¹, Station sous-marine principale; St², St³, Stations sous-marines accessoires. — K¹, Station terrestre (Saint-Gilles-sur-Vie); — K², station terrestre (Croix-de-Vie).



Fig. 8. — Le Port de Saint-Gilles-sur-Vie, à pleine Mer. — Station principale sous-marine, typique de l'époque Girienne. (Silex sous l'eau salée). — Phot. M. Baudouin.

En vingt ans, de 1910 à 1931, j'ai exploré la Vie tous les étés pendant trois mois, profitant surtout des marées favorables. Ma récolte a été énorme. Or tout est conservé et classé, sauf quelques grandes caisses d'éclats (C^{on} Pr. de Vendée : N° 56) (Fig. 9, 10 et 11).

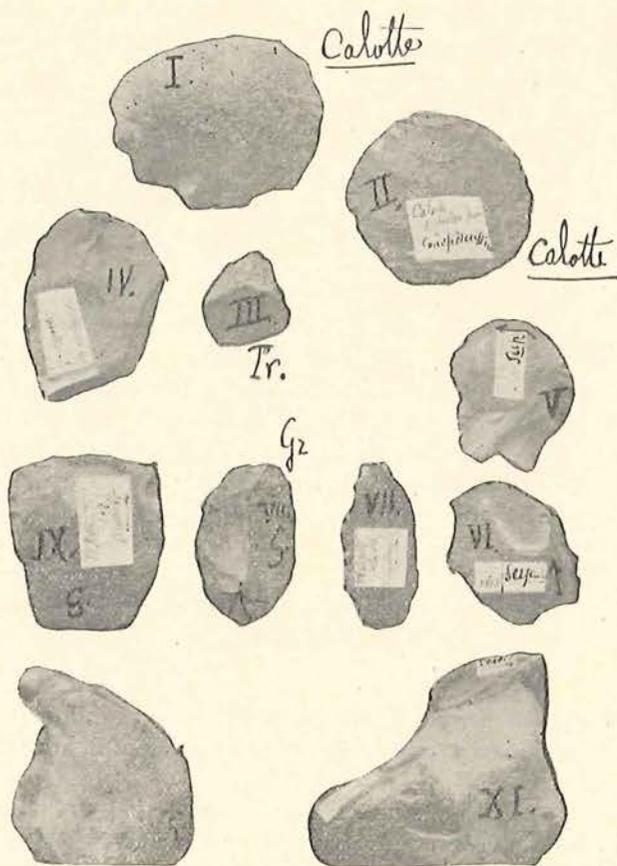


Fig. 9. — Principaux Silex taillés, recueillis dès 1909, dans la station Girienne de La Vie, sous-marine, à Saint-Gilles-sur-Vie. — Légende : Tr., Tranchet ; Gr., Grattoir. — Phot. M. Baudouin. — En bas et à droite, la première pièce, recueillie en 1909, par M. M. Baudouin, sur la Voie romaine, menant à l'Océan [Chemin préhistorique venant de Saint-Gilles (Gard), par Limoges].

C'est une collection unique au monde ; qu'on ne pourra plus jamais refaire et qui renferme tous les secrets de la taille du silex au Néolithique inférieur, sur nos côtes.

J'ai rédigé un énorme manuscrit sur cette station. Ce document

ne verra jamais le jour! Mais j'ose croire cependant qu'il sera conservé plus tard.

Depuis 1932, j'ai constaté, grâce à mon excellent collaborateur et ami BELLAND, qu'en réalité il existait, à Saint-Gilles, deux stations, en connexions intimes :

1° La *Station sous-marine*, dans le thalweg de la Vie du Pont à l'embouchure du fleuve (*Fig. 12*).

2° Une *Station terrestre*, qui part de la rive Est ou gauche, au niveau de l'Eglise, qui remonte à flanc de coteau et atteint le haut plateau à l'altitude de 19 mètres entre le Bourg et l'Hôpital, en allant du Ruisseau du *Grenouillet* à l'ancien Ruisseau de la rue du Bois et à la *Georgette*, jusqu'à la voie romaine et les dunes de la Plage.

La station sous-marine ne donne guère que des silex noirs, sénoniens; mais la station terrestre a fourni un nombre considérable de silex blonds, sénoniens ou turoniens.

C'est dans la station terrestre, au niveau du lieu-dit *Versailles* et du Moulin à Vent de la *Grue*, que j'ai découvert la fameuse *Meule Girienne* entière, à Cupulettes : pièce jusqu'à présent unique au monde et que je n'ai fait que signaler (*Fig. 13*). — J'ai demandé en vain (1) le classement (2) de cette station type (3).

III. STATION DE SAINT-HILAIRE DE RIEZ.

Les Six Chemins [1920].

Station extrêmement importante, mais très restreinte et très limitée, qui a été découverte par mon ami et collaborateur, Ed. BOCQUIER [1920].

Pendant plus de 13 ans, je l'ai visitée tous les ans et j'ai fait des récoltes, très-nombreuses et capitales [C^m Pr. V., N° 64].

Le tramway côtier, ayant traversé la station d'Est en Ouest, on y a creusé une *Tranchée*, descendant à 0^m50 parfois, qui m'a permis

(1) Marcel BAUDOIN. — *Vœu pour le classement de la Station préhistorique française sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie*. — *Bul. Soc. Préh. franç.*, Par., 1934, XXXI, nov., N° 11, p. 467.

(2) La Loi de 1913 ne sert donc absolument à rien, puisqu'en l'espèce le sol sous-marin appartient à l'Etat Français!

(3) J'ai cité le *Girien* de Saint-Gilles (p. 329) et celui de la *Barre de Monts* (p. 330) et les roches qui fournissent ces silex dans un mémoire intitulé : « *Les Galets de mer submergés et les Galets de Tuffeau du Rivage poitevin* ». *Bul. Soc. Géol. et Minéral. de Bretagne*, 1925, t. IV, fasc. 4, p. 329-336.

En effet, ces stations correspondent à des gisements de silex aujourd'hui submergés, à — 10 m. ou — 12 m. de profondeur.

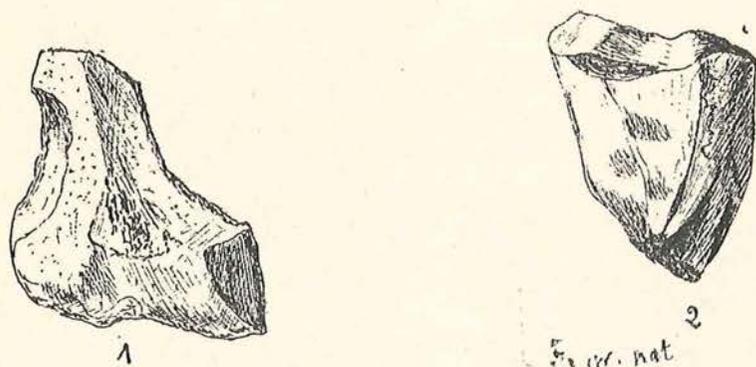


Fig. 10. — Silex taillés Giriens sous-marins de la Vie, Saint-Gilles-sur-Vie. Dessins E. Bocquier. — Légende : 1, *1^{re} pièce découverte* : Racloir à 2 Encoches (Cf. Fig. 9); — 2, Grattoir. — Grandeur nature.

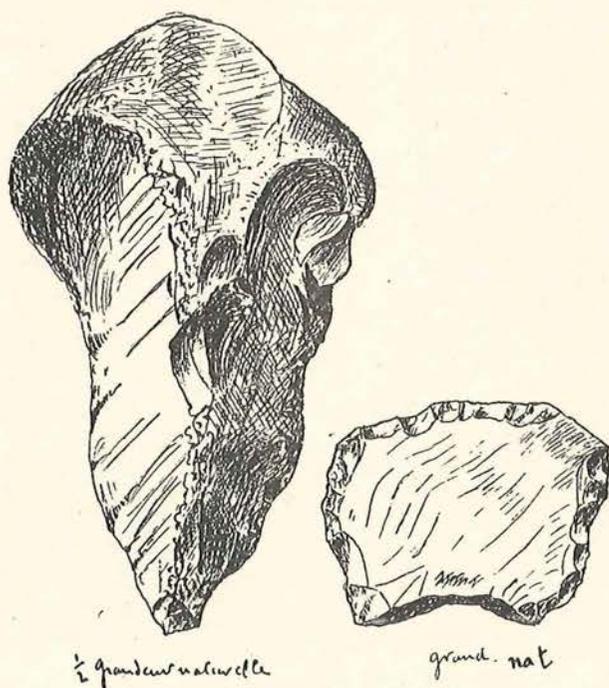


Fig. 11. — Silex taillés Giriens sous-marins de la Vie, à Saint-Gilles-sur-Vie. Dessins E. Bocquier. — Légende : 1, *Grosse Pièce en Coin* (angle tièdre) (Faux Tardaud); — 2, *Grattoir. plat et mince*, quadrangulaire (Retouches sur trois des bords). — Echelle indiquée.

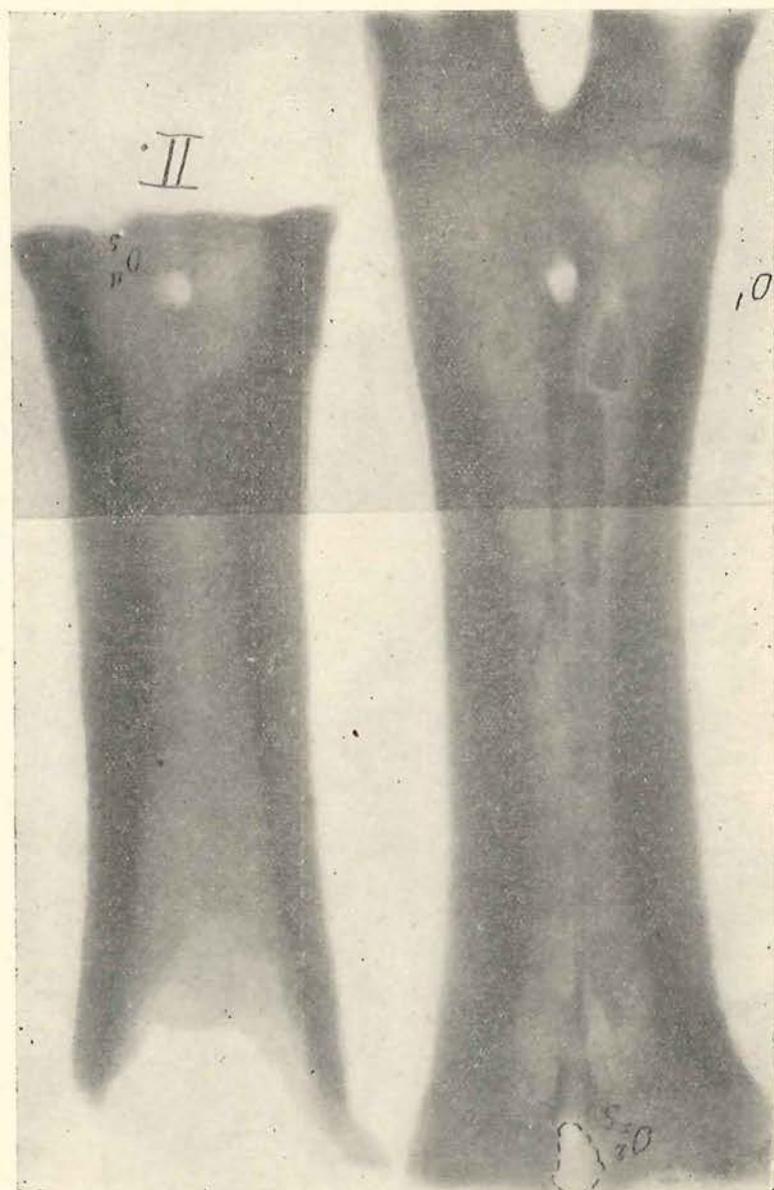


Fig. 12. — Les Canons de *Bos Taurus* fossilisés, transformés en *Patins* par l'usure de l'os et la perforation des trous (O). — Radiographies. Stations Sous-marine (La Vie).

de déterminer la position stratigraphique précise des *Silex in situ* et de constater que les Giriens sont situés, en réalité, à 0^m30 au-dessous de la terre végétale, qui correspond, elle, au Néolithique supérieur!

C'est la seule station où pareille constatation a pu être faite.

Il s'agit là de silex, *charmouthien* probablement, dont le lieu d'origine est absolument *inconnu*, la station étant dans les dépôts d'alluvions qui surmontent les schistes à sérécite. Il est probable que le Gisement est sous-marin. Au Musée de Plein Air, ce sont les tableaux N^{os} XVII et XVIII. (Outils et pierres de Jet).

Cette station a fourni un nombre énorme de Pierres de Jet, de Ra cloirs et de Grattoirs, ainsi que de nombreux débris de *Meules Giriennes* et de Bâtonnets, de natures variées (1).

IV. STATION DES SABLES D'OLONNE.

Atelier-Station du Berger [1925].

Lors de la construction du Casino de la Rudelière, aux Sables d'Olonne, on a mis au jour des silex taillés, qui étaient auparavant sous LA DUNE, laquelle est donc postérieure à cette station de plein air!

J'ai étudié ces pièces, en silex hettangien, avec mon ami et élève YDIER; et j'ai vite reconnu que nous avions affaire à un Atelier et à du *Girien* de surface, sur les bords de l'ancien Ruisseau *Le Berger* (Fig. 14).

Grâce aux fouilles exécutées pour la mise en place de piliers en ciment du Casino, on a répandu *sur la dune* de nombreux spécimens qu'YDIER et moi avons recueillis à diverses reprises [Collections Pr. V., N^o 2648].

Mais, en réalité, la station n'a pas pu être encore explorée, parce que, pour la découvrir, il faudrait enlever une masse considérable de sable éolien et faire des tranchées considérables.

Elle est donc encore nettement *sous-dunaire*: fait qui la rend désormais invisible; mais qui est une aubaine!

On possède déjà assez de silex bien taillés, recueillis en surface, pour être absolument sûr de l'époque à laquelle elle appartient. Altitude du Sol d'origine: 3 mètres à peine.

Chose curieuse, les Silex en question ont une superbe *patine*, qui est exceptionnelle dans le Girien et qui n'est due ici qu'au

(1) Cf. mon Mémoire spécial sur les *Bâtonnets Giriens* (C. int. Brux., 1935).

séjour sur le Sable maritime pendant des milliers d'années. Silex plus blanc et plus compact qu'à Saint-Martin-de-Brem.

Ce gisement inconnu doit être très considérable.



Fig. 13. — *Meule Girienne*, entière et intacte, en *Silex sénonien* (Surface polie admirablement, avec Cupules), découverte dans la station terrestre de Saint-Gilles-sur-Vie (Quartier dit La Grue et Versailles).

Au Musée de Plein-Air, à Croix-de-Vie, tableaux en ciment N° XIX et XX.

V. POIROUX.

Atelier-Station [1925].

Station découverte par mon élève, M. YDIER, et identifiée par moi-même.

Il s'est réservé sa description.

Tableaux du M. P. A. (N° XXI).

Je n'en possède que peu de pièces, d'ailleurs très caractérisées.

C^{on} Pr. V. [N° 2669]. Silex analogue à celui des Sables d'Olonne.

Je ne retrouve dans mes boîtes qu'un large grattoir et qu'un tranchet, bien typiques.

La découverte est de décembre 1925. Il existe, au Musée de Plein Air de Croix-de-Vie, deux tableaux muraux (N°s XIX et XX), qui montrent des spécimens intéressants, mais peu nombreux.

VI. STATIONS DE SIMON-LA VINEUSE.

Au moins *trois Gisements* [1914].

1° La première station correspond au champ de La Gravelle, qui domine la *Smagne*, affluent du Lay. Sa découverte date de 1914.

Elle est constituée par du calcaire siliceux jaune.

Nous avons recueilli en 1914 11 pièces (n^{os} 49¹ à 49¹¹) de notre collection.

On y remarque neuf éclats, un grattoir et un tranchet de moyen volume.

Dès 1913, on avait recueilli dans cette commune un *Assommoir à pointe*, sorte de *Casse-Tête*, en même silex jaune; pièce très fruste, mais très caractéristique, du Néolithique inférieur. [Collection N° 48, Collection P. Vend.]. Trouvé au *Raynard* par P. ROUSSEAU.

2° Il faut rapprocher de la Gravelle la station de La Coudraie, qui a donné 7 pièces [n° 50¹ à 50⁷]. J'y relève : 2 grattoirs ; 1 tranchet, 1 couteau. Le silex, là aussi, est un calcaire siliceux, grenu, très jaune, très lustré ; mais il diffère nettement du silex de La Gravelle.

Les deux gisements sont donc bien différents.

3° A noter encore une station à La Rochelle. Silex (N° 62) découverts en labourant.

Tableau du Musée de Plein air (N° XXII-6).

VII. STATIONS D'AUZAIS ET FONTENAY ET PETOSSE.

A. AUZAIS [*Le Chamcoupeau*].

Station découverte par le P^r Guérin.

Silex hettangien ou charmouthien (Auzais). Une admirable Pierre figure (N° 2899).

Calcaire siliceux type Petosse.

Nombreux éclats [N° 2900].

Tableau M. P. A. (N° XXII-7).

B. STATION DE PETOSSE.

Découverte du P^r Guérin.

Calcaire siliceux Jurassique. — Outils abondants.

Nombreuses pièces de *Girien*, nettement évolué.

Tableau en ciment au Musée de Plein Air de Croix-de-Vie [Cf. Cat. du Musée, N° XXII-VII].

VIII. STATION DE SAINT-ETIENNE DE BRILLOUET.

Je l'ai découverte en 1914, avec M. Lucien ROUSSEAU (de Chef-fois), au lieu dit fort caractéristique *Les Chailles*, c'est-à-dire les *Cailloux*.

Elle a fourni de nombreuses pièces (Collection N° 51⁴ à 51⁸). Tableau du M. P. A. (N°s XXII-VIII).

La roche là est spéciale. Elle est jaune-clair, mais mate, sans alvéoles. C'est un *calcaire très siliceux*, analogue à celui de Simon-la-Vineuse.

Voici des instruments recueillis, à titre de spécimens :

1 Grand tranchet. — 3 racloirs : a) triangulaire ; b) ovulaire ; c) allongé. — 1 grattoir à encoche ; 1 grattoir sur pointe ; 1 outil en quartz blanc.

Il y a là une vraie station, très-rapprochée de la grande route.

On se trouve dans la plaine calcaire, mais à une altitude peu élevée.

IX. STATION DE COMMEQUIERS.

LE GRAND VILLAGE [1932].

En 1932, j'avais signalé à mon ami et élève, M. BELLAND (de Noisy-le-Sec), le gisement du Néolithique supérieur de Pierre folle, à Commequiers.

Celui-ci, en recherchant cette station, trouva, aux environs et vers l'ouest, absolument par hasard, en traversant un champ, toute une série de silex taillés, qui l'intriguèrent beaucoup ; et il me les apporta. — Ce tènement dépend du *Grand Village* (1).

Je n'eus aucune peine à reconnaître là une nouvelle station Girienne, typique, comparable à celle des *Six Chemins*, à Saint-Hilaire-de-Riez (septembre 1932).

En 1933 il y revint et fit des récoltes assez abondantes.

Presque tous ces silex sont restés dans ma collection, M. BELLAND n'ayant conservé que les outils exceptionnels.

Tombé malade à cette époque, je n'ai pas pu me rendre moi-même sur les lieux ; mais cela n'a aucune importance, puisque je connais à fond la région depuis mes fouilles de Pierre folle en 1902.

Pierres de Jet, nombreuses. — *Grattoirs* et *Racloirs*. Débris de *Meules* brisées, en silex. Charmouthien, non local (Collection P. V., N° 2868). Tableau du M. P. A. (N° XXIII) (2).

(1) J'avais antérieurement reconnu un Gisement Girien à La *Morinière*, au Nord de la Gare. [Collections N° 2.683] (*Pierres de Jet* et *Grattoirs*).

(2) Au Musée du Plein Air, sur le tableau N° XXIII : *Pierres de Jet* et *Outils*.

Eclats de très beau *Jaspe* et de quartz blanc.
Le sous-sol est constitué par des sables cénomaniens.
Il y a quelques pièces de *Prégirien* [N° 2868 bis].

X. NOTRE-DAME DE RIEZ.

Station atelier de La Triée [1927].

Station découverte par nous, au cours des fouilles des Menhirs voisins (1).

Les pièces sont fabriquées avec des *Polypiers*, cénomaniens, silicifiés, nettement taillés.

Type d'outils très spéciaux, vu la matière employée. — Cas unique de son espèce. Au Musée de Plein Air de Croix-de-Vie, il y a un tableau en ciment, le N° XXIV, qui contient des spécimens de cet atelier.

Celui-ci se trouve au nord du *Menhir de la Triée*, dans la vigne voisine du Monument des Morts (2).

Elle a été mise au jour par les labours profonds qu'ont nécessités jadis cette vigne.

Nous avons recueilli un certain nombre de *Polypiers fossiles*, qui ont servi aux Préhistoriques, et un certain nombre de pièces taillées, ainsi que, dans le voisinage, une *Meule girienne* (1), *entière* (2), d'aspect très particulier (Collection P. V., N° 2507).

Cette station a fourni en 1933 une pièce très curieuse (3).

C'est une coupe transversale d'une grande tige de polypier, cénomaniens, ayant 0^m040 d'épaisseur et donnant un ovale de 110 × 0^m070.

Les deux faces de cette sorte de section, résultat d'un débitage voulu, ont été *polies* admirablement, comme pour une meule!

Au niveau du silex, intercalé entre le calcaire, les deux faces polies sont superbes.

Est-ce là une molette de meule girienne ayant longtemps servi sur ses deux faces à écraser des grains de blé ou tout autre substance? C'est très possible.

Mais ce peut être tout autre chose; en tout cas cette pièce est unique; et, pour tout le Girien, c'est le seul cas connu!

Une Pierre figure ne serait pas d'ailleurs impossible; car on dirait une tête d'oiseau de proie à bec crochu et à deux yeux placés

(1) Marcel BAUDOUIN. — *La Station Girienne de la Triée*, à N.-D. d. R. — *Le Phare, Nantes, Ed. de Vendée*, 10 octobre 1933.

(2) Il existe, à côté, un Moulin à vent; mais ce fait n'a ici aucun intérêt, vu la nature de la roche utilisée.

(3) Marcel BAUDOUIN. — *La Station girienne de la Triée à N.-D. (V.) : Molette à deux faces polies*. — *Le Phare, Nantes (Ed. de Vendée)*, 1933, 10 Octobre 1933, p. 3.

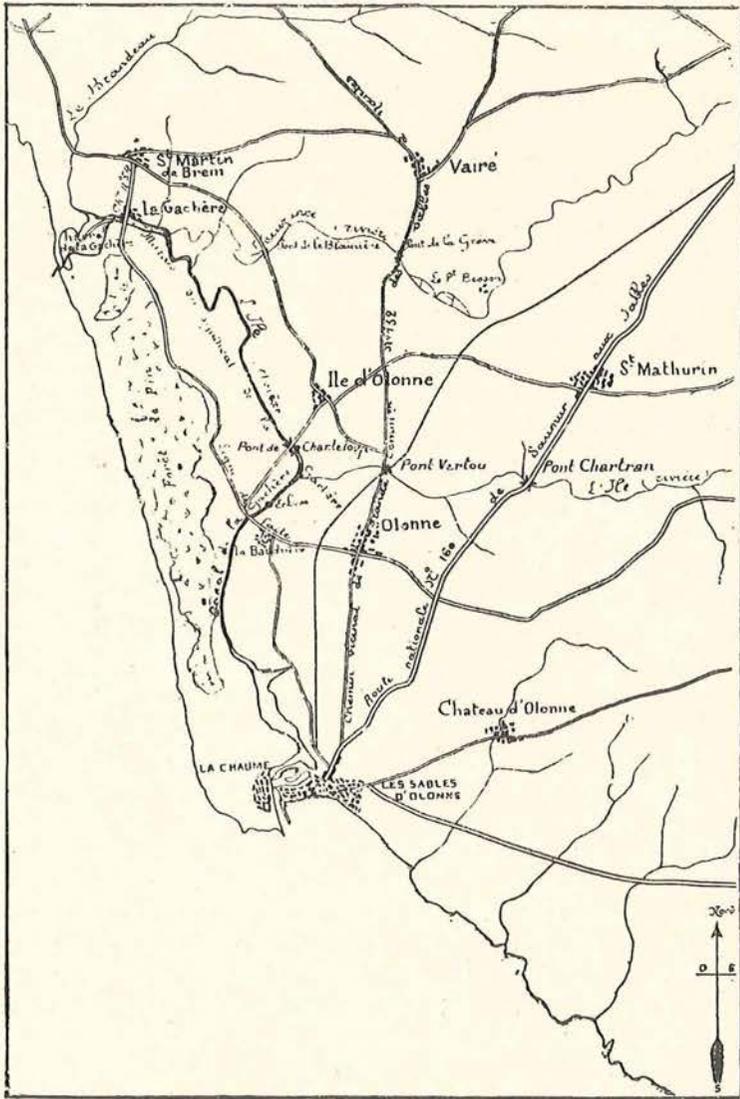


Fig. 14. — Carte indiquant la situation des stations des Sables d'Olonne, de Vairé et de Saint-Martin de Brem. — Littoral Atlantique : Sud-Ouest de la Vendée.

sur les deux faces polies. Mais alors le polissage aurait été bien intentionnel. Et, dans cette hypothèse, il s'agirait alors de Néolithique supérieur.

XI. STATION DE VAIRÉ.

LES RETAILS [1933].

Je connaissais depuis longtemps la station des deux *Moulins* à vent des Retails à Vairé (*Fig. 14*).

Mais je n'avais jamais eu l'occasion de l'étudier.

En 1933, mon élève, M. BELLAND (de Noisy-le-Sec), à qui je l'indiquais, put récolter un assez grand nombre de silex taillés, qu'il me remit après plusieurs courses sur les lieux (15 septembre 1933 (1)).

Je constatai, une fois de plus, qu'il s'agissait bien de silex d'époque girienne, tout à fait comparables à ceux du Moulin Cassé, à Saint-Martin-de-Brem. — Outils. Pierres de Jet. Meules. Lames.

Le Gisement doit être absolument comparable à celui découvert en 1901 [Collection N° 2.935]. Tableau M. P. A., N° XXV.

C. — LES GISEMENTS ÉPARS.

XII. — LE FENOULLER.

Le Gué de la Vie.

Silex récoltés par moi-même sur le bord de la Vie au Gué du Plessis (2).

Gros éclats. Nucléus : fragment de *Meule*, en réalité.

N°s 2929 ; 2932 ; 2933 ; 2986 ; 2682.

Pas de vraie station connue ; mais elle est très probable, au voisinage.

XIII. SAINT-MARTIN-DE-BREM.

Stations de la Maçonne et de La Crulière.

A. *La Maçonne*. — 3 pièces seulement, dont un pic cassé (N°s 54 et 55) (*Fig. 15*).

B. *La Crulière* (N° 2942). — Dépôt d'HÉMATITE (1933). Très rare et très spéciale. (Pièces en Hématite). — A décrire à part (*Fig. 14*).

XIV. GISEMENT DE BEAUVOIR-SUR-MER.

Le Bourg, La Crosnière et Le Goud.

Silex Turonien, noir, comme à Saint-Gilles-sur-Vie (N° 57). Bourg ; n° 999. — La Crosnière ; station probable. — Plusieurs pièces sur le sol, provenant du *Jardin Bastard*. — Voir Collection Bocquier, également pour le *Marais*.

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Nouvelle Station Girienne aux Retails à Vairé* (V.). — *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1934, XXXI, p. 57.

(2) B. S. P. F., 1934, XXXI, N° 1, Janvier, p. 62.

XV. GISEMENT DE LA BARRE DE MONTS.
Beumanoir et Bourg.

Nombreux silex taillés noirs, comme à Beauvoir. (N° 991).
Découverte de 1918.

Pas de vraie station connue encore.

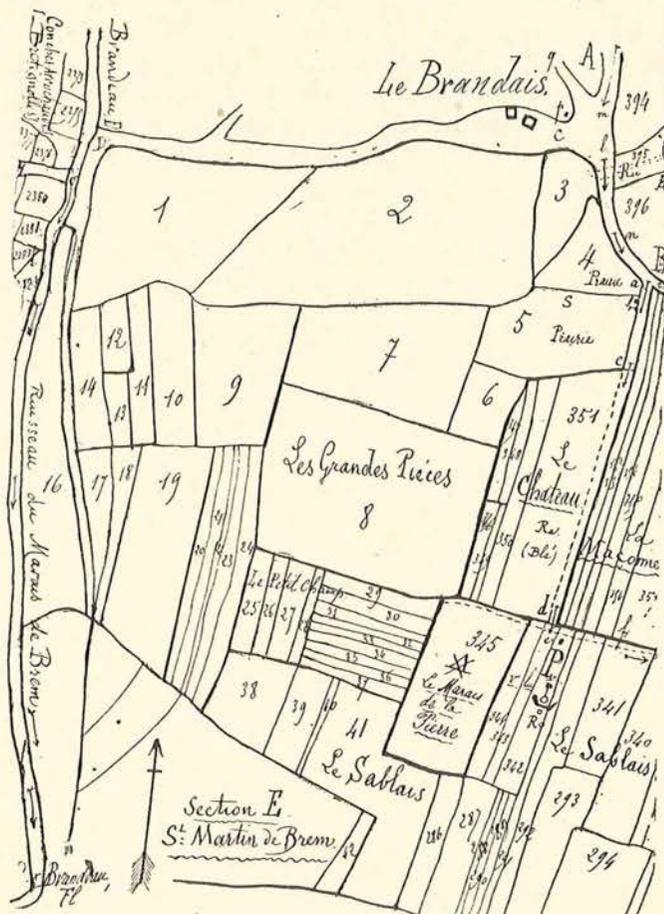


Fig. 15. — Situation cadastrale de la Station girienne de La Maçonne, à Saint-Martin-de-Brem (V.). — Tènement de La Pierre (Menhir détruit). — Echelle : 1/5000. — Légende : P, Puits funéraire ; — 345, E, Menhir de la Pierre, détruit ; — Ra, Vieux Château ; — 356, La Maçonne (Silex taillés).

XVI. STATION DE SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ.
Les Boues [N° 58].

Au lieu dit Le Moulin [car il y a bien eu là un Moulin à Vent].
Pris, au début, pour des débris de Meules Modernes, par moi-même!

Mais silex analogue à celui de Saint-Martin-de-Brem (N° 58).
Charmouthien.

Ici ce ne sont pas les *silex taillés*, qui ont créé le nom du Lieu dit, *Le Moulin*, comme à Saint-Martin-de-Brem, car il y a bien eu là un Moulin à Vent, d'après le Cadastre et les souvenirs historiques. [Un de mes fermiers y a habité].

Cette dénomination est donc fort typique ! Mais les *Silex taillés* de cet endroit n'ont rien à voir avec le dit Moulin. Cette station a fourni une *Meule*, d'ailleurs GIRIENNE [Cf. mon Mémoire sur ces Meules].

XVII. SAINT-PHILBERT DU PONT-CHARRAULT.

Pièces recueillies à la célèbre *Croisée de l'Ormeau*, rendez-vous des Loups Garous, en 1914, avec L. ROUSSEAU.

Calcaire siliceux, local, d'aspect bleuâtre, et non silex. — Pièces très frustes, au nombre d'une demi-douzaine (N° 52). — Une station est probable au voisinage de cette Croisée de Chemins.

XVIII. SAINT-VINCENT-SUR-JARD.

Le Grand Bouillac.

Dans le galgal de l'ancien tumulus avec Dolmen (1), j'ai trouvé, à la fouille, de nombreux silex taillés de l'époque girienne, pris, au début, pour des débris de Meules d'un Moulin à Vent, *qui n'a pas réellement existé* sur ce tumulus, quoi que celui-ci corresponde au *Fief du Moulin*, au Cadastre (D, 2158). — On l'a appelé aussi *Moulin*, à cause des silex.

Ces pièces, semblables à celles de Saint-Martin-de-Brem, sont en *Charmouthien*. Mais il y eut là toutefois une Maison moderne (Tuiles et Carreaux); et c'est tout !

J'ai trouvé là une dizaine d'éclats (N° 59) et un débris de vraie *Meule Girienne* (N° 59¹), qui explique la dénomination officielle du lieu-dit; cela avec 1 *Grattoir* et 1 *Racloir*.

L'Allée couverte du Grand Bouillac a été élevée probablement au niveau même de la station Girienne.

XIX. GISEMENTS DE NOIRMOUTIER.

Des silex Giriens ont été recueillis dans le *Gouâ* et à Noirmoutier par mon ami BOCQUIER et par moi. — C'est la *preuve* que

(1) Marcel BAUDOIN et G. LACOULOMÈRE. — *L'Allée couverte du Grand Bouillac à Saint-Vincent-sur-Jard (V.)*. — *II^e Cong. Préh. Fr.*, 1906, Vannes. — Tiré à part, 1907, in-8°, fig.

Voir fig. 31, 32 et 33 pour ces silex. — Cf. p. 28 et 29 pour le texte.

l'immersion de ce gué est *post-néolithique*, quoiqu'on en ait dit.
Pas de vraie station connue.

XX. GISEMENT DE PALLUAU.

Découverte de 1908.
Surtout des *Pierres de Jet* [N^{os} 63 et 64].
Peut-être y eût-il à cet endroit un Menhir?
Pas de station connue.

XXI. GISEMENT DE SAINT-MESMIN-LE-VIEUX.

La Glamière (N^o 65).

Découverte, de 1911, avec le D^r Boismoreau. — Silex noir. —
Pierres de Jet. — Racloir pyramidal (1914).
Pas de station reconnue.

XXII. LE GIRIEN A L'ÎLE D'YEU.

Je connais désormais pour l'Île d'Yeu :

- a) Des *Outils Giriens* (*Gros Percuteur*; etc.);
- b) Des *Silex taillés*;
- c) Enfin des débris de *Meules*.

Autrefois, je classais ces meules au Néolithique supérieur, parce que j'avais trouvé leurs débris au pied de très petits Menhirs (1).

Désormais, je range ces objets au Girien, en raison de leur ressemblance frappante avec les *Meules Giriennes* du continent, qui sont toutes *en silex* et nullement en granite ou en grès, comme celles du Néolithique supérieur (2).

On trouve généralement le Girien à l'Île d'Yeu dans les restes des *Tumulus*, c'est-à-dire au voisinage des dolmens qu'ils recouvraient; et cela n'a rien que de très naturel, l'île n'étant séparée du continent que depuis l'histoire (3).

Pas de vraie station connue encore (4).

XXIII. STATION DE SAINT-MAIXENT-SUR-VIE.

Le Girien de la Jaubretière.

a) J'ai trouvé, dans la station du Néolithique supérieur à la Jaubretière, de Saint-Maixent-sur-Vie, une sorte de *Pierre de fronde*,

(1) Cf. mon Mémoire sur les *Menhirs de l'Île d'Yeu*.

(2) Je ne connais pas une seule Meule en silex pour le Néolithique terminal.

(3) Cf. mes études sur le Pont d'Yeu.

(4) Pièces cataloguées : N^{os} 2.884 (*Meule en silex* Jurassique, rare); 2.875. (Belland).

ovalaire, très allongée, taillée à pans, en silex *noir sénonien*, comparable à celui de la station sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie. J'en conclus que cette pièce est *Girienne* et a été apportée de Saint-Gilles, probablement !

b) D'ailleurs, j'ai récolté là un silex *Charmouthien*, comparable à ceux de la station du Plessis au Fenouiller, et qui me paraît aussi être un débris de *Meule girienne*, car il ne s'agit pas d'une Meule de Moulin à Vent moderne.

c) Enfin des fragments de *quartz rouge*, taillés, extrêmement *roulés*, me paraissent être aussi du Néolithique inférieur, et même par suite du *Prégirien*.

d) Enfin un galet de silex, provenant de l'Océan, présente des traces de *Peinture* (deux traits, etc.). Il pourrait être Girien également, car il ne s'agit pas d'un Galet en *Silex éocène*, comme ceux du Néolithique supérieur d'ordinaire.

Il est donc probable qu'il y a eu des *apports de silex taillés* à l'époque *Girienne* dans cette commune.

Mais jusqu'à présent on ne peut pas parler de station véritable.

XXIV. STATION GIRIENNE, DÉCOUVERTE EN PLACE GÉOLOGIQUE, AU PAYS DE RETZ.

Fait unique! Ancien Bas-Poitou.

Ce n'est qu'en 1925 qu'un Archéologue Nantais a pu découvrir, dans une carrière et en place géologique, *in situ*, des traces d'une Station Girienne certaine. Plus heureux que nous, M. Paul Pouzet (de Nantes), jeune chercheur, a pu trouver dans la Sablière du *Moulin Roland* à Chéméré (L.-I.), c'est-à-dire entre *Chéméré* et *Arthon*, route de Pornic à Sainte-Pazanne, à 1^m90 et à 2^m20 de profondeur, deux tas de 2 à 3 *silex taillés*, qui sont typiques du *Girien* et du début du *Campignien* inférieur, car je les ai vus.

Cette découverte *in Situ*, et en position stratigraphique, avec *Girien* mélangé à du *Campignien*, est une admirable preuve que le *Girien* doit bien être placé au-dessous du *Campignien* et au Néolithique inférieur.

Ces Silex sont d'ailleurs semblables à ceux des stations terrestres de Plein Air de Saint-Martin-de-Brem (Le Moulin Cassé) et des Sables-d'Olonne (Le Berger).

La Roche est, de même, de l'*Hettangien*, étage jurassique qui ne s'observe pas d'ailleurs plus au Pays de Retz qu'à Sion et à Saint-Martin-de-Brem ! Les silex proviennent donc d'un Gisement sous-marin, autrefois émergé, dans la baie de Bourgneuf, c'est-à-dire d'une quinzaine de kilomètres au moins.

Cette *Sablère* d'ailleurs correspond elle-même à un ancien Dé-
troit *paléolithique*, isolant au sud l'*Ile de Pornic* et de Saint-Père-
én-Retz de celle de Machecoul, à la partie sud de l'embouchure de
la Loire. Le *Canal* passait au Nord, au Clion, à *Haute-Perche*,
au *Pas* (Passage) *Moreau*, au *Pont*, au *Pas de la Haie*, dont l'alti-
tude est de 12 mètres, le sable de la Carrière représentant le premier
comblement au début du Néolithique. Mais, dans l'île méridionale,
la carrière n'est qu'à 11 mètres.

Sur la carte géologique (Ferronnière), ces sables sont classés aux
alluvions anciennes (A^{1b} du Sud de la Loire), qui ne dépassent pas
15 mètres d'altitude en ce point (A^{1a} va jusqu'à 35 mètres).

A) *Récolte de 1925*. — M. Pouzet (de Nantes) y a récolté CINQ
PIÈCES, typiques, *in situ*, en place *géologique* à une profondeur de
1^m80 à 2^m20.

1° Il s'agit d'un très beau double *RACLOIR* sur éclat du type
Levallois ; 2° d'une belle *pointe de lance*, d'une variété très rare ;
3° et d'un petit *Grattoir* ovalaire, pour le Campignien.

Le silex paraît bien être de l'*Hettangien* (plus que du *Charmou-
thien*), car il ressemble beaucoup à certaines pièces du *Moulin
Cassé*. Il n'est d'ailleurs pas *patiné* du tout, comme en ce lieu là.

Ce qui différencie nettement ce *Campignien* un peu *inférieur* de
celui de Flins (S.-et-O.) par exemple, c'est cette *absence de patine* !

La *Sablère*, d'une puissance de plus de 3 mètres, se compose à
2^m20 (point de trouvaille du *Racloir*) d'un sable *blanc-jaunâtre*,
formant par place des sortes de *blocs calcaires*. Le sable supérieur,
à 1^m80, point de trouvaille des deux autres objets, est aussi *jaune*.
Mais, au-dessus, il y a un sable brun, TRÈS FERRUGINEUX, d'un aspect
spécial, qui a donné la terre végétale, beaucoup plus récent que
celui de la base.

B) *Récolte de 1926*. — Deux autres pièces sont manifestement
Giriennes. Elles ont été trouvées un peu plus haut, vers 1^m90 seu-
lement.

1° Un des silex est une ébauche de *RACLOIR*, bien en main, à dos
épais et manifestement *abattu*, pour la préhension.

Une partie du tranchant semble usée à une extrémité ; celle-ci a
donc servi de *lissoir*.

Des traces d'ébréchures signalent l'utilisation de cet outil très
fruste, mais très net, surtout en raison des retouches du dos, qui
sont très apparentes.

2° L'autre pièce est un *Eclat d'écorce*, qui a été manifestement
retouché, au niveau d'un bord à pic, sans doute pour constituer un
dos de *Racloir*.

*
**

Comme on vient de le voir, le groupe des deux pièces (N° 6) est nettement plus élevé dans la sablière (2^m20) que le groupe N° 5 (3 pièces) (1^m90 à 2 mètres).

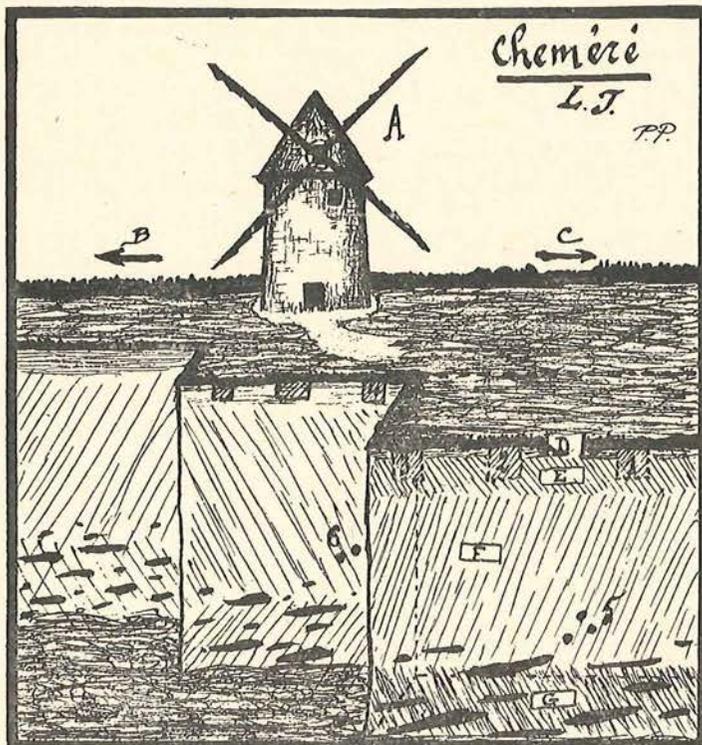


Fig. 16. — Coupe de la SABLÈRE du **Moulin Roland**, à Cheméré (L.-I.).

Puissance de la Coupe : 3^m50 environ.

Légende : A. Moulin, à 600 mètres, route de Cheméré à Arthon-en-Retz.

B, vers Cheméré ; — C, vers Arthon-en-Retz.

D, Terre végétale (0^m20-0^m30).

E, Sable ferrugineux (0^m40-0^m50).

F, Sable (prise d'échantillon, à 2^m50).

G, Sable plus consistant, à débris de Roches (1^{er} Dépôt dans le Couloir rocheux : Déroit).

1, 2, 3, 4, emplacement de quatre sépultures mérovingiennes, dont quelques-unes avec sarcophages.

5, trois outils type campignien (1^m30; 2^m20) (1^{er} juin 1925).

6, outils giriens (1^m90) (8 août 1926).

Il est bien prouvé par là que le faciès Campignien est postérieur au Girien, mais correspond au même régime dans le dépôt des Sables du Néolithique inférieur, qui a amené le comblement du Déroit entre les îles de Machecoul et de Pornic.

*
*
*

D. GÉNÉRALITÉS. — LE NOM DE L'ÉPOQUE.

La première fois que j'ai employé de façon définitive le terme *Girien* et la dénomination d'*Époque Girienne*, c'est dans mon Mémoire sur le *Néolithique Inférieur de la Vendée*, paru en 1917 (1). Je n'ai pas à redire ici en quels termes.

Depuis, je suis revenu sur cette dénomination d'une façon spéciale, en 1918 (2).

M. l'abbé Breuil s'obstine à appeler ASTURIEN ce qu'il sait parfaitement être du GIRIEN (Ex. Clouet, *A. F. A. S.*, 1928 (La Rochelle), *Moulin de Vent*, p. 3). — Libre à lui de préférer le Portugal à la *Vendée* et à la *France* ! — Mais l'avenir remettra de l'ordre chronologique en cette affaire... Libre aux Portugais et aux Irlandais de croire qu'ils ont inventé le Girien... Mais on permettra, je pense, à un Français de dire le contraire, après avoir lu ce Mémoire, qui précise les dates des découvertes et met les choses au point ; et surtout de contredire nettement sur ce point le Professeur de Préhistoire du Collège de France. Accoutumé de critiquer les autres, il comprendra la portée de cette remarque.

Mais ce nom de *Girien* n'a été enregistré, de façon officielle, à la *Société Préhistorique de France*, que dans la seconde Edition du *Manuel de Recherches Préhistoriques* (3), publiée en 1929, et de la rédaction duquel je ne suis pas responsable, quoique la première ait été presque entièrement mon œuvre.

Je rappelle que le terme *Girien* est dérivé de *Gire*, nom ancien du fleuve *La Vie*, et du bourg lui-même (*Saint-Gire* ; pour Saint Georges, γίρας en grec), les habitants s'appelant des GIRAS ! — Cela, parce que c'est la station sous-marine qui constitue le type de cette époque.

DÉNOMINATION DES STATIONS. — J'insiste sur un fait non encore signalé.

Beaucoup de stations giriennes correspondent à des lieux dits appelés au Cadastre :

Le Moulin (Fief du *Moulin*, Saint-Vincent-sur-Jard ; Le Moulin des *Boues*, Saint-Hilaire-de-Riez).

Les Moulins (Les Retails, Vairé).

Le Moulin cassé (Sallertaine ; Saint-Martin-de-Brem).

(1) Marcel BAUDOIN. — *Le Néolithique inférieur et le Campignien typique en Vendée* [Découverte de six stations]. — *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1917 Nos 5, 6, 7, 9, p. 224-268 ; 292-303. 20 fig. — Tiré à part, Par., 1917, in-8°.

(2) Marcel BAUDOIN. — [*Le nom du Girien*]. — *Bul. Soc. Préh. franç., Par.*, 1918, Nos 8-9, août-septembre, p. 461-62.

(3) Cf. p. 248 et 249 (Raclours et pierres de Jet, typiques).

Mais, sauf exception (*Les Boues; Retails*) (1), il n'y a jamais eu de vrais Moulins à Vent en ces lieux.

On a donné ce nom aux champs correspondants, parce que les Cultivateurs, en constatant l'existence de Silex taillés, ont cru qu'il s'agissait de débris de Meules de *Moulins à Vent modernes* (2)!

Or le Silex des Meules modernes n'a rien à voir avec celui des stations du Girien, qui est soit du *Silex noir* du Turonien, soit du Silex blond du Sénonien, soit du silex Hettangien ou Charmouthien, d'après les fossiles découverts dans les gangues.

LE MOBILIER SPÉCIAL. — 1° *Bâtonnets*. — En 1935, j'ai publié une étude spéciale sur l'une des pièces les plus énigmatiques de ces stations : LES BÂTONNETS GIRIENS ! Et j'ai essayé de résoudre le délicat problème qui se posait à cette occasion. Je ne puis que renvoyer à ce mémoire (3), très récemment paru.

2° *Galets peints*. — J'ai décrit les *Pierres-figures* et les *Galets peints* de ces stations dans de nombreuses notes.

3° *Meules*. — J'ai consacré également un autre mémoire, resté inédit par force, à l'un des plus extraordinaires appareils qu'on trouve dans les ateliers de taille, et que j'ai appelés les *Meules Giriennes* (Fig. 13) (4).

Ces silex et ces pierres sont en réalité des objets manifestement *polis*, à une époque où la Hache polie, en *silex*, n'était pas encore inventée !

Puisqu'il y a polissage, nous sommes donc bien dans le Néolithique, n'est-il pas vrai ? Mais il ne faut trop se fier à ce caractère, car, en réalité, le Polissage de la Pierre était connu dès le Paléolithique supérieur, comme le prouvent les Mortiers et les Meules à graines du Paléolithique supérieur !

4° *Os fossiles*. — Enfin j'insiste sur les Ossements de Bœufs, *fossilisés*, que j'ai trouvés dans la rivière la Vie et dans la station sous-marine. Je les ai décrits comme étant en réalité des *Patins en os*, appareil qu'on retrouve à des époques beaucoup plus récentes. Il est inutile d'insister ici sur ces pièces, d'un caractère vraiment

(1) Seules exceptions connues : *Boues; Retails*, à Vairé, où il y a encore deux Moulins à Vent.

(2) On peut voir, au Musée de Plein Air, de Croix-de-Vie, un *Tableau en ciment* [le n° XXVII], qui présentent divers fragments de ces *Meules à Blé du Girien* : 1, Moulin cassé ; 2, Les 6 Chemins ; 3, Commequiers ; 4, Ile-d'Yeu [Ensemble absolument unique].

Tableau placé à la *Protohistoire*, à cause des Moulins gallo-romains.

(3) Marcel BAUDOUIN. — *Les Bâtonnets Giriens* (Note). — *B. S. P. F.*, Par., 1934, XXXI, Janvier, n° 1, p. 61.

Les Bâtonnets Giriens. — *Congr. int. d'Arch. et Antn. préh., Bruxelles*, 1935.

(4) Voir plus haut, Fig. 9.

exceptionnel, et que je n'ai pas retrouvées dans les stations terrestres. Il est probable par suite qu'elles servaient surtout à aller sur les parties alors *glacées* du Havre de Vie (1) (Fig. 12 et 17) (2).

*
**

Silex taillés. — Je crois inutile de faire remarquer que mon but, dans cette note, n'est pas du tout de décrire les objets constituant le *Mobilier en Silex taillé*, qui caractérisent cette période; ni les Outils classiques: Grattoirs, Racloirs, Tranchets, Tarauds, Perçoirs, Burins, etc. (Fig. 1 à 6; 9 à 11).

Je n'ai pas à rappeler non plus la pièce la plus typique de cet ensemble, la *Pierre de Jet, taillée*, puisque c'est sa présence, en très grande abondance, qui est précisément la caractéristique de ces gisements!

Sans cela, je serais entraîné à des descriptions multiples.

Faune. — J'ajoute seulement, en terminant, que la *Faune* est caractéristique, de façon absolue, du Néolithique et qu'on n'a jamais trouvé, dans aucune des stations, le moindre vestige osseux du *Renne* et du *Mammouth*, malgré l'hypothèse presque obligatoire des Patins glaciaires.

*
**

STRATIGRAPHIE. — J'ai établi la stratigraphie (3) du Girien par rapport au Néolithique supérieur :

1^o De façon indiscutable, *in situ*, dans le sol, grâce à une *tranchée*, aux *Six Chemins* de Saint-Hilaire-de-Riez; et à une carrière (Cheméré, L.-I.) (Fig. 16).

(1) On connaissait déjà ces appareils par l'Age du Bronze (Munro) et du Fer, en Suisse et en Belgique (1897).

Mais, jusqu'à nos trouvailles, on n'en avait pas trouvé au Néolithique supérieur [et, *a fortiori*, à l'inférieur], sauf à Moosseedorf (Munro).

Nous avons recueilli un patin analogue à ceux de la Vie, à Auzais, près Fontenay-le-Comte (V.). Mais là la station, découverte et fouillée par le P^r GUÉRIN, est nettement du début de l'Age du Cuivre (Trouvailles de pièces en Métal Cuivre, très caractéristiques). — Et, en réalité, je crois que le patin de Moosseedorf, qui est un Canon de Cheval, est plutôt du début de l'Age du Cuivre, quoiqu'on n'ait pas découvert de ce métal dans cette station.

A l'heure actuelle, dans plusieurs provinces de Suède, on se sert encore de *patins identiques*. (Congr. int. A. et A. pr., 1871).

Un auteur anglais du XII^e s. a écrit: « On glissait, sur la glace, en s'attachant aux pieds des os, empruntés à la jambe de certains animaux »!

Rien de plus net!

Au *Girien*, qui correspond à la fin d'une glaciation (Néolithique ou Paléolithique?), on était donc encore, en Vendée, en période glaciaire!

Voilà qui est *capital*!

(2) Voir la Bibliographie spéciale.

(3) Documents inédits très importants.

2° Au niveau d'une Pierre à sculptures Néolithiques, au Plessis du Fenouiller (1).

3° Par la partie terrestre de la Station sous-marine de Saint-

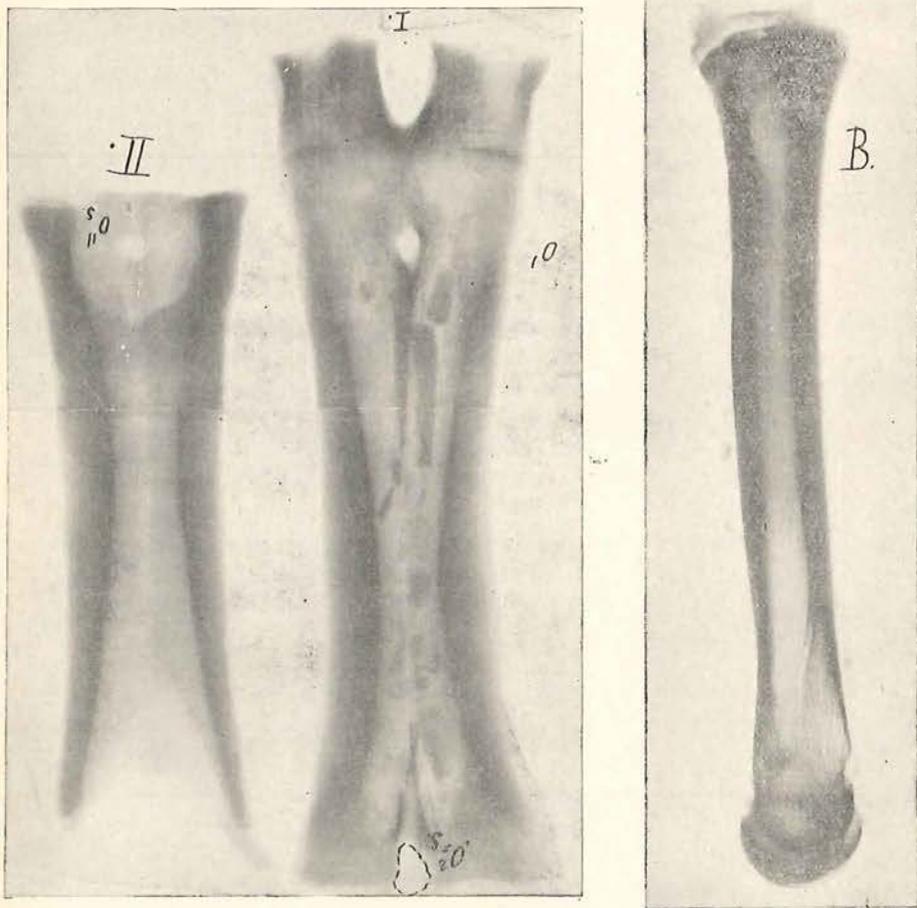


Fig. 17 et 18. — PATINS, en Métacarpiens, de *Bos taurus*, d'époque Girienne, usés et polis, avec trous artificiels de fixation, à la face inférieure. Os subfossiles nettement. — Légende : I, Patin n° I ; II, Patin n° II, à surface très usée. — B, Os vu de profil. — O, (I et II), Os vu de face ; O¹, O², O³, Orifices Osseux. — Radiographies : Dr Bouland. — Echelle 2/3 grand.

Gilles-sur-Vie, au niveau de l'ancienne embouchure de la Vie, actuellement colmatée ; d'abord à Saint-Gilles (quai Port-Fidèle), puis à Croix-de-Vie ; et par une Pierre-figure (2) (Fosse à l'Adon).

(1) *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Par., 1934, XXXI, n° 1, Janvier, p. 26.

(2) *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Par., 1936.

En Vendée, on le sait, nous n'avons pas de *Paléolithique supérieur* ni de *Mésolithique*. Tout contact avec les époques antérieures au Girien est donc impossible à trouver, jusqu'à présent du moins.

Le sol arable actuel est, au contraire, occupé par de nombreuses stations avec *Haches polies* sur tout le littoral.

CLASSEMENT. — Ce qui démontre de façon péremptoire qu'en France le classement de stations préhistoriques se fait d'une façon très spéciale, c'est la lettre suivante, que nous avons reçue jadis des Services des Beaux-Arts du Ministère de l'Education nationale, à la suite de notre demande de Classement de la station sous-marine de Saint-Gilles-sur-Vie.

Paris, 9 octobre 1934,

Monsieur,

« Comme suite à votre Rapport du 15 Juin 1934, j'ai l'honneur de vous informer que les Conseils Municipaux de Saint-Gilles-sur-Vie et de Croix-de-Vie, invités à donner leur adhésion au classement, ont déclaré que la station leur était inconnue... »

Inutile de dire qu'après cette lettre le classement est tombé... à l'Eau. — Mais les silex, heureusement, étaient *sous l'eau* depuis longtemps. — Il y a compensation!

Ainsi voilà une Administration, qui, pour classer des *silex taillés*, demande l'avis des Maires, sur des choses qu'ils n'ont jamais pu voir, pour la bonne raison qu'ils n'ont pas la coutume de *vivre sous l'eau*...

I. BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE GÉNÉRALE.

M. BAUDOIN. — *Le Girien maritime de la Loire à La Charente* (Titre). — *A. F. A. S.*, Lyon, 1926, p. 479. (Manuscrit à dessein non inséré).

M. BAUDOIN. — *Le Girien sur le littoral océanique de la Loire à la Charente*. — *Ann. de la Soc. d'Em. de la Vendée*, 1927, p. 109-110.

M. BAUDOIN. — *L'époque Girienne à Paris* (Prise de date). — *Bull. Soc. Préh. franç.*, Par., 1931, XXVIII, n° 6, Juin, p. 281.

II. BIBLIOGRAPHIE SPÉCIALE DE LA STATION-TYPE DE SAINT-GILLES-SUR-VIE.

1° LES CANONS DE BOVIDÉS [*Os fossiles*].

Marcel BAUDOIN :

1° *Une paire de Bottes-Glissoires préhistoriques*. — *La Médecine Internat.*, Par., 1931, Nos 3, 5 et 7, fig. — Tiré à part, Par., in-4°, 11 p., 3 fig. (Radiogr.).

2° *Les Patins en os de 20.000 ans.* — *Nature*, Paris, 1930, 1^{er} Avril, N° 2830, p. 333, fig.

3° *Les Glissoires en Os de Bœuf de la Vie* (Résumé). — *Bull. Soc. Arch. Nantes et L.-I.*, 1931, t. 70 ; 1931, in-8°, p. 57.

2° LES MEULES GIRIENNES.

Marcel BAUDOUIN :

1° *Les Meules à Blé giriennes* (Prise de date). — *B. S. P. F.*, Par., 1932, XXIV, N° 12, Déc., p. 549.

2° *Découverte d'une Meule entière et intacte dans la station girienne terrestre de Saint-Gilles-sur-Vie* [avec Belland]. — *Bul. Soc. Préh. franç.*, Par., 1934, 7 Août, XXXI, N°s 7-8, p. 326. (Prise de date). — *B. S. P. F.*, Par., 1934, XXXI, N° 12, Déc., p. 569-570, 1 photog. (*Description*).

3° LES PIERRES-FIGURES.

Marcel BAUDOUIN :

1° *Découverte d'une Cachette rituelle Néolithique, constituée par un Dépôt sous-marin de Pierres-figures préhistoriques au milieu d'une station Néolithique inférieure à Saint-Gilles-sur-Vie (V.)*. — *Rev. Anthropol.*, Par., 1919, XXIX, N°s 3-4, Mars-Avril, p. 104-108. — Tiré à part, Paris, in-8°, 1919, 4 p.

2° *Pierres-figures peintes de la Vie* [Mention]. — *Rev. Bas-Poitou*, 1929, N° 4, p. 326.

3° *Réalité des Pierres-figures in situ et en place*. — *Bul. Soc. Préh. Franç.*, Par., XXVIII, N° 1, 1931, janvier, p. 60-61.

4° *Pierre-figure en Protomé de Bovidé; relation avec les Hyades*. — *Bul. Soc. Préh. Franç.*, Paris, 1931, N° 10, Oct., p. 406-407.

5° *Présentation: Pierre de Jet Girienne, taillée en Pierre-figure (peinte) (Chien)*. — *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1934, Janv., N° 1, XXXI, p. 61.

4° LES GALETS PEINTS.

Marcel BAUDOUIN :

1° *Galet peint en rouge-sang de la Station de Saint-Gilles-sur-Vie*. — *B. S. P. F.*, 1925, N° 11-12, p. 294. [Manuscrit refusé].

2° *Pierres-figures avec Peintures des Côtes de Vendée*. — *Nature*, Par., 1927, N° 2756, 1^{er} Mars, p. 227, 1 phot.

3° *Les Galets coloriés de Vendée*. — *Bull. Soc. Arch.*, Nantes, 1929, p. LXVII.

4° *Galet de mer en calcaire bleu à peintures à Ocre rouge* [Saint-Gilles]. — *B. S. P. F.*, 1929, t. XXVI, N° 11, Nov., p. 533.

5° *Présentation: Pièces peintes de Saint-Gilles-sur-Vie*. [Galets peints]. — *Bul. Soc. Préh. Franç.*, 1932, Nov., XXIX, N° 11, p. 499.

**De l'authenticité des galets coloriés
du Mas d'Azil
et de leur signification présumée.**

PAR

Marthe SAINT-JUST PÉQUART.

La question de l'authenticité des galets coloriés du Mas d'Azil fit l'objet, il y a quelques années, de véhémentes controverses au sein même de la *Société Préhistorique Française*.

Découverts par PIETTE, il y a quarante-sept ans, sur la rive gauche de l'Arize, dans cet horizon mésolithique dont on lui doit la géniale révélation et auquel il donna le nom d'Azilien, ces galets peints de main humaine furent immédiatement classés au nombre des découvertes préhistoriques sensationnelles. Personne, à ce moment, ne songea à élever le moindre doute sur leur origine.

Plus tard, cependant, fut-ce à la suite de certaines erreurs de jugement du grand précurseur que fut PIETTE, *erreurs bien excusables* à une époque où la Préhistoire était encore dans l'enfance, — toujours est-il qu'une véritable campagne de dénigrement commença. Si l'on y ajoute le scepticisme professé par une personnalité préhistorienne de premier plan, aujourd'hui disparue, on comprendra comment le doute s'infiltra peu à peu dans les esprits et comment l'éventualité d'une fraude, concernant les galets coloriés, prit corps. Pour justifier cette allégation, on prétendait que les ouvriers de PIETTE, livrés à eux-mêmes, auraient mis à profit les longs loisirs qu'il leur laissait, de fouiller seuls et sans contrôle, pour fabriquer des faux et en « truffer » le gisement. Rien de plus facile, expliquait-on, de se procurer des galets charriés par l'Arize, de se servir de noyaux d'ocre abondant dans la station, d'exécuter ces « œuvres d'art » pseudo-préhistoriques, de les introduire de-ci de-là dans la couche éminemment légère de l'Azilien et de les faire découvrir ensuite au crédule chercheur. Cette rumeur trouva créance et devait malheureusement jeter pour longtemps le discrédit sur les fameux galets peints du Mas d'Azil. Chose curieuse : aucune des découvertes subséquentes dans d'autres stations, ne parvint à détruire les présomptions de quelques irréductibles en faveur d'une fraude dont PIETTE aurait été victime. Chez certains Collègues le doute continue à persister, à telle enseigne que

quelques-uns d'entre eux, connaissant nos recherches actuelles dans le gisement rive-gauche de l'Arize, nous ont ces tout derniers temps encore posé à nouveau la question : « Les galets coloriés du Mas d'Azil sont-ils authentiques, ou non? »

Bien que répondant, toujours, par l'affirmative, il me semble nécessaire, afin d'en finir une bonne fois avec cette suspicion injustifiée qui s'attache à ces documents scientifiques de premier ordre, d'exposer les raisons qui militent en faveur de leur authenticité.

La principale, d'ordre général, est connue de la plupart d'entre nous, à savoir que Le Mas d'Azil n'a pas l'exclusivité des galets peints, ni même la priorité de leur découverte, puisque les premiers ont été trouvés à la grotte de la Crouzade (Aude) en 1874. Par ailleurs, il existe d'autres stations où des pièces similaires ont été mises au jour, stations dont le Comte BÉGOUEN a dressé l'inventaire qu'il a donné en communication au dernier *Congrès Préhistorique de France* (Périgueux 1934), et auquel il sera loisible à quiconque de se référer (1). J'ajoute que le Comte BÉGOUEN fut l'un des plus ardents défenseurs de l'authenticité des galets coloriés (2).

En ce qui nous concerne, des deux arguments que nous avons à faire valoir à ce sujet, l'un procède d'une raison de bon sens, l'autre repose sur une preuve péremptoire acquise récemment.

Au cours des cinq mois pendant lesquels nous nous sommes astreints, sans profit scientifique immédiat, à dégager en partie la station des monceaux de déblais accumulés par les fouilleurs depuis plus de cinquante ans, puis à trier ces déblais, nous avons recueilli environ 4.000 pièces dédaignées ou échappées à l'attention de nos devanciers. Or au nombre de ces pièces, représentatives de toutes les civilisations antiques ou modernes qui se sont succédé dans la grotte, figurent non seulement une soixantaine de galets coloriés entiers, mais une grande quantité de fragments de toute grandeur.

La question est donc celle-ci : si à l'époque où PIETTE exploitait son gisement rive-gauche comme aux époques postérieures (3), des faussaires avaient fabriqué les objets en question, auraient-ils vraiment poussé le souci de la mystification jusqu'à « truffer » le terrain, indépendamment de pièces entières, de nombreux débris plus ou

(1) Comte BÉGOUEN (*Congrès Préhist. de France XI^e Session 1934*). — De quelques galets coloriés aziliens.

(2) Comte BÉGOUEN (*Bulletin de la S. P. F.* 1929). — A propos des galets coloriés du Mas d'Azil.

(3) Car après Piette et ses aides, il y eut d'autres fouilleurs au Maz, tels que l'Abbé CAN DURBAN, CARTAILHAC, Félix REGNAULT, et de là provient l'importante et belle collection de galets coloriés du Musée de Toulouse.

moins volumineux, voire d'écaillés très menues dans le but de mieux duper les chercheurs? Une telle subtilité de la part des faussaires est invraisemblable; pour nous, en tout cas, elle n'est pas possible à concevoir!

Au surplus, et venant à l'appui de cet argument déjà évident en soi, une preuve, absolument convaincante celle-là de l'authenticité des galets, vient de nous être fournie, il y a quelques semaines seulement.

Le déblaiement du terrain, opéré sur une surface estimée suffisante pour le moment pour entreprendre des recherches dans les couches sous-jacentes intactes à cet endroit, nous a permis, contre toute attente, la mise au jour d'un lambeau d'horizon azilien, échappé à la destruction. Ce lambeau, largement amputé du reste de la plus grande partie de son épaisseur, ne constitue en fait qu'un fond de couche azilienne d'à peine un demi-mètre cube. Il repose sur un massif rocheux de teinte originellement rose, descendu de la voûte après l'occupation magdalénienne et scellant par conséquent, l'épaisse couche d'argile à feuillet de sable qui recèle les vestiges de cette civilisation.

Or ce lambeau d'azilien, que nous n'avons que très légèrement entamé, nous a fourni jusqu'alors, incontestablement en place entre deux blocs de roche, un harpon en bois de Cerf et trois galets peints, et à l'extérieur, au pied même de ces blocs, quelques microlithes typiques, un autre harpon et deux autres galets. Il est possible que ces galets, recueillis *in situ*, restent les seuls exemplaires que nous trouvions jamais lorsque nous aurons exploité en entier cette précieuse relique azilienne. C'est ce que nous saurons après que les participants du Congrès seront venus constater son existence. Et c'est pour le leur permettre, qu'en dépit de notre ardent désir de fouiller sur le champ ce dernier vestige d'Azilien du Mas d'Azil et de nous rendre compte par nous-même, sur le terrain d'*origine* des caractères de ce Mésolithique et des rapports qu'il offre avec notre Mésolithique morbihannais, que nous avons, à l'intention de nos Collègues, fait violence à notre légitime et ardente curiosité, malgré la gêne qui en résulta, cet été, pour la conduite de notre exploration.

Quoi qu'il en soit et du fait même de notre trouvaille de galets peints dans un lambeau de couche azilienne *intacte*, nous sommes désormais en mesure d'affirmer l'authenticité des autres galets et de lever ainsi tous les doutes qui pourraient subsister à cet égard.

Qu'il existe des galets faux, c'est malheureusement l'évidence même : nous en avons vus, certains Musées en possèdent et nous savons qu'il en fut fabriqué en séries pour satisfaire à l'avidité d'amateurs-collectionneurs assez malavisés pour les payer un prix

exagéré, donc pour être dupés! Evidemment ces faux n'ont jamais connu la grotte, ayant passé, avec ou sans intermédiaire, du producteur à l'acheteur. Bien qu'il soit souvent malaisé de les reconnaître, on peut y arriver parfois jusqu'à un certain point, grâce à « un état de neuf » anormal et à l'absence du velouté caractéristique que confère aux galets authentiques leur séjour dans le milieu cendreux de l'horizon azilien. Pour ceux-là, galets « d'origine » récoltés soit dans la couche mésolithique, soit dans les déblais provenant de cette couche, aucun doute, je le répète, n'est permis, quant à leur authenticité.

*
**

Une description détaillée de ces pièces si caractéristiques du Mésolithique du Mas d'Azil est, je pense, superflue. On sait qu'elles sont constituées par des galets plats, en schiste la plupart du temps, en calcaire parfois, dont la longueur varie entre 0^m015 et 0^m12 (1). L'une des faces, quelquefois les deux, est ornée d'un ou plusieurs signes : points, disques, ellipses, galons transversaux ou longitudinaux, taches régulières aux deux extrémités, figurations en croix simple, double ou triple, en quadrillages irréguliers, en lignes brisées ou ondulées, en feuilles de fougères..., etc., motifs peints presque exclusivement à l'oligiste. Tous ces galets, à quelques exceptions près, portent un liseré rouge en bordure sur la tranche, sorte de serti encadrant le dessin. Mentionnons quelques exemplaires, extrêmement rares (2), où la peinture s'accompagne de gravures constituées par deux ou trois groupes de trait, incisés dans le sens transversal de la pièce.

Comme on le voit, rien de plus simple comme conception et comme réalisation, mais tels quels, ils plaisent d'autant plus à nos yeux qu'il en émane la séduction du mystère qui s'y attache.

Le désir de pénétrer le sens des figurations peintes et de connaître la destination des galets aziliens a donné lieu à diverses interprétations hypothétiques. PIETTE, fortement influencé par l'analogie de quelques signes avec ceux de certains alphabets grecs, phéniciens et autres, hiéroglyphes égyptiens, etc..., a cru voir dans

(1) Il y en a cependant de plus grands et Saint-Germain notamment possède une pièce qui a 0^m185 de diamètre. Mais, dans l'ensemble, les galets à dimensions extrêmes sont d'une très grande rareté. Au nombre des petits galets que Saint-Germain possède il n'existe qu'un seul exemplaire ayant 0^m02 de long. Nous-mêmes n'en avons recueilli que deux de 0^m02 et 0^m015.

(2) PIETTE n'en figure que 3 dans son album colorié. Nous-mêmes n'en avons récolté que 2.

(3) E. PIETTE. — Les Galets colorés du Mas d'Azil. N° 3. V. VII (*L'Anthropologie* 1896.)

ces représentations une sorte d'écriture; tout comme il a conclu, en calculant et en commentant le nombre variable de points ou de bandes et la position qu'ils occupent sur les galets, à un système de numération assez développé. Des comparaisons de ce genre sont toujours faciles à établir, mais en fait, elles ne prouvent rien. Car la similitude graphique qu'on peut constater entre les signes de nos primitifs et ceux de groupements humains à civilisation évoluée, n'implique certainement pas un même mode d'expression de pensée... ou alors ce serait supposer culture et mentalité équivalentes, sinon identiques, ce qui est improbable, invérifiable en tous cas.

Une autre explication des galets coloriés est celle qui consiste à les assimiler à des sortes de palets, ou de jetons ayant fait office de pièces de jeux du genre de notre vieux loto ou du majong chinois si riche en combinaisons. La grande variété des figures inscrites sur les galets en suggère assez impérieusement l'idée, idée que viendrait encore renforcer l'existence d'une pièce, unique en son genre, que possède notre Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain. Je veux parler de ce cube, dont quatre faces seulement sont ornées, la première de cinq points (un à chaque angle, le cinquième au centre), la deuxième de deux points, la troisième de deux points également et la quatrième d'un trait, et qui revêt d'assez près l'apparence d'un dé à jouer. Il serait toutefois désirable, pour donner toute sa valeur à cette pièce de forme inusitée dont la facture sort complètement des modèles aziliens habituels, qu'il en existât un autre spécimen, ce que l'on ne possède malheureusement pas.

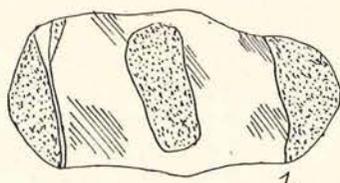
Mais à cette restriction près, il n'est pas impossible que les galets, porteurs de tant de combinaisons de signes, aient été inventés par les Aziliens en vue d'une aimable distraction.

On sait, d'autre part, que l'interprétation des galets comme objets ayant eu un sens magique ou religieux, rencontre des partisans notoires. Rien d'extraordinaire, en effet, à ce que déjà à cette époque il y ait eu des talismans, des charmes préservateurs de calamités ou conciliateurs de puissances occultes. En ce qui me concerne, cette hypothèse au sujet des galets ne rencontre guère mon agrément pour des raisons que j'exposerai plus loin.

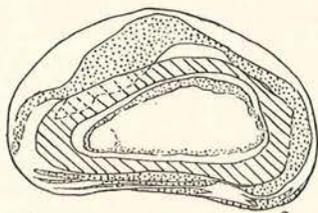
Par contre, l'éventualité de leur destination en tant qu'objets rituels relatifs au Culte des Morts m'apparaît plus logique. Pour ceci, point n'est besoin du secours de l'Ethnographie comparée qui, du reste en l'occurrence, ne nous apporte aucun indice probant (1). Nous basant simplement sur les faits que nous avons

(1) Th. MÉNAGE dans son remarquable ouvrage sur « Les Religions de la Préhistoire (Paris 192). (Picard éd.), esquisse un rapprochement entre les galets coloriés du Mas d'Azil et les « churingas » australiens, objets représen-

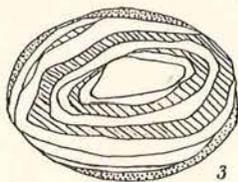
observés à Téviec et à Hoëdic, nous estimons comme infiniment probable l'existence, chez les Mésolithiques aziliens de certaines manifestations rituelles analogues à celles que nous avons constatées à propos des inhumations de nos Mésolithiques morbihannais (1). Du reste, les nombreuses trouvailles que nous avons faites dans les déblais de la rive gauche de l'Arize, de nombreux



1.



2.



3.

Fig. 1. — Galet à bandes naturelles rehaussées de peinture rouge (en pointillé).
Grandeur naturelle.

Fig. 2. — Galet à veines ovalaires concentriques naturelles avec orbes de
peinture rouge intercalées (en pointillé). Grandeur naturelle.

Fig. 3. — Galets à veines ovalaires concentriques naturelles, avec liseré
rouge en bordure (en pointillé). Grandeur naturelle.

fragments d'os humains et surtout de coquilles marines et de dents de Cerf perforées identiques à celles qui composaient les parures

tatifs du Culte des Ancêtres. Il n'ose toutefois se prononcer catégoriquement sur le sens présumé des premiers et formule prudemment la conclusion suivante : « Que les galets aziliens, avec leurs décors bizarres, aient été des objets sacrés, rien n'empêche de le supposer.

(1) M. et SAINT-JUST PÉQUART. — Un gisement mésolithique en Bretagne. La Nécropole de Téviec *L'Anthrop.* Tomes 28 et 29, 3-4, 1928 et 1929).

funéraires des inhumés de nos stations bretonnes, nous fortifient dans la quasi certitude qu'il existait des sépultures de même époque dans la célèbre station azilienne (1). Or si ces sépultures, au moment de leur découverte, avaient suscité un tant soit peu de curiosité et donné lieu à des observations rigoureuses de la part de nos devanciers, combien seraient précieux, à l'heure actuelle, ces éléments de comparaison, tant au point de vue anthropologie qu'au point de vue rites funéraires! Qui sait? peut-être aurait-on réussi à capter quelques lueurs sur la signification des galets coloriés qui nous occupe!

Quoi qu'il en soit, déduction faite de leur valeur spirituelle possible et à ne considérer que la *traduction* tangible de l'idée qu'ils sont censé représenter, il est une hypothèse en faveur de laquelle plaident de nombreux arguments de faits : c'est celle qui consiste à envisager les galets coloriés comme la manifestation de tendances et de goûts artistiques que possédaient les Aziliens du Mas d'Azil, et — à des degrés divers, parfois équivalents, — certains de leurs congénères d'autres lieux.

Que l'Art azilien, comme tout l'Art mésolithique, soit en régression notable sur celui des civilisations paléolithiques antérieures, c'est l'évidence même, mais, pour rudimentaire qu'il soit, il n'en reste pas moins de l'Art.

Allant du général au particulier, on remarque qu'en matière d'Art primitif (et même d'Art appliqué évolué), point n'est besoin de moyens bien compliqués pour obtenir un effet séduisant à l'œil. L'exécution d'un motif très simple y suffit, surtout lorsqu'on dispose, comme nos Aziliens, d'une matière telle que le peroxyde de fer dont la coloration ardente joue un rôle dans le « rendu » (2). C'est le cas, par exemple, de ce petit galet rond qui porte, sur fond gris de schiste, une simple pastille rouge auréolée du liseré habituel appliqué sur la tranche de l'objet et qui réalise, ainsi encadrée, un véritable motif ornemental.

D'autre part, on sait que la réunion et la disposition de signes identiques si simples soient-ils (points, traits, bandes, croix, etc...) compose par la répétition même de ces signes, une réalisation esthétique assurée. C'est le cas pour la plupart des galets peints du Mas d'Azil, comme c'est aussi le cas pour les stylets en os trouvés sur les squelettes mésolithiques de Téviéc et d'Hoëdic, qui, gravés de la base à la pointe, soit de simples entailles, soit de

(1) PIETTE a bien signalé la présence dans l'assise à galets coloriés, de squelettes inhumés qu'*a priori* il attribua, sans fournir d'arguments, au Néolithique.

(2) Nous avons trouvé de nombreux nodules d'ocre diversement nuancés : rouge-vermillon, rouge-brun, rouge-amarante.

groupes de traits espacés régulièrement ont gagné, de ce fait, un cachet artistique évident.

Par ailleurs, bien que la plupart des galets de la station ne soient ornés que d'un seul côté, il en existe cependant un certain nombre qui le sont sur les deux. Pour quelle raison l'exécution de ces « bifaces » peints, si ce n'est celle d'un souci du décor poussé au maximum? Ce souci du décor nous le retrouvons encore ailleurs, se manifestant d'autre manière, par l'adjonction, le galet préalablement peint, de trois ou quatre groupes de traits (trois généralement), disposés en fins bandeaux dans le sens transversal de la pièce.

Que dire aussi de ces galets à représentations de fougères dont le motif exceptionnel et compliqué s'avère comme une anomalie parmi les autres galets à ornementation rudimentaire et conventionnelle? Pour ceux-là, l'intention exclusivement décorative apparaît évidente (1). A mon avis, en tout cas, elle ne fait aucun doute, non seulement parce qu'elle réalise un sujet agréable à l'œil, mais parce que son exécution — œuvre d'artisans plus avisés que d'autres, — paraît résulter d'une technique différente. Et cette technique, ce procédé de fabrication, oserai-je dire, qui devait à l'époque constituer ce que nous appellerions aujourd'hui une « création », je crois pouvoir l'assimiler à un mode de reproduction cher à notre enfance : la décalcomanie. L'hypothèse est un peu hardie et je ne l'émetts que sous toutes réserves. Je dois spécifier cependant que je ne la présente pas à la légère, mais à la suite d'une remarque que j'ai faite et d'essais expérimentaux que j'ai tentés ensuite pour étayer la probabilité du procédé. C'est, en effet, après avoir observé une certaine inégalité d'épaisseur de matière colorante dans la peinture du motif « fougères » — inégalités qui ne se rencontrent guère que dans les représentations végétales en question, — que j'eus le sentiment de l'obtention possible du motif par le décalque, sur la pièce, du végétal lui-même. J'ai donc tenté l'expérience en étalant une pâte composée d'ocre et d'un corps gras sur des feuilles de différents végétaux, de fougère dite Fausse-Capillaire (*Asplenium trichomanes*) en particulier, et d'appliquer celles-ci sur des galets de l'Arize. Les résultats pour imparfaits qu'ils soient (la fougère employée comme modèle n'étant peut-être pas de même espèce... et le tour de main moins habile), n'en sont pas moins suggestifs, jusqu'à un certain point.

(1) PIETTE, dans son mémoire sur les galets coloriés (*Anthropologie. Cf.*) a complètement passé sous silence l'interprétation du décor « fougères », sans doute parce qu'il ne voyait aucune explication idéographique à fournir au sujet de ce motif. S'il admet, sans peine, le caractère ornemental de certaines figurations, c'est pour y voir un enjolivement à certains signes numériques, symboliques ou alphabétiques, — ou encore pour l'associer à des représentations concrétisées (serpents, arbres, roseaux).

*
* *

Enfin j'arrive à la présentation de trois pièces, récoltées par nous récemment, qui me semblent devoir fournir en faveur de la thèse « L'Art » tout court, certains éléments de discussion non dépourvus de logique.

La première de ces pièces (*Fig. 1*) est constituée par un galet oblong et plat mesurant 0^m44 de long sur 0^m22 de large. Il présente en relief sur la face antérieure, trois bandes transversales naturelles, régulièrement disposées et délimitées par un filet siliceux inclus dans la pierre. Les deux bandes situées aux extrémités contournent le galet et se retrouvent également sur la face postérieure. Séduit, sans doute, par la rencontre de cette ornementation naturelle si conforme à l'un des décors aziliens en usage (1), l'artiste qui l'eût en main, n'eut plus, pour parfaire l'ouvrage, qu'à accentuer les bandes en les peignant en rouge, endroit et envers.

La deuxième pièce (*Fig. 2*) offre, elle aussi, un jeu de figures naturelles rehaussées de peinture. C'est un galet schisteux, de forme elliptique irrégulière, mesurant 0^m04 sur 0^m02, accusant du bord au milieu trois veines concentriques (une bleue entre deux grises), qui épousent la configuration du pourtour et ménagent au centre une plate-forme en relief qui devient ainsi le motif principal de l'objet. Ce motif ressort d'autant plus de l'ensemble qu'il est serti d'un fin liseré rouge qui l'isole de l'auréole grise voisine. Par l'examen de cette pièce, en partant du bord externe, on peut voir que la première zone grise n'est peinte que sur la moitié de sa largeur comme pour établir une égalité de proportions entre les diverses valeurs de tons qui se succèdent. Ce premier ga'ou rouge épouse le contour externe de la veine bleue dont la teinte naturelle se trouve avivée par ce voisinage. La veine grise qui suit reste également à l'état naturel, tandis que le « champ levé » de la plate-forme centrale est soulignée comme je l'ai dit plus haut d'un mince filet peint à l'ocre. Il résulte de cette combinaison du naturel et de l'artificiel, un jeu de teintes tricolore d'un effet ornemental très joli.

De l'examen de ces deux premières pièces, on peut d'ores et déjà inférer que les artistes aziliens, par leur intervention picturale, manifestèrent à la fois et leur satisfaction de trouver le dessin tout fait et leur désir de parfaire l'œuvre de la nature, geste éloquent au

(1) Il est vrai qu'on peut inverser la donnée et supposer que c'est la première trouvaille d'un galet de ce genre qui a pu fournir l'inspiration du décor à bandes transversales.

premier chef, dépouillé semble-t-il, de tout autre concept sentimental autre que celui de l'Art.

Une troisième pièce (*Fig. 3*) vient au surplus corroborer cette impression. Il s'agit cette fois d'un petit galet plat de 0^m03 sur 0^m02, de forme ovoïde parfaite et qui, sauf le liseré rouge commun aux galets à motifs coloriés, *ne porte absolument aucune autre ornementation* (1). Pourquoi cette absence de décor, sinon parce que l'objet zoné naturellement d'orbes ovalaires régulières, s'inscrivant en bleu sur le fond gris de schiste, constituait une pièce suffisamment belle par elle-même, pour qu'il fut besoin d'y ajouter autre chose que la bordure habituelle (2).

Voilà donc trois pièces où l'on saisit sur le vif la preuve manifeste et incontestable du sentiment esthétique servi par le jeu de la couleur et du décor naturels des galets.

Or les Aziliens se seraient-ils occupés de ces contingences, s'ils avaient attaché par ailleurs, le moindre sens isotérique aux motifs qu'ils peignaient? Je ne le pense pas. On sait, en effet, qu'il existe en matière de magie des principes essentiels régis par un code conventionnel rigide et relativement restreint. Non seulement les images, les inscriptions (de même que les formules verbales, du reste) ont une signification absolue, bien déterminée en soi, mais le geste, la manière de les exprimer ou de les traduire sont soumis à des règles rigoureuses, immuables, pour avoir leur pleine efficacité.

Dans ces conditions, je ne vois pas, à supposer que les galets eussent été des objets magiques, comment on pourrait faire entrer en ligne de compte, indépendamment de leur diversité de matière, de formes, de dimensions, de leurs accidents et jeux de couleur naturels, la grande multiplicité des figurations peintes sur leurs faces. Admettre ces nombreuses figurations comme autant de véhicules d'expression magique équivaldrait à supposer l'existence, chez les peintres aziliens d'un formulaire mental d'une ampleur considérable! Or il y a tout de même des bornes aux facultés de mémoire pour le cerveau humain le mieux organisé!

Cependant, si l'on admet le fait comme possible, comment dès lors concilier l'absence de tout motif peint sur la dernière pièce que je viens de décrire (*fig. 3*) avec l'idée d'une attribution magique s'attachant aux figurations colorières des galets? Ne semble-t-il pas qu'il y ait, dans ce fait, une preuve négative de cette hypothèse et

(1) Aucune pièce de ce genre ne figure dans l'Album de PIETTE et je ne me souviens pas s'il en fut signalé de semblables ailleurs.

(2) Il y a cependant quelques exceptions à cette règle, car il existe des galets qui ne sont point pourvus de cette bordure.

n'est-il pas plus logique de croire que le choix de galets, historiés par la nature, répondait au goût artistique de nos primitifs Aziliens, le même qui guidait leur inspiration et leurs doigts lorsqu'ils exécutaient, en guise de passe-temps, par plaisir et par émulation, les innombrables motifs dont ils ornaient les galets de l'Arize?

Que ces objets, travaux d'agrément, réalisés d'abord pour leur propre satisfaction, aient été accessoirement employés en manière d'offrandes aux morts, je veux le croire. Il en est de même lorsque nous gratifions les nôtres de fleurs, d'insignes, de bijoux, de cercueils à poignées d'argent, toutes choses d'art luxueux considérées comme parures-offrandes aux disparus et que nous proportionnons, du reste, au souvenir et aux regrets plus ou moins vifs qu'ils nous laissent. Ce faisant, nous nous livrons évidemment à une sorte de rituel, mais dans lequel entre, pour une grande part, une pieuse intention ornementale.

Ceci m'amène à conclure que la formule « L'Art pour l'Art », encore que nous ayons tendance à la bannir trop souvent de nos spéculations intellectuelles en matière d'œuvres préhistoriques, peut trouver, à propos des galets coloriés, sa justification si l'on envisage un instant les quelques arguments que je viens d'exposer, non dans le but de les faire prévaloir sur les autres, mais pour fournir matière à réflexion au sujet d'un problème obscur entre tous.

Une fois de plus je me prends à regretter le bouleversement lamentable de l'horizon azilien du Mas d'Azil, l'anéantissement de ses innombrables richesses qui, en me privant d'une documentation précieuse, m'oblige à adopter un parti de discussion sans possibilité de l'appuyer sur des données comportant plus de chances d'exactitude.



**Une pendeloque faite d'un fragment
de mandibule humaine (Epoque magdalénienne).**

PAR

**le Comte BEGOUEN, Louis BEGOUEN
et D^r H. VALLOIS.**

CONDITIONS DE LA TROUVAILLE.

Nous avons signalé à plusieurs reprises que les chercheurs ayant fouillé avant nous dans la grotte d'Enlène (Félix REGNAULT, CAU DURBAN, CABIBEL, etc.) avaient rejeté leurs déblais pêle-mêle dans l'étroit couloir qui fait communiquer Enlène avec les Trois Frères et l'ayant en partie obstrué et rendu impraticable, avaient longtemps empêché la découverte de cette dernière grotte. Ces déblais sont donc mélangés, qu'ils proviennent de la nécropole énéolithique ou des foyers magdaléniens. On peut souvent distinguer les uns des autres, soit par la morphologie, soit par la patine, soit par la nature de la terre ou des concrétions calcaires qui entourent les objets, etc. Mais parfois il y a doute, aussi nous montrons-nous très prudents pour les pièces trouvées dans la revision des déblais et estimons-nous de toute loyauté l'obligation d'indiquer cette provenance des objets.

Il y a deux ou trois ans nous avons mis de côté pour un examen plus approfondi, la pièce que nous étudions aujourd'hui, et que nous n'avions même pas complètement nettoyée : un fragment de mâchoire humaine présentant des traces importantes de coloration rouge et provenant de ces déblais. Ces temps derniers, l'ayant complètement dégagé de la terre qui l'enrobait encore en partie, nous eûmes l'heureuse surprise d'y voir un trou de suspension intentionnellement creusé à la place du trou mentonnier et que la terre avait complètement bouché.

Examinons maintenant cette pièce au point de vue archéologique.

Nous avons tout lieu de croire qu'elle provient de la couche magdalénienne, d'abord par son aspect général, la terre noire cendreuse qui remplissait les interstices étant identique à celle des foyers magdaléniens, l'aspect physique de l'os, sa coloration

foncée confirment cette attribution ainsi que la technique du trou de suspension. Ajoutons que l'usage de l'ocre très fréquent au Paléolithique avait perdu de son importance à partir du Néolithique. Or cette pièce a dû être complètement enduite d'ocre. La couleur rouge a disparu sur la face externe, pour des raisons que nous ignorons, mais cependant on peut en trouver des traces dans les trous de l'os en l'examinant à la loupe. L'incisive du bout en était entièrement colorée, ainsi que la face interne de la pendeloque.

L'os étant excessivement altéré et friable, il est assez hasardeux de vouloir préciser sa grandeur, quoique normalement, on puisse supposer qu'il fallait pour que la pendeloque ait été bien équilibrée, que le trou de suspension soit au milieu, et que par conséquent elle ait comprise, sur sa gauche, les molaires.

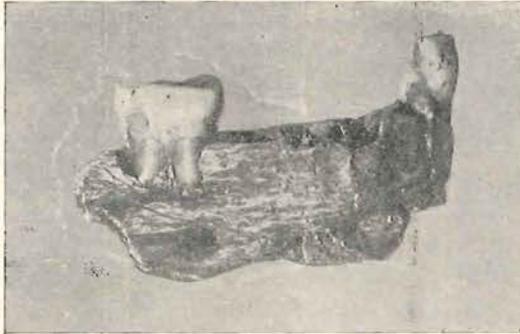


Fig. 1

Les bords inférieurs, aussi bien internes, qu'externes sont usés et lustrés, indiquant un frottement continu assez prolongé, c'est-à-dire que sans nul doute la pendeloque a été portée.

Dans ce même gisement des Trois frères nous avons trouvé naguère une pendeloque de ce genre que nous n'avons pas encore eu l'occasion de publier. Elle est formée d'un fragment irrégulier d'un os d'animal. Sur une des faces de l'os une tête de Cheval est sculptée en demi relief.

Cette pendeloque est lustrée sur toutes ses faces, ce qui prouve qu'elle a été soumise à de nombreux frottements de tous genres et qu'elle a été par conséquent longtemps portée.

On a trouvé bien souvent des pendeloques osseuses dans les gisements magdaléniens, sans parler des dents percées, mais elles appartenaient toutes au genre animal et sauf la dent humaine percée

trouvée par MAC CURDY à la Combe (1) et les rondelles crâniennes (mais qui sont néolithiques), je ne connais aucun fragment humain ayant été ainsi utilisé.

Par contre l'ethnographie nous fournit quantité d'exemples de l'emploi d'os humains, et en particulier de crânes, de mâchoires et de dents, soit comme trophées de guerre, soit comme fétiches ou signes de deuil. Citons seulement les colliers de dents humaines d'un grand nombre de tribus océaniques ; le maxillaire inférieur « transformé en parure qui se fixe autour du cou et retombe sur la poitrine, que doit porter la veuve aux îles Trobriand » (2) et les mâchoires suspendues aux callebasses du Dahomey (3).

C^{te} B. et L. B.

••

DESCRIPTION DE LA PIÈCE.

Cette pièce correspond à la partie supérieure de la moitié droite du corps de la mandibule, de la deuxième incisive à la première molaire. Deux seules dents sont présentes, l'incisive médiane et la première molaire. Leur faible usure indique que le sujet auquel elles avaient appartenu était encore jeune, mais comme l'examen de la pièce montre que la deuxième molaire définitive avait fait son éruption, l'âge de douze ans était certainement dépassé : douze à dix-huit ans peuvent être donnés comme limites approximatives.

Longue de 0^m045 sur une hauteur de 0^m015 à 0^m02, la pièce osseuse porte les alvéoles, tous intacts, de l'incisive latérale, la canine, les deux prémolaires et la première molaire. En avant, elle s'arrête à l'alvéole de l'incisive médiane qui est largement ouvert ; en arrière, à celui de la deuxième molaire également tout à fait ouvert. En bas, toute la moitié inférieure de l'os fait défaut : le corps mandibulaire a été coupé juste au-dessous des alvéoles. La section correspond à une zone où l'os présente normalement un rétrécissement marqué.

1° L'examen des différents bords qui limitent la pièce permet de constater les détails suivants : a) au niveau du bord inférieur, l'aspect et la couleur du tissu spongieux mis à nu et des deux lames osseuses qui le limitent montrent qu'il s'agit d'une section certainement très ancienne. On ne peut penser à une fracture faite au moment de la découverte de la pièce, ni même à une cassure qui

(1) G. G. Mac CURDY. — Human origins, t. I, p. 156, fig. 72.

(2) B. MALIKOWSKI. — La vie sexuelle des sauvages du Nord-Ouest de la Mélanésie. (Paris, Payot, p. 159, fig. 34-35 et 36).

(3) M^{lle} M. DELLENBACH.

se serait effectuée spontanément durant le séjour de la mandibule dans le sol. Les bords de section des deux faces présentent en effet, surtout dans le segment qui correspond au trou mentonnier, non seulement la même patine que le reste de l'os, mais encore un aspect usé qui n'est pas du tout celui d'une cassure naturelle. On a l'impression qu'il s'est exercé là un frottement, qui a régularisé la section et en a adouci les arêtes. Il est difficile de ne pas y voir la trace d'une action intentionnelle.

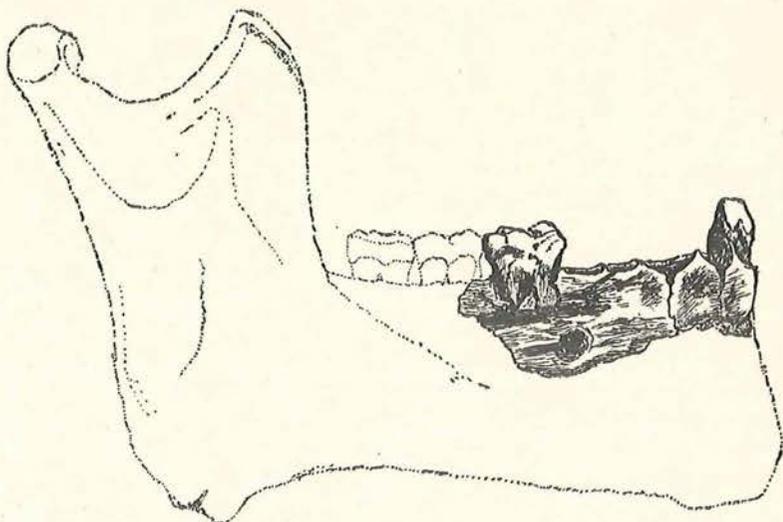


Fig. 2.

b) En avant, le morceau cesse à la cloison qui sépare l'alvéole de l'incisive médiane de celui de la latérale ; là, vient s'appliquer l'incisive médiane que rien ne fixe plus dans sa loge. Mais les extrémités antérieure et postérieure de la cloison montrent des traces de cassure fraîche qui indiquent que les parois alvéolaires devaient se prolonger un peu plus en dedans. Elles ne devaient cependant pas atteindre la ligne médiane, car la forme du raccord du bord inférieur s'y oppose ; d'ailleurs la face correspondante de l'incisive devait être libre puisqu'elle est entièrement recouverte d'ocre. Il est donc probable que, de ce côté, la pièce a à peu près gardé sa forme primitive, abstraction faite de la chute des petites lames qui fixaient la dent en avant et en arrière.

c) En arrière, le morceau cesse à la cloison qui sépare l'alvéole de la première molaire de celui de la deuxième. Ici encore, des traces de cassure récente indiquent qu'une partie au moins de l'al-

véole de cette dernière dent existait sur la pièce primitive. Il n'est pas possible de dire si l'alvéole était complet, ni si il contenait la dent correspondante. La diminution de hauteur de la pièce osseuse en arrière de la première molaire laisse seulement présumer que, même si elle englobait toute la deuxième molaire, elle ne dépassait pas celle-ci.

Nous pouvons ainsi conclure qu'on se trouve en présence d'une pièce qui a subi une séparation intentionnelle du reste de l'os, et dont la forme, au moment de son isolement, était sensiblement la même que celle que l'on observe aujourd'hui, abstraction faite de sa longueur un peu plus grande.

2° L'examen de la surface externe de cette pièce va maintenant nous montrer diverses particularités. Toutes sont situées sur la zone qui correspond à la deuxième prémolaire et à la première molaire et porte le trou mentonnier. A son niveau, le segment conservé de la face externe paraît avoir été intentionnellement laissé plus large.

La disposition du trou attire d'abord l'attention. On sait que cet orifice, normal chez l'Homme où il est placé au-dessous de la deuxième prémolaire ou de la première molaire, a une forme bien définie : il est ovalaire, et son plan coïncide avec celui de la face externe de l'os ; en avant et en bas, il est limité par un bord tranchant, en arrière et en haut par un bord mousse ; la situation réciproque de ces deux segments peut présenter quelques variations, mais ils existent toujours.

Sur la pièce que nous étudions, l'orifice, situé au-dessous de la première molaire, a une forme exactement circulaire. Il s'ouvre au fond d'un entonnoir à bords absolument réguliers, sans qu'on puisse distinguer de parties tranchantes ou mousses. Cet entonnoir, qui a 0^m006 de diamètre à son orifice sur la face externe de l'os, 0^m003 dans sa partie profonde, et dont la profondeur est de 0^m003 à 0^m004 a tout son pourtour rayé de stries circulaires. Certainement, il ne représente pas une disposition naturelle : il résulte de l'agrandissement avec régularisation du trou mentonnier primitif, et les stries sont les marques de l'instrument (burin ?) qui, en tournant dans l'orifice, l'a transformé en un entonnoir symétrique. Ici l'existence d'un travail intentionnel est incontestable.

Toute la région de la face externe située au-dessus, en avant et en arrière du trou offre un aspect particulier. La surface de l'os présente une série de fines stries, sensiblement antéro-postérieures, qui en altèrent la couche superficielle. Deux sillons s'observent en outre. Très marqué, le premier est situé au-dessus même du trou. Il commence vis-à-vis de l'alvéole de la deuxième prémolaire et se dirige en arrière, en s'incurvant progressivement. Sa longueur est

de 0^m02. Une série de stries parallèles, qui en occupent les deux versants, sont évidemment la marque de l'instrument qui l'a creusé. Vers le milieu de son trajet, il met à nu la racine antérieure de la première molaire, sur laquelle les stries ont laissé nettement leur empreinte.

Beaucoup plus court, moins large et encore moins profond, le second sillon est situé en arrière du trou ; il part du pourtour de l'orifice et se termine sur le bord postérieur de la pièce osseuse.

D^r H. V.

