

**Armes et Outils préhistoriques  
de la Commune mixte de Maadid  
Département de Constantine (Algérie).**

PAR

**A. ROBERT (de Bordj-Bou-Argeridj, Algérie),**

Administrateur principal de Commune Mixte honoraire,  
Correspondant du Ministère de l'Instruction publique.

Nos nombreuses recherches dans la commune mixte des Maadid, en vue de recueillir des documents de l'âge de la pierre, nous ont permis de faire la trouvaille de certaines pièces, qui nous ont paru curieuses. Pensant qu'elles pourraient intéresser les membres du *Congrès préhistorique*, nous allons en donner la description appuyée de quelques figures.

Nous diviserons notre étude en deux parties (ARMES; OUTILS), de façon à en faciliter la lecture.

ARMES.

*Casse-tête de la station Oulaoul.* — Ce calcaire qui affecte la forme d'un marteau de maçon, a dix-neuf centimètres de long sur quatorze centimètres de large dans l'axe des deux branches, et une épaisseur variant entre deux et trois centimètres.

Pas trop lourd, d'une facilité de préhension remarquable, son adaptation à la main humaine est parfaite et en fait une arme redoutable (*Fig. 1*).

Une des branches de ce calcaire est pointue et l'autre en forme de marteau; malgré cette disposition, nous pensons que l'idée de son emploi comme outil doit être écartée, en raison du peu de dureté du calcaire, et qu'il devait très probablement servir de casse-tête.

Nous n'avons trouvé à Oulaoul qu'un seul spécimen de cette arme.

*Têtes de lances de la station Zérazria (Douar ZEGGUEUR).* — Ces trois têtes de lances sont en calcaires, elles ont six et huit centimè-

tres et demi de long et trois et quatre centimètres de large. Elles ne possèdent qu'un seul aileron et l'encoche formant le cran d'arrêt pour la fixation de l'arme à la hampe est très nettement taillée.

Ces trois têtes de lances ont une grande analogie avec celles que nous avons trouvées à Oulaoud en 1906 (1).

Les pédoncules de ces armes ont deux, trois et quatre centimètres de long.

*Têtes de lances de la station Bordj-Mostefa (Douar ZEGGUEUR).—*  
Ces armes sont en calcaire, elles ont neuf et treize centimètres de

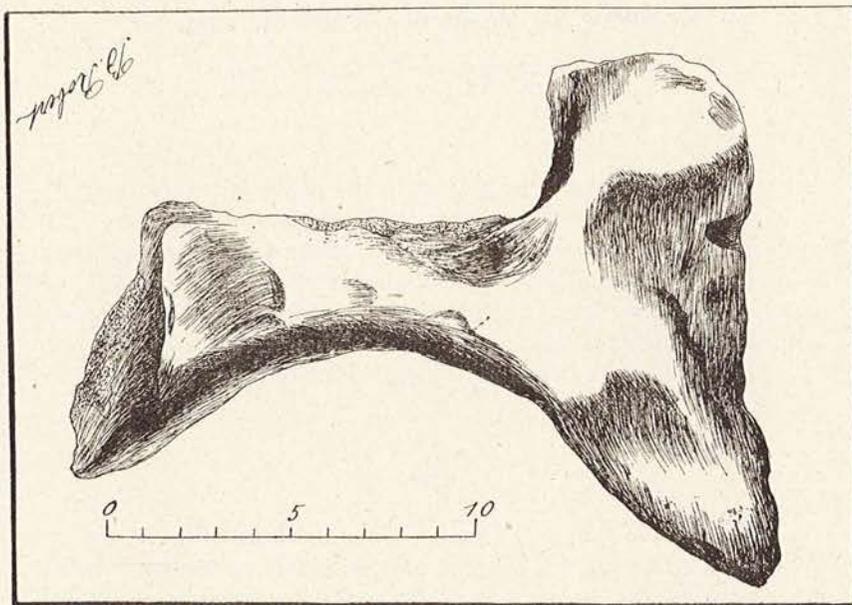


Fig. 1. — Casse tête en Calcaire de la Station Oulaoul (Douar-Sidi-Embarek).

long, et trois centimètres de large. Leur pédoncule a trois centimètre de long, le point d'attache est bien marqué à droite et à gauche de chaque tête de lance.

Leurs extrémités sont moins émoussées que celle des têtes de lances de la station précédente ce qui indique que le calcaire est plus résistant.

*Têtes de lances de la station de Galbois (Douar SIDI-EMBAEK).—*  
Ces quatre armes trouvées près de la source dite El Anasser (Gal-

(1) A. ROBERT. — *Stations préhistoriques de la commune mixte des Maadid.* — *Deuxième Congrès Préhistorique de France, session de Vannes, 1906.*

bois), sont en calcaire provenant des roches de la montagne qui domine la source précitée.

Les deux premières de ces armes ont dix et onze centimètres de long et trois centimètres de large ; elles sont à arêtes vives et leur pédoncule ont quatre et six centimètres de long.

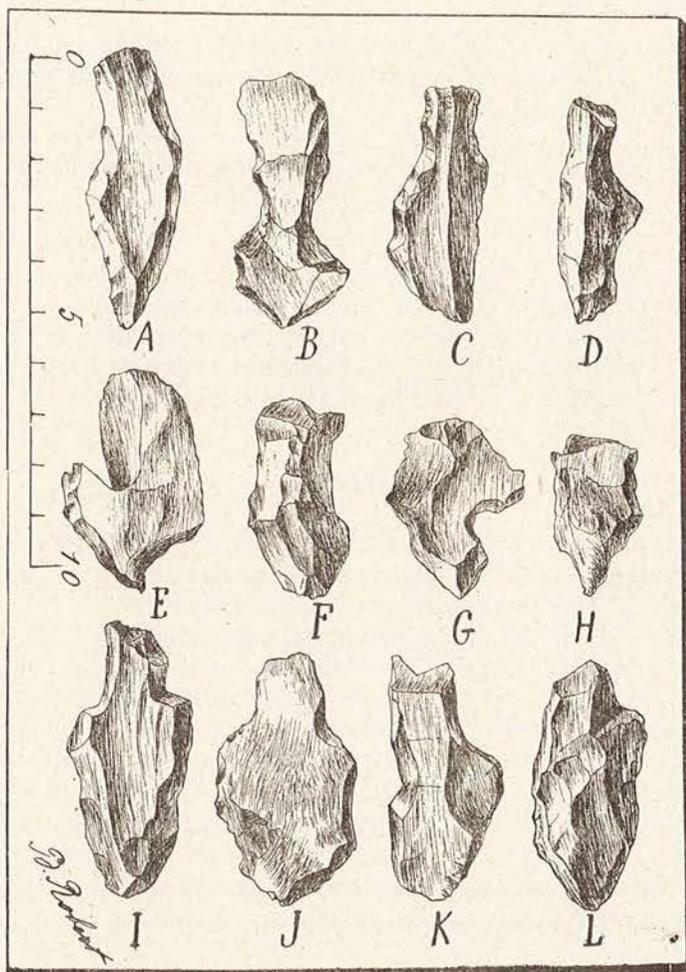


Fig. 2.— Pointes de javelots.— A, B, C, D, station de Guemmour (Douar Sidi-Embark) ;— E, F, G, H, grotte Ghar-Chott (Douar Maadid) ; I, J, K, L, station de Louatrania (Douar Zemala).

Les deux autres ont une longueur de sept et huit centimètres et une largeur de trois centimètres et demi et quatre centimètres. Leur forme est moins élégante que celles des deux premières armes et leur pédoncule fort court devait nuire à la solidité de la fixation à la hampe.

*Pointes de javelots en silex.* — Les douze pointes de javelots que nous donnons dans la *Fig. 2* ont été trouvées sur trois points différents: Les pointes A, B, C, D, ont été recueillies dans la station Guemmour, douar Sidi-Embarek ; E, F, G, H, dans la grotte de Ghar-Chott, douar Maadid ; I, J, K, L, dans la station de Louatrania, douar Zemala.

Ces pointes en silex noir et jaunâtre ont trois, quatre, cinq et six centimètres de long, et portent toutes des encoches pour faciliter l'attache d'un manche.

Quelques-unes sont très finement taillées et retouchées et ont encore leurs extrémités bien conservées. Fixées à un manche, ces pointes devaient constituer des armes des plus sérieuses.

*Haches de la station de Chenia (Douar SIDI-EMBAREK).* — Ces deux haches sont en calcaire. Elles ont neuf centimètres et demi et huit centimètres et demi de long et cinq centimètres de large. L'une a un pédoncule de quatre centimètres, l'autre est simplement triangulaire. Ces deux haches sont fort grossièrement taillées.

#### Outils.

*Scies en silex.* — Six jolies scies en silex (*Fig. 3*) proviennent :  
La scie *a* de la station Louatrania (douar Zemala) ;  
La scie *b* de la station Kharrouba (douar Rabta) ;  
La scie *c* de la station Semech (douar Sidi-Embarek) ;  
Les scies *d* et *e* de la station Guemmour (douar Sidi-Embarek) ;  
La scie *f* de la station des Oulad-Hama (douar Zeggueur).

La scie *a* est en silex beige, longue de cinq centimètres large de deux centimètres et demi ; elle a une forme d'un demi ovale aplati et sa partie inférieure légèrement relevée. Deux encoches une à droite, l'autre à gauche, retenaient les liens qui fixaient l'instrument à un manche. Le champ de la scie forme un demi ovale, les petites dents près des deux encoches sont très visibles.

La scie *b* également en silex de couleur beige est longue de cinq centimètres, large de deux centimètres et demi et est plus épaisse que la scie *a*. Munie d'un pédoncule long de deux centimètres elle possède aussi une encoche à gauche qui servait à la fixer sur un manche ; la longueur du pédoncule devait rendre plus facile l'adaptation du dit manche.

La scie *c* en silex noir est en forme de lame assez mince, elle a une longueur de cinq centimètres et demi ; son extrémité supérieure, terminée en pointe, comporte des dents à droite et à gauche. Elle devait également être adaptée à un manche.

La scie *d*, en silex gris, est longue de quatre centimètres et large seulement d'un demi centimètre ; elle affecte la forme d'une languette, dont les deux bords sont garnis de dents. Un petit pédoncule, légèrement incurvé et soigneusement retouché, permet d'y adapter un manche.

La scie *e* en silex noir a la forme triangulaire. Très soigneusement taillée, elle est plate et porte à sa base une petite rainure susceptible de retenir le lien destiné à fixer l'instrument à un manche.

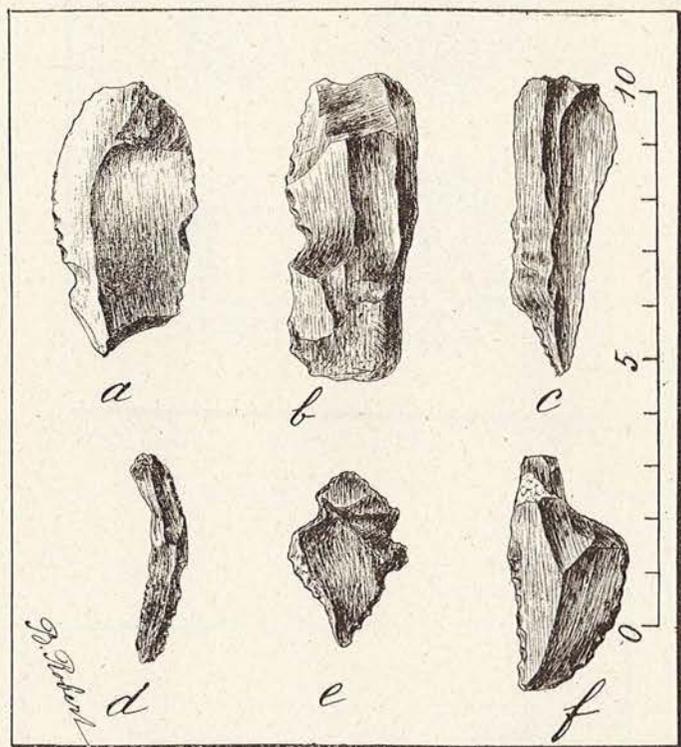


Fig. 3. — Scies en silex des stations : *a*, Louatrania (Douar Zemala) ; *b*, Karrouba (Douar zrabta) ; — *c*, Semech (Douar Sidi-Embarek) ; — *d*, *e*, Guemmour (Douar Sidi-Embarek) ; — *f*, Oulad Hama (Douar Zeggueur).

Elle a trois centimètres de long sur deux centimètres de large. Cette scie, très fine, provient comme la scie *d* de la station de Guemmour.

La scie *f* en silex brun est longue de quatre centimètres et large de deux centimètres. Elle a la forme d'un petit couperet à deux tranchants, et est garnie à droite et à gauche de dents. Le pédoncule d'attache a environ un centimètre.

*Grattoirs en silex de la station Louatrania (DOUAR ZEMALA).* — Nous avons recueilli de nombreux grattoirs dans toutes les stations

préhistoriques de la commune mixte de Maadid. Parmi ces instruments à formes diverses, nous croyons devoir présenter quatre

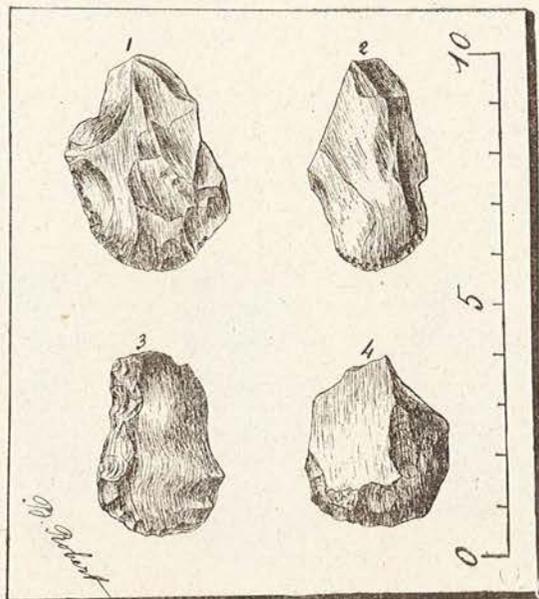


Fig. 4. — Grattoirs de la station Louatrania (Douar Zemala).

spécimens provenant de la station importante de Louatrania du douar Zemala (Fig. 4).

Ces quatre grattoirs parfaitement caractérisés ont leur arc de cercle finement retouché. Les éclats de rognons, ont été du reste

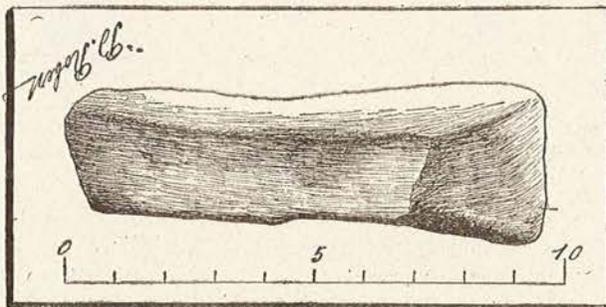


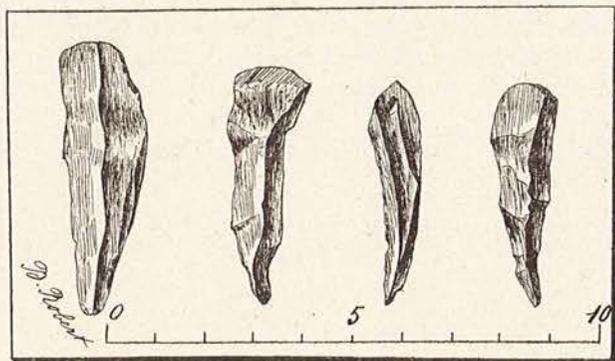
Fig. 5. — Ciseau de la station Oulad-Hama (Douar Mekarta).

soigneusement choisis, à conchoïde légèrement concave ce qui rendait le grattoir plus pratique. Le n° 1 est en silex couleur noisette; le n° 2 en silex gris; le n° 3 en silex marron; le n° 4 en silex noir (Fig. 4).

*Ciseau en calcaire de la station Oulad-Hama* (DOUAR MEKARTA). — Ce ciseau en calcaire est long de neuf centimètres, de forme à peu près parallépipédique (deux centimètres sur les quatre côtés). Il est taillé en biseau dans sa partie inférieure : ce qui indique bien l'usage auquel il était destiné (*Fig. 5*).

Nous avons rencontré dans cette station de nombreux outils en calcaire. Le ciseau qui nous occupe, devait servir à débiter les blocs qui couronnent le point dominant la station des Oulad-Hama (*Fig. 3*).

*Pointes de la station des Oulad-Hama* (DOUAR MEKARTA). — Les autres pièces que nous donnons dans la *Figure 6*, primitivement de simples éclats, ont été taillées et retouchées, de façon à obtenir une extrémité pointue.



*Fig. 6.* — Pointes et Burins en silex de la Station des Oulad-Hama (Douar-mekata).

A quoi pouvaient être utilisées ces pointes ? Constituait-elles des perceurs ou des petits burins destinés à la gravure sur os, calcaire ou même coquille d'œuf d'autruche (1).

Ces pointes se rencontrent en grand nombre dans la station Oulad-Hama, station sur laquelle, en raison de sa situation près de l'Ouad-Ksob, rivière ayant un fort débit, devait exister un atelier.

*Outils de la station Oulad-Hama* (DOUAR MEKARTA). — Un outil en calcaire, dont nous ne donnons pas la figure, est curieusement taillé. Long de dix-huit centimètres, large de quatre centimètres et épais de cinq centimètres, cet outil a de chaque côté dans sa partie médiane une encoche taillée très-nettement. La partie supérieure de l'instrument est recourbée, convexe, en arc de cercle comme un

(1) A. ROBERT — *L'art du dessin chez les Troglodytes de Bou-Zabouine et Dehlet-Zitoune.* — Congrès préhistorique de Chambéry, pages 146 et 149.

grattoir. La partie inférieure est également en arc de cercle, mais elle n'est pas recourbée, ni convexe.

De chacun des côtés la préhension de l'instrument est facile ; mais cependant ledit instrument est mieux en main lorsqu'il est saisi par sa partie inférieure qui est incurvée, et semble avoir été taillée pour la place de la main.

Cet outil est en calcaire de même nature que celui qui forme la roche de la crête du soulèvement qui domine la station des Oulad Hama.

A quel usage ce curieux instrument était-il destiné ? Était-ce un grattoir spécial ? Nous l'ignorons et laissons à de plus compétents le soin de se prononcer.

Indépendamment des quelques armes ou instruments que nous présentons, nous avons également recueilli, dans les diverses localités où existent des ateliers ou stations, des percuteurs, disques, perçoirs, tranchets, retouchoirs, burins, couteaux, lames, pointes triangulaires, racloirs, etc., etc. Les spécimens les plus intéressants de ces documents feront l'objet d'une étude ultérieure.

---

## Stations Préhistoriques au Fouta-Dialon.

PAR

Paul GUÉBHARD (Bamoko, Sénégal),

Administrateur adjoint des Colonies.

*Description des stations.* — La Guinée et plus particulièrement le versant ouest du massif du Fouta abondent en petites collines de faible élévation, formées par des amas de grès stratifiés, et couronnées par un plateau rocheux. Dans ces grès, qui sont très anciens, le passage des eaux et le vent ont enlevé les parties friables, ne laissant que les parties dures, qui, sous la forme de strates de quartzite, font saillie sur tout le pourtour de la colline et présentent de naturels abris que les primitifs utilisèrent. C'est pourquoi les abris se rencontrent groupés, rarement isolés, bien au contraire; aussi nombreux que les dispositions des lieux l'ont permis. La roche supérieure qui leur sert de voûte forme au-dessus d'eux un petit plateau qui dominait les alentours et servait probablement de campement pendant les belles saisons.

Dans chacune des stations, nous n'avons fouillé que celui des abris qui nous a paru être le mieux défendu des vents dominants et de l'infiltration des eaux, nous bornant à reconnaître dans les autres les traces de l'habitation. Quelques abris sont très bas, un homme adulte y tient difficilement, et cependant des traces de fumée et des débris de poteries attestent que, malgré leur exigüité, ils furent autrefois habités.

L'abri de Lalia, où nous avons trouvé une quantité importante d'objets, n'a qu'un mètre vingt dans sa partie la plus haute. Les abris, assez élevés près de l'entrée, sont presque subitement très bas, et un homme de taille moyenne ne peut s'y tenir qu'accroupi, ce qui rend les fouilles très fatigantes.

*Minéralogie des instruments.* — Les roches ayant servi à confectionner les instruments sont généralement des diorites aphanitiques, des gabros, des argiles sursilicifiées, des schistes très durs, des quartz et des quartzites, diversement colorés par des minéraux. Les gisements d'où les matériaux furent tirés ne se trouvent pas aux

environs des abris, mais en sont au contraire fort éloignés, à plus de 25 kilomètres.

Plusieurs pièces ont été altérées par leur long séjour dans la terre, et toutes celles qui se trouvaient sur le passage d'infiltrations des eaux sont particulièrement dénaturées. Pour les pièces polies, le dommage n'est pas grand, l'altération a également épousé leurs contours ; mais beaucoup de pièces taillées ont été rendues de ce fait méconnaissables. Certaines pièces sont entourées d'une gangue formée de leur propre matière en décomposition que les minéraux qu'elles contenaient ont diversement colorée ; d'autres ont pris une patine dont la teinte diffère essentiellement de la couleur de la roche originelle, que l'on retrouve à l'intérieur de l'objet lorsqu'on le casse. Le séjour dans la terre n'est pas propice à la roche en fragments, il s'opère une sorte de putréfaction minérale, une désorganisation des molécules, qui s'exerce parallèlement à la surface par zones enveloppantes.

En résumé, si les roches-mères ne se trouvent pas à proximité des abris, elles se rencontrent cependant dans le pays, et les primitifs n'ont fait qu'utiliser leurs fragments ; mais il est important de bien établir qu'en ce qui concerne les abris que nous avons explorés, il ne se rencontre pas aux alentours, dans un rayon de plusieurs kilomètres, le moindre fragment se rapportant aux roches dont furent tirés les instruments recueillis.

*Disposition des Gisements.* — D'après la disposition des gisements, il est incontestablement établi que les instruments taillés et ceux polis étaient simultanément employés, car on les retrouve ensemble dans des points où il apparaît que le gisement n'a subi aucun remaniement.

Généralement, dans les abris nous avons trouvé une couche superficielle de terre végétale peu épaisse, sur laquelle la végétation forestière était aussi vigoureusement établie que les conditions de l'air et de la lumière le permettaient ; au-dessous de cette couche se trouvait un lit de détritits divers, parmi lesquels des éclats, quelques poteries et des instruments détériorés ; au-dessous se présentait un lit de terre noirâtre, mêlée de cendre décomposée et de débris de charbon, reposant soit sur la roche elle-même, soit sur un lit de cailloux roulés.

Il n'y a pas, à proprement parler, de cône de déjection devant les abris ; le ruissellement qui tombe de la voûte a, au contraire, raviné le terrain. Les racines des arbres et des plantes forment au travers des différentes couches un réseau quelquefois inextricable, ce qui complique les recherches.

*Facture des Instruments.* — Les formes et la facture des instruments recueillis diffèrent essentiellement ; à côté des objets les mieux travaillés, l'on rencontre des objets à peine dégrossis ; cependant, vu leur grand nombre, vu surtout qu'ils sont faits d'une roche qui ne se rencontre pas aux environs, on ne saurait voir en ces derniers de simples ébauches. Il y aurait plutôt lieu de penser que ces différences si sensibles dans la facture correspondent aux différences sociales qui existèrent dans les sociétés primitives, comme elles existent dans la nôtre. La force, l'intelligence, la ruse séparaient autrefois aussi les fortunes, et il n'est pas illogique de penser que le riche, le puissant, ne possédait pas les mêmes outils que le pauvre et le faible. Il y avait, comme de nos jours, l'article de luxe, l'œuvre de l'artiste, et l'article sans valeur, l'article à quatre sous. L'activité n'est point le propre des races primitives, qui professent le dégoût du travail, et réduisent l'effort autant que possible ; aussi, possédant une matière très dure, dont les tranchants naturels étaient très aigus, on conçoit que les primitifs hôtes de ces abris les aient utilisés autant qu'ils l'ont pu, réservant les instruments finis pour des besognes délicates et les occasions solennelles.

Malgré qu'il soit facile de se rendre compte que les tailleurs et polisseurs de pierres travaillaient sur des types définis, la facture et le fini des pièces ont toujours varié selon les aptitudes des ouvriers et leur industrie.

Les méthodes de taille, que nous révèlent les objets trouvés, se rapportent toutes à des procédés connus, parmi lesquels domine l'imitation des nervures et des plissures de feuilles. Les grands éclats donnaient le contour, et les tranchants étaient obtenus par des retouches de chaque côté du fil par un coup corrigé d'un contre-coup.

Il a été tiré parti du clivage naturel de la roche employée pour obtenir un côté plat, en diminuant l'épaisseur, le tranchant a été obtenu, et des retouches ont achevé de lui donner du fil.

Dans la catégorie des pierres taillées d'un seul côté, les formes sont excessivement variées, la forme discoïde est fréquemment usitée. Plusieurs sont curieuses et imitent l'écaille d'huître et la carapace de tortue ; le travail dont elles sont le résultat était rendu difficile par le quartz qui constitue leur matière. D'autres pièces sont retouchées avec une finesse véritablement remarquable.

Quelques petites pointes de flèche ont une amorce de pédoncule et deux barbes assez prononcées.

Les abris ont fourni de nombreux spécimens de pièces polies. Il est intéressant de remarquer de quelle heureuse façon leurs formes s'harmonisent ; dans ce genre surtout, il est facile de cons-

tater que leurs auteurs travaillaient sur des modèles définis. Plusieurs séries sont particulièrement remarquables à cet égard ; dans un même type, les tailles sont variées, sans que les proportions se trouvent modifiées. Plusieurs modèles laissent également voir les résultats de la taille et du polissage, et sont de ce fait particulièrement intéressants.

*Polissoirs.* — Nous avons découvert une très grande abondance de polissoirs ; dans chaque grotte, nous en avons trouvé de nombreux, depuis les plus petits jusqu'aux plus volumineux. Nous en avons vu de doubles, c'est-à-dire creusés sur les deux côtés, les deux convexités tendant à se réunir. Une pièce fait également ressortir qu'un polissoir était placé exactement à côté, dans les mêmes conditions, et qu'il n'a été abandonné que lorsque les deux convexités ont définitivement percé la pierre. Peut-être y a-t-il là un détail à noter, et cet usage peut-il avoir un caractère rituel.

En dehors des polissoirs mobiles, nous en avons découvert une grande quantité fixés dans chaque grotte ou tout près ; en quelques endroits, la roche en est absolument constellée ; sur une surface d'un mètre carré, nous en avons compté plus de dix, de toutes les tailles.

Il est certain que le polissage de la pierre a donné lieu à un travail très intense dans cette région ; les spécimens que nous en trouvons ne sont qu'une très infime partie de ce qui a autrefois existé.

*Pièces polies et percées.* — Nous avons trouvé une très grande quantité de petites pièces polies et percées. L'une était intacte lorsque nous l'avons retirée de la terre, mais un curieux l'a fort maladroitement laissée tomber. Ces objets laissent assez perplexes sur le point de savoir à quels usages ils ont bien pu servir. Leur forme en aiguille pourrait faire supposer qu'elles étaient utilisées pour coudre les peaux ; mais cette hypothèse ne peut être définitivement admise, parce que nous remarquons que plusieurs, qui avaient été cassées, ont simplement été polies, sans être à nouveau appointées. Il est d'ailleurs possible que la matière très friable, dont elles sont composées, les ait rendues impropres à des usages domestiques, qu'elles soient tout bonnement des bijoux ou des amulettes se portant en collier.

Une petite pièce percée de trois trous est particulièrement curieuse et ne paraît pas avoir eu une utilisation pratique ; il est possible que ce soit un fétiche ou un bijou religieux ; la matière dont elle est faite, est la même que celle des petites pièces percées en aiguille.

Nous avons trouvé de nombreux fragments d'anneaux dont la matière est la même que celle des pièces précédentes ; ce qui con-

firmerait, par rapprochement, l'hypothèse que nous émettions en voyant dans ces objets des bijoux. Au sujet des anneaux, aucun doute ne peut être soulevé, ce sont des instruments de parure. D'autres fragments d'anneaux sont en pierre dure; mais les procédés de polissage semblent avoir été les mêmes. Nous avons trouvé aussi des pierres percées dans le genre de celles que le lieutenant Desplagnes a rapportées de la vallée du Niger, et qui, selon lui, auraient servi de volants pour de rudimentaires instruments à percer.

*Pierres gravées.* — D'abondantes pierres gravées ont été trouvées dans les nouveaux abris, mais, malheureusement, la plupart sont très fortement altérées par leur séjour dans la terre et les traits qu'elles portaient ont été dénaturés. Quelques-unes affectent la forme d'outils et de haches; mais la matière même dont elles sont composées s'oppose à ce qu'elles aient pu être utilisées pour le moindre travail. Nous pensons qu'elles devaient avoir un caractère rituel. Elles portent des traits fins, gravés avec une pointe, qui ne peuvent pas être facilement déchiffrés, et sur la valeur desquels il faudrait un microscope pour être exactement fixé. Si ces traits doivent être considérés comme des dessins, ils ne sauraient émaner que d'artistes très primitifs, et ressemblent aux traits dont les jeunes enfants s'amuse encore, dans la brousse, aux premières pluies, à couvrir la terre amollie des sentiers.

Deux de ces pièces sont particulièrement intéressantes, ce sont celles qui portent un quadrillage très net. Quelle peut être la signification de ce quadrillage? Il est difficile de le dire; mais sa répétition et sa similitude dans les abris divers, prouvent qu'il marquait des objets usuels ou nécessaires. Différentes personnes qui ont aperçu ces instruments en ont donné de fantaisistes explications; les unes en font des limes; d'autres les ont fort plaisamment comparés aux marques dont se servent les boulangers ambulants des campagnes, pour compter les pains qu'ils ont livré.

Pour nous, nous verrions plutôt dans ces pierres quadrillées des sceaux de famille, à moins qu'elles n'aient un caractère rituel et ne représentent le phénomène de la génération par l'entrecroisement des sexes, dont la croix est un symbole.

Sur la plupart des pierres, la répétition plus ou moins nette de ce même quadrillage mérite de retenir l'attention.

Certaines autres pierres portent des traits aigus, qui ressemblent à des moustaches de chat ou de panthère; leurs dispositions affectent souvent la forme d'M que décrivent les principales lignes de la main; peut-être aussi peut-on y voir l'origine des tatouages dont les

indigènes sont coutumiers. Ces traits ont assurément une signification et ne sont pas purement accidentels.

Plusieurs crayons d'ocre rouge ont été trouvés, qui paraissent avoir servi à colorer les outils et les armes ; quelques pièces, lorsqu'elles ont été tirées de la terre, portaient des traces d'ocre rouge que le lavage a fait disparaître. Une pièce quadrillée porte des traces rouges dans ses canelures. Ces crayons d'ocre rouge sont assez curieux, ils sont polis et portent aussi des traces de gravure.

*Poteries.* — Nous avons trouvé une grande abondance de poteries, dont nous n'avons conservé que celles qui, soit par les dessins qu'elles portaient, soit par leur forme et leur fabrication, nous ont paru de nature à intéresser.

Toutes ces poteries ne semblent pas être de la même époque ; beaucoup se trouvaient en surface, assez délicates de facture ; en profondeur, mélangés aux instruments, nous avons trouvé des débris informes et grossiers ; entre ces deux niveaux, nous avons trouvé dans les trois grottes des fragments de très fines poteries. Les premières comme les secondes sont beaucoup plus épaisses que celles qui se font actuellement ; et les premières, beaucoup plus ornées, portent des dessins qui sont tous inconnus dans le pays ; quant aux poteries fines, elles démontrent un art, une délicatesse d'exécution, bien supérieurs à ce qu'actuellement aucun potier serait capable d'exécuter.

Ces poteries dénotent incontestablement, dans ces régions, des races de civilisation plus avancée ; les traces d'anses que nous remarquons sur plusieurs fragments en sont un signe bien caractéristique. Les poteries actuelles ne portent aucun semblant d'anses.

Il est possible que les plus grossières des poteries soient contemporaines des instruments en pierre ; pour les autres, nous ne le pensons pas. Il se confirme, dans notre pensée, que la majeure partie de ces poteries, dont nous trouvons les débris parfois à la surface, ont été apportées par les populations qui se sont succédé dans le pays, et qui, suivant les habitudes maintes fois remarquées chez les peuples nomades, offraient des sacrifices aux anciens maîtres du pays, dans les grottes qui étaient censées leur avoir servi de demeures et peut-être de tombeaux. Il en était de même pour les peuples qui pratiquaient le culte des ancêtres, et certaines tribus Ahabés dans la Vallée du Niger continuent à enterrer leurs morts dans des cavernes et à venir y faire des offrandes à leurs mânes. La découverte de poteries grossières, puis de poteries fines et pourvues d'anses, et enfin de poteries grossières et moins ouvragées, se rapporte bien à ce que nous connaissons de l'histoire des races dans cette partie de l'Afrique. Après les primi-

tifs, vinrent des races d'origine lybienne, longtemps en contact avec les races du nord, qui furent dispersées par les peulhs, pasteurs sans art, que le nomadisme et la recherche des problèmes philosophiques absorbe au point de leur faire négliger les arts nécessaires à la vie.

Le fait que nous trouvons en surface des poteries modernes s'explique par l'usage que font de ces abris les modernes maîtres du sol. Pendant la saison des cultures, les foulahs, occupés aux travaux des champs, s'y réfugient, lorsqu'ils sont surpris par la pluie ou incommodés par la trop vive chaleur. Pendant les guerres qui ensanglantèrent le pays, ces abris dissimulés dans la brousse servirent fréquemment à cacher les biens que les vaincus voulaient sauvegarder. Ainsi s'expliquerait l'abondance des fragments de poteries et leur présence superficielle. Tous les fragments recueillis sont intéressants, car, par rapprochements, ils serviront à définir les migrations dont le Fouta fut le théâtre dans la Préhistoire, et sur lesquelles les notions précises font défaut.

*Les Pipes.* — A cet égard, la découverte un peu stupéfiante de fourneaux de pipes est particulièrement intéressante. C'est avec un vif étonnement que nous avons tiré une de ces pièces de la terre, et que nous avons trouvé l'autre dans une de nos tournées.

Les formes très spéciales de ces objets permettront peut-être de définir à quelles races ils ont appartenu. Les indigènes actuels ne fument pas. Je les ai montrés aux représentants des familles des autochtones, aux Ouaylos Dalonyabés, qui professent encore les métiers de potiers, que pratiquaient leurs ancêtres. Les plus vieux n'y ont pas reconnu leur travail et ont été très longs à comprendre la forme même de ces pipes.

C'est par 20 centimètres au-dessous de la terre végétale que ces pipes ont été trouvées, alors que les instruments polis et taillés se trouvaient par un mètre vingt environ; elles n'ont donc aucun rapport avec eux, et ont dû être laissées dans ces abris par des passants surpris par un orage.

Un petit fragment en terre cuite et sculptée a été trouvé à peu de distance de ce même abri, autant que l'on peut s'en rendre compte par le fragment incomplet que nous possédons; ce doit être là une partie d'un bijou destiné à être porté par les femmes dans les cheveux. Les forgerons en exécutent de semblables en cuivre ou en argent; les dessins se rapportent beaucoup à ceux du fragment trouvé. Cet objet ne se fabrique plus en terre à l'heure actuelle.

**CONCLUSIONS.** — Il est difficile, et il ne nous appartient pas, de définir à quelle époque remontent les outils et les instruments de

Pierre que nous possédons ; tout ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'ils sont très anciens.

Nous basons notre appréciation sur les altérations que ces instruments ont subies et sur la position des couches qui les recouvrent et qu'il a fallu des siècles pour accumuler. Il faut, en effet, des années incalculables pour altérer une matière aussi dure que celle qui compose ces instruments, et surtout pour leur donner la patine que quelques-uns possèdent. Une étude sur la texture de la roche vive et sur les différences que présente un instrument lorsqu'on le casse suffit à le prouver.

C'est donc à une époque lointaine qu'il faut placer l'âge de la pierre dans cette région ; mais il est difficile d'évaluer quel en est l'éloignement, et d'affirmer s'il a devancé celui de notre pays ou lui est postérieur.

Géologiquement, le Fouta-Dialon est un vieux pays ; la nature même de ses roches, toutes roches primitives et grès très anciens, l'absence de fossiles, tendraient à prouver qu'il émergea dès l'aurore des âges ; l'érosion si accentuée qui s'y remarque, tendrait aussi à démontrer qu'il était apte à la vie de l'homme avant nos régions septentrionales que les glaces rendaient peu propres à l'habitation et à l'existence de l'homme.

D'autre part, si l'on admet que la pierre servit aux hommes lorsqu'ils ignoraient l'emploi du fer, on doit remarquer que celui-ci, dans cette partie de l'Afrique, date assurément du premier usage que les hommes firent du feu. De toutes parts, le fer abonde dans des conditions de richesse et de facilité d'extraction, qu'il ne possède peut-être dans aucun autre pays, et il suffit dans certaines régions d'allumer du feu, là où se rencontrent certains petits cailloux ferrugineux, pour trouver dans le foyer de la fonte de fer, dont le poids, l'éclat métallique, mirent assurément les primitifs sur la trace de son emploi.

Celui-ci nous paraît donc avoir été particulièrement précoce pour ce pays, et c'est pourquoi nous inclinons à penser que l'on doit reculer l'âge de la pierre pour l'Afrique, si l'état primitif dans lequel y sont demeurées les sociétés, par rapport à notre moderne progrès, ne venait diminuer considérablement la valeur de toute hypothèse à ce sujet.

S'il fallait déterminer quelles populations usèrent des instruments que nous avons envoyés à l'Exposition de Beauvais, je serais porté à croire que, si elles n'ont pas été anéanties, c'est vers la côte que nous devons les chercher, dispersées qu'elles ont été par les invasions.

Pour la partie qui nous occupe, il est intéressant de remarquer que nous trouvons, aux alentours, des races qui, comme les Bagas, les Tendas, les Bassaris et les Koniaguis, ont toutes des caractères très primitifs, et peuvent avoir été celles qui occupèrent les abris du Fouta, avant d'en avoir été chassées.

Quoi qu'il en soit, l'abondance et la diversité des objets, tant dans ces dernières fouilles que dans les précédentes, permet de nous faire une opinion à peu près définitive sur les conditions secondaires de l'âge de la pierre, dans cette partie de l'Afrique, et d'apprécier combien, par ses détails, ses méthodes d'habitation et de fabrication, il se rapproche de celui qui a été observé dans les pays d'Europe.

L'âge de la pierre, quelle qu'ait été sa date, a vu dans ces pays une vie intense, et les vestiges qui en demeurent abondent, non seulement dans la région des plateaux que nous avons particulièrement explorée et où nous connaissons des quantités de stations inexplorées, mais encore dans toute la Guinée, où nous avons relevé des traces d'habitation dans de multiples abris. Nous pouvons nettement affirmer qu'il n'existe pas un trou de rocher, pas une caverne, pas une roche en saillie, qui n'aient été habités. Certains endroits, comme la zone des plateaux, ont été de véritables fourmilières humaines dans la Préhistoire.

## Contribution à l'étude de l'Industrie lithique des Gisements Tunisiens.

PAR

A. DOIGNEAU (de Fontainebleau, Seine-et-Marne),

Conservateur du Musée de Fontainebleau.

Une certaine quantité de silex à faciès magdalénien ayant été recueillis dans divers gisements tunisiens, plusieurs paléontologues se sont demandés si ces outils étaient bien réellement magdaléniens, ou s'ils n'en avaient que l'apparence.

Je n'ai pas la prétention de résoudre ce problème difficile, mais je viens au contraire, en vous apportant des documents, solliciter votre avis.

J'ai donc l'honneur de soumettre à votre appréciation, une série de pièces d'industrie lithique de l'extrême sud tunisien, pièces que vous avez déjà pu examiner ces jours derniers, dans l'ancienne chapelle du Collège de jeunes filles de Beauvais, transformée par les soins et le dévouement du Comité local en un superbe Musée préhistorique.

Ces pièces ont été recueillies dans la station de Djencien, que j'ai décrite il y a deux ans (1), lors du III<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, à Autun, en présentant une série de pointes de flèches de même provenance, qui figurent également à l'Exposition.

De même que les pointes de flèches, les pièces d'industrie sont formées d'un silex pyromaque, variant du blond clair au brun foncé. Quelques pièces seulement, aussi bien parmi les pointes de flèches que parmi les pièces d'industrie, sont recouvertes d'une légère patine d'un blanc jaunâtre ; les autres ont ce beau vernis qui caractérise la majeure partie des pièces préhistoriques du Sahara et qui est causé, comme vous le savez, par le frottement continu des sables. Ces pièces sont, en effet, tantôt enfouies dans les dunes, tantôt ramenées à la surface par suite des phénomènes éoliens.

Mais, patinées ou vernies, toutes les pièces du gisement, pointes

(1) A. DOIGNEAU. — *Pointes de flèches de l'extrême sud tunisien.* — Congrès préhistorique de France, Compte-rendu de la III<sup>e</sup> Session, Autun, 1907. Schleicher, frères Paris, 1908, p. 361.

de flèches et pièces d'industrie ont le même aspect archaïque. Est-ce à dire que toutes sont de la même époque ?

Si la quantité de silex, comme la diversité des types, nous permettent de penser que cette région a été longtemps habitée par des populations préhistoriques, l'absence de toute faune et de toute stratigraphie nous empêche de dater archéologiquement le gisement, et nous laisse dans l'incertitude au sujet de la classification des diverses industries qui sont ou paraissent représentées ; et il me semble fort difficile de se prononcer d'une façon absolue. Le faciès seul peut nous aider à émettre une opinion.

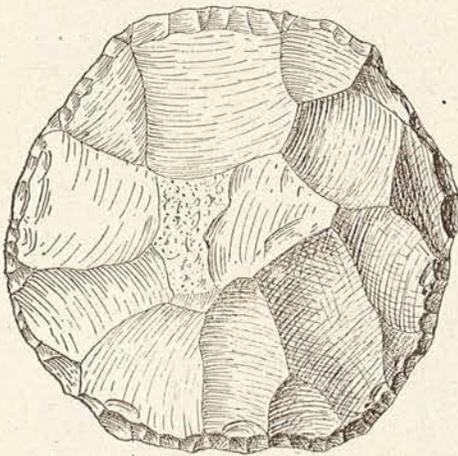


Fig. 1. — Grattoir-disque, à base plane.  
[Gr. nat.]

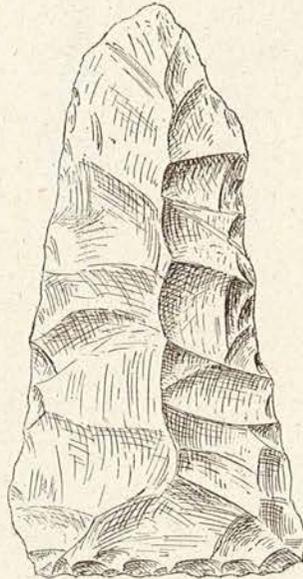


Fig. 2. — Grattoir-tranchet, à dos plat.  
[Gr. nat.]

Voyons donc ce qui a été recueilli dans ce gisement de Djeneien, situé, comme je l'ai indiqué déjà, à mi-chemin de Gabès et de Ghadamès dans la partie orientale du Grand Erg tunisien.

En plus des pointes de flèches, qui nous indiquent que les Néolithiques ont séjourné dans cet endroit, nous voyons comme pouvant être de la même époque :

Un grattoir-disque (*Fig. 1*), en forme de tronc de pyramide, portant sur son pourtour quelques étoilures de percussion ;

Un grattoir-tranchet (*Fig. 2*), ou ciseau à dos plat et base bien retouchée ;

Un harpon ou pointe de flèche à cran (*Fig. 3*), que je vous ai

déjà signalé, en 1907, et dont un semblable a été signalé par M. le lieutenant Pezard aux environs de Gabès ;

Un perçoir ou vrille à pointe torsée (Fig. 4) ;

Enfin, deux petites pointes (Fig. 5, 6 et 7), qui, à partir du moustérien, se rencontrent à toutes les époques.

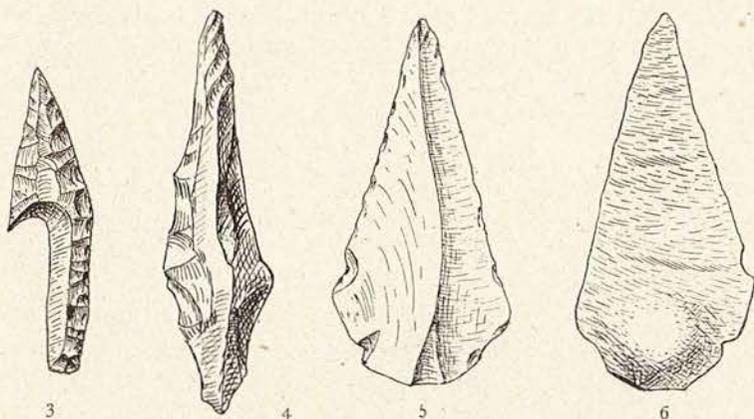


Fig. 3. — Harpon en silex. [Gr. nat.]. — Fig. 4. — Perçoir à pointe torsée. [Gr. nat.]. — Fig. 5 et 6. — Petite pointe moustérienne, sans retouche.

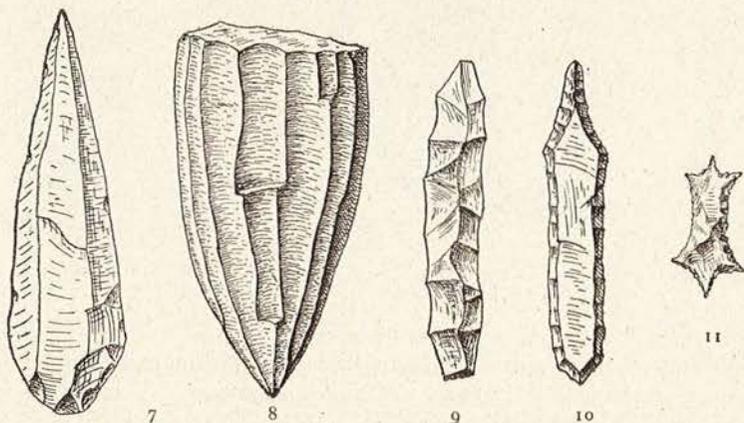


Fig. 7. — Petite pointe lancéolée, à base retouchée. — Fig. 8. — Nucléus. [Gr. nat.].

Fig. 9. — Laine de dégagement. [Gr. nat.].

Fig. 10. — Petit perçoir [Gr. nat.]. — Fig. 11. — Perçoir multiple. — [Gr. nat.].

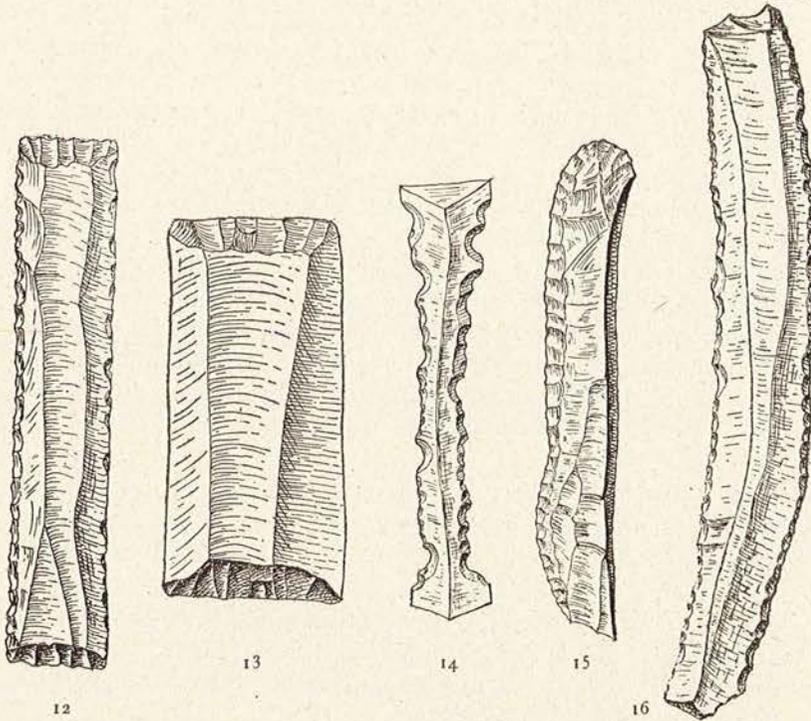
J'ai fait figurer aussi sur ce carton quelques éclats ou ébauches de pointes de flèches, qui peuvent donner une indication sur la façon d'obtenir ces pièces.

Les silex, que nous allons examiner maintenant, offrent des caractères plus spéciaux.

Voici un nucléus (*Fig. 8*) et une petite lame de dégagement avec l'arête sinueuse (*Fig. 9*); un perceur simple (*Fig. 10*), et un perceur à pointes multiples (*Fig. 11*): toutes pièces qui dénotent une industrie microlithique. Toutefois les petits silex de formes géométriques dits tardenoisien sont assez rares dans le gisement.

Voci maintenant des pièces qui rappellent par leur technique, la belle industrie magdalénienne :

Grattoirs doubles (*Fig. 12 et 13*), mais à bouts rectilignes. Si l'un (*Fig. 13*) ressemble un peu à certaine pierre à fusil, l'autre



*Fig. 12.* — Grattoir double allongé à base rectiligne. [Gr. nat.].

*Fig. 13.* — Grattoir double à base rectiligne. [Gr. nat.].

*Fig. 14.* — Lames à coches. [Gr. nat.]. — *Fig. 15.* — Lame à dos abattu [Gr. nat.].

*Fig. 16.* — Lame avec retouches latérales. Gr. nat.].

étroit et long, ne peut pas être confondu avec ce genre de pièce et prouve que tous deux sont des grattoirs.

La lame à coches (*Fig. 14*) a un faciès tout à fait magdalénien, ainsi que les lames (*Fig. 15 et 16*), si finement retouchées.

Quant aux burins que vous pouvez voir sur ce carton, ils diffèrent de ceux de la Madeleine par leur peu de volume, leur étroitesse, et par les retouches qui existent sur les deux côtés latéraux.

Plusieurs de nos collègues ont déjà signalé ce mélange, dans les stations préhistoriques tunisiennes, de pièces d'industries diverses.

En 1905, M. Courty (1), en présentant des silex des environs de Gabès, émettait l'idée que « deux hypothèses également rationnelles se présentaient à l'esprit. »

1° « La possibilité d'un mélange d'industries magdalénienne et « tardenoisienne, en raison des phénomènes éoliens. »

« 2° L'existence d'une seule industrie du début du néolithique, « avec la survivance de quelques formes anciennes. »

M. le lieutenant Pezard, en 1907 (2), à propos de ses récoltes lithiques au nord de Médenine, et en 1908, au sujet de ses recherches dans le grand Erg tunisien (3), et tout dernièrement M. le lieutenant Fleury, en présentant ses nombreuses et belles pièces de l'oasis de Grenouch, environs de Gabès (4), constatent également le mélange d'une industrie néolithique, et d'une industrie à faciès plus ancien.

Les stations préhistoriques signalées en Tunisie sont maintenant assez nombreuses ; mais, si les gisements sont fort riches, aucun n'est nettement magdalénien, rien que magdalénien, sans aucun mélange de tardenoisien ou de néolithique plus évolué.

Dans ces conditions, je pencherais pour la seconde hypothèse de M. Courty, et il me paraît que nous nous trouverions plutôt en présence d'une industrie Néolithique, avec plus ou moins de tardenoisien et persistance de certaines formes magdaléniennes.

M. A. RUTOR se croit en mesure de donner un avis au sujet de l'industrie lithique du Sahara tunisien, dont M. Doigneau vient de nous entretenir.

En effet, aussitôt qu'il a vu paraître surtout les pièces que notre confrère nous a montrées, les instruments allongés de forme rectangulaire qui simulent des grattoirs à bord rectiligne, il a reconnu en eux les garnitures de faucilles à couper le blé, bien connues maintenant en Egypte et en Palestine.

En Egypte, on rencontre ces pièces par centaines, avec les autres

(1) G. COURTY. — *Silex préhistoriques de Tunisie*. — *L'Homme préhistorique* Paris, Schleicher frères, 1905, t. III, p. 129.

(2) M. le lieutenant G. PEZARD. — *Recherches préhistoriques aux environs de Médenine, Tunisie*. — *Bulletin de la Société préhistorique de France*, t. IV, 1907, p. 332.

(3) Lieutenant G. PEZARD. — *Recherches préhistoriques dans la région nord du Grand Erg tunisien*. — *Bulletin de la Société Préhistorique de France*, t. V, 1908, t. V, p. 273.

(4) Lieutenant FLEURY. — *Industrie microlithique de la station de l'Oasis de Grenouch, près de Gabès (Tunisie)*. — *Bulletin de la Société Préhistorique de France*, t. VI, 1909, p. 156.

outils de silex, dans l'immense Nécropole d'Achmim, couvrant, sur trois kilomètres, la colline calcaire du même nom.

Il est aujourd'hui bien prouvé, par des trouvailles faites tant en Egypte qu'en Palestine, que les pièces rectangulaires simulant des grattoirs, sont des lames que l'on encastrait dans une armature recourbée, en bois, avec prolongement en forme de manche, l'ensemble prenant l'aspect de la faucille actuelle.

Quant à l'usage, il n'est pas douteux, attendu que si l'on examine le bord des lames, on voit nettement que le tranchant est esquillé et poli, le luisant, parfois très vif, étant le résultat de la section prolongée des chaumes du blé, lors des moissons.

Il a été aussi observé que des lames analogues avaient été encastrees le long des bords de lattes en bois allongées pour constituer des glaives.

En Egypte, comme en Palestine, les faucilles dont il est question ont été utilisées tout à la fin du Néolithique, au moment où l'usage du métal va apparaître à son tour ; on a ensuite certainement continué à s'en servir pendant longtemps.

Je suis donc d'avis que l'industrie du Sahara tunisien, dont M. Doigneau vient de nous parler, est très analogue où même semblable à celle recueillie dans la vaste Nécropole d'Achmim et qu'elle date ainsi de la fin du Néolithique.

La présente note, rédigée au commencement d'Octobre 1909, peut recevoir une annexe intéressante.

Pendant le *Congrès de Liège*, qui a suivi immédiatement le *Congrès de Beauvais*, M. Rutot, examinant avec M. Cartailhac la magnifique collection des objets recueillis par M. Marcel de Puydt dans les fonds de cabane de la Hesbaye, objets comprenant surtout des silex et des poteries, a pu confirmer de suite, l'opinion exprimée par le savant préhistorien français, que la plupart des lames rectangulaires, à faciès de grattoirs sur lames, que l'on rencontre, en abondance, dans les fonds de cabane, n'étaient autre chose que des silex destinés à être enchassés dans des armatures en bois pour servir de faucilles. La preuve directe en a pu être donnée par le vif poli, ou miroitement du tranchant, finement esquillé par l'usage.

L'identité entre les pièces d'Achmim et celles des fonds de cabane de la Hesbaye, ou *Industrie omalienne* de M. Rutot, a pu être ainsi constatée, et, de cette véritable analogie, découle la confirmation de l'âge, donnée par M. Rutot, à l'Omalien, qu'il place tout à la fin du Néolithique, un peu avant l'introduction du métal.

L'Omalien, l'industrie de la Nécropole d'Achmim et l'industrie du Sahara tunisien, appartiendraient donc à la période de transition

du Néolithique à l'âge des métaux, que les Préhistoriens italiens appellent l'*Enéolithique*.

Tel est aussi l'avis du savant directeur du Musée de Rome, M. L. Pigorini, qui, au *Congrès de Beauvais*, a nettement déclaré à M. Rutot qu'il rattachait l'Omalien de Belgique à la période Enéolithique.

Enfin, à la suite des fouilles de M. Flinders Petrie aux mines de turquoises du Mont-Sinaï, on a également reconnu que l'industrie de pierre qui a été trouvée et qui serait synchronique du commencement de l'âge du métal en Egypte, renferme quantité de lames utilisées, rappelant beaucoup le Magdalénien.

---

**Résumé sommaire**  
**de l'âge de la Pierre en Egypte.**  
**Civilisation et arts**  
**depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fin**  
**de la Royauté moyenne.**

PAR

Robert de RUSTAFJAE LL, F. R. G. S. (de Luksor, Egypte).

TRADUIT PAR M. Oscar SCHMIDT (de Paris).

L'Egypte, mère de l'humanité civilisée, a toujours fasciné les générations successives de l'humanité par l'attrait de son antiquité immémoriale. Les recherches d'un âge plus scientifique, tout en étendant nos connaissances sur cette antiquité, n'en ont nullement diminué l'attrait. La conformation physique exceptionnelle du pays, la fertilité de son sol, la richesse des ruines dont les générations successives nous ont laissé leurs témoins, la curieuse et si variée histoire de ce rendez-vous de tant de peuples différents, exercent une si vive attraction, qu'il est plus facile de la ressentir que de l'expliquer. Nous avons des données intelligibles d'à peu près tous les types d'humanité qui ont habité ce pays.

Des outils en silex, d'un type extrêmement primitif et de l'époque la plus reculée, connue soit en Egypte, soit ailleurs, ont été récemment trouvés en deux localités, à environ quinze milles au Sud de Thèbes, sur des terrasses élevées, au versant de collines situées elles-mêmes au-dessous du Plateau du Désert. Faute d'un meilleur terme, nous les désignerons comme appartenant au *Pré-Paléolithique*, et nous en donnons (Pl. I) la photographie de six spécimens.

*Fig. 1.* — Hache grossièrement taillée, en forme de disque, également convexe sur ses deux faces, presque elliptique et à patine brune.

*Fig. 2.* — Coup-de-poing plano-convexe, fait avec un nodule de silex gris ; une partie de la croûte naturelle adhère à la base, d'un côté ; très usé par les intempéries, il est d'une couleur blanc-crème et a été trouvé enfoui dans le sable.

*Fig. 3.* — Percuteur grossièrement taillé, avec retouches bien visibles des deux côtés; la couleur de la patine est d'un beau brun velouté d'oxyde de fer.

*Fig. 4.* — Couperet, de forme un peu ovale, également taillé des deux côtés; profondément incrusté et ayant subi l'action du temps et de l'humidité. Il porte deux empreintes distinctes de doigts à la surface et a été trouvé enfoui dans le sable.

*Fig. 5.* — Grande hache en forme de poire, d'un ovale triangulaire et doublement convexe; patine d'un brun foncé, ayant subi l'action du temps; trouvé à la surface du sol.

*Fig. 6.* — Perçoir grossièrement taillé ayant conservé à sa base sa croûte naturelle, produit avec un nodule morpholithique ordinaire; profondément patiné d'un brun foncé; a été trouvé à la surface.

Il n'a pas été trouvé de squelettes ou de corps desséchés, soit de cette période, soit des périodes ultérieures de l'âge paléolithique, en Egypte, où le climat sec pouvait les conserver. On peut donc admettre qu'on n'enterrait pas les morts à cette époque, et qu'en conséquence il n'existait alors aucune conception ni forme de religion.

L'homme, depuis le *Paléolithique égyptien* jusqu'à la période *Néolithique* (1), a laissé des traces fréquentes de son existence et de ses usages dans beaucoup de régions de ce pays; les dates historiques, qui commencent de bonne heure, s'étendent d'une manière ininterrompue jusqu'à nos jours.

M. G. de Mortillet a appliqué une classification industrielle à l'âge de la pierre, la plus grande partie des outils en silex se trouvant, en France, dans des grottes et dans des stratifications sédimentaires, accompagnés d'une variété d'objets, de restes humains et de faunes éteintes, tels que le Mammouth et le Rhinocéros à cloison.

Il divise cet âge en quatre périodes, dénommées d'après les localités où la plupart de ces outils ont été découverts à l'origine et qui se suivent dans l'ordre de leur antiquité depuis le pléistocène le plus reculé ou époque glaciaire :

- |                 |           |                      |
|-----------------|-----------|----------------------|
| 1 <sup>re</sup> | Période : | Le <i>Chelléen</i> . |
| 2 <sup>e</sup>  | —         | <i>Moustérien</i> .  |
| 3 <sup>e</sup>  | —         | <i>Solutréen</i> .   |
| 4 <sup>e</sup>  | —         | <i>Magdalénien</i> . |

(1) J'ai expliqué l'usage de ce terme dans ma petite publication : *Vases Paléolithiques d'Egypte ou la plus ancienne Main d'œuvre de l'homme* (Macmillan et C<sup>ie</sup>, Londres, 1909).

La première correspond à l'*Égyptien-Paléolithique*, et la quatrième au *Néolithique*.

Dans le présent exposé, nous nous servons des termes *Pré-Paléolithique*, *Paléolithique*, et *Néolithique*, c'est-à-dire des périodes extrêmes seulement, la plupart des outils de la Haute-Égypte ayant été trouvés à la surface du sol *in situ*, et sans interruption appréciable, à travers ce long laps de temps.

Les géologues et les anthropologistes nous disent que l'homme a évolué d'une espèce inférieure pendant la période pliocène (1).

De ces premiers débuts de l'origine de l'homme, l'Égypte, où certaines formations géologiques font défaut, n'a rien à nous apprendre; mais, à partir du Paléolithique le plus ancien, jusqu'au Néolithique, nous nous trouvons déjà sur un terrain plus sûr.

La structure générale de l'Égypte et du Nord de l'Afrique remonte à un dépôt éocène, formé par la mer. La révolution physique très étendue qui a soulevé cette immense contrée vers la fin de l'époque tertiaire et la rupture probable de quelques-uns des ponts qui reliaient l'Europe à l'Afrique, expliquerait aussi les nombreuses et importantes fissures de la surface. La Mer Rouge en est une; l'autre est la Vallée du Nil avec ses vallons subsidiaires ou *Wadies* qui s'embranchent sur la vallée principale et s'étendent, de chaque côté, jusqu'au désert.

Les eaux se retirant pendant le progrès de ce soulèvement, l'usure des bords aigus de la fracture se fit graduellement. Ce progrès d'arrondissement des fractures du pays continue encore, dans une certaine mesure; mais les forces qui le provoquent aujourd'hui sont le vent et les tourmentes de sable du désert, ainsi que des averses occasionnelles ou quelques trombes d'eau.

Nous donnons (Planche II), la photographie d'un de ces *Wadies* typiques. A droite, au pied d'une falaise, surplombant un peu, se trouve un abri sous roche, qui a, sans doute, dû servir, jadis, de demeure à l'homme paléolithique. Les collines plus éloignées démontrent le progrès d'arrondissement produit par les forces signalées ci-dessus. Ce *Wadie* est situé à environ vingt milles de la rivière, à l'Ouest de El-Mallah, à moitié chemin entre Thèbes et Nagâda, et est presque à 1.000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

A mesure que la mer se retirait, les rivières, qui drainaient les pentes des montagnes d'Abyssinie et de l'Afrique centrale, se frayèrent un passage dans la fissure du Nil. Elles s'écoulaient avant dans la mer, qui s'étendait alors à plusieurs centaines de milles plus au Sud. De nombreux âges s'écoulèrent cependant avant que

(1) L'hypothèse a été émise dans le *Geological Magazine* que l'espèce humaine a apparu pendant la période pliocène, qui aurait duré 3,500,000 ans, et aurait fini il y a 2,800,000 ans.

l'ensablement eut atteint une telle hauteur que le Nil déborda et qu'il commença ses premiers dépôts de sable sur les plaines arides de la vallée ; c'est ainsi que se créa la première couche arable propre à la végétation. La vie animale adopta ce même chemin et fut suivie, à la longue, par l'homme du type négroïde. Tout ceci se passait bien avant la période *pléistocène* ; et la Haute-Egypte devint ainsi, probablement, le siège d'un des premiers séjours de

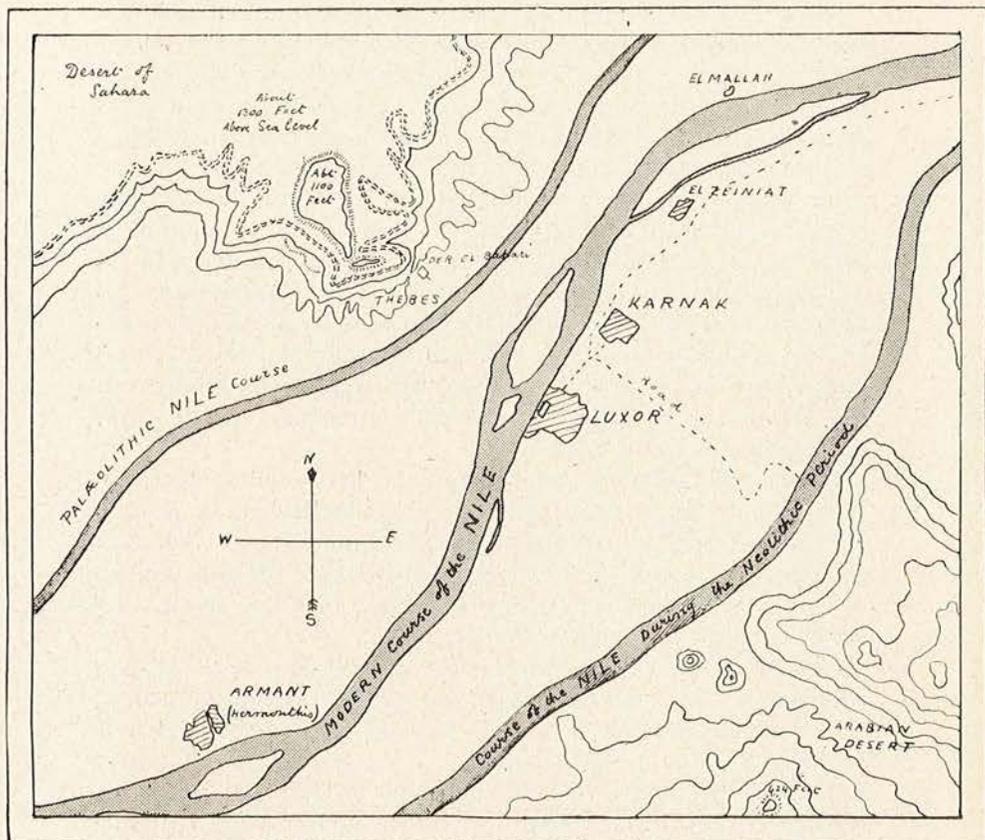
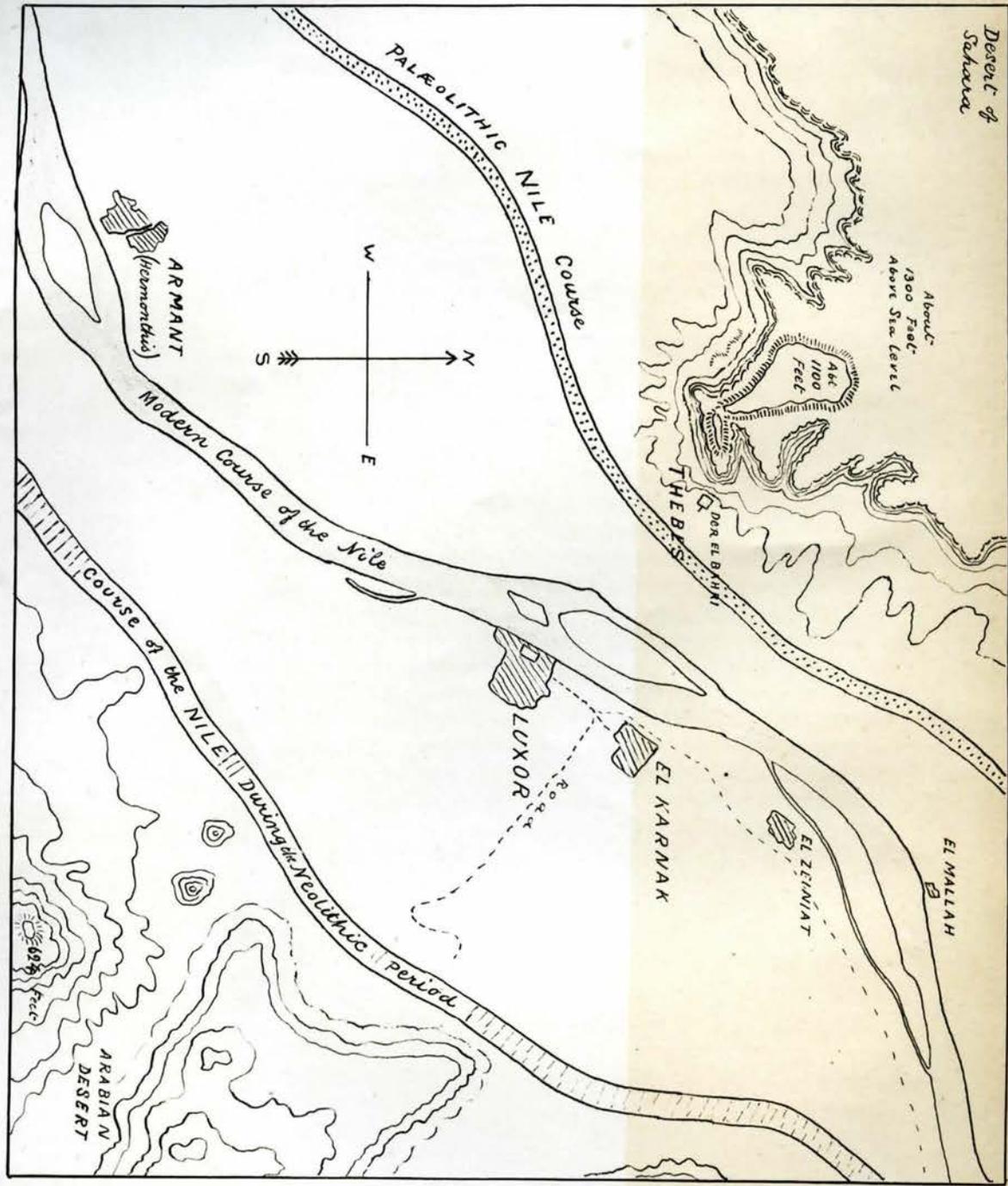


Fig. 1. — Cours hypothétiques du Nil, du Paléolithique à nos jours.

l'homme, d'où il s'est répandu peu à peu, dans toute la Vallée du Nil et jusqu'aux côtes de la Méditerranée.

Ce serait là une explication vraisemblable de l'origine et de la formation de l'Égypte et des pays avoisinants, et de la pénétration de l'homme de son asile antérieur et plus ancien, situé beaucoup plus au Sud.

Des outils paléolithiques ayant été découverts dans beaucoup d'endroits au Nord de l'Afrique Centrale, il est possible qu'ils



constituent les restes de l'évolution d'une existence antérieure de l'homme, remontant probablement à la période Pliocène.

Pour assurer sa sécurité, l'homme paléolithique devait vivre à une faible distance de la rivière, dont le cours était, à cette époque, près du pied des collines occidentales. Il trouva, le long des estuaires des *Wadies* du district de la Thébaïde, de nombreux abris sous roche et des rebords sous les rochers, qui le mettaient à l'abri des fauves ainsi que des intempéries. Il trouvait, un peu plus haut, sur le versant de la même colline, et toujours dans un site favorable, la matière première dont il façonnait ses outils. Ces sites décelent une industrie florissante à cette époque.

La *Figure 1* représente les cours hypothétiques du Nil aux âges paléolithiques et néolithiques, ainsi que son cours actuel. Les collines à l'Ouest étant beaucoup plus hautes et abruptes que celles à l'Est, il s'en suivrait que la fissure étant plus profonde du côté Ouest, le lit primitif du fleuve a dû établir son cours dans ce voisinage. Dans la suite, cette fissure s'ensablant graduellement et le fleuve déposant ses alluvions sur les deux rives, il s'écoula, pendant une période du néolithique, dans le terrain plus bas, situé près des collines au bord du Désert de l'Est.

Cette théorie se trouve confirmée par l'absence d'outils paléolithiques du côté Est, où, jusqu'ici, on n'a trouvé que des outils néolithiques.

Le cours actuel du fleuve se trouve, comme on peut le voir (*Fig. 1*), presque au milieu de la vallée, ayant dévié, vers l'Ouest, du cours néolithique ; ce déplacement se poursuit encore de nos jours et est très appréciable dans le voisinage de El Zeniat, où l'on ne voit plus que des traces du lit du Nil, le fleuve s'étant creusé un nouveau lit ne laissant qu'une longue, étroite langue de terre, en forme d'île.

Le pays autour de la vallée du Nil n'était alors qu'un désert aride, dépourvu de végétation et de vie animale et se rapprochant assez des conditions actuelles.

La vie humaine ne s'étendait guère au-delà d'une étroite limite d'environ trente milles des deux côtés de la vallée ; et l'on n'a pas encore trouvé de ses traces, au-delà de cette distance, dans la Haute-Egypte.

C'est en 1869 que la théorie d'un âge spécial à l'Egypte de la pierre commença à prendre naissance chez les anthropologistes. En cette année, M. A. Arcelin publia son opinion, et à peu près à la même époque MM. Hamy et Lenormant firent part de la découverte d'outils paléolithiques près de Thèbes. M. Lenormant annonça cette découverte dans une lettre adressée à un des membres de l'Académie des Sciences, à Paris, dans les termes suivants :

« J'ai trouvé des restes d'un âge de pierre en Egypte. L'existence d'un âge de pierre en Egypte avait été jusqu'à présent contestée. »

Cette nouvelle fut suivie d'une discussion longue et passionnée entre les anthropologistes les plus en vue et les Egyptologues d'Europe et d'autres pays, et provoqua une scission entre les deux partis sur la théorie de l'âge de la pierre ainsi avancée. La plupart de ces derniers s'y opposèrent, avec MM. Mariette et Brugsch; le professeur Schweinfurth demeurait indécis, et ce fut Lord Avelbury qui, en 1875, vint les désapprouver, et sa manière de voir fut confirmée par Sir John Evans et par d'autres. Depuis lors, les découvertes bien connues du Professeur Flinders Petrie et de M. de Morgan aux environs de Gebelen et Nagada, ont donné des résultats trop évidents pour avoir besoin d'être exposés ici. Qu'il suffise de dire que le Professeur Petrie découvrit la race pré-dynastique, tandis que M. de Morgan mit en vue les tombeaux des plus anciens rois connus et entreprit la classification des outils en silex.

Malgré tout, M. Lajard s'est efforcé de provoquer un nouveau doute sur ce sujet, dans un article de l'*Institut Egyptien*, de mars 1894, dans lequel il avance plusieurs raisons pour lesquelles un âge paléolithique ne pouvait avoir existé en Egypte. Son principal argument est basé sur l'extrême rareté d'alluvions pliocènes et quaternaires; sur la profondeur du lit du Nil, où ceux-ci devraient se trouver, s'ils ont jamais existé, et l'absence, ailleurs, de telles couches, dont il considère la présence comme le guide le plus sûr de l'anthropologiste. Le Général Pitt-Rivers a, il est vrai, découvert des outils enterrés près de la surface, dans un site exposé, près de la vallée des Tombeaux des Rois, à Thèbes; mais il n'est cependant pas prouvé, d'une manière bien concluante, s'il s'agit là d'un véritable alluvion quaternaire; ou simplement de débris de la vallée elle-même, mêlés à une accumulation de sable, apporté du Plateau du Désert, par le vent, de la même façon qu'ont été cachées les entrées de quelques-unes des Tombes des Rois.

Cependant en appliquant à l'Egypte des théories qui, en Europe, pourraient certainement être prises au sérieux, au point de vue anthropologique, M. Lajard semble ignorer la différence des climats; et ce fait important que l'homme primitif de la Haute Egypte peut avoir été forcé par les variations du cours du fleuve, ainsi qu'en vue de sa sécurité, d'en abandonner les rives et de se réfugier dans les déclivités des montagnes à l'ouest de la vallée du Nil.

Il existe, dans le district de la Thébaïde, de nombreux emplacements d'*ateliers* d'outils paléolithiques, et ceux-ci sont sans doute les témoins les plus anciens du séjour de l'homme en Egypte. Ils indiquent une variété d'occupations. Les javelots, les têtes de lance et de hache, dénotent la chasse; les grattoirs à manche et les petits

couperets, servaient à briser les os pour en extraire la moelle ; les racloirs à enlever la graisse des peaux ; les couperets à abattre les arbres, à fendre le bois, à creuser les bateaux ; les grattoirs, racloirs, perçoirs, etc., ont dû servir, sans doute, à l'agriculture ou aux occupations pastorales. Il est intéressant de comparer leur analogie, et même leur ressemblance frappante, avec les outils en pierre de pays et d'âges différents que l'homme a inventé pour subvenir aux premières nécessités de sa vie.

On en trouvera Pl. III-IV et les suivantes les types les plus intéressants.

*Fig. 1.* — Outil en forme de cœur, assez commun à l'époque ; le tranchant, en forme de croissant, a été produit par un seul coup porté d'un côté, tandis que l'autre a été soigneusement retouché pour maintenir la courbe nécessaire ; il ressemble à un grattoir discoïde et peut avoir servi à racler l'écorce de bois de lance, ou bien à enlever les crins et la graisse des lanières de cuir. Sa patine est d'un brun foncé.

*Fig. 2.* — Eclat à pointe ayant servi de perçoir, d'une patine brun foncé ; spécimen très rare de cette époque.

*Fig. 3.* — Très belle hache, convexe des deux côtés, à tranchant arqué bien taillé ; patine rouge foncé.

*Fig. 4.* — Grattoir avec hachure visible du côté exposé dans la photographie ; de l'autre côté se voit un seul éclat avec bulbe de percussion.

*Fig. 5.* — Grand outil plat, ayant probablement servi à réduire les mottes de terre ; est fait avec une pierre grossièrement taillée et est cassée en deux. Les deux moitiés ont des patines différentes sur les faces opposées ; a dû être brisé au moment de la taille et rejeté ; les deux morceaux se sont ainsi trouvés par terre exposant deux côtés différents aux rayons du soleil.

*Fig. 6.* — Outil semblable au n° 1, mais plus petit, et montrant des retouches en croissant sur son bord arqué. De semblables racloirs courbes ont été trouvés en Angleterre et en Irlande, remontant à l'époque néolithique.

*Fig. 7.* — Très belle hache, bien conservée, taillée dans un nodule dont la croûte naturelle est conservée à la base ; le tranchant est très aigu tout autour ; trouvée enfouie dans le sable, d'une patine jaune crème, sa taille est régulière et égale des deux côtés.

*Fig. 8.* — Hache ou couperet, taillé dans un nodule long et étroit, un des bouts servant de poignée ; grossièrement taillée d'un côté pour former le tranchant ; la croûte primitive a été conservée des deux côtes ; cet outil, également, ayant été brisé lors de la taille, a été rejeté et ; les deux morceaux sont patinés d'un ton différent de brun clair.

La Pl. V est une suite de la série précédente.

*Fig. 1.* — Type intéressant en forme de houe, légèrement courbe; taille grossière; patine rouge.

*Fig. 2.* — Perçoir pointu, de forme convexe et légèrement triangulaire; soigneusement retouché tout autour; patine rouge.

*Fig. 3.* — Hache triangulaire, pointue; taille grossière avec une partie de la croûte naturelle laissée à la surface de la poignée.

*Fig. 4.* — Petit coup de poing grossièrement taillé; une partie de la croûte a été conservée pour en faciliter le maniement; patine jaune et tranchant aigu.

*Fig. 5.* — Couperet à tenir des deux mains le tranchant en bas; taille grossière; tranchant droit et très aigu; croûte naturelle laissée à la poignée; patine jaune et bien conservée.

*Fig. 6.* — Couperet pointu bien taillé, avec sa croûte naturelle à la base; belle patine d'un rouge foncé.

A la Pl. VI, suite des outils paléolithiques.

*Fig. 1.* — Tête de hache triangulaire de taille grossière; une partie de la croûte naturelle adhérente aux deux bouts et le long du bord, ainsi que l'indique la photographie; patine très foncée.

*Fig. 2.* — Tête de hache sommairement taillée des deux côtés, une partie de la croûte naturelle adhérente à la base, trouvée dans le sable, à moitié couverte, la pointe patinée en brun, tandis que la base est d'un blanc crème. Spécimen typique des pierres de foudre des anciens, et dont le même nom a été donné à quelques pierres semblables trouvées à la surface, en Angleterre et sur le Continent.

Cette pierre a été trouvée *in situ*; les Grecs les appelaient « coups de tonnerre (ζοτροπικια) »; la partie couchée par terre a été protégée par son contact avec le sol, et conserve des traces de la couleur naturelle de la pierre, d'un crème opaque, tandis que celle qui était exposée présente la teinte générale de son entourage.

*Fig. 3.* — Silex admirablement taillé, à pointe double, de forme ovale, lancéolée, également convexe des deux côtés et d'une épaisseur d'environ deux pouces. Des spécimens, d'aussi grande taille et de ce type particulier, sont très rares; patine brun foncé d'une épaisseur d'environ un trente deuxième de pouce; à gauche se voit un petit éclat accidentel, d'un brun pâle, qui a dû se produire à l'époque néolithique. Cet instrument ne porte aucune trace d'usure, ni le long de son tranchant arqué, ni sur ses faces. Il est trop lourd pour avoir servi autrement qu'entouré de lanières en peau brute, flexibles comme une vigne, entourant le milieu et assurant ainsi l'équilibre de son poids.

*Fig. 4.* — Spécimen plus petit du même type que le précédent (*Fig. 3*). Le côté exposé dans la photographie est un peu plus plat que l'autre; mais les deux faces sont mieux taillées que le type

précédent ; son épaisseur est d'environ un pouce, la patine est d'un beau brun velouté, et il est bien conservé. Ces deux outils ont été trouvés à la surface. D'après sa forme et son poids, il devait pouvoir être emmanché, soit à un bout, soit à l'autre, de manière à changer de position lorsqu'une des pointes se trouvait endommagée.

*Fig. 5.* — Pointe grossièrement taillée sur une de ses faces, mais mieux finie sur celle qui est exposée dans la photographie. C'est bien une tête de lance dont le bout tronqué a dû s'emmancher dans la tige. La pointe est soigneusement taillée sans aucune trace d'usure et la patine générale est d'un brun clair.

*Fig. 6.* — Outil grossièrement taillé avec quelques traces de la croûte naturelle du côté reproduit dans la photographie ; patine d'un brun foncé velouté ; l'autre face grossièrement taillée, en longueur, est presque plate ; ce type est assez commun à cette période.

*Fig. 7.* — Autre spécimen de forme lancéolée ; soigneusement retouché sur les deux faces et sur ses bords, vers la pointe qui est très acérée ; la base a dû être enserrée dans un bois de lance. Patine brun foncé velouté et type rare.

*Fig. 8.* — Eclat étroit en forme de lance ; patine brun foncé ; a conservé, au revers, le bulbe de percussion ; sur l'autre face, les deux bords ont été taillés longitudinalement ; les éclats à pointe aussi aiguë sont rares à cette époque.

*Fig. 9.* — Grattoir circulaire plat, en forme de disque ; taillé grossièrement des deux côtés sur ses bords et de patine brun foncé.

Les outils décrits ci-dessus proviennent d'*ateliers* situés sur le versant de collines et sur des terrasses de 100 à 200 pieds au-dessus de la vallée du Nil, dans des *Wadies*, aux environs de Nagâda et de El Mallah, au bord du Désert du Sahara ; et ils sont du type Egypto-Paléolithique. Les *Fig. 1* et *5* de la Pl. VI sont incontestablement des ébauches, tandis que la taille de tous les autres est achevée ; il semble donc assez étrange que ceux-ci aient été abandonnés ou oubliés sur le sol ; mais, ayant été trouvés *in situ*, sur l'emplacement des *ateliers*, il est possible qu'ils aient été abandonnés par l'ouvrier et que celui-ci n'ait emporté que les mieux réussis. Ils sont bien conservés sans aucune trace d'usure.

Il y a deux ans, je fus assez heureux de découvrir dans quelques-uns de ces *ateliers*, certains récipients creux en calcaire, silex et schiste qui avaient été utilisés par ces tailleurs de pierre primitifs, en guise de cuvettes, pour nettoyer leurs haches et les débarrasser des détritiques que la taille et les retouches avaient pu y accumuler.

J'en donne Pl. VII deux spécimens.

*Fig. 1.* — Présente une cavité naturelle d'une pierre détachée incontestablement d'un silex beaucoup plus grand ; l'homme pri-

mitif le trouvant trop lourd à emporter l'a cassé pour ne conserver que la partie creuse pouvant contenir de l'eau. Cette cassure se voit très bien à gauche, ainsi que sur la surface, où est appliqué le numéro. La cassure de patine foncée ne diffère pas du reste de la pierre qui est d'un brun noirâtre; c'est pourquoi le creux ne ressort pas très bien dans la photographie. Ce type primitif d'un récipient d'eau a été probablement le début de l'art de la poterie. Ces cavités produites par la nature retenant l'eau si facilement ont dû porter l'homme paléolithique à les copier artificiellement dans le même but. Il n'y avait donc qu'un pas à franchir pour remplacer ces récipients naturels par les vases en argile que j'ai mentionnés.

*Fig. 2.* — Représente un de ces blocs en calcaire creusé artificiellement. Ayant été exposé à l'air, il est très usé et ne porte plus de trace de travail; son âge lointain et la nature friable de la matière dont il est fait, excluent, du reste, toute indication à cet effet, mais nous avons ici le plus ancien échantillon connu de main d'œuvre humaine, après les outils en silex.

La Pl. VIII nous montre un récipient en calcaire ayant la forme d'une auge. Pendant son transport du *wadie* où il a été découvert, le coin droit d'un des côtés a, malheureusement, été cassé mais, tous les morceaux ayant été conservés, il a été possible de le reconstituer. Comme le n° 2 de la planche précédente, il a également été creusé artificiellement et est de forme très symétrique. D'après l'échelle que nous donnons, il mesure environ trente pouces de long sur quatorze de large: ce qui permettait à plusieurs hommes de s'asseoir autour pour façonner leurs silex en même temps. C'est un spécimen très intéressant, non seulement parce qu'il est le plus parfaitement creusé, mais aussi parce qu'il est le plus grand trouvé jusqu'ici. Ce récipient a été découvert à l'entrée du *wadie*, au voisinage immédiat de l'abri sous roche reproduit Pl. II.

Nous donnons inclus une esquisse de gravures trouvées dans quelques-unes des tombes de Beni Hasan, montrant des hommes assis, occupés à tailler des silex. D'une main ils tiennent l'objet à travailler, et de l'autre l'instrument dénommé *fabricateur* ou *tailleur*.

Ils ont devant eux de petits blocs carrés, dans lesquels ils semblent tremper leurs couperets. Quelques-uns de ces blocs sont plus hauts que les autres et bien qu'on n'aperçoive pas de creux, — l'art de la perspective dans le dessin étant alors inconnu, — on peut très bien se les figurer représentant des récipients en calcaire, en marbre ou autre pierre tendre. Pour quelques archéologues, ce sont des enclumes; mais on ne leur a pas encore trouvé un autre emploi. Il me paraît difficile d'admettre cette hypothèse, car, pour bien tailler

un silex, il faut qu'il y ait assez de champ libre pour permettre au coup de percussion de radier dans le sens du choc. Or, le placer sur une enclume serait fatal à la taille, car le coup produirait son effet dans la direction du point de contact avec l'enclume, et écraserait le silex. Ces soi-disant *enclumes* ne seraient-elles pas justement des récipients, semblables à ceux que j'ai découverts ? Ils serviraient à plusieurs usages : à tempérer le côté du nodule grillé par le soleil, à rafraîchir le couperet, à le nettoyer des débris, ainsi de suite.

Des types de vases pareils, utilisés dans la fabrication d'outils en silex seraient, à la longue, devenus traditionnels ; c'est pourquoi nous ne devons pas être surpris de les retrouver reproduits dans des tombes plus récentes où figurent d'autres industries.

Le but de ces photographies et des descriptions qui les accompagnent est de faire ressortir quelques types jusqu'ici inconnus, ainsi que différents objets de l'âge de la pierre en Egypte, dans leurs relations avec la civilisation, mais non pas d'écrire un traité sur ce sujet si attrayant. La présence d'outils en silex dans la Haute Egypte est aujourd'hui si bien reconnue qu'elle n'est plus mise en doute même par les anciens adversaires de leur existence dans ce pays. Pour donner, cependant, plus de force à ce récit, une revue rétrospective des objets eux-mêmes, telle que je l'ai essayée, ne peut qu'ajouter plus d'intérêt au sujet.

L'existence, en si grande quantité, de ces reliques prouve bien que la Haute Egypte était alors habitée par une population assez nombreuse, employant des outils analogues à ceux de l'âge paléolithique de l'Europe ou époque glaciaire. La date exacte de cet âge reste encore très controversée.

Le Dr James Crall propose une nouvelle et intéressante théorie de calcul de l'époque glaciaire, basée sur des causes cosmiques, et il arrive au chiffre de 240.000 ans. Il paraît que, l'excentricité de la terre augmentant à certaines époques, combinée avec la précession de l'Equinoxe, lorsque la terre est de 9.000.000 de milles plus éloignée du soleil, notre hémisphère, avec son hiver alors en *aphélie*, se trouverait à l'état glaciaire.

L'Egypte a échappé à cette époque glaciaire de l'Europe, avec ses glaciers et glaces flottantes, aucun des premiers outils paléolithiques ou pré-glaciaires trouvés n'ayant, apparemment, été déplacés de la surface du sol, bien que des preuves d'un climat en Egypte, différent de celui de nos jours, ne manquent pas tout à fait. Les outils en silex de la première époque paléolithique, déjà mentionnés et illustrés Pl. I, portent distinctement, le cachet de leur grand âge, dû à l'usure par l'eau, et peut-être par le neige et par la gelée. Quelques-uns sont incrustés de calcaire, comme d'un

ciment, ayant souvent jusqu'à un huitième de pouce d'épaisseur.

D'un autre côté, ceux qui ont été trouvés enfouis dans le sable, sont recouverts d'une légère couche d'oxyde de fer, bien distincte de la patine très foncée de ceux trouvés *in situ* et provenant de l'action actinique des rayons du soleil.

C'est de ces hommes paléolithiques primitifs, et de leurs successeurs, qu'est descendu la race néolithique qui nous a laissé des témoins, plus tangibles, dans la variété des reliques, de leurs reliques que nous retrouvons dans la vallée du Nil, ainsi qu'en général, dans le Nord de l'Afrique et le long des côtes de la Méditerranée.

Dans un ouvrage précédent, déjà cité, j'ai démontré que l'industrie de ces derniers habitants dérivait, par certains côtés, directement de celle de leurs ancêtres paléolithiques. Ce développement est si considérable que leur ressemblance n'apparaît pas toujours à première vue !

Il n'est pas rare de trouver, en Haute Egypte, des corps desséchés et très bien conservés de l'époque Néolithique; les corps étaient alors enterrés dans des tombes peu profondes, souvent couchés sur des nattes en roseaux, avec de la poterie et des outils en silex ou autres roches, étendus sur un côté, ou accroupis sur leur séant, tournés vers l'Est. Tous les mâles examinés par l'écrivain étaient couchés sur le côté droit, tandis que les femmes l'étaient sur le côté gauche. Nous voyons dans ce fait que des idées de religion avaient évolué pendant les âges successifs et étaient devenues des principes fondamentaux dans l'ensevelissement et la conservation des morts.

C'est vers la fin de l'époque néolithique que nous voyons les engins de la chasse et de l'agriculture, ainsi que les emblèmes religieux, faits de pierre, d'os ou de poterie, atteindre un haut degré de perfection.

Des gravures sur pierre et sur ivoire, encore visibles, et des moules en poterie, sont une preuve des progrès remarquables que l'art avait fait dans l'intervalle; mais ce sont surtout les poteries en argile et les couteaux en silex qui sont les reliques les plus frappantes de cette époque. Les premières étaient façonnées à la main avec des outils des plus rudimentaires, la roue du potier n'existant pas encore, et elles étaient bien cuites. Beaucoup de spécimens que nous possédons de ces deux genres de fabrication sont très gracieux de forme; la poterie est artistement décorée de fleurs, d'animaux, de représentations d'hommes, de collines, de bateaux, de cours d'eau et d'ornements symétriques, tandis que les couteaux sont admirablement taillés et finis.

Le Musée d'Archéologie pratique de Luxor possède la collection la plus complète et la plus intéressante des outils égyptiens en silex. Débutant avec la première époque du paléolithique, on peut en suivre l'évolution régulière, à travers l'âge de la pierre, jusqu'à l'apparition des premières dynasties. Dans cette collection se trouvent également plusieurs corps desséchés, bien conservés, de l'époque néolithique, ainsi que de la poterie pré-dynastique.

Nous donnons Pl. IX un assortiment typique d'outils néolithiques.

*Fig. 1.* — Grattoir mince, concave, taillé d'un côté, avec une série de retouches, produites d'un seul coup; un bulbe de percussion est visible sur une des faces, tandis que sur l'autre, se voit un éclat à bulbe analogue sur la partie convexe exposée dans la photographie.

*Fig. 2.* — Outil bien taillé en forme de doloire, à tranchant courbe et bisauté, produit d'un coup; il est plano-convexe et sans patine.

*Fig. 3.* — Grand outil, grossier, en forme de couperet, taillé sommairement et d'environ un pouce d'épaisseur. Brisé pendant la taille, il a été rejeté, et comme celui déjà décrit (Pl. IV, *Fig. 5*), les deux morceaux, en tombant, ont dû exposer des faces différentes à l'action des rayons solaires.

*Fig. 4.* — Autre type de couperet légèrement courbe et grossièrement taillé; brisé également, au moment de la taille; ses deux moitiés ont exposé des faces différentes au soleil. Les morceaux de plusieurs de ces couperets cassés, de la même époque, ont, tous les deux, été trouvés dans la même localité.

*Fig. 5.* — Percuteur pointu, à croûte naturelle à sa base, ressemblant celui du paléolithique, figuré Pl. V. La croûte du nodule du premier n'est pas patinée, et est beaucoup plus épaisse que celle de l'outil analogue du paléolithique; la partie taillée n'est également pas patinée bien profondément.

*Fig. 6.* — Outil en forme de perçoir, grossièrement taillé, à base tronquée.

Tous ces outils, à l'exception des deux premiers, ont été recueillis à la surface du sol, dans le district de la Thébaidé, à Gebelen, Thèbes et Nagâda; les n<sup>os</sup> 1 et 2 furent trouvés, dans le même district, enterrés avec les morts.

C'est de cette époque aussi que datent les admirables outils tranchants, dont nous donnons les photographies Pl. X.

*Fig. 1 et 2.* — Scies soigneusement retouchées, à dents sur le bord recourbé.

*Fig. 3.* — Couteau parfaitement taillé dans un silex foncé,

ayant très probablement servi à des opérations où à des sacrifices. Quelques-uns de ceux trouvés ont, sans doute, servi beaucoup, les fines retouches sur leurs bords courbes, étant souvent usées, tandis que celles du spécimen que nous reproduisons sont admirablement conservées. Ces retouches se voient sur trois côtés, au nombre de vingt-cinq au pouce, et finissent vers le milieu de la partie tronquée ou s'adaptait le manche.

*Fig. 4.* — Lame de poignard à base carrée, ayant conservé la croûte naturelle au nodule; épaisse d'un peu plus d'un huitième de pouce, elle est bien taillée sur ses deux faces.

*Fig. 5 à 8.* — Quatre très beaux couteaux, bien taillés et finis, éclatés d'un seul coup de leur nucléi; sur une de leurs faces, le bulbe de percussion a été soigneusement enlevé, tandis que sur les autres, se voit un rebord tout le long d'un côté. Regardés obliquement, les bords ne sont pas sur le même plan, mais présentent une courbe ogivale, s'adaptant très bien à leur emploi de la main droite. Dans les *Fig. 5* et *6*, les bords sont ornés d'encoches, la lame de la *Fig. 6*, surtout, étant très belle et bien proportionnée. Les entailles sur le bord courbe, sont au nombre de vingt-cinq au pouce, et une partie de la poignée est montée en or et recouverte de cuir. La lame est très mince et le tout est en bon état de conservation.

*Fig. 9.* — Grattoir bien conservé, carré, en silex clair et à bords très tranchants, tout autour.

*Fig. 10.* — Eclat de silex jaune foncé, à forme de couperet, et d'un tranchant aigu, le bulbe de percussion se trouvant sur le revers.

Toutes ces pièces ont été trouvées dans des tombes, à Gebelen et à Thèbes, et aucune d'elles n'est patinée.

La Pl. XI représente un homme néolithique momifié naturellement, à la longue, par la sécheresse du climat, et recouvert d'une étoffe tissée, en partie conservée. Couché sur le côté droit, il tient entre le bras gauche et son corps un objet en ardoise, probablement un emblème de son rang. Cette ardoise, comme le montre la Planche, a une rangée de petits trous, à un de ses bouts, ressemblant assez à ceux que l'on trouve dans les figurines de poupées primitives, et qui servaient à insérer des cheveux; le bout inférieur, qu'on ne voit pas, est divisé en trois, comme un trident avec ailes des deux côtés (1). Les autres objets reproduits dans la photographie font partie du mobilier funéraire et représentent des ardoises

(1) On trouve fréquemment des objets en ardoise dans les tombes de la fin de la période néolithique; et M. Quibell en a découvert un, il y a quelques années, sur lequel était gravé le nom de Narmer, le dernier des rois pré-dynastiques. Il se trouve maintenant au Musée du Caire.

taillées en forme de barque sacrée, de poissons, etc., ainsi que plusieurs pots, en forme de gourde, ayant des bords polis, et d'un noir terne d'oxyde magnétique. Découverts à Gebelen, dans une tombe creusée dans le sable, au pied de la colline, on dit que tous ces objets ont été trouvés dans cette même tombe. Un autre corps desséché, couché sur le côté gauche et sur une natte en roseau, a été trouvé dans une sépulture semblable, dans la même localité, avec une quantité de poterie primitive, rouge et noire ; ce corps était celui d'une femme.

A la Pl. XII, nous donnons un exemple d'inhumation, en pose accroupie et représentant un homme assis, dans un vase en argile, les coudes appuyés sur les genoux et les mains tenant la tête. La partie inférieure du corps est enfouie dans une substance dure ressemblant à de la terre. L'urne est une poterie noire, avec dessins rouges peints au dos, le tout d'un travail grossier ; elle a été trouvée à quelques milles au sud d'Abydos.

L'inhumation en coffres d'argile calcinée ou sarcophages est excessivement rare en Haute Egypte. Nous en donnons un spécimen, Pl. XIII, en très bon état de conservation, contenant un corps desséché, couché dans une position à moitié allongée. Le coffre est d'une seule pièce, massif, et épais d'un pouce et demi ; une double rangée d'ornements entoure le bord supérieur, les côtés étant unis. Le couvercle a été brisé, en travers, mais aucun des morceaux ne manque ; réunis ils représentent, en bas-relief, le portrait d'un homme couché sur le côté droit, les coudes et les genoux se rejoignant. Ce couvercle porte des traces visibles d'une couleur rouge et est incontestablement un des plus lointains exemples de peinture connue. Trouvé à Gebelen et remontant à l'époque pré-dynastique, l'âge de ce cercueil serait d'environ 7.000 ans, et il est probablement unique de son espèce.

Un très intéressant modèle d'une barque sacrée, en argile cuite, est représenté Pl. XIV. La poupe est recouverte d'une sorte de baldaquin arqué, en roseaux tressés ; et, à la proue, se voit une figure assise. A l'extrémité, cette barque est ornée, tout le long du bord, d'un dessin en couleur rouge, représentant une rangée de pyramides et imitant, sans doute, des collines. Des ornements semblables se retrouvent souvent sur la poterie, couleur peau de buffle, pré-dynastique. Les spécimens de barques sacrées, de cette période, ne sont pas rares ; mais, jusqu'ici, on n'en a pas trouvés avec ce baldaquin en roseaux. Comme forme, elle rappelle assez la gondole de Venise. Trouvées ensevelies avec les morts, on présume qu'elles ont une signification symbolique religieuse, se rapportant, probablement au voyage, dans un autre monde, de l'esprit du mort. Celle-ci a été trouvée à Gebelen, à dix sept milles de Luxor,

La Pl. XV reproduit quatre spécimens de poterie de la fin de l'époque pré-dynastique, à laquelle l'art semble avoir atteint son apogée. Le grand vase, à gauche (*Fig. 1*), en forme d'amphore, est en terre cuite, orné de lignes ondulantes d'un brun foncé, figurant l'eau, et il est un des plus grands de son espèce trouvé en Haute Egypte. Le vase, au milieu, en haut (*Fig. 2*), est semblable comme matière et couleur et a, en dehors des lignes ondulées, une rangée de petites pyramides représentant des collines. Plus bas, sur le vase (*Fig. 3*), en terre cuite plus claire se voit, des deux côtés, des peintures assez rudimentaires de bateaux ornés de dessins. Il est également le témoin le plus ancien d'une ébauche de manches sur la poterie. L'amphore, à droite (*Fig. 4*), est moins bien finie; mais elle est intéressante par les dessins gravés à sa partie supérieure. Ceux-ci peuvent interpréter des idées, ou bien représenter une forme d'écriture, en usage chez la race néolithique, avant l'emploi des hiéroglyphes. Ces vases ont été découverts à Nagâda.

De très beaux et gracieux vases en pierre ont apparu à peu près à la même époque; et nous donnons, Pl. XVI, la photographie d'un vase ovoïde, en diorite. Il est de taille peu commune et parfaitement conservé.

Tout récemment, une nouvelle Nécropole a été découverte dans le désert d'Arabie, à environ vingt milles de Luxor; on y a trouvé une quantité de poteries de la fin du pré-dynastique, des instruments en ivoire et en os, et des corps desséchés. La poterie, représentée Pl. XVII, est en grande partie, d'un type très primitif, et pourrait même être classée comme échantillon le plus ancien de cette industrie en Egypte, si certaines autorités ne la considéraient pas comme une forme dégénérée de l'art pré-dynastique.

*Fig. 1.* — Est un pot en forme de gourde, en terre cuite noire, à base à peu près ronde (*Fig. 2*), en terre cuite rouge, avec huit rangées d'*arêtes de harengs*, le bord orné d'un fin dessin diagonal, un peu plus large.

*Fig. 3.* — Autre pot en terre cuite rouge, légèrement pointu à la base; le bord est légèrement aplati de deux côtés, et la périphérie également ornée d'un dessin *arête de hareng* (*Fig. 4*). Ustensile en forme d'un *U*, avec fente du haut en bas; fait en terre cuite jaune foncé, il porte sur sa face extérieure des traces de décoloration par du sel cristallisé, ainsi que l'indique la photographie. Il en est de même (*Fig. 5*) d'un pot pointu, d'un jaune foncé, à bord noir (*Fig. 6*). Coupe bien faite, d'un brun foncé. Tous ces spécimens sont en forme de gourde.

Pl. XVIII.— Série d'objets en os, ivoire et silex, provenant de la même découverte que ceux de la Planche précédente.

*Fig. 1 à 4.* — Pointes de flèches soigneusement retouchées en silex de différentes couleurs, à tranchants aigus.

*Fig. 5.* — Os taillés en forme de ciseau, ressemblant aux outils dont se servent nos selliers pour lustrer les coutures et les décors du cuir. Brisé à un bout, il est maintenant réparé, et autrement bien conservé.

*Fig. 6.* — Pointe en ivoire en assez mauvais état ; un des bouts est légèrement endommagé et l'outil était probablement destiné à être emmanché ; on ne saurait dire à quel usage il a pu servir, mais il ressemble beaucoup aux harpons des Esquimaux de nos jours, bien que les dents manquent.

*Fig. 7.* — Os plat et étroit comme une côte ; plusieurs en ont été trouvés mesurant jusqu'à dix-huit pouces de long. Ils ont probablement servi au tissage des textiles.

*Fig. 8, 9 et 10.* — Perçoirs de différentes grandeurs.

*Fig. 11 et 12.* — Aiguilles en os.

*Fig. 13 à 20.* — Eclats de silex de différentes couleurs, avec bulbes de percussion d'un côté ; les tranchants sont soigneusement retouchés.

Des coquillages et des bracelets de coquilles, de l'espèce *Fusus longaevus* ont été trouvés dans la même localité, et il est possible que les éclats aigus de silex ci-dessus aient servi à tailler les coquillages pour en faire des bracelets ; nous en donnons un exemple (*Fig. 9* de la Planche suivante).

Des objets de parure et d'utilité ont également été trouvés dans quelques-unes des sépultures, avec cette poterie en forme de gourde, mentionnée ci-dessus. Nous en donnons quelques échantillons (Pl. XIX). En *Fig. 1* est une petite rangée de coquilles (*Dentalium*), qui, naturellement, ont été enfilées à nouveau, pour pouvoir être représentées dans la photographie. Ces coquilles minuscules, cylindriques, ont été très probablement les précurseurs des grains bleus vitrifiés, si connus, qui ornaient les momies des dynasties ultérieures. Elles proviennent de la Méditerranée : ce qui prouve que, même alors, la population de la dernière période néolithique avait des relations avec les côtes. — *Fig. 2.* Rangée de grains cylindriques de momies de la première époque dynastique, reproduite ici pour servir de comparaison avec les grains en coquille. L'écorce vitrée de la plupart de ces grains est usée ; et, à quelques exceptions près, ils sont presque blancs, mais il s'en trouve, parfois, d'un bleu très pâle. Comme les précédents, ils ont également été enfilés à nouveau. — *Fig. 3.* Petite rangée de coquilles en grains, de l'espèce *Conus flavidus*, avec d'autres de l'espèce *Terebra*, servant de pendeloques ; ils sont, en partie, usés par l'âge. — *Fig. 4.* Grande coquille de l'espèce *Spatha nilotica*, dont beau-

coup ont été trouvées, la plupart bien conservées : ce qui porte à croire qu'elles ont servi à quelque usage domestique et que les plus parfaites ont été ensevelies avec les morts. — *Fig. 5.* Echantillon très rare de bracelet rond, en ivoire ; on en trouve, assez fréquemment, d'ovales de la même époque. — *Fig. 6.* Bracelet lourd en schiste ou en ardoise. — *Fig. 7.* Spécimen très rare d'ivoire taillé représentant un animal à andouillers, probablement une gazelle ; nous n'en avons, malheureusement, que quelques fragments, la partie antérieure de la tête manquant : ce qui donne au présent fragment l'aspect d'un lapin. Il devait, évidemment, servir de plat peu profond, les deux principaux fragments étant creusés sur la face opposée à celle reproduite dans la photographie. — *Fig. 8.* Petite coupe en ivoire, bien conservée. — *Fig. 9.* Bracelet en coquillage taillé dans une des grandes espèces de *Fusus longaevus*, déjà signalée (Pl. XVIII), et ayant été coupé ou scié avec des éclats minces et aigus de silex illustrés dans cette Planche. — *Fig. 10.* Objet peu profond, oblong, en forme de cuiller à manche court et droit, en terre cuite noire. — *Fig. 11.* Cuiller étroite, en corne, d'une pièce, à manche court recourbé intérieurement.

Selon les traditions des premiers historiens, cette race néolithique, qui occupait la vallée du Nil, il y a environ 7.000 ans et avant l'arrivée des premiers conquérants dynastiques, avait une forme de gouvernement à elle, sa religion, et une longue liste de divinités, de demi dieux et de rois divinisés, qui avaient alors régné sur le pays, selon la croyance générale, pendant 30.000 ans (1).

Ces traditions se sont trouvées en partie confirmées par les fouilles d'Amelineau, du Professeur Petrie, et de J. de Morgan, dans le voisinage de Gebelen, Nagâda et Abydos.

La période historique, qui commence environ 5.000 ans avant Jésus-Christ, avec la dynastie des rois, s'étend jusqu'à nos jours.

Ce terme *historique* ne saurait cependant être appliqué que dans un sens relatif, car nous n'avons aucune donnée précise remontant à plus de 2.500 ans. Ceci admis, nous pouvons diviser cette période historique en six chapitres : l'ancien royaume ; le moyen et le récent ; l'empire grec et romain, n'en formant qu'un ; le Byzantin et enfin le Mahométan.

(1) Georgius Syncellus nous dit que les Egyptiens possédaient un tableau d'anciennes *Chronologies*, énumérant trente dynasties, en 113 descendance, et ayant duré 36.525 ans!

Nous en donnons, dans le tableau suivant les dates approximatives :

<i>Périodes.</i>	<i>Dynasties.</i>	<i>Dates approximatives.</i>
I. Royaume ancien.	I-XI	Avant J.-C. 5.000 à environ 3.000
II. Royaume intermédiaire.	XI-XVIII	— 3.000 à 1.700
III. Royaume récent.	XVIII-fin de la XXX	— 1.700 à 332
IV. Grec et Romain.	—	— 332 à 390 après J.-C.
V. Byzantin.	Anno D.	390 à 640
VI. Mahométan.	—	— 640 jusqu'à nos jours.

M. Ed. Mayer a proposé un autre système pour déterminer les dates des dynasties ; il l'a publié dans les *Abhandlungen* de l'Académie de Berlin en 1904 et 1906. Cet écrivain établit ses calculs sur les apparitions des cycles de Sirius à l'horizon Est de l'Égypte. Les astronomes anciens ont relevé ce phénomène à Héliopolis, en calculant à 1.460 ans les périodes écoulées à partir de l'an 138 de notre ère, à laquelle Censorinus a établi que le premier jour de Thath coïncidait avec le 25 juin. M. Mayer arrive ainsi aux dates suivantes des cycles : Avant J.-C, 1321, 2781, et 4241.

Il place, en conséquence le commencement de la première dynastie :

A environ .....	4.241 ans avant J.-C.	
La XII <sup>e</sup> dynastie entre 2.000 et	1.788	—
Et la XVIII <sup>e</sup> dynastie à.....	1.580	—

Pour faciliter ce travail nous avons adhéré, dans les pages suivantes, à l'ordre chronologique déjà établi.

Les fouilles récentes, faites aussi bien en Égypte qu'en Babylonie, ont fait ressortir une certaine uniformité dans le mode d'ensevelissement des deux pays ; il en ressort que le procédé de l'embaumement était pratiqué par les Babyloniens, bien avant l'établissement de la première dynastie en Égypte. On a retrouvé également quelque analogie entre la littérature d'Égypte et celle des races Babylonienne et Sumarienne. Les sceaux cylindriques de Babylone ont été introduits en Égypte à l'époque des premières dynasties. La preuve d'une très ancienne civilisation Babylonienne a été également donnée, non seulement par de nombreuses fouilles, mais également par celles du D<sup>r</sup> E. J. Banks dans l'ancien Adab, où il a trouvé des inscriptions datant du règne de Sur Engur, remontant à 2.800 ans avant Jésus-Christ, ainsi que de la poterie dont il estime l'âge à plus de 10.000 ans ! — Tout ceci prouve la possibilité d'une infiltration, en Égypte, de la civilisation d'Asie à peu près à l'époque de la race pré-dynastique nilotique.

Lorsque les premiers conquérants dynastiques, venus de Thinis envahirent l'Égypte, sous leur chef légendaire Menas, ils la trou-

vèrent occupée par une race indigène. Jusqu'à quel point, peut-on se demander, celle-ci a-t-elle été évincée par les conquérants ? Il n'y a pas de question plus difficile à résoudre que celle des rapports, dans le passé, entre peuples conquis et leurs envahisseurs. Les différences de type des races peuvent fournir une indication ; leurs traditions populaires transmises peuvent nous guider, bien qu'imparfaitement ; mais, la source la plus sûre de nos renseignements, ce sont les croyances religieuses et plus particulièrement les cérémonies et les mythes qui survivent et se maintiennent longtemps à travers la civilisation nouvelle, comme reliques du passé.

Cette vérité n'est nulle part mieux établie qu'en Egypte. Le *Livre des Morts*, le plus ancien document que nous possédions de la littérature Egyptienne et qui remonterait à la première dynastie, démontre clairement la survivance, un peu modifiée, de ces cérémonies et traditions. Nous pouvons, ainsi, suivre les étapes successives du Culte en Egypte, depuis les époques les plus reculées jusqu'à l'ère chrétienne. Les principes fondamentaux furent, très probablement, hérités de la race néolithique qui institua son culte en Egypte et nous en retrouvons fréquemment les témoins dans leur mode de sépulture et son caractère.

La première tendance de l'homme primitif est de soumettre et de vénérer les puissances qu'il s'imagine cachées derrière tous les phénomènes de la nature : bienfaisants lorsqu'ils se manifestent dans les mouvements réguliers et propices du *Soleil*, de la *Lune* et des *Etoiles*, et pernicieux, lorsqu'ils proviennent des tempêtes, des inondations et des tremblements de terre. De là découle la classification primitive des dieux, selon le degré de bien être ou de soucis que l'homme en reçoit. Ces dieux de la nature ont été représentés par les indigènes de l'Egypte, sous la forme d'*Animaux* ou d'*Hommes*, avec des attributs zoomorphiques et il est très probable qu'il a pu exister tout un système de *totems* parmi les premiers habitants de la vallée du Nil. Nous voyons ces dieux représentés tantôt comme des animaux apprivoisés, tantôt comme des bêtes féroces, comme des taureaux, chacals, chats, vautours, serpents, scarabées (*Scarabeus sacer*) et sous beaucoup d'autres formes. Un développement ultérieur a, sans doute, amené l'usage de symboles ou de fétiches qui indiquaient les attributions et les pouvoirs de ces dieux. Leurs attributs étaient de préserver du mal les vivants et d'assurer la paix éternelle et la félicité aux morts, avec lesquels on les enterraient. C'est ainsi que l'*Ab*, en forme de cœur, représentait la *source de la vie* ; la croix à tenon (*ankh*), la *crux ansata* du symbolisme chrétien ultérieur, était l'emblème de la *vie dont on jouit même après la mort*. *Ursat*, l'*escalier* signifie l'*ascension*

au ciel. L'œil était un préservatif contre les morsures de serpents, contre le mauvais œil et les paroles malveillantes.

Il est difficile de débrouiller les divinités des Egyptiens indigènes de ceux de la race conquérante. Les légendes les plus anciennes mentionnent beaucoup de dieux et de trinités de dieux, dont Khepera, Sku et Tefneb est probablement la plus ancienne. Dans ce mythe Khepera a créé le monde et les deux autres dieux. Ra, le dieu du soleil, paraît également avoir été un des dieux anciens ; à partir de la troisième dynastie, les rois ajoutaient déjà Ra à leurs noms, pour indiquer qu'ils étaient Fils de Dieu. Peu à peu d'autres trinités de dieux semblent avoir été adoptées ou s'être développées dans le peuple de la Basse-Egypte. Les grandes villes avaient chacune leur trinité : Ptah, Sekhet et Nefer-Temu, à Memphis ; Osiris, Isis et Horus, à Busiris ; Amen, Ra, Mut et Khonsu, à Thèbes ; Hathor, Nut, Menthu et beaucoup d'autres furent introduites plus tard dans la Basse-Egypte.

Osiris est un des dieux les plus importants et probablement des plus anciens de l'Egypte. Le *Livre des Morts* l'indique comme dieu du monde souterrain. On le voit constamment représenté comme une momie et son image était enterré avec les morts. Les vivants l'honoraient et après leur mort c'est lui qui veillait au bonheur de toutes les âmes qui méritaient la vie éternelle dans le Monde Souterrain.

Jadis, d'après la légende, il vécut sur terre sous forme humaine. Tué et taillé en pièce par son frère Set, les morceaux furent semés à travers le pays, mais Isis la sœur et femme d'Osiris les recueillit tous pour les ensevelir. La tête fut enterrée à Abydos, où était élevé le temple le plus ancien et le plus vénéré consacré à son culte. Horus, fils d'Osiris et d'Isis, finit par vaincre Set et par venger le meurtre de son père.

Ce sont les reliques actuelles que nous a léguées l'Ancien Royaume qui doivent guider nos recherches. C'est à cette époque que prirent naissance la littérature, l'architecture monumentale, la science de l'ingénieur, de l'arpentage, des mathématiques, et la pratique de la plupart des arts inférieurs. Les Pyramides et le Sphinx sont les témoins éternels de ce progrès de l'art. Nous n'avons pas de données précises sur l'érection de beaucoup de ces monuments.

Parmi les outils nilotiques, ou provenant des premières dynasties du Royaume Ancien, beaucoup, très grossièrement taillés, ont été trouvés à Thèbes. En général, ils sont en silex d'un gris crème, en schiste et assez souvent en calcaire et faiblement patinés. Nous en donnons quelques spécimens (Pl. XX).

*Fig. 1.* — Instrument de grandeur exceptionnelle, légèrement courbe, plat sur ses deux faces et grossièrement retouché tout autour. Il ressemble à un couteau inachevé et fait partie d'une série d'outils de la même forme de la collection dont il est le plus grand spécimen. La *Fig. 4* de la Pl. IX en représente un de la même espèce, mais plus petit.

*Fig. 2.* — Objet étroit, cassé, en schiste grossièrement taillé le long des deux côtés; son emploi est problématique; mais il est assez probable qu'il ait servi de broyeur à main; l'auteur en a vu de semblables, en usage actuellement dans un champ de la Haute Egypte. Conformément à un usage antique égyptien, dont nous trouvons la survivance dans la Bible, il était permis aux moissonneurs d'amener leurs femmes et leurs enfants glaner pour eux, les épis, qui pouvaient être abandonnés dans les champs. Les enfants les ramassaient dans des paniers et les femmes les battaient séance tenante. Le type le plus commun de ces fléaux à main est un genre de gourdin lourd, en bois, mais on en voit également en pierre.

*Fig. 3.* — Tête de marteau lourd, en calcaire, taillé de façon à pouvoir s'emmancher (Voir le marteau en quartzite de la Pl. XXI); il a servi car le bout est un peu écrasé.

*Fig. 4.* — Tête de hache grossière, de grandeur exceptionnelle, ou bien, couperet à deux mains, à tranchant aigu. Le bout supérieur a été laissé intentionnellement inachevé afin d'augmenter le poids de l'outil.

*Fig. 5.* — Silex grossièrement taillé, également convexe sur ses deux faces et rappelant la *Fig. 2*, comme emploi. Il provient évidemment d'un silex plus ancien, des plans de frappe profondément patinés se voyant d'un côté du manche et rappelant la patine des outils de l'âge paléolithique.

L'usage des outils en pierre s'est maintenu, en Egypte, à côté de ceux en *Bronze* jusqu'à la XII<sup>e</sup> dynastie; mais l'art de la belle taille et des retouches n'existaient plus. Nous donnons Pl. XXI une reproduction d'un marteau, à emmanchure double, attaché à l'aide de lanières en cuir. Il a probablement servi de concasseur pour débiter des pierres plus tendres, au début de l'art de la maçonnerie. Il porte, à un de ses bouts, des traces d'usure et des adhérences, encore visibles, de fins éclats blancs. Son emmanchure est très ingénieuse et simple, les lanières se croisant sur les deux manches et sur la tête du marteau, de telle façon que lorsque les manches sont pressés, la tête du marteau est resserrée. Cet outil a été trouvé dans une tombe à Nagâda, en parfait état de conservation et est le seul de son espèce connu en Egypte. Il remonte, probablement, à une des premières dynasties de l'Ancien Royaume.

La Pl. XXII reproduit une série d'instruments en pierre, généralement du type en schiste, de la période de l'Ancienne Monarchie.

*Fig. 1.* — Outil de granite foncé, d'une grandeur peu commune ressemblant à une hache grossière en schiste, s'emmanchant dans une poignée sphérique; d'un tranchant large et obtus, il est presque, rond au milieu.

*Fig. 2.* — Outil en forme de couperet, avec deux renflements et une rainure, peu profonde, taillée à sa base. Tranchant obtus, sommairement achevé et lissé partiellement.

*Fig. 3.* — Hache de très belles proportions en pierre verte foncée, bien finie, à tranchant poli et acéré; comme forme et apparence, elle ressemble au tomahak moderne des Iroquois.

*Fig. 4.* — Petite hache en diorite portant des traces de nombreuses retouches, à tranchant bien poli et aigu.

*Fig. 5.* — Petit instrument en forme de ciseau, de la même matière que le N° 4; bien fini, quoique pas poli, et à tranchant acéré.

*Fig. 6.* — Outil intéressant en forme de hache plate, bien poli, avec une petite tête de lion gravée des deux côtés de sa base; à tranchant obtus, il est plus étroit au milieu et est fait avec une pierre calcaire rose, à veines d'une teinte plus foncée.

*Fig. 7.* — Petite hache en silex jaune foncé, à tranchant vif.

*Fig. 8.* — Très petite hache, en forme de coin, excessivement rare, en jadéite vert pâle, bien polie, à tranchant vif.

Comme la plupart de ceux qui sont figurés dans les Planches précédentes, tous ces outils ont été trouvés dans le district de la Thébaïde (1).

L'origine de l'architecture monumentale de l'Égypte remonte à la croyance religieuse de la résurrection du mort, ou dans son *double*, appelé *Ka*, être mystique et ténébreux, qui exigeait, néanmoins, des aliments matériels. Les tombes pré-dynastiques, avec leurs mobiliers funéraires de poterie, d'outils en pierre et de victuailles, se développèrent graduellement pendant les périodes dynastiques et, agrandies plus tard, devinrent les *Masbatas* des classes dirigeantes et les Pyramides des rois, qui contenaient un équipement plus artistique et plus soigné pour le *Ka*. Ces Pyramides et tous ces temples disséminés à travers le pays et qui remontent à la même époque, démontrent d'une manière saisissante, les progrès de la science de l'ingénieur et de l'architecte.

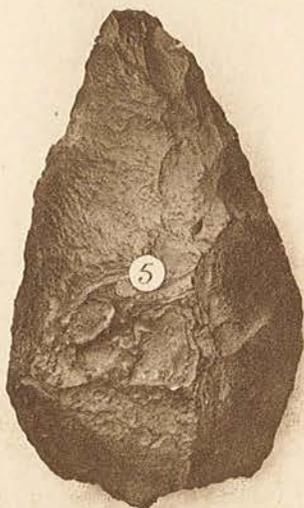
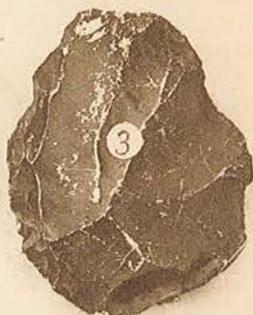
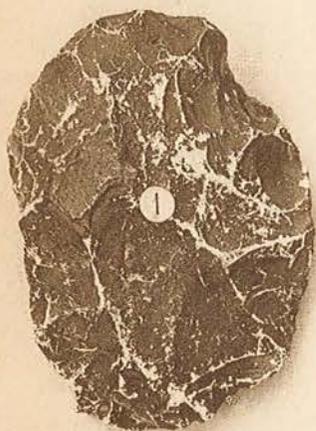
Beaucoup d'illustrations et de descriptions de la grande Pyra-

(1) Toutes ces planches sont la reproduction de photographies faites avec la permission du « Musée d'Archéologie pratique de Luxor ».

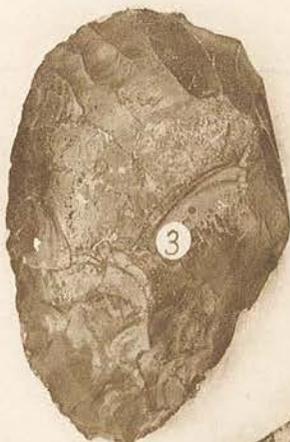
mide de Chéops ayant été publiées, nous n'y reviendrons que brièvement ici. La photographie reproduite Pl. XXIII a été prise par l'auteur au clair de la lune, le Sphinx se voyant au devant et à gauche de la pyramide dont la base avait à l'origine 800 pieds et la hauteur environ 480 pieds.

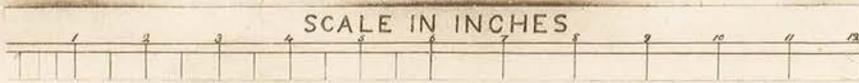
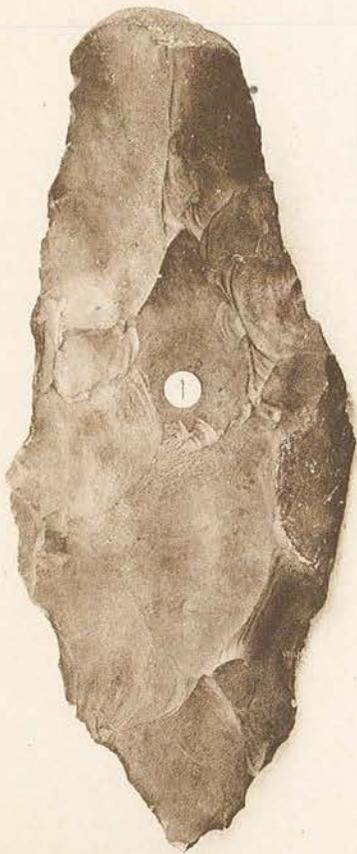
Hérodote nous donne un aperçu de la construction de ce Monument historique, par un roi de la quatrième dynastie qui régna *environ* 3.700 ans avant Jésus-Christ, et son récit a été traduit par Carey. Il nous dit qu'il a fallu trente ans pour la construire, y compris le temps nécessaire à l'établissement des routes menant à la carrière. Beaucoup des blocs de granite pesaient des centaines de tonnes et environ 100.000.000 de pieds cubes de matériaux ont été employés, 100.000 hommes y ont travaillé, en tournées durant trois mois. Avec ces données, il est intéressant de supputer la densité de la population de l'Égypte, à cette époque. Les faits évoqués par Hérodote et ses calculs ne sont pas toujours sûrs ; il n'a pas contrôlé tous ses renseignements, par exemple en ce qui concerne le nombre des guerriers de l'armée de Xercès et le récit que lui auraient fait les prêtres que les caveaux de la grande Pyramide étaient reliés au Nil par un canal : ce qu'on a reconnu depuis être une pure fiction ! D'après la version d'Hérodote, on estime que 400.000 hommes ont été employés dans la construction d'un seul monument. Si nous tenons compte de leurs familles, en appliquant ce calcul à toute la population, nous arrivons à un total de bien de millions. Quatre mille ans plus tard, pendant l'époque romaine, elle était évaluée à huit millions. De 1834 à 1876, elle s'est augmentée de deux millions à 5.250.000 ; elle dépasse aujourd'hui 10.000.000.

Les temples et les tombes des premières dynasties n'étaient pas décorées ; mais, après la quatrième, elles commencent à être couvertes d'inscriptions et de peintures. Vers 3.500 ans avant Jésus-Christ, l'évolution graduelle de l'art le porta à un traitement plus réaliste de la forme humaine. L'usage de la gravure, de la métallurgie, de la moulure et de la fonte en bronze, a dû débiter à une époque très reculée de l'histoire d'Égypte, le bronze étant déjà connu des populations pré-dynastiques ; le fer a été trouvé dans la plus ancienne pyramide. Il y a quelques années, M. Quibell a trouvé une statue parfaite de Pepi I, plus grande que nature, faite en deux sections ; et j'ai, moi-même, découvert dans la Haute-Égypte une statuette, encore plus ancienne, en bronze, d'un roi assis, mesurant neuf pouces un quart de hauteur et délicatement ornée d'un collier et d'une ceinture ; elle est, pour le moment, prêtée à la Kelvingrove Art Gallery de Glasgow. A en juger par le





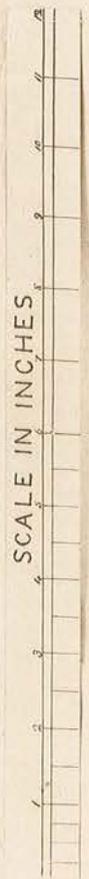
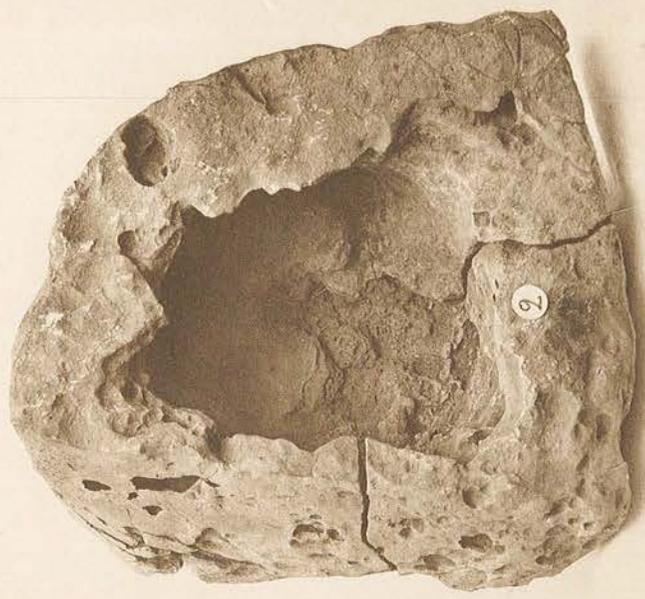




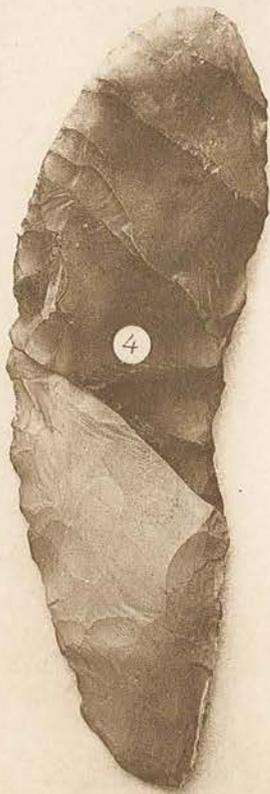
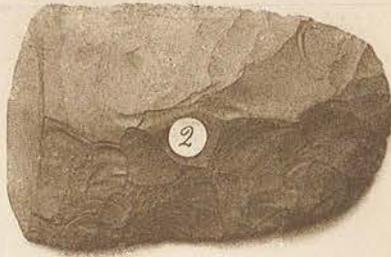


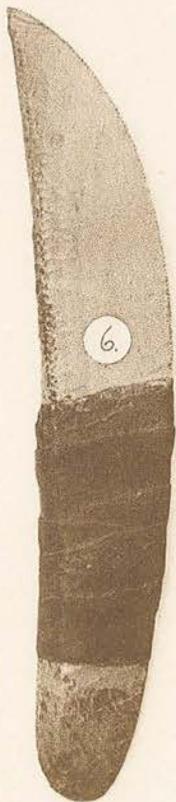
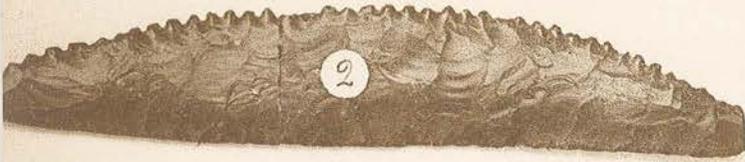
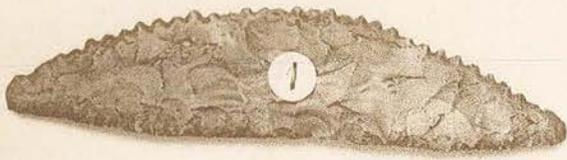
SCALE IN INCHES

A horizontal ruler scale with markings for inches. The scale is labeled "SCALE IN INCHES" and shows markings from 1 to 12 inches. Each inch is further divided into smaller units, likely eighths or sixteenths of an inch.

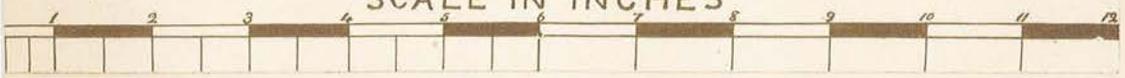




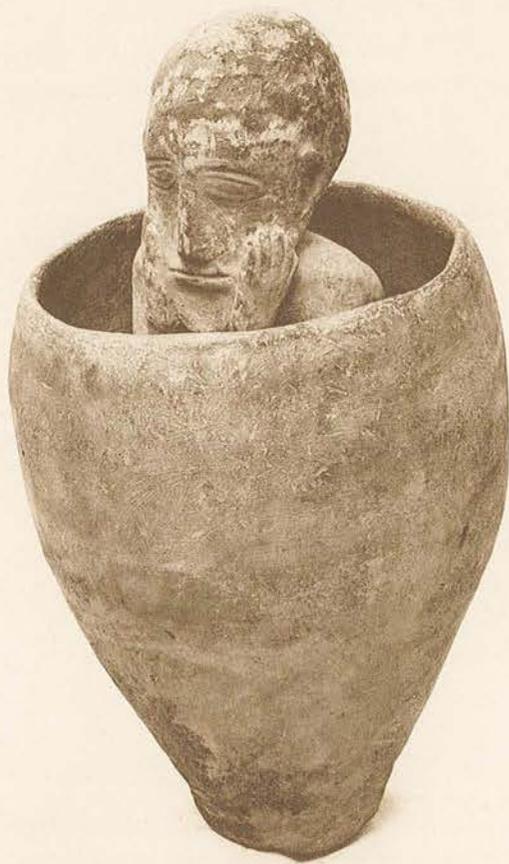




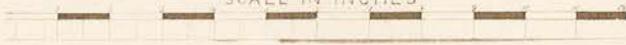
SCALE IN INCHES



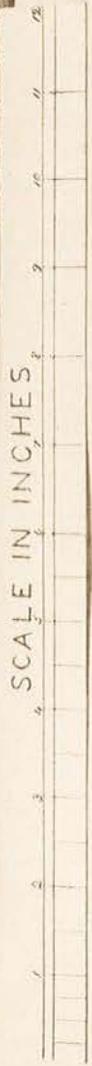




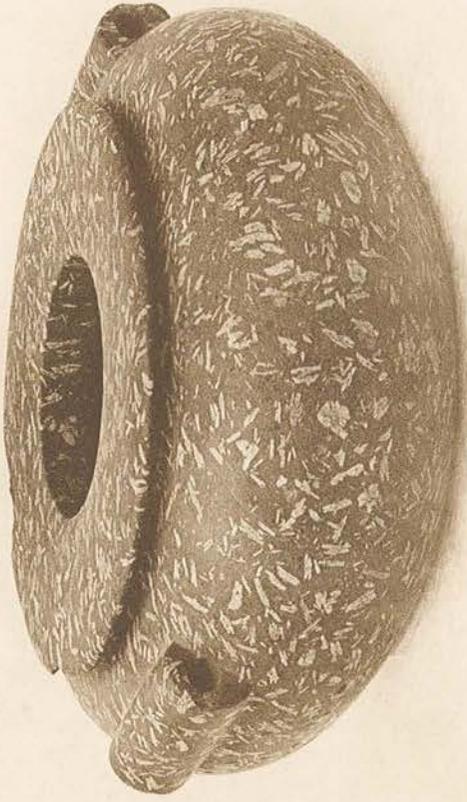
SCALE IN INCHES

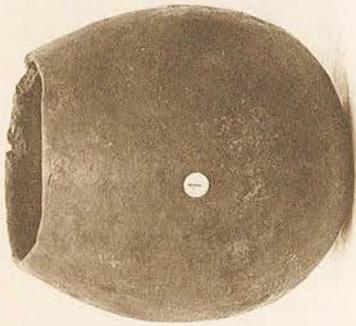
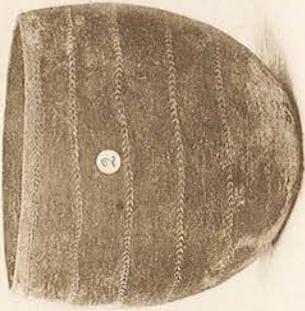
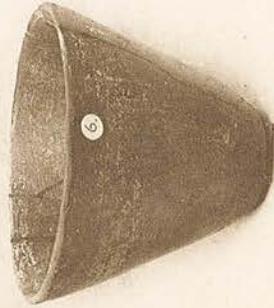
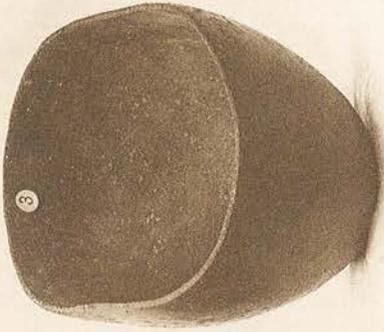


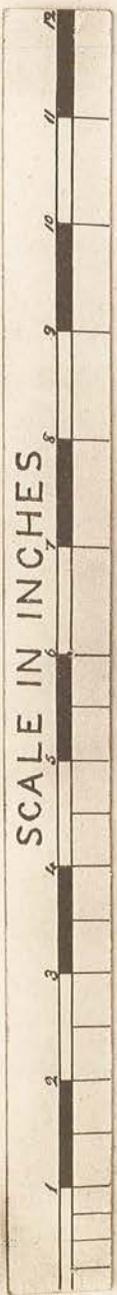
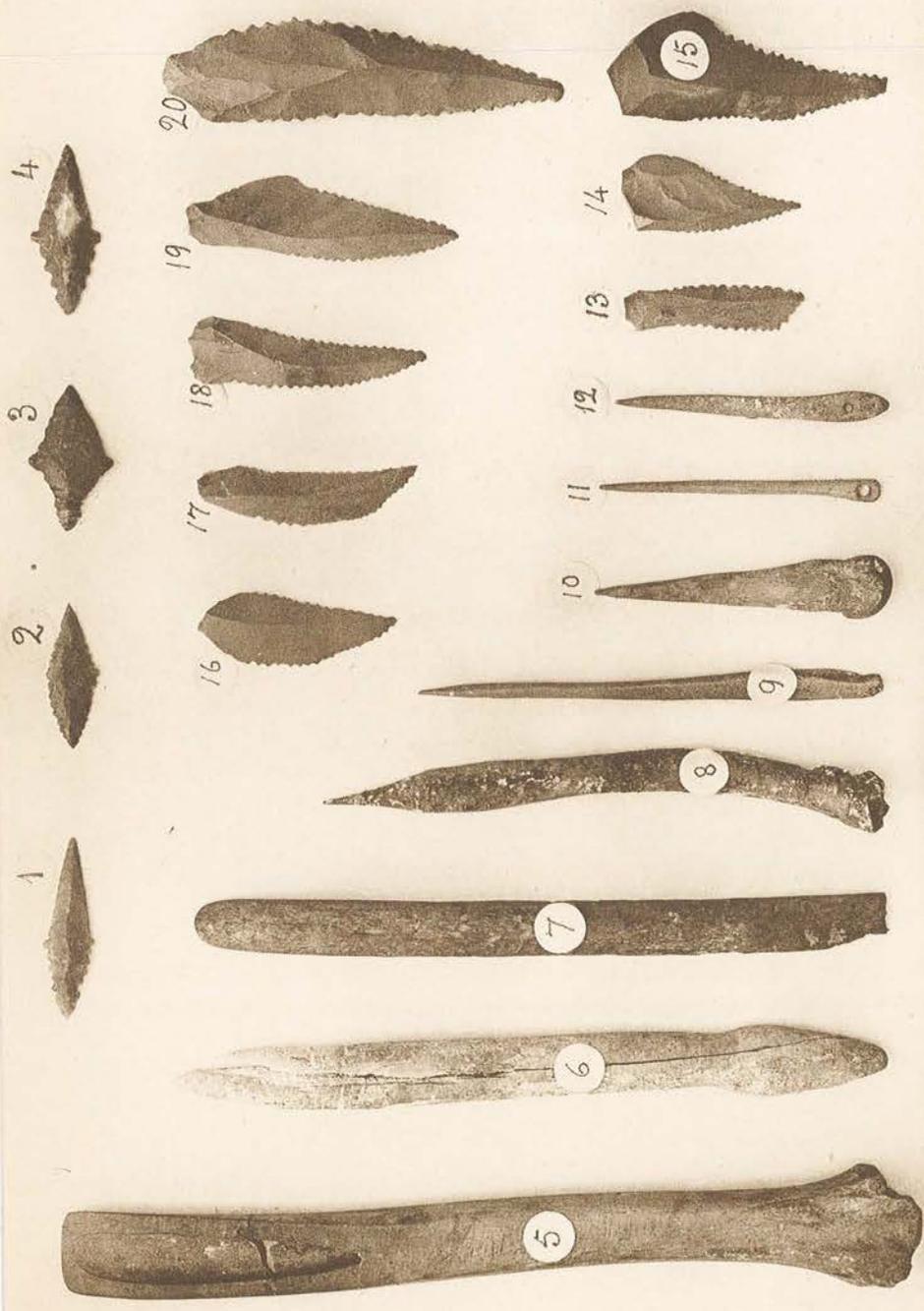






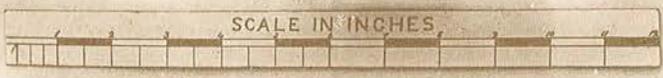
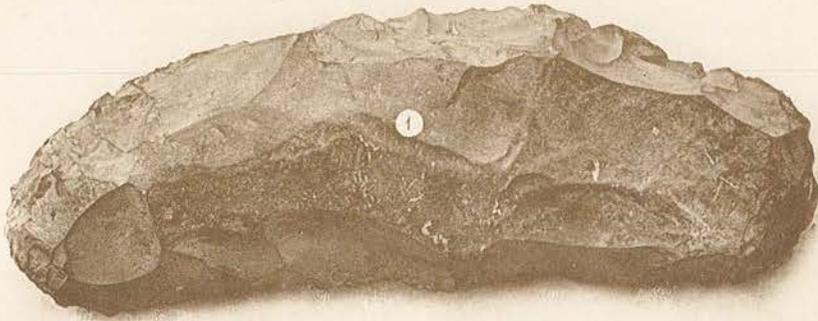




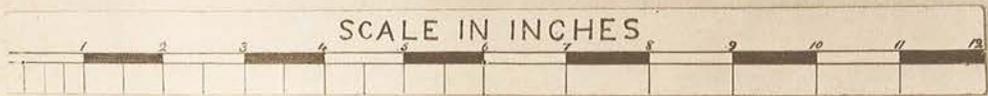


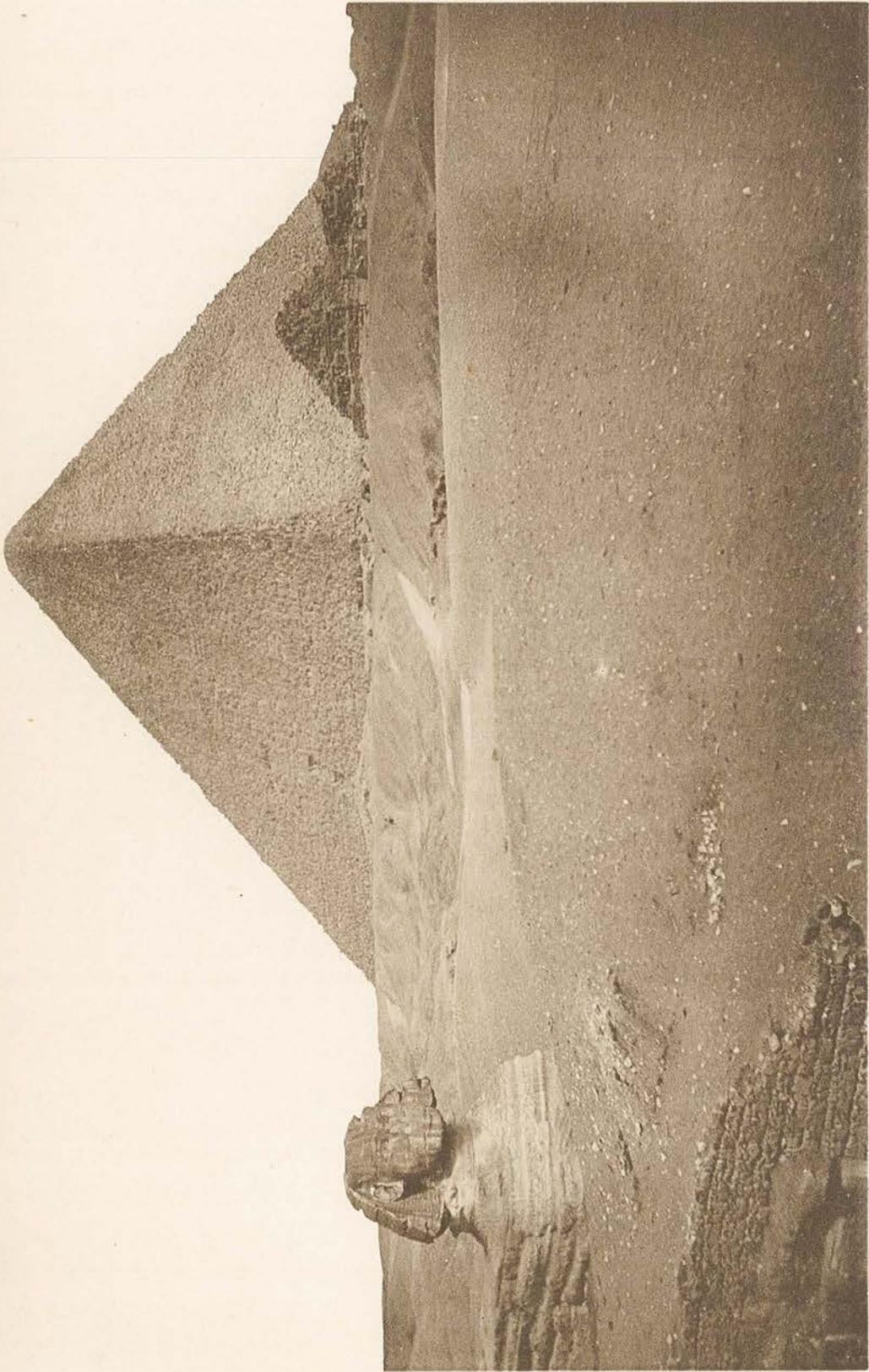


SCALE IN INCHES









traitement, le style en général, la forme de la tête, des oreilles et du nez de cette statuette, elle peut être attribuée, sans aucune hésitation, à la période de la première dynastie des rois.

Il est probable que le bien être des Egyptiens de l'Ancien Royaume et l'indolence qui s'en est suivie, les ont graduellement effeminés, et en ont fait une proie facile pour une race plus robuste.

Il y a lieu de croire aussi que des querelles religieuses ont dû jouer un rôle important dans les bouleversements et dans le déclin graduel de la prospérité du pays, vers la fin de cette période. Dans tous les cas, la conquête des dynasties de Memphis et de Hérakleopolis par un roi de Thèbes, vers la fin de la X<sup>e</sup> dynastie, et la réunion de la Haute et de la Basse-Egypte, sous un seul gouvernement et une seule religion, mit fin, vers 3.000 ans avant Jésus-Christ, à l'Ancien Royaume.

Il y a environ 5.000 ans que les Egyptiens étaient parvenus à un si haut degré de civilisation. A cette époque, l'Europe était encore plongée dans la pénombre de l'âge néolithique. Alors que les populations de la Vallée du Nil construisaient ces pyramides gigantesques et gravaient sur les murs de leurs tombes des sculptures, qui nous ont conservé l'histoire de leur religion et de leurs mœurs, des conceptions qui inspiraient les cerveaux des vivants et des croyances qui entouraient leurs morts, les naturels de la Grande-Bretagne étaient encore à l'état sauvage, habitant encore les grottes, d'où ils avaient expulsé des bêtes, plus féroces seulement qu'eux mêmes, et se contentant, alors, de gratter crûment sur des os, avec des silex pointus, des ébauches grossières, qui constituaient tout l'art dont ils étaient capables. Il existe encore des peuples semblables, tels que les Esquimaux, les races du Nord de la Sibérie, et les tribus de l'Amérique du Nord. C'est par comparaison avec eux que nous pouvons apprécier combien élevé était le niveau de civilisation d'un peuple, qui nous a légué de tels monuments que les Pyramides et ce Sphinx indéchiffrable.

M. Edmond HUE. — Deux auteurs français, MM. le D<sup>r</sup> Lortet et Caillard, ont publié, en 1907, dans la 3<sup>e</sup> série de *La faune momifiée d'Egypte*, de fort intéressantes découvertes, dont j'ai fait une analyse dans l'*Homme préhistorique*. Ils signalaient :

1<sup>o</sup> *Région de Thèbes*, dans la vallée des Babouins, de nombreux petits ateliers acheuléens et moustériens. Pour les auteurs, l'évolution moustérienne s'était faite sur place, par développement industriel autochtone, sans intrusion étrangère.

L'industrie Néolithique y est également bien représentée. Les

haches de cette région égyptienne ne sont pas polies de la même manière que celles d'Europe : le polissage ne porte que sur le taillant. Ils n'en ont pas trouvé en silex, mais en chloromélanite et en serpentine.

2° *Région d'Assouan*. Coups-de poing, en diorite.

3° *Région de Gebelein*. Nombreux silex ; grandes haches à éclats, avec coups-de-poing acheuléens ; pointe de lance, pointe de javeline et hachette en schiste noir.

4° *Région de Negadah*. Hachettes en forme de pierres à fusil.

5° *Région de Roda*, près de Médamont. Les auteurs ont décrit des sépultures dans de grands vases.

M. Marcel BAUDOUIN. — Je crois de mon devoir de souligner ici l'importance de la communication de notre confrère, M. de Rustafjaell. — N'ayant pas eu encore l'occasion d'étudier la Préhistoire de l'Égypte, je ne puis ici parler que d'impressions personnelles, en présence de recherches aussi considérables.

A mon avis, en Égypte, comme ailleurs, tous les âges ont pu se succéder. Le *Paléolithique inférieur* y est indiscutable (*Chelléen* ; *Acheuléen* ; *Moustérien*). Il n'en est pas de même du *Solutréen* et du *Magdalénien*. — Par contre le *Néolithique* y joue un rôle énorme, sur lequel il y aura souvent lieu de revenir.

Certes, ce Néolithique a dû précéder dans une notable mesure celui de l'*Europe* ; mais peut-être pas de façon aussi marquée qu'on le croit. Je suis persuadé que, dans le Centre de la France, nous avons du Néolithique qui remonte à plus de 6.000 ans. Mais il est indiscutable que la *Civilisation a dû marcher plus vite dans la zone Equatoriale* (Égypte ; Hindoustan ; Indo-Chine ; Amérique centrale, etc.) qu'ailleurs — Le *Soleil* est notre maître à tous ; et le Midi de la France en est une preuve des mieux appréciable et des plus moderne.

J'ajoute que les *Barques sacrées*, dont parle notre collègue, pourraient bien être des représentations du *Culte du Soleil*, ainsi que l'a indiqué récemment M. Déchelette, et non pas une manifestation du Culte des Morts, par l'intermédiaire de la *Mort du Soleil*, allant plonger dans l'*Océan occidental* [Trajet nocturne du soleil sur cet Océan]. — D'ailleurs l'une des barques de M. Rustafjaell (1) possède à sa proue une *tête de Cygne*, indiscutable ; et l'on sait que cet oiseau remplace, pour les Barques, le cheval du Char du Soleil (Époque du Bronze) !

(1) *Cat. of a Coll. of Antiq. fran Egypt*, 1907, in-8° (Voir planche III, n° 127).

**A propos de Cavités circulaires,  
ayant servi d'habitat à l'époque préhistorique  
en Beauce.**

PAR

**G. COURTY (de Paris),**

Professeur de Géologie à l'École des Travaux publics.

J'ai déjà signalé, en 1907, au Congrès d'Autun, l'existence, en Beauce, de cavités profondes et de légères dépressions ou fosses bien arrondies, qui ne se remplissent jamais d'eau. Il me paraît intéressant aujourd'hui d'établir une séparation entre les trous circulaires du plateau de Lhumery (Seine-et-Oise), de Béville-le-Comte (Eure-et-Loire), de Valpuseaux (Seine-et-Oise), d'une profondeur variable de 3 à 4 mètres, et les fosses du plateau de Chauffour (Seine-et-Oise).

Les stations préhistoriques des Trois Maisons, des Emondants, du Gros Buisson, des Champs Hamouy, de Saudreville, du Fresne, de Saint-Sulpice-de-Favières, aux environs de Chauffour-les-Etréchy, m'ont toujours été signalées par la présence d'une simple fosse, autour de laquelle sont disséminés de nombreux petits éclats de taille, des percuteurs, et des grattoirs. Il s'agit donc bien, dans les points énumérés, de stations de la taille du silex crétacé ou meulier (Brie ou Beauce).

Comme on ne voit point de pierres, ni auprès, ni autour de ces fosses-stations, qui puissent indiquer une habitation quelconque en pierres sèches à un moment donné, il est à présumer que des branches d'arbre, placées les unes à côté des autres en forme de cône et recouvertes de terre, devaient occuper autrefois l'emplacement de l'atelier et de l'habitat.

Cette manière de construire a dû exister également dans les vallées du Loir, à Alluyes et à Saumeray (Eure-et-Loir), ainsi qu'en Saône-et-Loire, à l'emplacement de cercles qui se décèlent à la surface du sol, d'après Gustave Fouju, au moment de la végétation printanière.

L'homme préhistorique quittait parfois son atelier, pour aller soit à la chasse, soit à la pêche ; c'est alors qu'il s'abritait sous les grès de Fontainebleau, dans la région d'Etampes. La rencontre que je fis de racloirs et de haches polies, dans les anfractuosités des surplombs gréseux des vallées de la Juine et de la Renarde, donnerait quelque vraisemblance à cette opinion. Mais, les cavités naturelles des rochers n'étaient dans la région étampoise, qui nous occupe actuellement, qu'un abri de fortune.

En ce qui concerne les cavités circulaires de 6 à 7 mètres de diamètre et de 4 à 5 mètres de profondeur, que l'on peut voir à la Grange-sans-Terre, près Valpuseaux, au Four blanc (Seine-et-Oise), à Béville-le-Comte (Eure-et-Loir), au fond desquelles il a été rencontré des cendres, des fragments de bois de cerf, des marteaux, des pics, etc., il semble bien qu'elles représentent de véritables habitats préhistoriques. Celles-ci peuvent justement être rapprochées des cases arrondies des Germains, décrites par Tacite.

Le mobilier trouvé jusqu'ici dans les cavités circulaires de Beauce, m'a donné à penser qu'elles pourraient être un peu moins anciennes que les « stations-fosses » du plateau de Chauffour, mais vraisemblablement antérieures aux palafittes de Saint-Hilaire et d'Itteville.

Comme les « stations-fosses », les cavités circulaires devaient être fermées par des branches ; elles sont, en outre, contemporaines des habitats de la vallée du Loir, représentés par des agglomérations de cercles, au milieu desquels se trouvent des bracelets en schiste et de la poterie néolithique.

Mon excellent confrère Arturo Issel a publié, en 1906, à l'occasion du Congrès de Monaco, des types de cases du Monte Settepani, comme exemples de survivance préhistorique. Ces types de cases me rappellent (ceci dit en passant) les casellas des anciens Indiens de l'Amérique méridionale de la région N. W. de Colcha (Bolivie), avec cette différence que les « casellas » américaines, outre leur forme quadrangulaire légèrement arrondie, possèdent, au lieu de porte, une petite ouverture qui sert plutôt de fenêtre.

Ce mode de construction n'a point jusqu'ici été remarqué dans la région parisienne. A l'époque néolithique, nous ne voyons, comme construction dans le Bassin de Paris, que des habitations sépulcrales.

A Vendrest (Seine-et-Marne), on remarque, sous une table de grès de Beauchamp, comme supports, des fragments de calcaire de

Saint-Ouen, régulièrement empilés les uns au-dessus des autres, sans aucun ciment (1).

Aux Boutards (aujourd'hui Obterre, Seine-et-Oise), sous une dalle de grès de Fontainebleau, des calcaires de Beauce forment les parois de la chambre funéraire, encore sans aucun lien. Pourtant, à Buno-Bonnevaux, près Milly, les pierres d'une sépulture néolithique, découverte en 1868, sont empatées dans une argile, très dure maintenant.

Ces indications sommaires pourront être étendues dans la suite, contrôlées et confirmées par des découvertes nouvelles; elles me permettent momentanément de considérer qu'en Beauce les « fosses-stations » remonteraient peut être au paléolithique; les cavités circulaires au début du néolithique; et les palafittes à la fin de cette même période.

---

(1) Propriété de la *Société Préhistorique de France*, fouillée en mai 1909 par le Dr Marcel Baudouin, Secrétaire général.

**Un dernier mot  
sur les silex de Fournival (Oise).**

PAR

**M. L. PLESSIER (de Compiègne, Oise),**

Ancien Président de la Société historique de Compiègne.

Notre étude sur la *Perforation du silex et autres matières dures à l'époque néolithique* (1) contient, à propos du principal objet découvert à Fournival, le passage suivant :

« Pour nous, ce galet, une fois sa perforation achevée, était donc « destiné à subir la double opération de la taille et du polissage, « pour devenir un véritable casse-tête, analogue, comme matière, à « ceux d'Ansauvillers, Montgérain, Tricot, etc. (2). »

Or, en y réfléchissant davantage depuis, et en examinant plus attentivement cette question d'utilisation, elle nous a paru susceptible, comme celle du forage du galet, d'être résolue directement et matériellement, en donnant ainsi lieu à une nouvelle leçon de choses en préhistoire. Pour cela, il nous suffisait de recourir, encore une fois, au moulage en plâtre, qui nous avait si utilement servi dans la détermination du rôle du foret en silex, pour le percement du galet, et d'essayer de faire subir à ce moulage les transformations projetées (*Fig. 1*).

Reprenant donc en main ce foret, nous pûmes facilement achever, sur le moulage en question, la perforation qui ne s'y trouvait effectuée qu'aux trois quarts environ, comme sur l'original lui-même. Nous obtînmes ainsi un casse-tête *brut*, mais présentant, sur toute son épaisseur, une ouverture régulière ou un trou légèrement tronconique, de 0<sup>m</sup>029 et 0<sup>m</sup>031 de diamètre (*Fig. 1*; n° 2).

Il ne manquait dès lors à ce casse-tête qu'une taille et un polissage appropriés, pour en faire un objet typique et perfectionné.

La première opération, eu égard à la matière, fut aisément remplacée par de simples recoupes du plâtre, au moyen d'une scie à

(1) *Bulletin de la Société historique de Compiègne*, t. XIII, p. 29-49; et tirage à part à 100 exemplaires, avec planche.

(2) L. PLESSIER. — *Perforation du silex et autres matières dures à l'époque néolithique* [p. 20 du tirage à part].

découper, en suivant les lignes d'un *schéma*, déterminé à l'avance

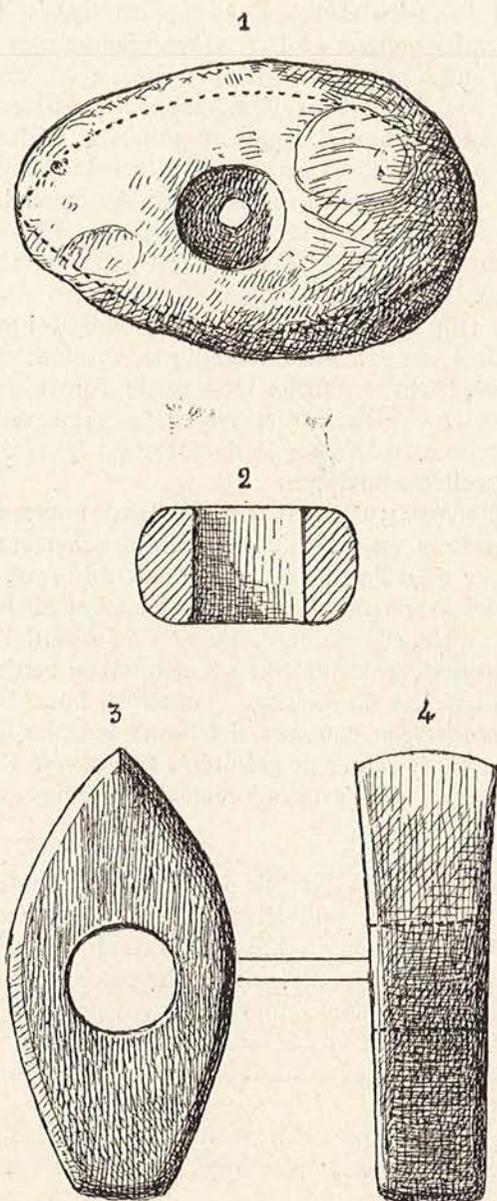


Fig. 1. — Galet de Fournival. *Légende*: — 1, Schéma du casse-tête; — 2, Coupe en travers — 3, Face supérieure; — 4, Profil (V. Cauchemé del). — [1/2 grandeur].

(Fig. 1; n° 1). Deux traits de scie, parallèles dans la première moitié et légèrement incurvés en dehors dans l'autre moitié, soit un sur

chacune des faces, régularisèrent d'abord ces dernières, en réservant une plus forte épaisseur à l'une des extrémités de la pièce ; deux autres traits latéraux en déterminèrent ensuite exactement les contours ; et enfin, par un cinquième trait de scie, vers l'extrémité la plus rapprochée du trou d'emmanchement, nous parvenions très rapidement au but visé. Quant au polissage, il devenait à peu près inutile, par suite de la netteté des faces de sciage. Il restait cependant à arrondir légèrement les côtés, émousser les angles du pourtour et de la tranche ; mais une simple feuille de papier de verre nous suffit pour opérer ces perfectionnements, en remplissant au mieux le rôle de polissoir.

En peu de temps encore et sans grands efforts, notre moulage put donc fournir un casse-tête magnifique, formant tête de marteau d'un côté, hache à tranche mousse de l'autre, semblable, en un mot, à celui provenant de Verberie-Ecluse (1), et se rapprochant également de ceux figurés par G. de Mortillet (2) et J. Evans (3) dans leurs excellents ouvrages.

Ce casse-tête (Fig. 1 ; n<sup>os</sup> 3 et 4), mesure 0<sup>m</sup>10 de longueur, sur 0<sup>m</sup>059 de largeur maxima, au droit du trou d'emmanchement. Son épaisseur, ainsi que nous l'avons dit, n'est pas uniforme, et varie de 0<sup>m</sup>030, à la tête de marteau, à 0<sup>m</sup>036, à la tranche de la hache. Quant à la forme adoptée, elle est naturellement ou essentiellement arbitraire, et pouvait devenir quelconque, en modifiant en conséquence les recoupes latérales du moulage. Toutefois, nous avons préféré celle de *hache-marteau*, comme satisfaisant mieux aux lois de l'équilibre et reportant le centre de gravité de l'objet vers l'axe du trou d'emmanchement, qui n'est pas à égale distance des extrémités sur le galet.

Il nous paraît superflu d'établir ou même de rappeler à nouveau que les mêmes résultats pouvaient être obtenus, par nos ancêtres, sur le galet lui-même, en modifiant « les conditions du procédé et du temps, en raison des difficultés inhérentes à la dureté de la matière » (4). L'essentiel ou l'important, pour nous, en remémorant un fait énoncé dans un précédent travail, était d'en indiquer la possibilité, la facilité d'exécution ; et nous croyons l'avoir suffisamment démontrée.

Par suite, pouvons-nous affirmer aujourd'hui, de façon plus certaine, sinon péremptoire, que l'intéressant galet de Fournival,

(1) L. PLESSIER. — *Loc. cit.* — Appendice, 2<sup>o</sup>, p. 24.

(2) G. DE MORTILLET. — *Le Musée préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., pl. LIII, n<sup>o</sup> 502.

(3) J. EVANS. — *Les âges de la pierre*. Trad. E. Barbier, p. 197-198, et fig. 135.

(4) *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, année 1908, 2<sup>e</sup> livraison, p. CII.

après forage complet du trou d'emmanchement, taille spéciale et polissage, était destiné à former un de ces précieux et solides casse-tête *en silex*, si rares ordinairement, mais dont notre département, particulièrement favorisé au point de vue préhistorique, a déjà fourni cinq spécimens (1), entiers ou fragmentés.

M. A. DOIGNEAU. — Il est curieux de constater que, dans cette communication, notre aimable collègue, M. Plessier, vienne traiter un sujet que j'ai eu déjà l'honneur d'aborder.

Le perçage de la pierre, à l'époque de la pierre polie, a déjà fait couler des flots d'encre. Les différents procédés sont connus et, à la *Société Préhistorique de France* où la question a été étudiée, plusieurs collègues se sont demandé si certains silex, plus ou moins longs et épais, presque prismatiques, n'avaient pas servi au perçage de la pierre. C'est, par ce que je viens d'entendre, l'avis de notre collègue M. Plessier. Je lui répondrai que le fait est possible pour quelques cas isolés, mais non, à mon humble avis, d'une façon générale. Si les fuseaux dont il parle et qu'on rencontre,

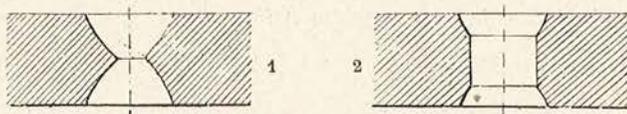


Fig. 1. — Coupe de la pierre : les deux forages se sont rencontrés.

Fig. 2. — Coupe de la pierre, après alésage et rodage.

comme il le fait remarquer, dans toutes les collections, avaient servi au perçage d'une pierre dure, non seulement leur pointe serait mousse, mais leurs arêtes latérales se seraient polies au contact du sable : ce qui n'est pas. De plus, un corps tendre est certainement préférable, car le sable mouillé est ainsi pris entre les fibres et bien mieux maintenu, coincé et entraîné. J'ai pensé que les fuseaux en pierres sont des *retouchoirs*, qui ne participaient pas directement au perçage, mais étaient nécessaires pour le terminer d'une façon pratique. En effet, dans le cas du perçage alternatif de deux cônes qui se rencontrent et se pénètrent, il y a, à l'intersection, une arête vive comme le filet d'une vis, arête qu'il faut enlever. C'est alors qu'un corps dur doit intervenir pour abattre cette arête et relier les deux cônes opposés par une partie cylindrique (Fig. 1 et 2) (2), comme cela peut s'observer dans beau-

(1) L. PLESSIER. — *Loc. cit.*, p. 15, note 1.

(2) A. DOIGNEAU. — *A propos des pierres percées.* — *Bulletin de la S. P. F.*, 1908, p. 333.

coup de haches percées. Notons encore que M. Plessier nous dit que l'usure du corps mobile est nulle ou à peu près. Dans ces conditions, si les fuseaux sont des forets, ils devraient être moins nombreux que les haches percées; et c'est précisément le contraire qui existe, parce que, simples retouchoirs, leur usage était multiple.

M. L. PLESSIER. — Je pense absolument comme M. Doigneau, et ne dis pas autre chose dans la brochure sur la *Perforation du silex, etc.*, que j'ai l'honneur de soumettre aux membres du Congrès.

J'ajouterai, toutefois, que si les fuseaux *simplement taillés* sont effectivement *très communs*, en raison de « leur usage multiple », il n'en est pas de même de ceux *entièrement polis*, que je considère surtout comme *retouchoirs* ou *alésoirs* pour les trous d'emmanchement : aussi, ces derniers sont-ils, au contraire, beaucoup « moins nombreux » dans les collections que les haches perforées et les casse-têtes (1).

(1) L. Plessier. — *Loc. cit.*, pages 14 et 18.

## Obliquité de l'emmanchement direct dans les haches polies.

PAR

L. PLESSIER (de Compiègne),

Ancien Président de la Société historique de Compiègne.

L'emmanchement (1) de certains silex de l'époque paléolithique a donné lieu jusqu'alors à tant de controverses (2) qu'il serait téméraire encore de prendre franchement parti pour ou contre les solutions proposées. Tout ce que l'on peut présumer, à l'heure actuelle, c'est que, si les dispositions spéciales des objets les plus anciens en favorisaient l'emploi direct à la main, la régularité et la moindre épaisseur des plus récents les rendaient parfaitement aptes à recevoir un manche (3).

Pour la période néolithique, au contraire, cette question peut être considérée depuis longtemps comme définitivement résolue. De nombreuses découvertes, de multiples observations démontrent, en effet, que la plupart des instruments de cette époque, et particulièrement les haches (4), hachettes et casse-têtes, devaient être pourvus d'un manche.

Comme chacun le sait aujourd'hui, trois divers types d'emmanchement ont même été nettement déterminés ou reconnus (5); et c'est d'une particularité de l'un d'eux, soit de l'emmanchement

(1) On paraît dire indifféremment *emmanchement* et *emmanchure*; mais nous avons adopté de préférence le premier terme, le second s'appliquant plus spécialement à la gaine en corne de cerf, servant à l'emmanchement des hachettes.

(2) BOUCHER DE PERTHES. — *Antiquités celtiques*, t. II, p. 177; t. III, p. 74, 471 et pl. IV-VII. — G. DE MORTILLET. *Le Préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., p. 142 et suiv. — *Musée préhistorique*, pl. IX, fig. 48, etc., etc.

(3) E. D'ACY. — *De l'emmanchement de certains silex taillés*, etc., 46 p., in-8°, et vig. — S. REINACH. *Alluvions et cavernes*, p. 90-91.

(4) « Les haches polies ont été faites pour être emmanchées ». [G. DE MORTILLET. *Musée préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., § 1 du texte de la pl. XLVII].

(5) Savoir : 1° L'emmanchement *direct*, dans lequel la hache est insérée directement dans le manche; 2° l'emmanchement *en gaine à trou*, dans lequel la hache est fixée à l'extrémité d'une gaine, généralement en corne de cerf et percée, vers son milieu, d'un trou destiné à recevoir un manche; et 3° l'emmanchement *en gaine à talon*, dans lequel la hachette est également fixée dans l'extrémité d'une gaine, souvent plus courte et dont l'autre extrémité, formant talon, s'insère directement dans le manche, comme dans le premier cas.

*direct*, que nous nous proposons d'entretenir un instant nos excellents confrères du V<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France.

Par suite, nous envisagerons donc surtout, dans notre travail, ce premier mode d'emmanchement, exclusivement adopté d'ailleurs pour les haches polies d'assez grande taille, et très accessoirement ceux des hachettes et casse-tête, en nous basant spécialement sur des pièces faisant partie de notre collection locale.

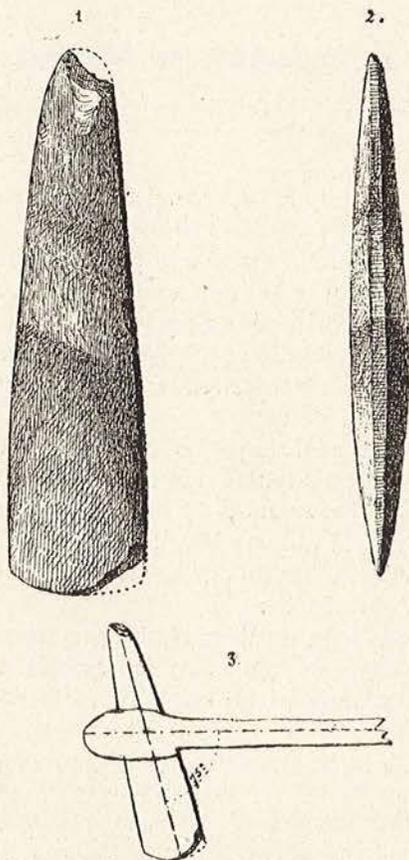


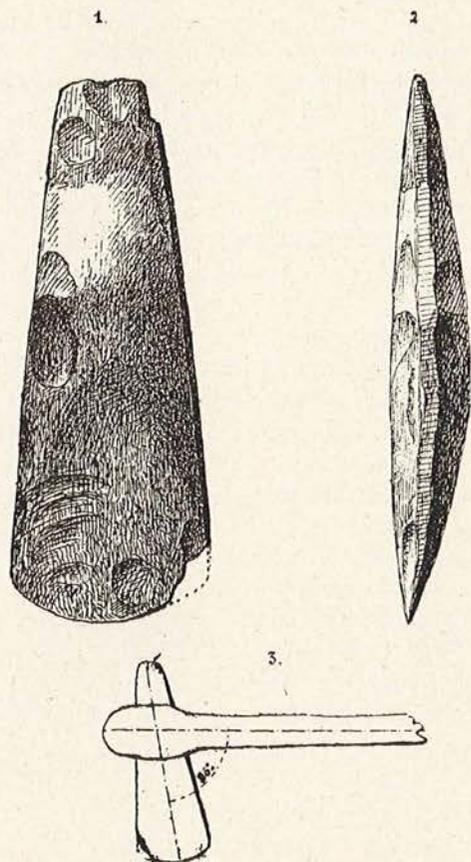
Fig. 1. — Hache polie en silex, trouvée à Armancourt (Oise. — 1, vue de face); — 2, vue de profil; — 3, emmanchement probable.

Il y a quelque vingt ans, en 1887 ou 1888, des dragages effectués dans l'Oise canalisée, en face de l'île d'Armancourt (1), ramenèrent au jour une forte hache en silex, de 0<sup>m</sup>208 de longueur, 0<sup>m</sup>055 de largeur au tranchant, 0<sup>m</sup>058 au milieu, et 0<sup>m</sup>035 au

(1) Commune d'Armancourt, canton d'Estrées-Saint-Denis, arrondissement de Compiègne (Oise).

talon (1), sur une épaisseur maxima de 0<sup>m</sup>030, vers la mi-hauteur. Cette pièce nous parvint presque immédiatement après sa trouvaille, mais non sans que l'un des ouvriers, sous prétexte de s'assurer de quelle matière elle était formée, n'ait eu la fâcheuse idée d'en éclater les deux extrémités !

Cette hache (n<sup>os</sup> 1 et 2 de la *Fig. 1*) est en silex compact et d'un



*Fig. 2.* — Hache polie en silex, trouvée à Choisy-au-Bac (Oise). — 1, vue de face; — 2, vue de profil; — 3, emmanchement probable.

grain des plus homogènes. De forme ovulaire allongée et très régulièrement bombée sur les faces, elle présente des bords plats, de 0<sup>m</sup>005 à 0<sup>m</sup>011 de largeur; et une belle patine lustrée la recouvre entièrement, sauf vers l'extrémité supérieure et aux endroits

(1) Cette largeur a été prise à 0<sup>m</sup>01 environ de l'extrémité supérieure de la hache. — *Bulletin de la Société préhistorique de France*, t.V, année 1908, p. 34, note 3.

ébréchés par l'ouvrier. Un très long séjour dans une grève fine et noire lui a donné une magnifique teinte d'ébène, sur laquelle tranchait vivement alors une zone biaise, beaucoup plus claire, et se reproduisant symétriquement sur chacune des faces, ainsi que sur les bords latéraux.

Cette particularité ne manqua pas d'attirer notre attention, et nous reconnûmes facilement, en cette zone, la trace évidente du manche, dont devait être munie cette belle hache, et dont l'emplacement se trahissait ainsi par une patine moins foncée. Cette différence de teinte était d'ailleurs si marquée que nous pûmes aisément en mesurer la largeur normale et en constater, en outre, *l'obliquité très prononcée*, par rapport à l'axe longitudinal de la pièce.

Bien que notée avec soin, nous avions à moitié perdu de vue ce fait intéressant, lorsque le hasard nous fit rencontrer, en 1898, sur un tas de matériaux provenant de la rivière d'Aisne, en amont de Choisy-au-Bac (1), une autre hache offrant absolument la même particularité.

Cette seconde hache (nos 1 et 2 de la *Fig. 2*), de forme plus triangulaire, est également en silex, mais d'un poli moins achevé que la première et laissant apparaître encore un certain nombre de flaches provenant de la taille. A peu près intacte à sa partie supérieure, elle présente, au tranchant, deux éclats, dont l'un doit être postérieur à son immersion en rivière; ce qu'atteste une patine moins foncée. Sa longueur est de 0<sup>m</sup>171; sa plus grande largeur, à la base du tranchant (reconstitué en pointillé), de 0<sup>m</sup>061 et au talon, de 0<sup>m</sup>035 (2), sur une même épaisseur de 0<sup>m</sup>035, au grand tiers de la hauteur. Ses bords sont également plats, d'une largeur de 0<sup>m</sup>006 à 0<sup>m</sup>010 au maximum; et la patine, d'un gris noirâtre, beaucoup moins lustrée, moins uniforme que chez la première, par suite de son gisement dans un milieu contenant plus d'éléments calcaires.

Quant à son tranchant, au lieu d'être parfaitement ou à peu près symétrique, comme dans la plupart des haches polies, il forme au contraire un renflement ou biseau beaucoup plus accentué sur l'une des faces, l'autre restant presque plane, et rappelle ainsi le tranchant de l'herminette (3).

Mais, ce qui frappa surtout encore notre regard, au simple examen de cette nouvelle pièce, ce fut cette zone plus pâle et net-

(1) Commune et arrondissement de Compiègne (Oise).

(2) Voir la note 1, p. 333.

(3) Cette hache toutefois n'a pas dû être emmanchée, ni utilisée comme herminette, car les traces du manche seraient alors *obliques* sur les bords et *droites* sur les faces, contrairement à ce qui existe et que l'on peut encore constater aisément.

tement délimitée que nous avons déjà observée, sur la hache de l'île d'Armancourt, au moins dix ans auparavant, et son obliquité bien prononcée. Pour la seconde fois, nous nous trouvions donc en présence d'une hache « portant ces traces du manche », auxquelles G. de Mortillet recommande de « faire grande attention » (1); et l'inclinaison sensible de ces traces, constatée cette fois encore sur cette seconde pièce, ne tardait pas à faire naître, en notre esprit, l'idée d'une obliquité *intentionnelle*, dans l'emmanchement direct.

Ces marques étaient donc également nettes, également conservées sur les deux haches, au moment de leur découverte. Mais, par suite d'une plus longue exposition à l'air libre, celles de la hache de l'île d'Armancourt sont actuellement devenues presque invisibles sur l'une des faces (celle du dessus dans la vitrine), et très atténuées sur l'autre. La patine tend de plus en plus à s'uniformiser de proche en proche; et ce n'est qu'en considérant la face inférieure elle-même, sous un certain jour, que l'on a pu en fixer les détails par le dessin (2). Sur la seconde hache, au contraire, la zone plus claire est encore si accentuée que rien n'a été plus facile que la même reproduction.

Ces traces, presque toujours, occupent en partie la seconde moitié des haches, vers l'extrémité supérieure, et sont assez fortement inclinées, par rapport à l'axe longitudinal des dites haches. Quant à leur largeur *normale*, correspondant évidemment à la propre largeur de la section embrassante du manche (ou à son diamètre, dans l'hypothèse d'un manche cylindrique), elle est sensiblement égale dans les deux cas, soit de quatre centimètres à très peu près.

Enfin, en ce qui concerne leur inclinaison réelle ou *obliquité*, nous avons pu la déterminer facilement, en reconstituant, sur le n° 3 de chaque *Figure*, le schéma des axes respectifs des haches et des manches. Elle se trouve ainsi représentée par un angle *intérieur* de 75 degrés, pour la hache de l'île d'Armancourt; et un même angle de 80 degrés, pour celle de l'amont de Choisy.

D'ores et déjà donc, nous pourrions conclure, en nous appuyant sur les éléments d'information fournis par les deux spécimens de notre collection; et là, pourrait également se borner notre com-

(1) G. DE MORTILLET. — *Le Préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., p. 544.

(2) Le même fait, d'après M. A. de Mortillet, peut se constater au Musée de Saint-Germain, sur beaucoup de haches, provenant également de dragages en rivière. Les traces des manches, qui étaient très nettes au moment de leur extraction, se sont effacées avec le temps, au point de devenir absolument invisibles. C'est pourquoi notre savant confrère conseille de délimiter exactement ces traces avec une couleur d'aniline, avant de placer les haches dans les vitrines (Observation faite en séance et note ajoutée à l'impression).

munication, si nous ne tenons à insister tout spécialement sur cette obliquité dans l'emmanchement direct des haches polies, que nous hésitons de moins en moins à considérer comme *intentionnelle*.

Les savants français, d'ailleurs, ne semblent pas jusqu'alors avoir accordé à cette intéressante particularité toute l'attention qu'elle réclame, ni tous les développements qu'elle comporte. Boucher de Perthes, le marquis de Nadaillac, M. E. Cartailhac, etc., pour ne citer que les principaux, n'en parlent pas, ou trop peu dans leurs ouvrages (1), non plus que G. de Mortillet, dans la première édition de son livre classique sur le *Préhistorique* (2); et, si ce dernier énonce le fait dans le *Musée préhistorique* (3), c'est simplement en passant et comme de façon évasive, en relatant les traces de manche que présentent les *Fig.* 328 et 329 de la Pl. XLVII.

J. Evans, au contraire, dans son œuvre remarquable (4), disserte très longuement sur ce mode d'emmanchement. Il constate, tout d'abord, que dans un *celt* trouvé près de Tranmere (Cheshire), « le manche passait dans une direction légèrement *diagonale* » et que sur un autre, de 0<sup>m</sup>31 de longueur et 0<sup>m</sup>08 de largeur, provenant de Penthey (Norfolk), « on peut voir la marque du manche, qui traversait *obliquement* » les faces de la pierre. Puis, à propos de la hache de Solway Moos, rencontrée « à une profondeur de plus de 6 pieds » dans la tourbe, et encore munie de son manche, il arrive même à constater que « l'axe de la lame » faisait « avec le manche un angle d'environ 110 degrés, au lieu d'être presque vertical, comme le représente la gravure (5) ».

Il doit toutefois faire erreur, en disant que « l'axe de la pièce était incliné vers *l'extérieur* ». C'est évidemment vers *l'intérieur* qu'il faudrait lire, car tous les exemples connus ou figurés montrent nettement l'inclinaison de la hache vers la partie du manche qui était tenue à la main. Dans ce cas, l'angle de 110 degrés deviendrait supplémentaire de l'angle d'inclinaison; et celui-ci

(1) BOUCHER DE PERTHES. — *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, 3 vol. gr. in-8°, et nomb. pl., Paris, 1847-1864. — MARQUIS DE NADAILLAC. *Les premiers hommes et les temps préhistoriques*, 2 vol. gr. in-8°, avec pl., Paris, 1887; *Mœurs et monuments des peuples préhistoriques*, un vol., gr. in-8°, avec pl. et nomb. fig., Paris, 1896. — E. CARTAILHAC. *La France préhistorique*, un vol. in-8°, avec pl. et nomb. fig., Paris 1896.

(2) G. DE MORTILLET. — *Le Préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., un vol. in-12, Paris, 1883.

(3) G. A. DE MORTILLET. — *Musée préhistorique*, 1<sup>re</sup> éd., un vol. in-4, Paris, 1881.

(4) J. EVANS. — *Les âges de la Pierre*, etc. Traduit de l'anglais par E. Barbier. — Un vol. in-8°, avec nomb. fig., Paris, 1878.

(5) J. EVANS. — *Loc. cit.*, p. 148, fig. 91.

serait réellement de 180°-110°, ou de 70 degrés, se rapprochant assez de celui de la hache de l'île d'Armancourt.

Est-ce véritablement un *lapsus*, ou l'auteur a-t-il été trompé par la rupture et la déformation du manche, auxquelles « il faut attribuer l'erreur commise dans le dessin » ? La hache occupe-t-elle encore bien, dans ce manche, sa situation primitive ?.. C'est ce qu'il est difficile de décider, à moins d'avoir les objets sous les yeux !

Il en est d'ailleurs de même pour la *Fig. 92* (1), où la hache paraît implantée *verticalement* dans son manche. Il est évident que si l'on rétablissait la véritable position du manche, en relevant son extrémité libre pour rapprocher les lèvres de la cassure béante indiquée sur le dessin, on rendrait en même temps à l'emmanchement son inclinaison primitive et normale.

J. Evans ne s'en tient pas là, du reste, car la *Fig. 93* montre également une hachette emmanchée, dont l'inclinaison vers le manche est encore augmentée par la courbure de celui-ci; et il rappelle enfin que « la lame d'une hache trouvée à Robenhausen, emmanchée dans un morceau de frêne, est inclinée vers la main (2) ».

En somme, l'éminent auteur anglais démontre donc, ou rappelle par de multiples exemples, que dans l'emmanchement direct d'un grand nombre de haches polies, l'axe de ces dernières présentait une inclinaison très sensible vers l'extrémité du manche.

D'un autre côté, si son digne émule français, G. de Mortillet, ne parle qu'évasivement de cette particularité, il n'en reconnaît pas moins tout l'intérêt qu'elle présente, en recommandant spécialement à l'attention, comme nous l'avons vu, les traces d'emmanchement pouvant être observées sur les haches polies, et en reproduisant, dans la Pl. XLVII de son *Musée préhistorique*, les deux excellents spécimens dont nous avons parlé plus haut.

Or, grâce à la netteté de la gravure et à la grandeur relative de l'échelle, il nous a été facile de reconstituer, sur les reproductions en question, les axes respectifs des haches et des traces des manches, et d'y relever ensuite, pour chaque emmanchement, son inclinaison ou obliquité réelle, qui ressort à 85 degrés dans la *Fig. 428*, et à 86 degrés dans la *Fig. 429*.

Ces résultats, rapprochés des constatations précédemment opérées sur les haches de notre collection, nous permettent donc d'établir que l'obliquité de l'emmanchement direct, dans les haches polies, variait ordinairement entre 75 et 86 degrés; ce qui correspond à une moyenne d'environ 80 degrés en nombre rond.

(1) J. EVANS. — *Loc. cit.*, p. 149.

(2) *Ibid.*, p. 150.

Il est bon d'observer enfin que d'autres facteurs étaient susceptibles de modifier cette disposition et de l'augmenter dans une certaine proportion, comme par exemple la courbure fortuite ou intentionnelle du manche, et très rarement l'obliquité du tranchant de la hache (1), etc., etc.

C'est d'ailleurs presque uniquement à une courbure naturelle de la gaine en corne de cerf, ainsi qu'au biais de sa base résultant d'une légère inclinaison sur la couronne, qu'est due l'obliquité des hachettes dans le second mode d'emmanchement, encore bien que le manche y soit perpendiculaire, sinon à l'axe longitudinal entier de la gaine, mais du moins à l'*œil* ou trou d'emmanchement.

Quant au troisième mode d'emmanchement, il dérive évidemment des deux premiers. L'obliquité s'y trouve généralement produite par l'insertion oblique dans le manche, non plus de la hache seule, mais de ses éléments composés, hachette et gaine secondaire, et par le biais habituel de l'extrémité destinée à recevoir la hachette.

Enfin, en ce qui concerne le casse-tête, où le manche est toujours perpendiculaire à l'œil, et, à la fois, à l'axe longitudinal de l'objet lui-même, son emmanchement ne saurait présenter ni inclinaison, ni obliquité sensible.

Nous ne connaissons qu'une seule dérogation à cette règle, et elle nous est encore fournie par un casse tête de notre collection, celui de Remy (2). Dans cette jolie pièce, le trou d'emmanchement est fortement oblique par rapport à l'axe longitudinal; et il forme, avec ce dernier, un angle précisément égal à la moyenne constatée sur nos propres haches, soit de 80 degrés. Cette coïncidence résulte-t-elle d'une fausse direction dans le forage du trou? Est-elle, au contraire, intentionnelle, comme dans les haches avec lesquelles ce casse-tête offre une certaine analogie par ses deux tranchants mousses?

Bien que nous penchions en faveur de la première hypothèse, il nous paraît difficile de nous prononcer de façon définitive: c'est pourquoi nous nous bornerons à signaler ce fait, extrêmement rare, sinon unique.

Quoi qu'il en soit l'obliquité maintes fois constatée dans l'emmanchement direct des haches polies, notamment celles d'assez

(1) Cette obliquité du tranchant doit être très peu commune. Sur plus de soixante haches ou hachettes polies, entières ou fragmentées, que compte notre collection, deux haches et une hachette présentent seulement, dans leur tranchant, une obliquité sensible.

(2) L. PLESSIER. — *Perforation du silex*, etc.; p. 15, n. 1 du tirage à part; et *appendice*, n° 3, p. 24.

grande taille, est tellement démontrée, qu'il devient impossible non seulement de méconnaître cette intéressante particularité, mais encore de ne pas la considérer comme intentionnelle.

Cette obliquité offrait d'ailleurs des avantages incontestables et susceptibles de la motiver amplement.

Instinctive ou intuitive, pour ainsi dire, chez nos grands aïeux, elle a pu depuis fort longtemps, et peut toujours se justifier, aussi bien en théorie qu'en pratique : en théorie, parce qu'elle contrebalance la force centrifuge, lors du maniement de la hache ; en pratique, parce que, ramenant l'effort vers le but visé, elle augmente considérablement la justesse et la puissance du coup porté (1).

Cette disposition, toute rationnelle, s'est d'ailleurs perpétuée à travers les âges. De nos jours encore, les haches et leurs dérivées, hachettes, herminettes, etc., présentent généralement, par la torsion ou la courbure *intentionnelle* de leur lame, une sensible inclinaison du tranchant vers l'extrémité libre du manche ; et l'on peut même ajouter que cette inclinaison ou cette *obliquité*, pour en revenir à notre terme, varie en raison inverse de la longueur de ce manche. Ainsi, dans la cognée du bûcheron, l'angle intérieur résultant de cette obliquité est plus ouvert que dans la hachette du menuisier, de même que celui de l'herminette du charpentier, par rapport à l'aissette du tonnelier.

En résumé, de ce qui précède, il ressort donc très explicitement :

1° Que l'emmanchement direct, dans les haches polies d'assez

(1) Nous ne connaissons pas, au moment de notre rédaction, l'intéressante étude de notre excellent confrère, M. Doigneau, sur « l'obliquité dans le tranchant des haches polies », étude qu'il a eu l'amabilité de nous adresser depuis.

Ce travail, en tout cas, ne saurait infirmer le nôtre, puisque, sur les trois premières figures de M. Doigneau, nous pouvons relever, comme conséquence ou non de l'obliquité du tranchant dans l'emmanchement en gaine à talon, un angle *intérieur* de 80 degrés, c'est-à-dire exactement égal à la moyenne constatée par nous-même pour l'emmanchement direct.

Quant à la théorie de notre savant confrère sur la *hache-outil*, elle ne doit pas, selon nous, être considérée comme trop absolue ; sans entrer dans d'autres détails, nous ferons remarquer que la hache constitue par excellence un instrument à *double effet*, pouvant briser ou rompre par *choc direct*, et, mieux encore, trancher par *pression oblique*. Un fort coup de hache, asséné *normalement* sur un morceau de bois, par exemple, produira la meurtrissure, la séparation violente des fibres ou la fente du bois, tandis que, dans les coups *obliques*, donnés plus mollement, l'outil tendra plutôt à couper, à trancher ce bois.

Enfin, en ce qui concerne le parallélisme de la corde du tranchant et de l'axe du manche, sans le contester absolument, nous ferons observer qu'il ne saurait exister sur la plupart des emmanchements *obliques*, dans lesquels, au contraire, le prolongement de cette corde forme généralement un angle, plus ou moins aigu, avec cet axe ou son prolongement. (Note ajoutée pour l'impression).

forte taille et d'après les traces ou marques authentiques relevées sur un certain nombre de pièces, présentait ordinairement une inclinaison ou *obliquité* sensible, par rapport à l'axe longitudinal des dites haches ;

2° Que l'angle *intérieur* de cette obliquité, suivant des constatations faites *de visu*, variait de 75 à 86 degrés, correspondant à une moyenne de 80 degrés environ ;

Et 3° enfin, que d'après les deux haches de notre collection et les figures 428 et 429 du Musée préhistorique de MM. de Mortillet, où les marques étaient ou sont restées apparentes, la largeur ou le diamètre du manche, dans les haches en question, peuvent être très approximativement fixés à quatre centimètres.

Telles sont les remarques ou considérations que nous ont suggérées l'examen de certaines pièces de notre collection et les recherches, malheureusement trop restreintes, que nous avons pu faire dans les ouvrages que nous possédons sur le Préhistorique.

Nous ne doutons pas qu'un plus habile eût tiré meilleur parti de nos renseignements ; mais en tout cas, nous nous estimerons heureux si notre modeste travail, en attirant davantage l'attention générale sur l'obliquité de l'emmanchement direct dans les haches polies, peut provoquer, chez l'un de nos savants confrères, une étude complète de cette intéressante et très attachante question.

M. A. DOIGNEAU. — Notre collègue, M. Plessier, traite aujourd'hui : *De l'obliquité de l'emmanchement direct dans les haches polies*. Je me permettrai de rappeler que j'eus l'honneur, au III<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, session d'Autun, de traiter un sujet qui s'y rattache (1). J'étudiai la position du tranchant oblique par rapport au manche, tant dans les haches à gaine intermédiaire que dans les haches fixées directement dans le manche.

J'ai cité aussi, comme le fait notre collègue, la hache de Solway Moos, dont l'obliquité est de 11° en dehors ; mais je ne pense pas qu'il y ait eu lapsus de la part du célèbre John Evans, puisque cette obliquité *en dehors* était bien, comme je l'ai fait remarquer, corrigée par un tranchant oblique *en dedans*, qui ramenait, comme dans presque tous les cas d'obliquité, la corde du tranchant à peu près parallèle au manche.

Je ne referai pas ici la démonstration que j'ai faite à Autun ; je me

(1) A. DOIGNEAU. — *De l'obliquité du tranchant dans les haches polies*. — Congrès d'Autun, 1907. Compte rendu Paris. Schleicher, 1908, p. 276, avec figures.

contenterai de renvoyer au Compte rendu de la session (page 276 et suivantes) ceux de mes collègues que la question intéresse et de donner la conclusion de mon travail.

Me basant sur des faits, je crois avoir prouvé que ces faits étaient absolument conformes avec ma théorie.

« De tout ce qui précède, disais-je, je crois pouvoir conclure que « l'obliquité du tranchant des haches polies, avait pour but de rendre, dans les emmanchements obliques, la corde de l'arc, constituant le tranchant, parallèle à l'axe du manche ; et j'ajouterai « qu'au point de vue du rendement théorique mécanique de l'outil cette disposition était la plus avantageuse ».

Je ferai enfin remarquer que, même *obliquement*, la hache ne pourrait *couper* qu'avec un tranchant excessivement mince qui se briserait très facilement, tandis que, *normalement*, l'outil peut *trancher* par choc avec un tranchant d'une certaine épaisseur et bien résistant.

---

**De la valeur chronologique  
et déterminative des tessons de poterie  
dans les fouilles préhistoriques.**

PAR

**PAGÈS-ALLARY (de Murat, Cantal).**

Pour un fouilleur, la visite de l'Exposition de Beauvais est une surprise agréable et pénible. Agréable, par les belles collections préhistoriques, représentées surtout par de magnifiques vitrines de silex. Pénible, par le manque presque absolu de poteries ou surtout de tessons de poteries (l'exposition Guébard exceptée, pour les anses percées). Le mode, les goûts, la vogue, les faveurs, vont vers le *silex*, quand la raison, le mérite, l'utilité, la valeur, les préférences devraient aller maintenant aux *tessons* !

Entre ces deux fossiles précieux de la Préhistoire, la logique me porte, par la plus grande utilité, vers les débris de la poterie, que je recherche avant tout dans mes fouilles. Non, certes, parce qu'ils sont plus faciles à trouver et collectionner, non parce qu'ils sont plus beaux et d'effet plus agréable, au contraire. *Mais parce qu'ils sont l'expression, plus complète et plus justé, du travail, du génie, des besoins et moyens de l'homme, qui a su les fabriquer.*

Si l'homme préhistorique est *l'habile tailleur du Silex, dans les variantes formes d'une même et invariable matière*, il est aussi le *créateur de la Poterie*, non plus seulement dans les variantes formes, mais aussi dans la *composition*, dans la *cuisson* et l'*ornementation* de cette argile, *pétrée de ses mains et imbibée de son génie*, autant que de *ses besoins et moyens*.

Et puis, à une même époque de la longue période de la taille des silex, il y a eu toujours des artisans, des ouvriers, des artistes plus adroits, plus capables, plus doués, que la grosse moyenne ; mais ces habiles ont eu, eux aussi, un début, un apprentissage ! Ils ont commencé par tailler grossièrement, gauchement, avant d'arriver aux retouches fines, aux pièces délicates, aux bijoux que nous admirons et classons si bien. Il y a donc là, déjà, de quoi faire réfléchir nos savants classificateurs et collectionneurs sur la juste valeur chronologique des silex trouvés dans une fouille. J'ajoute

que ces beaux silex taillés, qui nous obligent à les recueillir précieusement par la beauté de leur taille, ont pu aussi quelquefois tomber, et retomber à plusieurs époques, sous la main de différentes générations, qui ont su les utiliser autrement que pour les mettre sous vitrine ! Et alors ! Sommes-nous toujours bien certains qu'ils sont en place, pour bien dater nos fouilles ? Evidemment non.

Examinons au contraire, nos tessons méprisés même par M. Chantre, au *Congrès de Grenoble*, en 1904 (1).

Comme je l'ai affirmé alors et l'année dernière aux Congrès de Chambéry et Clermont-Ferrand *c'est à cause surtout de leur non valeur utilisable*, que nous les retrouvons, eux, bien placés, car il n'y avait aucune raison, aucune utilité de les déplacer. Aussi, trouvés en abondance dans un sol archéologique, étudié d'abord stratigraphiquement, ils deviennent les *fossiles les plus importants*, et *infaillibles* pour dater une fouille.

Assurément, comme en Géologie, il convient en Préhistoire de tenir le plus grand compte des couches superposées. Mais quand cela est possible ! Or, ce ne l'est pas toujours, ni même souvent. Car ces couches différentes du sol ont pu être traversées ou creusées : 1° Par l'homme, pour sépultures ou constructions diverses ; 2° Par les animaux fouisseurs (taupes, blaireaux, rats, etc., etc) ; 3° Par les défrichements, glissements, ou éboulis divers. — D'où nombreux motifs d'erreurs, défendant les conclusions trop rapides, et invitant à la prudence et à d'autres observations.

Ces observations nous sont-elles fournies par les objets trouvés avec ? Pour beaucoup d'archéologues, il suffit qu'une poterie soit trouvée à côté d'une fibule, d'un bracelet, d'un beau silex taillé et bien classé, ou mieux encore d'une pièce de monnaie, pour qu'on puisse déduire, *affirmer même* l'âge du tesson ou de la poterie. Je reconnais que cela peut souvent être possible ; mais laissez-moi vous faire remarquer que ce n'est pas *suffisamment juste* et général pour conclure. Car la valeur utilisable de ces objets précieux, peut fort bien avoir motivée, et plusieurs fois occasionné le déplacement pour la réutilisation.

Il faut trouver des faits, des preuves *encore plus scientifiquement exactes*, et non des *probabilités douteuses*, pour bien dater une fouille. Où les trouver plus exactement, plus sûrement, plus industriellement, plus logiquement et plus simplement, que dans

(1) Où seul M. A. de Mortillet a protesté en faveur de mes tessons, dont le Président clamait le peu d'importance, l'insignifiance, à côté des autres questions de la séance.

les tessons, dans les *débris de poterie*, jusqu'à ce jour trop négligés ?

Après la stratigraphie (*toujours difficile*, quand elle est possible, n'avons-nous pas, *par ordre d'importance*, dans les tessons précieux de la poterie :

1° La *cuisson*, qui marque par échelons nombreux les progrès de l'homme dans l'*art du feu* ;

2° Le *mode de fabrication*, qui indique les lents progrès *manuels, mécaniques et industriels*, pour faire un vase, ses anses, ses engobes et peintures ;

3° Les *formes et galbe*, faisant sentir les *progrès artistiques* ;

4° Les *dessins, ornements* : col, bords, fond, et moulures ;

5° Les *dimensions* prouvant les progrès dans les *besoins* et aussi dans l'*art du potier* et son industrie ;

6° La *nature et la composition de la pâte*. Sa régularité, son malaxage, donnant l'homogénéité ; l'épaisseur donnée plus ou moins régulièrement ; les stries, les spires intérieures, indiquent la vitesse du tour pour le modelage ; le lustrage et le lissage, d'autant plus soignés intérieurement et extérieurement que la pâte est moins cuite et plus poreuse : donc les étapes dans l'utilisation et transformation de la matière première !

*Le tout se complétant dans ces six observations différentes*, et prouvant que l'homme est arrivé bien lentement, mais graduellement et sûrement, au lavage, au triage, aux choix des argiles, comme aux autres différentes manipulations.

La poterie, dite Samienne, *n'est-elle pas l'apogée des poteries préhistoriques*, et le point, *chronologique et séparatif*, du progrès à la décadence précipitée par les invasions barbares ?

N'a-t-il pas fallu, après plusieurs longs siècles, pour refaire une partie du chemin et arriver à la Renaissance suffisamment marquée du génie humain en céramique, pour que, sans invoquer les différences du Sèvre au Rouen ou au Delft, etc., etc., nous ayons la preuve (par les fabrications néolithiques, bronze, gauloise, romaines et moyen âge) de l'importance déterminative et chronologique des tessons de poterie ?

Que les partisans des éolithes fassent (avec un malin plaisir) la *balance des incertitudes de réutilisation* du fossile *silex*, avec les *assurances scientifiques données par les tessons* ! C'est le bon sens commun qui doit conclure, en faveur des derniers venus, les *fossiles tessons* !

#### CONCLUSIONS.

1<sup>er</sup> TRIAGE PRATIQUE. — Dans une fouille archéologique où la stratigraphie n'est pas souvent absolument certaine, il est indis-

pensable de ramasser précieusement *tous* les tessons de poterie, avec autant et plus de soin que les silex et autres objets déterminatifs; car, avec eux, après un lavage et séchage soigné, il est toujours possible de distinguer et classer chronologiquement les différentes époques de la civilisation, de l'évolution vers le progrès.

1° *Par les degrés de cuisson*, qui permettent de faire, sur *table*, un premier triage rationnel en 6 époques, s'arrêtant aux tessons émaillés.

- 1° Néolithique, très peu cuit.
- 2° Bronze, peu cuit.
- 3° Gaulois, assez cuit.
- 4° Gallo-romain, bien cuit.
- 5° Mérovingien, etc., très cuit.
- 6° Moyen âge, vitrifié et grès.

2° et 3° De *compléter* et *quelquefois modifier ou confirmer* ce premier classement, par l'examen : 1° *des formes*; 2° *anses* (si bien mises en relief par notre savant Président A. Guébhard, pour la première période préhistorique); 3° *des dessins*; 4° *ornementations*; 5° *galbe*; 6° *cols*; 7° *bords*; 8° *fonds*; 9° *moulures*.

4° De *contrôler* et *préciser ces premières observations*, en tenant compte des moyens et de la *technique de fabrication* employée.

- A, modelage à la main, ou avec un caillou rond (Système Haake, conservateur du Musée de Brunswick).
- B, moulage au panier ou au linge.
- C, modelage à la tournette, avec filtrage intérieur plus montant.
- D, montage au tour à roche, avec plus de vitesse, donc à pas de vis plus serré.
- E, Tour à pied et à pédale.
- F, Coulage à la barbotine.
- G, Moulage à la housse.

5° Les dimensions des pièces sont aussi d'une grande utilité pour distinguer l'époque de fabrication. Comme l'art du feu et du tourneur, modelleur, ou monteur, elles ont suivi les lentes, mais bien marquées, étapes des besoins et des progrès en alternatives résultantes.

6° Contrairement à ce qui semble tout naturel, je ne fais rentrer l'étude et composition de la pâte des poteries qu'en *dernière ligne*, bien que ce soit aussi une observation de contrôle de grande importance, *non pour la chronologie*, mais pour la *provenance de la poterie*.

Il est à remarquer, ainsi que je l'ai déjà signalé au Congrès de Reims (1), qu'à une même époque la pâte d'un vase était fine ou grossière, suivant l'usage auquel on destinait le vase. Du Gaulois à nos jours même, cette remarque est générale, donc peu déterminative d'une époque; à plus forte raison aux époques préhistoriques.

Elle ne pourrait que faire prendre *une fausse orientation* au début du triage des tessons, et *conduire à de grosses erreurs*.

Tout comme les différentes teintes de la pâte, intérieurement (rouge, noire, blanche, grise, etc., etc.), qui montrent tout simplement que la cuisson a été faite dans une atmosphère ou oxydant, ou réducteur, ou neutre, sur des argiles plus ou moins exemptes de matières organiques ou minérales.

a) Mais il y a à tenir plus compte de la *régularité dans l'épaisseur* et sur un même plan horizontal ou vertical, régularité qui montre de suite la technique de fabrication, soit à la main, soit au tour, soit au montage au colombin, ou au modelage, ou coulage.

b) *L'homogénéité* n'indique qu'un malaxage soigné, un lavage, un triage, un choix des argiles, qui, eux aussi, ont sûrement évolués avec le temps et les époques, et *surtout les lieux*, mais qui sont *trop variables*, trop délicats, trop difficiles à saisir à l'œil, pour en faire *état pratiquement* en Préhistoire.

c) *Composition*. — Quant aux grains de quartz roulés, aux micas, de même qu'à la calcite dans les argiles, ils ne démontrent qu'une chose : La *variété à l'infini, suivant la provenance*, dans le premier cas des argiles oligocènes des terrains primitifs, ou de l'argile des terrains calcaires dans le deuxième cas; mais rien de plus. Elles peuvent faire découvrir quelquefois la carrière et les fours dans les lieux de fabrication. Voilà pourquoi seulement il faut en tenir compte. En effet, il est clair que les premiers potiers ont *utilisé l'argile tel quel, comme ils la trouvaient* (le tout venant de carrière, où ils avaient des filons des couches à toutes convenances); le quartz et mica y étant plus ou moins abondant (en nombre comme en grosseur, suivant l'étage des couches), qui se sont de tout temps révélées, par de magnifiques coupes, produites par glissement (ce n'est pas d'aujourd'hui que les montagnes marchent) vers les rivières !

C'est parce que les premiers potiers ont constaté, *pratiquement*, que, de même que le mica, le quartz n'était pas nuisible, mais utile contre le retrait, comme dégraissant, qu'ils l'ont plus tard broyé plus fin, pour l'introduire dans les masses argileuses qui en man-

(1) *Etude et classification des débris préhistoriques*. — AFAS, Reims, 1907, page 312.

quaient, comme ils ont laissé de côté la calcite, quand ils ont reconnu pratiquement à l'usage qu'elle était plus nuisible qu'utile dans les pâtes devant aller au feu.

Le fait de trouver des quartz, brisés exprès, c'est-à-dire anguleux, à arêtes vives, *est important techniquement, mais difficile à établir chronologiquement*, avant que de nombreuses comparaisons soient faites sur les poteries déjà bien datées, dans différentes régions voisines, et encore ! Il y a, et il y *aura toujours, de l'aléatoire, local.*

d) Mais il y a un fait que j'ai constaté dans les tessons d'amphores des Verrines, près d'Allonche (Cantal), où j'en ai trouvé en abondance, dont quelques-unes marquées FLA; c'est qu'elles contenaient, avec du quartz et du mica, de très nombreux cristaux noirs, signalés déjà par M. Cotte. Cette observation spéciale, que je puis confirmer et compléter, en ajoutant qu'avec les cristaux noirs signalés, il y a aussi, *et en aussi grande abondance*, des cristaux « vert olivine », peut indiquer un jour la provenance, le lieu de fabrication de ces amphores, importées dans le Cantal, des pays producteurs du vin, huile ou autres produits, qu'on devait échanger contre les fromages ou le bétail, production de nos montagnes.

e) *Beaucoup plus importante, chronologiquement*, est l'étude du *lustrage* et du *lissage des pâtes*, bien typiques pour les poteries et tessons : Néolithique, Bronze et Gaulois. Après de nombreuses observations, j'en suis arrivé à une conclusion, *ridicule de logique* du reste, que *lissage et lustrage soignés sont en raison inverse de la cuisson* : cette dernière, en effet, rendant inutile ces travaux plus longs, faits dans un but utile plus que décoratif.

Et une infinité de détails, qu'il serait trop long d'imposer aux Préhistoriens, mais qui font qu'entre deux observateurs, l'un voit de suite, distingue très bien, ce que l'autre ne comprend même pas qu'on puisse concevoir, imaginer, distinguer.... Mais n'en est-il pas de même en toute chose, pour la raison d'être et le plus grand succès de nos Congrès !

M. Marcel BAUDOUIN. — Je ne puis qu'approuver les remarques, si convaincues et si convaincantes, de notre collègue, dont tout le monde connaît l'ardeur et la foi qui agit, partant bien sincère.

Il y a longtemps que, pour mon compte, j'ai soutenu la grande valeur des *tessons* comme *fossiles* ! Dans toutes les fouilles que j'ai faites, *j'ose dire que j'ai souhaité n'en laisser échapper aucun....* Je les ai toujours tous recueillis, sans la moindre exception; et ils m'ont donné des indications absolument capitales, même dans les cas où ils ont pu m'induire en erreur sur leur *époque vraie*.

Mais je veux encore aller plus loin que M. Pagès-Allary, et dire que les *tessons* seuls, — bien entendu, je ne reviens pas sur les *vases entiers* ou presque entiers, ou sur les *débris qui permettent de reconstituer un vase*, — même les plus informes et les plus petits, peuvent nous renseigner sur les *Coutumes* et les habitudes des *Hommes* qui les ont maniés!

Ils nous apprennent, en effet, par exemple, si les vases *se sont cassés après avoir été enfouis*, ou s'ils *avaient été cassés auparavant*

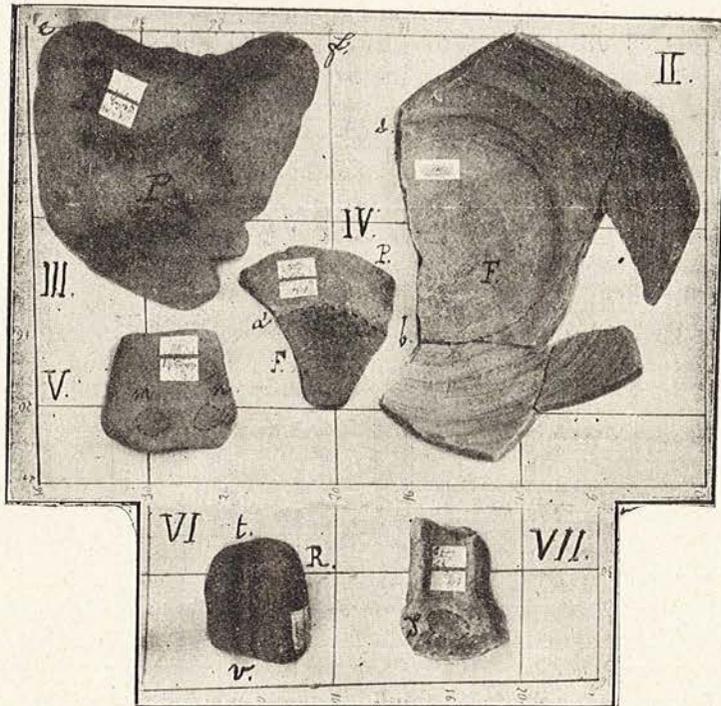


Fig. 1. — Poteries, trouvées dans le Souterrain du Moulin-Neuf. — [Échelle: 1/2 Grandeur].  
— Légende : II à V, Vases divers; — VI, Tuile romaine, roulée par les Eaux. — VII, Anse de vase; — s. s., Empreintes digitales nettes; — P, parois; — F, Fonds; — a, b, c, d, e, f, limite du fond; — V, Débris à dépressions m et n; — R, rebord de la tuile; — t. v., gouttière de cette tuile.

de façon intentionnelle. Et cela nous a renseigné sur la *Coutume du bris des pots*, qui existait encore dans l'ouest de la France il y a cent ans (Finistère, d'après Cambry) et se retrouve de nos jours encore en Vendée; sur les habitudes des gens, ayant laissé des poteries dans les Kjökkenmöddings, etc., etc; sur les *liquides* contenus dans les vases; sur les *marques* faites aux pots, etc., etc.

J'ajoute que j'ai fait des *examens microscopiques* de *tessons* néo-

*lithiques*; mais ce mode d'examen ne m'a rien donné de précis, en ce qui concerne la *pâte* employée et le *mode de cuisson*. J'ai examiné, à part, les parties *rouges* et les parties *noires* de ces poteries, et j'ai constaté qu'au microscope il était impossible de les différencier. Dans les exemplaires, très noirs et très friables, contre mon attente et malgré des recherches attentives, je n'ai pas trouvé trace de *matières végétales* : argument négatif, qui, d'ailleurs, ne prouve rien!

J'ai constaté enfin, que, dans la pâte des poteries des Kjökkenmöddings de l'Ile-d'Yeu (Vendée), il n'y avait que des *grains de quartz roulés* : ce que l'examen à l'œil avait suffi d'ailleurs à faire constater.

Tout cela prouve que le dernier mot n'est pas dit sur les différents modes d'étude des *tessons*, des débris de céramique, etc. Cherchons toujours; et nous trouverons certainement un jour de nouveaux moyens d'investigation, qui nous fourniront de précieuses et inattendues indications.

Les tessons peuvent encore nous donner une foule d'indications précieuses, relatives aux *incidents de fabrication* : tels les *coups de pouce*, les *impressions digitales*, etc., sur lesquelles a insisté jadis E. Fourdrignier (*Fig. †; S*).

Or, avec ces coups de pouce, il sera un jour possible de reconstituer les *Empreintes digitales* des hommes de l'époque, et en tirer des conclusions, relatives à la constitution *anatomique* de leurs *mains*.

Il ne faut pas oublier non plus les *graffiti*, les *traits*, les *encoches*, les *marques* diverses, les *inscriptions*, faites après la cuisson, qu'on trouve dès la fin de l'époque gauloise.

Les *tessons* seuls peuvent servir parfois à calculer les *Indices de panse*, les *Indices de fond*, etc. : rapports mathématiques qui varient avec les époques et sont caractéristiques.



SÉANCE DU MARDI 26 JUILLET 1909 (SOIR).

Présidence d'Honneur de MM. V. SCHMIDT et DE LOË.

Présidence de M. le D<sup>r</sup> BAUDON.

III. -- MÉGALITHES.

**Le Préhistorique et particulièrement  
le Dolménique dans la commune de Labbeville  
(Seine-et Oise).**

PAR

**TABARIÈS DE GRANDSAIGNES (de Paris).**

Dans le département de Seine-et-Oise, si voisin de Paris et généralement si bien étudié, se trouve une petite région qui a particulièrement attiré mon attention au point de vue des antiquités préhistoriques et gauloises que l'on y découvre. Il s'agit de vestiges rencontrés sur les terres du château de La Chapelle, d'une étendue d'une soixantaine d'hectares, et situés presque entièrement sur la commune de Labbeville, canton de l'Isle-Adam, arrondissement de Pontoise.

Ces antiquités, dont je présente une cinquantaine de spécimens au Congrès, sont de trois ordres principaux : silex travaillés, taillés ou polis; monuments mégalithiques, avec ossements humains et mobilier; poteries de différents âges, allant du néolithique au mérovingien. Il y a aussi d'assez nombreuses pièces en fer, d'autres en bronze, en métal blanc, en os, en schiste, etc.

Au point de vue mégalithique, plusieurs études ont déjà été faites sur les antiquités de cette localité; voici comment elles peuvent se résumer.

Le domaine appartient de longue date à la famille de Beurnonville; en dernier lieu, deux frères, MM. Maurice (décédé en 1894) et Edmond (mort en 1906), l'ont habité. M. Maurice de Beurnonville, ancien officier d'état-major, a recueilli et fait recueillir, pendant une trentaine d'années, à partir de 1860 environ, ce que l'on trouvait de silex, de poteries, d'objets en métal, même de fossiles, à

la surface, en fouillant, ou en visitant des sépultures, sur l'étendue de ses terres.

Souvent il a pris soin de noter par écrit, la date et le point exact de la trouvaille ; ces indications ont de l'intérêt ; j'ai pu entrer en possession d'un certain nombre d'objets de cette provenance.

En 1882, M. de Beurnonville annonça à la Société historique et archéologique de l'arrondissement de Pontoise et du Vexin, que lui et l'abbé Grimot, curé de l'Isle-Adam et actif archéologue, venaient de découvrir sur ses terres, un Monument mégalithique qu'ils se proposaient de dégager et d'explorer. Dans la séance du 19 septembre, une Commission fut nommée à cet effet (1) ; mais elle ne paraît pas avoir fonctionné utilement, sans doute par suite de quelque dissentiment.

M. l'abbé Barret, autre archéologue de Seine-et-Oise, alors curé d'Amblainville, commença vers la même époque à explorer le monument et y recueillir un certain nombre d'ossements humains ; mais il eut des difficultés avec le propriétaire et dut en rester là.

En 1891, une excursion scientifique au même point fut organisée par la Société d'Anthropologie.

En 1901, une nouvelle excursion du même genre eut lieu. Elle fut l'objet d'une note, avec figures, publiée par M. G. Fouju, en 1902, au *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* (Tome troisième, V<sup>e</sup> série, 1902, page 54 à 57), sous le titre de : *Fouille au Dolmen de Ménouville* (2) ; et d'un compte-rendu, également avec plan et figure, paru dans le *Bulletin de la Société d'Excursions scientifiques*, en 1903 (pages 21 à 26).

En 1903, *L'Homme préhistorique* (pages 87 à 93) a donné, sous le titre de « *Dolmen de Menouville (Seine-et-Oise) ; fouilles par M. A. Le Maire* », des indications sur le même monument, avec plan, coupe et figures.

Enfin le D<sup>r</sup> Manouvrier a publié le résultat curieux d'études faites par lui sur cinq des crânes extraits de la même sépulture, dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* (Tome troisième, v<sup>e</sup> série, 1902, pages 57 à 59, et pages 601 à 604 ; tome quatrième, 1903, pages 404 à 417).

Comme on le voit, les publications se concentrent sur un Dolmen seulement du domaine de La Chapelle.

(1) *Mémoires de la Société*, t. VI, 1884, p. XVI.

(2) On me permettra de ne pas adopter l'indication topographique de *Ménouville*, qui est inexacte et peut induire en erreur. C'est sur la commune de Labbeville et non sur celle de Ménouville que se trouve le monument dont il s'agit ; c'est à la mairie de Labbeville qu'il faut s'adresser pour consulter le plan cadastral représentant le bois où il se trouve et les lieux dits qui encadrent ce bois. Et la commune de Ménouville et celle de Labbeville ne sont pas dans le même canton !

Nous pensons qu'au point de vue de l'époque dolménique il y a intérêt à rechercher si, dans la même petite région, il n'y a pas d'autres monuments de cette époque, à préciser la direction axiale et le côté de l'entrée du dolmen étudié, à montrer que la tête de l'allée est formée par la roche du sous-sol et par un bloc de toiture à sa place naturelle, à achever l'enlèvement du mobilier, à tenter la reconstitution et la conservation du monument.

Il est bon aussi de considérer l'ensemble et le détail des outils en pierre, trouvés dans le domaine, et de voir en quels points ils ont été découverts.

Enfin, l'étude des poteries nombreuses et variées, des objets travaillés en matière autre que le silex, peut présenter quelque intérêt et servir à fixer la date de leur fabrication.

Le sol de la petite région dont il s'agit est constitué par le calcaire grossier, généralement sous l'apparence de sable assez fin, dans lequel sont noyés ou duquel émergent des blocs irréguliers de toute grosseur, souvent assez plats et s'étendant en sortes de bancs ; ces blocs sont employés et recherchés pour en faire des dalles, des marches, des bornes, etc. Les races dolméniques trouvaient là des éléments tout préparés pour dresser des piliers d'allée des dalles d'entrée ou de fermeture, des menhirs, des blocs de calage, pour poser des pièces de toiture.

Les antiquités dolméniques sont placées sur une petite colline boisée, s'élevant à 200 mètres du Château de la Chapelle, entre la route de Pontoise à Beauvais, et deux vallons dit le Grand Fond et le Petit Fond.

Les poteries et les clous en fer se rencontrent, surtout actuellement, en bas d'une autre colline boisée, située du même côté de la route, mais plus près du château.

Les silex taillés ou polis ont été trouvés tantôt dans une sépulture dolménique, tantôt et surtout sur la partie basse du domaine, qui est cultivée et aboutit au ruisseau appelé le Sausseron.

#### MÉGALITHES.

Nous ne ferons pas ici la description détaillée du Dolmen ou Allée couverte dite de Menouville, décrite et représentée dans plusieurs des publications précitées.

Bornons-nous à dire que ce monument a une longueur totale de 7 mètres environ ; un vestibule de 1<sup>m</sup>40 de longueur, formé de deux piliers-dalles de chaque côté ; une grande dalle transversale perforée, d'environ 0<sup>m</sup>25 d'épaisseur ; une allée de 5<sup>m</sup>30 de longueur, qui était formée de six piliers-dalles de chaque côté, suppor-

tant trois tables de recouvrement, dont la dernière rejoignait un bloc aplati, en place naturelle au bord du plateau, choisi pour servir d'amorce à la sépulture, et sous lequel s'enfonçaient les supports du fond, qui devaient être au nombre de deux, et dont un seul subsiste. On a trouvé un dallage vers le milieu de l'allée.

MM. Fouju et A. Le Maire ont recueilli là, à eux seuls, des ossements et des crânes, se rapportant à une cinquantaine de squelettes entiers. D'autres archéologues, des curieux, des promeneurs, en ont enlevé beaucoup depuis une trentaine d'années ; il en reste encore un nombre notable ; on peut constater qu'ils appartiennent à des sujets des deux sexes et de tout âge. Cette sépulture a dû recevoir plus de cent corps ; elle paraît avoir été violée dès l'époque romaine, car, avec des poteries néolithiques, on y trouve des poteries de cette époque, des clous anciens.

Quant au mobilier, outre la poterie, il a été recueilli notamment une *rondelle crânienne*, qui devait servir d'amulette ; des outils et des éclats de silex ; un poinçon en os, et la pointe d'un autre ; quelques pendeloques en os, en pierre brune, en quartz et en terre cuite ; un fragment de hache polie ; une pointe de flèche à pédoncule. Je possède, trouvée là par une personne de ma famille, une flèche losangée, en silex grisâtre, de forme simple, mais intacte.

Quelle est l'orientation du dolmen ? Quel est le côté de son entrée ? Je crois — d'accord avec les préhistoriens qui ont vu avec moi le monument, — que l'allée a été établie en suivant la pente du coteau : son fond dans la partie haute, butant contre le sous-sol de pierres, s'emboitant sous un bloc naturellement en place au bord du plateau ; l'entrée dans le bas au voisinage de la dalle transversale perforée, dispositions qui simplifiaient le travail d'excavation et celui de construction. Il est inadmissible que l'entrée du monument ait pu exister à l'autre bout de l'allée : ce qui eût comporté la perforation d'un tunnel ou d'un puits dans la masse pierreuse du sous-sol, qui n'en présente, d'ailleurs, aucune trace.

Dans les *Mémoires de la Société historique et archéologique de l'arrondissement de Pontoise et du Vexin* (tome VII, 1885), on lit, à la page 4, à propos du monument mégalithique d'Arronville, voisin de celui dont nous occupons : « L'ouverture de cette « nécropole est au Sud-ouest ; cette orientation est assez fréquente « dans nos contrées ; toutefois, l'ouverture de ces monuments était « presque toujours *sur la déclivité du terrain* ; cette disposition « facilitait l'entrée des corps ».

Ici, sur la colline un peu contournée, en arc de cercle, et dont l'allée couverte suit la pente, l'axe de cette allée, l'entrée du monument, se trouvent dans la direction de l'Ouest-nord-ouest.

Il serait désirable que cette allée, dont presque toutes les pierres peuvent être encore réunies, fût bien reconstituée et protégée ensuite; le relèvement de la table centrale de recouvrement permettrait sans doute d'extraire quelques autres pièces intéressantes.

N'y a-t-il, en cet endroit, en fait de monuments mégalithiques, que cette Allée couverte? Oui, si l'on s'en tient à l'opinion de ceux de nos collègues que j'ai pu consulter à ce sujet et qui estiment que les monuments du voisinage, d'aspect mégalithique, sont complètement factices et modernes.

Tout de suite après la roche de tête de l'Allée couverte, dans l'axe de celle-ci et sur le plateau même, se dresse un bloc qui a l'apparence d'un Menhir; il ne paraît pas avoir été travaillé; il possède quatre faces, deux longues et deux plus étroites; sa hauteur au-dessus du sol est de 2<sup>m</sup>50; sa face la plus large a 0<sup>m</sup>90 à la base, 0<sup>m</sup>30 au sommet; la plus grande des faces étroites (1), 0<sup>m</sup>50 et 0<sup>m</sup>37. Ni son orientation, ni son implantation ne sont conformes aux règles de l'époque dolménique; mais ne pourrait-ce pas être un vrai menhir, trouvé tombé dans le voisinage, et mal relevé? Un peu plus loin sur le plateau, il y a une autre pierre dressée, dépassant le sol de 1<sup>m</sup>80; son orientation est la même et son aspect plus suspect.

De côté et d'autre, et suivant des orientations diverses, apparaissent des fosses de plusieurs mètres de longueur.

Une de ces fosses, démunie d'ailleurs de blocs de pierre, à assez petite distance du dolmen étudié précédemment, dirigée suivant la pente du coteau, paraît aboutir dans le haut, comme l'allée couverte connue, à une grotte peu profonde taillée dans la pierraille du sous-sol, surmontée, au rebord du plateau, par deux blocs semblant naturellement superposés, étayés à l'entrée par deux supports bruts. Le creusement de cette grotte serait aussi récent.

Il y a un fait qui me porterait à supposer que, à cet endroit, si des travaux modernes ont été pratiqués, ils ont pris comme point de départ une sépulture dolménique ancienne. Dans la fosse, j'ai remarqué et recueilli un certain nombre d'ossements humains. On objecte qu'ils ont pu être apportés de la sépulture, décrite plus haut. Mais dans quel but? On n'en voit, d'ailleurs, aucun dans les autres fosses, dont quelques-unes plus voisines de la sépulture. Les ossements sont ici beaucoup plus frustes que ceux de l'Allée couverte, dite Menouville; il semblerait qu'il y ait eu là une autre sépulture, bien plus anciennement violée et détruite.

(1) Ce sont celles-ci et non les faces larges qui sont dans l'axe de l'allée, indice d'une orientation défectueuse et moderne.

Rappelons que ce lieu est dit *Les Tombeaux* (au pluriel). Ajoutons que certaines pièces collectionnées par MM. de Beurnonville, sont accompagnées de notes portant : « Extrait de la tombe n° 1, n° 5, n° 6 » ; que plusieurs de ces pièces sont des fragments de poterie bien néolithique et des éclats de silex ; d'autres des poteries moins anciennes, des pièces de métal. Il semble qu'au sommet et mi-flanc de cette colline, peut-être aussi sur d'autres points du domaine, on ait découvert des sépultures multiples, dont plusieurs néolithiques.

#### POTERIES ET MÉTAL.

Une autre petite colline boisée monte, juste en face du château, de la route de Beauvais. C'est vers le bas surtout, dans l'angle formé par une route qui suit un côté du Grand Fond et par un chemin gazonné montant dans le bois, qu'on a rencontré et qu'on rencontre encore le plus de poteries, ainsi que des clous anciens.

Des tranchées de recherches, étroites, peu profondes, en zigzags, ont été pratiquées dans l'angle en question ; on n'y aperçoit à peu près plus rien. Mais dans le bas du bois, au bout de ces tranchées, tout près de la route qui suit le grand fond, si l'on voit surgir des blocs de roches rapprochées, on a toute chance, en arrachant quelques touffes de l'herbe épaisse, de trouver entre ces roches de nombreux fragments de tous les genres de poteries et des clous en fer d'époque ancienne.

Les poteries sont très variées d'aspect, de fabrication et d'âge ; on peut admettre que beaucoup sont de l'époque gallo-romaine ; d'autres mérovingiennes. Je ne connais pas de vase entier ; et les fragments sont tellement mêlés, ou disséminés, ou se rapportent à un si grand nombre de vases, qu'il est difficile d'en rapprocher plusieurs.

Il y a de la grosse poterie rouge, de 0<sup>m</sup>011 à 0<sup>m</sup>022 d'épaisseur, où l'on reconnaît de la tuile romaine ; un fragment de four, etc. La poterie du genre samien, à glaçure sur les deux surfaces, se rapporte à des vases très divers de forme et d'épaisseur (0<sup>m</sup>003 à 0<sup>m</sup>010). La décoration visible sur les fragments ne montre généralement que des lignes circulaires, en creux ou en relief, qui suivent le contour du vase. Sur une pièce, des lignes sinueuses rapprochées et disposées obliquement forment un ruban entre deux cercles espacés de 0<sup>m</sup>009. Un fragment montre un joli décor : au-dessous d'un rebord demi-circulaire de 0<sup>m</sup>007 d'épaisseur une bande nue de 0<sup>m</sup>020 surmonte un rang de lambrequins carrés, entre lesquels pendent des glands ; au-dessous un cercle de petits oves, étroits et

verticaux; plus bas apparaît un médaillon marqué par un cercle crénelé, avec un personnage, sans doute en buste, dont on ne voit que la tête; une série de médaillons de ce genre devait encercler le haut de la panse du vase. Un autre fragment de vase montre, au-dessous d'un cercle de petites olives et de petits ronds alternés, des animaux courant l'un derrière l'autre. Un morceau de ce qui semble un couvercle porte, au-delà de deux cercles en relief renfermant une ligne de petits grains saillants, une succession d'ornements rappelant des lettres onciales.

La poterie grise ou blanchâtre, parfois avec une ou deux surfaces noircies par la combustion, ne présente généralement aucun ornement, parfois des filets circulaires parallèles; les rebords sont très variés de forme. Il y a des hauts de panse, épais de 0<sup>m</sup>005 à 0<sup>m</sup>007 avec d'épaisses oreillettes extérieures relevées, en saillie de 0<sup>m</sup>022 à 0<sup>m</sup>025, qui ne sont ni des mamelons, ni des anses, et sous lesquels on a pratiqué une dépression avec le bout d'un doigt, de façon à prendre et à soulever le vase aisément en tenant chaque oreillette avec deux doigts. Il y a aussi de la poterie grise, avec trois variétés d'ornements du même genre: des traits rectilignes ou cunéiformes, creusés parallèlement entre eux et obliquement par rapport à l'axe du vase, entre deux lignes circulaires.

Les clous en fer, quadrangulaires, minces, à tête ronde, large et plate, du type gallo-romain, ont de 0<sup>m</sup>06 à 0<sup>m</sup>08 de longueur, et leur tête 0<sup>m</sup>013 à 0<sup>m</sup>018 de diamètre.

On a trouvé sur le domaine un objet en métal, plat et mince, de couleur claire, encore brillant, avec de l'oxyde de cuivre à quelques places. En rapprochant les fragments, j'ai reconstitué une pièce semblable à l'une de celles que M. Coustil a exposées à Beauvais, en les désignant comme miroirs gallo-romains. Elle porte, comme ornement, deux cercles concentriques, finement tracés dans le métal: l'un de 0<sup>m</sup>002 seulement, l'autre de 0<sup>m</sup>035 de diamètre.

Sous l'indication: « Fragments extraits de la tombe n° 6: un os « de doigt bronzé; débris de poterie », M. de Bernouville a réuni un os de phalange, teinté en vert par de l'oxyde de cuivre et trois fragments de poterie grossière, deux brun-rougeâtre et un rouge. L'apparence des poteries est néolithique; mais le doigt ou le poignet devait porter un ornement en cuivre ou bronze. Nous sommes donc ici bien plutôt à l'époque dolmémique qu'à l'époque gauloise et surtout gallo-romaine.

Une autre mention: « Fragments extraits de la tombe n° 5 », s'applique à des morceaux informes de poterie jaune-rougeâtre, bien cuite, à un éclat de silex terminé en tranchet, et à deux forts clous du genre indiqué ci-dessus. Ces vestiges peuvent être gaulois.

SILEX

Je possède de nombreux silex taillés ou éclats de silex, provenant du domaine de La Chapelle, tels que :

Une demi-douzaine de haches (la plupart cassées, une non encore polie), qui devaient avoir de 0<sup>m</sup>14 à 0<sup>m</sup>18 de longueur, sauf une en grès quartzéux gris-jaunâtre : elles sont en silex gris, la plupart très patinées en blanc, avec de nombreuses taches d'oxyde de fer, indiquant qu'elles ont été trouvées à la surface ;

Deux burins plats à bec de perroquet, un grattoir-perçoir, un grattoir-disque, des burins droits, un couteau, une forte pointe (javelot ou burin) à cran d'emmanchement, des lames diverses, des nucléus de forme variée, etc. MM. de Bernouville avaient collectionné des centaines d'éclats de silex recueillis de côté et d'autre, sur ou dans le sol calcaire.

M. FOUU. — J'ai suivi avec un vif intérêt la communication de notre aimable collègue, M. Tabariès de Grandsaignes. Ces noms de Vallangoujard, Menouville et La Chapelle, m'ont rappelé deux agréables excursions, que je fis le dimanche 6 septembre 1891, avec l'*Ecole d'Anthropologie*, et le dimanche 12 mai 1901, avec la *Société d'Excursions scientifiques*.

Ces excursions avaient pour but la visite des Monuments mégalithiques de Menouville et d'Arrouville.

Le monument de Menouville, appelé ainsi du nom de la localité la plus proche, par les premières personnes qui l'ont signalé, quoiqu'il se trouve situé sur le territoire de la commune de Labbeville, était connu de M. l'abbé Barret, curé d'Amblainville, avant l'année 1887. J'eus le plaisir de le visiter à cette époque, en sa compagnie. Il m'apprit qu'il avait commencé à fouiller le vestibule, mais qu'il dut interrompre ses fouilles par suite d'un désaccord avec le propriétaire d'alors, M. de Bernouville.

Grâce à la trouvaille d'une rondelle crânienne et d'un fragment de crâne portant traces de blessures, qui eut lieu au courant de la visite du 12 mai 1901, je fus amené à le fouiller en partie. L'historique et le résultat de mes fouilles furent communiqués à la *Société d'Anthropologie de Paris*, dans sa séance du 23 janvier 1907.

M. André Lemaire termina la fouille du monument dans le courant de l'année 1902. Il publia le résultat de ses travaux dans *L'Homme préhistorique* (Tome 1<sup>er</sup>, page 87).

Tous les ossements provenant de ces différentes fouilles, en état d'être étudiés, furent déposés au Laboratoire de l'Ecole d'Anthropologie ; et ils furent l'objet de communications importantes, à la

*Société d'Anthropologie de Paris*, par M. le Dr Manouvrier et M. le Dr Félix Regnault (1).

Enfin, le *Bulletin de la Société d'Excursions scientifiques* (Tome II, page 23), en rendant compte de l'excursion du 12 mai 1901, publia tout ce qui était alors connu du Monument de Menouville.

J'ajouterai, pour terminer mon intervention dans la communication de M. Tabariès de Grandsaignes, qu'il ne faut pas tenir compte des trois ou quatre menhirs dressés dans le voisinage du monument de Menouville, ainsi que d'une figuration de dolmen qui se trouve à quelques mètres du véritable monument. Ces faux mégalithes, propres à égarer aujourd'hui les préhistoriens non prévenus, sont dus à la fantaisie de l'ancien propriétaire du terrain.

J'ai eu l'occasion d'avoir, à ce sujet, des renseignements précis et de vive voix, par l'un des ouvriers qui fut autrefois employé à les ériger.

M. Marcel BAUDOIN. — Je me permets de faire toute réserve sur le point où se trouvait l'entrée de l'*Allée couverte* décrite ci-dessus.

Pour moi, l'entrée était du côté de l'*Est-sud-est*, c'est-à-dire à l'opposé du point indiqué. — Je pourrais faire remarquer d'ailleurs, que ce fait paraît être en contradiction avec la théorie, généralement admise à Paris, que « l'ouverture de ces monuments était presque toujours sur la *déclivité* du terrain » ; mais cette théorie n'a pas, à mon sens, la moindre valeur, au moins pour l'ouest de la France (Bretagne et Vendée), où elle est contredite à chaque pas par les faits d'observation ! Pourtant, n'ayant pas visité les lieux, je ne crois pas devoir insister, de crainte d'avancer des remarques inexactes.

Comme notre collègue, je crois qu'il a dû y avoir, au lieu dit *Les Tombeaux*, plusieurs mégalithes ; mais des *fouilles* sérieuses seules pourront permettre de résoudre ce problème. Il y a même urgence à les faire !

Pour moi, les poteries gallo-romaines doivent provenir d'une *Nécropole*, située sur le versant de la colline, tout à fait comparable à celles que j'ai fouillées en Vendée. Ce qui me le fait dire, c'est surtout la présence constante des *clous en fer*, caractéristique des *fosses sépulcrales* de cette époque.

---

(1) L. MANOUVRIER. *Trépanation crânienne préhistorique post-mortem*, 23 janvier 1902, p. 57. — L. MANOUVRIER. *Notes sur un cas de T sincipital incomplet et sur une autre lésion énigmatique du crâne*, 5 juin 1902, p. 601. — Dr FÉLIX REGNAULT. *Sur la trépanation préhistorique*, 2 octobre 1902, p. 736. — L. MANOUVRIER. *Deux trépanations crâniennes préhistoriques, avec longue survie et déformations consécutives*, 4 juin 1903, p. 404.

**Recherche et Découverte scientifiques,  
Fouille et Restauration, de l'Allée couverte  
de Crampoisic, en Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord).**

PAR

**Marcel BAUDOUIN (de Paris),**

Secrétaire général de la Société préhistorique de France.

I. — DONNÉES GÉNÉRALES.

RECHERCHE. — Fin août 1906, nous nous trouvions à Crampoisic, commune de Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord) (Fig. 1), chez M<sup>me</sup> Lionel Bonnemère.

a) *Théorique.* — Après avoir repéré au Cadastre les deux *Menhirs voisins*, que nous avons décrits sous le nom de *Menhirs de Crampoisic* (1), tracé sur le plan les *lignes de direction* de ces menhirs étudiés l'année précédente avec soin sur le terrain, nous nous mîmes, un matin, travaillant d'après des vues théoriques déjà exposées par nous, à la recherche de la Sépulture mégalithique, que nous supposions devoir correspondre à ces pierres dressées, d'après notre théorie (2).

D'après nos relevés, elle devait se trouver dans un champ voisin de la route de Saint-Mayeux à Laniscat, à quelques centaines de mètres au nord de Crampoisic, et situé section E du Cadastre, aux environs des n<sup>os</sup> 684, 685, 686, ou dans des champs du voisinage (Fig. 2).

b) *Sur le terrain.* — Dirigé par le garde de M<sup>me</sup> L. Bonnemère, nous entrâmes de prime abord dans le champ n<sup>o</sup> 686, bordant immédiatement au nord la grande route, et correspondant précisément à

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Les Menhirs de Crampoisic, en Plussulien et Saint-Mayeux (C.-du-N.)*. — IV<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Autun, 1907. Paris, 1908, in-8°, 446-462, 7 fig. — Tiré à part, 1908, in-8°, 10 p., 7 fig.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *Découverte scientifique d'un Mégalithe funéraire inconnu par les lignes de direction de Menhirs isolés et voisins.* — Bull. de la Soc. préhist. de France, Paris, 1907, IV, n<sup>o</sup> 1, p. 55-65, 4 fig. — Tiré à part, Paris, 1907, in-8°, p. 16, 11 fig.

l'arrivée sur cette route du chemin creux de Crampoisic. A peine avions-nous franchi la barrière, que, jetant un rapide coup d'œil d'ensemble sur cette lande, nous fûmes surpris d'y constater l'existence de quelques blocs, épars çà et là, et surtout, vers l'extrémité correspondant à la grande route, d'un *amas de pierrailles* et de *blocs de pierre*, dont l'un au moins nous parut d'aspect insolite, c'est-à-dire non naturellement disposée à la surface de la terre (1).

DÉCOUVERTE. — Nous nous dirigeâmes immédiatement vers cet ensemble, paraissant correspondre à un léger *bombement du sol* ; mais, avant même d'y être arrivé, l'idée nous vint, spontanément, que nous étions exactement le long de la ligne de direction du Menhir principal du groupe de Crampoisic, celui de Kerjégu (2), et que, d'autre part, celle du menhir du Couedic ne devait pas rencontrer cette dernière en un point autre que dans ce champ n° 686 !

Nous soupçonnâmes immédiatement, par suite, la possibilité d'avoir réalisé la *Découverte scientifique du Monument funéraire* que nous cherchions !

Ce qui nous fit admettre à ce moment que nous devions bien nous trouver en face d'un Mégalithe caché, et détruit, ce furent les remarques suivantes, qui, séance tenante, se présentèrent à notre esprit :

1° Existence d'une unique *Pierre dressée*, près de cet amas, en roche différente de celle du sous-sol et d'*aspect granitoïde*.

2° Existence de *Pierres plates*, plus ou moins *tombées à plat*, en roche différente de celle du sous-sol et de celle de la pierre précédente (sauf une *seule*, d'*aspect granitoïde également*) ;

3° Situation, du côté de l'*Ouest*, de la *Pierre debout*, comparable par suite aux piliers du fond de l'*Allée couverte* de Querellio, que nous venions, la veille même, de restaurer et d'étudier (3).

Nous nous assurâmes, par une rapide enquête auprès du garde et quelques heures après, à Crampoisic, auprès de la propriétaire du champ, M<sup>me</sup> Vve Lionel Bonnemère, que jamais personne n'avait *redressé* de pierre dans ce champ, que M. Lionel Bonnemère d'ail-

(1) Evidemment, sans la constatation de ces *blocs épars*, nous n'aurions fait que jeter un regard distrait sur ce champ ; et nous serions de suite passé à un autre *champ* ; ces blocs nous ont donc été très utiles.

(2) Lionel Bonnemère. — [Sur les Menhirs de Kerjégu et de Saint-Mayeux]. — Association Bretonne, Saint-Brieuc, 1880, p. 14-18.

(3) Marcel BAUDOUIN. — Fouille et Restauration de l'*Allée couverte* de Querellio à Saint-Mayeux (Côte-du-Nord). — Bulletin de la Société d'Emulation des Côtes-du-Nord, Saint-Brieuc, 1907. — Tiré à part, 1908, in-8°, F. Guyon, 31 p., 3 figures.

leurs connaissait à peine et où il n'avait jamais fouillé, son attention n'ayant pas été attirée par ces blocs.

Dès lors, notre conviction était faite; et la théorie ne nous avait point trompé. — Nous prîmes immédiatement la résolution d'explorer et de restaurer ce monument.

En une seule journée ou à peu près, la recherche et la découverte scientifiques, la restauration et la fouille, en étaient donc faites; cela grâce à M<sup>me</sup> L. Bonnemère, qui s'empessa de mettre *immédiatement* à notre disposition les ouvriers nécessaires.

HISTORIQUE. — Malgré des recherches très approfondies — on devine pourquoi! — dans la littérature locale, nous n'avons pas pu trouver la moindre indication relative à ce mégalithe, qui n'a été cité ni dans les Inventaires archéologiques des Côtes-du-Nord, dus à MM. Gaultier du Mottay, Gaston de la Chenelière, et Audo; ni dans les Inventaires généraux de A. Bertrand, etc.; et qui était resté inconnu d'ailleurs de Lionel Bonnemère, lui-même, notre regretté ami, cependant propriétaire du terrain!

En 1906, seul, *L'Homme préhistorique* (1) a signalé la fouille et la restauration faite par nous, et insisté sur l'intérêt de cette trouvaille.

Il s'agit donc là d'une *Découverte* véritable, faite *scientifiquement*, c'est-à-dire au cours d'une exploration, exécutée *de parti pris* à travers la lande, dans le *but précis de retrouver un Mégalithe funéraire*: dépendance d'un Menhir voisin, connu depuis longtemps, et d'un autre, découvert par nous en 1905.

Cette remarque a une réelle importance, au point de vue technique; et c'est pourquoi nous y insisterons encore, et de façon toute spéciale, à la fin de ce mémoire.

Elle est évidemment à rapprocher de la redécouverte du Dolmen d'Episy (Seine-et-Marne), due à notre ami, M. Hue (de Paris), exécutée aussi *scientifiquement*, dans des conditions presque analogues, et en tout cas d'après les mêmes données théoriques, que nous lui avions indiquées dès 1904.

DÉNOMINATION. — Nous avons donné la dénomination d'*Allée couverte de Crampoisic* (2) au Mégalithe que nous allons décrire,

(1) *Recherches en Vendée et en Bretagne*. — *L'Homme préhist.*, Paris, 1906, nov., p. 341.

(2) *Crampoisic* (orthographe de la Carte d'État-major) signifierait le *Petit Crampois*, *ik* étant le diminutif breton habituel. — Mais la Carte de Cassini donne: *Campoizic* (*sic*). — Dans ces conditions, *Campois* viendrait peut-être de *Kampoez* ou *Kompoeza*, signifiant « plaine ». *Crampoisic* serait, dans cette

parce qu'il se trouve au voisinage immédiat du village de ce nom, et qu'il dépend des fermes de l'agglomération de Crampoisic.

Ce nom, suffisamment précis, a été préféré à celui du champ lui-même, dont la signification, comme nous le dirons plus loin, nous paraît pourtant avoir, jusqu'à présent du moins, un rapport très-certain avec le monument. — Il parle d'ailleurs nettement à l'esprit et situe bien l'Allée couverte, à l'extrémité *ouest* de la commune de Saint-Mayeux (*Fig. 1 ; π<sup>2</sup>*).

FOLKLORE. — Nous n'avons pas pu trouver, bien entendu, la moindre *legende*, se rattachant à cet amas de pierres. — Cela semble indiquer que le Mégalithe était si bien caché, et si complètement effondré depuis de longues années, que son existence n'avait pas frappé même les plus anciennes populations d'alentour!

SITUATION. — Le Mégalithe se trouve dans une lande, qui, comme nous l'avons dit, est d'un accès facile, correspond à l'extrême ouest de la commune de Saint-Mayeux, et est voisin de Crampoisic.

1° *Voie d'accès*. — Il suffit, en se rendant de Saint-Mayeux à Laniscat, par la route qui traverse la grande voie de Mur à Corlay, de s'arrêter en face du vieux chemin rocheux et encaissé, qui, du côté sud, descend à Crampoisic, après avoir dépassé l'allée, qui, 1 kilomètre auparavant, mène au Château de ce nom.

Au nord, à toucher la route, se trouve le champ, où est le mégalithe, un peu à l'est du chemin de traverse, qui, du côté nord, par Quelféneec, va vers Plussulien. On y pénètre par l'angle sud-ouest (*Fig. 2 ; b*).

2° *Topographie*. — A) *Cadastré*. — Au Cadastre, cette pièce de terre porte le nom de *Er Marc'h vras*, écrit parfois *Er Marc'h bras*, locution bretonne signifiant *Le grand Cheval* (*Marc'h*, étalon, cheval; *vras*, *bras*, grand).

Il semble que le nom de ce champ soit en rapport plutôt avec un *Monument mégalithique* qu'avec un *Tumulus* (1). En tout cas, les an-

hypothèse, *La petite plaine* : nom qui s'applique assez bien à la vallée qui se trouve au sud de ce village. Mais je crois à une faute d'orthographe, en l'espèce.

En effet, dans le pays, on prononce bien *Crampoisic*; et on écrirait plutôt *Crampoi-hic* — Or, d'après M. et M<sup>me</sup> Bonnemère et les gens du village, ce mot signifierait, en réalité : *Petite Crêpe* (*Krampoez*, crêpe; *ik*, diminutif). Ce serait donc le village des *Petites Crêpes*, car la crêpe est un aliment du pays.

J'ignore, pour mon compte, l'étymologie véritable. Mais je constate que le mot *Krampoez*, crêpe, est bien breton, et qu'il se trouve dans tous les Dictionnaires. — Je me rallie par suite, jusqu'à nouvel ordre, à cette origine, quoique je ne saisisse pas ce que les « *Petites Crêpes* » viennent faire dans cette belle vallée, à moins qu'il ne s'agisse d'une habitude, *locale*, de faire les crêpes très *petites*!

(1) Pourtant on connaît un *Tumulus*, assez important, de l'Allier, qui

ciens habitants ont dû connaître et dénommer ainsi à dessein un *Mégalithe*, puisque (1), dans la Manche, un monument, de nature analogue, une *Pierre branlante*, détruite avant 1800 (2), s'appelait également *La Grand' Jument* !

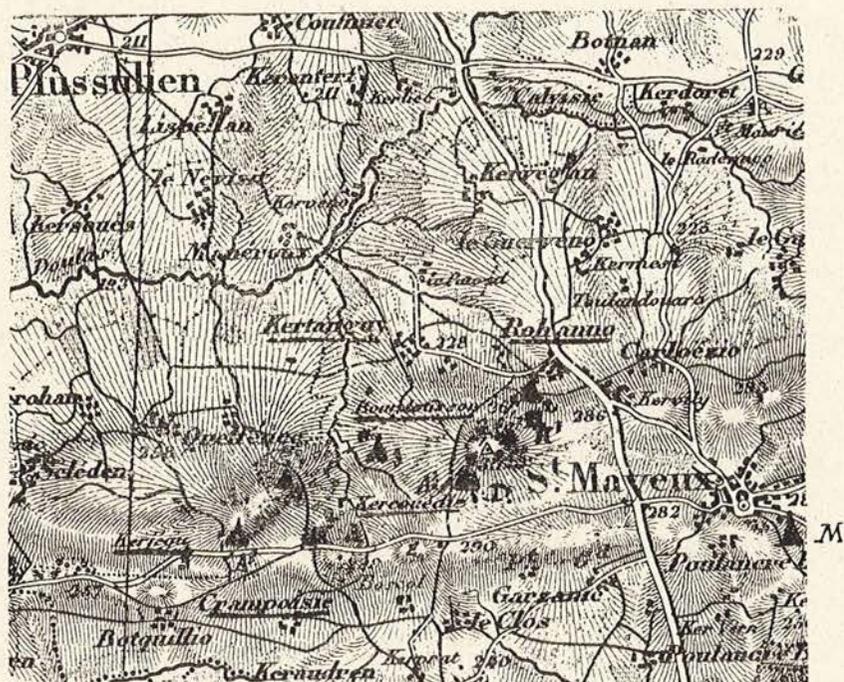


Fig. 1. — Situation géographique de l'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIC, en Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord). [D'après la Carte d'État-major au 1/50.000]. — Légende : A, Monticule de Kerjégou, avec en A<sup>1</sup> ses deux Menhirs (1 et 2) ; — B, petit Monticule de Crampoisic, sur le flanc nord-ouest duquel se trouve, en π<sup>2</sup>, l'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIC ; — D, Monticule de Rocher-Lin, avec ses MÉGALITHES (Menhirs : 1, 2, et 3 ; Allée couverte de Querellio. π1) ; — C, Chaire à escalier ; — G, Fausse Grotte.

On pourrait être tenté encore de rapprocher ce terme d'un *Mégalithe* bien connu de Lockmariaquer, qu'on appelle en breton mo-

porte le nom de *Rocher du Cheval* (L. Lévisire. *Les Monuments de pierre brute de la région de Montoncel* (Allier). Moulins, 1902, p. 63 et 112).

(1) L. COUTIL. — *Les Monuments mégalithiques de la Normandie et leurs légendes. 11<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France*, Vannes 1906. Paris, 1907, in-8°, [v. p. 362]. — *Monuments mégalithiques du département de la Manche*. A. F. A. S., 1906, Lyon, t. XXXV, p. 765. — Cette pierre faisait partie de la *Roche du Bouée*, et était située à Montgothier (Manche), canton d'Isigny. C'était un rocher de 25 mètres de long, sur 7 mètres de hauteur.

(2) Cela tendrait à prouver que le nom de *Er Marc'h Bris* — comme celui de *La Grand' Jument*, — est notablement antérieur à l'an 1800 : ce qui, au demeurant était à prévoir, puisque le *Mégalithe* de Crampoisic est détruit depuis très longtemps.

derne, *Dol-ar-Marc'h adourien* (1). Mais *Marc'hadour* signifie ici *Marchand*, et non pas *Marchand maquignon* ou *Marchand de Chevaux* (2); et, par suite, aucun rapprochement n'est à faire en réalité, car il s'agit ici d'un *radical*, dont *Merx*, marchandise, est dérivé, mais qui n'a rien à voir avec celui de *Marc'h*, cheval.

Ce nom de « *Le Grand Cheval* », dû probablement à l'*aspect des blocs de pierre* (3), a sans doute été d'abord porté par le *Monument*, puis donné au champ lui-même (4).

Celui-ci correspond au n° 686, section E, de Saint-Mayeux (5). Il dépend des fermes de Crampoisic et appartient à M<sup>me</sup> V<sup>ve</sup> L. Bonnemère, comme nous l'avons dit déjà.

B) *Champ*. — a) Le Mégalithe se trouve au *côté sud* du Champ, à 25 mètres environ de sa limite méridionale, c'est-à-dire du terrier qui le sépare de la route de Laniscat, et à 40 mètres à peu près de la limite ouest de la dite Lande, c'est-à-dire des n°s 683 et 684. — Autrement dit, il est placé au coin *sud-ouest* du n° 686, à l'est du n° 684 (*Fig. 2*; Cr).

b) Le Mégalithe correspond, comme d'usage, au centre d'un petit *tertre*, surélevé, par rapport au champ, de peut-être 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>50. Ce tertre, vestige évidemment de l'ancien *Tumulus* qui recouvrait le monument, est *allongé*, dans le sens de l'Allée couverte; mais il est à peine plus long que large, et par suite paraît presque arrondi. Il a 11 à 12 mètres comme grand diamètre, et à peu près 10 mètres dans l'autre sens (6) (*Fig. 4*; Te).

(1) C'est la fameuse *Table des Marchands*, Allée couverte très célèbre. — On ne doit donc pas lui donner le nom de « *Table des Marchands de Chevaux* ! » Il est d'ailleurs probable que cette dénomination moderne à ce qu'autrefois les marchands devaient se réunir dans cet endroit, sans doute ancien *Champ de foire* de Lockmariaquer (à cette époque le grand Menhir était peut-être encore debout !). — Mais il paraît que le *vrai nom breton ancien* est en réalité *Dol—merch*, Table de la Vierge (H. Martin, *Etudes*; 174) : terme plus compréhensible. — Je soupçonne dans tout cela un simple calembour.

(2) *Maquignon* se dit aujourd'hui en breton : *Marc'hadour Kêzek* [pluriel de *Kazek*, jument]. — Donc, *Marc'h—adour* signifie bien *Marchand* tout simplement.

(3) Désormais, *Er Marc'h vras* est donc un nom de *Lieu dit* à retenir; car il peut indiquer un Mégalithe.

(4) Il y a peut être un rapport entre ce terme et les *Gravures de Sabots d'Equidés*, sans parler du *Cheval de Saint-Martin*, dont les empreintes de pattes se retrouvent souvent sur des pierres à légendes, ni du *Cheval de Gargantua*, etc. [*La Motte du Pas Gargantua*, à Fresles (S.-I.), passe pour recouvrir le *squelette* de ce cheval]. — Mais cela ne paraît pas probable dans le cas particulier.

(5) Cette dénomination s'applique aussi au champ voisin, n° 687, sans doute par *dédoublement* d'un *champ unique* au début. — Quant aux n°s 684 et 685, situés à l'ouest, ils portent le nom de *Er Marc'h Bihan*, le *Petit Cheval* (*Bihan*, petit) [dédoublement aussi du Champ primitif]. — Mais alors qu'était le *Petit Cheval*? Je n'en sais rien pour l'instant. Peut-être y eut-il jadis, dans ces champs, un autre amas de *pierres*, plus petit (Mégalithe?); mais aujourd'hui on n'y voit rien.

(6) C'est évidemment au Mégalithe que s'appliquait le mot *Le grand Cheval*. Il ne faut pas oublier, en effet, que le rocher voisin, *Roch-ar-Lin*, a la forme d'un *Bœuf couché*; et on a pu comparer aussi cette butte avec un *Cheval allongé*.

c) Les *Coordonnées géographiques* sont presque les mêmes que celles des Menhirs de Crampoisc, elles sont les suivantes :

Latitude nord :  $48^{\circ}14'10''$  (53G 61,40).

Longitude ouest :  $5^{\circ}23'20''$  (5G 98).

D) *Altitude*. — L'*altitude* doit être d'environ 290 mètres, puisque le champ correspond, d'après la Carte d'Etat-major, à la première

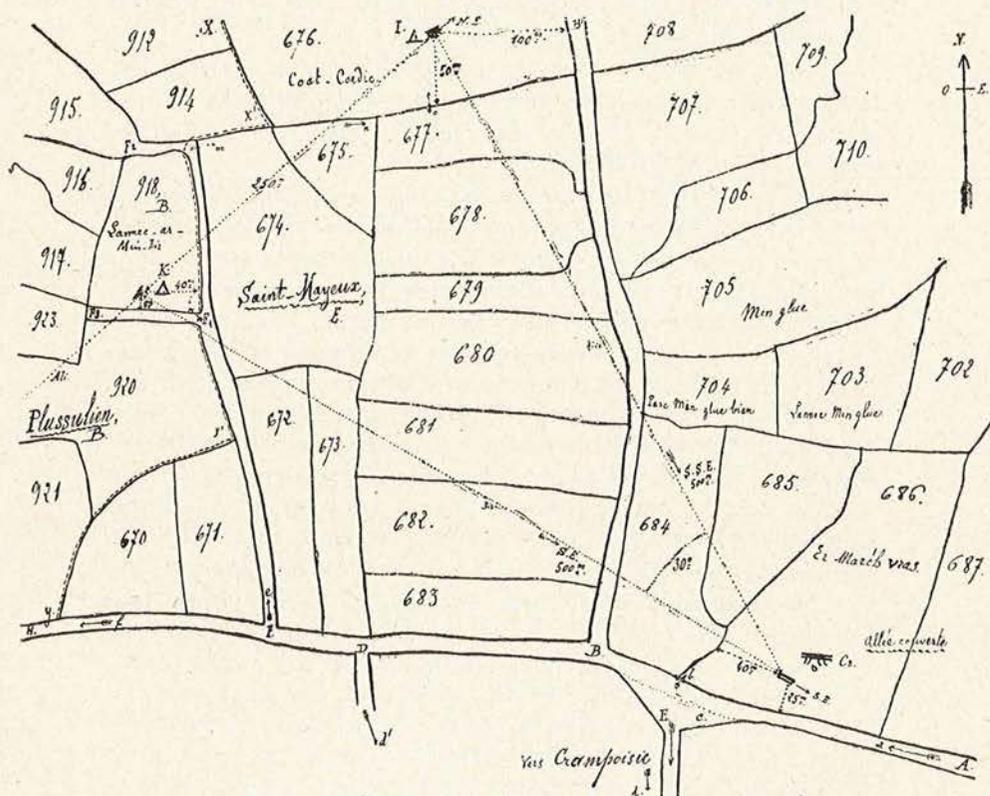


Fig. 2. — Situation cadastrale de l'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISC, en Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord). — Echelle : 1/5000 [Décalsque du Cadastre, réduit de moitié]. — Légende : Cr., Allée couverte de Crampoisc, — A. H., route de Saint-Mayeux à Laniscat ; — c. d., Chemin rocheux descendant à Crampoisc, au niveau d'un délaissé E du Vieux chemin ; — b, Voie d'accès au Mégalithe funéraire : Entrée de la lande n° 686 ; — BB, chemin allant au Menhir du Couédic, I; — Dd', autre chemin descendant dans la Vallée de Crampoisc; — FF', chemin menant au Menhir de Kerjégu K; — XX'YY, limite des Communes de Saint-Mayeux (Section E), et de Plus-sulien (Section B).

courbe de niveau entourant la butte, qui domine au nord-est Crampoisc; butte à l'extrémité nord-ouest de laquelle se trouve le monument, et qui est coté 290 mètres comme maximum (1).

(1) La cote 290 est inscrite d'ailleurs sur la carte au nord-est du village, à l'entrée même du chemin qui mène, non pas au château, mais à Kerprat (Fig. 1).

GÉOLOGIE.— Le champ n° 686 correspond, d'après la Carte géologique du service des Mines (1), à un sol rocheux. En réalité, il y a là un *limon des plateaux*, qui doit être assez épais sur ce point, puisque les éléments du mégalithe y étaient enfouis de 0<sup>m</sup>50 à 0<sup>m</sup>60. Au-dessous de la *terre végétale*, nous l'avons trouvé constitué par de l'*argile jaune*, dont l'épaisseur totale n'a pas été déterminée d'ailleurs, la fouille n'ayant pas été poussée à plus de 0<sup>m</sup>50 de profondeur au-dessous de l'humus.

En tout cas, le sous-sol serait, toujours d'après la carte, constitué par une roche étiquetée **D**<sup>1</sup>, et appelée *Grès de Gahard*; c'est une sorte de schiste grisâtre, émergeant et bien visible à l'est, au rocher voisin de Roch-ar-Lin.

Mais je ne sais s'il n'y a pas là une erreur de limitation méridionale pour cette bande de grès, qui court de l'ouest à l'est; et je me demande si la formation géologique, qui vient immédiatement au sud, et qui émerge au nord de Crampoisic même, qui est étiquetée **hv** et appelée *Schistes de Chateaulin* (*Schistes bleus ardoisiers*), ne remonte pas un peu plus au nord que ne le signale la Carte géologique. Cela n'aurait rien d'impossible d'ailleurs; et voici pourquoi.

En effet, au nord du champ n° 686, se trouvent les n°s 705, 704 et 702, qui portent au Cadastre les noms de *Min glue* (*Pierre bleue*), *Parc Min Glue bihan* (Champ de la petite Pierre bleue) et de *Lannec Min Glue* (Lande de la *Pierre bleue*). Mais ces champs ont-ils été ainsi dénommés, parce que jadis il y aurait eu en ce point des carrières de *Pierre bleue* (c'est-à-dire de *Schistes ardoisiers*)? Cela n'est pas certain du tout! En tout cas, c'est une question géologique à résoudre sur le terrain par des personnalités compétentes; et nous n'y insistons pas ici, parce qu'elle ne nous intéresse pas en réalité, notre mégalithe reposant sur une couche assez épaisse de limon.— Toutefois, il faut remarquer que le *Grès de Gahard* ne paraît pas entrer, en réalité, dans la constitution des piliers des monuments de cette région: ce qui ne plaide pas en faveur de l'hypothèse de vraies *carrières*. Par suite, on a bien pu prendre pour des « pierres » des restes de Mégalithes; en schiste *bleu* ardoisier, aujourd'hui *détruits*. — C'est donc là un point intéressant à vérifier.

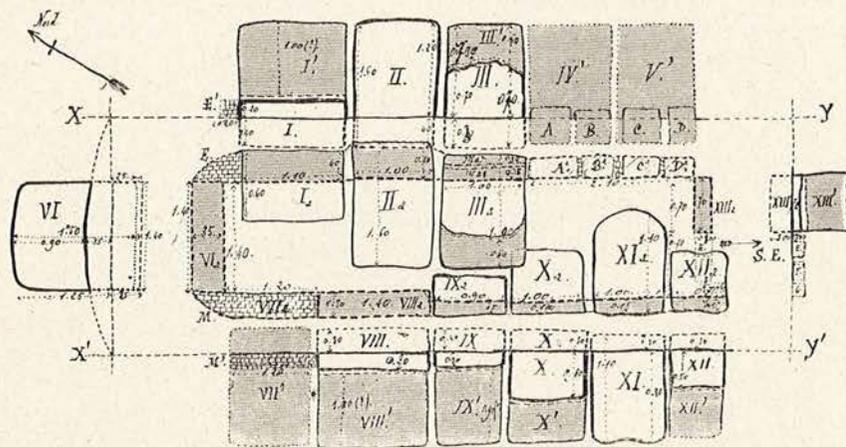
ENSEMBLE DU MONUMENT. — En 1906, avant la restauration, les supports, tombés et brisés pour la plupart, constituaient un amas de pierres, couvert de mousses, d'herbes et de quelques ronces dans un champ, alors en prairie. Il n'y avait de relevée que la *Pierre du fond* (Fig. 5 et 6)!

(1) Carte du Service des Mines au 1/80,000 [Feuille de Pontivy, n° 74, publiée en 1890 par M. le P<sup>r</sup> Barrois].

a) *Orientation.* — L'examen de celle-ci nous permit de nous rendre compte immédiatement de l'orientation du Monument. En menant une perpendiculaire au milieu de sa face interne, nous constatâmes que l'Entrée du Mégalithe était au *Sud-est*, comme celle de l'Allée de Querellio, avec toutefois une légère inclinaison vers l'Est, sans atteindre d'ailleurs l'Est-sud-est.

Par conséquent, le grand axe était *Nord-ouest — Sud-est*; et le *fond* au nord-ouest, presque exactement (*Fig. 3*).

b) *Constitution générale.* — Par suite, cette Allée couverte présente à considérer : une *paroi nord-est* ou *nord* (pour simplifier); — une *paroi sud-ouest* ou *sud*; — un *fond*, au *nord-ouest*; — une *entrée*, au *sud-est*.



*Fig. 3.* — Plan et profils de l'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIC, avant et après la RESTAURATION. — Echelle : 1/100. — Légende : I à XIII, Piliers du Mégalithe; — VI, Pierre de fond; — XX, XY, X'Y', YY', lignes de terre des schémas de profil; — E et M, Murettes de pierres sèches; — S. E., Entrée; — A, B, C, D, pierres remplaçant actuellement les piliers IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup>, absents. — Les figures grisées correspondent : a) les horizontales, aux piliers trouvés en place; b) les verticales aux parties cassées et disparues des piliers. — L'exposant a indique les places où étaient les piliers tombés; l'apostrophe (') indique les parties cassées.

**FOUILLES.** — Les fouilles nous montrèrent ce qui suit. — La *paroi nord* se caractérisa de suite par l'existence de *trois Piliers*, tombés à l'intérieur de l'Allée, et se suivant (Piliers I, II et III).

Mais rien n'était visible plus loin; on ne distinguait rien du tout de la *paroi sud*; son emplacement était recouvert d'herbes hautes et des débris de pierres schisteuses, cachant les quelques piliers que mirent plus tard à jour les fouilles. A l'est, on ne trouva également la pierre d'entrée (n° XIII) que plus tard. Mais la *Pierre de fond* (n° VI), par contre, était très visible : ce fut d'ailleurs elle qui nous permit de découvrir le monument (*Fig. 5 et 6*)!

Commençons donc par elle notre description des éléments architectoniques du Mégalithe.

II. — ARCHITECTONIQUE.

A. PILIER DE FOND (*Bloc n° VI*).— C'est le seul pilier du mégalithe que nous ayons trouvé *en place et debout* ; et c'est cette pierre dressée qui nous fit faire le diagnostic d'Allée couverte (*Fig. 5 et 6*).

Elle est en roche granitoïde, très dure, tout à fait comparable aux piliers de fond de l'Allée de Querellio, c'est-à-dire en *diabase*, appelée dans le pays *Granite du Couédic*.

A l'extérieur, elle était, avant les fouilles, en somme, assez apparente, puisqu'elle émergeait d'environ 0<sup>m</sup>90, malgré une accumulation de terre. Son grand axe étant à peu près nord-sud, sa face principale, un peu bosselée, était ouest, l'autre est ; la plus régulière correspondant à l'intérieur du mégalithe. On avait évidemment creusé à son pied, car, de ce côté, le bloc émergeait de plus d'un mètre : au moins 1<sup>m</sup>20. La largeur, correspondant au fond de l'Allée, est de 1<sup>m</sup>40 ; son épaisseur n'est en moyenne que de 0<sup>m</sup>35.

Après la fouille, à l'intérieur, elle émergeait à l'est de 1<sup>m</sup>30 ; et, comme elle était encore debout, elle devait être enfouie encore d'environ 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>25 : ce qui lui donne une hauteur totale d'au moins 1<sup>m</sup>50 (*Fig. 3 et 5*).

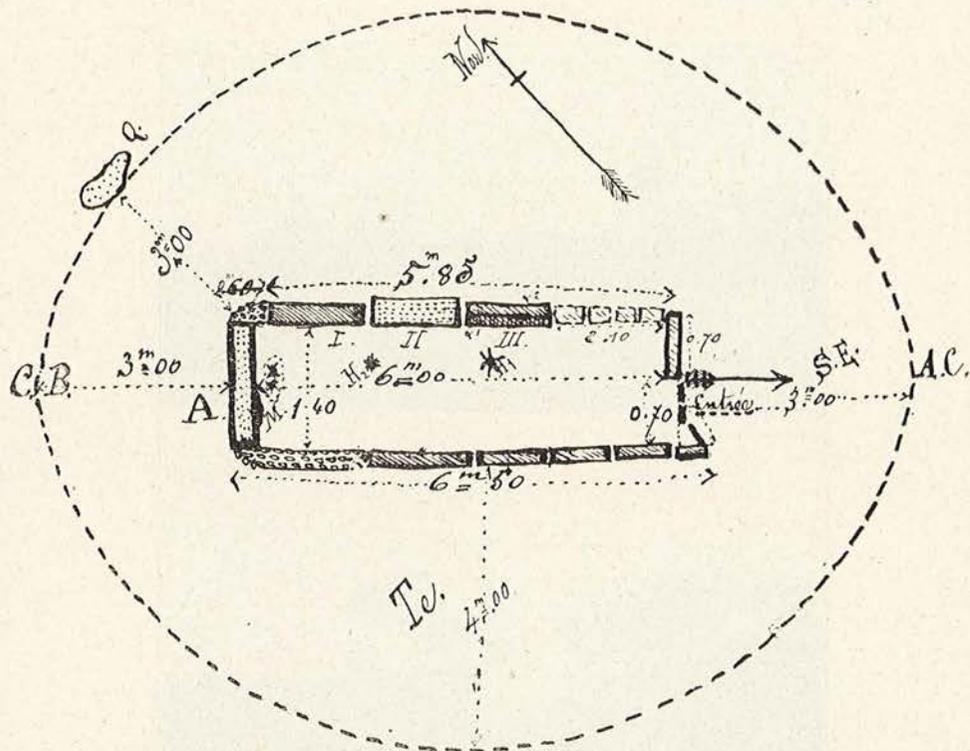
Nous avons appris que, si on l'avait attaquée à son pied, c'était assez récemment, et pour essayer de la renverser, comme ses voisines, pour s'en servir un jour. On avait l'intention de l'enlever et d'y creuser une auge, pour piler les ajoncs qu'on donne à manger aux chevaux dans les landes bretonnes. Mais, devant la difficulté d'aboutir, on avait renoncé à ce travail. Heureusement que nous sommes arrivé à temps pour la sauver ; et le *Mégalithe* avec elle !

B. PAROI NORD.—1° *Pilier n° I*.—Ce pilier était presque *tombé*, en place ; il était assez incliné en dedans de l'Allée, dont il recouvrait une partie seulement. Un peu caché par les ronces, il nous apparut, après dégagement, *nettement cassé* à son extrémité supérieure, car il n'avait plus, étant complètement hors du sol, que 0<sup>m</sup>60 de hauteur, au lieu de 1<sup>m</sup>30 ou 1<sup>m</sup>40 au moins. Cette cassure, non recouverte de *lichens*, s'explique facilement, parce que ce pilier est en *Schiste ardoisier*, dit de *Chateaulin* (et non en roche granitoïde), c'est-à-dire en une roche extrêmement friable. Elle a dû se produire lors de l'enlèvement des *tables*, comme les autres fractures.

La largeur du pilier, de 1<sup>m</sup>10, correspond exactement à l'espace compris entre la pierre de fond et le pilier suivant n° II. Son épaisseur est de 0<sup>m</sup>40. Nous l'avons redressé, bien entendu, en

place ; mais il n'émerge, naturellement, que de 0<sup>m</sup>20 désormais (enfouissement de 0<sup>m</sup>40).

2° *Pilier n° II.* — Il fut trouvé aussi couvert de ronces, tombé complètement en dedans, mais en place, et *tout entier*, en raison de sa nature pétrographique. En effet, il est en diabase, c'est-à-dire en roche granitoïde très dense, comme la pierre du fond (*Fig. 7 à 10*).



*Fig. 4.* — Le TUMULUS et L'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIS, APRÈS LA RESTAURATION (août 1906). — *Echelle* : 1/100. — *Légende* : Te, Tumulus, en forme de petit tertre ; — AC, CB, grand axe de ce Tumulus et du Mégalithe ; — A, Fond du Mégalithe ; — H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, Points où furent trouvées les 2 Haches polies ; — M, Endroit où fut trouvé le débris de Poterie ; — I à III, Piliers de la paroi nord, trouvés en place ; — S.E., Entrée du Mégalithe ; — Q, Bloc de Quartz de filon.

Sa face supérieure, jadis externe, couverte d'abondantes mousses, est devenue nord, après le redressement. Sa face inférieure était nette et sans lichens : ce qui indique une chute assez ancienne.

Ce pilier a 1 mètre de large, sur une longueur totale de 1<sup>m</sup>60, et une épaisseur de 0<sup>m</sup>40 à 0<sup>m</sup>50. Après relèvement, il ne fait au-dessus du sol qu'une saillie de 1<sup>m</sup>20. En raison de son poids, le redres-

sément, par suite d'une absence de crics, a été assez difficile, car nous n'avons opéré ici qu'avec des leviers en bois.

3° *Pilier n° III*.— Le pilier n° III a été, en réalité, trouvé presque *debout* et en place, quoiqu'un peu incliné en dedans (1), c'est-à-dire vers le sud ; mais son sommet n'était pas absolument intact ; s'il ne présentait pas trace de *fractures récentes*, il avait cependant dû être autrefois brisé en partie ; en effet, il paraît manquer environ 0<sup>m</sup>50 à ce pilier.

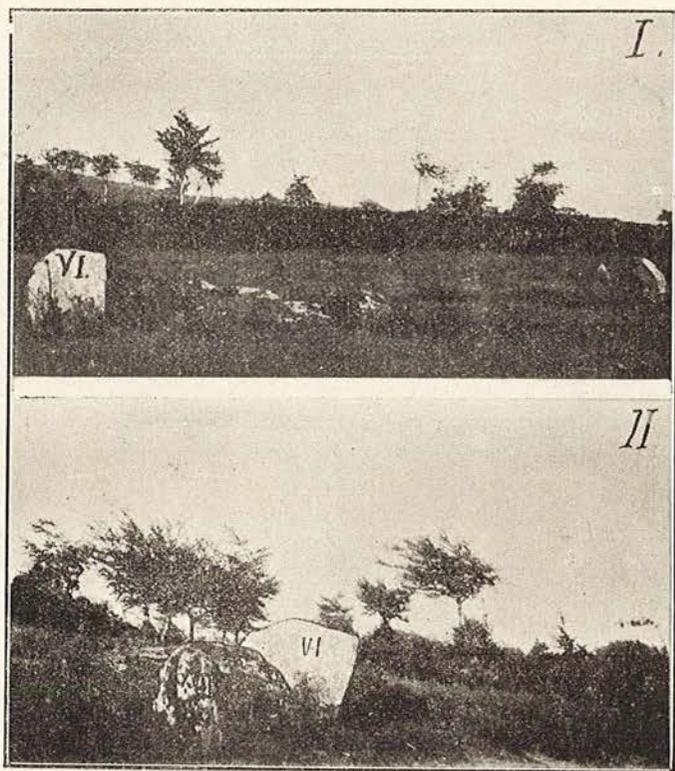


Fig. 5 et 6. — L'ALLÉE COUVERTE DE GRAMPOISIC, A SAINT-MAYEUX (CÔTES-DU-NORD). — Etat des lieux, en août 1906, au moment même de la découverte du Mégalithe. — *Légende* : I. Vue Est ; Pilier VI. — II. Vue Nord-Est ; Piliers III et VI [D'après des Photographies instantanées].

La caractéristique propre à ce pilier, en *Schiste de Chateaulin*, est qu'une racine avait pénétré, par son bord inférieur, dans une fente de la roche très lamellaire et friable et s'y était développée ; elle avait grossi à tel point qu'elle l'avait fait éclater en deux lames :

(1) Sur le plan schématique (Fig. 3), on a été obligé de le représenter complètement tombé (pour simplifier le dessin) ; mais, en réalité, il n'était incliné que de 45°, et non de 90°.

une interne (n° III<sup>a1</sup>), l'autre externe (n° III<sup>a2</sup>), de même hauteur au-dessus du sol, environ 1 mètre; et de même largeur, 1 mètre.

Ce qui prouve bien qu'il y a eu éclatement, c'est que le n° III<sup>a1</sup> a une épaisseur de 0<sup>m</sup>15; et le n° III<sup>a2</sup> de 0<sup>m</sup>10. En additionnant ces deux épaisseurs 0<sup>m</sup>15 + 0<sup>m</sup>10, on trouve 0<sup>m</sup>25 : ce qui est précisément l'épaisseur, habituelle ici, des piliers.

Nous avons redressé en place ces deux plaques de schiste, en commençant d'abord par le n° III<sup>a2</sup>; mais pour le n° III<sup>a1</sup>, le travail a été assez délicat, en raison de la nature friable de la roche et de la sorte de calage que faisait le pied du n° III<sup>a2</sup>.

4° *Piliers probables (n° IV et V)*. — Entre le pilier III et la pierre (n° XIII), limitant l'allée du côté Est, il restait un espace de 2<sup>m</sup>10. Nous en avons conclu qu'il devait y avoir eu autrefois là deux piliers (n° IV et V), ayant chacun environ 1 mètre de large environ, comme d'habitude. Mais, au cours de la fouille, nous n'avons trouvé en ce point que des débris de *schiste*, représentant évidemment des parcelles, plus ou moins grandes, de ces piliers.

A la restauration, nous les avons remplacé par quelques plaques de schiste, assez hautes et assez larges (*Fig. 3; A, B, C, D.*); et nous avons obturé de plus les espaces vides par des petites murettes en pierre sèche, comme nous l'avons fait entre la pierre du fond et le pilier n° I (*Fig. 3; M.*), pour combler le petit vide, causé par l'écartement de ce pilier (*Fig. 11; M<sup>1</sup>*).

C. PAROI SUD. — 1° *Pilier probable (n° VII)*. — Nous avons considéré comme autrefois occupé par un pilier (n° VII) un espace de 1<sup>m</sup>20, trouvé vide, entre la pierre du fond (n° VI) et le pilier n° VIII. En réalité, à la fouille, il n'y avait rien, en ce point, que des débris de schiste, ne provenant sans doute pas de ce pilier (*Fig. 3; VII a*).

A la restauration, nous avons remplacé ce pilier, absent (car, pour nous, ce qui en restait a dû être enlevé à une époque récente, lors de l'attaque de la pierre du fond pour en faire une auge) par une *Murette, en pierres sèches* (M.), dépassant légèrement le sol de la lande (M<sup>1</sup>) et partant du fond de l'allée (*Fig. 3*).

2° *Pilier n° VIII*. — Le pilier n° VIII ne fut découvert qu'au cours des fouilles, en place, et *debout* (VIII a), parce qu'il était *brisé* jusqu'à la surface du sol, et recouvert de terre et de pierres; il émergeait donc à peine. La fracture de la partie supérieure disparue était à peine à 0<sup>m</sup>20 au-dessus du sol; elle correspond certainement à l'enlèvement des tables. Ce pilier, laissé en place, au cours de la restauration, mais consolidé, a 0<sup>m</sup>30 d'épaisseur et 1<sup>m</sup>40 de large. Il en manque environ 1 mètre (*Fig. 3; VIII<sup>1</sup>*).

Il est en Schiste de Châteaulin, bien entendu.

3° *Pilier n° IX.* — Le pilier suivant n° IX, en schiste également, était dans les mêmes conditions. *Cassé* presque à fleur de terre, mais *incliné* en dedans (IX a), il n'avait guère plus de 0<sup>m</sup>60 à 0<sup>m</sup>70 de hauteur. Son épaisseur est de 0<sup>m</sup>15 et sa largeur de 0<sup>m</sup>90. On l'a laissé en place ; et il n'émerge que de 0<sup>m</sup>30.

4° *Pilier n° X.* — Plaquette de schiste, très mince, qui n'est sans doute qu'un débris de pilier; trouvée tombée en place, ayant un mètre de large, 0<sup>m</sup>10 d'épaisseur, et une longueur de 1 mètre. Redressée sur place, elle émerge de 0<sup>m</sup>60.

5° *Pilier n° XI.* — Plaque de schiste de 1 mètre de large, de 0<sup>m</sup>15 d'épaisseur, de 1<sup>m</sup>10 de longueur, trouvée *tombée* à l'est du pilier n° III, du côté nord, dans l'intérieur de l'allée.

Nous l'avons redressée en place; elle émerge de 0<sup>m</sup>70 à 0<sup>m</sup>80.

6° *Pilier n° XII.* — Plaquette de schiste, de 0<sup>m</sup>15 d'épaisseur, trouvée tombée au nord, près de la pierre d'entrée; de 0<sup>m</sup>75 de large, et de 80 centimètres de hauteur. Probablement, un simple débris de pilier, qui, redressé à la restauration, émerge de 0<sup>m</sup>50.

D. *Pierre d'Entrée* (n° XIII). — L'extrémité orientale de l'Allée couverte n'était indiquée que par un bloc, situé au coin nord-est du monument, appuyé perpendiculairement sur l'extrémité est de la paroi nord, et dirigé parallèlement à la pierre du fond. Ce bloc fut trouvé debout et en place; mais son extrémité supérieure était manifestement *cassée* à son émergence du sol, comme à Querellio. Ce bloc (n° XIII) n'a que 0<sup>m</sup>90 d'épaisseur et 0<sup>m</sup>70 de large.

Il est en schiste. Il était au début caché par de la terre végétale et n'a été découvert qu'à la fouille (*Fig. 7 à 10*).

Nous n'y avons pas touché, à dessein, à la restauration. Il est séparé de 0<sup>m</sup>70 de la paroi sud; et ce vide, où il n'y avait aucune pierre, correspondait sans doute, autrefois, à l'entrée de l'Allée.

ENSEMBLE DU MÉGALITHE. — Il résulte de cette description qu'on se trouve en face d'une petite *Allée Couverte*, presque *rectangulaire*, ayant *intérieurement* 1<sup>m</sup>40 au niveau de son fond ouest; 1<sup>m</sup>40 à l'est, avec entrée libre de 0<sup>m</sup>70; une longueur de 5<sup>m</sup>90 au nord et de 6<sup>m</sup>60 au sud; soit, de dehors en dehors, une étendue moyenne de 6 mètres, et une HAUTEUR d'environ 1 mètre à 1<sup>m</sup>20 (Pilier II) au-dessus du terre actuel, au moins au niveau de son fond. Au nord, il y avait *cinq* piliers, et sans doute *six* au sud.

Il en résulte que les TABLES, qui devaient la recouvrir comme à Querellio [où on les a vues en place], *si elles ont existé*, devaient avoir au moins (1) 2 mètres de long et plus d'un mètre de large, *car*

(1) 1<sup>m</sup>40+0,30+0,30 (largeur de l'Allée et épaisseur des 2 parois) = 2 mètres.

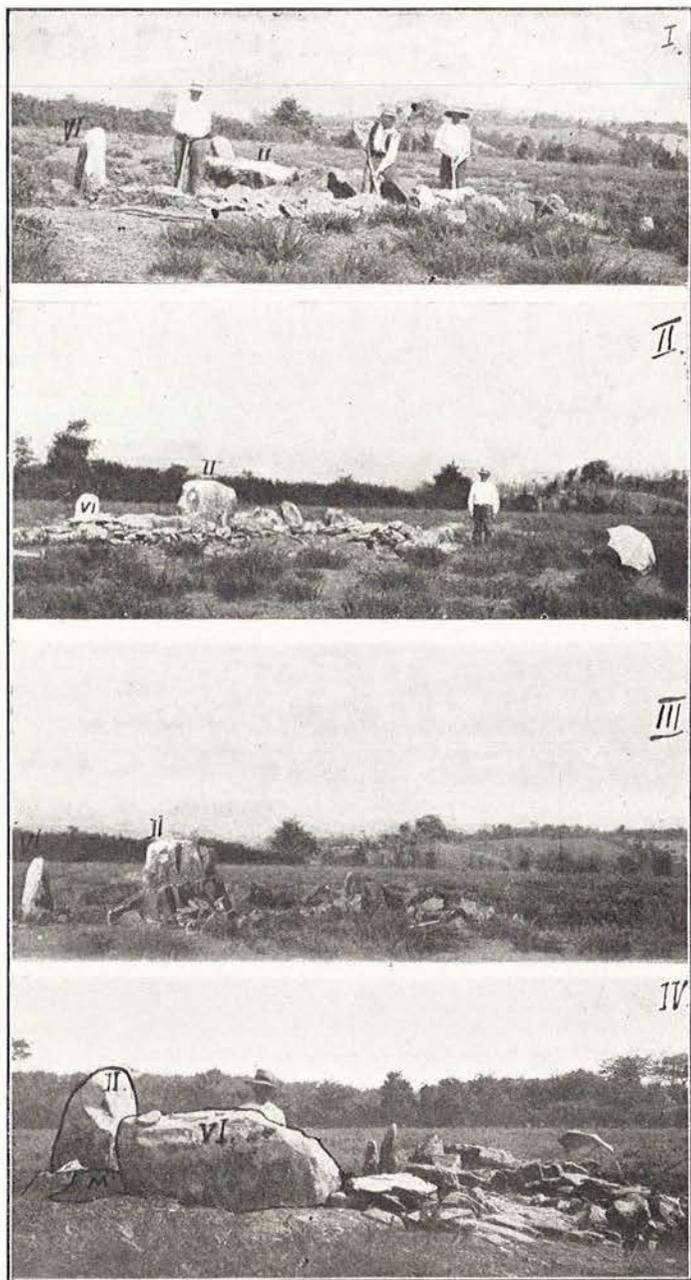


Fig. 7 à 10. — LES FOUILLES DE L'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIC, A SAINT-MAYEUX (Côtes-du-Nord). — Légende: I. Vue Sud. II, pilier de la paroi nord, encore *incliné*; VI, *Pierre de fond*. — II. Vue Sud. Même légende; mais, en II, pilier II complètement *redressé*. — III. Vue Sud-Sud-Est. Même légende. — IV. Vue Ouest. Même légende.

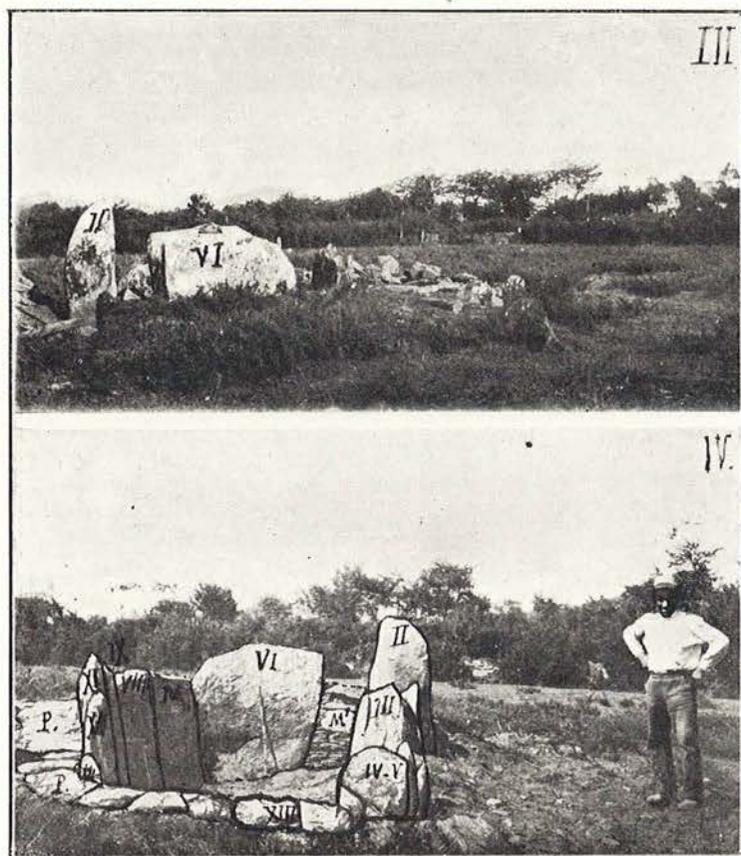


Fig. 11-12. — L'ALLÉE COUVERTE DE CRAMPOISIC, EN SAINT-MAYEUX (Côtes-du-Nord), APRÈS LA RESTAURATION DE 1906. — Légende : III. Vue Ouest. Piliers II et VI. — IV. Vue Est. — II, III, IV, V, VIII, IX, X, XI, XIII, Piliers ; — VI, Pierre du fond ; — P, Pierres à plat ; — M°, M', Murettes, en pierres sèches. — Un mètre est debout, appuyé sur le Pilier n° VI.

elles devaient être au nombre de cinq sans doute, correspondant aux cinq piliers nord, dont trois sont encore presque intacts.

PÉTROGRAPHIE. — Il y a deux sortes de roches, qui entrent dans la constitution de cette Allée couverte : 1° Une *Diabase* ; 2° des plaques de *Schistes de Chateaulin*.

Mais peut-être y a-t-il là aussi des débris et des plaquettes des *Grès de Gahard*, qui, en raison de leurs faibles dimensions, n'ont pas attiré notre attention. Il faut y ajouter des morceaux de *Quartz de filon*, provenant, sans doute, du galgal ou du tumulus disparu.

1° Deux blocs, à savoir la *Pierre du fond* (n° VI), et un pilier de la paroi nord (*Pilier n° II*), sont en *diabase*, c'est-à-dire en une « roche schisteuse à amphibole, ou altérée par de la diabase » (Barrois), très dure, d'aspect granitoïde, à grains très fins, et appelée dans le *Granite du Couédic*.

Le gisement d'où provient cette roche est, en effet, le *Bois* de ce nom (1), situé à quelques centaines de mètres au nord-nord-ouest. Là affleure cette formation géologique; et le sol y est jonché de blocs libres, analogues à ces éléments du mégalithe. C'est certainement à dessein qu'on a choisi cette roche, très résistante, pour la pierre de fond et sa voisine, comme d'ailleurs on l'a fait à l'Allée voisine de Querellio (2).

2° Les autres piliers du Mégalithe sont en une roche qui porte le nom de *Schiste de Chateaulin*. C'est un schiste ardoisier, très-bleuâtre, qui provient certainement des affleurements, très rapprochés qui se trouvent au sud, le long du coteau qui descend à Crampois (200 à 300 mètres à peine). Cette roche (hv), extrêmement friable, très feuilletée, se décomposant assez vite à l'air, est une pierre très mauvaise pour les constructions mégalithiques; aussi presque tous les piliers de cette sorte sont-ils brisés aujourd'hui!

Les *tables* de recouvrement devaient être aussi en plaquettes de même nature; mais il n'en reste plus trace. Les schistes de Chateaulin (3) sont de l'étage dinantien du Carbonifère, c'est-à-dire du Carbonifère le plus ancien.

(1) Ce *bois* étant figuré sur la Carte géologique au service des Mines, sa situation est précisée. Mais le filon de diabase descend en ce point plus au sud que ne l'indique la carte, ainsi que nous avons pu le constater sur le terrain.

(2) En divers points du champ n° 686, nous avons trouvé d'autres blocs de *diabase*, n'ayant aucun rapport avec le Mégalithe. — Ou bien, ils ont été apportés là, lors de l'érection du monument; ou bien ils ont été amenés là par les eaux descendant des hauteurs du Couédic, qui dépassent 300 mètres d'altitude. — A signaler notamment deux blocs au nord-est (Voir *Fig. 7 à 10*).

(3) Au cours des fouilles, parmi les débris de galgal, nous avons trouvé une plaquette de ces Schistes, qui nous a fourni le *moule externe* d'un *Fossile*, non encore déterminé, mais tout à fait analogue à un gros « têtard de grenouille », avec traces d'écaillés, en bon état de conservation et entier.

3° Un assez gros bloc de *Quartz de filon*, n'entrant pas dans la constitution du mégalithe, a été trouvé, en partie recouvert de terre végétale, au coin *nord* du monument, à 3<sup>m</sup>50 de la pierre du fond. C'est un bloc erratique, ou quelque chose d'analogue, qui a peut-être fait autrefois partie de l'ancien tumulus, car il se trouve précisément à la limite du tertre qui le décèle à l'heure présente (*Fig. 4; G*).—On a d'ailleurs trouvé des petits blocs de *quartz* dans le galgal.

### III. — ÉVOLUTION DU MÉGALITHE.

DESTRUCTION PRIMITIVE DU MÉGALITHE. — Il nous semble évident que jadis le monument était sous un *tumulus*, assez allongé du nord-ouest au sud-est (*Fig. 4; AC, CB*).

Lorsque les pluies où les hommes eurent éparpillé ou enlevé les terres et les pierrailles du galgal qui le constituait, on se trouva en présence d'une *Allée couverte*, émergeant à peine de 1 mètre au-dessus du sol de la lande de Crampoisc. Bientôt, sans doute, on attaqua les blocs qui la constituait, pour utiliser les grandes dalles de recouvrement ou *tables*, qui étaient en nombre assez considérable, au moins cinq (1).

a) *Mode d'attaque*. — On dut les extraire par traction violente ; et, à ce moment, en tirant ainsi, probablement du *côté du sud-ouest*, on brisa presque tous les sommets des piliers de la *paroi sud-ouest*, et quelques-uns de ceux de la *paroi nord-est*, en les inclinant vers le sud : cela parce qu'ils étaient en roche tendre et friable, en schiste ardoisier, très *feuilleté*. Le seul pilier de la paroi nord, en roche granitoïde dure, résista au choc, demeura entier, mais tomba toutefois en dedans de l'allée, au sud, c'est-à-dire dans le sens de la traction, destinée à amener les tables du côté de la route qui suivait déjà le sommet de la ligne de crête de Crampoisc (Route de Saint-Mayeux à Laniscat).

Les *pierres de l'entrée*, en schiste, furent brisées par le même mécanisme; mais la *pierre de fond*, en roche dure et placée de flanc (*Fig. 5*), n'eut à subir aucune traction importante; en raison de sa situation, de sa solidité, et de son volume, elle demeura en place et debout : seul témoin intact de l'antique monument.

Ce mode de destruction paraît tout à fait admissible ; il est corroboré d'ailleurs par ce qui s'est passé — de 1883 à 1905 — au Mégalithe voisin de Querellio, où l'*enlèvement des tables* a eu lieu

(1) Quoiqu'il ne reste aucune trace de ces *tables*, leur *existence* paraît devoir être admise *à priori*, en raison de l'analogie d'aspect du monument avec les *Allées couvertes* de Querellio (où on en a vues jadis) et de Caurel (où elles persistent encore).—Il ne peut s'agir là d'un simple *ciste* ou *fosse* à pierres debout,

réemment, et semble indiscutable, d'après les documents publiés.

b) *Epoque*. — Nous ignorons, bien entendu, l'époque où cette destruction eut lieu; cependant, jusqu'à preuve du contraire, nous sommes obligé de penser qu'elle remonte presque à l'*époque romaine*, en raison de deux sortes de trouvailles faites sous nos yeux au cours des fouilles. Nous voulons parler de la découverte des objets suivants : 1° Plusieurs morceaux de *schiste*, de la même roche que les piliers, présentant une *Encoche* particulière, qui, pour nous, est caractéristique de l'*Age du Fer*, comme nous le montrerons plus loin ; 2° Un petit fragment de *schiste ardoisier* également, portant une *inscription en chiffres romains*. Mais, comme nous avons des doutes très sérieux sur l'*authenticité* de ce dernier objet, ainsi que nous y insisterons tout à l'heure, nous ne pouvons l'utiliser, pour la discussion présente, sans faire une très prudente restriction.

Aussi, au lieu de conclure très fermement, comme nous l'aurions fait sans cela, que la destruction du Mégalithe est d'époque gallo-romaine, nous nous bornons à émettre cette opinion, prêt à nous rattacher à une date plus récente, si l'on nous apporte le moindre autre fait prouvant que celle-ci est plus probable.

c) *Fouille antérieure*. — Evidemment, étant donné le peu d'objets trouvés lors des fouilles de 1905, le monument a été *bouleversé* à l'intérieur, et *fouillé* à une époque, qui doit être la même que celle de la destruction des tables. Les chercheurs d'alors ne laissèrent en place que les rares objets que nous avons trouvés.

Inutile de revenir sur la tentative *récente* de *destruction*.

RESTAURATION. — La restauration a été effectuée dans une journée et demie, à l'aide de trois ouvriers; de quelques *leviers de bois*; et des outils habituels (pelles, pioches, barres de fer, etc.); mais *sans crics*: ce qui a rendu plus long le travail de relèvement des piliers, en particulier celui du n° II.

Nous avons commencé par la paroi nord, et par les piliers n° I, II et III; puis, nous sommes passé à la paroi sud, où le travail a été très facile. De petites murettes en pierres sèches ont été élevées dans l'interstice un peu grand des piliers, et à la place du pilier VII, de façon à obtenir une sorte de *Coffre, en pierres*, bien fermé de tous côtés, sauf à l'entrée.

Cela fait, nous avons cherché dans tout l'intérieur de l'Allée, à une profondeur variant de 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>50, suivant les points. Tout d'abord, nous avons trouvé un grand nombre de pierrailles, provenant de l'ancien galgal et des piliers brisés: pierrailles constituées par quelques galets de *quartz de filon* et des *schistes ardoisiers* (1).

(1) Parmi ceux-ci, l'un d'eux a attiré notre attention, parce qu'il portait une

Bientôt nous sommes arrivé, puisqu'il n'y avait jamais eu là de culture et de terre végétale, sur une *terre noirâtre*, qui était manifestement une terre rapportée, c'est-à-dire la terre de l'ancienne sépulture; et, c'est au milieu d'elle, que les trouvailles suivantes ont été faites. — Pas trace du moindre *dallage*, au cours du creusement dans l'intérieur du Monument.

TRouvailles. — Au centre, au-dessous du pilier n° III, qui la recouvrait auparavant, on a rencontré une *hache polie*, qui, pour

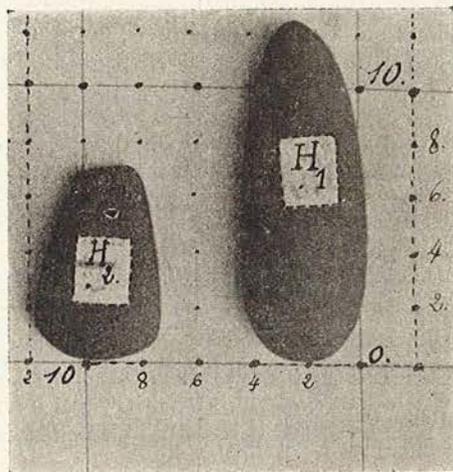


Fig. 12. — HACHES POLIES, trouvées dans le Mégalithe. [D'après une Photographie métrique, sur fond quadrillé au double centimètre]. — Légende : H1, grande hache à talon arrondi et à tranchant ramassé; — H2, petite hachette, à talon carré, et tranchant étalé.

cela même avait échappé aux premiers et derniers fouilleurs; c'est la plus grande (Fig. 12; H<sup>1</sup>).

Vers le fond, au-dessous du pilier n° II, on a rencontré une autre *hache polie* plus petite (Fig. 12; H<sup>2</sup>). — Enfin, près de la pierre de fond et au coin sud-ouest, une *boule de pierre* spéciale; un *débris de poterie*; et une petite *plaquette de schiste*, portant une *inscription*, encrassée de la *terre noire* signalée plus haut. — Au point où ces dernières trouvailles ont été faites, on avait certainement *fouillé*, assez récemment, pour essayer de faire tomber la pierre de fond : ce qui enlève un peu d'intérêt à ces objets, qui, certaine-

empreinte de *fossile* très intéressante, comme nous l'avons dit plus haut. Cette empreinte est une preuve de plus de l'âge des schistes employés pour la construction de ce mégalithe.

ment, ont dû être déplacés, et n'étaient pas à cette place, dans l'état primitif du Mégalithe.

Un peu partout, nous avons rencontré des *débris de Schistes à Encoche spéciale*; mais nous n'en avons conservé qu'un, que nous décrirons à titre de spécimen.

On n'a trouvé *aucun éclat de silex*, taillé ou non (1); mais de nombreux petits éclats de *quartz de filon*, les remplaçant sans doute.

ETUDE DES TROUVAILLES. — 1° HACHES POLIES. — A. *Grande Hache*. — Cette hache, trouvée à peu près au milieu de l'Allée, est très lisse, très bien polie, absolument entière, et à tranchant très aminci. Elle ne paraît pas avoir servi. Sa forme, allongée et même un peu effilée, est assez élégante. Elle mesure 0<sup>m</sup>125 de long; son tranchant arrondi a 0<sup>m</sup>045 de large; et son épaisseur maximum est de 0<sup>m</sup>025. Son extrémité terminale est en forme de *pointe*; et le tranchant se continue sans ligne de démarcation avec le corps. Elle pèse 215 grammes et est en *diorite serpentineuse* (roche grise, à points noirs très fins).

B. *Petite Hache*. — La seconde a été découverte près du pilier VI, à l'intérieur. Elle est plate, courte, et moitié plus petite. On dirait plutôt une *hache votive* qu'une arme ou un outil, ayant pu servir; pourtant, elle présente des cassures partielles sur les deux faces (éclats), si le tranchant n'a pas servi. Elle ne mesure que 0<sup>m</sup>070 de long; son tranchant, à angle presque droit avec les bords, atteint 0<sup>m</sup>045; mais elle n'a que 0<sup>m</sup>010 d'épaisseur. Son sommet est abattu à angles droits, et il a 0<sup>m</sup>025 de longueur; on reconnaît à cette hache un bord inférieur et un bord supérieur. Elle pèse 85 grammes. Elle est en *diorite serpentineuse*; mais la roche ici est plus fine.

2° POTERIE. — Nous n'avons trouvé, près de cette pièce, qu'un seul débris de poterie. Elle paraît ancienne, car elle est en terre assez fine, *noire* au centre, *rouge* aux faces interne et externe. Le vase, dont ce débris faisait partie, devait avoir la forme d'une petite écuelle, à fond *rond*; il présente, à sa surface externe, à 0<sup>m</sup>025 au-dessous du bord arrondi, une arête saillante, faisant le tour du vase. La corde qui soutient ce débris courbe a 0<sup>m</sup>10 et la flèche 0<sup>m</sup>03. Les débris pèsent 50 grammes; et la paroi a 0<sup>m</sup>005 d'épaisseur seulement. — Cette poterie, qui ne paraît pas faite au tour, semble bien être néolithique (elle n'a pas les caractères de la poterie du bronze), mais du néolithique *moyen*, plutôt que de l'inférieur (*Fig. 13; C*).

3° *Boule arrondie*. — Nous avons recueilli, toujours près du fond, une sorte de *boule de pierre*, qui est certainement un caillou *apporté* dans le mégalithe; mais ce caillou *ne paraît pas avoir servi*

(1) On sait que le *Silex* est très rare en Bretagne.

comme percuteur ou broyeur. Il est irrégulier, avec des parties planes et avec des arêtes, quoiqu'à peu près arrondi. Il a 0<sup>m</sup>070 de diamètre et pèse 410 grammes. La roche est de couleur gris-noirâtre. Elle ressemble à celle du Grès de Gahard; mais c'est peut-être une sorte de diorite (*Fig. 13; B*).

3° ECLATS DE QUARTZ DE FILON. — Nous en avons trouvé plusieurs; mais l'un d'eux avait bien l'air d'un *éclat* intentionnel, présentant une surface nettement *polie* [sans doute par frottement naturel, alors qu'il faisait partie d'un bloc volumineux, traîné par les eaux (?)]; il mesure 0<sup>m</sup>010 de long sur 0<sup>m</sup>005 de large, et pèse 8 grammes. C'est du quartz fibroïde. — Ces éclats doivent remplacer ceux en *Silex* des autres Mégalithes.

4° SCHISTE A INSCRIPTION. — Une plaquette de Schiste de Cha-teaulin (1), très bleu, longue de 0<sup>m</sup>10, large de 0<sup>m</sup>04, épaisse de 0<sup>m</sup>005, fut trouvée près de l'endroit où l'on avait fouillé au fond de l'allée. Sur une de ses faces, elle présente une gravure très nette, représentant, en chiffres romains, le nombre XVIII. L'inscription a 0<sup>m</sup>008 de longueur; les chiffres ont de 0<sup>m</sup>020 à 0<sup>m</sup>023 de hauteur; la profondeur de chaque chiffre gravé est 0<sup>m</sup>002 (2) (*Fig. 13; S*).

Ce qu'il y a à noter, c'est que cette plaque fut trouvée *couverte de terre noire*, mais qu'après lavage à l'eau, les parties gravées se présentent sans *aucune* patine. La plaque est lustrée sur ses deux faces (3), sauf au niveau des chiffres, où le schiste paraît *gris, blanc*, et non bleu, à grains bien visibles.

Les gravures semblent incontestablement *récentes*, et même tout à fait modernes, puisqu'elle ne sont pas *patinées* le moins du monde, et puisque le fond des traits est plus *blanchâtre* que la surface même de coloration bleue du schiste.

Cette pièce est-elle *ancienne*? C'est une question qui est, pour moi, très difficile à résoudre; et on va voir pourquoi.

En effet, l'objet a été trouvé, encrassé de terre, en ma propre *présence*, dans l'*intérieur* même du *Mégalithe*: ce qui semblerait lui donner un caractère d'authenticité indiscutable!

(1) Ce morceau de schiste est nettement *ardoisier*, et même de couleur plus foncé que celui des environs de Crampoicic. Pour en trouver d'aussi *bleu*, il faut descendre au fond de la vallée de Crampoicic [Voir Carte géologique], là où sont les *faux Polissoirs*, décrits par L. Bonnemère.

(2) Les chiffres présentent des *échappées* de l'instrument, évidemment *en fer*, qui les a gravés; ces *échappées* sont fines et longues. Il y en a une en haut de la branche droite de l'X; une au-dessous de deux derniers I de XVIII; mais ces deux lignes de dérapage se rejoignent en une seule *échappée*. — Entre le X et le V, il y a des traces de grattage du schiste.

(3) A la face inférieure, c'est-à-dire non gravée, du morceau de pierre, il y a des trous d'enlèvement de copeaux; cela indique que le schiste a été travaillé, non avec une *pointe* en fer, mais avec un instrument aplati, probablement un *couteau moderne*!

Pourtant, à l'examen, après lavage, un doute m'est venu, dès le lendemain, pour les raisons suivantes : 1° les chiffres sont *trop bien et trop profondément gravés* ; 2° les traits semblent formés très *récemment*, car ils manquent d'une *patine* comparable à celle des deux faces de la plaque de schiste ; 3° enfin, la cassure du schiste, *patinée* aussi, étant ancienne, la gravure semble avoir été faite après coup car aucune partie des chiffres, placés bien au centre de la pièce, n'est atteinte par les fractures ! Les lettres semblent

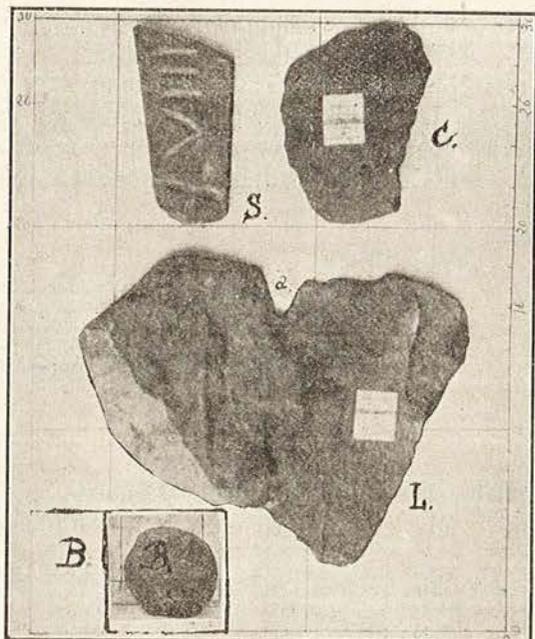


Fig. 13.— Principaux OBJETS trouvés dans le Mégalithe [D'après deux Photographies métriques, sur fond quadrillé au double centimètre]. — Légende : S, schiste à Inscription moderne ; — C, Poterie ancienne ; — I, Schiste à encoche a ; — B, Boule de pierre apportée Phot. spéciale sur ajoutée].

avoir été très rapprochées, pour pouvoir entrer dans un petit espace !

Si la pièce est fausse, c'est-à-dire non *gallo-romaine* [ce qui est presque *certain*], comment l'expliquer ? Il faut discuter deux hypothèses, scientifiquement possibles l'une et l'autre :

1° Cette pièce a été fabriquée, à l'époque moderne, par un *berger* ou un *cultivateur*, connaissant les chiffres *romains*, et déposée au niveau du mégalithe, par exemple en gardant ses bestiaux. Mais, à la rigueur, en raison du voisinage de la route, un *passant*

quelconque a pu toutefois venir se reposer dans ce champ, s'asseoir sur les pierres, et s'amuser à faire cette gravure.

2° Elle a été fabriquée par un mauvais plaisant (ouvrier ou visiteur des fouilles) dans la première journée même de la fouille, et cachée ou jetée dans l'intérieur de l'allée, à un moment où mon attention était détournée du travail : cela, avec l'intention de me mystifier !

Etant donné les circonstances de fait (confiance absolue de M<sup>me</sup> L. Bonnemère en ses ouvriers, et tous les visiteurs étant personnellement connus de nous), nous sommes obligé de nous rallier à la première hypothèse, malgré sa relative invraisemblance.

5° SCHISTE A ENCOCHE.— Nous avons reconnu, dans l'Allée, plusieurs fragments de schiste, assez petits, présentant une *encoche particulière*. Nous n'en avons conservé qu'un *exemplaire*, quoique ce soient là des pièces intéressantes au point de vue archéologique ;

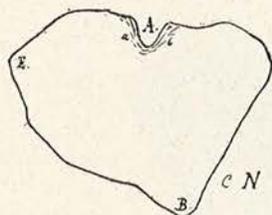


Fig. 14. — Lame de schiste à Encoche. — [Réduction au 1/4 grandeur environ]. — Légende: C. N, Schiste de Chateaulin, de Saint-Mayeux (Côtes-du-Nord); — E B, vue d'une face; — A, Encoche; — a, b, pourtour de l'Encoche, avec indication des parties éclatées.

mais désormais elles sont bien connues de nous, car nous avons été les premiers à les remarquer en Vendée, il y a plusieurs années déjà (1).

Le seul exemplaire recueilli ici est une *lame en Schiste de Chateaulin*, bleuâtre, mais moins coloré que les autres fragments étudiés, de forme triangulaire, peu épais, présentant sur l'un des côtés du triangle une *encoche*, ayant 0<sup>m</sup>020 de large à son ouverture, 0<sup>m</sup>005 à sa partie profonde, et 0<sup>m</sup>025 de longueur ou profondeur. Ses bords sont en *biseau* très étalé sur l'une des faces, net et *à pic* sur l'autre (Fig. 14). Les bords de l'encoche sont *patinés*; elle n'est donc pas récente (Fig. 13; I, a).

Ces encoches sont le vestige d'une *attaque* du morceau de schiste à l'aide d'un instrument, *pointu* et arrondi, qui, pour moi, est un *pic en métal*, et non un outil quelconque en *Pierre*, comme j'ai pu

(1) Marcel BAUDOIN. — Lames de schistes à trous et à encoches. — Bull. de la Soc. Préhist. de France, Paris, 1907, IV, 28 novembre, p. 461-465, 3 fig. Tiré à part, Paris, S. F. F., 1908, in-8°, 4 p., 3 figures. — III<sup>e</sup> Congrès préhist. de France, Autun, 1907. Paris, 1908 [voir p. 392]

le prouver par l'étude de certaines pièces vendéennes, identiques, présentant des *traces métalliques* aux bords de l'encoche.

En Vendée, on trouve d'ailleurs ces débris : 1° dans les *Puits funéraires gallo-romains* ; 2° dans les *Souterrains-refuges* ; 3° dans les débris des *Mottes féodales*. Ils indiquent une *intervention humaine à l'époque des métaux*. — Ici, il est très probable que ces débris de schistes à encoches sont les témoins, inespérés, d'une *attaque du Mégalithe à l'âge du Fer* ! Et il faut évidemment rapprocher cette trouvaille de celle du schiste à inscription ci-dessus (quoique ce dernier ne paraisse pas gallo-romain ou même moyenâgeux), d'autant plus qu'on ne peut douter de l'*authenticité* des encoches, qui, elles, sont bien *patinées*.

SIGNIFICATION DES TROUVAILLES. — On notera : 1° qu'aucun *ossement humain* ne fut trouvé dans cette Allée, ce qui n'a rien d'extraordinaire en Bretagne, même s'il y avait là une sépulture par inhumation, en raison de la nature *siliceuse* du sol ; ou s'il s'agissait d'une sépulture par incinération ; 2° qu'on a rencontré qu'un seul fragment de *poterie* ; 3° qu'il n'y avait plus que *deux haches polies* ; 4° qu'il n'y avait aucun éclat de *silex*.

Ce sont là des preuves — négatives, il est vrai, mais intéressantes, — qu'autrefois on a *violé la sépulture*, et fait disparaître la plus grande partie du mobilier funéraire. Et ces données sont nettement corroborées par les autres trouvailles faites : *schistes à encoche* ; *Schiste à inscription de forme gallo-romaine*, qui indiquent qu'on a attaqué d'abord le Mégalithe à l'*âge du Fer*, et peut-être plus récemment encore. — La fouille n'aurait-elle donné que ces résultats que ces derniers suffiraient à la justifier, car, jusqu'à présent, on n'avait pas encore, que je sache, signalé pour les mégalithes des découvertes de cette sorte.

#### IV. — RELATIONS AVEC LES MENHIRS VOISINS.

Il y a, dans les environs immédiats de l'Allée couverte, nous l'avons dit, *deux Menhirs*, qui nous ont servi d'*indicateurs* de la façon la plus heureuse (1) : 1° le premier est celui dit de *Kerjégu*, signalé plus haut, et décrit par L. Bonnemère (1880) ; 2° le second est situé dans le *Bois du Couédic* (2), et il avait échappé à L. Bon-

(1) Nous avons décrit complètement ces deux menhirs dans le mémoire spécial cité plus haut. — Ici, nous ne devons parler que des relations qu'ils présentent avec l'*Allée couverte* de Crampoisic.

(2) *Couédic*, en breton, veut dire « petit bois taillis » (*Coat, coet*, bois taillis ; *ic* ou *ik*, diminutif bien connu). — La carte d'Etat-major, qui indique ce *bois*, écrit *Ker, Couédic* pour la ferme voisine. Au cadastre, on trouve *Coédic*.

nemère lui-même; nous l'avons découvert, au cours de notre première exploration scientifique de la contrée en 1905, avant la mort de M. Bonnemère, que son état de santé empêcha de nous accompagner sur un terrain qu'il connaissait d'ailleurs à fond (1). Le premier est très important et volumineux; le second, très petit, semble n'être qu'un satellite ou qu'un accessoire du premier, et ne paraît pas devoir jouer un rôle capital, comme le premier.

1° *Menhir de Kerjégu*. — C'est l'existence de ce menhir, qui, en raison de notre théorie, nous fit rechercher d'abord le *Menhir du*

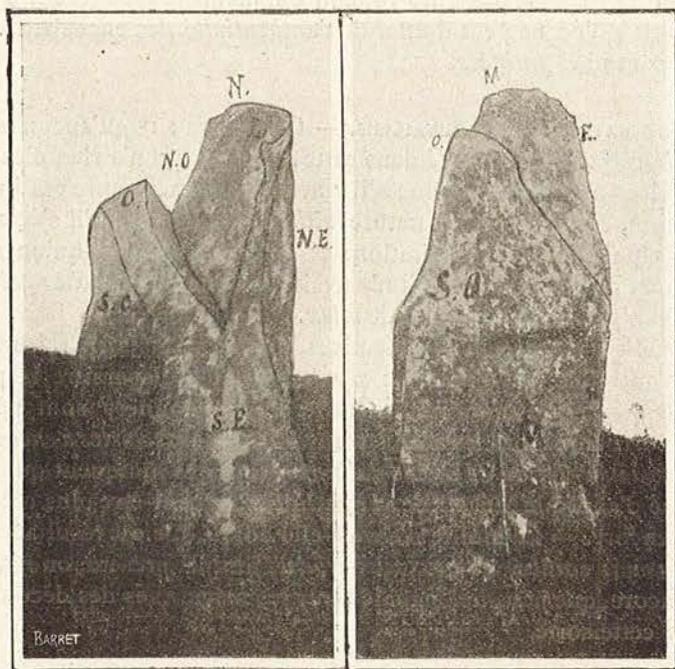


Fig. 15. — Le MENHIR DE KERJÉGU, en Plussulien (Côtes-du-Nord). [D'après des Photographies exécutées en 1905]. — Echelle : 15/1000. — Légende : I, Vue de la Face Sud-Est, S. E. — N E., Face Nord-Est. — N, Pointe Nord-est du sommet. — O, Pointe Ouest du menhir. — N. O., Echancreure. — II, vue de la Face Sud-Ouest, S. O. — E., Face Est.

*Couédic*; puis les restes d'un *Mégalithe funéraire* dans les environs, et amena la découverte du Monument de Crampoisic. — Ce menhir ne se trouve pas dans la commune de Saint-Mayeux, comme l'Allée couverte, mais dans celle de Plussulien, d'ailleurs à

(1) Marcel BAUDOIN. — *Les Menhirs de Crampoisic, en Plussulien et Saint-Mayeux (C.-du-N.)* — III<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, 1907, Autun, Paris, 1908, in-8° 7 figures, p. 446-462. — Tiré à part, Paris, in-8°, 1908, 16 p., 7 fig.

quelques mètres seulement de la limite de ces deux communes. Il s'élève dans un champ, appelé *Lannec ar Min-hir* (la Lande au Menhir) au cadastre, et portant le n° 918, de la section B de Plus-sulien (*Fig. 2*); il dépend de la ferme de Kerjégu, qui lui a donné son nom

a) Il se trouve au *nord-ouest* de l'Allée couverte, à environ 500 mètres à vol d'oiseau : ce qui revient à dire qu'il est placé *exactement*, sur le prolongement, du côté du soleil couchant, du grand axe, *Nord-ouest-Sud-est*, du Mégalithe de Crampoisc (*Fig. 15*)!

Cette simple constatation *semble bien indiquer un rapport voulu* entre ces deux monuments; car le hasard seul ne peut avoir présidé à l'érection d'un menhir en ce point *précis*, correspondant au *fond* de la sépulture.

b) D'autre part, si l'on étudie l'*Orientation* de la pierre debout de Kerjégu, on constate que la plus grande face est au *nord-ouest*, et que, par suite, la face opposée est au *sud-ouest*. — Or, si l'on fait passer par ces deux faces la *ligne de direction*, celle-ci est franchement *Nord-ouest-Sud-est*; et, par suite, prolongée du côté du soleil levant à 500 mètres plus loin, elle se *confond exactement avec l'axe de l'Allée couverte*!

Aussi, comme nous avons pris comme point de départ des recherches la *ligne de direction* fournie par le menhir, nous sommes tombé forcément sur le champ où était le Mégalithe funéraire; et nous l'avons découvert ainsi, sans aucune peine, grâce aux *pierrailles* qui nous signalèrent le point *précis* où il se trouvait dans le champ.

La question qui reste à résoudre est évidemment de savoir si c'est bien comme nous, le faisons qu'il faut considérer la *ligne de direction*, fournie par les menhirs; mais une telle discussion nous entraînerait trop loin; et ce n'en est point ici le lieu. Nous nous bornons à souligner les deux faits observés ci-dessus, sans en tirer aucune conclusion théorique, et renvoyons à nos mémoires antérieurs.

2° *Menhir du Bois du Couédic*. — Ce tout petit menhir est *orienté* dans un sens différent, ses grandes faces étant à peu près sud et nord; et il se trouve dans Saint-Mayeux, au milieu d'un petit bois, n° 676, section E (Coat-Coëdic), à environ 500 mètres également de l'Allée couverte, mais au *nord-nord-ouest*, au lieu d'être au *nord-ouest*. La normale ou perpendiculaire à la plus grande face sud n'est pas franchement nord-sud, mais plutôt *sud-sud-est*; et, prolongée du côté du soleil levant, elle rejoint l'Allée couverte, faisant avec la ligne de direction du Menhir de Kerjégu, un angle d'environ 30°, soit 15° avec la méridienne (*Fig. 2*).

Voilà encore deux constatations, fort curieuses : 1° *Même distan-*

ce (1) au Mégalithe funéraire : 500 mètres (2) ; 2° Erection et disposition du menhir, telle que sa ligne de direction va rejoindre celle de Kerjégu, précisément au point où se trouve l'Allée couverte (Fig. 16) !

Il semble bien qu'il faille conclure de là que, quand l'on trace sur le terrain les lignes de direction fournies par deux menhirs, isolés voisins, on obtienne l'emplacement précis du Mégalithe correspondant.

Véritablement, tout cela est presque trop beau, pour être l'expression d'une vérité, c'est-à-dire d'une *Loi d'érection des Menhirs* par rapport aux Mégalithes funéraires. Et d'ailleurs un seul fait, même

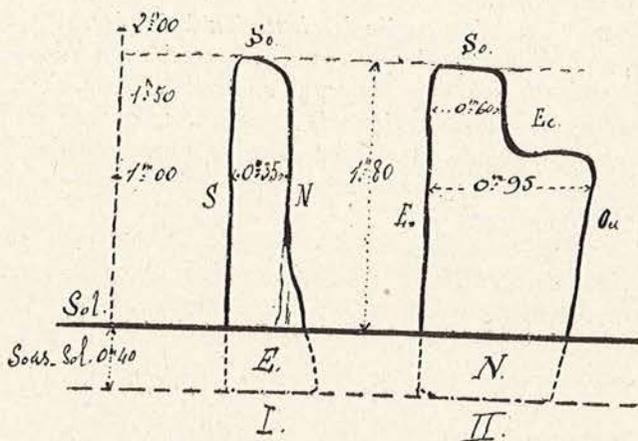


Fig. 16. — Schéma du MENHIR DU COUÉDIC (Saint-Mayeux, C.-du-N.). — Echelle : 2/100. — Légende : I, Vue de profil : Arête Est, E. — II, Vue de face (Face Nord : E. O.). — So, sommet. — Ec., Echancre, — S, Face Sud. — O, Arête Ouest.

observé de façon précise comme celui-ci, n'est pas suffisant pour établir une théorie, même quand elle n'est que l'extension d'une hypothèse appuyée sur les faits que nous avons déjà formulés (3),

(1) Cette distance, égale de 500 mètres, semble indiquer, une sorte de « Cercle péritaphique de menhirs », disposé à distance et autour de la sépulture, quoiqu'un tel rayon soit bien considérable, et qu'ici ce cercle soit réduit à deux pierres !

(2) L'égalité de distance au mégalithe s'explique, ici, parce que les lignes de direction des menhirs ne forment entre elles qu'un angle de 30° seulement. Il est probable qu'il ne serait pas ainsi, si cet angle était de 90°, c'est-à-dire si les menhirs étaient *cardinaux*, car, d'ordinaire, les tumulus des mégalithes sont *ovales*, et non exactement circulaires.

(3) Marcel BAUDOUIN. — *Sur la signification des Menhirs.* — *Bull. de la Société préhistorique de France*, Paris, 1904, n° 4, p. 131-136. — Tiré à part, Paris, 1904, in-8°, 1 fig.

et que MM. Hue (1), Gidon (2), etc., ont pu contrôler plusieurs fois déjà avec succès.

Mais il n'en faut pas moins insister sur ces constatations matérielles très remarquables : pour qu'elles n'échappent pas ; pour qu'on en fasse d'analogues, toutes les fois que cela sera possible ; et surtout pour montrer ce que peut donner une étude, *très précise* et très détaillée, véritablement scientifique, des Menhirs et des Dolmens dans leurs rapports réciproques.

#### CONCLUSIONS.

Les Conclusions à tirer de cette étude sont les suivantes :

1° Découverte scientifique d'un *Mégalithe* funéraire, jusqu'ici *inconnu* et *inédit*, et presque complètement caché aux regards, à l'aide des *lignes de direction*, fournies par des *Menhirs voisins*, dont l'un *inconnu* et *inédit* encore. — La *situation précise*, ayant permis de le fouiller, était indiquée par des *pierrailles*.

2° Ce Mégalithe est une *Allée couverte*, qui fut autrefois sous tumulus ; elle avait au moins 6 mètres de longueur, et 1<sup>m</sup>50 de large ; et le tumulus avait probablement 12 mètres de long et un peu moins de large.

3° Cette Allée a contenu une *Sépulture*, qui a été violée, sans doute au moment où l'Allée couverte a été elle-même attaquée, détruite en grande partie, et s'est effondrée, après enlèvement de toutes les tables.

4° Quand l'Allée a été retrouvée, il n'y avait plus qu'une pierre *debout* et en place : le pilier du fond. — L'entrée en Sud-est.

5° La Sépulture est de l'*époque néolithique* (deux haches polies et poteries ; mais pas d'ossements humains et pas d'éclats de silex).

6° Il est impossible de préciser la *nature* de la sépulture (incinération ou inhumation).

7° L'attaque du mégalithe a eu lieu à l'*époque des métaux* (Schistes à encoche, etc.), et probablement à la fin de l'*âge du fer* ; mais on ne peut pas fixer une date plus précise.

8° Après la *fouille* méthodiquement faite, on a *restauré*, dans la mesure du possible (*tables absentes*, de même que certains piliers), le monument ; et on lui a conservé son aspect primitif.

9° Le *Classement* en serait facile à obtenir.

(1) Ed. HUE. — *Le Préhistorique dans la vallée de l'Orvanne* (Seine-et-Marne). — I<sup>er</sup> Congrès préhistorique de France, Périgueux, 1905. Paris, 1906, in-8°, p. 151, fig. — Tiré à part, in 8°, 1906.

Dans le cas de M. Hue, la *ligne de direction* était bien aussi la perpendiculaire (c'est-à-dire la normale) aux grandes faces des deux menhirs *intacts* étudiés ; mais il s'agissait là d'une sorte « d'Alignement de menhirs ».

(2) Dr GIDON. — III<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, 1907, Autun. Paris, 1908, in-8°, p. 462-463.

**Dolmen inédit de La Villedieu, Magnac-Bourg,  
(Haute-Vienne).**

PAR

**Franck DELAGE (de Limoges),**

Professeur agrégé de l'Université.

La liste des dolmens connus sur le territoire de la Haute-Vienne s'accroît d'une unité par la découverte récente d'un Dolmen qui avait échappé jusqu'ici aux archéologues, bien qu'il soit à peu de distance d'une route nationale très fréquentée.

I. — Il est situé sur le domaine de *La Villedieu*, commune de *Magnac-Bourg*, arrondissement de *Saint-Yrieix*, section C du plan cadastral, parcelle n° 429. Cette parcelle est sur un bas plateau, en contre-bas de l'arête sur laquelle est bâti le Château de La Villedieu (1), et sur laquelle passe la route de Paris à Toulouse, par Limoges et Brive. C'est presque l'extrémité occidentale du massif rocheux dit *Pierrebrune* (ou *Peyras-brunas*). Ce massif, que la route coupe, est formé par un soulèvement, avec redressement très accentué, du granit limousin. Pour préciser, cette roche se présente à La Villedieu, d'après la carte géologique, sous la forme de leptynites et d'amphibolites. Au voisinage, se trouvent aussi des granulites. Enfin, toute la région de La Villedieu, Meuzac, Château-Chervix et Laroche-l'Abeille, est traversée par des bancs de serpentine. On voit que les constructeurs de dolmens ne manquaient pas d'éléments solides.

Sur le plateau de Pierrebrune, et jusqu'au voisinage du dolmen, émergent, par places, des roches noirâtres, formant des groupes pittoresques sur la lande humide et stérile. Le paysage est sauvage et triste, la région très peu peuplée; d'ailleurs presque toutes les habitations d'alentour sont modernes.

Pour aller voir ce dolmen, on peut descendre (en venant de Limoges) à la gare de *Magnac-Vic*, d'où l'on va rejoindre la route

(1) Propriété de MM. Treuil et Chouffour (de Limoges), qui nous ont aimablement donné toutes les facilités désirables pour l'étude du mégalithe. — Sur la carte d'Etat-Major, ce Château porte le nom de *La Bastide*.

nationale; on traverse *Magnac-Bourg*; on longe le parc de *La Villedieu*, et l'on tourne dans la lande, à droite, à côté du poteau TCF, indiquant *Plagne* (distance 6 kilomètres). — On peut aussi descendre à la gare de *Saint-Germain-les-Belles*, puis prendre la route de Meuzac, ensuite le chemin vicinal de Plagne, qui aboutit à la route nationale, près du poteau TCF (distance 5 kilomètres).

II. — L'aspect général du dolmen de La Villedieu rappelle le type dit *en crapaud*. Ce monument est, en effet, partiellement effondré. La table repose, d'une part, sur le pilier nord, et, d'autre part, au sud, sur le sol, en s'appuyant légèrement sur le pilier sud, qui s'est fortement incliné en dedans. Elle est donc disposée en pente assez forte du nord au sud. Le pilier nord, qui n'a subi qu'un

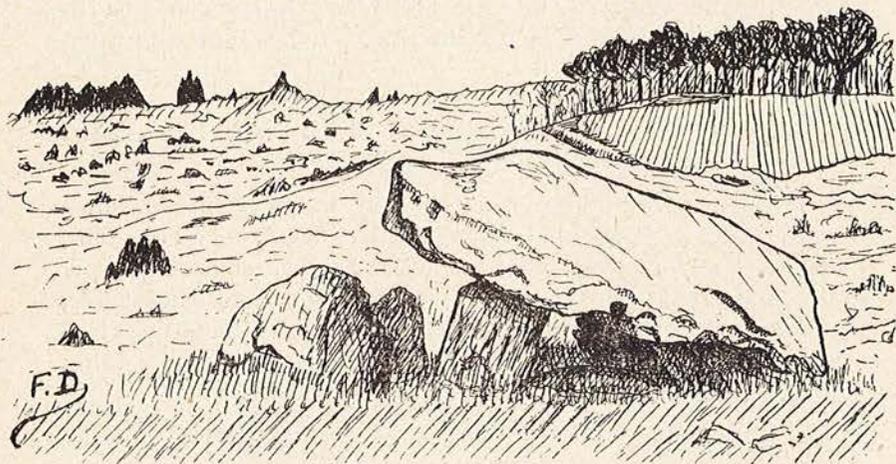


Fig. 1. — Le Dolmen de La Villedieu (Haute-Vienne).

très léger fléchissement, reste très visible; le pilier sud, engagé dans la chambre sous la dalle, est peu apparent du dehors. La rencontre du sol a sans doute empêché la table de glisser davantage, et a assuré la stabilité de l'ensemble après l'accident, — s'il y a eu accident; car, il est possible que le renversement du pilier sud et le glissement de la table soient dus à la force humaine (violation du tombeau ou essai de destruction) (Voir *Fig. 1* (1)).

III. — La table a une forme qui serait assez sensiblement rectangulaire, si elle ne s'allongeait, du côté O.-N.-O., en forme de pointe

(1) Le cliché de cette figure a été obligeamment communiqué par la *Société Archéologique du Limousin*.

mousse peu accentuée. La longueur maxima (diagonale N.-O.-S.-E.) est de 5 mètres; la largeur maxima (diagonale N.-S.), 2<sup>m</sup>50; le pourtour mesure environ 12<sup>m</sup>50. L'épaisseur moyenne est de 0<sup>m</sup>60 au moins; la dalle est assez fortement bombée dans sa partie centrale, où l'épaisseur est de 1 mètre environ.

Les faces nord, est et sud présentent une tranche régulière, comme si le bloc avait été débité intentionnellement; mais cette régularité des faces de brisure est loin d'être anormale dans les roches de la région; c'est un fait naturel. La table n'a subi aucune fracture (sauf sur l'angle E.-S.-E.).

Nous n'avons trouvé aucune gravure, aucun signe, ni sous, ni sur la dalle. Pas de cupules. En revanche, un trou de mine (largeur, 0<sup>m</sup>04, profondeur, 0<sup>m</sup>06), y fut foré, il y a vingt-cinq ans environ, dans l'intention de briser le bloc pour l'utiliser dans une bâtisse voisine. Le propriétaire, informé, put heureusement intervenir à temps (*Fig. 1*).

IV. — Il ne reste que deux piliers en place: l'un au nord, l'autre au sud, formant les côtés longs de la chambre.

1° Pilier nord : longueur 2<sup>m</sup>60; hauteur au-dessus du sol, à l'extérieur, de 0<sup>m</sup>35 à 0<sup>m</sup>50 selon le relief du sol, et, à l'intérieur, de 0<sup>m</sup>50 à 0<sup>m</sup>70, et cela, avant la fouille; hauteur totale connue par la fouille, 1<sup>m</sup>25; épaisseur maxima, 0<sup>m</sup>55. La face nord de la table, qui reposait sur ce pilier, a 3<sup>m</sup>80 de long; nous estimons peu étonnant que la table débordât le pilier de 0<sup>m</sup>60, à chaque bout. (*Fig. 2*; élément I).

2° Pilier sud : longueur, 3 mètres; hauteur au-dessus du sol, à l'intérieur et avant fouille, 0<sup>m</sup>60; la fouille n'a pas été faite le long de ce pilier par crainte d'un effondrement; hauteur extérieure, 0<sup>m</sup>60; épaisseur maxima, 0<sup>m</sup>35. Ce pilier est sensiblement plus mince que l'autre; il est en voie de désagrégation; il s'effrite par plaques sous l'action des agents atmosphériques. A son extrémité est, il est cassé sur une longueur de 0<sup>m</sup>80; la partie cassée est plus inclinée en dedans que le reste, et, par suite, ne touche pas la dalle. La face sud de la table, qui correspond à ce pilier, à 3<sup>m</sup>35 de long; la face qui regarde l'ouest et le S.-O., longue de 1<sup>m</sup>30 environ, et disposée en biais, ne pouvait porter sur un pilier latéral que par un angle peu étendu; on peut donc évaluer approximativement à 3<sup>m</sup>60 la partie de la table qui était soutenue par ce pilier long de 3 mètres (*Fig. 2*; élément III).

Ainsi, la caractéristique de ces deux piliers est la disproportion de la longueur par rapport à la hauteur. Ces deux blocs pouvaient suffire pour former les grandes parois de la chambre, sans qu'il fût

nécessaire d'un petit pilier complémentaire pour achever chaque paroi (1).

Quant aux piliers est et ouest, nous allons en parler à propos de la fouille de la chambre.

V. — La chambre sépulcrale est orientée très sensiblement sur la ligne est-ouest. Cette orientation correspond, à très peu de chose près, à ce que l'on observe généralement en Limousin. En largeur, cette chambre mesure  $1^m 10$  à l'ouest, et  $1^m 20$  à l'est. Elle était sans doute un peu plus large dans son état primitif, avant que les piliers eussent subi une certaine inclinaison.

Nous avons fait ouvrir une tranchée sur le côté est; la terre nous a paru avoir été remuée antérieurement; la pioche a mis à jour de nombreux petits blocs de pierre, qui peuvent être des débris du

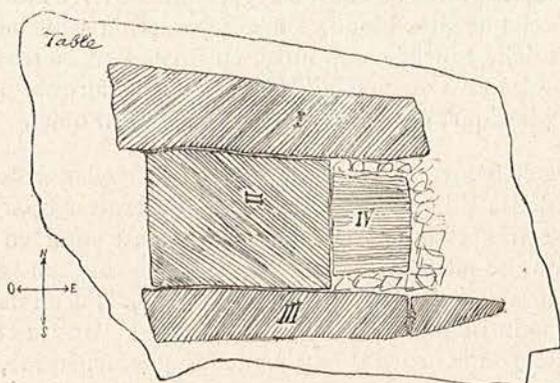


Fig. 2. — Schéma du Dolmenj de La Villedieu.

pilier qui formait le mur de la chambre sur cette face. Notre impression est que la violation ancienne et la dévastation du dolmen se sont opérées par l'est, là où la terre était remuée à une assez forte profondeur et où les débris de pierre étaient beaucoup plus nombreux qu'à l'ouest.

Une autre tranchée, ouverte à l'ouest, s'est vite heurtée à une dalle, qu'on peut apercevoir sur la Fig. 1, et qui est couchée à plat entre les deux longs piliers, presque entièrement engagée dans la terre. Une fois dégagée de la terre et de nombreux débris de pierre, cette dalle, mesurée dans ses dimensions les plus grandes, a montré une longueur de  $1^m 25$ , une largeur de  $1^m 10$ , et une épaisseur moyenne de  $0^m 25$ . Elle recouvre près des deux tiers de la chambre.

(1) Les deux blocs, qu'on voit, sur la Fig. 1, à gauche du dolmen, font partie du sol, et n'ont aucun rapport avec le monument.

C'était, très vraisemblablement, le pilier de fermeture de l'ouest; en effet sa hauteur correspond à celle du pilier nord, et sa largeur à celle de la chambre; de plus cette dalle s'allonge dans la galerie à peu près à partir du niveau de l'extrémité ouest des deux longs piliers. Ce bloc sera tombé en dedans pour avoir été déchaussé lors de la violation du tombeau (*Fig. 2*; élément II).

A la suite de cette dalle, vers l'est, la fouille a révélé une autre dalle, plus petite et plus mince, large de 0<sup>m</sup>85 et longue de 0<sup>m</sup>80, enfouie à 0<sup>m</sup>30 environ sous de la terre et des pierrailles. Nous n'avons pu déterminer quel avait été le rôle de cet élément; c'est peut-être un fragment du pilier est (*Fig. 2*; élément IV).

Sous cette petite dalle, la fouille n'a amené la découverte d'aucun objet; la terre ne présentait pas la consistance d'un sol vierge. Vers le centre de la chambre, mais plus près de l'E. que de l'O., nous avons trouvé des grains de charbon épars dans la terre molle, et un minuscule éclat de silex blond. Du côté ouest, la tranchée, avançant sous la dalle couchée, a montré, en surface, une terre meuble, humide et noirâtre, avec une faible épaisseur (0<sup>m</sup>15); puis une argile jaune, très plastique, qui paraissait vierge. Aucun objet.

VI. — Les éléments de ce mégalithe ont été pris dans les environs immédiats de La Villedieu. La table est un granit à quartz gros, d'une trame très résistante. Le pilier nord est aussi en granit, mais plus fin. Le pilier sud, qui est, avons-nous dit, en voie d'effritement, et la dalle couchée sont du gneiss (1). Parmi les nombreux fragments de pierre trouvés sur le seuil et dans la chambre, on remarque d'autres roches locales, telles que serpentine, amphibolite et quartz de filon.

VII. — Il nous a été impossible de retrouver des traces certaines d'un tumulus de recouvrement. A quelques mètres du dolmen ont été creusées de nombreuses excavations et des fossés où croupit l'eau stagnante. L'aspect du sol a donc été modifié dans les temps modernes. Il nous a semblé cependant apercevoir ça et là une légère ondulation qui pourrait être le dernier vestige d'un tumulus; mais ce n'est qu'une impression. Pendant de longues années, une « tuilière » a fonctionné à très faible distance du dolmen, et l'extraction de l'argile s'est faite jusqu'à quelques mètres du monument.

VIII. — Nous n'avons connaissance d'aucune découverte d'objets préhistoriques dans les parages immédiats du dolmen. Mais la

(1) D'après la carte géologique, on trouve, à l'est-sud-est de La Villedieu, de Fombelaud jusqu'à Meuzac, une zone de gneiss granulitique.

région n'est pas dépourvue de témoins de l'époque néolithique. En plein massif de *Pierre brune*, à 500 mètres du dolmen environ, nous avons ramassé, à la surface du sol, un éclat de silex. A environ 4 kilom. plus loin, au village de *La Grillière* (commune de Saint-Germain-les-Belles), deux haches polies ont été trouvées, et une autre au *Mas-Marchet* (même commune) (1). A 6 kilom. au delà, subsiste encore le dolmen du *Réneix* (commune de la Croisille) (2). Vers le sud, la commune de Château-Chervix compte un petit alignement mégalithique (3), un Dolmen et un tumulus (4). Vers l'ouest, de *Fressanges* (commune de Vicq), vient une hache polie (5), et à *Luchat* est signalé un tumulus (6). Bref, dans un rayon de 7 à 8 kilom. d'assez nombreuses découvertes attestent la présence des Néolithiques dans la région dont fait partie *La Villedieu*.

Nous avons vainement interrogé plusieurs paysans pour savoir s'il y avait quelque récit légendaire concernant le dolmen; mais nous n'avons rien pu apprendre, moins heureux que pour le dolmen du *Réneix* (commune de La Croisille), sur lequel nous avons recueilli deux légendes (7). Nous avons bien remarqué une *Fontaine* miraculeuse, qui a encore de nombreux fidèles; elle se trouve en bas d'un groupe de roches de Pierrebrune, tout au bord de la route nationale, à environ 300 mètres du dolmen; mais il n'existe aucune tradition qui associe le dolmen au culte de cette fontaine.

M. Marcel BAUDOIN. — Si vous voulez bien vous reporter à la description, que j'ai donnée, du Dolmen de Savatole, au Bernard (Vendée) (8), vous pourrez constater que ces deux monuments sont, pour ainsi dire, calqués l'un sur l'autre; ou plutôt que l'un et l'autre, construits de la même façon, ont été attaqués et violés, et en partie détruits exactement de la même manière. — Cela tient à ce que nous sommes dans des pays géologiquement comparables [Granulite]; et on voit quels services la *pétrographie* rend ainsi à la Préhistoire!

Il faut, en outre, conclure de là que c'est la même race humaine, qui a élevé ces monuments en Vendée et en Limousin, et même que c'est à la même époque qu'on les a *détruits et violés*, puisque, dans ces deux pays, le résultat de cette attaque a été exactement le même (Forme en *crapaud*, etc.). — Quant au *pilier ouest tombé*, supposé

(1) *Bulletin de la Soc. Arch. du Limousin*, XXIII, 194, et XXXI, 393.

(2) *Id.*, LIX, 205.

(3) *Bulletin de la Soc. préhist. de France*, décembre 1909.

(4) *Dictionnaire archéol. de la Gaule*, I, 272.

(5) *Bulletin de la Soc. arch. du Limousin*, LIX, 10.

(6) *Id.*, VII, 183.

(7) *Id.*, LIX, 205.

(8) Marcel BAUDOIN et G. LACOULOUMÈRE. — *Les Mégalithes de Savatole*. — *Bull. Soc. préh. de France*, 1907, p. 371 [Dolmen du Terrier de la Frébouchère].

renversé à l'intérieur, là, comme à Savatole, il faut dire que, si cette hypothèse peut être exacte, le fait pourrait s'expliquer autrement (ablation et disparition du pilier de fond), si l'on admettait que ce pilier n'est qu'une *dalle de pavage*. Mais l'importante constatation, — faite par M. Delage, comme à Savatole d'ailleurs, — de l'existence d'une *terre noire, meuble, humide et noirâtre*, est pour moi comme pour mon collègue, *caractéristique*, ainsi que je l'ai écrit.

Je ne crois pas, en effet, que cette *terre spéciale* soit à rapprocher de celle qu'on a trouvée au pied des Menhirs, dans des sortes de *Cella*, au moins en Bretagne, comme nous le rappellerons un jour, quand nous traiterons la question de la *Cérémonie d'Érection*, accompagnant l'édification de ses *Monuments*.

Toutefois, à l'heure présente, cette réserve doit pourtant être faite, une cérémonie analogue pouvant très-bien avoir existé lors de la construction des *Dolmens*, — d'autant plus que pour les *Alignements* et les *Cromlechs*, le fait est prouvé.

En ce qui concerne les rapports entre le *Culte des Fontaines* et les *Mégalithes*, je ferai remarquer qu'il est très rare de constater l'existence de ce rapport avec les Dolmens, c'est-à-dire les *Sépultures*.

Quant on le note, on a généralement affaire à des *Menhirs* ou à des *Rochers à gravures et à légendes*, c'est-à-dire à de *grosses pierres*, ayant attiré l'attention des hommes à l'époque de ce Culte.

Pour les Dolmens, il en va très rarement ainsi; et on comprend pourquoi. Quand est apparu, en effet, ce culte, ces mégalithes, quoique plus anciens, étaient encore *sous tumulus*, et n'avaient pas été découverts; leurs pierres étaient donc cachées et ne pouvaient attirer l'attention, comme les menhirs!

Il n'y a donc qu'à féliciter M. Delage et de sa trouvaille et de ses très justes conclusions.

---

— 107 —

**Fouilles de M. André Niederlander  
dans les dolmens et tumulus de la gare  
de Rocamadour (Lot).**

PAR

**M. Armand VIRÉ (de Lacave, Lot).**

Les Dolmens et Tumulus de la région des Causses du Quercy sont en nombre très considérable (1).

Au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, Delpon (2) signale la présence de plus de 500 dolmens et de plusieurs milliers de tumulus dans le département du Lot. Lui-même fouilla 52 dolmens et 36 tumulus aux environs de 1810 et 1820.

L'abbé Paramelle fouilla ceux des Césarines près Saint-Céré.

Vers 1895, Cessac, préoccupé par la question d'Uxellodunum, crut voir des tombeaux gaulois dans les tumulus du Pigeon (3), dont les récoltes sont au Musée de Saint-Germain.

Castagné (4) (1868) Bergougnous (5) (récoltes au Musée de Cahors), et E. Rupin, vers 1890, accompagné d'Elie Massénat (récoltes au Musée de Brive), ont ouvert quelques dizaines de tumuli.

Malheureusement presque tous les autres ont été bouleversés et pillés par les bergers ou les chercheurs de trésors locaux; et il n'en n'est plus guère d'intacts.

Nous nous étions demandé plus d'une fois, si, après le passage des divers chercheurs ou ravageurs, il n'y aurait plus rien à glaner; si le *petit mobilier* n'avait pas, en partie, échappé aux recherches sommaires; si, en un mot, malgré l'absence des principaux objets, on ne pouvait pas parvenir à rendre à ces tombeaux une partie de leur état civil et déterminer la date de leur édification.

(1) A. VIRÉ. — *Le Lot (Padirac, Rocamadour, Lacave)*. Guide du Touriste, du Naturaliste, de l'Archéologue (Collection Boule). — Paris, Masson, 1907.

(2) DELPON. — *Statistique du Lot*. — Paris, Bachelier; Cahors, Richard; 1831.

(3) J. CESSAC. — *Un dernier mot sur Uxellodunum*. Paris, Dentu, 1863, p. 37 (en note).

(4) CASTAGNÉ. — *Les monuments primitifs en Quercy et les peuples qui les ont élevés*. — *Bull. de la Soc. des Etudes du Lot*, 1888.

(5) BERGOUGNOUS. — *Les temps préhistoriques en Quercy*. — Cahors, Jirma, 1887

Un jeune chercheur, M. André Niederlander, fils du propriétaire de l'hôtel des Voyageurs, à la gare de Rocamadour, vient de combler nos desiderata, et de nous communiquer ses récoltes accompagnées de notes très précises.

Avec une inlassable patience, M. André Niederlander a repris les fouilles des tumulus les plus voisins de son habitation, a enlevé les pierres une à une, les terres pour ainsi dire grain à grain, et a été assez heureux pour extraire une quantité de très bonnes pièces, donnant ainsi un exemple qui méritera d'être suivi.

M. Niederlander a fouillé un dolmen, le *Dolmen de Salgues*; et deux Tumulus, celui du *Pied de Prune* et celui de *Joan-Menu*.

Nous allons les passer successivement en revue.

#### DOLMEN DE SALGUES.

Le Dolmen de Salgues est situé à environ 800 mètres au nord de la gare de Rocamadour, au milieu d'un petit bois, à proximité de la ligne du chemin de fer Paris-Toulouse, par Capdenac, lieu dit Baillé, n° 150, section B, du cadastre de Rocamadour. C'était un bon type de nos petits dolmens quercynois. Il a été bouleversé; les pierres, sauf une, ont été enlevées pour construire un petit mur non loin de là. La seule pierre restée en place est en calcaire local et présente une longueur de 1<sup>m</sup>10, une épaisseur de 0<sup>m</sup>30 et une hauteur de 0<sup>m</sup>95. Il est entouré d'un tumulus ovale de 7 mètres de large sur 11 mètres de long.

Son orientation était E.-O. Il est encore entouré, et était sans doute recouvert, par un tumulus de blocs calcaires de 7 à 8 mètres de diamètre et de un mètre de haut.

Il présentait, au début des fouilles, une cavité de 0<sup>m</sup>40 de profondeur; le reste du déblai, enlevé par M. Niederlander, avait 0<sup>m</sup>45 d'épaisseur.

Il a été trouvé dans les déblais, outre de nombreux fragments d'os humains entièrement brisés, 36 grains de collier en os, 24 Spongiaires allongés et percés, 36 rondelles de *Cardium* percées, 12 boutons en os, 2 incisives d'un grand Canidé, 2 incisives de sanglier, percés d'un trou de suspension, et 2 os également percés.

Derrière la pierre du dolmen, il a été recueilli quelques morceaux de lignite, une incisive de cheval, une molaire de canidé et de petits fragments d'os brûlés (restes de repas funéraires?)

En dehors du dolmen, mais très près, une belle pointe de flèche en silex, très patinée (Pl. I; n° 4).

EXAMEN DU MOBILIER. — *Boutons*. — Les douze boutons d'os, bien que présentant quelques variantes de taille, sont tous du

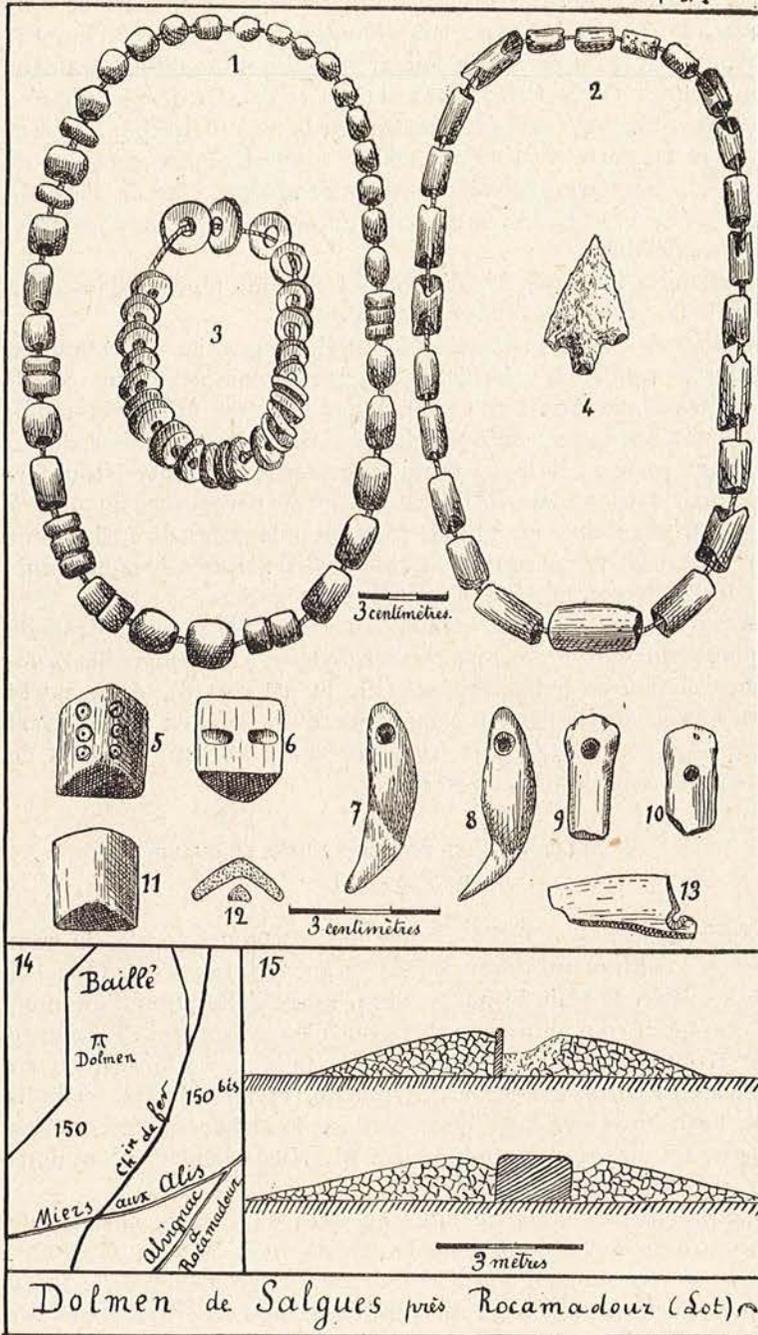


Fig. 1. — Fouilles du Dolmen de Salgues (Lot).

même type. C'est un prisme triangulaire de 0<sup>m</sup>02 environ de longueur, et 0<sup>m</sup>01 de hauteur. Les arêtes longitudinales sont émoussées, et la base est percée de deux trous obliques se rejoignant dans l'intérieur de l'objet (Pl. I; nos 5 et 6, 11 et 12). Ce dernier numéro est une coupe schématique passant par le trou d'attache. Un seul est orné et porte vers le sommet, 6 circonférences centrées de 0<sup>m</sup>003 de diamètre, alignées 3 par 3 de chaque côte de l'axe du bouton (Pl. I; n° 5). Un autre porte un commencement d'un ornement semblable.

Ces objets étant très friables, nous les avons plongés dans de la paraffine bouillante pour les consolider.

*Collier en os* (Pl. I; n° 1). — Les grains du collier sont allongés, les autres ronds. Ces derniers sont tantôt complètement sphériques, tantôt carénés. Les grains longs sont tantôt lisses, tantôt pourvus d'un ou deux sillons. Quelques-uns ont été pris dans des os creux, en sorte que le trou central de suspension se trouvait tout formé; mais dans la majorité des cas, ils ont été percés avec un outil à pointe triangulaire, ou à bords parallèles, dans des os épais; leur cavité centrale prend alors la forme de deux troncs de cône réunis par leur sommet, ou bien d'un cylindre régulier.

*Pendeloques*. — Deux pendeloques sont formées de dents de canidés (chien ou loup ?) percées à leur base, à la manière des ornements similaires paléolithiques (Pl. I; nos 7 et 8), deux autres sont formés de la portion supérieure d'un tibia de petit animal (lièvre ?) (Pl. I; Fig. 9 et 10); une autre est un fragment de défense de sanglier (Pl. I; n° 13).

#### TUMULUS DU PIED DE PRUNE DANS LE CHAMP DE PEYRREFI.

ETYMOLOGIE. — « Pied » est une variante toute locale du mot « Pech » colline, qui donne en Auvergne la forme Puy. Quant à Prune, est-ce le fruit du même nom, est-ce l'altération d'un nom propre ou de tout autre vocable; nous n'en savons rien. Par contre « Peyrrefi » se rattache aisément au patois Peyra ficada, ou au français du Nord, Pierrefite, Pierrefiche, Pierrefrite, etc., et indique l'existence ancienne d'un menhir. Peut être des recherches ultérieures pourront-elles donner à M. Niederlander des notions sur son ancien emplacement.

Ce tumulus est en outre situé au bord d'un vieux chemin de Rocamadour à *Parrotou* dans la parcelle 966, Section C du Cadastre de Rocamadour. — Ce nom ne viendrait-il pas de Petra rupta, Peyra rotta (Pierre rompue), et ne nous mettrait-il pas sur la trace d'un second menhir très anciennement brisé ? Sans vouloir

être trop affirmatif, nous estimons, avec Emile Rivière (1) et beaucoup de bons Préhistoriens, qu'il faut examiner avec soin les vocabulaires anciens.

Quoiqu'il en soit, le tumulus du Pied de Prune mesure 28 mètres de circonférence et 0<sup>m</sup>70 de haut. Il a été fouillé, en 1906, par M. Niederlander qui y a constaté la présence d'ossements appartenant à *plusieurs squelettes*, mais brisés et bouleversés. Le centre en était d'ailleurs complètement remanié jusqu'au sol.

Le mobilier échappé au vandalisme se composait de rondelles de collier en coquilles de *Cardium* au nombre de 86, d'anneaux en os (Pl. II ; nos 1 et 2), et en bronze (Pl. II ; n° 4), d'un poinçon de bronze (Pl. II ; n° 3), d'une hache en granit poli non terminée; de fragments de poteries micacées sans ornement, en terre rouge, assez peu cuite et de 3 lames de silex.

ETUDE DU MOBILIER. — *Anneaux en bronze*. — Deux anneaux en bronze de 0<sup>m</sup>034 de diamètre et 0<sup>m</sup>002 d'épaisseur (Pl. II ; n° 4); ces anneaux sont trop petits pour avoir été des bracelets, à moins que ce ne soient ceux d'un tout petit enfant.

Une *pièce de bronze*, consistant en un losange, terminé par deux tiges légèrement cannelées, le tout ayant 0<sup>m</sup>047 × 0<sup>m</sup>008. Elle est à rapprocher des poinçons métalliques signalés par M. de Saint-Venant, et provenant de la Lozère, de l'Aveyron, de l'Ardèche, de Vaucluse et du Gard (2) (Pl. II ; n° 3).

Deux *anneaux d'os*, l'un bien complet, de 0<sup>m</sup>037 de diamètre, avec un trou central de 0<sup>m</sup>017 bombé d'un côté, plat de l'autre; le second de 0<sup>m</sup>038, avec un trou de 0<sup>m</sup>015, bombé sur les deux faces et d'ailleurs fragmenté et incomplet (Pl. II ; n° 1 et 2).

Un collier de *rondelles de Cardium* parfaitement arrondies ayant de 0<sup>m</sup>006 à 0<sup>m</sup>013 de diamètre, avec trou de 0<sup>m</sup>002 à 0<sup>m</sup>004.

#### TUMULUS DE JOAN-MENU.

Situé dans la pièce de *las Bégourines*, 963, Sect. C, ce tumulus se trouve à 400 mètres environ à l'est de la gare de Rocamadour, et mesure 32 mètres de circonférence et un mètre de hauteur.

Après l'avoir découvert sur une épaisseur de 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>25, on a trouvé un grand nombre de dalles de 0<sup>m</sup>05 à 0<sup>m</sup>15 d'épaisseur, de largeur et de longueur très variables, posées à plat les unes sur les autres depuis le rocher, et formant une sorte de *Ciste* de 1<sup>m</sup>90 de

(1) E. RIVIÈRE. — *Lieux dits et Mégalithes de France*. — Congrès Préhistorique de France, IV<sup>e</sup> session, Chambéry, 1908, p. 335.

(2) J. de SAINT-VENANT. — *Notes sur les poinçons métalliques fusiformes*. — Congrès Préhistorique, IV<sup>e</sup> session, Chambéry, 1908, p. 639.

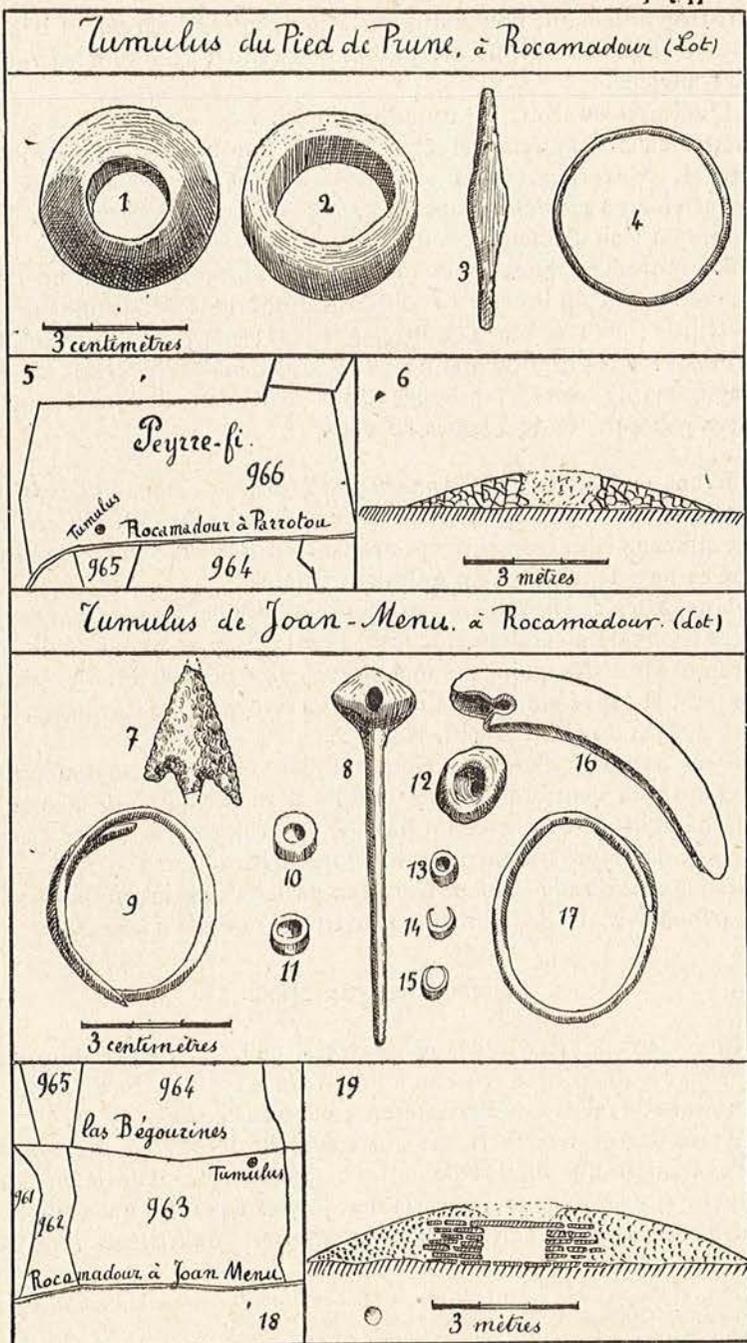


Fig. 2. — Fouilles des Tumulus du Pied de Prune et de Joan-Menu (Lot).

longueur, sur un mètre de largeur et de 0<sup>m</sup>75 de profondeur, rempli de terre. Il restait encore 2 ou 3 dalles de recouvrement. (Pl. II; Fig. 19).

Dans cette fosse, il a été trouvé les ossements de deux squelettes, déplacés et remués, mais en assez bon état, ainsi qu'un mobilier funéraire composé d'anneaux et d'une épingle de bronze, de perles, de calcaire et de bronze, d'un petit rognon de peroxyde de fer percé au centre, et d'une dent de sanglier également percée.

En outre, une pointe de flèche en silex bleuâtre et quelques poteries très fragmentées.

A la surface, débris d'os brûlés, comme au Dolmen de Salgues.

ETUDE DU MOBILIER. — *Anneaux de bronze*. — Le premier anneau se compose d'un fil de bronze de 0<sup>m</sup>165 de long sur 0<sup>m</sup>003 de diamètre replié, les deux parties extrêmes se recouvrant en partie, de façon que l'anneau forme une ellipse de 0<sup>m</sup>027 et 0<sup>m</sup>040 d'axes (Pl. II; n° 9).

Le second est un fil de 0<sup>m</sup>175 de long sur 0<sup>m</sup>025 de large formant un anneau elliptique de 0<sup>m</sup>040 et 0<sup>m</sup>035 d'axes. (Pl. II; n° 17).

L'*épingle* ou *broche* (Pl. II; n° 8), se compose d'une tige de bronze de 0<sup>m</sup>065 × 0<sup>m</sup>003, brisée à la base et se terminant en haut par une tête creuse, quadrangulaire, percée d'un trou.

Une *plaquette* losangique de *bronze* incomplète, qui a dû porter deux trous de rivure.

Trois *perles* en *bronze* de 0<sup>m</sup>005 de diamètre (pl. II; n° 13, 14).

Une *perle calcaire* de 0<sup>m</sup>007 de diamètre (Pl. II; n° 10).

Une *perle en coquille* nacrée de 0<sup>m</sup>007 également (Pl. II; n° 10), enfin une grosse *perle de peroxyde de fer* ou limonite de 0<sup>m</sup>012 à 0<sup>m</sup>014 de diamètre (Pl. II; n° 12).

De l'étude de tous ces objets, il ressort que l'époque d'édification de ces trois tombeaux doit vraisemblablement être placée au *début de l'âge du bronze*, avec quelques survivances de l'époque néolithique.

Tel est l'ensemble de ces trouvailles, qui, on le voit, sont relativement abondantes, et desquelles on doit tirer cet enseignement qu'il ne faut point passer indifférent devant les sépultures préhistoriques même les plus abîmées.

Souhaitons que, encouragé par le succès, M. Niederlander emploie encore dans l'avenir, ses rares loisirs à continuer des études si bien commencées.

— 108 —

Les Mégalithes de Bois-Rosier, à Vergisson  
(Saône-et-Loire)

PAR

Edmond HUE (de Paris).

Au Congrès d'Autun, en 1907, nous avons avec M. Edouard Arcelin, publié une étude sur une sépulture préhistorique située à l'extrémité nord de la commune de Vergisson, au lieu dit Bois-Rosier (1).

Depuis cette époque, j'ai pu poursuivre l'étude de la région et il m'a été donné de découvrir *trois menhirs*, non publiés jusqu'à ce jour, situés sur le territoire de la commune de Vergisson.

Quoique l'un de ces menhirs soit actuellement fort éloigné du ciste, j'ai pu connaître sa provenance et ces trois menhirs constituent, avec le ciste de Bois-Rosier, un ensemble mégalithique des plus intéressants.

Je désignerai ces trois menhirs sous les noms suivants :

- 1° MENHIR CHRISTIANISÉ, dit CROIX DE CHANSEON;
- 2° MENHIR SATELLITE OUEST;
- 3° MENHIR SATELLITE SUD.

\* \*

1° MENHIR dit CROIX DE CHANSEON.

HISTORIQUE. — Ce menhir est connu sous le nom de *Croix de Chanseon*, parce qu'il a servi de piédestal à une croix en fer, érigée en cet endroit (*Fig. 1*).

Il résulte des renseignements que j'ai pu obtenir, qu'au commencement du siècle dernier, un habitant de Vergisson, M. Moiroux, apporta cette pierre pour en faire le piédestal d'une croix, que l'on voulait ériger au hameau de Chanseon (2).

(1) Edmond HUE et Edouard ARCELIN. — *Le ciste de Bois-Rosier, à Vergisson (Saône-et-Loire)*. — *Compte rendu du Congrès préhistorique d'Autun, 1907*, pages 465-473.

(2) D'après les recherches que M. le Curé de Vergisson a bien voulu faire à ce sujet dans les archives paroissiales, il résulte que l'érection de cette croix est antérieure à 1816. — J'exprime ici à M. le Curé de Vergisson tous mes remerciements pour son extrême amabilité.

L'étude pétrographique de ce piédestal m'avait fait préciser sa provenance ; car le grès bigarré à éléments granitiques dont il est composé, ne se trouve, dans toute la région, que sur une faible bande étendue du N.-N.-E. au S.-S.-O. et formant la crête de la

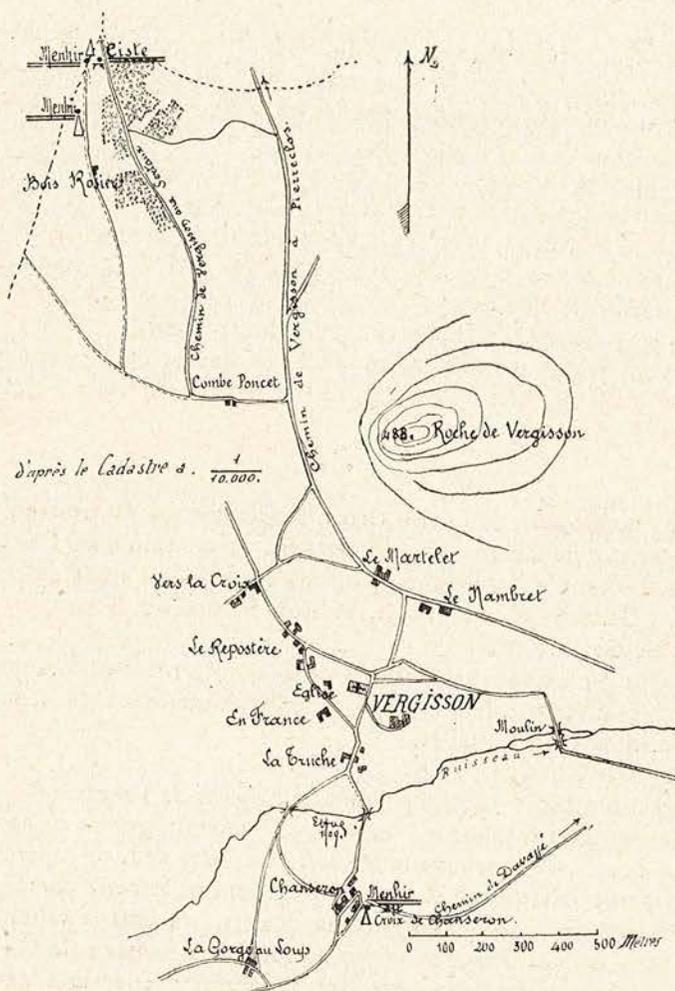


Fig. 1. — Situation du Ciste de Vergisson et des Menhirs voisins.

montagne qui sépare Vergisson et Serrières. Donc, cette pierre ne pouvant provenir que de la crête de la montagne, il devenait intéressant de savoir en quel point de cette longue bande de grès bigarrés l'habitant de Vergisson avait été chercher le piédestal de la croix.

J'eus la bonne fortune de m'adresser à une descendante de M. Moiroux, qui me dit que son aïeul avait été prendre cette roche à côté des *Pierres de Bois-Rosier*. J'étais fixé sur la provenance du piédestal : c'était un des *menhirs* satellistes du ciste de Bois-Rosier.

En existait-il d'autres autour de la sépulture préhistorique ?

Les recherches que j'y ai opérées m'en ont fait découvrir *deux autres*, tombés dans les broussailles et cachés par les bruyères.

Je ne parlerai qu'incidemment d'une pierre à légende dite *l'Autel*, qui se trouve sur la commune de Serrières, à l'extrémité S.-S.-O. de l'affleurement des grès bigarrés. C'est une roche cubique de couleur rougeâtre, émergeant du sol de 1<sup>m</sup>50 environ, et faisant corps avec la bande de grès bigarré qui lui sert de base. C'est au dévoué garde champêtre de Vergisson que je dois d'avoir pu faire ces constatations, dont je le remercie sincèrement.

Il était nécessaire de faire connaître la genèse de la découverte de ces trois menhirs, due surtout à une constatation géologique.

\* \* \*

Le menhir christianisé dit Croix de Chanseron, se trouve à l'est du hameau de Chanseron, au tournant du chemin de Davayé à la Grange-du-Bois, à quelques mètres du hameau, à l'angle du champ n° 36. Cadastre de Vergisson, section B, dite du Bourg, lieu dit Chanseron (*Fig. 1*).

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES. — Les coordonnées géographiques sont les suivantes, d'après la carte de l'Etat-major au 1/80.000 :

Longitude Est : 2°64'5.

Latitude Nord : 51°44'9.

VOIES D'ACCÈS. — A. *En partant de l'Eglise de Vergisson.*

Laisser l'Eglise à droite et suivre le chemin qui va au hameau de la Truche où se trouve la Mairie. En plein sud, on aperçoit le hameau de Chanseron et le menhir. Prendre le petit chemin qui se détache de la route en face la Mairie, traverse le vallon et le petit ruisseau de Vergisson pour remonter au hameau de Chanseron. Arrivé au hameau, prendre le premier chemin à gauche, tourner à droite et le menhir est à 30 mètres de là.

B. *En partant de la gare la plus proche.*

C'est à la gare de Charnay qu'il faut descendre pour aller à Vergisson. En sortant de la station, traverser la voie du chemin de fer au passage à niveau, suivre la route direction ouest, passer la Petite-Grosne au Moulin-du-Pont pour aller jusqu'à la Patte-d'Oie, distante de 70 mètres environ. Quatre routes convergent à la Patte-d'Oie ; la première à droite, direction N.-O., va à Prissé

la deuxième, direction ouest, va à Davayé; la troisième, direction S.-O. va à Fuissé; la quatrième direction sud, va à Crèches.

Prendre la deuxième route, direction de Davayé. Deux kilomètres plus loin, on trouve le hameau des Plantes, dominé à droite par Davayé. Plus loin on entre dans un ravissant vallon que l'on remonte jusqu'au milieu du village de Vergisson, à environ 30 mètres de l'Eglise.

De la gare de Charnay à l'église de Vergisson, il y a environ 5 kil. 300.

ORIENTATION. — Le grand axe du menhir est orienté E.-N.-E., O.-S.-O. L'une des faces, celle qui se trouve du côté du chemin, est orientée N.-N.-O.; l'autre S.-S.-E.

DESCRIPTION. — Le menhir est une haute colonne plate de grès bigarré à éléments granitiques, surtout visibles sur la face S.-S.-E.

Il a la forme d'un fuseau très allongé, se rétrécissant au sommet. Les arêtes sont assez régulières, sauf l'arête O.-S.-O. qui présente une profonde entaille naturelle vers la base.

Les deux faces sont à peu près planes. Au sommet du menhir on constate les trous dans lesquels étaient scellés les pieds de la croix de fer. Cette croix a été abattue par la foudre, dit-on, il y a de nombreuses années.

Du côté du chemin, le menhir est agrémenté à sa base d'une dalle formant marche.

DIMENSIONS. — Les dimensions sont les suivantes: hauteur maximum, 2<sup>m</sup>80; largeur au niveau du sol, 0<sup>m</sup>65; largeur maximum à 1<sup>m</sup>50 du sol, 0<sup>m</sup>68. — Epaisseur de l'arête E.-N.-E., 0<sup>m</sup>22; épaisseur de l'arête O.-S.-O., 0<sup>m</sup>35.

L'orientation anormale du grand axe de ce menhir, avait attiré mon attention et m'avait poussé à faire les recherches que l'on sait.

Il était évident, en effet, que ce menhir n'était pas à sa place, ou tout au moins qu'il avait subi une modification dans l'orientation de ses faces. Mon enquête m'a démontré qu'il se trouvait à près de 2 kil. 500 de l'endroit où il avait été érigé par les constructeurs du ciste de Bois-Rosier.

## 2° MENHIR SATELLITE OUEST.

Ce menhir se trouve en plein ouest à 30 mètres du ciste et à 3 mètres de la crête, sur le versant ouest de la montagne, dans le champ n° 60, Section A dite du Mont, c'est-à-dire dans le même champ que le ciste. Lieu dit *Bois-Rosier*.

Il est tombé dans la direction N.-E., S.-O. ; le sommet du côté du N.-E., c'est-à-dire du côté de la déclivité du sol, et obliquement à la direction de la bande de grès bigarré sur laquelle il repose.

Dans le pays, ce monument mégalithique est appelé la *Pierre à sacrifices*. Cette dénomination lui vient des accidents *naturels* de sa face supérieure que l'imagination populaire a transformés en *cuvettes* et *bassins rituels*, alors qu'il n'existe que des désagréations de la roche, ainsi que nous le verrons plus loin.

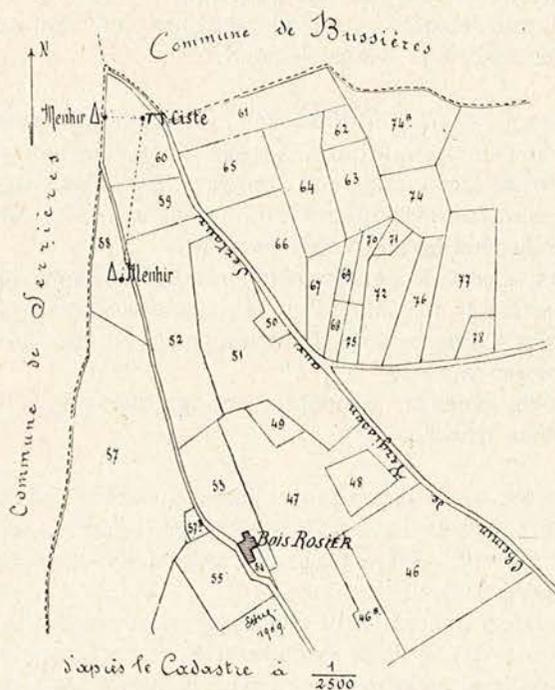


Fig. 2. — Le Ciste de Bois-Rosier et les Menhirs satellites, tombés et en place.

Les *coordonnées géographiques* sont sensiblement les mêmes que celles du ciste du Bois-Rosier: Longitude Est,  $2^{\circ}6'3''$ ; latitude Nord,  $51^{\circ}47'$ .

L'*altitude* est d'environ 435 mètres au-dessus de la mer.

**VOIES D'ACCÈS.** — A. *En partant de l'Eglise.* — Laisant l'église à gauche, on descend une trentaine de mètres, jusqu'à la route de Vergisson à Pierreclos que l'on suit plein Nord, ayant devant soi la pointe de la Roche de Vergisson. La route tourne à gauche au niveau d'un portique de ferme situé à droite. On suit cette route

jusqu'à la borne 3 kil. 800. 30 mètres plus loin on rencontre à gauche l'embranchement du chemin de Vergisson aux Sertaux. Prendre ce chemin qui contourne la partie nord du hameau de Combe-Poncet (trois maisons dont une en ruines). A 60 mètres de Combe-Poncet, le chemin tourne brusquement à droite, à l'embranchement d'un chemin d'exploitation qu'on laisse à gauche. 500 mètres plus loin, on est à la hauteur de la maison de Bois-Rosier. 400 mètres plus loin encore, on arrive au ciste qui domine la route d'environ 4 mètres, sur la gauche.

Il sera facile de trouver le menhir satellite ouest, en montant jusqu'à la crête, et de trouver le menhir satellite sud, à 110 mètres au sud du Ciste.

B. *En partant de la gare la plus proche.* — Voir l'itinéraire donné pour la Croix de Chanseron.

ASPECT. DESCRIPTION. — Le menhir, dit *la Pierre aux Sacrifices*, est tombé sur une de ses grandes faces, le sommet au N.-E. La face supérieure du mégalithe présente dans le sens de sa longueur, trois longues dépressions naturelles. Les deux situées du côté N.-O. sont peu profondes et n'occupent chacune que la moitié de la longueur du menhir. Elles offrent deux cassures de clivage ne donnant aucune impression de travail humain, tant le délitement est apparent. La troisième dépression, située du côté S.-E. de la face supérieure et parallèle à l'arête du menhir, présente une série de trois dépressions naturelles ayant pu par leur forme, leur situation en ligne et leur dispositif, donner lieu aux légendes populaires, vraisemblablement très modernes et tout au plus de l'époque romantique. Sur cette ligne de clivage se trouvent trois dépressions dont deux sont réunies par une rainure peu profonde, également due à la désagrégation du grès.

La dépression située du côté de la base du menhir, c'est-à-dire au S.-O., mesure 0<sup>m</sup>12 de long, 0<sup>m</sup>09 de large, et 0<sup>m</sup>05 de profondeur. La deuxième, située au milieu de la longueur mesure 0<sup>m</sup>34 de longueur, 0<sup>m</sup>06 de largeur maximum, et 0<sup>m</sup>04 de profondeur. La troisième située près du sommet mesure 0<sup>m</sup>17 de long, 0<sup>m</sup>11 de large, et 0<sup>m</sup>06 de profondeur; elle est reliée à la deuxième par une rainure naturelle peu profonde. Aucune de ces anfractuosités ne présente trace de travail humain. Pas la plus petite surface montrant du polissage des parois, pas la moindre trace de percussion pour le creusement des dépressions ne s'observent dans ces prétendus bassins et cuvettes.

DIMENSIONS. — Les dimensions de ce menhir sont les suivantes: longueur, 1<sup>m</sup>95; largeur au sommet, 0<sup>m</sup>95; largeur à la base, 1<sup>m</sup>10; épaisseur au sommet, 0<sup>m</sup>65; épaisseur à la base, 0<sup>m</sup>75.

Le menhir est en *grès bigarré* à éléments granitiques et provient du banc, sur lequel il est tombé.

### 3° MENHIR SATELLITE SUD.

Ce menhir se trouve presque au sud du ciste et à 110 mètres de ce monument. Il est tombé à plat N.-E., S.-O.; le sommet du côté S.-O., c'est-à-dire du côté de la déclivité du sol, dans le champ n° 58, section A, dite du Mont, du cadastre de la commune de Vergisson (Saône-et-Loire), lieu dit *Bois-Rosier*. Il domine le ciste d'environ 5 mètres et se trouve à une vingtaine de mètres de la limite communale. Quelques mètres au-dessous passe le chemin d'exploitation qui va de la maison de Bois-Rosier à l'extrême pointe nord du territoire de Vergisson.

Ce mégalithe est tombé obliquement sur la bande de grès bigarrés d'où il provient (*Fig. 2*).

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES. — Les coordonnées géographiques sont à peu près les mêmes que celles du ciste de Bois-Rosier : longitude Est, 2°63'3 ; latitude Nord, 51°47'.

L'altitude est d'environ 435 mètres au-dessus de la mer.

VOIES D'ACCÈS. — Les voies d'accès sont les mêmes que pour le menhir satellite ouest et pour le ciste de Bois-Rosier.

ASPECT. — C'est une longue dalle plate de grès bigarré à éléments granitiques, peu épaisse, ne présentant rien de remarquable sur sa face supérieure qui est à peu près plane.

DIMENSIONS. — Les dimensions sont les suivantes : longueur, 2<sup>m</sup>90 ; largeur à 0<sup>m</sup>60 du sommet, 0<sup>m</sup>80 ; largeur à la base, 0<sup>m</sup>90 ; épaisseur à 0<sup>m</sup>60 du sommet, 0<sup>m</sup>40 ; épaisseur à la base, 0<sup>m</sup>55.

\*  
\*\*

En résumé, le *ciste de Bois-Rosier* était accompagné de *menhirs satellites cardinaux*, dont deux sont tombés au lieu même de leur érection et un troisième a été transporté à deux kilomètres et demi de son emplacement primitif pour servir de piédestal à une croix.

Le groupement mégalithique de Bois-Rosier se compose donc actuellement d'une sépulture étudiée antérieurement et des trois menhirs satellites que je viens de décrire.

M. Marcel BAUDOUIN. — Permettez-moi, Messieurs, de remercier mon ami Ed. Hue d'apporter, presque chaque année, devant vous, des faits confirmatifs de ma théorie des menhirs. — Il est évident que les trois menhirs dont il parle sont les *Satellites cardinaux* du *Ciste du Bois-Rosier*, exactement comme ceux que j'ai signalés

pour les grands mégalithes de Vendée, et le *Ciste néolithique* des Tabernaudes, à l'Ile-d'Yeu. — A l'Ile-d'Yeu, deux de nos menhirs (Est et Ouest) sont, eux aussi, à 30 mètres du Ciste des Tabernaudes, comme à Bois-Rosier ! — Il est possible — et probable — qu'il y avait là un *quatrième* menhir ; mais, évidemment, les quatre satellites ne sont pas obligatoires, même quand la sépulture n'est pas entourée de *Cercles péritaphiques* (comme à l'Ile-d'Yeu).

Les termes *Pierres à sacrifices* et *Autels* signalés sont à retenir, quoiqu'ils ne s'appliquent ici qu'à des *Pierres à légendes*. J'ai montré, en effet, que nos anciens — ceux qui *inventèrent ces dénominations*, lors de la constatation matérielle des faits — *ne savaient pas distinguer* les vraies Cupules et les vrais Bassins [fabriqués par des hommes bien plus anciens encore et qu'ils n'avaient jamais vus, mais dont ils connaissaient, *par tradition orale*, les œuvres sur rochers] des fausses Cuvettes et des faux Bassins ; et qu'ils donnaient ces noms à toutes les pierres leur présentant des cavités de forme bizarre, à laquelle ils ne s'attendaient pas, qu'elles fussent *naturelles* ou *artificielles* ! — D'ailleurs, il n'y a pas bien longtemps que nous sommes plus « malins » qu'eux sur ce point ; et il y a encore nombre de nos confrères qui confondent toutes ces pierres et les mettent dans le même sac : un sac, qui nous paraît plein de cailloux fort dangereux pour le bon renom de notre Science !

---

**Menhirs-Signaux péri-dolméniques  
et Menhirs-Signaux juxta-itinéraires.**

**Le territoire avoisinant les Sépultures dolméniques  
était-il taboué ?**

PAR LE

**D<sup>r</sup> F. GIDON (de Caen).**

Les recherches de M. le D<sup>r</sup> Marcel Baudouin ont établi que les *menhirs*, mégalithes sans sépultures, sont des monuments satellites des *dolmens*, mégalithes funéraires et que la situation relative du dolmen et des menhirs qui constituent un même *groupe mégalithique* obéit à des règles très bien définies d'orientation et de position. Le groupe mégalithique complet, tel que le reconstitue M. Baudouin, a pour élément central le dolmen. Autour du dolmen, à peu près dans la direction des quatre points cardinaux (du moins lorsque l'entrée du dolmen est elle-même à peu près exactement *orientée*) sont distribués les menhirs satellites. Quelquefois, entre ces menhirs satellites *cardinaux* il y a encore des menhirs *intercardinaux*. Enfin chaque menhir est planté dans le sol de telle manière que, s'il est aplati ou ovale, une de ses grandes faces regarde du côté de la sépulture. Il en résulte que la direction de cette face *signale* la direction du dolmen. D'où le nom de menhirs-signaux donné aux menhirs-satellites.

La distance qui sépare les menhirs signaux des sépultures dolméniques signalées, varie considérablement d'un groupe mégalithique à l'autre. Très souvent aussi, elle n'est pas la même pour les différents menhirs d'un même groupe. Cependant le plan général du groupe mégalithique suggère l'idée d'une sorte d'enclos à l'intérieur duquel serait isolée la sépulture et dont les limites seraient marquées par les menhirs-signaux. On connaît du reste des tumulus qui sont entourés d'un cercle continu ou presque continu de pierres levées. Les menhirs signaux, bien que formant un ensemble *discontinu*, pourraient avoir eu pour mission de délimiter une enceinte analogue à celle qu'enferment ces pseudo-cromlechs.

M. Baudouin fait remarquer à cet égard que la position des menhirs est la même que celle des pierres de ces pseudo-cromlechs, les uns et les autres se présentant de face si on les regarde de la sépulture.

La portion de territoire délimitée autour des sépultures dolméniques par l'ensemble des menhirs-satellites constituait-elle un terrain rituellement consacré, frappé d'interdiction, en un mot *taboué* ?

Telle est la question qu'on est dès lors naturellement amené à se poser.

On ne peut considérer comme certain que les enceintes circonscrites par les pseudo-cromlechs dont il vient d'être question, aient constitué nécessairement un espace interdit et taboué. Cependant il est probable que, au moins secondairement, l'espace ainsi délimité eut ce caractère. Pour les primitifs, en effet, la constatation de l'existence d'une limite suggère nécessairement l'idée d'une interdiction. D'ailleurs les rites funéraires comportent assez naturellement des prohibitions protectrices de ce genre, et ces prohibitions, enfin, purent être instituées par une classe sacerdotale, se réservant l'accomplissement de certains rites. Au contraire, il n'est pas vraisemblable que le territoire, souvent très étendu, compris dans les limites marquées par la position des véritables menhirs-signaux ait constitué *dans tous les cas*, un espace interdit et taboué.

A la Pierre Folle du Plessis, M. le D<sup>r</sup> M. Baudouin a rencontré les menhirs-signaux à 40 mètres et à 50 mètres du dolmen : on peut admettre sans difficulté, dans ce cas là, que les menhirs délimitaient réellement autour de la sépulture un périmètre interdit.

Mais les deux menhirs de Condé-sur-Ifs et de Colombiers-sur-Seulles, que j'ai décrits dans de précédentes notes, sont situés l'un à 1.100 mètres et l'autre à 1.600 mètres des tumulus qu'ils signalent : en raison de l'étendue considérable du territoire qu'il faudrait considérer comme frappé d'interdiction, on peut naturellement hésiter à leur attribuer le même rôle qu'aux menhirs du Plessis.

Ces deux menhirs sont l'un et l'autre situés au bord de *voies* très anciennes ayant certainement existé dès l'époque des mégalithes, et cette circonstance apporte une autre explication de leur présence sur l'emplacement où nous les voyons. Les menhirs de Condé et de Colombiers sont des menhirs-signaux *juxta-itinéraires*, leurs relations de position et d'orientation avec la sépulture dolménique prouvent clairement qu'ils étaient le lieu de cérémonies ayant pour objet la sépulture dolménique. Mais, il n'y a pas lieu de supposer qu'ils aient eux-même contribué à marquer autour de cette sépulture la limite d'un territoire rituellement interdit.

En dehors de toute considération d'ordre spéculatif, le parcours des chemins néolithiques peut lui-même apporter, quand les circonstances topographiques sont favorables, un renseignement d'ordre décisif sur l'existence d'un périmètre taboué autour des

sépultures dolméniques, et sur le rôle que les menhirs pouvaient avoir dans la délimitation de ce périmètre. *Les sentiers néolithiques évitaient-ils les sépultures dolméniques? Pénètrent-ils au contraire dans l'espace circonscrit autour des dolmens par l'ensemble des menhirs signaux?* — Ce sont des faits d'ordre topographique qu'il demeure possible de vérifier.

Beaucoup de voies anciennes, généralement désignées comme voies romaines, sont jalonnées de menhirs. Quelle que soit la signification de ces menhirs, leur présence démontre évidemment que les chemins dont il s'agit étaient déjà existants à l'époque néolithique. La certitude qu'on peut avoir sur la superposition exacte du sentier ancien et de la voie romaine, puis des chemins du moyen âge, devient très grande lorsque la topographie du pays, la présence d'un gué, etc., permettent d'affirmer qu'à toutes les époques de l'occupation humaine, un chemin dut nécessairement se constituer à l'endroit considéré et dans une direction invariable. Dans le département du Calvados les voies anciennes qui passent auprès des menhirs de Condé-sur-Ifs et de Colombiers-sur-Seulle, satisfont l'une et l'autre à ces conditions. Leur direction par rapport aux deux tumulus signalés par les menhirs est très instructive au point de vue qui nous occupe et réalise deux éventualités extrêmement différentes.

1° A *Condé-sur-Ifs*, le menhir est un menhir cardinal septentrional. Il tourne l'une de ses faces larges vers le sud, du côté des sépultures, qui étaient deux tumulus, situés l'un à 1.100 mètres, et l'autre, seul subsistant, à 1.600 mètres du menhir. Le chemin va de l'ouest à l'est, sans aucune tendance par conséquent à se rapprocher des sépultures. Il se dirige vers un gué situé à quelques centaines de mètres du menhir. L'emplacement de ce gué et celui du menhir ne laissent aucun doute, à quelques lacets près, sur la permanence du chemin au même endroit, depuis les époques préromaines. Or, c'est précisément à l'endroit où ce chemin passe en *position cardinale* nord, par rapport aux tumulus, que se trouve le menhir.

2° A *Colombiers-sur-Seulles*, au contraire, le menhir est un menhir-signal occidental. Deux voies anciennes se croisent à l'endroit où il se trouve, l'une va du nord au sud, descendant d'un plateau très riche en débris gallo-romains et néolithiques, pour se porter vers un gué, dit « les Planches ». Les traces d'occupation ancienne du plateau, la présence du menhir, puis celle du gué, enfin la topographie générale du pays, ne permettent pas de douter de la très haute antiquité de ce chemin.

L'autre voie est la voie romaine qui suit le littoral du Calvados. Elle va à peu près de l'ouest à l'est, suivant le plus court trajet qui

lui permette d'aller de Bayeux au double gué de Réviers, point de passage *nécessaire* pour éviter à la fois la traversée de plusieurs vallées satellites marécageuses et les marais de la vallée principale (LaSeulles) au-dessous de Réviers. Dans la région qui nous occupe la permanence du trajet actuel du chemin, depuis les temps néolithiques est garantie par ce fait que le chemin passe successivement au pied du menhir de Colombiers, puis au gué de Réviers, ensuite au pied d'un autre menhir situé à Réviers.

Deux chemins se croisent donc au pied du menhir de Colombiers, l'un et l'autre datant de l'époque néolithique, l'un allant du nord au sud, l'autre (la voie romaine) de l'ouest à l'est. Or, la sépulture signalée par le menhir est un tumulus situé à 1.100 mètres à l'est du menhir. *La voie romaine, après avoir dépassé le menhir et se dirigeant vers le gué, se rapproche donc de plus en plus du tumulus et vient finalement passer à moins de cent mètres au nord.* Si donc il a réellement existé autour du tumulus un périmètre *taboué*, l'étendue de ce territoire était, à Colombiers, peu considérable, et il est tout à fait évident que le rôle du menhir signal de Colombiers n'était pas de contribuer à la délimiter. La situation de ce menhir s'explique au contraire immédiatement, si on considère le trajet du chemin qui passe au pied de ce menhir *du nord au sud* vers Les Planches. Le menhir se trouve à l'endroit précis où cet autre chemin passe en position *cardinale* ouest, par rapport au tumulus. C'est exactement l'observation à laquelle avait déjà donné lieu le menhir de Condé-sur-Ifs.

Notons cependant, que rien dans ce qui précède n'autorise à révoquer en doute, *d'une façon générale* le rôle des menhirs-signaux comme stèles délimitatrices d'une enceinte rituelle interdite autour des sépultures dolméniques. Il y a en effet au moins trois sortes de pierres à distinguer parmi les pierres levées satellites des dolmens, et peut-être d'ailleurs, ces trois variétés correspondent-elles à trois étapes successives de la constitution du *rite menhir*. Il faut en effet distinguer :

a) Les pierres levées qui forment autour de quelques sépultures dolméniques une *enceinte circulaire* presque continue.

b) Les menhirs-signaux *péridolméniques* du type de la Pierre-Folle du Plessis, formant par leur ensemble une sorte d'enceinte discontinue autour de la sépulture.

c) Les menhirs-signaux *juxta-itinéraires* du type de Condé-sur-Ifs ou de Colombiers-sur-Seulles, élevés au bord des voies néolithiques en orientation rituelle par rapport aux sépultures dolméniques, consacrés évidemment au culte de ces sépultures, mais

sans aucun rôle dans la délimitation d'une enceinte péri-dolménique.

Or les constatations faites à Colombiers-sur-Seulles, confirment l'opinion qu'on pouvait *a priori* se faire du rôle de ces derniers menhirs signaux, mais sans rien impliquer en ce qui concerne les autres.

Est-ce par une sorte de survivance rituelle que les menhirs péri-dolméniques comme les menhirs juxta-itinéraires ont conservé l'orientation propre des pierres du pseudo cromlech, leur face large regardant vers la sépulture ? Dans une précédente note j'ai fait remarquer que cette position était aussi la situation naturelle de la pierre levée faisant fonction de *stèle* consacrée au culte de la sépulture dolménique. Sans aucun doute ces stèles, primitivement *lieu* d'un culte dont ce dolmen était l'objet, devinrent à une certaine époque *l'objet* même de ce culte. Telle est d'ailleurs, peut-être l'origine, à la fois des menhirs sculptés à figure humaine, et des piliers sacrés aniconiques des cultes préhelléniques. Telle est aussi la forme conservée par le culte du menhir dans les superstitions locales de l'époque actuelle.

---

## Sur quelques Monuments Mégalithiques de l'Irlande.

PAR

A.-L. LEVIS (de Wallington, Surrey, Angleterre).

Le Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques se réunira l'année prochaine (1910) à Dublin, la capitale de l'Irlande. Il est possible que quelques-uns d'entre vous aillent à cette réunion ; en tout cas, ceux qui iront seront sans doute bien aise d'avoir, d'avance, quelques renseignements sur les antiquités que l'on trouve dans ce pays, tandis que d'autres seraient heureux d'avoir, de suite, des vues des monuments les plus remarquables, sans prendre la peine de faire un voyage long et dispendieux. — Les projections que je vais vous présenter réaliseront les deux desiderata indiqués.

Les Monuments mégalithiques les plus fréquents en Irlande sont les *dolmens* et les *allées couvertes*, dont M. Borlase fixe le nombre à peu près à neuf cents (898), dans son gros livre « *The Dolmens of Ireland* ». — Ceux-ci sont naturellement de forme et de grandeur très diverses.

Au moins quatre-vingt-cinq dolmens, entourés par des *cercles*, existaient autrefois sur un espace de 3 kilomètres du nord au sud, pour un kilomètre d'est à l'ouest, dans les quatre communes de Carrowmore et des trois autres contiguës, dans le comté de Iligo.

Le plus grand nombre de ceux-ci étaient entourés de deux ou trois *cercles* concentriques, quelques-uns ayant jusqu'à 23 mètres de diamètre ; et quelques-unes de ses pierres ont jusqu'à deux mètres de hauteur ! Des ossements humains et d'animaux, ordinairement *brûlés*, des épingles d'os et de corne, des perles et des marteaux de pierre, des lames en silex, des vases et des tessons de poterie, et un petit bouton en stéatite, semblable à ceux trouvés en Portugal et en Cornouailles respectivement, ont été retirés de ces dolmens.

Presque tous ces monuments ont été plus ou moins endommagés ; dans quelques cas, les dolmens sont restés ; mais les pierres qui les entouraient ont été enlevées. Dans d'autres lieux, les cercles res-

tent; mais les dolmens ont été déplacés; et plusieurs ont même été entièrement détruits. — Telle est l'opinion du moins de M. Borlase, qui, cependant comme moi-même, ne semble pas avoir personnellement visité le pays.

Le plus fameux de tous les monuments de cette espèce, en Irlande, est celui de *New-Grange*, près Drogheda; et, sans doute, il sera visité par le *Congrès* de l'année prochaine. Il consiste en un tumulus de 90 mètres de diamètre et de 14 mètres de hauteur, contenant une grande *Allée couverte* de 20 mètres, conduisant à une *chambre* avec un dôme, et trois caveaux *latéraux*. Quelques-unes des pierres, dans ces retraites, sont *incisées* et présentent des *circonférences* et autres marques, qui ressemblent aux gravures de Gavr'inis dans l'ensemble, mais pas dans les détails. Sur quelques pierres du dehors, il y a aussi des marques en forme de spirales et en zigzags.

Ce tumulus est entouré par une *muraille* de petites pierres, sans ciment (*maçonnerie sèche*), de 2 mètres de hauteur, et par un endiguement de même hauteur, en dehors duquel était un *cercle* de *menhirs*, dont le plus grand, qui existe encore maintenant, a 2 mètres de hauteur, et 1 mètre de largeur et d'épaisseur.

Près de New Grange, il y a deux autres grands tumuli du même genre, à Knowth et Dowth; et quelques autres plus petits.

Il y a des beaux monuments près de Dublin, mais pas autant que dans quelques autres parties de l'Irlande. A 8 kilomètres au sud de Dublin, dans un lieu dit qui se nomme Mont-Vénus, il y a un dolmen; sa table a 6<sup>m</sup>50 de longueur, 3 mètres de largeur et 1 mètre d'épaisseur; elle s'appuie contre quelques pierres qui sont debout; et il est possible qu'elle ait toujours été dans cet état.

Le plus beau dolmen, près de Dublin, est probablement celui de Carrick mines; la table, qui reste encore dans sa position originelle, a 5<sup>m</sup>50 de longueur, 4<sup>m</sup>50 de largeur, et 1<sup>m</sup>50 d'épaisseur. Il semble qu'il y avait une autre chambre plus petite, annexée à ce dolmen.

A Killiney, sur la côte, entre Dublin et Bray, il y a un monument d'une espèce différente, dont deux pierres seulement restent dans leurs originales positions. La plus grande a 3 mètres de longueur. Sa surface présente ce qu'on appelle un « double disc »; c'est une figure fréquente en Écosse et considérée comme un emblème *solaire*. — Il est fort possible que jadis ces deux pierres, avec peut-être une troisième, étaient entourées par un cercle, maintenant détruit.

La colline, au nord-est, a 150 mètres de hauteur; sur son som-

met, un obélisque moderne marque le lieu où un duc de Dorset tomba de son cheval, dans une chasse, et y fut tué.

Dans l'île de Howth, dans la baie de Dublin, il y a un dolmen, qu'on appelle « Tinni Quoit ». La table, qui s'appuie contre quelques-unes des pierres qui la supportaient autrefois, a 5 mètres de longueur et de largeur, et 2 mètres d'épaisseur.

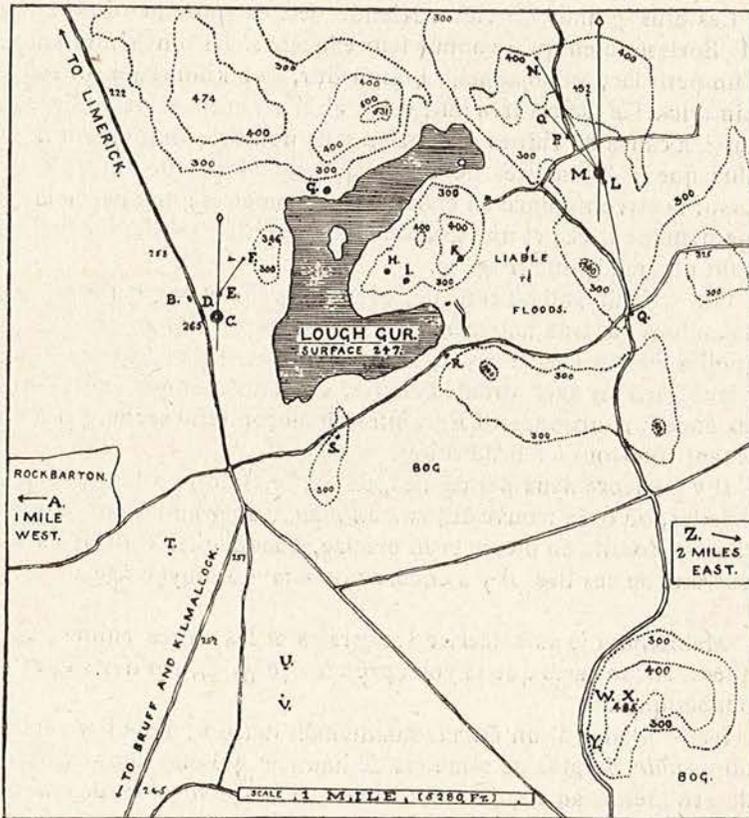


Fig. 1. — Les environs du Lac de Lough Gur, près Limerick, en Irlande.

Le livre de M. Borlase, sur les dolmens d'Irlande, contient un petit nombre de renseignements et de figures sur les *Cercles* ; je vous présente ces dernières ; elles montrent des types très différents.

Ces cercles sont très petits ; mais les pierres dont ils sont construits sont assez grandes. — A Stievemore, un dolmen se trouve entre deux cercles, et semble les relier. — Récemment, j'ai entendu dire, par M. le capitaine de vaisseau Boyle Somerville, qu'un Cercle, qui n'est pas représenté ici, possède un caractère singulier,

qu'on n'avait trouvé encore que dans les cercles autour d'Aberdeen, au nord-est de l'Écosse, où il est très fréquent. Cela pourrait, à la rigueur, faire supposer que quelqu'un, dans les siècles préhistoriques, fit un voyage par la mer, du nord-est de l'Écosse au sud-ouest de l'Irlande, et reproduisit ce cercle tel qu'il en avait vu dans le premier pays!

Les plus grands Cercles d'Irlande ne sont pas mentionnés par M. Borlase, bien qu'il connût leur existence. Ils sont situés autour d'un petit lac, qu'on appelle Lough Gur, à 18 kilomètres au sud de Limerick. Ce lac est très joli, parce qu'il est entouré de collines, et aussi à cause de ruines de siècles sans nombre. Maintenant il n'a plus que 5 kilomètres de circonférence, alors que, jusqu'à l'an 1839, la circonférence en était de 10 kilomètres; une partie en est maintenant à sec; et une grande île qui était au milieu est maintenant une péninsule (*Fig. 1*).

On arrivait, jadis, à cette île, par deux « chaussées », toutes deux défendues par une *tour carrée* et par d'autres fortifications, lesquelles étaient encore protégées par l'île montagneuse qui est derrière. Dans les âges préhistoriques, les sept collines entourant le lac étaient couronnées d'*Enceintes* de maçonnerie sèche, qui maintenant sont tout à fait détruites.

Il y a encore deux petites îles, en partie, sinon entièrement artificielles, où on a trouvé des *os d'animaux*, un grand nombre de haches et d'outils en pierre et en bronze, quand le lac était mis à sec. Sur une de ces îles, il y a encore une *tour* du moyen âge.

Maintenant je vais décrire les cercles et les autres ruines, indiquées, sur la carte que je vous présente (*Fig. 1*), par des signes alphabétiques.

A. — D'abord, un *Cercle* maintenant détruit; mais il ya encore un *menhir*, de plus de 2 mètres de hauteur, qui était à une distance de 220 mètres au nord-est du Cercle, dont je vous montrerai une photographie tout à l'heure.

B. — Quelques petites *pierres, en lignes*.

C D E F. — Un groupe que je décrirai tout à l'heure, avec des photographies et un plan plus considérable (*Fig. 3*).

G. — Sept pierres, inscrites sur la carte comme un Cercle, d'ailleurs très douteux.

H I K. — Enceintes de pierres et de terre combinées. Je vous en montrerai une photographie et la décrirai tout à l'heure.

L M N O P Q. — Un autre groupe spécial, dont je vous montrerai plus tard des photographies, et un plan à plus grande échelle (*Fig. 2*).

WXYZ. — Des Cercles sont marqués dans ces lieux, sur la carte publiée par le gouvernement; mais ils sont détruits.

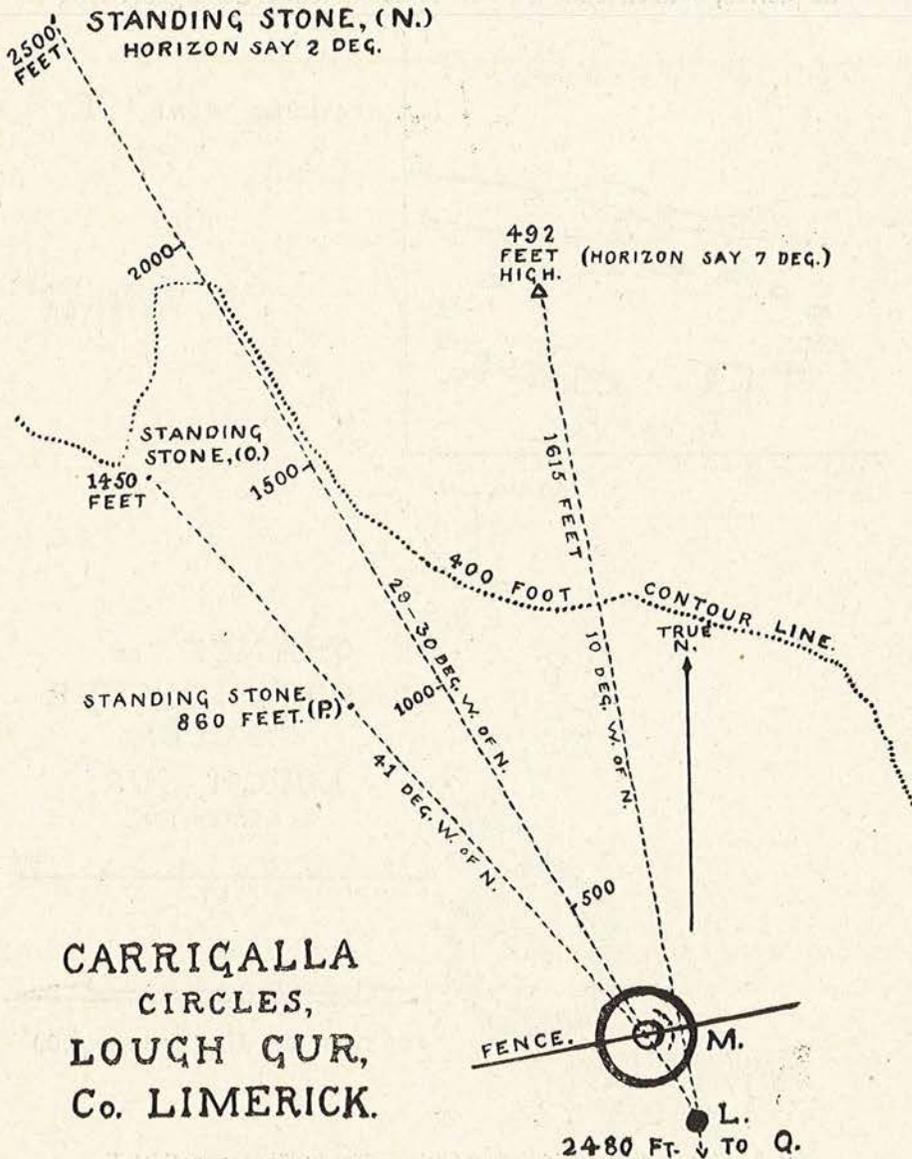


Fig. 2. — Les Carrigalla Circles [Groupe L M N O P Q]. — Plan détaillé des Monuments.

RSTUV. — Dolmens et Cists, dont je vais vous parler maintenant.

R est le seul de quelque importance; sa longueur est de 11 mètres et sa largeur de presque 2 mètres; il est entouré d'un cordon de pierres, dont chacune a un mètre de hauteur et de largeur; deux

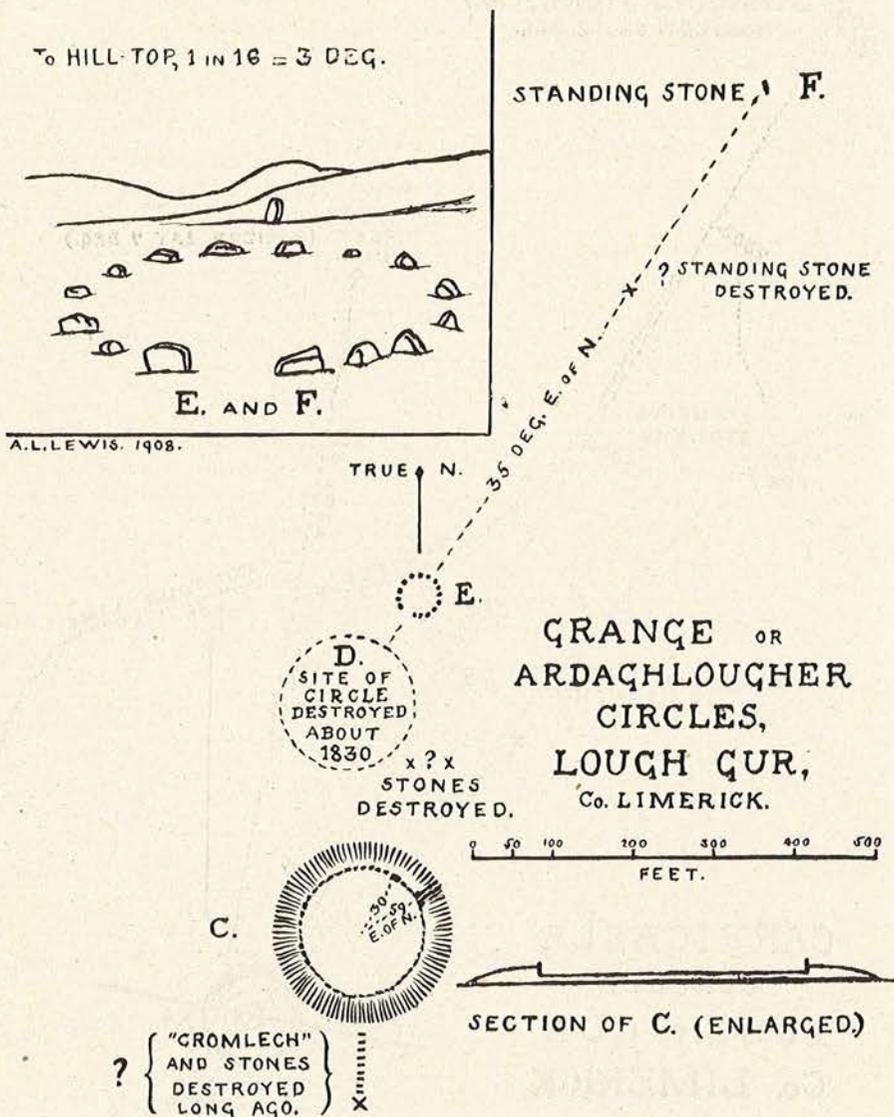


Fig. 3. — Les Grange ou Ardaghlouher Circles. — Plan détaillé du groupe C D E F.

grandes tables restent encore sur les piliers; mais elles ont été enlevées de leur position originale.

De S il n'y a plus qu'une table de 2 mètres de longueur et de

largeur, et trois piliers d'un mètre de hauteur: un tombé et les autres debout.

T U et V n'eurent jamais aucune importance; et il en reste très peu aujourd'hui.

Un cercle consiste en un double cordon concentrique de pierres, dont quelques-unes ont plus d'un mètre de largeur et de hauteur. La distance entre les deux cordons est de 2 mètres; et cet espace était rempli avec de la terre, formant un rempart d'un mètre de hauteur et de 2<sup>m</sup>50 de largeur, qui entourait un espace de 32 mètres de diamètre. Un morceau d'un crâne humain et des ossements d'enfants ont été trouvés dans ce cercle, il y a quarante ans, par M. le P<sup>r</sup> Harkness, qui croit qu'ils appartenaient à un peuple *brachycéphale*, avec des yeux petits et une stature courte, se rapprochant plus des Finnois et des Lapons que d'aucune autre race.

Nous retournons maintenant au groupe LMNOPQ de la carte (*Fig. 1*) de Longh Gur (*Fig. 2*). — L est un Cercle de 11 mètres en diamètre, formé de vingt-huit pierres, chacune d'environ 1 mètre de largeur et de hauteur. L'intérieur de ce cercle est rempli de terre jusqu'aux sommets des pierres et forme ainsi une plate-forme élevée. — En M sont deux Cercles concentriques en pierres, entre lesquels l'espace est rempli de terre, formant un rempart de 5 mètres d'épaisseur et d'un mètre 50 de hauteur. Le diamètre de ce rempart est de 50 mètres en dedans et 60 mètres au dehors. Dans le milieu de cet enclos, il y a un autre Cercle de la même construction et concentrique; son diamètre était de 16 mètres. Une digue a été faite au travers de ces cercles et probablement avec leurs matériaux pour partager une ferme en deux.

Une ligne, tracée du centre de L à un menhir (N), de 2 mètres 50 de hauteur, situé sur un écueil, à une distance de 800 mètres, dans la direction nord-ouest, traverse le centre de cercle M; et il y a deux autres menhirs en une autre ligne avec le centre de M. Une ligne, tracée de la colline la plus haute près de ces cercles, à un autre menhir (A), passerait au travers du centre du cercle L.

Enfin, nous venons au groupe marqué C D E F sur la carte générale (*Fig. 1*) des environs de Longh Gur (*Fig. 3*). En E, il y a un Cercle, de 17 mètres de diamètre, à 15 masses irrégulières de pierre, avec un lieu pour un autre, ou, ce que je pense plus probable, pour une entrée; les dimensions des pierres varient de 1 à 2 mètres. Au nord-est, il y a un menhir (F), de 3 mètres de hauteur, 2 mètres de largeur et 1 d'épaisseur, éloigné de 240 mètres. Une prolongation de cette ligne, au sud-ouest, au travers de l'entrée, aurait touché probablement le centre d'un

grand cercle de petites pierres qui fut détruit il y a quatre-vingts ans.

La disposition de ces cercles et pierres, en lignes ressemble tellement à celle des grands cercles à Stantondrew, près de Bristol, en Angleterre, qu'elle prouve qu'il y avait une cause commune à tous; mais il est difficile de voir quelle était cette cause, sinon l'observation ou l'adoration des Étoiles et du Soleil !

En C il y a un grand cercle qui, étant tombé en ruine, fut rétabli il y a quarante ans. Aujourd'hui, il consiste en un terrain plat, d'à peu près 50 mètres de diamètre, entouré d'un mur, de 1<sup>m</sup>50 de hauteur, de pierres soutenues par une digue de terre d'à peu près 10 mètres d'épaisseur, en pente à l'extérieur; et au travers duquel il n'y a qu'une entrée d'un mètre de largeur, qui pointe vers le *lever du soleil en mai*. Il y a une douzaine de pierres, garnissant l'entrée, et 125 dans le cercle, dont quelques-unes sont hautes et debout; et les autres sont en deux ou trois lignes superposées comme la maçonnerie. La pierre la plus grande a 3 mètres de hauteur, 2 de largeur, et une d'épaisseur.

On dit qu'il y avait quelques pierres et un dolmen au sud de ce cercle; mais ils ont été entièrement détruits il y a longtemps.

\* \* \*

L'Irlande possède plusieurs autres ruines et restes de toute espèce, comprenant des forts, des enceintes, et des églises très primitives; mais, en concluant, j'appellerai votre attention seulement sur les *tours rondes*, qu'on ne trouve guère qu'en Irlande, et qui sont, sinon préhistoriques, certainement *anhistoriques*, quoiqu'elles soient attribuées à la période 500 à 900 de notre ère. Elles sont de 30 mètres ou plus de hauteur, et 6 mètres de diamètre, avec un comble conique; et la porte en est ordinairement de 2 à 8 mètres au-dessus du terrain. Il n'y a rien de certain sur elles, excepté qu'ou il y a une tour ronde il y a, ou il y avait autrefois, une très ancienne église. On a pensé que cela avait été des beffrois, des baptistères, des lieux de refuge, des soutes pour les choses précieuses, des tours pour les observateurs, et des temples pour le culte religieux du feu. Elles peuvent avoir été utilisées pour quelques-uns ou pour tous ces buts; mais, si on les étudie séparément, on trouvera qu'on s'était donné beaucoup de peine pour obtenir des résultats peu appréciables !

M. Le D<sup>r</sup> Marcel BAUDOUIN. — Nous devons remercier très-vivement M. Levis de sa splendide communication, si bien illustrée par les projections que vous venez de voir.

Je suis personnellement très heureux de l'avoir entendu, car les observations qu'il nous a soumises viennent, une fois de plus, corroborer mes propres idées, d'abord sur l'*Orientalion des Sépultures mégalithiques*, en rapport certainement avec le *Culte du Soleil*; puis sur le rôle et la signification des *Menhirs indicateurs* de ces sépultures; enfin sur les *Cercles péritaphiques*. — L'Irlande est un magnifique pays d'études pour ces restes précieux; et il y a longtemps que la *Commission des Monuments préhistoriques de France* aurait dû envoyer, en ce pays, un missionnaire compétent, qui aurait eu pour devoir de les comparer ultérieurement avec ceux de *Carnac*. On ne peut que regretter notre inertie, à nous Français, possesseurs, en Bretagne, de trésors comparables, car il y a longtemps qu'un Anglais a fondé à Carnac le Musée Miln !

---

— 101 —

Sur quelques variations du Culte des Cupules.  
Les Cupules Gallo-Romaines d'Arles.

Par le

Dr F. GIDON (de Caen).

La Cupule rituelle, qui fut contemporaine des Mégalithes, mais qui subsiste encore comme pratique superstitieuse parachrétienne et que l'on creuse de nos jours mêmes en plusieurs localités de la France, a, sans aucun doute, changé bien des fois d'usage et de symbolisme, en passant successivement au service de tant de cultes divers. Aussi ne peut-on pas espérer résoudre par une formule unique et générale la question de la *signification des Cupules*. La signification des cupules a varié très souvent. Ce sont ces variations qu'il est actuellement désirable d'apercevoir et de préciser. Il semble donc indiqué, en l'état actuel de la question, de rechercher les cas particuliers dans lesquels des circonstances heureuses nous fournissent des indices sur la valeur de la cupule à certaines époques déterminées et sur la direction générale dans laquelle se faisait alors l'évolution du rite.

Les observations qui font l'objet de la présente note ont trait aux cupules qui existent sur certains sarcophages des Alyscamps d'Arles. Or, on rencontre aux Alyscamps plusieurs variétés de cupules. Le geste rituel qui consistait à creuser dans la pierre une cavité en forme de godet s'inspira, en effet, suivant les époques, d'intentions culturelles très différentes. Notre tâche doit être de les distinguer. Nous possédons en effet dès maintenant assez de renseignements sur le mécanisme qui préside dans l'esprit des primitifs à la naissance et aux transformations des fictions religieuses, pour n'être pas aussi désarmés qu'on pourrait le craindre en présence du rite cupulaire. Mais les cupules d'Arles, malgré leur variété, sont bien loin d'épuiser la série très nombreuse des formes connues ou des formes possibles de la cupule rituelle. Un essai de classification générale de ces diverses formes s'impose donc, si nous voulons pouvoir indiquer la situation particulière des cupules des Alyscamps dans l'évolution générale du rite cupulaire,

1° CLASSIFICATION DES CUPULES.

Les cupules furent, suivant les cas :

- a) Des cavités *servant* à l'exécution d'un rite.
- b) Des signes gravés possédant *par eux-mêmes* une vertu magique.
- c) Des cavités *résultant de* l'exécution d'un rite.
- d) Des *symboles* figurés.

a) Les cupules de la première variété furent pratiquées *en vue d'une utilisation effective de leur cavité*. On voit actuellement sur les tombes arabes des cimetières d'Alger des cupules de ce genre où on dépose des graines et des offrandes diverses que viennent manger les oiseaux. A Arles, certaines cupules des Alyscamps ont un caractère récepteur évident. Aux temps néolithiques, les premières cupules eurent ce même caractère de récipient effectif et furent, *je crois*, des lampes, dans lesquelles on pouvait brûler des résines ou des graines oléagineuses écrasées, pour les cérémonies de quelque culte très ancien.

On peut imaginer facilement comment ces cupules récipients purent donner naissance aux cupules sans usage effectif. Une des particularités curieuses des *pierres à cupules* néolithiques réside dans le nombre souvent considérable des cupules qu'elles portent. Ce fait suggère l'idée que la cupule n'était pas, comme les lampes d'église actuelles, ou comme les cupules d'Alger, un simple récipient qu'il suffisait de remplir à nouveau pour répéter le geste rituel. Dans certaines conditions au moins, il fallait creuser de nouvelles cupules. La confection du godet faisait partie du geste rituel. Et sans doute ce godet devait être creusé suivant une certaine technique traditionnelle. Avec le temps, cette opération préliminaire put prendre une importance prédominante. L'acte rituel consista dès lors *à creuser une cupule* sans lui donner ensuite aucun emploi. La cupule eut par elle-même une puissance magique. Tel fut sans doute le point de départ de l'évolution du rite cupulaire vers ses formes récentes.

b) Dans cette seconde variété des cupules, le godet rituel devait être considéré comme exerçant, *par sa présence même*, des effets magiques, indépendamment de tout usage quelconque qui pouvait lui être donné. Creusée sur un tombeau, comme à Arles, la cupule magique avait *par exemple* pour mission, suivant les intentions habituelles des rites funéraires, de protéger le mort contre les esprits, ou les vivants contre le mort, ou enfin de tenir le mort sous l'influence magique qui devait rendre pour lui efficaces et réels les simulacres (aliments, images d'outils, symboles d'occupations

terrestres) déposés dans son tombeau. Des indices précis ne laissent aucun doute sur l'existence de cette seconde variété des cupules aux Alyscamps d'Arles, et il est très curieux de constater l'attention constante que les Chrétiens ont apportée, lorsqu'ils réutilisaient les sarcophages, à neutraliser par l'action de leurs signes cruciformes l'action magique supposée de la cupule païenne.

c) Il existe des statues, des autels, des mégalithes à légendes dont les croyants grattent la pierre pour en emporter la poudre, les cavités qui résultent de ce travail, lorsqu'il est conduit traditionnellement d'une certaine manière, constituent des exemples de notre troisième variété de cupules. Ce ne sont pas des cupules réceptrices et elles n'ont pas non plus pour mission d'exercer par leur présence des effets mystérieux. Ce sont de simples *traces rituelles*. A cette même catégorie appartiennent des cupules plus intéressantes qui sont la trace de rites *propitiatoires* d'un genre particulier. Encore actuellement, on pratique en beaucoup d'endroits un rite superstitieux qui consiste à enfoncer un clou ou une épingle dans une statue, une pierre à légende ou une nappe d'autel. L'idée primitive d'où dérive cet usage est d'augmenter l'efficacité d'une prière ou d'une incantation par une sorte de violence rituelle exercée sur le fétiche qui est l'habitable du dieu. Il me paraît extrêmement probable que les cupules sans mission réceptrice dont on constate la présence sur les parois verticales de certains menhirs sont la trace d'un rite analogue. Les menhirs, qui étaient primitivement des stèles consacrées au culte des dolmens funéraires sont devenus à partir d'une certaine époque, et sont souvent encore à notre époque, des *fétiches*, objet même du culte dont ils n'étaient d'abord que le lieu. Sur les menhirs de Colombiers-sur-Seulles et de Reviers, dans le département du Calvados, une différence apparaît très nettement entre les profondes cupules réceptrices creusées sur les surfaces horizontales seules, et les cupules évasées qui existent sur les parois verticales seules à Colombiers, sur le sommet et sur les côtés à Reviers. Ces cupules évasées sont probablement des traces rituelles du genre de celles dont il vient d'être question. Cette opinion apparaîtra comme particulièrement vraisemblable si on ajoute qu'à Colombiers-sur-Seulles on rencontre, avec elles, quelques *clous*.

d) Parmi les cupules symboliques, on peut citer, *par exemple* celles qui sont disposées de manière à reproduire la forme d'une constellation, ou encore ces cupules en forme de pustules dont un de nos excellents collègues du Congrès de Beauvais a signalé la présence sur un monument que l'on visite pour obtenir la guérison de maladies de la peau. Ces cupules symboliques ont dû être très nombreuses. Leur interprétation comporte les difficultés habi-

tuelles de la théorie du symbole ou de l'ex-voto. La possession d'une *image* ou d'un *symbole*, d'un dieu ou d'une force naturelle *donne prise* par les moyens magiques sur le dieu ou la chose figurée. De même un dieu guérisseur peut comporter un fétiche *émissaire* sur lequel on grave, ou sur lequel on suspend le symbole ou l'image des maux qu'il a guéris et dont il est désormais censé lui-même chargé. Par sa forme même, notons que la cupule suggère l'idée d'un symbole récepteur. Il est probable qu'on trouvera des exemples de son emploi en ce sens.

## 2° LES CUPULES DES ALYSCAMPS D'ARLES.

Il existe aux Alyscamps d'Arles deux catégories principales de tombeaux : 1° des sarcophages à couvercle en forme de toit à deux versants fabriqués à l'époque païenne, mais souvent réutilisés par les chrétiens et alors marqués de leurs emblèmes ; 2° des sarcophages à couvercle plat datant des époques chrétiennes. Pour une raison que j'ignore, c'est plus particulièrement aux environs de la vieille église Saint-Honorat que sont rassemblés, aux Alyscamps, ceux de ces sarcophages, tant païens que chrétiens, qui portent des cupules.

On constate immédiatement, en examinant les sarcophages d'Arles, que plusieurs variétés de cupules y sont représentées. Leur forme suffirait à fixer parfaitement nos idées sur leur valeur rituelle différente. Mais ce qui fait l'intérêt particulier de la localité d'Arles, c'est que la valeur et l'usage de ces différentes variétés de la cupule nous sont parfaitement démontrés par les dispositions *équivalentes* qui leur ont été substituées sur certains sarcophages ou elles manquent, tantôt par les Gallo-romains païens, tantôt par les Chrétiens.

a) La cupule à fonction réceptrice effective de notre première catégorie, existe à Arles sous plusieurs formes. *Sur les sarcophages païens*, elle est creusée sur la crête même formée par la réunion des deux versants du couvercle et toujours vers l'un des bouts du sarcophage. Tantôt la cupule est placée au voisinage immédiat d'une des extrémités du toit ; elle est alors assez petite (7 ou 8 centimètres dans sa grande dimension), entaillée directement dans la crête du couvercle, souvent ovale. Tantôt la cupule est placée un peu plus loin de l'extrémité du tombeau elle est alors plus large, ronde, et souvent creusée dans une sorte de plateau ménagé à cet endroit dans la crête du couvercle. Dans un cas comme dans l'autre, le caractère récepteur de la cupule est bien marqué par l'horizontalité du godet, le travail régulier et le poli de son fond et de ses bords. La dimension des plus petites de ces cupules est

celle d'une lampe antique et elles furent probablement utilisées comme telles. Les plus grandes purent recevoir des offrandes en grains et aliments divers, telles que les Romains en déposaient dans les sépultures par incinération. Mais, ce qui démontre absolument l'emploi de ces cupules comme récipients effectifs, c'est que, sur certains tombeaux où les cupules font défaut, on trouve à leur place rituelle, les remplaçant évidemment dans leur fonction, un *plateau support* parfois entouré d'une baguette formant encadrement rectangulaire et évidemment destiné à recevoir dans un récipient *amovible* le dépôt qu'on mettait dans la cupule, récipient *fixe*, lorsqu'ils avait une cupule. En général ce plateau est assez étroit et semble exactement de la dimension voulue pour supporter *une lampe*.

Sur les tombeaux chrétiens à couvercle plat, la cupule est, au contraire, située *au milieu du tombeau*. Elle est ronde et large. Elle offre tous les caractères d'un bénitier ordinaire. De la lampe au bénitier, en passant par le récipient à offrandes, la cupule s'est donc maintenue d'un culte à l'autre, en changeant simplement de destination quant à son contenu.

b) Beaucoup de sarcophages païens à couvercle en toit à deux versants présentent creusée *exactement* dans l'un des pignons de ce toit, une cavité étroite, tantôt très superficielle, tantôt profonde, à parois intérieures inégales et travaillées par simple percussion. Ces cupules grossières s'ouvrent constamment vers le haut, elles ont donc pu servir de lampes. Mais leur situation incommode sur l'une des deux pointes du couvercle, le caractère *rituel* de leur mode de fabrication, indiquent une toute autre intention que celle d'établir un récipient propre et commode pour recevoir un dépôt quelconque. Comme réceptacle d'offrandes, ces cupules auraient certainement paru peu respectueuses, même pour de simples ombres humaines. Leur situation apicale, comme ces détails de structure, suffiraient à affirmer leur mission purement *magique*. Mais la conduite des chrétiens à l'égard de ces petites cupules, lorsqu'ils ont réutilisé ces sarcophages, nous apporte à l'appui de cette interprétation un argument d'ordre décisif. Tandis que les Gallo-Romains chrétiens ont respecté et probablement réutilisé (comme bénitiers) les grandes cupules récipients dont il a été précédemment question, ils ont témoigné une hostilité systématique aux petites cupules apicales, dont la présence sur les tombeaux semble leur avoir été extrêmement désagréable. Tantôt ils les ont mutilées, en les recoupant de deux sillons profonds qui les transforment en une croix creuse, ou plus exactement en une *cupule cruciforme* dont le milieu a pu être utilisé comme un minuscule bénitier. Tantôt ils ont retourné bout pour bout, pour les réutili-

ser, les couvercles où se trouvait une de ces petites cupules, prenant soin en outre de multiplier leurs propres emblèmes vers l'extrémité devenue la tête du tombeau, *là précisément où aurait été la cupule païenne*. Leur opinion sur la cupule apicale ne peut donc être douteuse : ils voyaient en elle un signe magique auquel ils opposaient les leurs.

### 3° EVOLUTION DE LA CUPULE AUX ALYSCAMPS D'ARLES.

J'ai indiqué comme quoi, très probablement, la cupule rituelle à godel *récepteur* (la lampe primitive) donna naissance par évolution du rite à la cupule *sans usage effectif* (la cupule magique). Il semble qu'aux Alyscamps d'Arles on assiste à une transformation inverse. Les cupules franchement réceptrices se trouvent sur des sarcophages moins anciens (d'après leur forme) que les cupules apicales. On peut en conclure que le Gallo-Romain du midi, *imita* la cupule sans usage effectif, dont les cultes celtiques locaux gardaient la tradition, mais sans adopter le point de vue de mysticisme nuageux dont la tradition s'inspirait. La cupule n'entra définitivement dans le rituel funéraire que pour l'usage que suggérait sa forme, c'est-à-dire comme récipient d'un genre particulier. Lampe ou coupe à offrandes, la cupule trouva sans difficulté son emploi dans les rites funéraires gallo-romains. Comme bénitier elle dut passer facilement aussi au service du rite lustral tel que le comprennent les chrétiens. Les systèmes de croyances changent, mais les gestes culturels et les instruments rituels subsistent. L'adaptation des uns aux autres résulte de ce que les mythes nouveaux suggèrent une conception nouvelle du symbolisme et de la destination des rites anciens. C'est un principe général dont il semble bien qu'on puisse lire une démonstration de plus sur les sarcophages d'Arles, en ce qui concerne l'antique rite des cupules.

M. Edmond HUE. — Je connais très bien le menhir de Reviers, dont parle M. le D<sup>r</sup> Gidon ; et je l'ai mentionné dans une publication antérieure. Je ne crois pas que les dépressions qui se trouvent à la partie supérieure du menhir soient des cupules ; elles n'en ont ni la forme, ni l'aspect.

Pas plus du reste que la petite excavation artificielle, avec trou d'écoulement au fond, que l'on voit au sommet de la « Demoiselle de Bracqueville », autre menhir situé au sud-ouest de Bénysur-Mer.

J'attribuerais plutôt ces excavations à des tentatives de Christianisation de ces menhirs par l'implantation d'une Croix de fer sur leur sommet.

M. COUTIL, à propos de la communication de M. le Dr Gidon, rappelle qu'en inventoriant les monuments mégalithiques du Calvados, il a pu examiner attentivement à deux reprises le Menhir dit *Pierre debout*, à Colombiers-sur-Seulles (Calvados), qui a été équarri avant 1850, car M. de Caumont l'a reproduit équarri, régulièrement tel qu'il est dans son *Ere celtique*. Par suite, s'il existait des cupules primitivement, elles ont complètement disparu vers cette époque. Les cavités actuelles ont été creusées, d'année en année, et encore de nos jours, par les jeunes filles, qui escaladent la pierre pour placer au sommet une offrande dans une autre cavité *supérieure*, afin de *se marier dans l'année...* Quant à cette cavité supérieure plus profonde, elle a peut-être servi à fixer une croix en fer, car on s'y arrêtaient jadis, et encore de nos jours, lorsqu'on se rendait au pèlerinage de Notre-Dame de la Délivrance.

Ce menhir étant tombé vers 1860 ou 1865, la Société française d'Archéologie à laquelle il appartient, le fit redresser, un massif de maçonnerie fut placé à la base et une tige de fer servit à maintenir la pierre verticalement, car, étant beaucoup plus lourde au sommet, elle serait fatalement tombée.

Donc il faut apporter les plus grandes réserves sur l'orientation, la forme et les prétendues cupules, que l'on remarque actuellement sur la *Pierre Debout* de Colombiers-sur-Seulles.

M. PAGÈS-ALLARY. — La communication du Dr Gidon est au-dessus de toute félicitation. Il y a déjà quelques années qu'il nous a prouvé que son savoir n'avait d'égale que sa modestie. Et c'est parce que je m'honore d'être un de ses admirateurs, qu'il voudra bien tenir compte d'une petite remarque faite cette année en Auvergne, à 1.200 mètres d'altitude, près de Murat (Cantal).

A l'entrée du village de Brugnoux (qui se trouve derrière la Roche-Sellée, à 6 km. 300 de Murat (route de Dienne), commune de Chastel, il y a une croix, que les anciens appellent encore la Croix des Hezn (hezn, en patois Arverne, veut dire bouton ou furoncle). Or, cette croix porte sur sa tige en basalte 1/2 andésitique des boutons en relief (soit le contraire des cupules); j'en connais une autre de semblable à Bredon; et il y en avait une autre, disparue, quoique fort belle à La Chapelle-Allayon.

Cette croix est encore sur plusieurs pierres formant une élévation de terrain; à côté, on remarque un bloc glaciaire en andésite, percé d'un double trou, formant attache, comme aux grottes de Bredon et d'Allupiens.

C'est à cette pierre qu'on attachait, dans la boucle faite par les deux trous communicants, le cheval du pèlerin, qui venait faire

une dévotion devant la croix, pour guérir des furoncles ou boutons. On ne guérissait qu'à cette condition !

Or je me demande quel est l'usage le plus ancien ?

Celui de prier devant la croix, ou d'attacher le cheval à la pierre percée d'une façon si primitive, à un de ses sommets : ce qui a demandé un long travail de patience !

La croix, avec ses boutons, ne serait-elle pas la survivance d'une coutume, plus ancienne, qu'elle était chargée de remplacer ?

Cette décoration des pieds de nos croix en pierre vient sûrement des boutons, qu'elle devrait soulager ou guérir. Mais le pèlerinage, dans ce lieu retiré en pleine montagne (au bon air, où on arrive en été non sans transpirer, même à cheval), n'est-il pas plus ancien que le culte de la croix ? On serait tenté de le croire, en voyant avec quel soin à Valentine, à Lafont-Sainte, dans la même région, et aux mêmes altitudes au-dessus de 1.200 mètres, Croix et Eglises sont sur l'emplacement de temples ou monuments païens.

Les processions y ont un succès qui augmente la beauté des lieux.

M. Marcel BAUDOUIN. — Les cupules, dont parle mon excellent ami, M. le D<sup>r</sup> Gidon, ne sont pas pour moi des *Cupules vraies*, c'est-à-dire *Néolithiques*, sauf peut-être quelques-unes du Menhir de Reviers, et encore !

Quant aux *encoches* de celui de Colombiers-sur-Seulles, elles se retrouvent sur plusieurs menhirs d'Ille-et-Vilaine, dont l'un a été figuré par Bézier, en 1883, dans son *Inventaire*. — Il s'agit bien là d'un travail humain ; mais il est post-néolithique, et n'a rien à voir avec les cupules.

Les *Cavités artificielles du Sommet* des Menhirs sont presque toujours des vestiges de Christianisation (Implantations de *Croix*).

Inutile d'ajouter que je suis tout à fait de l'avis de M. Pagès-Allary, car, en Vendée, certaines croix ont aussi des boutons. — C'est la *pierre* et le *pèlerinage médico-religieux* qui ont commencé ! La Croix n'est venue qu'après, avec les Chrétiens.

SÉANCE DU MERCREDI 27 JUILLET 1909 (MATIN).

Présidence d'honneur de MM. KEUNE et HAAKE.

Présidence de M. L. COUTIL.

IV. — PALAFITTES.

**Recherches sur les Palafittes du Jura occidental  
et spécialement sur La Cité lacustre  
de Chalain.**

PAR

**Louis-Abel GIRARDOT (de Lons-le-Saunier),**

Professeur honoraire de Sciences naturelles au Lycée et Conservateur du Musée,  
Membre de la Société Préhistorique de France.

INDICATIONS PRÉLIMINAIRES

Lorsque, dans le Jura occidental, survint, il y a bientôt quarante ans, la découverte des riches Palafittes de Clairvaux, les premières connues en France de l'époque Néolithique, on dut penser que, parmi les nombreux lacs de cette contrée jurassienne, d'autres encore possédaient des stations analogues; et l'on put espérer même qu'elles ne tarderaient guère à se voir signalées. Aussi, l'heureux explorateur de cette bourgade lacustre, M. Le Mire, en communiquant sa remarquable découverte à l'Académie de Besançon, exprimait la confiance que « bien d'autres lacs du Jura » fourniraient « aussi leur contingent à l'Archéologie des temps anté-historiques » (1).

Depuis lors, plus de trente années se sont écoulées, sans autres découvertes que les indices de palafittes, fort probants d'ailleurs, signalés par nous en 1889 dans de nouveaux lacs de ce pays, plus spécialement dans celui de Chalain. Au N.-O. et un peu en dehors de notre contrée d'étude, dans la vallée sous-jurassienne de l'Oignon, M. Michel a indiqué, d'autre part, en 1894, des constructions lacustres à Rougemont (Doubs), vers 300 mètres d'altitude, d'après la seule présence de « pièces et fragments de bois de

(1) JULES LE MIRE. — *Découverte d'une station lacustre de l'âge de la Pierre polie dans le lac de Clairvaux.* — *Mém. de l'Académie de Besançon*, année 1870, p. 97-148, 6 pl. (paru en 1872).

chêne grossièrement équarris », rencontrés au fond d'un ancien lac ou étang, remblayé par les alluvions (1).

Enfin, plusieurs découvertes fort importantes se sont produites, presque simultanément, dans le Jura occidental. En 1903, des Palafittes étaient signalées, par M. Maurice Piroutet, dans plusieurs tourbières, occupant d'anciens lacs disparus (2). L'année suivante, c'étaient les restes considérables de toute une cité lacustre qui se trouvaient rendus observables à Chalain, et qui nous fournissaient des observations très intéressantes, au cours d'une assez longue série de fructueuses explorations. En dernier lieu, des compléments de recherches ont été aussi effectués par nous, sur plusieurs autres lacs de cette contrée ou dans leur voisinage. — D'autre part, un peu au-delà de nos limites occidentales, dans les étangs de la plaine de Bresse, à l'O. du Jura, notre collègue, M. Feuvrier, signalait récemment, dans des stations néolithiques palustres, un pendant à nos palafittes jurassiennes.

En présence du nombre croissant des stations lacustres néolithiques, bien constatées, du Jura occidental, il est intéressant d'examiner ici, avant toute autre étude, quelques conditions spéciales, d'ordre plus général, qui furent susceptibles d'attirer dans cette contrée les constructeurs de palafittes.

Outre la multitude de ses lacs et étangs, plus nombreux alors que de nos jours, il convient de remarquer à cet égard les sources salées, qui s'y trouvent en différents points, et autour desquelles abondent les stations néolithiques, paraissant bien se grouper d'une façon plus spéciale dans leur voisinage, parce que les populations de cette époque en recherchaient les eaux; enfin, l'existence de passages relativement faciles à travers les crêtes du Jura central, permettant aux palafitteurs si nombreux de la Suisse, des communications assez directes avec les sources salées de notre Jura, en traversant sa riche région lacustre: toutes ces conditions, si favorables à leur établissement dans ce pays, sont examinées dans une première partie de ce travail, en prenant pour bases les stations et gisements néolithiques, déjà reconnus en grand nombre jusqu'à présent. — Nous devons remarquer, toutefois, que, sur plus d'un point, les idées nouvelles émises dans cette première partie, et sur lesquelles nous désirons appeler plus spécialement l'attention des Préhistoriens de chacun des deux côtés du Jura, exigeraient de

(1) H. MICHEL. — *Découverte de Palafittes à Rougemont (Doubs)*. — *Association française pour l'avancement des Sciences*, 23<sup>e</sup> Session, 1894. Vol. II, p. 758-760, avec carte.

(2) M. PIROUTET. — *Coup d'œil sommaire sur le Préhistorique en Franche-Comté*. — *L'Anthropologie*, 1903, p. 449.

nouvelles découvertes néolithiques, pour en atténuer le caractère encore trop hypothétique, qu'elles parviendront peut-être à faire disparaître en entier.

Pour la plupart des localités mentionnées dans cette première partie et dans la suivante, la *Carte paléoethnologique* du Jura, avec le *Répertoire* qu'elle accompagne, publiés en 1904 par MM. E. Chantre et Savoie (1), pourront être fort utilement consultés, en l'absence d'une carte spéciale pour notre étude, que nous regrettons de ne pouvoir insérer ici. Cette *Carte* de 1904 serait à compléter, toutefois, pour un certain nombre de gisements néolithiques en particulier, reconnus depuis son exécution, et qui vont être mentionnés (Menhir de Champagnole, etc.).

Dans une seconde partie, nous indiquons la série des localités, du Jura occidental, où des stations lacustres sont connues ou paraissent plus ou moins probables, en donnant le détail des observations spéciales sur chacune d'elles, sauf pour Chalain et Clairvaux.

L'étude des palafittes si importantes du lac de Chalain, principalement basée sur nos propres observations, constitue l'objet plus spécial de ce mémoire. Elle en forme la troisième partie.

Après les indications topographiques les plus intéressantes pour l'objet qui nous occupe, nous rechercherons, d'une façon toute particulière, les conditions diverses, dans lesquelles furent établis, par rapport à sa beïne ou blanc-fond et quant à leur distance plus ou moins grande du rivage, les nombreux îlots de palafittes reconnus dans ce lac; nous aurons à signaler, dans les différents cas, les conséquences qui en résultent, soit relativement à la position de la couche de dépôts archéologiques de ces îlots, à une profondeur et suivant une direction variables, soit encore quant à la conservation, fort inégale selon les cas, et parfois presque nulle, des restes mobiliers et autres de nature organique.

L'interprétation des faits qui s'observent à l'égard de ces conditions diverses exige la connaissance, aussi précise que possible, du mode de formation et d'accroissement de la beïne, qui se compose ici de craie lacustre. N'ayant pu parvenir à trouver ce mode spécialement décrit pour ce cas par les auteurs, après que nous-même en avons eu reconnu et précisé à Chalain les diverses particularités, nous avons cru devoir l'exposer ici, avec les principaux développements qu'il comporte. Les détails d'ordre géologique, que l'on trouvera sur ce point, ne paraîtront pas, sans doute, hors de leur

(1) E. CHANTRE et CL. SAVOIE. — *Le département du Jura préhistorique*. In-8°, 38 p., 1 carte. — *Ass. fr. pour l'avanc. des Sc.*, Congrès de Grenoble, 1904. — Fascicule du Compte-rendu, publié à part.

place, si l'on considère que des conditions analogues, à celles du lac de Chalain, quant à l'établissement des palafittes, se rencontrent dans une multitude d'autres lacs, et que la connaissance de ces détails peut guider utilement, non seulement dans la recherche des stations de palafittes et surtout dans celle de leurs dépôts divers, mais encore, et sous plus d'un rapport, dans l'appréciation des faits observés. — D'ailleurs, à raison de la grande analogie du mode d'accroissement de la beine dans les lacs où elle serait au contraire de nature limoneuse ou sableuse, la connaissance des faits signalés à Chalain pourra ne pas être sans intérêt, au point de vue de l'étude des palafittes qu'ils peuvent posséder.

Les particularités les plus intéressantes observées dans chacun des principaux îlots de palafittes sur lesquels ont porté surtout nos recherches, et l'énumération des résultats obtenus jusqu'ici, à notre connaissance, quant à la série des objets mobiliers et autres, ainsi que sur la faune et la flore de la cité lacustre de Chalain, viendront compléter notre étude à son sujet.

Enfin, nous terminerons par l'exposé sommaire du résultat des fouilles, que nous avons dirigées ou fait exécuter dans les palafittes de Clairvaux.

Pour les objets lacustres de l'une et de l'autre de ces deux localités, qui seront indiqués, plus spécialement, d'après les collections du Musée de Lons-le-Saunier, nous aurons à renvoyer souvent, soit aux figures d'objets déjà publiés qui proviennent de ces palafittes, soit aux figures d'objets analogues, d'autre provenance, contenues dans les beaux ouvrages que possèdent tous les Préhistoriens : le *Manuel d'Archéologie préhistorique*, de M. DÉCHELETTE; le *Musée préhistorique*, de M. A. DE MORTILLET; *Les Stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze*, de M. R. MUNRO, traduit et complété par M. le D<sup>r</sup> P. RODET; et enfin les diverses publications de la *Société Préhistorique de France*.

S'il se trouve, dans les premières parties de notre mémoire, que nous ne craignons pas d'accorder une place à des vues encore hypothétiques dans une certaine mesure, ou même à de simples probabilités, dans le but de susciter des recherches plus complètes, à l'épreuve desquelles elles restent soumises, la dernière partie, au contraire, ne présente que le simple exposé et la rigoureuse interprétation des faits observés. On voudra bien d'ailleurs, nous osons l'espérer, reconnaître, dans l'ensemble de ce travail, une constante préoccupation de rechercher la précision et l'exactitude, indispensables en Archéologie préhistorique, comme dans toute étude scientifique.

## PREMIÈRE PARTIE

### Conditions favorables à l'existence des Palafittes dans le Jura occidental dès l'époque Néolithique.

#### I. — LES LACS DU JURA OCCIDENTAL ET DU JURA CENTRAL.

##### a) *Lacs actuels et Lacs éteints.*

Le versant occidental du Jura, considéré dans cette moyenne région qui renferme la partie supérieure des bassins de l'Ain, du Doubs et de l'Orbe, présente une remarquable fréquence de cuvettes lacustres, d'importance fort inégale, que des actions diverses ont façonnées durant les dernières périodes géologiques.

Un grand nombre d'entre elles sont encore actuellement occupées par les eaux : elles forment ces lacs, d'aspects variés, mais toujours si agréables, dont la présence vient ajouter un grand charme à tant de sites pittoresques de nos montagnes jurassiennes (1).

Mais beaucoup d'autres cuvettes analogues, souvent, il est vrai, moins étendues ou moins profondes, que la disparition des glaciers jurassiens avait aussi laissées remplies par des nappes liquides, n'ont pu se conserver dans cet état jusqu'à notre époque : depuis des temps variables, souvent déjà bien reculés, ce ne sont plus que des *lacs éteints*. Transformés par l'envahissement progressif de sédiments calcaires ou vaseux et de détritux végétaux, et, parfois encore, par l'effet de l'abaissement ou de la rupture des barrages naturels qui en retenaient les eaux, ces lacs, fréquentés autrefois peut-être ou même habités aussi par l'homme préhistorique, n'offrent plus à présent que des prairies plus ou moins humides, des marécages ou de véritables tourbières, au fond desquels se retrouve la craie lacustre qui atteste leur ancien état.

Un sort analogue menace d'ailleurs tous nos lacs jurassiens encore existants. La plupart d'entre eux ont subi déjà, sous l'action de ces diverses causes, aidées parfois de l'intervention de l'homme, une réduction d'étendue fort notable ; plusieurs même se sont vus partagés en deux lacs séparés, de plus en plus réduits, dont la distance va s'accroissant peu à peu.

C'est de la sorte que le Grand-Lac de Clairvaux a perdu, au nord, 220 mètres de la longueur qu'il possédait vers les débuts de l'ordre

(1) Les principaux lacs du Jura ont été figurés et sommairement décrits par M. l'ingénieur DELEBECQUE, dans *Les Lacs français* (Paris, 1898).

M. le Dr Antoine MAGNIN a décrit et figuré tous les lacs jurassiens dans diverses publications, spécialement dans *La Végétation des Lacs du Jura* (Paris, Klincksieck, 1904). — Citons aussi *Les Lacs du Jura*, 1895.

de choses actuel; du côté opposé, le Petit-Lac a été isolé du précédent, par l'effet de ces mêmes actions, et déjà il s'en trouve aujourd'hui distant de 340 mètres. Les deux lacs du Fioget, réunis à tort sur les cartes, ont été de même séparés l'un de l'autre, et le lac principal a perdu aussi 220 mètres de sa longueur, du côté occidental. La rive O. du lac de Narlay a reculé de 100 mètres; celle du lac de Chalain, de plus de 500 mètres.

Il résulte de tels faits que, pour bon nombre de nos lacs actuels, ou du moins pour certaines portions de leur surface primitive, c'est fréquemment dans les terrains humides ou tourbeux formés à leurs dépens qu'il faut rechercher les vestiges des palafittes, qui furent pourtant édifiées dans leurs eaux, à une certaine distance de leur ancien rivage. D'autre part, c'est dans les prairies marécageuses et les tourbières que se retrouveront, parfois bien conservés encore, les restes des constructions élevées autrefois dans les eaux des lacs éteints dont elles occupent la place (1).

Le Val de Chamblly, ou vallée du Hérisson, à l'E. de Doucier, dans la moyenne région des plateaux du Jura qui appartient au bassin supérieur de l'Ain, fournit un exemple remarquable de plusieurs des cas principaux qui se présentent dans l'histoire des lacs jurassiens.

Un glacier local qui occupa cette vallée dans les temps quaternaires, en a fermé l'extrémité inférieure par une puissante moraine frontale, semi-circulaire, sur laquelle se voit l'église de Doucier, avec une partie du village. Lorsque survint la fusion définitive des glaces, ce barrage naturel dut déterminer l'existence d'un grand lac, long de 8 kilomètres, occupant toute la partie profondément encaissée de la vallée. Le fond de ce lac présentait, dans le sens de sa longueur, trois cuvettes successives, dont l'une, au milieu, beaucoup plus profonde, séparées l'une de l'autre par des seuils morainiques, ou petites moraines frontales, dues à deux phases principales de ralentissement ou d'arrêt, survenues pendant le recul du glacier. Ce grand lac disparut, de fort bonne heure, semble-t-il, quand les eaux parvinrent à s'ouvrir, à travers la moraine de Doucier, le passage où coule, depuis lors, le Hérisson. Mais elles continuaient toutefois d'en occuper les trois cuvettes du

(1) Il peut être intéressant de rapporter ici le fait suivant, récemment signalé en Suisse : « D'après une carte du canton de Zurich de l'an 1600, ce canton possédait 149 lacs. Or, sur ce nombre, 40 seulement ne sont pas modifiés, un nombre presque égal sont plus ou moins rétrécis, et 73 ont plus ou moins complètement cessé d'exister, on n'en trouve que par places, sous forme de marécages, la trace disparue ».

« Dans le Tyrol, on a observé le comblement de plus de cent lacs alpins, depuis un peu plus d'un siècle, exactement depuis 1774 ». (D<sup>r</sup> MAGNIN. *Les Lacs du Jura*, p. 30.)

fond, et l'on eut ainsi, dès les premiers temps de l'époque actuelle, trois lacs dans cette vallée : le lac de Chambly ou lac de Doucier, puis le lac du Val, et, en amont, le lac du Val-Dessus, qui s'étendait sur une longueur de 2 kilomètres.

Cet état de choses persista longtemps. Toutefois, les dépôts de craie lacustre et autres, s'accumulant dans ces lacs, en réduisaient peu à peu la profondeur et l'étendue. Enfin le lac du Val-Dessus, n'ayant plus même deux mètres de profondeur, il arriva qu'une brèche s'ouvrit, peut-être avec le concours de l'homme, dans l'étroit barrage morainique qui en avait jusque-là retenu les eaux, et permit leur écoulement complet. Ce n'est plus, dès lors, qu'un lac éteint, transformé en une prairie, dans laquelle serpente le Hérisson.

Le lac médian, ou lac du Val, plus fortement encaissé, n'a subi jusqu'à nos jours qu'une faible diminution d'étendue. Par contre, le lac inférieur, ou lac de Chambly, réduit à présent de près d'un kilomètre, du côté occidental, n'offre plus guère que la moitié de sa longueur primitive. Sur cette réduction si considérable, une longueur de 500 à 600 mètres doit être simplement attribuée aux dépôts de craie lacustre et aux envahissements tourbeux.

b) *Situation des principaux Lacs actuels et Etangs  
du Jura occidental et du Jura central.*

*Lacs éteints. Etangs de la Bresse au pied O. du Jura.*

Les lacs actuels, comme les lacs éteints de notre contrée jurassienne, abondent surtout dans le bassin supérieur de l'Ain, spécialement dans l'espace triangulaire compris entre ses deux affluents de gauche, ou de l'E., la Saine et la Bienne: c'est ici, par excellence, la Région des Lacs du Jura, sous le rapport de leur nombre, sinon au point de vue de leur étendue.

Les plus inférieurs de nos lacs actuels, situés, au nombre de cinq, sur le bord oriental de la Combe-d'Ain, de 500 à 530 mètres d'altitude, sont plus ou moins enchâssés dans de profondes échancrures du second plateau du Jura, qui les domine de ses puissants massifs calcaires d'Oolithe supérieure. C'est d'abord, à 17 kilomètres à l'E. de Lons-le-Saunier, la belle nappe du lac de Chalain, le plus vaste des lacs du bassin général de l'Ain et du département du Jura, qui s'étale sur 232 hectares, à la cote 500 mètres; puis viennent les lacs de Chambly (35 hectares) et du Val (49 hectares), et, plus au S. encore, à 11 kilomètres de Chalain, les deux lacs de Clairvaux, d'une étendue respective de 63 et de 17 hectares.

A l'E. de ce groupe inférieur, vingt-cinq lacs, de ce même bassin, s'étagent ensuite sur le second et le troisième plateau du

Jura. Seize d'entre eux occupent le second plateau : les plus importants sont groupés, la plupart, aux alentours du village du Frânois, de 744 à 803 mètres d'altitude, dans une région à nombreux vestiges préhistoriques ; ils comprennent surtout les lacs du Fioget, de Narlay et des Maclus, le lac d'Ilay ou lac de la Motte, ainsi désigné de son îlot de près de 50 ares, puis le lac de Bonlieu et ceux d'Étival ; d'autres sont plus au S., dans la région de Moirans, où l'on distingue surtout, vers 800 mètres d'altitude, le petit lac d'Antre (8 hectares), bien connu pour les antiquités gallo-romaines de ses bords. Sur le troisième plateau, sept lacs, dont le principal est celui de l'Abbaye ou Lac-du-Grandvaux (95 hectares), remarquable par son île de plus de 3 hectares, se trouvent dans le Grandvaux ou plateau de Saint-Laurent, la plupart entre les cotes 855 et 886 m. ; deux autres, encore plus à l'E., s'élèvent à près de 1100 mètres.

Au N. de la région des lacs précédents, sont à citer encore, dans le bassin supérieur de l'Ain, l'étang du Pasquier (cote 593 mètres), au nord de Champagnole, et, vers 860 mètres, l'étang de Bief-du-Fourg, sur le plateau de Nozeroy.

A ce même bassin de l'Ain, mais plus au sud, se rattachent aussi les deux petits lacs d'Onoz (à la cote 569 mètres) et de Viremont (658 mètres), situés à l'O. de l'Ain ; et enfin, à l'E. de la Bienne, sur le haut plateau de Lamoura, le petit lac du Boulu, le plus élevé du Jura (1152 mètres).

Au-delà du bassin supérieur de l'Ain, s'étalent encore dix lacs, dont plusieurs sont des plus importants du Jura. A l'E. de la série précédente, dans la haute vallée des Rousses et de Joux, que dominent les crêtes les plus orientales et les plus élevées du Jura central (la Dôle et le Mont-Tendre, à 1678 et 1680 mètres), mais dont l'Orbe conduit les eaux dans le grand lac suisse de Neuchâtel, se trouvent, à plus de 1000 mètres d'altitude, le lac des Rousses (90 hectares), puis le lac de Joux (855 hectares) le plus considérable du Jura, accompagné du lac Brenet (79 hectares). Ce dernier, qui reçoit toutes les eaux de cette vallée, les laisse aussitôt s'échapper par un entonnoir, pour aller former, à 2500 mètres au N. et à 220 mètres plus bas, la belle source de l'Orbe, à l'extrémité occidentale de la vallée de Vallorbe, et rattacher ainsi la vallée des Rousses au bassin du Rhin.

Enfin, au nord de ces lacs, dans la vallée supérieure du Doubs, à une altitude moins élevée, on remarque, vers la cote 850 mètres, le lac de Remoray (95 hectares) et celui de Saint-Point (398 hectares), « le plus beau et le plus vaste des lacs du Jura français », tous deux autrefois réunis en une seule nappe, selon M. le D<sup>r</sup> Magnin ; puis le lac de Chailleux (58 hectares), à 753 mètres d'altitude, et

quelques autres, fort petits, situés également dans le département du Doubs, en particulier celui de Malpas (2 hectares) à l'O. du lac de Saint-Point, mais plus élevé (924 mètres). On peut mentionner encore, vers la cote 945 mètres, dans la région des vastes tourbières, au S.-O. de Pontarlier, l'Étang de Frasne, qui occupe 66 hectares, à 4 kilomètres N.-E. de celui de Bief-du-Fourg.

Nous obtenons ainsi, outre plusieurs étangs fort notables, un total de quarante-trois lacs, encore existants, dans la moyenne région du versant occidental du Jura.

Quant aux lacs éteints de ce pays, même en se bornant à ceux qui sont disparus postérieurement aux temps quaternaires, l'énumération en serait ici fastidieuse. Ayant indiqué déjà celui du Val-Dessus, il suffit de signaler leur fréquence sur le deuxième et le troisième plateau, en particulier dans la région de Saint-Laurent-en-Grandvaux, et surtout entre Nozeroy, Pontarlier et Salins; une bonne partie des vastes et nombreuses tourbières qui s'y rencontrent représentent des lacs disparus.

Aucun lac, celui de Viremont excepté, n'existe plus sur le premier plateau; on n'y rencontre, ça et là que des mares ou de très petits étangs. Dans sa portion centrale, entre Lons-le-Saunier et Chalain, si remarquable par ses cachettes de fondeurs larnaudiens, de Publy, Briod et Crançot, la petite gare de Publy-Vevy occupe, en partie, l'emplacement d'un lac de 2 hectares environ (1), remblayé par les sédiments, et dont il ne subsiste qu'une simple mare peu étendue. Plus au sud, près d'Orgelet, le marais de la Thoreigne représente un lac éteint, plus grand, comblé par 13 mètres de limon et de craie lacustre.

La région jurassienne des collines du Vignoble, qui eut aussi quelques lacs, à la suite du retrait des glaciers, ne possède plus que des mares de faible importance.

Au pied du Jura, par contre, la plaine de Bresse, présente, non loin du bord occidental de cette chaîne, en face de notre grande région lacustre, des groupes d'étangs, qui atteignent les proportions de beaucoup des lacs jurassiens, et parfois même les dépassent. Nombreux déjà au voisinage de Larnaud, à partir de 5 kilomètres O. de Lons-le-Saunier, ils abondent davantage encore, plus au N., notamment entre Bletterans et Chaussin.

Dans une région lacustre aussi richement caractérisée que la contrée jurassienne dont il s'agit ici, à l'époque reculée où des lacs bien plus nombreux ou plus étendus qu'à présent offraient

(1) Nous devons cette indication à l'obligeance de M. l'ingénieur des Ponts et Chaussées Henri Chevaux.

aux constructeurs de palafittes des conditions plus favorables encore, ils durent s'établir, ce nous semble, dans un certain nombre de localités. C'est là, plus spécialement, où la rigueur du climat montagnard ne leur opposait pas trop d'obstacles, où, par exemple, une congélation prolongée de la nappe liquide ne venait pas les priver trop longtemps de sa protection, qu'ils durent édifier tout d'abord, puis multiplier leurs principales constructions.

Nous allons voir que le versant occidental du Jura offrait encore aux populations primitives de la contrée d'autres avantages spéciaux importants, qui devaient les y attirer et qui contribuèrent sans doute à multiplier dans ce pays les bourgades lacustres aussi bien que les stations terrestres.

II. — LES SOURCES SALÉES DU JURA OCCIDENTAL,  
CENTRES DE GROUPEMENTS DE STATIONS ET CENTRES DE RELATIONS  
AVEC LES RÉGIONS VOISINES, A L'ÉPOQUE NÉOLITHIQUE.

a) *Groupelements de Stations néolithiques autour des  
Sources salées du Jura.*

De la plaine de Bresse jusqu'aux plateaux élevés du Jura, les vestiges préhistoriques se rencontrent dans une foule de localités de la contrée qui nous occupe. Si, jusqu'à présent, les époques paléolithiques n'y sont que bien rarement représentées, et seulement dans les zones inférieures, jusque sur le bord occidental du premier plateau, il n'en est plus de même à partir de l'époque Néolithique. Outre des palafittes sur plusieurs points, les stations terrestres diverses, les tumulus, les objets mobiliers, isolés ou groupés, appartenant aux époques de la Pierre polie et du Bronze, puis au premier âge du Fer, se retrouvent jusque sur le troisième plateau jurassien.

Les vestiges terrestres néolithiques sont particulièrement fréquents aux environs des sources salées de Lons-le-Saunier et Montmorot, de Saint-Lothain, de Grozon et de Salins, situées dans la zone du Vignoble, ou région inférieure occidentale du Jura, sur une ligne de 40 kilomètres, se dirigeant vers le N.-E. Au-dessus de cette zone, dans la région des plateaux jurassiens, il n'existe que la petite source salée de la vallée des Nans, au N.-E. de Champagnole, vers 660 mètres d'altitude; or, c'est à quelques kilomètres au sud de cette source, vers l'extrémité méridionale de la montagne de Fresse, presque entourée de localités à vestiges préhistoriques, que se trouve la Pierre-Lithe, l'un des rares monuments mégalithiques du Jura qui subsistent encore.

Les eaux salées, que l'homme utilisa de très bonne heure selon toute probabilité, durent être recherchées davantage encore par les populations néolithiques, dont l'alimentation était en grande partie végétale, par les habitants des palafittes en particulier. Ils devaient chercher à relever le goût des préparations de céréales, de glands, etc., sous forme de potages ou de pâtes, en y ajoutant, soit du sel, soit des graines aromatiques, soit peut-être aussi des fruits du pommier sauvage, dont ils conservaient des provisions, après les avoir séchés.

Les sources salées de Lons-le-Saunier et de Salins étant les plus abondantes, elles furent aussi les plus fréquentées, comme on doit en juger par les stations si nombreuses de l'époque de la Pierre polie qui les environnent.

Outre des haches polies recueillies en différents autres points de la ville de Lons-le-Saunier, une hache, des percuteurs, un poinçon en os ont été trouvés près du Puits-Salé de cette ville, vers la base de l'énorme accumulation de cendres, résultant des foyers, qui servirent à l'évaporation de ses eaux, pour l'extraction du sel, depuis les temps préhistoriques jusqu'à la destruction des salines, en 1363. Nul doute que des recherches spéciales faites en cet endroit n'auraient donné de plus importants résultats.

Parmi les nombreux gisements néolithiques, dont cette source principale et la ville même de Lons-le-Saunier sont entourées, on remarque, en particulier, à 2 kilomètres O. de celle-ci, l'importante Station du château de Montmorot, située à 400 mètres au nord de l'antique source salée principale de cette localité, sur une colline escarpée, pourvue d'une source d'eau douce, non loin du sommet. Sur ce point, fut établi évidemment un Camp, d'une défense facile. Des fouilles partielles, sur le bord occidental, nous ont fait reconnaître, sur plus de 25 mètres de longueur, l'existence d'une série de couches archéologiques superposées, avec de larges foyers à divers niveaux, dont la plus inférieure, parfois épaisse de 0<sup>m</sup>60 à 0<sup>m</sup>70, a fourni un mobilier abondant et varié de l'époque Néolithique sur celle-ci, des poteries spéciales, etc., accusent d'abord le passage à l'époque du Bronze ; puis apparaît bientôt un niveau où cette dernière se montre nettement caractérisée, non seulement par la céramique, mais encore par quelques débris de ce métal.

Rappelons, d'autre part, la remarquable Cachette de fondeur de Larnaud, à 6 kilomètres à l'O. de cette station, et les Cachettes de Briod et de Pably, à 6 et 8 kilomètres E. de Lons-le-Saunier ; elles nous paraissent en rapport avec une importante fréquentation de ce groupe lédonien de sources salées (Lons-le-Saunier et Montmorot, plus ancienne sans doute, continuée à l'époque du Bronze.

Quant à celles de Salins, on peut apprécier assez combien elles étaient recherchées dès les temps néolithiques, non seulement en considérant les découvertes faites dans la ville même, proche des sources, mais bien plus encore d'après les nombreuses et parfois très riches stations de cet âge, si bien mises en lumière par M. Maurice Piroutet, qui se trouvent aux alentours de cette ville, surtout à l'E., sur le plateau de Cernans et de Clucy.

En somme, les stations et gisements néolithiques forment, dans la partie inférieure du Jura occidental, comprenant le Vignoble et le premier plateau, — entre la région bressanne des étangs et notre contrée lacustre des montagnes, — deux groupes nombreux, autour des deux sources salées principales, qui en furent essentiellement, ce nous semble, les centres d'attraction : au nord le *groupe salinois*, auquel se rattachent la station de la source salée de Grozon et celles des environs d'Arbois, et de Poligny ; au sud, le *groupe lédonien*, qui se relie au premier par quelques stations voisines de la petite source salée de Saint-Lothain.

b) *Directions de communications indiquées  
par les Découvertes préhistoriques  
entre la Région salifère du Jura et la Suisse occidentale.*

A partir des deux remarquables groupements des peuplades néolithiques autour de nos centres salifères, d'autres gisements du même âge s'espacent dans les diverses directions : les uns, au N., dans le Jura bisontin ; — au N.-O. et à l'O., du côté de la région des étangs de Dole à Chaussin, et de celle de Larnaud ; — au S., selon plusieurs lignes presque parallèles, passant par le pied du Jura, par la vallée jurassienne du Suran, par celle de la Valouse, et aussi par la vallée de l'Ain ; — d'autres à l'E., où quelques gisements servent de lien avec la région lacustre centrale de la Combed'Ain et du second plateau, dans lesquels on voit les gisements terrestres de cette époque se multiplier, au S. de la Pierre-Lithe, dans le voisinage de Champagnole et sur le plateau de Châtelneuf et du Frânois, en outre des stations lacustres de Chalain et de Clairvaux. — Tout cet ensemble de gisements vient jalonner des directions de communications, qui rayonnent entre nos sources salées et les autres contrées habitées des alentours.

Dans la haute région du Jura qui vient plus à l'E., on ne connaît jusqu'ici qu'un petit nombre de gisements néolithiques ; s'ils sont bien clairsemés encore, le nombre en augmente peu à peu, toutefois, sous les pas des observateurs. Ils nous apparaissent comme autant de jalons, pouvant indiquer, dès cette époque, l'existence de lignes de communications, plus directes que par la grande cluse

du Rhône et Bellegarde, entre nos centres salifères et les populations de la Suisse, à la faveur des passages que présentent les crêtes supérieures du Jura au N. de cette cluse, et selon les directions des principales routes actuelles qui les empruntent pour traverser la chaîne. Au point de vue spécial de son intérêt pour l'étude des palafittes du Jura, cette question va être examinée avec quelque développement.

III. — EXAMEN SPÉCIAL DES PRINCIPALES DIRECTIONS  
DE COMMUNICATIONS ENTRE LA RÉGION SALIFÈRE DU JURA  
ET LA SUISSE OCCIDENTALE.

a) *Les Passages du Jura central et les Voies d'accès jurassiennes  
jalonnées par les Gisements archéologiques.*

Entre la région des lacs, des sources salées et des étangs, que nous considérons sur le versant occidental du Jura, et celle des grands lacs de la Suisse, à l'E. de cette chaîne, il existe, comme on le sait, plusieurs passages principaux à travers les hautes crêtes jurassiennes, qui permettent, de part et d'autre, des relations assez directes et relativement faciles. S'il est naturel de penser que ces passages durent être pratiqués de tout temps, il reste à voir si une telle idée paraît justifiée par les découvertes archéologiques faites sur le parcours des voies qui s'y rendent.

A l'E. de Salins, s'ouvre la cluse de Pontarlier, qui donne accès, d'une part, au N.-E., par le Val-de-Travers, dans la région occidentale des lacs de Neuchâtel et de Bienne, sans dépasser 940 mètres d'altitude, tandis qu'au S., par le col de Jougne, dont l'altitude reste inférieure à 1000 mètres, puis par la vallée de l'Orbe, elle permet les relations, soit avec Iverdon, à l'extrémité méridionale du premier de ces lacs, soit, depuis Orbe, avec la région septentrionale du Léman. Cette direction par Jougne, coupant obliquement le Jura du N. au S., est celle de la grande voie romaine d'Italie à Strasbourg, par le Grand Saint-Bernard, Lausanne, Pontarlier, Besançon, indiquée par la Table de Peutinger et par l'Itinéraire d'Antonin. La route moderne de Paris en Suisse par Dole, Salins et Levier, franchit également le Jura par Pontarlier et Jougne, de même que la route venant de Besançon, par Ornans. Cette direction par Salins et Levier, qui doit seule nous occuper ici, rencontre d'abord, à l'E. de la ville, une série de stations et gisements néolithiques (Clucy, Cernans, Dournon) ; puis les palafittes des tourbières de Villeneuve-d'Amont.

A une quinzaine de kilomètres au S.-O. de Pontarlier, la traversée du Haut-Jura, à l'E. de Salins, se fait presque normalement

à la direction de la chaîne, sans dépasser plus de 1030 mètres d'altitude, par la cluse de Bonnevaux, puis celle de Métabief et le col de Jougne. C'est la direction de la route de Salins en Suisse, par Thésy (hache de pierre) et Censeau. — la plus généralement suivie autrefois, — qui passe près de Cuvier (station néolithique, haches de pierre), et près de Bief-du-Fourg, où se trouvait une « Pierre qui vire », menhir à présent détruit; elle se poursuit entre le lac de Saint-Point et celui de Remoray, où paraissent exister des palafittes, et ensuite par la cluse de Métabief, jusqu'à sa rencontre, aux Hôpitaux-Neufs, avec celle de Jougne.

Beaucoup plus au S., on a le col de Saint-Cergues (1160 mètres d'altitude), pour la direction depuis Salins, par Morez et les Rousses, sur Nyon; puis, à 13 kilomètres au sud de celui-ci, le col de la Faucille, plus élevé encore (1323 mètres) pour la direction par Saint-Claude: ces cols établissent la communication avec la région occidentale du Léman. C'est par le col de Saint-Cergues que passait la route de Paris à Genève, par Salins, Champagnole, Morez, Nyon. Une série de gisements jalonnent sa direction à l'époque néolithique, par Champagnole (menhir, hache polie, percuteur, fond de cabane, avec silex), par le plateau de Châtelneuf (haches polies en divers lieux, en particulier près du château et du lac, palafittes probables), par Ilay (hache polie, station lacustre tout à fait probable, tumulus), par Saint-Laurent-en-Grandvaux (silex taillé et percuteur), enfin par le plateau des Rousses (hache polie des Arcets, près de Prémanon).

Du centre salifère de Lons-le-Saunier, les communications avec la Suisse, par ces mêmes passages du Haut-Jura, paraissent également bien indiquées, dès l'époque néolithique, par une suite de gisements, selon des directions analogues aux routes actuelles.

1<sup>o</sup> Direction sur les cluses de Bonnevaux et Métabief, ou sur celle de Pontarlier, à peu près selon la route actuelle, par Pannesnières (haches polies et silex), passant près des stations de Ronnay (grande lance de silex), du camp de Sermu (silex et hache polie), de Crançot (silex), et, plus loin, près de la station de Ney (hache polie, etc.), pour arriver à Champagnole, et se poursuivre au-delà, en passant non loin de la Pierre-Lithe de la Fresse, jusqu'à Censeau; de ce point, continuation par Bief-du-Fourg, Bonnevaux, Métabief et Jougne, selon la route venant de Salins, — ou bien, par Frasné, sur Pontarlier, pour en suivre la cluse, comme on l'a vu plus haut.

2<sup>o</sup> Direction sur Saint-Laurent-en-Grandvaux et le col de Saint-Cergues, soit selon la route actuelle, par Clairvaux (palafittes), Bouzailles (hache polie), Bonlieu (hache polie), puis Ilay, Saint-Laurent, Morez et Saint-Cergues, comme on l'a vu ci-devant;

— ou bien, selon d'anciens chemins, par Briod et Publy (silex paléolithique de Conliège, cachettes de fondeurs), par Châtillon-sur-Ain, Doucier (palafittes de Chalain), Songeson et Menétrux (tumulus), puis Ilay, etc.

3° Direction sur le col de la Faucille, par Clairvaux, Moirans (hache polie), Lavans (hache polie), Saint-Claude, Mijoux (haches de pierre aux environs), col de la Faucille, Gex.

b) *Fréquence probable des Relations entre la Suisse occidentale et les centres salifères jurassiens. Cause importante qui dut les favoriser.*

La grande analogie qui s'observe entre les palafittes de la Suisse et celles du Jura, jusque dans une foule de menus détails des procédés industriels et agricoles, de l'alimentation, des usages divers, à l'époque néolithique, implique, chez leurs constructeurs, non seulement la communauté d'origine et le même développement de civilisation, mais encore l'existence de relations assez fréquentes entre eux, de part et d'autre des crêtes du Jura. Cette analogie vient ainsi suppléer, ce semble, au nombre relativement restreint encore et aux lacunes des stations et gisements qui jalonnent, selon nous, ces lignes de communications assez directes entre les deux contrées. On ne pourrait guère douter que les divers passages à travers le Haut-Jura n'aient été pratiqués dès l'époque de la Pierre polie; nous sommes conduit à penser que ces passages, surtout les moins élevés, ont été vraiment fréquentés alors.

Comme il est tout naturel, les gisements archéologiques se multiplient sur leur parcours aux époques préhistoriques suivantes, dès l'époque du Bronze, en particulier; ils attestent alors davantage encore l'existence de telles relations. Depuis longtemps, M. Ernest Chantre a signalé les grands rapports qu'offrent entre eux les objets de bronze sur les deux versants du Jura, dans les régions situées au N. du passage par Pontarlier (1).

Une cause fort importante, que nous allons signaler, n'a pu manquer de déterminer, dès les temps néolithiques, des relations fréquentes et, par suite, les plus directes que possible, entre la Suisse occidentale, où s'élevaient alors une multitude de palafittes, et notre contrée salifère jurassienne.

Bien que la Suisse possède des gisements considérables de sel gemme, les uns au N., dans les cantons de Bâle et d'Argovie, où l'exploitation, seulement organisée en 1837, se fait par des puits de sondages, et d'autres au S., dans les Préalpes, près de Bex, il

(1) E. CHANTRE. — *Le Premier âge du Fer.*

n'existe dans toute la contrée que deux sources salées. Celle de Rheinfelden, sur le Rhin, à l'E. de Bâle, où des salines ont été établies en 1844, ne paraît pas avoir jamais été utilisée auparavant pour l'extraction du sel; les vestiges préhistoriques manquent, d'ailleurs, aux alentours. L'autre source, située aux environs de Bex, dans la vallée de la Gryonne, affluent de droite du Rhône, à 18 kilomètres du Léman, fut exploitée pour la production du sel, depuis le xv<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du xix<sup>e</sup>; à cette époque, on prit le parti d'extraire le « roc salé », pour en retirer ensuite le sel.

Aucun gisement néolithique n'a été signalé jusqu'ici, non seulement dans le voisinage de cette source de Bex, mais encore dans toute la région qui s'étend de Vevey (palafittes) jusqu'à Sion, où apparaissent de rares sépultures de cette époque (caissons de pierre), qui se retrouvent plus haut encore dans la vallée du Rhône, à Glis, proche de Brigues, sur le versant N. du Simplon (1). Toutefois, dans le petit lac de Luissel, entre les hauteurs au-dessus de Bex, sont des palafittes de l'époque du Bronze, qui pourraient remonter à l'époque précédente, si l'objet trouvé par Troyon dans ses fouilles de 1855 est vraiment le manche d'une hache de pierre (2). A cette époque du Bronze, les stations et les gisements se multiplient dans la vallée du Rhône, principalement dans le Valais; le passage des Alpes par le Grand Saint-Bernard était assurément fréquenté (3).

En somme, si l'utilisation de la source salée de Bex a fort bien pu avoir lieu dès l'époque Néolithique, elle dut sans doute rester alors limitée aux besoins des habitants, peu nombreux, de la région environnante de la vallée du Rhône.

Quant à la nombreuse population qui édifia l'ensemble si considérable des palafittes néolithiques sur les lacs de la Suisse occidentale, il nous paraît indispensable d'admettre qu'elle dut rechercher le sel, et venir, à la faveur des passages du Jura central, s'en approvisionner dans notre région salifère jurassienne, surtout à Lons-le-Saunier et Montmorot, à Salins, et à Grozon.

(1) D<sup>r</sup> HEIERLI. — *La Suisse*, p. 600; et *Atlas*, pl. 42.

(2) R. MUNRO. — *Les Stations lacustres d'Europe*, p. 99.

(3) D<sup>r</sup> HEIERLI. — *La Suisse*, p. 605.

## DEUXIÈME PARTIE

### Palafittes du Jura occidental reconnues ou probables.

*Lacs de Chalain et de Clairvaux.* — Le lac de Chalain et le lac principal de Clairvaux, les deux plus importants du groupe lacustres inférieur du Jura occidental, possèdent, ainsi que leur attitude relativement peu élevée pouvait permettre de le penser, d'importantes stations de palafittes; elles sont nombreuses dans le premier surtout, à raison de son étendue.

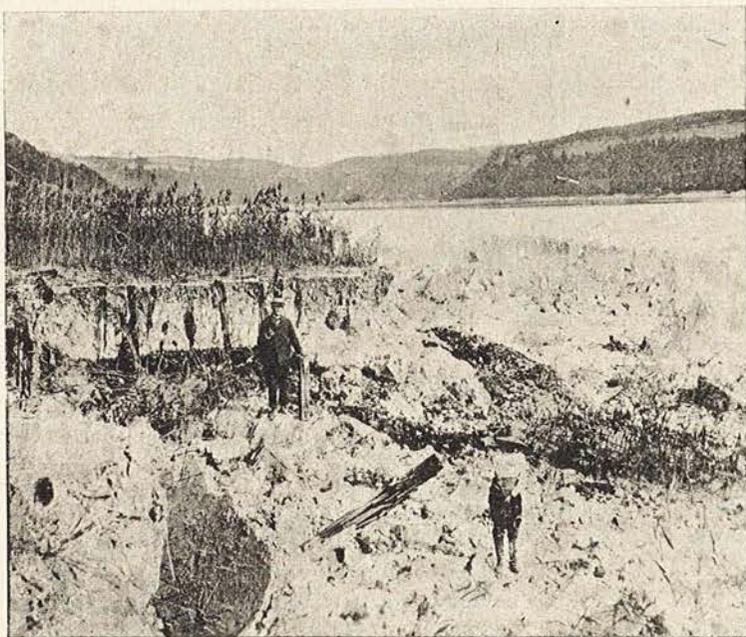


Fig. 1. — Cité Lacustre de Chalain : Ilot de palafittes des Roseaux (N.-O. du Lac, près Mari-gny). *Pilotis* apparaissant parmi les roseaux. Riche dépôt presque horizontal, recouvert par la craie lacustre. — Aspect (après une 1<sup>re</sup> fouille) du bord subsistant de cet îlot, à la limite de l'éboulement partiel de la beine. — Cirque de Rochers du 2<sup>e</sup> plateau du Jura (moitié orientale du Lac). — Cliché dû à l'obligeance de M. le Pasteur Gambey, de Morer.

Celles de Clairvaux, découvertes et explorées les premières, en 1870, ont été, depuis lors, l'objet de diverses recherches; quant à celles de Chalain, dont nous avons dès 1879 pressenti l'existence, et que nous avons indiquées, en 1889, comme fort probables, elles n'ont pu être mises à découvert et étudiées sur une certaine étendue qu'à partir de 1904. On en trouvera la description dans la troisième partie de ce travail.

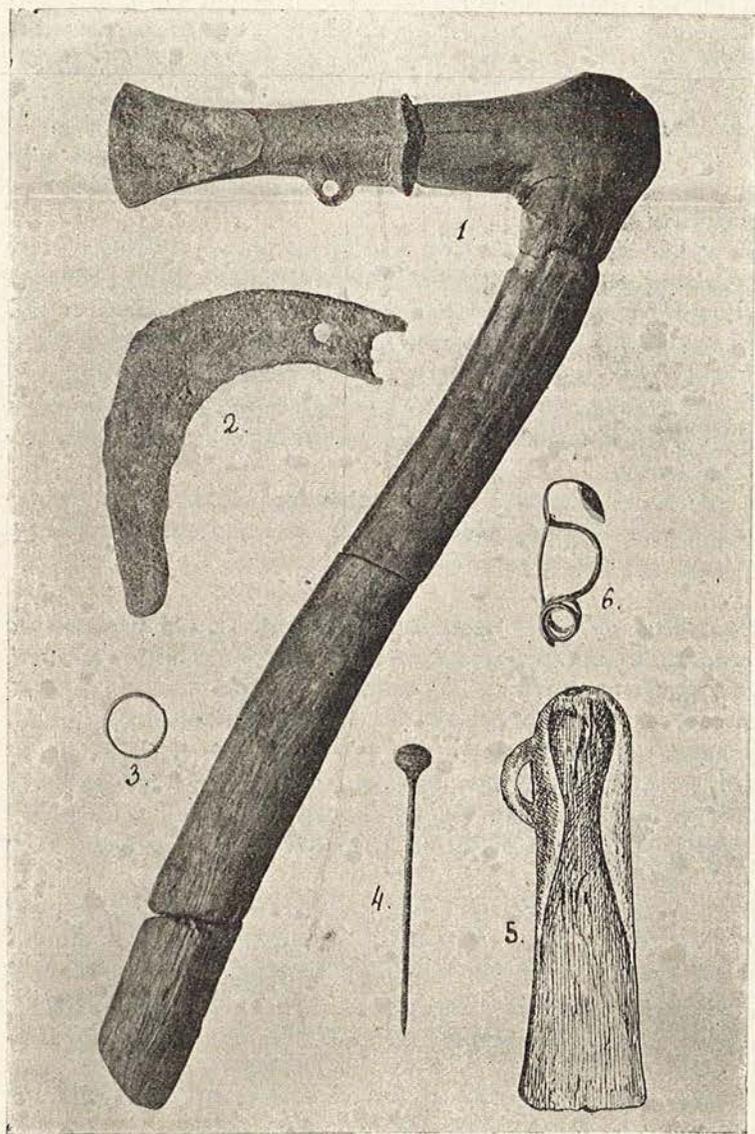


Fig. 2. — Cité lacustre de Chalain. Objets en bronze (3/7 grandeur), recueillis *en place* ou *épars à la surface* de la craie lacustre. — *Légende* : A. *Objets en place*, du grand îlot de Palafittes de Doucier : 1, 2, 3, trouvés dans la très-faible couche du Bronze, séparée par 0m75 de Craie lacustre de la couche supérieure de l'Epoque Néolithique. — 1, Hache à douille avec son manche [Niveau vérifié]; — 2 et 3, Faucille et anneau, recueillis exactement *en place* (Fouille du 23 septembre 1906). — B. *Objets épars* : 4, Epingle; — 5, Hache à ailerons avec anneau; — 6, Fibule *hallstattienn*e (entraînée à l'extrémité du souterrain).

A Chalain, comme à Clairvaux, les palafittes sont d'origine essentiellement néolithique (*Fig. 1*). De rares objets de bronze, recueillis parfaitement en place, dans une seule station de chacune de ces localités, révèlent seulement la persistance du séjour de l'homme ou la réédification de palafittes, en certains points de ces lacs, à l'époque du Bronze. Ils sont nettement postérieurs, surtout à Chalain, à tout l'ensemble des principales constructions étudiées jusqu'à présent (*Fig. 2*).

L'altitude de ces deux lacs, 500 mètres et 530 mètres, se rapproche de celle des palafittes les plus élevées de la Suisse, Mooseedorf, Greifensee et Pfaefficon, situées de 524 à 542 mètres, et qui, de même que les nôtres, sont essentiellement néolithiques. Toutefois nos deux lacs jurassiens se trouvent dans une région un peu plus méridionale, où la température moyenne paraît légèrement supérieure (d'environ un demi degré), par rapport à ces trois dernières localités.

Le bassin supérieur de l'Ain et du Doubs possède, sur le deuxième plateau et probablement aussi sur le troisième, des stations néolithiques d'une altitude plus élevée encore.

*Tourbières de Villeneuve-d'Amont (Doubs).*— Ces tourbières sont situées sur le second plateau du Jura, vers 660 mètres d'altitude, à 10 kilomètres environ à l'E. de Salins, dans la direction de Pontarlier, et à 33 kilomètres au N. de Chalain. M. Maurice Piroutet, de Salins, y a signalé, en 1903, « avec certitude », l'existence de palafittes. « On a remarqué, dit-il, en exploitant le combustible, la présence, non seulement de pilotis, mais d'ossements, fragments de poterie, silex, et même haches polies qui malheureusement n'ont pas été conservées (1). »

Cette nouvelle station lacustre, également d'âge néolithique, se trouve un peu au N. du bassin de l'Ain, non loin des nombreux tumulus et camps préhistoriques du plateau Salinois, explorés avec tant d'activité et de succès par M. Piroutet, et dont une partie remontent à cette même époque. Elle présente, pour notre contrée, un premier et intéressant exemple de l'existence de palafittes dans un ancien lac, aujourd'hui éteint, complètement transformé en tourbière. C'est le cas de certaines stations lacustres de la Suisse et d'ailleurs.

*Tourbière d'Andelot-en-Montagne.* — Cette tourbière, non exploitée, est située à 10 kilomètres au S. de Salins, entre les vil-

(1) M. PIROUTET. — *Coup d'œil sommaire sur le Préhistorique en Franche-Comté.* — *Anthropologie*, 1903, p. 449.

lages d'Andelot et de Vers-en-Montagne, à peu près à la cote 605 mètres. D'après une indication de M. Piroutet (1), il s'y trouve aussi des palafittes, dont l'âge est encore indéterminé. Nous manquons de renseignements plus complets sur cette station.

*Lacs de Remoray et de Saint-Point.* — Selon notre érudit compatriote salinois, « des pilotis existeraient également dans le lac de Remoray » (2). Ce lac, entouré de grandes prairies tourbeuses, se trouve, ainsi qu'on l'a vu plus haut, sur le troisième plateau jurassien, un peu à l'E. du bassin de l'Ain, dans la partie tout à fait supérieure de celui du Doubs, vers 850 mètres d'altitude. A 1700 mètres, au N., est le vaste lac de Saint-Point, long de plus de 7 kilomètres, sur un kilomètre de largeur moyenne, auquel le lac précédent se trouvait autrefois réuni. L'intervalle est occupé à présent par des marécages et des tourbières, qui ont pris également une grande extension à l'extrémité septentrionale de ce lac.

Jusqu'ici l'on n'a signalé aucuns vestiges préhistoriques dans le lac de Saint-Point, ni sur son pourtour. Toutefois, sa situation et sa grande étendue, la légende d'une grande ville engloutie à son emplacement, la dénomination de « Pont-des-Sarrasins », du haut fond transversal qu'il présente vers son extrémité septentrionale, enfin l'îlot de 100 mètres de long, sur 25 mètres dans sa moindre largeur (au milieu), que porte sa large beine, de ce même côté, à la sortie du Doubs, appellent l'attention sur la possibilité, ou même quelque probabilité, de l'existence de palafittes dans ce beau lac.

Leur présence dans les deux lacs de Remoray et de Saint-Point, peut-être, en particulier, dans l'espace tourbeux intermédiaire, paraît encore plus vraisemblable, si l'on considère leur situation sur le parcours de l'un des plus importants passages du Jura que nous avons signalés ci-devant, celui de Jougne-Métabief et Bonnevaux, par où s'effectuent les relations les plus directes de la Suisse occidentale avec les centres salifères de stations néolithiques de Salins et de Lons-le-Saunier, et avec les cités lacustres du même âge de Chalain et de Clairvaux. La construction très prochaine de la voie ferrée de Frasné à Vallorbe, qui passe justement entre les deux lacs, et présentera sur ce point un pont de 30 mètres, va peut-être permettre de fructueuses observations.

On sait d'ailleurs que les vestiges d'une antiquité reculée portent souvent, dans le Jura, cette attribution aux Sarrasins, qui vient de se rencontrer. D'autre part, et sans attribuer aux légendes locales plus d'importance qu'il ne convient, il importe de ne pas négliger,

(1) E. CHANTRE et CL. SAVOYE. — *Le Département du Jura préhistorique*, p. 9.

(2) M. PIROUTET. — *Loc. cit.*, p. 449.

dans la recherche des stations lacustres, les souvenirs de villes ou d'habitations englouties, qui se rattachent, dans diverses contrées, aux lacs où l'on a trouvé des palafittes (1), et s'appliquent à plusieurs des lacs du Jura.

En signalant, dès 1880 (2), de telles légendes, relatives aux lacs de Chalain et de Narlay en particulier, nous les considérons déjà comme pouvant être d'utiles indications, se rapportant à l'existence de stations lacustres, dont les habitants du pays auraient conservé une vague tradition, ou, du moins, remarqué depuis longtemps des vestiges. D'un autre côté, la présence de gisements néolithiques jusque sur les hauts plateaux jurassiens, et la considération (déjà partiellement développée par nous en 1889) (3), des passages du Jura, permettant, de part et d'autre de la chaîne, des relations rendues plus actives par l'utilisation de nos sources salées, nous conduisaient dès lors à admettre, comme étant au moins fort probable, l'existence de palafittes sur le second plateau, à l'E. de la Combe-d'Ain, et même le séjour de l'homme préhistorique sur des lacs du troisième plateau, malgré le climat plus froid. Les découvertes faites depuis lors au lac de Chalain, et les observations de M. Piroutet, survenues à l'appui de ces prévisions hypothétiques, permettent l'espoir qu'elles pourront se trouver justifiées pour les lacs de Saint-Point et de Remoray, et pour d'autres encore.

Il est à remarquer que les restes les plus apparents de constructions lacustres ont fort bien pu disparaître seulement à une époque assez récente, dans certaines localités. C'est ainsi que, vers le début du siècle dernier, beaucoup de vieux bois ont été extraits, par les habitants (Châtelneuf, etc.), de certains lacs et des terrains tourbeux voisins, qui en firent partie autrefois. Des pilotis ont pu être enlevés alors, aussi bien que les arbres enfouis par une cause naturelle, qui se rencontrent souvent en ces lieux.

L'extraction de la tourbe a pu même faire disparaître des stations entières, dont quelques restes seuls pourraient subsister dans la couche profonde, souvent non enlevée.

On a cité plus d'une fois, depuis longtemps, mais d'ordinaire sans indications suffisamment précises, la rencontre d'objets divers ou de traces anciennes du travail de l'homme, au cours de l'exploitation des tourbières du Jura, outre les indications si précieuses,

(1) R. MUNRO. — *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze*. — Trad. P. RODET, p. 11.

(2) L.-A. GIRARDOT. — *Notice sur la station préhistorique de Ney*. *Mém. Société d'émulation du Jura*, 2<sup>e</sup> série, 5<sup>e</sup> vol. 1879 (paru en 1880), p. 276.

(3) L.-A. GIRARDOT. — *Notes sur le plateau de Châtelneuf avant le Moyen âge*. *Mém. Société d'émulation du Jura*, 4<sup>e</sup> série, 4<sup>e</sup> vol. 1888 (paru en 1889), p. 60.

recueillies par M. Piroutet, qui viennent d'être rapportées. C'est ainsi que, dans les tourbières du canton des Planches-en-Montagne, le D<sup>r</sup> Munier (1) mentionne la présence de sapins et de chênes *coupés*, où l'on reconnaissait, « dans beaucoup de cas, l'empreinte de la hache ». Dans les tourbières de Frasné (vers 850 mètres d'altitude), « il n'est pas rare, a-t-on dit à M. l'ingénieur des mines Maison (2), de rencontrer des bois sciés ». Peut-être a-t-on simplement voulu dire qu'ils étaient coupés ; et alors ce fait, indiqué comme résultant de précédentes exploitations, pourrait plutôt se rapporter à l'existence de palafittes. C'est dans le voisinage de ces tourbières que se trouvait la *Pierre qui vire*, bloc de rocher, ainsi désigné, dans un titre de 1755, comme servant de borne entre le territoire de Frasné et celui de Bief-du-Fourg (3), où sont aussi de vastes tourbières.

Les indications qui précèdent permettent de penser qu'en plus d'une localité, des palafittes restent à découvrir, dans nos anciens lacs éteints, comblés par la tourbe.

Des indications moins imprécises vont nous permettre de signaler encore, dans plusieurs de nos lacs actuels, l'existence probable de palafittes et autres stations, qui seraient la plupart néolithiques.

*Lacs de Chambly et du Val.* — Ces deux lacs, situés à 520 et 523 mètres d'altitude, un peu au S. de celui de Chalain, dont le premier n'est distant que de 2 kilomètres, se succèdent dans la direction S.-E., à 1 kilomètre d'intervalle, au fond de l'étroite vallée du Hérisson. Le lac du Val, ou Lac-Dessus, contiendrait, d'après une indication que nous n'avons pu vérifier, des pilotis, vers son extrémité N., où la beine (ou blanc-fond) atteint 100 mètres de largeur. Selon la tradition (4), ce lac aurait possédé une île, où se trouvait un couvent, absolument inconnu de l'histoire, mais dont le souvenir serait conservé dans l'expression *Quéille aux Nonnes*, qui désigne le sentier rapide, montant de ce lac au village de Menétrux, situé sur le plateau. Ces indications méritent l'examen.

Le lac de Chambly (lac de Doucier ou Lac-Dessous), moins profond (11 mètres), situé dans une partie de la vallée moins étroite-

(1) D<sup>r</sup> J.-B. MUNIER. — *Mémoire sur les tourbières du Jura, spécialement celles du canton des Planches.* — *Annuaire du Jura pour 1849*, Arbois, Javel, p. 48.

(2) F. MAISON. — *Etude sur les tourbières des départements du Doubs et du Jura.* — Besançon, 1897, p. 13.

(3) D. MONNIER. — *Annuaire du Jura pour 1849*, Arbois, Javel, p. 310.

(4) ROUSSET et MOREAU. — *Dictionnaire histor. des communes du Jura*, t. IV, p. 143.

D. MONNIER. — *Annuaire du Jura pour 1860*, p. 118.

ment encaissée, dut présenter, pour l'établissement des palafittes, des conditions plus favorables que le précédent. C'est surtout à l'emplacement de la prairie marécageuse, formée à ses dépens, qui se prolonge, avec une largeur notable, sur plus de 500 mètres à l'O., puis se poursuit de ce côté en un grand cirque, fortement évasé, fermé par le barrage morainique qui porte l'église de Doucier, dans lequel le Hérisson a ouvert une profonde brèche. L'existence de palafittes paraît ici des plus probables. Si l'on considère le voisinage du lac de Chalain, la différence d'altitude peu considérable, l'analogie de situation entre cette partie occidentale du lac de Chambly et celle de ce dernier où les îlots néolithiques étaient si multipliés, enfin la position intermédiaire de notre lac entre celui de Chalain et celui de Clairvaux, qui est encore un peu plus élevé, on comprendrait difficilement que les palafitteurs n'y aient pas édifié quelques constructions.

#### LACS DU SECOND PLATEAU.

*Lacs du Fioget ou de Châtelneuf.* — Situés à 744 mètres d'altitude, au fond d'une grande cuvette largement évasée, creusée par l'érosion, dans le second plateau, à 900 mètres au N. du village de Châtelneuf, ces deux lacs (le grand et le petit) étaient autrefois réunis en un seul, qui s'étendait jusque tout à côté du hameau du Fioget. Séparés, en temps ordinaire, par une bande tourbeuse, ils communiquent néanmoins par une simple rigole, et se réunissent lors des grandes eaux, selon qu'il est indiqué sur les cartes. Le grand lac a pour émissaire un canal, traversant tout l'espace qui a progressivement été abandonné par les eaux du côté occidental, et qui forme jusqu'au hameau, sur 220 mètres de longueur, une prairie plus ou moins tourbeuse. Cet émissaire se déverse dans un entonnoir, situé au Fioget même, près du bord ancien du lac, et sur lequel avait été construite une usine, au moyen âge.

Une hache polie, en chloritoschiste avec grenats, assez grande, mais incomplète au talon, a été trouvée, en 1877, à une trentaine de mètres du bord actuel du lac, dans le canal même. Nous avons recueilli alors, à peu de distance au S. de celui-ci, entre le gisement précédent et le hameau, une sorte de ciseau en bois de cerf, long de 0<sup>m</sup>15, qui se trouvait dans un terrain cultivé, proche d'un ancien fossé d'assainissement. De nombreux tessons de poterie ont été remarqués autrefois, lors des labours, à une distance plus grande au S. du canal, dans une autre parcelle du terrain tourbeux, qui n'est plus en culture et que nous n'avons pu explorer. Ce fait nous a été signalé par le laboureur même, qui avait été frappé de l'abondance de ces débris. Le nom de Tuilerie que portait la mai-

son du Fioget la plus proche (aujourd'hui en ruine), sise en un point où il n'a certainement jamais été fabriqué de tuile, faute de matériaux convenables dans les environs, semblerait correspondre à cette indication. Une grande quantité de vieux bois ont été extraits autrefois de la prairie tourbeuse ou du lac même, sans qu'il soit resté souvenir d'aucune remarque spéciale faite à cette occasion.

En somme, et quoique de rapides sondages à l'aide d'une petite sonde Palissy, effectués en divers points de la prairie, ne nous aient donné aucun résultat, il est tout à fait probable que des palafittes ont existé au Fioget, entre les habitations et les lacs actuels.

La découverte d'une hachette polie, à quelques centaines de mètres à l'O. du Fioget, dans un terrain cultivé, lieu dit Combe des Verrières, est encore à signaler ici. Avec une autre hache polie trouvée près de Saffloz, elle semble jalonner des points de communications, entre les palafittes de Chalain et une station lacustre dans le lac du Fioget.

*Lac du Vernois.* — Ce petit lac de 7 hectares, occupe le fond d'une combe étroite, entourée de bois et de rochers, à l'O. du village du Franois, vers la cote 785 mètres. Abaissé de 3 mètres, en 1827, il a livré alors de nombreux troncs d'arbres et une monnaie romaine en or, « des derniers temps de l'empire », selon D. Monnier (1). Précédemment, on en avait retiré « un tronc d'arbre tout noir », sur lequel cet auteur avait « remarqué des entailles de hache ». Un bois de cerf, entier paraît-il, a été aussi recueilli depuis lors. — Une petite fouille, sur la pente de la zone délaissée par les eaux en 1827, nous a donné seulement des débris végétaux, tiges d'arbres couchés, etc., sans caractère archéologique.

*Lac de Narlay.* — Ce lac, fortement encaissé, à l'E. du précédent, près du hameau de ce nom, est seulement à 750 mètres d'altitude. Il présente, dans sa partie S.-O. un îlot sous-lacustre, d'une trentaine de mètres de long, sur 8 mètres de large, formé par un étroit prolongement des rochers du bord voisin. Aucune recherche ne paraît avoir été tentée sur ce point, qui reste toujours sous 0<sup>m</sup>50 à 1 mètre d'eau, sauf deux fortes touffes de carex, formant deux minuscules îlots, un peu surélevés (2). Il reste à voir si cette position n'a pas été occupée par quelque construction lacustre.

Du côté N., sur toute la longueur, les eaux ont abandonné une large surface plane, aujourd'hui en prairie et pâturage, à peine inclinée vers le lac, dont elle constitue une ancienne beine, et,

(1) D. MONNIER. — *Annuaire du Jura pour 1843*, p. 132.

(2) D<sup>r</sup> A. MAGNIN. — *La Végétation des lacs du Jura*, p. 650.

contenant, en effet, de la craie lacustre dans toute son étendue. Large de 100 mètres dans la partie N., dite Les Prés, elle se rétrécit de moitié du côté O., où elle forme le pâturage dit Communal de Narlay, qui s'étend au S. de celle-ci, jusqu'au hameau de Narlay, où les eaux du lac vont se perdre dans une fissure de rocher.

Une série de petits sondages (avec la sonde Palissy), effectués dans la plus large partie de la prairie, ne nous ont donné aucun indice de palafittes. Toutefois la preuve absolue de leur absence ne peut encore en être inférée.

Dans le « Communal », se voyaient autrefois, en assez grand nombre, nous a-t-on dit, des tiges ou pièces de bois ancien, de chêne, à ce qu'il paraît, implantées jusque dans la craie lacustre, et dont l'extrémité formait saillie à la surface du sol. Elles ont été arrachées, pour la plupart, il y a longtemps, alors qu'une partie de ce terrain avait été mise en culture. Quelques-unes sont restées, se montrant encore en saillie de 15 à 30 centimètres, dans le tiers de la largeur du terrain, du côté du lac, surtout de 8 à 12 mètres de celui-ci. L'extraction des plus apparentes, que nous avons fait exécuter en 1906, a permis de reconnaître des sortes de gros pieux de chêne, de 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>30 de diamètre, enfoncés verticalement dans le sol, sur 1 mètre à 1<sup>m</sup>50, et paraissant formés du tronc ou de très grosses branches de chênes tortueux, toujours implantés par le bout de plus petit diamètre.

L'extrémité inférieure, non façonnée en pointe, était, chez la plupart, cassée plutôt que coupée. Sur un seul, paraissant avoir eu cette extrémité sectionnée à la hache, se trouvait quelque trace du travail de l'homme ; toutefois la disposition de ces sortes de pieux, ne paraît explicable que par une cause intentionnelle, pour les uns comme pour les autres. Ils ont dû être enfoncés dans la craie lacustre de la beine ancienne, à l'époque où les eaux occupaient encore l'emplacement où on les rencontre, et recouvraient probablement cette beine au moins en grande partie, sinon toute entière. Ce pourraient être de grossiers pilotis, à la rigueur ; mais il importe de remarquer que nul vestige ancien ne s'est montré à leur voisinage dans les fouilles d'extraction.

Vers le tiers de la distance actuelle du lac à son bord primitif, à 14 et 16 mètres du bord O. du « Communal », soit à 30 m. du lac, se trouvent deux légères surélévations du terrain : l'une en forme de couronne de 6 mètres de diamètre et 0<sup>m</sup>40 de hauteur, offrant au centre une légère dépression circulaire, de 1<sup>m</sup>30 de diamètre ; l'autre à 50 mètres au N. de celle-ci, moins accentuée et de forme ovale (5 mètres environ de grand diamètre).

Une fouille dans la partie centrale de la première a rencontré, à 0<sup>m</sup>40 de profondeur, et reposant sur la craie lacustre, une couche

de 0<sup>m</sup>05 de vase grisâtre, contenant de petits charbons, surmontée d'une couche de cailloux assez gros, apportés là d'un dépôt glaciaire voisin, et dont se compose également la surélévation du pourtour, le tout couvert d'une mince couche de terre végétale. — Cette disposition paraît bien destinée à former le support d'une habitation de même forme circulaire, qui pouvait encore à cette époque se trouver entourée d'une faible couche d'eau.

La fouille du second point surélevé a montré encore, sur la craie lacustre, la mince couche vaseuse de 0<sup>m</sup>05, surmontée de 0<sup>m</sup>12 à 0<sup>m</sup>15 de cailloux glaciaires rapportés, puis la terre végétale. Dans le haut de la couche vaseuse se sont rencontrés une quinzaine de fragments de l'un de ces vases de l'époque barbare, à rebord très accentué et à large panse ornée de bandelettes circulaires déprimées, faits au tour, et d'une pâte grisâtre, micacée et gréseuse, cuite avec soin.

En somme, si les caractères de véritables palafittes n'ont pas été observés jusqu'ici à l'emplacement de l'ancienne beine, du côté N.-O. du lac de Narlay, il s'y trouve des traces probantes de grossières constructions lacustres de l'époque barbare, dont les vestiges sont bien rudimentaires, il est vrai.

Peut-être les « pieux » subsistants, que nous n'osons trop désigner sous le nom de pilotis, pourraient-ils avoir été placés à une époque antérieure? Nous ignorons, d'autre part, ce qu'il en était des « vieux bois » disparus, de sorte que l'on peut se demander encore si, dans l'ensemble, ils n'appartenaient pas tous à quelque palafitte.

Une légende de ville engloutie s'attache d'ailleurs à ce lac.

Au S. du lac, en face du petit îlot sous-lacustre, un pâturage qui s'élève, en pente assez douce, du côté du village, présente 12 ou 13 tumulus épars, ayant 5 à 6 mètres de diamètre, et qui s'élèvent de 0<sup>m</sup>40 à 0<sup>m</sup>50 ou 0<sup>m</sup>60. Nous avons fouillé les plus apparents, au nombre de six. Il ne s'y est rencontré que de petits charbons, disséminés vers la base, et qui faisaient même défaut dans plusieurs d'entre eux. Il n'est donc pas possible d'en déterminer l'âge avec une suffisante probabilité.

Ces tumulus nous reportent, toutefois, à une époque bien antérieure aux traces d'habitations que nous venons de signaler sur notre lac. Leur présence laisse l'espoir que de nouvelles recherches permettraient peut-être dans cette localité la découverte des vestiges de véritables palafittes préhistoriques.

*Lac d'Ilay.* — A un kilomètre au sud du précédent, le lac d'Ilay ou *Lac de la Motte*, situé à la cote 778 mètres, sur le bord oriental du second plateau et presque au pied de la haute falaise du Mont-Maclus, par lequel débute le troisième plateau, occupe une

assez faible dépression, largement à découvert du côté occidental. Vers le milieu de sa longueur, à 80 mètres du rivage oriental, est la *Motte*, île rocheuse, boisée, de 50 ares de surface, longue de 150 mètres sur 60 mètres de largeur en son milieu, où elle s'élève de 8 à 10 mètres au-dessus du niveau ordinaire du lac. Elle porte les ruines d'un prieuré, fondé au VI<sup>e</sup> siècle, et l'on remarque, du côté oriental, sous 1 mètres d'eau environ, les restes d'une chaussée qui la faisait communiquer au rivage : ce sont des amas de pierres et de gros pilotis couchés sur le fond. De grands troncs d'arbres couchés se voient aussi sous l'eau, dans le voisinage de l'île, du côté N.-E. Au nord, elle est suivie, sur une vingtaine de mètres de longueur, d'une petite beine ou blanc-fond, d'une moindre largeur. En 1906, une sécheresse exceptionnelle nous a permis d'en examiner la surface, partiellement mise à découvert, et d'y remarquer, assez près du rivage, plusieurs têtes de pilotis, légèrement en saillie sur la craie lacustre.

N'ayant pu faire aucune autre recherche, car toute fouille dans l'île est interdite par le propriétaire, il n'a pas été possible de vérifier si ces pilotis appartiennent à une construction préhistorique.

Une hache polie a été trouvée, presque en face de l'île, sur le monticule qui s'élève au S-E. du lac, assez près de son bord oriental.

A l'ouest du lac, dans un pâturage pierreux, rempli de buissons, qui se relève du côté occidental, se trouvent de nombreux tumulus, analogues à ceux de Narlay. Les plus apparents, fouillés avec soin, en 1906, n'ont fourni que de petits charbons, comme ces derniers, et parfois des pierres calcinées. Leur époque reste donc indéterminée.

Quel que soit l'âge de ces tertres funéraires, la présence de la hache de pierre, trouvée si proche du lac, atteste suffisamment la présence de l'homme pour qu'il ne puisse paraître douteux que l'île fut habitée par les Néolithiques. Il serait fort intéressant de pouvoir y pratiquer des fouilles.

*Lac de Bonlieu.* — A 3 kilom. 3 au sud de celui d'Ilay, le lac de Bonlieu (21 hectares) occupe, à un niveau peu supérieur, une situation assez analogue, mais au pied même de la falaise du troisième plateau, et au sud du passage de Chaux-du-Dombief, par lequel une ancienne voie escaladait celle-ci. Du côté oriental du lac, est un îlot rocheux, fort petit, surélevé de quelques mètres et entouré d'un marécage qui le rattache à la rive. Sur les autres côtés, s'étendent aussi des marécages. Au nord, se trouvait une abbaye datant peut-être du VI<sup>e</sup> siècle.

Une hache de pierre a été trouvée à Bonlieu, en un point qui n'a pu nous être précisé. Il est possible que des constructions néo-

lithiques aient existé sur ce lac, sur son îlot en particulier. Aucune recherche ne paraît y avoir été faite jusqu'ici.

#### LACS DU TROISIÈME PLATEAU.

*Lac de l'Abbaye.* — A six kilomètres au S.-E. de Bonlieu, mais sur le troisième plateau du Jura, à 7 kilomètres au sud de Saint-Laurent, le lac de l'Abbaye ou lac du Grandvaux, s'étend sur une surface de 95 hectares, accompagné de marécages du côté ouest et à ses deux extrémités. A une quarantaine de mètres de sa rive méridionale actuelle, se trouve une île basse, de 3 hectares, dite *la Motte*, couverte de végétation, qui présente des parties humides, des pelouses et des points rocailleux. Au VI<sup>e</sup> siècle (vers 523), s'éleva, dans cette île, l'Abbaye du Grandvaux, dont on y observe encore, dit-on, quelques vestiges; mais elle fut transportée près de l'extrémité opposée du lac, au XII<sup>e</sup> siècle.

Aucune découverte préhistorique n'a encore été signalée dans ce lac ou dans son voisinage. Les plus rapprochées sont celles des objets néolithiques et d'une hache de bronze, que nous avons signalées près de Saint-Laurent.

L'étendue de l'île, d'un accès relativement facile, et l'établissement d'une abbaye en ce lieu, à une époque aussi ancienne, portent à conjecturer avec probabilité que cette île pût fort bien être habitée dès les temps préhistoriques, à l'époque où s'élevaient ailleurs les palafittes reconnues dans notre contrée.

\*  
\*\*

Nous n'avons actuellement aucune indication relative au Préhistorique sur les autres lacs du Jura occidental. Les ruines galloromaines, voisines du lac d'Antre, près de Moirans, permettent de penser que des vestiges bien plus anciens pourront s'y rencontrer (1).

On peut espérer que les découvertes de palafittes se multiplieront dans les lacs et les tourbières de cette contrée, quand l'attention des habitants, mise en éveil par celles de Chalain et de Clairvaux, se portera suffisamment sur ce point.

(1) D'après la découverte, au lac d'Antre, d'une hache polie, dont nous venons d'avoir connaissance, la présence des Néolithiques sur ce point n'est pas douteuse. Des palafittes ont même pu exister sur ce petit lac, situé vers 800 mètres d'altitude, mais abrité des vents froids (Note ajoutée pendant l'impression).

L.-A. GIRARDOT.

CARTE DE LA CITÉ LACUSTRE DE CHALAIN (1)

PLAN DU LAC ET PROFILS POUR L'ÉTUDE DES PRINCIPAUX CAS  
DE LA POSITION DES PALAFITTES ET DE LEURS DÉPÔTS ARCHÉOLOGIQUES.

*Lac de Chalain.* — Croquis au 1/10.000 (original), avec les courbes bathymétriques, d'après M. l'ingénieur A. Delebecque (*Les Lacs français*, pl. X).

La *beine* ou *blanc-fond* occupe l'espace qui s'étend de la rive jusque près de la courbe de 5 mètres de profondeur, qui passe à quelques mètres au large du bord interne de son avant-mont.

----- Limite ancienne approximative du lac, du côté occidental, vers l'époque du début de la formation de la beine de craie lacustre.

..... Limites du lac après les éboulements de 1904 sauf pour le côté oriental.

B et C. Principales régions de la beine, en grande partie dénudées et sans aucune végétation, surtout dans la moitié interne.

○ et ⊕. Îlots de palafittes. Position centrale approchée, d'après MM. H. Chevaux et L.-A. Girardot. — ⊕ Indique les principales stations explorées.

: : : : Allées de pilotis. Passerelles de palafittes, se dirigeant vers le rivage.

: : : : Allées de pilotis en T. Passerelles desservant plusieurs îlots du groupe 4. La passerelle principale, allant vers le rivage, offrait vers le milieu une plate-forme formant refuge.

**Canal** de la Prise d'eau, à l'angle N.-O. du lac, en tranchée sur toute la largeur de la beine, selon le profil I.

1. Petit îlot de palafittes de la Prise d'eau, en partie traversé par le canal.

2. Îlot de palafittes de la Motte, semblant un îlot naturel. Nombreuses haches polies, au pourtour, avec meules et silex, à la surface de la beine.

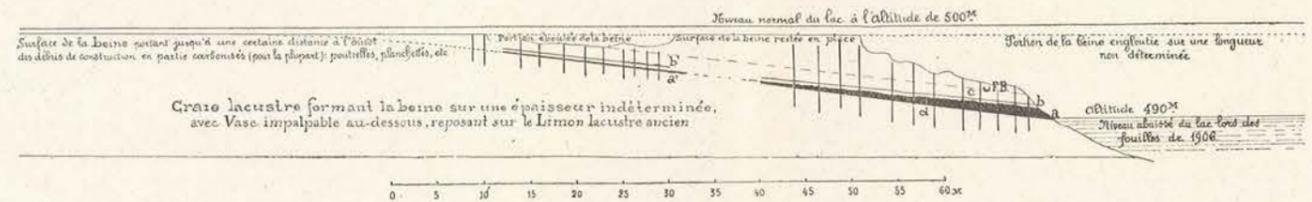
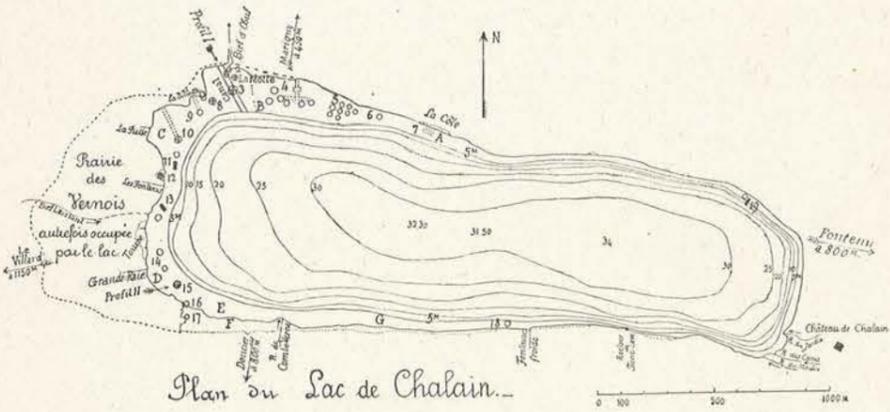
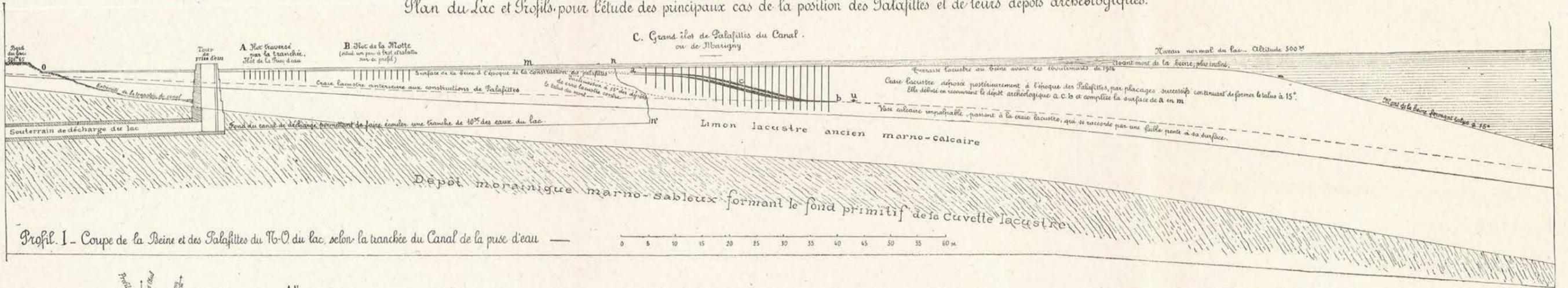
3. Grand îlot du Canal, ou de Marigny, avec la Pirogue du Canal (au Musée de Saint-Claude). Voir le profil I.

4. Groupe des îlots à passerelles de Marigny.

(1) La troisième partie de ce travail n'étant pas terminée, la suite du manuscrit paraîtra dans le volume du prochain Congrès.

# CITÉ LACUSTRE DE CHALAIN (Jura).

Plan du Lac et Profils pour l'étude des principaux cas de la position des Palafittes et de leurs dépôts archéologiques.



Entre ce groupe et l'îlot 3, le pointillé selon la direction B indique une suite de tiges très rapprochées, de faible diamètre, implantées dans la beine, et paraissant former une ligne de démarcation entre ces palafittes.

5, 6, 7. Ilots ayant de nombreux silex, lames diverses, grattoirs, pointes de flèches, etc., sur la surface de la beine, sauf pour ceux du groupe 5 les moins rapprochés du rivage. Absence de détritiques et objets organiques néolithiques sur la beine.

7. Ilot de la Côte, rectangulaire, offrant de nombreux pilotis, en rangées parallèles, très régulièrement disposées.

8. Ilot des Roseaux. Riche couche archéologique, presque horizontale, formée sur l'avant-mont ancien de la beine, vers 2 mètres de profondeur moyenne, et recouverte par 1 mètre à 1<sup>m</sup>50 de craie lacustre. — Joug pour deux bœufs, etc. — Uniquement néolithique.

10. Ilot de la Grande passerelle (longue de 150 mètres), ou ilot de la Putie.

11. Grande pirogue de Marigny (au Musée de Lons-le-Saunier).

12. Ilot Caillet, ou des Vernois, dans le bord éboulé de la prairie. Très riche couche archéologique, presque horizontale, formée, comme celle de l'îlot 8, sur l'avant-mont ancien de la beine, vers 2 mètres de profondeur moyenne, mais recouverte par un dépôt tourbeux. Nombreux vases en bois, haches avec manche, etc. — Uniquement néolithique.

13. Grande pirogue des Vernois, incomplètement conservée (au Musée de Dole).

15. Grand ilot de Doucier ou de la Grande-Raie. — Néolithique, surmonté du Bronze, après un assez long intervalle. Voir le profil II.

D. Région de la beine s'étendant jusqu'au bord de l'îlot 15, et portant de nombreux débris de constructions en bois, carbonisés en partie.

16. Ilot de l'Éguemine, avec ossements humains.

E F G. Région de Combe-Verne de la beine, brusquement éboulée avec une certaine largeur des terrains voisins. Elle possédait sans doute des palafittes, même jusqu'au delà de G, qui n'ont pu être observées.

18. Ilot de Fontaine-Froide.

19. Ilot. Pirogue de la Grande-Côte (recueillie au château de Chalain).

#### PROFILS.

##### I. — Coupe de la Beine et des Ilots de Palafittes du N.-O. du lac, selon la tranchée du Canal de prise d'eau.

Le profil montre, à partir du rivage (point O), la section de la surface de la *beine* de craie lacustre (terrasse sous-lacustre ou blanc-fond), sous une faible couche d'eau, et s'inclinant un peu du côté du large. La beine se termine par le *mont*, talus en pente bien plus forte (15 à 16° ici), qui n'a pu être figuré en entier dans les limites du dessin. Ce talus, en effet, se prolonge inférieurement par une pente de plus en plus faible, pour aller se raccorder au fond du lac (plafond des limnologues), formé

par le prolongement de la couche de *vase impalpable* ou craie lacustre de fond.

La surface de la beine comprend une zone externe et une zone interne :

La *zone externe*, zone complète, de très faible inclinaison (un degré ici), ne s'accroît plus en épaisseur d'une façon appréciable, même pendant un temps très long; elle forme les  $\frac{4}{5}$  environ de la largeur de la beine, à partir du rivage, dans le cas de ce profil.

La *zone interne*, ou zone de l'*avant-mont*, encore incomplète, est un peu plus inclinée; son inclinaison augmente lentement jusque vers 3 degrés; puis elle va se raccorder, par une courbe de passage, à la pente du mont; cette courbe forme le haut du mont.

La beine s'accroît en largeur, par une succession de très minces placages des éléments de la craie lacustre, qui s'appliquent contre le talus du mont, selon la même inclinaison de 15 à 16°, et vont, dans le bas, se raccorder au fond du lac. — D'autre part, ces placages successifs se poursuivent dans le haut, jusque sur la zone de l'*avant-mont*, où ils vont en s'atténuant. Cette zone reçoit ainsi un accroissement complémentaire en épaisseur, qui amène progressivement sa surface dans la direction très faiblement inclinée de la zone externe. Cette dernière zone gagne ainsi en largeur, à mesure que s'accroît l'étendue de la beine. Le dépôt crayeux complétant l'*avant-mont* est une couche peu inclinée.

Ce mode d'accroissement est général; il se poursuit pendant tout le développement de la beine.

Par suite, cinq cas principaux sont à distinguer dans la position des îlots de palafittes, quant à la situation et à la conservation plus ou moins complète de leurs dépôts archéologiques :

1<sup>er</sup> CAS. — *Ilots construits sur la zone externe, complète, de la beine.* — Le dépôt archéologique est formé sur la surface seulement de celle-ci. Les détritiques et objets de nature organique sont détruits ou entraînés plus ou moins totalement, dans la suite. — Cas des îlots A ci-après, et des îlots 5, 6, 7 du plan, qui ont offert des objets de pierre seulement, et uniquement sur la beine.

2<sup>e</sup> CAS. — *Ilots construits sur l'avant-mont de la beine.* — Dépôt archéologique en couche peu inclinée, recouvert par une couche de craie lacustre, elle-même de faible inclinaison. — Cas de l'îlot des Roseaux (8 du plan). Voir fig. 1 ci-devant.

3<sup>e</sup> CAS. — *Ilots construits au-dessus du mont de la beine.* — Dépôt archéologique formé sur le talus du mont, à l'état de couche plus ou moins régulière en dessus et selon la pente de celui-ci. — Cas du grand îlot de Doucier (15 du plan). Voir profil II.

4<sup>e</sup> CAS. — *Ilots construits au-dessus de l'avant-mont et du mont.* — Cas de l'îlot C ci-après, où se trouvent réunies les conditions des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cas. — Le dépôt archéologique formé principalement sur le talus du mont et s'étendant même jusque sur le fond du lac, occupe aussi une certaine étendue de l'*avant-mont*.

Dans ces trois derniers cas, les dépôts étant recouverts ensuite par la craie lacustre, *conservent les détritiques et objets organiques*. Mais dans ces trois cas, *il n'existe pas de dépôts ou objets quelconques à la surface de la beine*, qui provienne de ces palafittes, à l'exception des têtes des pilotis, qui peuvent y apparaître.

5<sup>e</sup> Cas. — *Ilots construits sur l'avant-mont ou sur une beine incomplète, envahie ensuite par la tourbe*. — Dépôt archéologique peu incliné et reposant parfois sur une surface crayeuse peu régulière, recouvert par la couche tourbeuse, et quelquefois par des portions crayeuses en certains points. Détritiques et objets organiques conservés. — Cas de l'îlot des Ver-nois (12 du plan).

A. Ilot de la Prise d'eau, traversé par la tranchée. — B. Ilot de la Motte, situé un peu à l'E. et rabattu sur ce point. — Petits ilots de palafittes voisins du rivage, à courts pilotis. Stations du groupe de la Motte, uniquement néolithiques, établies sur la beine ou terrasse de craie lacustre, et n'offrant guère que des objets de pierre (haches polies, lames et éclats de silex, meules cristallines et percuteurs en quartzite purbeckien), sur la surface même de la beine. Aucun objet au-dessous. — C. Grand îlot de palafittes du Canal, à 100 mètres environ du rivage. Construit principalement au-dessus du *mont* ancien ou talus de la beine de craie lacustre, incliné de 15°, et en partie sur l'avant-mont. Les pilotis devaient avoir jusqu'à 10 mètres de long et plus. Station uniquement *néolithique*. De *a* en *b*, dépôt archéologique, très riche en objets de toutes sortes. En *c*, position de la barque de hêtre, placée au Musée de Saint-Claude, qui était située horizontalement contre la pente du talus, entre les pilotis. Au point *u*, un peu en avant de l'îlot, hameçon de bronze, plus récent.

*Nota*. — Les énormes éboulements, survenus en juin et surtout en août 1904, ont fait disparaître la terrasse lacustre sur plus de 100 mètres de large, depuis son extrémité jusqu'au point *nn'*, avec le canal déjà creusé jusqu'à 7<sup>m</sup>50 qui traversait cette partie, et l'îlot *ac b* tout entier. La terrasse lacustre ne s'étend donc plus que de *o* à *n*. Le petit îlot de la Motte (rabattu sur ce profil pour montrer sa position assez proche du rivage) a été englouti, ainsi que la plupart des autres.

## II. — Profil du grand Ilot de Palafittes de Doucier ou de la Grande-Raie.

Ilot construit (comme C du profil I) surtout au-dessus du mont de la beine, moins incliné sur ce point.

Le profil montre la position respective des deux couches de dépôts néolithiques, intercalées de 0<sup>m</sup>20 de craie lacustre, et celle d'un faible lit de l'époque du Bronze, séparé de la couche néolithique supérieure par 0<sup>m</sup>75 de craie lacustre.

*ab* et *a'b'*. Couches néolithiques. L'inférieure est très riche, surtout de *a* en *d*. Un lit de craie lacustre de 0<sup>m</sup>20 les sépare.

*c*, Couche de craie lacustre de 0<sup>m</sup>75.

F. B. Position exacte, sur la couche *c*, d'une faucille à languette et d'un petit anneau de bronze, dans un très mince lit archéologique, faiblement marqué par places, par quelques détritiques organiques, et suivant la même direction relativement au néolithique. Une hache de bronze à douille a été trouvée à 20 mètres au delà, dans une position exactement correspondante, comme continuation de ce même lit de l'époque du Bronze.

*Observations complémentaires sur les grands îlots de Palafittes des profils I et II.*

Dans le grand îlot du Canal (profil I), les dépôts néolithiques forment, comme dans celui de Doucier (profil II), deux couches, souvent bien distinctes dans la partie moyenne de l'îlot et surtout sur l'avant-mont, où elles sont aussi séparées par une mince couche de craie lacustre. Dans les deux îlots, les débris carbonisés divers abondent à la surface des deux couches.

— Détruites une première fois par l'incendie, les palafittes ont été rétablies par les Néolithiques, après un certain temps, pendant lequel la craie lacustre avait recouvert la couche inférieure.

A la suite d'une nouvelle destruction des deux îlots par la même cause, l'îlot du Canal n'a pas été reconstruit.

Quant à celui de Doucier, ce n'est qu'après le long intervalle, marqué par le dépôt des 0<sup>m</sup>75 de craie lacustre, qu'à son emplacement se retrouvent des vestiges d'une occupation, de l'époque du Bronze cette fois.