

MÉMOIRES

DE LA

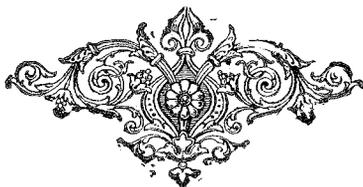
Société Préhistorique Française

RÉCONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

(Décret du 28 Juillet 1910).

TOME QUATRIÈME

Années 1917-1918



PARIS-V.

SECRETARIAT GÉNÉRAL

21, rue Linné, 21

—
1918

MÉMOIRES

DE LA

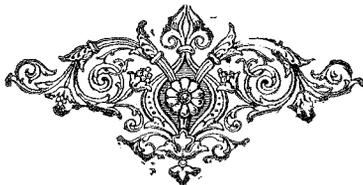
Société Préhistorique Française

RÉCONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

(Décret du 28 Juillet 1910).

TOME QUATRIÈME

Années 1917-1918



PARIS-V.

SECRETARIAT GÉNÉRAL

21, rue Linné, 21

—
1918

**Fouille, Restauration et Description de l'Allée
Couverte des Pierres Folles des Cous et de
ses Menhirs indicateurs, à Bazoges-en-Pareds
(Vendée).**

DESCRIPTION DES MÉGALITHES.

[Propriété de la S. P. F.].

PAR MM.

Marcel BAUDOIN (Paris),

Secrétaire Général, Chef des Travaux de Fouilles de la S. P. F.

et

Lucien ROUSSEAU (Vendée),

Donateur du Monument, Membre de la S. P. F.

§ I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

I. INTRODUCTION. — Il existe, à Bazoges-en-Pareds (Vendée), au lieu dit *La Pierre Levée*, ou mieux « *Les Pierres folles* », dans le Ténement des *Cous*, un Monument mégalithique, très important (*Fig. 1*).

Il appartenait autrefois à l'un de nous, M. Lucien ROUSSEAU (de Cheffois, V.). Désormais, depuis le don du monument à notre Compagnie, il a pour propriétaire la *Société Préhistorique Française* (1) (*Fig. 4*).

Nous l'avons fouillé, étudié et restauré (2) au milieu du mois d'août 1913 (3). A cette occasion, nous avons pu découvrir plusieurs de ses Menhirs, indicateurs et satellites, dont deux existent encore.

Et c'est l'étude de ces différents problèmes qu'on trouvera exposée dans ce mémoire.

II. HISTORIQUE. — Nous n'avons rien trouvé sur ce monument dans les anciens ouvrages, relatifs à la Vendée, qui traitent des *Mégalithes*.

(1) Cf. Marcel BAUDOIN et Lucien ROUSSEAU. — *L'Ossuaire de la Ciste des Cous, à Bazoges-en-Pareds (V.). Découverte, Fouille et Description du mobilier funéraire et des Ossements. Restauration.* — Paris, S. P. F., 1915 [2^e Edition complétée], in-8°, 40 figures, 240 pages.

(2) Ces travaux ont été exécutés aux frais de M. Lucien ROUSSEAU, avant qu'il eut fait don de ce beau Mégalithe à la *Société préhistorique française*.

(3) Il est voisin d'ailleurs de la *Ciste* sous Tumulus-Galgal des *Cous*, également Propriété de la S. P. F. (*Fig. 5*).

Ce n'est qu'en 1864 qu'apparaît une description, d'ailleurs brève, qu'on peut attribuer aux *Pierres Folles*, sans que cette dénomination même soit citée.

D'ailleurs, l'histoire de cet amas de pierres est restée très vague dans les mémoires des savants locaux, qui n'ont guère parlé que de ses Légendes (1), sans étudier le Monument lui-même, et sans fournir des précisions suffisantes. Nous avons, par suite, eu assez de peine à nous y reconnaître dans leurs textes.

C'est ainsi qu'ils appellent tous le Mégalithe les *Pierres folles* et que, désormais, pourtant, ce terme est, sinon inconnu, du moins réservé par le Peuple à un autre Dolmen (2) de cette contrée, située sur la rive Nord ou droite de l'Arkanson (3), non loin de son confluent avec le Loing, affluent du Lay !

1° DÉCOUVERTE. — A. Monument. — 1° Quoiqu'il en soit, c'est un agent voyer du pays, appelé Gobert, qui, en 1864 (4), a signalé le premier ce Mégalithe. — Il a cru qu'il se composait de deux Dolmens, en raison de l'existence de deux Tables, déjà visibles.

Aussi a-t-il écrit alors :

« a) A 300 mètres du Dolmen [de Miteau] (5), il en existe deux autres.

« Le premier a 4 mètres sur 3 mètres et 0^m80 d'épaisseur (6).

« Le second, distant de 0^m30 du premier, a 3 mètres sur 1^m50 et 0^m70 d'épaisseur (7). Il est fortement incliné au Nord, par suite de la chute

(1) Toute cette région, d'ailleurs, sur les bords de l'Arkanson, fourmille de *souvenirs préhistoriques*.

Citons surtout la *Fontaine sacrée*, miraculeuse, à pèlerinage, qui a pour propriété de guérir les maladies des yeux et de rendre la vue aux aveugles. C'est une *Fontaine de Clarté*, comme on dit en Bretagne, aujourd'hui *christianisée* (Fontaine de La Vierge). — Elle présente une jolie légende de la guérison du Levrier aveugle d'un Seigneur de Bazoges-en-Pareds [H. Bourgeois. *La Fontaine aux Aveugles. Les Mille et une Nuits Vendéennes*. Luçon, in-16°, 1903 (Voir p. 231-235). — Abbé Rafin (curé de Bazoges). *De Miracle en Miracle. Vendée hist.*, Luçon, 1898, in-8°. Voir page 318-319, etc.].

(2) Nous en parlerons plus loin (*La Pierre Levée des Landes*).

(3) L'origine de ce nom de rivière, qu'on retrouve assez souvent, est celtique. Les trois radicaux qui le composent sont les suivants : a) *Ark*, *Hauteur* (Centre d'habitations) ; b) *Ant* ou *Ans*, *Tranchée* ; c) *On*, *Rivière* (*Ona*, eau).

Arkanson (qui semble être le même mot qu'*Argenton*) voudrait donc dire : « *Rivière à haute tranchée* (longeant un centre antique) ». — Ce qui ne s'applique que de très loin à la contrée, au demeurant !

(4) GOBERT. — *Monuments celtiques des environs de La Châtaigneraie* (Vendée). — *Bull. Soc. Arch. Nantes*, 1864, t. IV [Voir p. 62]. — B. N. : L. 21 C/27.

(5) Miteau, lieu dit sur la route de Bazoges-en-Pareds à La Jaudonnière, près duquel Gobert, en 1864, avait vu un autre Dolmen [*La Pierre Rousse*] (*Fig. 3* ; a, b).

(6) Il s'agit là de la Table de *Fond* ou *Ouest* (N° XIV).

(7) Il s'agit là de la Table N° XV ou *Est*, évidemment, puisqu'il n'y a que 0^m30 encore aujourd'hui entre ces deux blocs.

des supports (1), qui sont encore, dans cet endroit, couverts des pierres amassées, dans les champs voisins (2) [Granit] ».

Comme on le voit, cet auteur a manifestement visité le *Mégalithe du Ténement des Cous*; mais il ne lui a pas donné son vrai nom (*Les Pierres folles*).

Gobert, dans le même mémoire (3), a décrit aussi le grand *Menhir*, voisin de ce *Mégalithe des Cous*. — Il l'a fait en ces termes :

b) « A 30 mètres de ces dolmens [voisins de celui de Miteau], repose, sur le sol (4), une pierre, dont le dessus a la forme d'une *Écaille de Tortue* [Granit]. — Sa longueur est de 3^m50, sa largeur de 1^m50, et son épaisseur moyenne de 1 mètre (5).

« Est-ce une *table* de Dolmen, dont les supports ont été enlevés; ou un *Menhir* renversé ?

C'est une question que je ne saurais trancher. »

Gobert a donc bien reconnu la nature mégalithique de cet énorme bloc, s'il n'y a pas diagnostiqué nettement un *Menhir*.

Mais il n'a pas soupçonné l'existence du second *Menhir*, dont nous parlerons plus loin, et que l'un de nous a découvert en 1912.

2° En 1864, au *Congrès archéologique de Fontenay-le-Comte*, l'abbé F. Baudry (6) parla de certains *Mégalithes* de Bazoges-en-Pareds (*Pierre Levée* des Landes; *Menhir* des Landes; etc.), sans faire la moindre allusion à ceux du Ténement des *Cous*. — Mais il eut le tort de donner aux premiers le nom de « *Pierre folle* de Saint-Philibert »: ce qui a amené plus tard un peu de confusion dans l'exposé de la légende des vraies *Pierres folles des Cous*.

3° La *Carte topographique des Gaules* de 1867 n'indique aucun mégalithe à Bazoges-en-Pareds.

B. *Légende*. — 1° C'est l'abbé F. Baudry (6), qui paraît avoir

(1) Exact, mais par absence d'un support enlevé, et non à cause de sa chute seule.

(2) Ces pierres sont celles du *Tumulus-Galgal* d'origine, pour la plupart. — Ce qui n'empêche pas qu'on a pu y apporter le résultat de l'épierrement des champs voisins.

(3) GOBERT. — *Loc. cit.*, 1864 [Voir p. 62].

(4) Donc le grand *Menhir* était tombé en 1864; et cela depuis très-long-temps sans doute, comme nous le prouverons.

(5) En effet, la face zénithale du bloc, très arrondie et bombée, ressemble assez à un *dos de Tortue*.

(6) Ferdinand BAUDRY (L'abbé). — *Antiquités celtiques de la Vendée et leurs Légendes*; Arr. de Fontenay-le-Comte et La Roche-sur-Yon. — *Ann. de la Soc. d'Émul. de la Vendée*, 1872. — La Roche-sur-Yon, 1873, t. X, p. 110-136 [Voir p. 116-117]. — Tiré à part, 1873, L. Gasté, in-8°, 31 p. [Voir p. 12].

signalé le premier la Légende des *Pierres folles*, sinon le monument lui-même. — Il a écrit (1), en effet, n'ignorant pas l'existence de celui-ci, d'ailleurs.

« Le Dolmen des *Pierres folles*, incliné par suite de mutilation... (2) »

«... Les *Pierres folles* furent élevées par les Fées. Douze Fées, chargées chacune d'un gros monolithe, qu'elles portaient dans leur *dorne* (3), s'acheminaient, à des distances diverses, vers la *Pierre Levée*, pour contribuer à sa construction, lorsque, tout à coup, parut la *Vierge*, qui jeta l'épouvante dans leurs rangs.

« A sa vue, elles laissèrent choir leur fardeau, au lieu et place où elles étaient et quittèrent ce lieu enchanteur (*sic*) (4), pour n'y plus reparaitre.

« En mémoire de cette victoire, le MENHIR (5), qui avoisine le DOLMEN, porte le nom de La *Vierge* ».

Tous les auteurs, dont les textes vont suivre, n'ont fait, en somme, que reproduire ce passage de F. Baudry (1872), sans songer d'ailleurs à citer Gobert (1864). — Il est vrai que F. Baudry lui-même leur avait donné ce mauvais exemple (6) ..

2° BIBLIOGRAPHIE. — 1° En 1875, on ne trouve dans le *Dictionnaire topographique de la Gaule* (7), aucune mention relative au Dolmen des *Pierres folles*. Comme le correspondant de cette publication était l'abbé Baudry, il est probable qu'à cette époque, s'il avait déjà eu connaissance du Monument, il ne l'avait pas encore signalé à Paris.

2° Mais l'Inventaire des Mégalithes de France, publié en 1876 par A. Bertrand (8), indique quatre Dolmens à Bazoges-en-Pareds. — Il est donc presque certain que le Monument des *Cous* est l'un de ces Dolmens, alors signalé par Baudry, avec celui des *Landes* et ceux de *Miteau* (*La Pierre Rousse*) et de *Pulteau*.

3° D'ailleurs, sur les Fiches manuscrites de la Commission des Monuments préhistoriques aux Beaux-Arts, nous avons pu lire, à

(1) *Loc. cit.*, 1873.

(2) Observation très exacte, qui montre que F. Baudry avait bien visité les *Pierres folles*.

(3) Mot patois de l'Ouest de la France, signifiant « *Tablier de femme* ».

(4) A comparer plus loin, en particulier, le texte de M. R. Valette (1891), qui donne « *En chantant* ».

Ce chant des Fées rappelle les *Sirènes* d'Homère (*Les Femmes-Cygnés*), dont elles ne sont qu'un dérivé.

(5) Ici le diagnostic de *Menhir* est nettement porté, pour la première fois d'ailleurs.

(6) Voir son Article de 1872-3, qui le prouve.

(7) *Dict. top. de la Gaule*. — Paris, I. N., in-4°, 1875 [Art. Bazoges-en-Pareds] [Voir p. 128].

(8) A. BERTRAND. — *Arch. celt. et gaul.* — Paris, 1876, Annexe B.

la date de 1877 : « *Deux Dolmens renversés, sur la rive droite de l'Arkanson, vis-à-vis Miteau* ». — Il ne peut s'agir là que des deux dolmens de Gobert (1864), dont le texte était alors sans doute connu de l'abbé Baudry (1).

4° En 1880, l'Inventaire des Dolmens de France (2), publié par la *Société d'Anthropologie de Paris*, indique toujours quatre Dolmens pour Bazoges-en-Pareds ; évidemment les mêmes que ceux de 1876.

5° En 1882, la *Géographie de la Vendée* d'A. Joanne ne parle pas des *Pierres folles*.

6° M. René Valette, en 1891 (3), n'a fait que citer le *Dolmen des Pierres folles* et rapporter la Légende qui les concerne, sans décrire le dit Dolmen et en se bornant à reproduire le texte même de l'abbé F. Baudry.

« Suivant la légende, les *Pierres folles* auraient été élevées par les *Fées* dans les conditions suivantes. Douze d'entr'elles, chargées chacune d'un gros monolithe, qu'elles portaient dans leur *dorne*, s'acheminaient à des distances diverses vers la *Pierre Levée*, pour contribuer à sa construction (4), lorsque, tout à coup, parut la *Vierge*, qui jeta l'épouvante dans leurs rangs. A sa vue, elles laissèrent choir leur fardeau au lieu et place où elles étaient et quittèrent ce lieu, *en chantant* (sic) (5), pour n'y plus revenir. En mémoire de cet événement, le *Menhir*, qui avoisine le Dolmen, prit le nom de *La Vierge* [d'après l'Abbé Baudry, 1872, p. 116 et 117] (sic). »

7° M. Louis Brochet, en 1902 (6), a consacré quelques lignes, non pas au Mégalithe qui nous occupe, mais à sa Légende.

« Les *Pierres folles* furent élevées par les *Fées*. Douze *Fées*, chargées chacune d'un gros monolithe qu'elles portaient dans leur *dorne*, s'acheminaient à des distances diverses vers la *Pierre Levée* (7), pour contribuer à sa construction, lorsque tout à coup parut la *Vierge*, qui jeta l'épouvante dans leurs rangs. A sa vue, elles laissèrent choir leur fardeau au lieu et place où elles étaient et quittèrent ce lieu, en chantant, pour n'y plus reparaitre.

« En mémoire de cette victoire, le *MENHIR*, qui avoisine le Dolmen, porte le nom de *La Vierge*. »

(1) En effet, la fiche porte bien la date de 1877 et la mention de l'abbé F. Baudry, comme *correspondant*. — Or, en 1872, il n'était question que de l'*Allée couverte des Landes*, pour cet auteur.

(2) *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1880.

(3) R. VALETTE. — *Pays et Mon. du Poitou* [Art. *La Châtaigneraie*]. Paris, 1891, in-4° [Voir p. 9 et 10].

(4) Cette idée importante, ajoutée pour préciser l'*action*, se trouve bien dans le texte de l'abbé F. Baudry sous cette même forme.

(5) Au lieu du qualificatif *enchanteur* (abbé Baudry), qui ne signifie rien, en l'espèce. — Correction *heureuse*, car les *Fées* ont dû chanter jadis.

(6) LOUIS BROCHET. — *La Vendée à travers les Ages*. — Paris et Luçon, 1902, t. I [Voir p. 66].

(7) Il ne doit pas s'agir ici de *La Pierre Levée* du *Fief des Cous* [Bazoges en-Pareds], mais de celle des *Landes* [Voir plus loin : Folklore].

C'est là encore une reproduction du texte de R. Valette ; mais personne ne songe à celui de Gobert ! — Il est étonnant que M. Brochet, qui a dit plus tard (1909), avoir visité, il y a *trente ans*, tous les Dolmens de Bazoges, n'ait pas cru devoir décrire l'important Monument des *Pierres folles*.

8° En 1903, Henri Bourgeois (1) n'a fait que résumer la légende des *Pierres folles*.

« Sur le territoire de Bazoges-en-Pareds, *plusieurs* (2) mégalithes, disséminés à une certaine distance les uns des autres, portent le nom de *Pierres folles*.

« La légende prétend que ces blocs gigantesques ont été *fichés* (3) là par douze Fées, qui, surprises par la Sainte Vierge au moment où elles transportaient les matériaux destinés à je ne sais quel construction diabolique, laissèrent tomber subitement le contenu de leurs dornes, et décampèrent, comme on dit, sans demander l'argent de leur reste.

« L'un des blocs ainsi abandonné a reçu le nom de *Pierre de La Vierge* ; il passe pour avoir la vertu de préserver des sorciers quiconque vient *se froter le dos* contre ses parois (4), le samedi matin, avant le lever du soleil » (5).

Comme on le voit, par les variantes qu'il donne, cet auteur modifie un peu la légende d'origine, due à Baudry ; mais, tout en l'altérant, il la complète notablement et utilement.

9° G. Guillemet (6), de son côté, en 1906, a rapporté, en ces termes, la même légende.

« Sur les bords des eaux poissonneuses de l'Arkanson, se blottit Bazoges-en-Pareds, ses dolmens de . . . *Pierres folles*... Douze Fées, dit la légende, chargées d'un gros monolithe (7) dans leur *dorne*, allaient vers la *Pierre Levée* (8), pour aider à sa construction, quand elles aperçurent la Vierge. Elles laissèrent choir aussitôt leur fardeau (9) ; ainsi furent édifiés les *Dolmens de Pierres folles* (10). Depuis ce temps, le Menhir, qui avoisine le Do'men, s'appelle le *Menhir de La Vierge*. »

(1) HENRI BOURGEOIS. — *Les Mille et une Nuits Vendéennes*. Luçon, 1903, in-16° [Voir p. 69-70].

(2) Allusion aux *deux* Dolmens de Gobert et au *Menhir*, sans doute.

(3) Terme indiquant des piliers de Doimen, au lieu de pierres *éparses* : ce qui est *exact*, en somme.

(4) Locution semblant indiquer qu'il s'agit d'un *pilier* d'Allée couverte, alors qu'en réalité il s'agit d'un *Menhir* (voir le texte de F. Baudry, 1872).

(5) Cette donnée nouvelle est fort intéressante ; nous la développerons plus loin.

(6) G. GUILLEMET. — *Au Pays Vendéen*. — Niort, Clouzot, 1906, grand in-8° [Voir p. 354].

(7) Ce texte a l'air de dire que les Fées ne transportèrent *qu'une seule pierre* : *Le Menhir* ! — Mais cette interprétation serait inexacte.

(8) Il s'agit toujours d'un autre Dolmen de Bazoges-en-Pareds : *La Pierre Levée des Landes*.

(9) Cette phrase explique le texte ci-dessus.

(10) La légende ne se rapporte donc qu'aux *Pierres folles* seules, où, depuis Gobert (1864), on a vu *deux Dolmens* (parce qu'il y avait là *deux Tables* visibles).

D'après la première partie de ce texte, les Fées auraient *transporté* chacune un pilier [« gros monolithe »]; mais la phrase suivante [édifiés les Dolmens] montre bien qu'il n'y a, dans cette variante de la légende, qu'une modification de rédaction, due à l'auteur, ayant rédigé d'après le texte de l'abbé Baudry.

10° Louis Brochet, en 1909 (1), n'a écrit que ce qui suit :

« Le Dolmen des *Pierres folles*... a trouvé grâce devant la pioche des démolisseurs... »

Mais il semble qu'à ce moment il ait eu connaissance de l'existence réelle d'un véritable Monument antique, qu'il n'a pas décrit d'ailleurs (2).

11° Depuis cet ouvrage, rien n'a été publié sur ce Mégalithe, qu'*étudia* M. L. Rousseau dès 1911.

3° ACHAT DU MONUMENT. — C'est alors que ce préhistorien, ayant compris la valeur et l'intérêt scientifiques de ce superbe vestige du passé, n'hésita pas à acheter la propriété, sur laquelle il se trouvait, pour pouvoir ultérieurement le fouiller en toute liberté d'allures.

Ce que nous avons pu réaliser et exécuter au milieu d'août 1913.

III. FOLKLORE. — 1° LÉGENDE D'ORIGINE. — Elle a été rapportée par l'abbé F. Baudry. — Elle se compose de deux parties : a) l'une ayant trait à l'*Allée couverte*; b) l'autre au grand *Menhir voisin*.

a) *Allée couverte*. — 1° Voici le texte qui est relatif à l'*Allée couverte*.

« Les *Pierres folles* furent élevées par des *Fées* (3). *Douze* (4) Fées, chargées chacune d'un gros monolithe, qu'elles portaient dans leur « *borne* », s'acheminaient, à des distances diverses, vers la *Pierre Levée*, pour *contribuer à sa construction* (5), lorsque

(1) LOUIS BROCHET. — *Zigzags d'un Vendéen dans la région de Fontenay, La Châtaigneraie et Pouzauges*. — Fontenay-le-Comte, Gouraud, 1909, in-8° [Voir p. 67].

(2) Cet auteur affirme d'ailleurs avoir visité, trente ans auparavant, tous les Dolmens de Bazoges-en-Pareds.

(3) Rapprochement à faire des termes *Pierres folles* et *Pierre des Fées*. — Est-ce la dénomination *Folles*, qui a fait intervenir les *Fées*; ou est-ce l'inverse? Mystère, ici au moins.

(4) Chiffre à retenir, car il est intéressant; il représente une idée précise.

(5) Le chiffre de *douze* Fées, portant *douze* pierres, semblerait, d'après les mots du texte ci-dessus, se rapporter surtout au *Mégalithe des Landes* (*Allée couverte*), qui ne correspond pourtant qu'à *dix blocs* encore debout; il est vrai qu'autrefois il devait y en avoir exactement *douze*!

Mais il doit aussi se rapporter forcément aux *Pierres folles* elles-mêmes puisque les *douze pierres*, que les Fées étaient sensées porter, sont demeurées là.

D'après la légende, elles étaient alors *en vrac*, éparses, *tombées*; s'il en est ainsi, il faut en conclure que jadis, *après la destruction du Monument* [due aux Gallo-romains, comme la fouille l'a prouvé], cette *Allée couverte* était

tout à coup, parut *la Vierge*, qui jeta l'épouvante dans leurs rangs. A sa vue, elles laissèrent choir leur fardeau, au lieu et place où elles étaient; et quittèrent ce lieu, en chantant, pour n'y plus revenir. »

2° D'après H. Bourgeois, les blocs auraient été *fichés* en terre par les *Fées* : ce qui change notablement le sens. Mais le texte de Baudry est plus juste et vaut mieux que cette variante inutile.

b) *Grand Menhir*. — 1° L'abbé Baudry a écrit :

« En mémoire de la victoire [de la Vierge sur les Fées], le Menhir, qui avoisine le Dolmen, porte le nom de La Vierge (1). »

2° H. Bourgeois est beaucoup plus explicite, et avec raison, car il a ajouté :

« L'un des blocs ainsi abandonnés a reçu le nom de *Pierre de La Vierge*. Il passe pour avoir la vertu de préserver des sorciers quiconque vient se frotter le *dos* contre ses parois, le samedi matin, avant le Lever du Soleil. »

EXPLICATION. — La légende des *Pierres folles*, si caractéristique, est extrêmement aisée à expliquer, étant donné le résultat des fouilles de 1913.

Il est facile de prouver qu'elle a été imaginée peu de temps après l'ATTAQUE DU MÉGALITHE par les GALLO-ROMAINS, dévoilée par nos recherches.

a) *DOLMEN*. — En effet, ceux-ci, après leur intervention, laissèrent à DÉCOUVERT, sans doute, une *douzaine* d'ÉLÉMENTS MÉGALITHIQUES. On explique alors la présence de ces *douze* pierres, non plus *plantées*, mais *en tas*, éparses et *tombées*, au niveau du Galgal, par l'acte des *douze Fées*, sensément occupées à compléter la construction de l'*Allée couverte* voisine des *Landes (Pierre Levée)* (2), et interrompue dans leur travail (Transport) par une Divinité, plus puissante, *La Vierge* (3).

constituée, en réalité, par *Douze blocs*, épars, au lieu des *Dix* qui persistent actuellement. — Après les Gallo-romains, on en aurait donc fait *disparaître* au moins deux.

Dans ces conditions, la LÉGENDE est nettement de la fin de l'Époque gallo-romaine [Donnée très importante].

(1) Cette dénomination prouve que cette *Pierre* était jadis DEBOUT, au moment de la fabrication de la légende, et qu'elle est tombée à cette époque; que cette légende est en réalité en rapport avec l'*Attaque du Mégalithe*, de la fin de l'Époque gallo-romaine; et que le dit Menhir était alors considéré comme la statue d'une *Divinité* [ce qui corrobore la théorie des Menhirs du Dr Marcel Baudouin], christianisée depuis en *Vierge*. — D'ailleurs, la fouille a prouvé que le dit Menhir n'est tombé qu'à l'époque romaine.

(2) Ce qui montre que l'idée des *Fées* est bien antérieure à l'époque gallo-romaine. — On connaissait donc alors l'existence de cette deuxième *Allée couverte*!

(3) S'il n'y a plus là aujourd'hui *douze blocs*, mais *dix* seulement, c'est sans doute que *deux* ont été détruits par les cultivateurs ou les carriers, depuis la fabrication de la Légende.

b) GRAND MENHIR. — 1° Il fallut bien expliquer aussi la présence du *Menhir* voisin! Comme on avait alors encore le souvenir qu'il représentait jadis la Statue d'une *Divinité* antique, on en fit la Statue de *La Vierge*, cette christianisation étant nécessaire pour expliquer la *poursuite des Fées*, se dirigeant vers le Nord-ouest (Les Landes), le Menhir étant à l'Est du Dolmen, c'est-à-dire *derrière* les Fées, mais à l'*Orient*, c'est-à-dire du côté d'où le Christ est venu...

2° Il en résulte que ce Menhir devait être encore DEBOUT à l'époque de l'Attaque et qu'il n'a été renversé que lors de sa Christianisation (La fouille a d'ailleurs montré qu'il y avait eu aussi *Attaque gallo-romaine* à son niveau et avant sa chute).

3° Ce qui prouve bien et la situation, jadis DRESSÉE, de ce bloc et son rôle de DIVINITÉ PAÏENNE, c'est la Tradition populaire suivante, qui lui est exclusive et dont l'un de nous (1) a publié déjà un texte, bien plus explicite encore que celui de H. Bourgeois, rapporté ci-dessus.

« Si, sur l'un des blocs des *Pierres folles* de Bazoges-en-Pareds, qui s'appelle la *Pierre de La Vierge*, on vient se frotter le Dos, le SAMEDI MATIN (2), AVANT le LEVER DU SOLEIL (3), on ne sera plus attaqué par les *Sorciers*, c'est-à-dire les *mauvais génies* et les *maladies* »

Ce Menhir était donc le type des *Mégalithes* A FROTTIS, pourvus de propriétés miraculeuses et d'un pouvoir thérapeutique, comme d'usage : ce qui prouve une fois de plus qu'avant d'être *La Vierge*, c'était une véritable Statue du DIEU (4) SOLEIL-LEVANT (5), de même que les Rochers consacrés, à Sculpture pédiforme ou autre.

2° LÉGENDE RÉCENTE [TRÉSOR CACHÉ]. — Au cours des fouilles, des personnes, venues voir les travaux, nous ont raconté une

(1) Marcel BAUDOIN et E. BOISMOREAU. — *Un Sanctuaire médical païen en Vendée : Le Bois sacré à sculpture de Pied humain [Pas de Saint-Roch] de Menomblet* (V.). — *Bull. Soc. fr. Hist. d. l. Méd.*, Par., 1913, XII, n° 1, janvier, p. 53-80, 2 fig. [Cf. p. 77, note 1]. — Tiré à part, Paris, 1913, in-8°, 2 fig.

(2) Dernier jour de la semaine, choisi à dessein, car il correspond au DÉBUT de la semaine suivante. — Donc la légende est post-romaine.

(3) Fait à noter : En rapport avec le *Culte du Soleil* LEVANT.

(4) Ce Menhir est d'ailleurs le *Satellite indicateur* du SOLEIL LEVANT de l'Époque néolithique [Voir plus loin la démonstration matérielle et mathématique de ce fait].

(5) On sait que la Paroisse de Bazoges-en-Pareds est consacrée à NOTRE-DAME, c'est-à-dire à *La Vierge*, et que, dès le XVI^e siècle, il y avait là une *Confrérie de la Vierge*.

Cela peut être en rapport avec ce *Menhir*, ou tout au moins avec la *Fontaine de La Vierge*, des bords de l'Arkanson, qui ne semble pourtant christianisée que depuis assez peu de temps.

autre légende. — Il y aurait eu, d'après elle, une FAUCILLE D'OR, cachée sous les pierres du Dolmen.

C'est la fameuse légende du TRÉSOR et de l'OR CACHÉ, en rapport avec les trouvailles d'OBJETS D'OR, faites lors de dévalisations et d'attaques antérieures (1).

Quant à la Faucille, ce n'est sans doute qu'un souvenir *gaulois*, ou plus simplement une simple comparaison de fragments de lamelles d'or (Bijoux divers : Bandeaux, etc.), à des lames de faucilles.

IV. DÉNOMINATION. — Dans le pays, le Mégalithe des *Cous*, dont nous nous occupons, n'est connu que sous le nom, exclusif, de *Pierre Levée* (1), exactement comme celui des *Landes*.

a) On réservait le nom de *Pierres folles* au Mégalithe, détruit totalement aujourd'hui, qu'on doit appeler *Dolmen de La Pierre Rousse*, et qui se trouvait sur le bord de la route de La Jaudonnière, à l'embranchement du routin allant vers le Nord aux *Cous*, et placé sur le bord Nord même de la carrière, qui existe en ce point dans la *Liasien* (Fig. 1).

Mais il est probable, pourtant, qu'autrefois ces deux Mégalithes portaient, en réalité, tous les deux, le nom de PIERRES FOLLES (2). Sans cela, en effet, on ne pourrait pas, en particulier, s'expliquer la *Légende du grand Menhir Nord-est du Dolmen des Cous*.

Le Peuple, pour bien distinguer ces deux monuments, a dû, sans doute, mais assez récemment, donner un nom spécial à celui qui était le plus important; et il a, bien entendu, adopté, comme d'ordinaire, celui de *Pierre Levée*, ainsi qu'aux *Landes*.

Mais il n'y a pas moyen, sous peine de tout embrouiller, de ne pas conserver au Mégalithe ici décrit le nom légendaire des *Pierres folles*. Et il n'y aura, désormais, aucune confusion, si nous lui ajoutons l'appellation propre au Ténement, et disons « PIERRES FOLLES DES COUS » (3). Cette dénomination évitera toute confusion ultérieure avec la *Pierre Levée des Landes*, de la même commune (et c'est là le principal), et avec *La Pierre Rousse*, qu'on pourra dire aussi du *Petit Miteau*.

b) En 1912, on a prononcé, devant nous le nom de *Pierre Levée*

(1) *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1916, n^{os} 1 et 2 [Veau d'Or des Dolmens].

(2) On sait que la dénomination *Pierre Levée* s'est appliquée toujours — à l'origine — à un Dolmen, et non à un Menhir. — Cela veut dire *Pierre soulevée* en l'air et supportée par des Piliers; du latin: *petra levata* (pour *sublata*).

Quand un Menhir s'appelle *Pierre Levée*, c'est qu'il y a eu, autrefois, dans le voisinage, une Allée couverte, dont il était d'ailleurs le *satellite*.

(3) Le terme *Pierre fol* est connu depuis le xv^e siècle. — Une charte de cette époque cite: *Pierrefol*, Dolmen de Saône-et-Loire [*Homme préhist.*, 1906, p. 353].

de l'*Arrachaile*, voisin des *Ponnettes*; mais cette dénomination est tout à fait inexacte et résulte d'une confusion de sépulture (1).

c) Quelques personnes du pays, qui vinrent visiter les fouilles de 1913, nous ont dit que, parfois, on désignait cet amas de pierres, sous le nom de *Pierre aux Loups*, parce qu'il y a une quarantaine d'années on aurait, paraît-il, trouvé des *loups* cachés dans la chambre de fond (2)...

V. TOPOGRAPHIE. — 1° *Situation géographique*. — Le Ténement des *Cous*, où se trouve le Mégalithe des *Pierres folles*, est situé à l'Est du bourg de Bazoges-en-Pareds, Canton de La Châtaigneraie, c'est-à-dire en Haute-Vendée, sur le flanc occidental des collines de Gâtine. — Il se trouve à environ 1500 mètres du Donjon et de l'Eglise (*Fig. 1*; π).

Cette situation correspond à la *Plaine calcaire*, qui comble l'ancien Golfe houiller de Vouvant-Chantonnay, et à un plateau triangulaire à pointe Nord-ouest, correspondant au confluent de l'Arkanson et du Loing, affluent du Lay. Cette région a dû être très habitée à l'époque Néolithique, vu sa valeur agricole et les nombreux restes de cette époque qu'on y connaît déjà (*Fig. 2*; π).

2° Les *Coordonnées géographiques* sont les suivantes, d'après les cartes d'Etat-major et de l'Intérieur.

a) *Longitude Ouest* : 3° 16'.

b) *Latitude Nord* : 46° 39' 30".

Cette dernière donnée est à retenir pour le calcul de l'*Orientation*.

3° *Situation Cadastrale*. — Le Ténement dit *Fief des Cousins* correspond à la section G du Cadastre de Bazoges-en-Pareds, qui comprend les Nos 179 à 188 (*Fig. 3*; D^{II}).

Le Mégalithe (*Fig. 4*; D) occupe le *Coin Nord-ouest* du Champ N° 182, au Sud d'un petit chemin d'exploitation, venant du Nord, qui le contourne d'ailleurs au Nord-ouest, pour se diriger au Sud et le sépare des autres Tumulus-Galgal de cette contrée (*Fig. 4*; K E).

4° *Altitude*. — D'après la carte d'Etat-major, l'altitude doit être d'au moins 74 mètres, car le bourg de Bazoges est à 84 mètres.

D'après la carte du Ministère de l'Intérieur, le plateau en

(1) Il serait intéressant de savoir ce que veut dire le terme *Arrachaile*, qui s'applique, en réalité, à un Ténement voisin, où il y avait d'ailleurs une *Sépulture Néolithique* (N° III) sous Galgal [N° 169, Section G], (*Fig. 3*), que nous étudierons ailleurs.

(2) Il est probable qu'il ne s'agit là que d'un fait légendaire... — Il faudrait plutôt songer à des *Loups garous* qu'à de vrais Carnassiers! — Nous n'attachons d'ailleurs aucune importance à cet on-dit.



Fig. 1. — SITUATION GÉOGRAPHIQUE DE LA NÉCROPOLE NÉOLITHIQUE DES COUS, ET EN PARTICULIER DE L'ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES, À BAZOGES-EN-PAREDS (Vendée). — TOPOGRAPHIE [D'après la Carte d'Etat-Major]. — Echelle: 1/50.000. — Légende: Les points noirs correspondent aux Monuments préhistoriques. — Les noms soulignés sont des localités archéologiques. — π (■), Dolmens et Allées couvertes; — Δ (●), Menhirs; — G. (■) Galgals; — N (■), Nécropole.

question est en effet à 74 mètres (la cote est indiquée en ce point même), l'Arkanson (1), à l'Ouest, coulant à la côte 51 mètres.

5° Voies d'accès. — a) La Gare de chemin de fer la plus

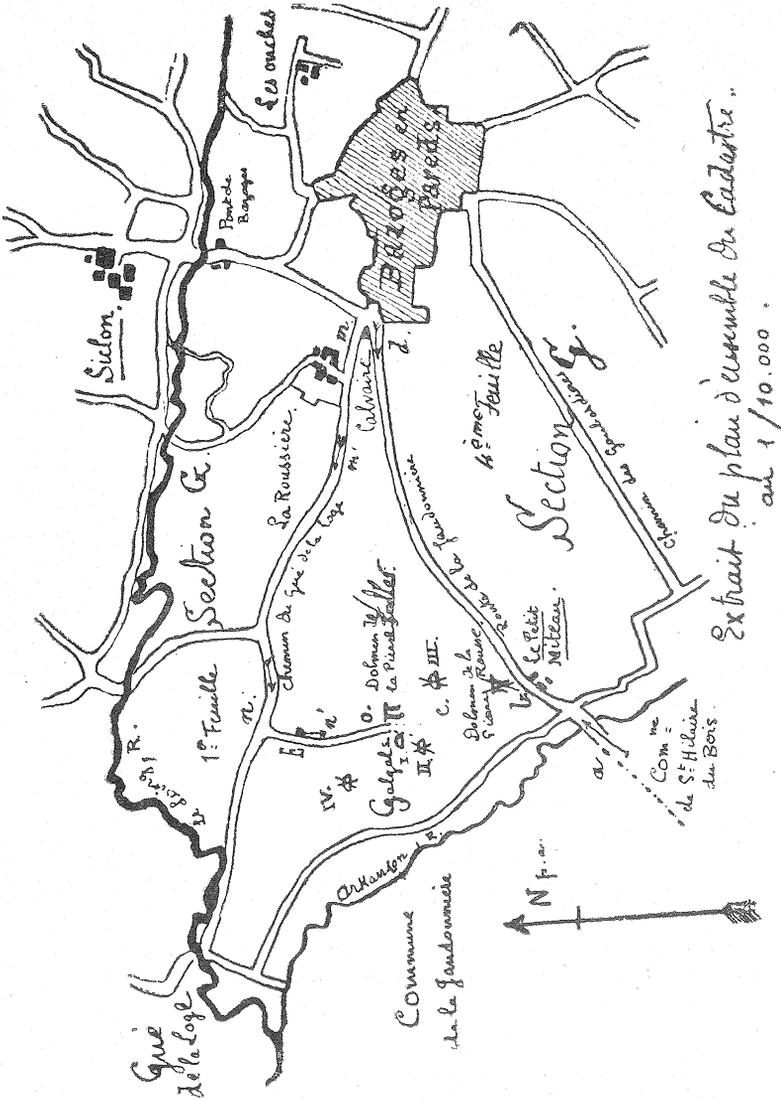


Fig. 2. — VOIES D'ACCÈS ET SITUATION CADASTRALE de la NÉCROPOLE NÉOLITHIQUE DES COUS, à BAZOGES-EN-PAREDS (Vendée). — D'après la Carte d'Assemblage du CADASTRE. — Echelle : 1/10.000. — Légende : I, II, III, IV, GALGALS, détruits ou persistants. — a, voie d'accès par la route de la Gare de La Jaudonnière (V); — d, voie d'accès par la route du Bourg de Bazoges. — b, c, routin allant de ces routes à la Nécropole. — m, m', n, n', o, voie d'accès, directe, par le Bourg de Bazoges (Chemin du Gué de La Loge, par Le Calvaire, m); — π, ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS.

proche est celle de La Jaudonnière, sur la ligne de Chantonnay à la Châtaigneraie (Fig. 1).

(1) Je ne sais pourquoi la carte d'Etat-major (Fig. 1) orthographe *Arkançon* (ç cédille, et non s).

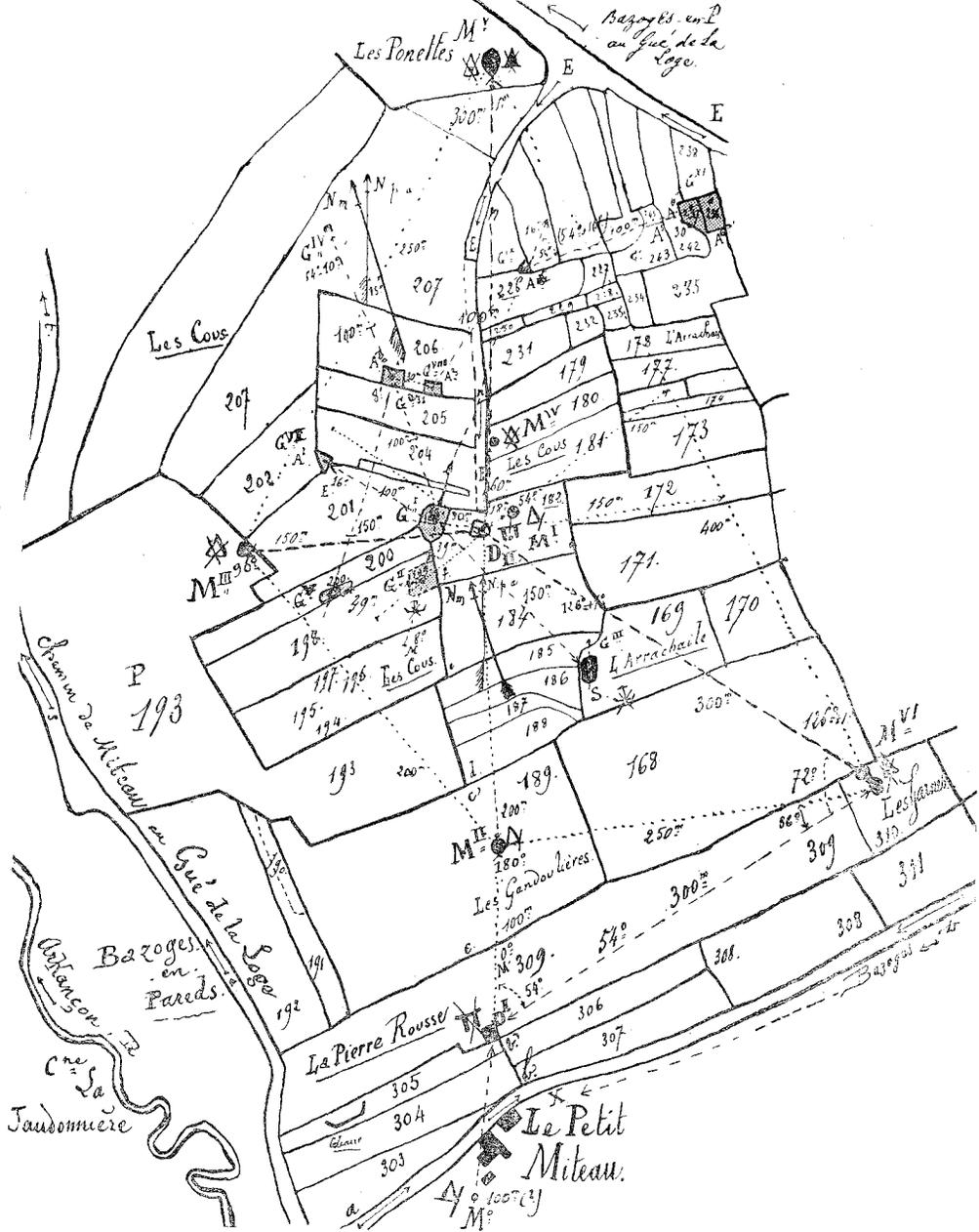


Fig. 3. — SITUATION CADASTRALE de L'ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS et de ses MENHIRS SATELLITES, à BAZOGES-EN-PAREDS (Vendée). — Echelle: 1/5.000 [Cadastré réduit de moitié].

Légende: D^{II}, Allée couverte des Pierres Folles (π). — M^I, Menhir n° I ou Nord-est (La Pierre de La Vierge). — M^{II}, Menhir n° II ou Sud. — M^{III}, Menhir de l'Ouest (N° III). — M^{IV}, Menhir n° IV ou Nord. — M^V, Menhir n° V (Les Ponnettes). — M^{VI}, Menhir n° VI (Les Garnes).

G^I, Ciste des Cousins (Propriété S. P. F.). — G^{II}, Ciste Garioteau (détruite). — G^{III}, Sépulture (S.) sous Galgal de l'Arrachaile (détruite). — G^{IV} à G^{IX}, Sépultures probables (détruites). — A^I à A⁶, Emplacements de Galgals probables (détruits).

D^I, Dolmen (détruit) de La Pierre Rousse. — M⁰, Menhir Sud (détruit), probable. — n n, Ligne méridienne. — P, Source pérenne.

Z, X, Voie d'accès aux Dolmens D^I et D^{II} par le Petit Miteau, en venant de Bazoges (Route de La Jaudonnière). — a, b, c, d, e, f, Voie d'accès, à travers les champs, en venant de la Gare de La Jaudonnière.

E, E, Voie d'accès par le chemin du Gué de La Loge, en venant de Bazoges-en-Pareds. — N^m, Nord magnétique. — N. p. a., Nord géographique.

Les chiffres arabes: a) avec m, indiquent les distances des Menhirs aux Dolmens; b) avec un petit zéro (0), les angles des Lignes intermégolithiques (Lignes solaires, avec Annexes); c) isolés, les N°s cadastraux.

b) Pour aller à pied de cette station au Mégalithe, il faut rejoindre vers l'Est, à travers champs, ou par un petit chemin d'exploitation, le village de *Miteau-les-Champs*, sur la route de La Jaudonnière, à Bazoges-en-Pareds (Fig. 1). On la suit alors et on descend vers le pont situé sur la rivière l'*Arkanson*, le traverse (51 mètres d'altitude) (Fig. 2 ; a) et remonte l'autre rive, en pente douce jusqu'à une vieille maison, qui se trouve à droite (au Sud de la route) et porte le nom de *Petit-Miteau* (Fig. 2 ; b). Elle correspond à une grande *Carrière*, ouverte dans le *Liasien*, qui se trouve à gauche (Nord) (1) (Fig. 3 ; b, c, d, e, f).

c) On trouve là l'origine d'un petit *routin*, qui passe au Nord du Dolmen détruit voisin de cette carrière, et appelé actuellement *La Pierre Rousse du Petit-Miteau* (2), et se dirige vers le Nord (Fig. 2 ; b, c).

En le suivant, on aperçoit, à 300 mètres, du côté de l'Est, un gros *Tumulus-Galgal*, assez élevé, d'où émerge le *Mégalithe* (Fig. 4 ; D).

Non loin se trouve, au Nord-ouest, un autre *Tumulus-Galgal*, qui contient une *Ciste Néolithique* (Fig. 4 ; A), propriété également, à l'heure actuelle, de la *Société Préhistorique Française* (3)

VI. GÉOLOGIE. — Au milieu du Mégalithe, la roche du sous-sol affleure presque. C'est à peine si, à côté, il y a 0^m15 à 0^m25 de terre végétale, par endroits.

Il est facile de constater — et nous l'avons fait, lors de la fouille du *Menhir Nord-est* — qu'il s'agit bien de CALCAIRE LIASIQUE. Il se détache facilement, en plaquettes assez grandes, et pouvant atteindre 0^m30 × 0^m40 × 0^m05.

Ce Calcaire est ce qu'on appelle Le LIASIEN [I^s 2], d'après la Carte géologique du Service des Mines (4). Il est fossilifère, mais ni au niveau du Dolmen, ni au niveau de la *Carrière*, assez importante, exploitée sur le bord de la route de La Jaudonnière, au point même d'embranchement du *routin* qui mène au Mégalithe, en face la maisonnette. Dans cette *Carrière* (Fig. 3, —), il est facile de voir quelles belles plaques ce calcaire, à strates bien horizontales, peut fournir (5).

(1) Si l'on partait du Bourg de Bazoges-en-Pareds, il suffirait de descendre la route de La Jaudonnière sur une longueur de moins d'un kilomètre, pour arriver au *Petit Miteau* et à cette carrière (Fig. 2 ; d, b).

(2) Dolmen cité pour la première fois par Gobert en 1864.

(3) Il y avait à côté, au Sud-ouest, un 2^e *Galgal*, aujourd'hui détruit (Fig. 2 ; n° II).

(4) Feuille de la Roche-sur-Yon, dressée par le P^r Wallerant.

(5) Cette carrière correspond à l'autre Dolmen cité, détruit aujourd'hui, mais dont il reste encore des *traces* (Fig. 2 ; b).

§ II. — ASPECT GÉNÉRAL DU MONUMENT
ET TRAVAUX EXÉCUTÉS EN 1913.

I. — DESCRIPTION DU MÉGALITHE [*Etat avant les Fouilles*].

ASPECT D'ENSEMBLE. — Le Monument, en 1913, se présentait sous l'aspect suivant : Enorme *Monticule de Pierrailles*, situé au

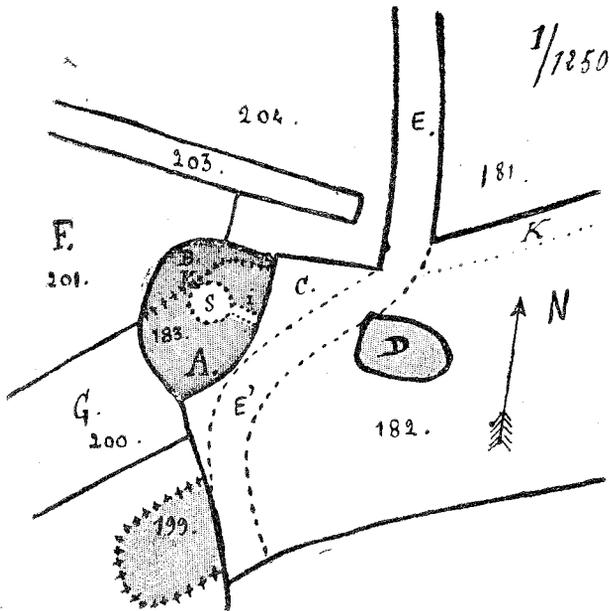


Fig. 4. — SITUATION CADASTRALE de l'ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS, Commune de BAZOGES-EN-PAREDS (V.). — RELATION du Dolmen et de la Ciste des Cous. — Echelle : 1/1250. — Légende : D, ALLÉE COUVERTE des *Pierres folles des Cous*; — A, GALGAL de la Ciste des Cous (n° I), dans son entier (n° I). — B, PARTIE DÉTRUITE actuellement du Galgal; — K, Point de découverte de la Ciste; — S, CISTE; — I, COULOIR D'ENTRÉE; — E, E', Chemin d'accès, venant au Galgal des Cous, par La Roussière; — KE', Routin venant de l'Est. — n° 199, Galgal et Ciste (n° II), détruits actuellement. — C, Propriété de la S. P. F., avec A et D. — F, G, champs limitant le Galgal (n° I). — N, Nord géographique.

milieu de la plaine, entouré d'autres monticules, d'apparence analogue (au moins deux) (1), et de la partie Nord-ouest, duquel se

(1) Immédiatement au voisinage se voyaient, en effet : a) à l'Ouest-nord-ouest, le Galgal tumuliforme, propriété actuelle de la S. P. F., fouillé en 1913; b) au Sud-ouest, un Galgal analogue, aujourd'hui détruit, appartenant alors à un sieur Garioleau.

Ces deux Galgals étaient appelés, dans le pays, les « Brosses ». — Rien n'émergeait alors de leur centre, où rien n'était soupçonnable, si ce n'est pour nous, bien renseignés sur les découvertes qu'on y avait faites antérieurement.

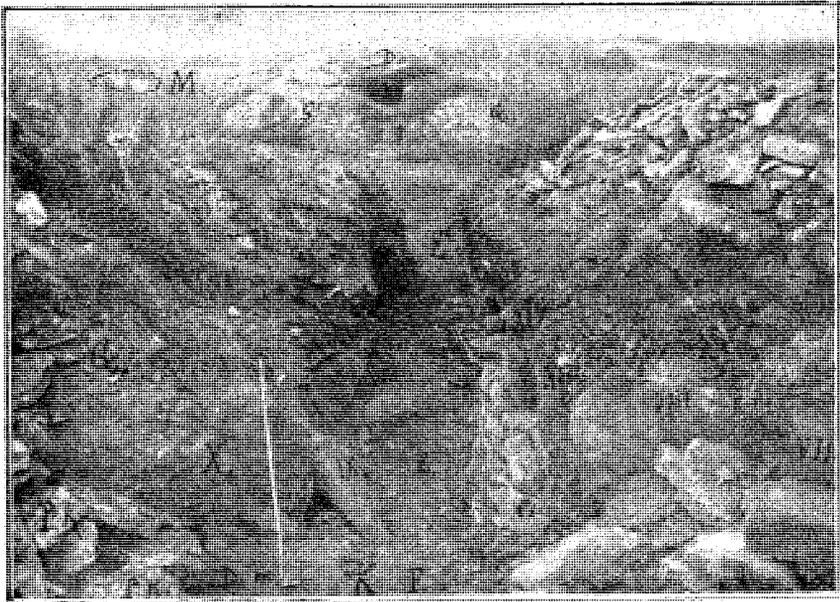


Fig. 5. — Vue, à longue distance, de l'ENSEMBLE du TUMULUS-GALGAL de l'Allée couverte des Pierres folles des Cous, à Bazoges-en-Pareds (V.). — Photographie Lucien Rousseau. Vue prise à l'OUEST-NORD-OUEST, de l'intérieur même de la CISTE des Cous voisine à travers le Couloir d'accès (E E') de ce Mégalithe [Distance : Environ 30 mètres].

Légende : D, Table de Fond de l'Allée couverte; — G, G, Galgal entourant cette Allée; — M, Grand MENHIR satellite Nord-Est (N° 1); — K, La Ciste des Cous; — E E', Couloir d'accès de la Ciste; — VII-X, Piliers de la Ciste; — C, Murette; — P-K, Dallage; — D, M, mètre.

Le Galgal de la Ciste des Cous (Gr.) est au premier plan de la photographie, de chaque côté du Couloir.

La flèche (→) représente l'entrée, artificielle, actuelle, du Dolmen, par son fond.



Fig. 6. — VUE PARTIELLE, à petite distance, de la Face Est du TUMULUS-GALGAL des PIERRES FOLLES DES COUS, à Bazoges-en-Pareds. — Photographie Lucien Rousseau. Vue prise exactement à l'Est magnétique (90° Boussole) [Distance : Environ 10 mètres].

Légende : E, Face Est du Galgal; — S. E., Coin Sud-est du Galgal; — T¹, Table de fond (N° 1) (Partie supérieure) du Dolmen; — T², Emplacement de la Table centrale (N° 2), invisible, du Dolmen [Elle est cachée par les herbes (*Asphodèles*)]; — G, Galgal de la Ciste Néolithique, voisine (Fig. 5, Gr.); — N², Petit noyer du coin Nord-est.

M, le D^r M. Baudouin, placé sur la Table N° 2, indique, de la main, la Direction, probable, de l'Axe d'érection du Dolmen et la situation de l'Entrée; cela avant toute fouille.

dégageait très nettement une sorte de *Dolmen*, ressemblant, en réalité, à une *Chambre de fond d'Allée couverte* type.

Ce dolmen montrait deux grosses pierres, ressemblant à deux *Tables* : ce qui avait trompé Gobert en 1864 (il y avait vu deux Dolmens, voisins) (1) ; et on pouvait pénétrer, par le côté Ouest, dans une espèce de Caveau, situé sous la grande Table de l'Ouest, elle-même supportée par quelques piliers encore en place.

On devait déduire de ces faits qu'on se trouvait en présence d'une ALLÉE COUVERTE, véritable, dont le *Fond* seul émergeait, et dont l'Entrée était encore cachée sous le Tumulus, du côté de l'Est.

Nous avons donc à décrire, tout d'abord, cet état de choses, antérieur aux fouilles du 18 août 1913, pour permettre au lecteur de se rendre bien compte des conditions dans lesquelles nous nous trouvions.

1° D'abord, le *Tumulus-Galgal*, recouvrant, croyions-nous alors, l'Entrée d'une Allée couverte (Fig. 5 et 6).

2° Le *Fond* de cette *Allée couverte*, très visible (Fig. 7).

I. — TUMULUS-GALGAL. — Le Tumulus, au demeurant, apparaissait comme formé surtout de *Pierrailles* assez petites, c'est-à-dire avait l'aspect d'un véritable *Galgal* ou *Cairn*, semblable aux deux autres du voisinage. — C'était la première fois, d'ailleurs, que nous rencontrions un tel amas de cailloux et une telle forme de Tumulus, en Vendée.

Le Tumulus, de forme *ovale*, mais à angles peu arrondis (si bien qu'ils dissimulaient à peine un aspect rectangulaire), mesure 12^m50, en moyenne, dans son plus grand diamètre Est-Ouest, et 9^m50 dans son petit diamètre transversal ou Nord-Sud (Fig. 11).

En somme, le côté Nord a 13 mètres, le Sud 12 mètres ; et les côtés Est et Ouest, respectivement, 10 mètres et 8 mètres (2).

Les coins *Nord-est* et *Sud-est* sont indiqués (ou à peu près), encore à l'heure présente, par deux *Noyers*, plantés jadis à dessein pour encadrer de ce côté le Tumulus (Fig. 6 ; V¹ et IV²). Celui du Nord-est est très jeune et doit correspondre à un *bornage* récent. L'autre est plus âgé et plus grand ; mais il est à environ 2^m50 en retrait, vers l'Ouest, du vrai coin Sud-est.

La *hauteur* du Tumulus, à l'Est, n'était guère en 1913 que de

(1) Cette interprétation est certaine, vu la description de cet auteur [Voir : Historique].

(2) En réalité, la forme du Galgal a dû être modifiée un peu du côté de l'Est, par suite de la culture du champ N° 182. — On a dû relever, en effet, autrefois, un certain nombre de pierrailles à l'Est, pour les rejeter sur le Tumulus.

Et cela nous paraît expliquer pourquoi le grand côté du Tumulus est Est-Ouest, et non plus Nord-ouest-Sud-est.

2 mètres ; mais, au Sud, elle atteignait au moins 2^m30, vu la pente du sol.

II. — PIERRE PÉRIPHÉRIQUE. — En examinant le pourtour du Galgal, nous trouvâmes, sous les ronces, au pied du petit noyer du Nord-est, c'est-à-dire au coin Nord-est de la périphérie du Tumulus, un *Bloc de pierre*, que nous désignerons par la lettre A.

Ce doit être un *débris de Pilier*, brisé au cours de l'attaque ancienne du Monument, car toutes les cassures sont bien patinées.

Ce morceau de *granite*, posé à plat sur un sol *calcaire*, a une forme un peu ovalaire. Il mesure 1 mètre de long, 0^m60 de large, et 0^m60 d'épaisseur. Il est donc un peu globuleux et trop court pour être un véritable élément mégalithique normal.

La découverte de cette seule pierre, dès le début des fouilles, donna, d'ailleurs, à l'un de nous, des doutes sur la virginité de l'Entrée de la Sépulture, dès qu'il eut abandonné, pour cette pierre, l'hypothèse, *acceptable* d'ailleurs, de *Menhir péritaphique* (1).

III. — MÉGALITHE. — Du côté Nord-ouest, le DOLMEN apparaît à environ 1 mètre du Coin Nord (*Fig. 7 et 8*).

A) LES TABLES. — a) On y voit surtout la *Table* de l'Ouest, très fortement *inclinée* vers le Nord-est, par suite de la disparition d'un pilier de ce côté. En conséquence, elle fait une forte *Saillie*, sur la ligne Nord-ouest, et, vue de profil, du côté Sud, au-dessus du Galgal (*Fig. 7*) [*Table* N° XIV, au Sud].

b) En avant d'elle, au Sud-est, on distinguait une autre *Table*, qu'on supposait déjà *chavirée*, elle aussi, mais au Sud-est cette fois, puisque son bord correspondant s'enfonçait nettement *sous le Galgal*, un peu effondré et comme creux, à ce niveau qui se trouve presque à son centre [*Table* N° XV] (*Fig. 8*).

Ces pierres représentent environ une largeur de 4 mètres Est-Ouest, car il y a 8 mètres de Galgal jusqu'au bord-Est du Tumulus [$1 + 4 + 8 = 13$ mètres].

B) CHAMBRE. — En pénétrant dans la *Chambre*, par un orifice, au Nord-ouest (*Fig. 5*), on voyait que la *Table* Est [N° XV] la

(1) Ce pourrait être aussi, en effet, un petit *Menhir péritaphique*, vu sa situation au Nord-est (70° N. E.), placé sur la ligne du *Grand Menhir Nord-est*, dont nous parlerons, à la périphérie du Galgal.

Mais cette hypothèse, très soutenable, au moment où l'on ignorait que le Monument avait été attaqué autrefois, ne l'est guère aujourd'hui que nous savons ce qui a eu lieu jadis, d'autant plus qu'aucun autre petit *Menhir péritaphique* n'a été trouvé aux autres points solaires habituels.

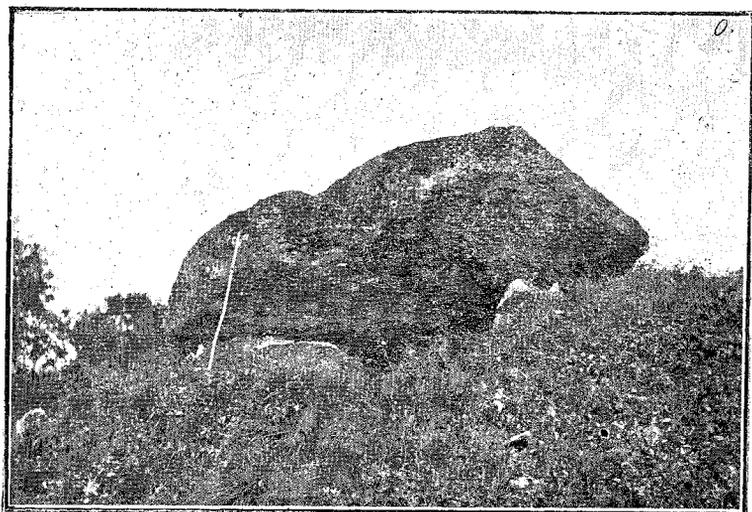


Fig. 7. — LE DOLMEN DES PIERRES FOLLES DES COUS, à Bazoges-en-Pareds (V.). — Photographie L. ROUSSEAU. — VUE OUEST. — AVANT LES FOUILLES [Vue prise à l'Ouest magnétique, à petite distance]. — Echelle : 1/50. — La Table de Fond est tombée au Nord (Echelle : le mètre). Son extrémité Sud-Ouest est soulevée. On voit sous elle des piliers : A gauche, celui du Fond (N° 1) ; à droite, ceux de la paroi Sud. Entre les deux, Entrée artificielle de la Chambre de fond. — En avant, coin Ouest du Tumulus-Galgal, couvert de plantes.

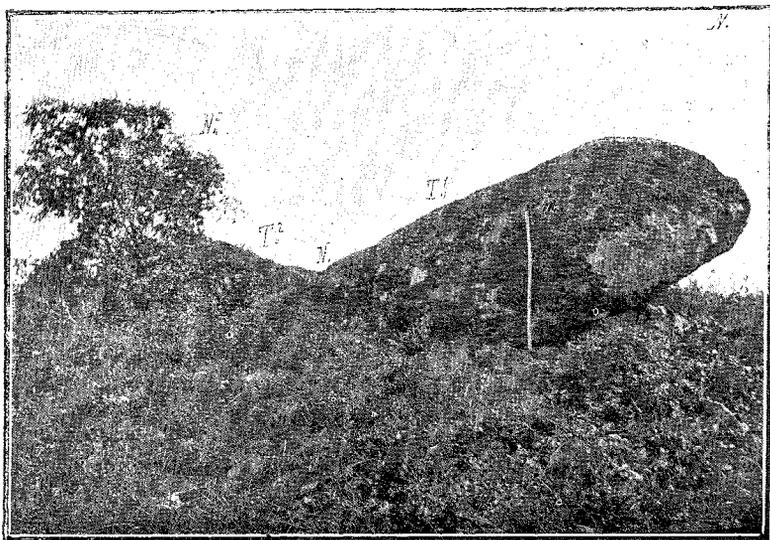


Fig. 8. — LE DOLMEN DES PIERRES FOLLES DES COUS, à Bazoges-en-Pareds. — VUE NORD. — AVANT LES FOUILLES. — Echelle : 1/50. — Photographie Lucien ROUSSEAU. Légende : N¹, Gros noyer Sud-est ; — T¹, Table de fond (N° 1) ; — T², Sommet de la Table centrale (N° 2) ; — N, intervalle entre les deux Tables ; — m, mètre (échelle) ; — n, Entrée artificielle de la Chambre de fond. On voit que la Table de fond est tombée au Nord-est.

fermait au Sud-est; mais on distinguait, outre la *Pierre de Fond* Nord-ouest (N^o I), deux piliers au Sud (N^{os} II et III) et deux piliers au Nord (N^{os} V et VI). — Mais il manquait entre ces deux derniers supports, encore en *place*, un pilier (N^o V), dont l'emplacement était occupé par le coin Nord-est de la Table de l'Ouest, chavirée vers le Nord (*Fig. 7*).

C) ORIENTATION. — Dans ce cas, nous n'avons pas pu déterminer l'*Orientation* du Mégalithe à l'aide de l'*Entrée*, puisque, avant les fouilles, il n'y avait rien de visible à sa situation probable, et puisque, après celles-ci, on a constaté que cette entrée était, en réalité, *démolie* de fond en comble.

Mais, dans les cas d'Allées couvertes, à grand axe bien *rectiligne*, comme pour celles des époques les plus anciennes (ouvertes au *Soleil à Midi* et au *Lever du Solstice d'Hiver*), on peut, à la rigueur, se baser seulement, comme on le sait, sur la situation de la *Pierre de fond*. Et c'est ce que nous avons fait ici, avant même toute fouille, pour déterminer, à l'avance, le grand axe supposé du Monument, et surtout la place que devait occuper notre Tranchée d'accès, pour arriver à l'*Entrée* du Mégalithe, à travers l'énorme *Galgal* qui la cachait.

Cette opération a été exécutée par M. Marcel Baudouin, comme il l'a pratiquée d'ordinaire dans ces circonstances. Il se plaça, dans l'intérieur de la Chambre, au milieu de la *Pierre de fond*, le dos appuyé contre sa face interne, en regardant l'*Entrée* supposée. Il prit le milieu du Couloir qui était formé, du côté du Sud-est, par les deux piliers en place des parois Nord et Sud (N^{os} VI et II), comme repère, et constata que ce milieu donnait 142° Sud-est à la Boussole (*Fig. 6*).

Il en conclut, de suite, que l'*Entrée* était très probablement à cet azimuth; et il agit en conséquence, comme on le verra, lors de l'attaque du galgal, puisqu'on avait pris, comme premier objectif des fouilles, de déterminer d'abord où était l'*Entrée* du Mégalithe.

La théorie, une fois de plus, n'a pas trompé M. Marcel Baudouin, qui, d'emblée, trouva le point exact d'ouverture: constatation qui fut corroborée d'ailleurs, avant la fouille et de suite, par l'étude de l'*Emplacement* occupé par les *Menhirs satellites*, comme on le prouvera plus loin.

II. — FOUILLES ET RESTAURATION.

FOUILLES. — 1^o *Plan*. — Après ces constatations primordiales, notre *plan de fouille* fut arrêté. Il fallait attaquer le *Galgal* à son

coin *Sud-est*, correspondant à environ 140° à la Boussole, pour se diriger vers les *Tables*, situées au coin Nord-ouest. — En opérant ainsi, on devait arriver sur l'*Entrée*, d'emblée, de par la théorie.

L'un de nous, qui n'avait point encore assisté à des travaux de ce genre, pensait, vu la forme ovale, à grand Axe nettement Est-Ouest du Tumulus-Galgal, qu'il valait mieux attaquer à l'Est même, c'est-à-dire à 90° environ. Mais il s'inclina devant l'expérience de l'autre, qui, fort de sa théorie, et, malgré la forme du Galgal, demeurait intransigeant. — Et la fouille a prouvé que la théorie était exacte, puisque, de la sorte, on arriva, directement, sur des piliers, c'est-à-dire au but cherché.

2° *Mode d'attaque*. — On décida de faire exécuter, à travers tout le Galgal, une *Tranchée*, ayant deux mètres de large, en s'avancant par tranches verticales, de 1 mètre environ, avec déblais commençant toujours par le haut, pour faciliter les *repérages*.

Il y avait donc, à exécuter, une *Tranchée* de 8 mètres de long sur 2 mètres de large, sur une hauteur de 2 mètres en moyenne. Cela représentait l'ablation de $8 \text{ m.} \times 2 \text{ m.} \times 2 \text{ m.} = 32 \text{ m. c.}$ de matériaux.

Comme il fallait aller vite, nous primes quatre hommes pour ce travail, et les munîmes d'appareils appropriés pour l'ablation des pierrailles (pelles, pioches, et surtout *fourches à neuf dents de fer*, outil excellent pour ce genre de déblai).

3° *Tranchée d'Accès*. — Nous commençâmes par faire couper les *ronces* et les *arbustes* au niveau de la future tranchée : ce qui permit aux terrassiers de travailler plus à l'aise. Mais nous respectâmes les deux *Noyers*, cités plus haut, et tout le pourtour de la butte.

a) *Premier jour* (18 août). — Dans une première journée de travail, la Tranchée fut exécutée à moitié. En effet, le soir du lundi 18 août 1913, nous étions parvenus à $4^{\text{m}}50$ du coin Sud-est du Galgal (*Fig. 9*).

A ce niveau, on ne fit aucune espèce de trouvaille importante.

b) 2° jour (19 août). — Le deuxième jour, le 19 août, les ouvriers avaient à peine commencé leur travail qu'à 4 mètres ils découvriraient le bout d'une *Pierre*, en granite, posée à plat sur le sol.

1° *Pierre N° VII*. — Nous crûmes être arrivés sur l'*Entrée*.

On dégagaa alors complètement ce bloc, qui apparaissait sur la paroi nord de la tranchée. Nous avons assez bien choisi notre plan d'attaque, puisqu'il était presque mathématiquement impossible d'arriver plus exactement au point cherché : l'*espace* entre les piliers d'entrée (*Fig. 10*).

On constata alors que cette pierre avait $1^{\text{m}}10$ de longueur, $0^{\text{m}}65$



Fig. 9. — DÉBUT DE LA FOUILLE DU TUMULUS-GALGAL DES PIERRES FOLLES DES CCUS, à Bazoges-en-Pareds (V.). — Photographie Lucien ROUSSEAU. — Vue prise au coin Sud-est, à petite distance (5m). — Première partie de la TRANCHEE D'ACCÈS. — Echelle : 1/40 environ.

Légende : So, Sommet du Galgal; — N², Petit noyer Nord-est; — N¹, Grand noyer S. E.; — F, Fourche à neuf dents (spéciale pour Galgal); — Tr, Tranchée d'accès; — T., Terre noire du *Tumulus sous mégalithique*; — G, Coupe du Galgal; — T², Sommet de la Table de fond, alors seule visible; — M., 1/2 mètre (Échelle). — *Aucun Piliers* n'a encore été rencontré. On voit les trois ouvriers, de chaque côté du début de la Tranchée, sur le bord même du Galgal. — Une pierre, au-dessous des lettres Tr, indique l'extrême limite Sud-est du Tumulus, c'est-à-dire le point où a commencé le dégagement du Mégalithe. — Outils employés (pelles, pioches, etc.).

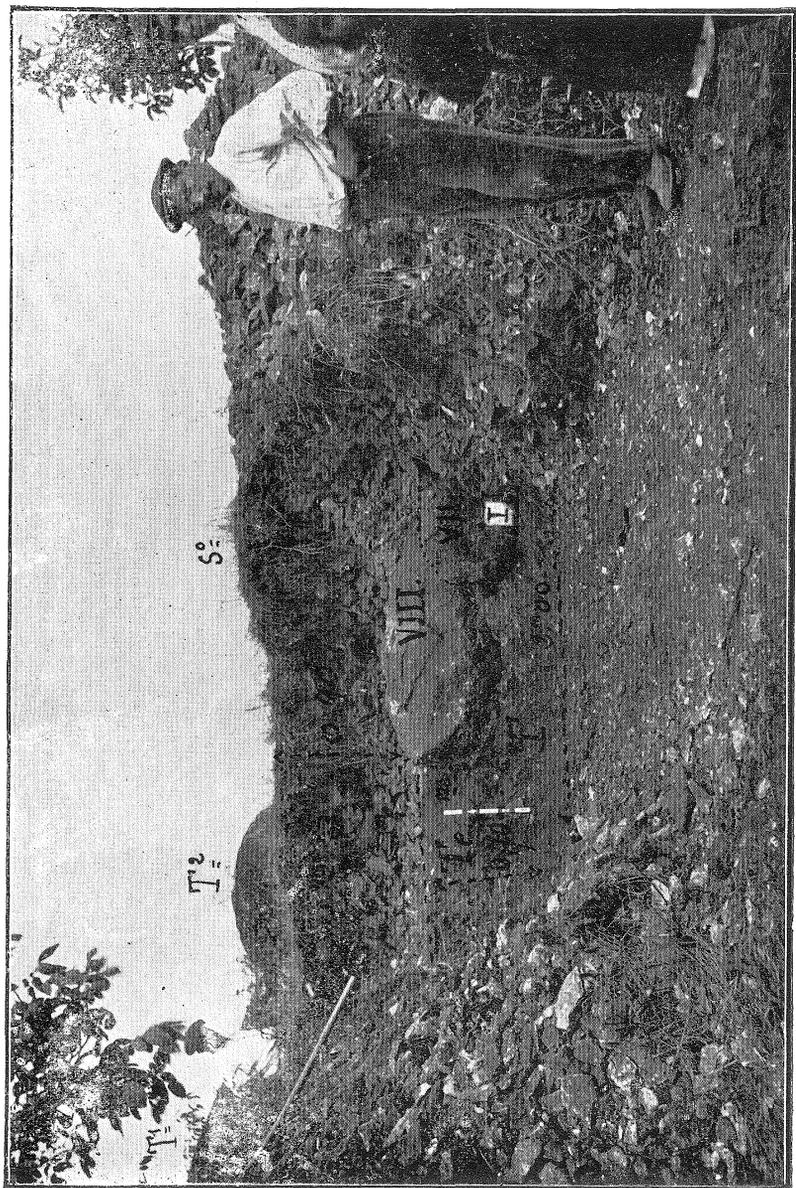


Fig. 10. — FOUILLE DU TUMULUS-GALGAL DE L'ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS, à Bazogés-en-Pareds. — Photographie LUCIEN ROUSSEAU. — Vue prise au Sud-Est du Galgal [Distance : 5^m environ]. — Aspect de la deuxième partie de la TRANCHÉE d'ACCÈS. — Echelle : 1/40.

Legende : T¹, Sommet de la Table de fond (N° 1) du Dolmen ; — T², Sommet, visible, de la Table centrale (N° 2), émergeant du Galgal ; — VII, Pilier N° VII, le premier trouvé au cours de la Fouille ; — VIII, Le second Pilier Nord découvert ; — T, Terre noire du *Tumulus sous-mégalthique* ; — T^e, Terre d'éboulis et du galgal ; — S°, Sommet du galgal ; — I, Paroi Nord de la TRANCHÉE d'accès ; — M, 1/2 mètre (Echelle).

La Tranchée est arrivée aux Piliers tombés, invisibles avant la Fouille. — A noter, plus spécialement, du côté gauche, comment était constitué le Galgal lui-même [Coupe].

de largeur, et 0^m55 d'épaisseur, mais qu'elle était *tombée* à plat, et sans blocs de calage à l'une quelconque des extrémités [Pierre N° VII].

Certes, ce pouvait être un pilier de *Vestibule renversé* ; mais il avait dû être plus ou moins déplacé.

c) *Violation de l'Entrée*. — Cette découverte calma immédiatement notre enthousiasme du début. Si ce pilier était *tombé*, en effet, c'est que le Mégalithe *avait déjà été* ATTAQUÉ aussi à cette extrémité. Dès lors, nous n'avions plus aucune chance d'arriver sur une *Entrée*, encore *vierge*, d'*Allée Couverte* ! — La Sépulture devait avoir été *violée* déjà à une époque inconnue, et forcément très ancienne, vu l'état du Galgal, au point où nous l'avions traversé. Celui-ci, en effet, composé de pierres calcaires très petites (débris du sous-sol) et de terre légère, était parcouru, en tout sens, par de très grosses *racines* d'arbustes et de ronces ; il n'avait donc pas dû être éventré à une époque récente.

L'extrémité Sud de cette pierre s'avancait un peu vers la tranchée et, à ce côté Sud, il n'y avait rien, que du Galgal (*Fig. 10*).

d) *Pierre N° VIII*. — Presque immédiatement, en arrière de ce bloc (N° VII), on trouva, du côté du Nord également, une autre grosse pierre, tombée aussi en *dehors*, du côté Nord de la tranchée et en dehors d'elle. On la dégagea par une petite emprise Nord sur le Galgal ; mais on constata qu'en réalité elle s'avancait très notablement vers le Sud, presque *jusqu'au milieu même de cette Tranchée*, c'est-à-dire d'un mètre. Cette pierre N° VIII, tombée aussi à plat sur la couche de Terre noire, formant la base du tumulus, au niveau du Mégalithe, mesure 1^m80 de longueur, 0^m90 de largeur et 0^m50 d'épaisseur. Sa base limite le *Couloir* d'entrée au Nord (*Fig. 10*).

e) *Espace vide jusqu'aux Tables*. — Bien entendu, on laissa en place ces deux blocs. Puis, la fouille fut continuée, en prolongeant la tranchée dans l'axe fixé au début [Ligne 140° de la Boussole].

Nous pensions trouver, du côté Sud au moins, d'autres *pilliers* du Monument. Mais, là, il n'y avait absolument rien, sauf deux *blocs de calage* en place, indiquant seulement l'existence antérieure de *Supports*, disparus et naturellement enlevés par les dévaliseurs.

La tranchée avait alors : 4^m 00 + 0^m60 (Bloc N° VII) + 0^m90 (Bloc N° VIII) = 5^m50. Il restait 2^m50 (8^m — 5^m50 = 2^m50) à parcourir pour atteindre la *Table* de l'Est.

Mais, à ce moment, nous remarquâmes nettement qu'en ce point le Tumulus était moins haut, par suite d'une sorte d'affaissement central, dû au tassement de terres : autre indice d'attaque antérieure, évidemment !

f) *Coupe du Galgal.* — Un examen attentif des deux parois de la tranchée nous permet alors de constater qu'il y avait une différence de constitution dans le tumulus, suivant que l'examen portait, soit à la *périphérie* (avant la rencontre du Bloc N° VII), soit

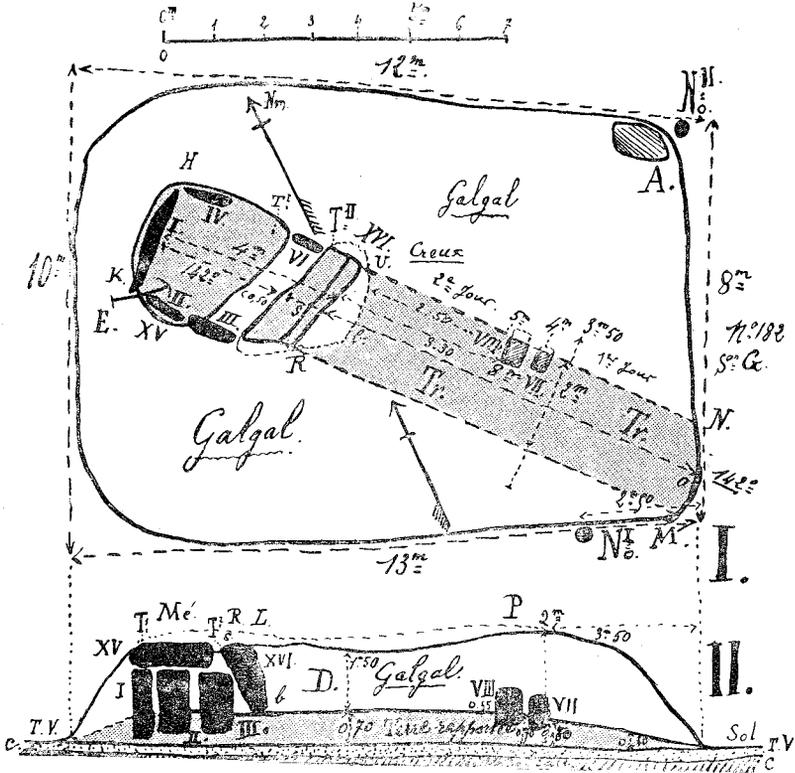


Fig. 12. — PLAN par terre et PROFIL (Coupe verticale) du TUMULUS-GALGAL de l'Allée couverte des Pierres Folles, à Bazoges-en-Pareds (V.). — Tracé de la TRANCHEE DE FOUILLE. — Echelle : 3/200.

Légende: I, PLAN DE LA FOUILLE. — II, PROFIL DU TUMULUS. — La Coupe verticale passe, par la *Paroi Sud*, au niveau du Dolmen; par la *Paroi Nord*, au niveau de la Tranchée de Fouille.

A, Débris de *Pilier*, déplacé; — N¹, No yer Sud-est; — N^{II}, Noyer Nord-est; — Nm, Nord magnétique; — VII et VIII, Piliers tombés; — I, Pilier de fond; — II, III, VI, VI, Piliers debout en place. — XVI, *Table* centrale (T^{II}), tombée (b), avec bord Ouest en S. — XV, *Table* de fond; — E, Entrée artificielle de la Chambre de Fond; — M, N, R, V, Tranchée de fouille (Tv); — O, Entrée probable du Mégalithe; — H, Coin tombé de la Table de fond (T^I); — K, H, Fond du Mégalithe; — C, Calcaire du sol; — T. V., Terre végétale; — D, Mégalithe *persistant*; — P, partie détruite du Dolmen (Mé); — R. L., Sommet du Galgal.

au niveau même des blocs N° VII et VIII, et là où d'autres piliers avaient dû exister.

A). La coupe, correspondant à la *périphérie* du Galgal, c'est-à-

dire à l'espace allant du coin Sud-est à la Pierre N° VII, donnait en effet :

1° A la base, sur une hauteur de 0^m20, une couche de *pierres et de terre, bien mélangées*, indiquant la fabrication d'une sorte d'*Aire*, correspondant à la base de tout le Tumulus. Mais cette couche, à 3 mètres du coin, atteignait déjà 0^m60.

2° Au-dessus, une couche de 1 mètre au moins de *pierrailles* volumineuses, de 0^m20 × 0^m20 × 0^m05 en moyenne, ayant été posées à plat, semblant placées à la main, et non jetées en vrac, au travail.

3° Enfin, sur 0^m50 à 0^m60 au-dessus, un *amas de pierres*, très petites, ou de *cailloux*, semblant le résultat d'une sorte d'épierrement des terrains du voisinage, et jetées pêle-mêle sur le tas primitif, d'aspect plus ou moins maçonné.

Un *Percuteur*, en quartz de filon, a été trouvé, le lundi 18 août, dans la couche la plus profonde, à environ 3 mètres de l'origine de la tranchée. — Cette couche était donc bien *Néolithique*.

B) Mais, au milieu des Blocs N° VII et VIII, l'*aire* de base atteint près de 0^m70, au centre; en outre, cette aire n'est plus guère constitué que par une terre noire, *très fine*, qui semble avoir été *apportée* ou tout au moins accumulée en ce point. C'est dans cette terre qu'ont dû être fichés jadis tous les *Piliers* du Monument, puisque le sous-sol est en *calcaire* à dalles horizontales, recouvertes seulement de très peu de terre végétale.

Au-dessus de cette terre, il y avait au moins 1 mètre de *pierrailles*, paraissant d'ailleurs avoir été *bouleversées*.

g) *Base du Tumulus [Tertre sous-mégalithique]*. — Il résulte de ces constatations que le Mégalithe a été érigé sur une petite *Butte*, artificielle, *en Terre*, apportée en ce point pour pouvoir y dresser les supports des tables. Sans cela d'ailleurs la construction du Monument n'aurait pas été possible, en raison du peu d'épaisseur de terre végétale sur la roche du sous-sol.

Le Mégalithe est donc surélevé sur un petit *Tertre de terre*, mélangée à des *pierrailles*, et formant la base du Galgal. Ce dernier fut d'ailleurs exécuté d'abord par un *dépôt de pierres plates*, assez grandes (0^m30 × 0^m40 × 0^m10); puis par l'accumulation de petites *pierrailles* ou cailloux, en calcaire du pays.

h) *Trouvailles*. — C'est au-dessus et dans cette couche de terre, entre les Blocs V, VII et VIII et les *Tables*, qu'on a trouvé des débris de *Poteries* de deux ordres.

1° *Céramique*. — 1° Les premiers sont des débris de poterie *néolithique*; 2° les seconds des fragments de *céramique gallo-romaine*, typique. — Un cul d'*amphore*, très caractéristique, fut

découvert, en particulier, à l'ouest de la Pierre N° VIII, *sur la Terre noire*, au contact même de ce bloc.

Dès lors, il n'y avait plus à douter ! C'étaient les GALLO-ROMAINS qui, autrefois, *avaient attaqué le Mégalithe*, évidemment par la partie centrale et supérieure au sommet du tumulus, et au niveau de son *Entrée*, au Sud-est de la Table Est, puisque le Galgal, au niveau de notre tranchée — du coin Sud-est jusqu'à la Pierre N° VII — était apparu comme intact. Au centre du tumulus, d'ailleurs, il y avait une sorte de creux.

2° *Blocs de Calage*. — Un *bloc de pierre*, en *schiste* (Phyllade cambrien), forcément *apporté* au Mégalithe avec les piliers en *granite*, est venu nous prouver qu'il y avait, en cette roche, un énorme *Bloc de calage*, du côté de l'entrée. Ce bloc (C) a été aperçu, en effet, dans la paroi Sud de la tranchée, vers l'entrée, en face la pierre N° VIII ; il devait correspondre à l'extérieur d'un *Pilier* détruit. — Un autre, moins volumineux (B), et en même roche, se trouvait non loin (*Fig. 11*).

3° *Objets divers*. — Comme autres trouvailles, signalons, toujours dans le centre du Galgal, *sur la couche de terre de base*, et entre les blocs VIII et la Table Est : 1° Un *os* ancien du tarse d'un jeune Bovidé, ayant été *scié*, donc sûrement *gallo-romain* au moins ; 2° un autre *Percuteur*, en quartz de filon.

Au milieu de ces blocs de Calage, nous avons recueilli un fragment de *schiste*, portant très nettement l'*Encoche* caractéristique, décrite autrefois par M. le Dr Marcel Baudouin (1), et caractéristique des Puits funéraires et des Souterrains-refuges de Vendée.

C'est là une preuve convaincante de l'intervention des Gallo-romains, qui ont dû *déraciner des piliers*, pour qu'on puisse ainsi retrouver, au milieu du calage, une trace de leur intervention, bien datée pour leur époque !

Jamais, en effet, on ne trouve de ces encoches, faites à la *Tige-pointe*, avant l'époque gallo-romaine.

i) *Etat actuel*. — 1° A la fin du deuxième jour (Mardi 19 Août), la tranchée, large de deux mètres, atteignait la Table de l'Est. Nous avons donc un Couloir de près de 8 mètres de longueur, haut au centre même de 1^m50 seulement, et à la périphérie de 2 mètres.

Les blocs N°s VII et VIII, bien dégagés, avaient été laissés, en leur place primitive, où ils sont encore (*Fig. 11*).

Cette tranchée, à dessein, n'a pas été comblée et persiste telle qu'elle aujourd'hui, pour prouver l'existence de ces deux Piliers tombés, en place (*Fig. 12*).

(1) MARCEL BAUDOUIN. — *Lames en schistes à trous et à Encoches*. — *Bull. Soc. Préh. France*, Paris, 1907, 28 nov. — Tiré à part, 1907, in-8°, 5 pages, 3 fig.

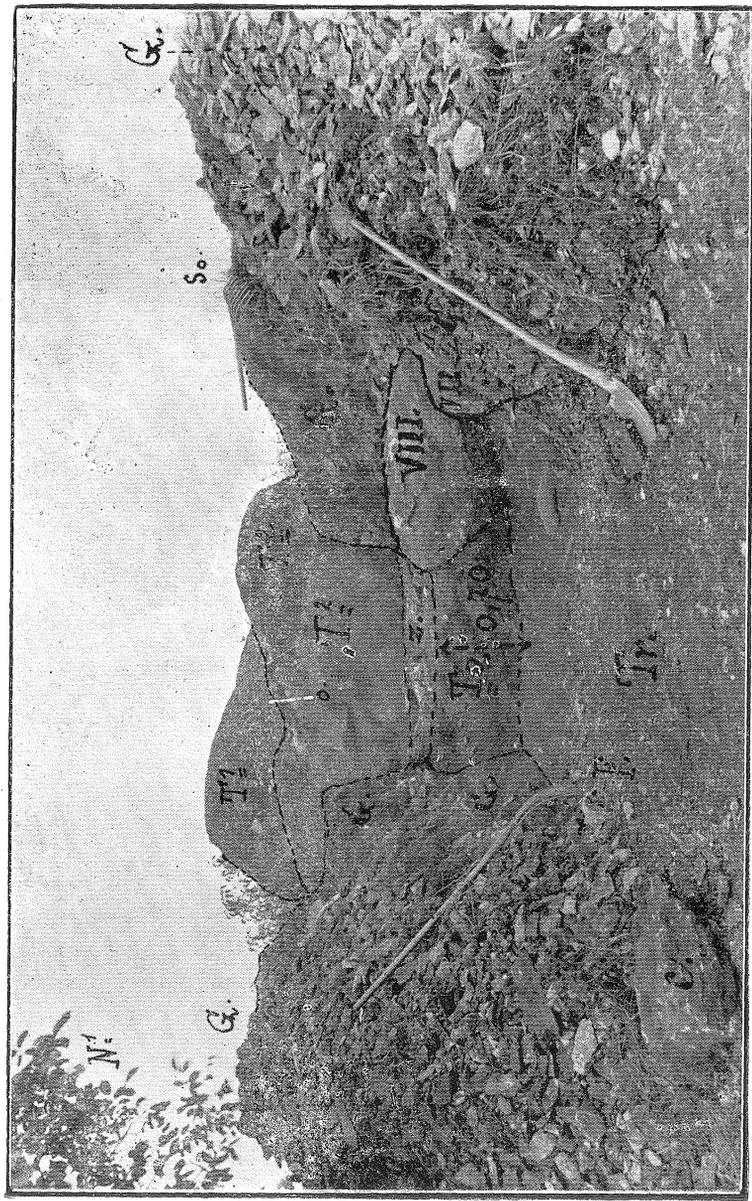


Fig. 12. — Fin de la Fouille du Tumulus-Galgal de l'Allée couverte de la Pierre Folle des Cous, à Bazoges-en-Pareds. Troisième Aspect de la Tranchée. — Dégagement de la Table N° II par son côté Oriental. — Photographie Lucien Rousseau. Echelle : 1/20.

Legende : G, Galgal ; — S., Sommet du dit Galgal ; — T¹, Table de fond (N° 1) ; — T² Table centrale (N° 2), vue par sa face *œnithale*, exposée à l'Est ; — O, 1/2 mètre (échelle) ; — VIII, Pilier découvert ; — Tr, Tranchée de fouille et Sol naturel ; — C, Bloc de Calage (Schiste). — VII, Pilier ; — To, Terre noire du Tumulus sous-mégalithique ; — Z, Eboulis de Cailloux du Galgal ; — F, Fourche à neuf branches. La Tranchée est terminée. — Il ne reste plus qu'à dégager le bord inférieur de la Table centrale, pour pénétrer dans la Chambre de fond. — Coupe du Galgal, complète.

2° Arrivé au but, il nous fut facile de voir qu'à partir de là le chemin était *barré* par la *Table de l'Est*, ayant *glissée*, presque verticalement au Sud-est des piliers, qui la supportaient jadis et restés en place ; et que, de toute la partie antérieure du Mégalithe, il ne persistait que :

1° Un Pilier de la paroi *Nord*, éloigné de 2^m50 au Sud-est (N° VIII), et une autre Pierre (N° VII) ;

2° Deux *Blocs de Calage* de la paroi *Sud*, en Schiste, indiquant seulement par leur *emplacement* que celle-ci avait existé sur une étendue d'au moins trois mètres, de la Table Est à l'Entrée, à 1^m50 de la paroi Nord, indiqué par la base de la Pierre N° VIII (*Fig. 12*).

Mais ces données nous suffisent parfaitement pour rétablir le Plan primitif du Monument, que nous donnerons plus loin.

II. RESTAURATION. — La fouille était terminée. — Restait à exécuter la Restauration du Mégalithe, dont tous les éléments persistants nous étaient dès lors connus (Piliers et Tables).

Celle-ci devait comprendre, si possible :

1° Le *Relèvement* de la *Table de fond* ou Ouest, tombée au Nord à la suite de l'ablation du *Pilier* N° V : chose qui nous parut de *suite* très fésable, malgré le poids de cette table, vu les bonnes conditions de l'intervention ;

2° Le *Redressement* de la *Table* de l'Est, « dégringolée », c'est-à-dire *tombée* presque *verticalement* dans le centre même du monument, par suite de l'ablation des deux *piliers*, Nord et Sud, qui supportaient autrefois sa moitié Sud-est et que nous appelons Piliers N° IX et X.

Immédiatement, cette seconde opération nous apparut comme d'une exécution très difficile, vu la masse à soulever d'une part, et vu, d'autre part, les mauvaises conditions de chute. Qui plus est, la fouille ne nous ayant pas fourni deux *piliers*, susceptibles de soutenir cette table relevée en place, à supposer qu'on put la relever, il aurait fallu la faire supporter par deux murettes artificielles, en pierres sèches : restauration toujours très délicate et assez peu intéressante à exécuter.

A) MERCREDI 20 AOÛT. — Quoi qu'il en soit, nous nous sommes mis à cette besogne le mercredi 20 août, avec quatre hommes, trois crics, et tout ce qu'il fallait pour pouvoir exécuter, dans l'intérieur même de la Chambre de fond, un *Échaffaudage*, par croisillement de madriers de bois, de longueur voulue (1^m40), large et épais de 0^m20 en moyenne.

1° *Relèvement de la Table de Fond*. — a) *Déblai*. — La pre-

mière chose à faire était de *mettre à nu* le côté Nord-est de la Table, tombée sur le coin du Nord-est seulement, l'autre coin de ce bord appuyant sur un pilier en place encore (N° IV).

Pour cela, nous avons attaqué le Galgal à ce niveau, en y faisant une petite brèche de 2^m50 de large, après avoir coupé toutes les broussailles de cette partie du Tumulus.

Quand, en ce point, le Galgal fut enlevé, nous constatâmes ce qui suit (*Fig. 14*).

Le coin Nord-est de la table, au lieu d'avoir glissé en réalité jusqu'au *sol* du niveau de celui de la Chambre, était resté suspendu à 0^m30 de ce sol, parce qu'il buttait alors contre le pilier N° VI de la paroi Nord, resté en place.

b) *Relèvement aux crics*. — Dans ces conditions, le placement des *crics* devenait très aisé à l'*extérieur*, tandis qu'on exécutait, à l'intérieur, au fur et à mesure, le *croisillonage* de soutien.

L'opération se fit assez rapidement, grâce aux trois crics, la table ne pouvant pas dévier ou glisser en avant, c'est-à-dire vers l'Est, en raison des Piliers N° III et VI, la maintenant en place.

Le bec Nord-est se souleva peu à peu sous la *poussée* de ces trois crics, placés les uns à côté des autres ; et bientôt il nous fut facile d'obtenir l'*horizontalité* complète de cette table.

Le coin Nord-est dépassa même aisément la hauteur du pilier N° VI et bien entendu du pilier N° IV, plus petit, parce que *tombé*, lui aussi, en dedans.

c) *Echaffaudage*. — L'échaffaudage en croisillons étant très suffisant pour maintenir la table soulevé en équilibre, on enleva les crics, pour dégager la voie (*Fig. 13*).

d) *Murette de Soutènement*. — Il ne restait plus qu'à remplacer le Pilier N° V disparu, non pas par un pilier (car nous n'en avons pas à notre disposition), mais par une *Murette, en pierres sèches, calcaires*, provenant de l'intérieur de la tranchée, et choisies parmi les plus grandes et les plus régulières.

Nous décidâmes d'encastrier, dans cette murette, le pilier N° VI tombé en dedans (1), et de le laisser en place, car il aurait peut-être été très délicat de tenter de le redresser, ou de le déplacer sans faire des dégâts au niveau du pilier de fond (N° I).

La brèche, entre les piliers N° IV et le N° VI, étant de 1^m60 en dedans et la hauteur de la paroi était de 1^m30 en ce point, il nous fallut donc faire exécuter par le maître-maçon, qui dirigeait nos

(1) Nous décrivons plus loin ce pilier ; on verra de quelle façon il avait dû basculer vers l'Est, lors de l'ablation du Pilier N° V.

La murette en calcaire l'a encastree à gauche et à droite, pour obturer tout l'espace entre les Piliers N° VI et I.

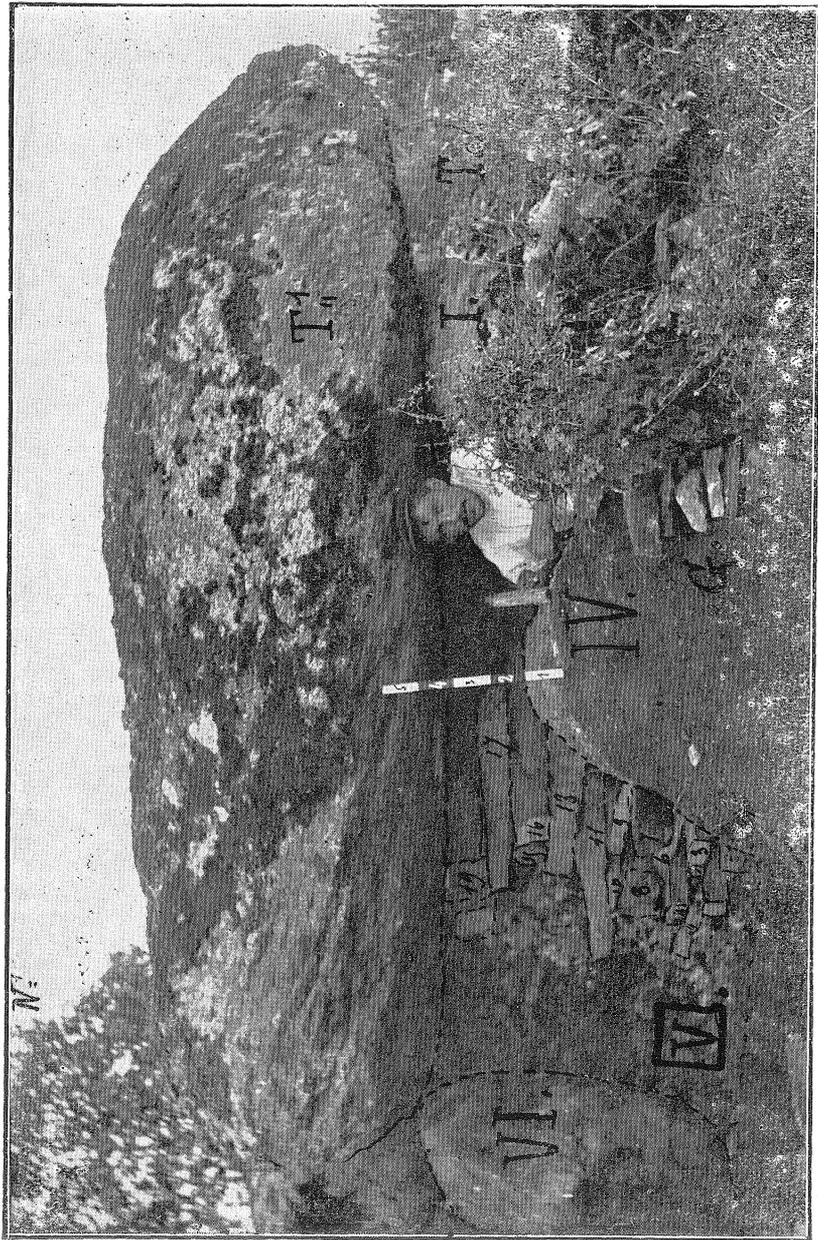


Fig. 13. — RESTAURATION de la *Chambre de Fond*, après REDRESSEMENT de la *Table*. — Dolmen des *Pierres Folles des Cous*, à Bazoges-en-Pareds (V.). — Photographie Lucien ROUSSEAU. — Vue NORD, à très courte distance [2^m]. — La TABLE est déjà soulevée et maintenue en l'air par un fort croisillon de madriers en bois. — Le maçon est sous la table, dans la *Chambre*. — Echelle : 1/20.

Légende : T¹ Table de Fond (Bord Nord) ; — IV, Pilier tombé ; — V, Pilier debout ; — VI, Place d'un Pilier disparu ; — I, Pilier de fond (Nord-Ouest) ; — Ta, Galgal, le cachant ; — G, Pierrailles de l'interstice des Piliers I et IV. — Nos 1 à 19, madriers de bois. — On remarquera que tout le *Galgal* a été préalablement enlevé, du côté Nord et en ce point, de façon à dégager les Piliers VI et IV, auparavant cachés.



Fig. 14. — RELÈVEMENT de la Table du Fond, tombée, après DÉGAGEMENT DU BORD NORD et AVANT le REDRESSEMENT de la Table de Fond des PIERRES FOLLES DES COUS. — Photographie LUCIEN ROUSSEAU.

Vue NORD. — On voit, sous la Table, la cavité et l'intérieur de la Chambre de Fond.
— Echelle : 1/20.

Légende: G, Galgal; — P, Pierres placées à la périphérie; — M, 1/2 mètre (échelle);
— V, Pilier N° V; — IV, Pilier N° IV, caché encore par la Table de fond (T¹),
tombée; — T², Table centrale; — N¹, Noyer Sud-est.



Fig. 15. — RESTAURATION terminée de la Chambre de Fond du Dolmen des PIERRES FOLLES DES COUS. — Photographie LUCIEN ROUSSEAU.

Vue NORD. — Aspect de la MURETTE DE SOUTÈNEMENT, destinée à soutenir la Table de Fond et à remplacer le Pilier N° V (disparu). — Echelle: 1/40.

Légende: M, Murette; — IV, Pilier N° IV; — C. Sch., Bloc de calage (Schiste); — T²,
Table centrale; — G, Galgal (coin Ouest); — K, Crics; — N¹, Noyer du Sud-est; —
T¹, Table de Fond, relevée et horizontale.

terrassiers (1), une murette de cette longueur et de cette hauteur.

Nous décidâmes de faire une murette à paroi interne bien verticale, mais avec une paroi externe très inclinée, de façon à avoir en haut un mur de soutènement de 0^m50 d'épaisseur et en bas d'au moins un mètre, c'est-à-dire du double (*Fig. 15*).

De cette façon la poussée de la table sur cette construction serait bien moins sensible.

A l'extérieur, cette murette, suivant le contour du Galgal-tumulus, a atteint le développement de 2^m30 pour une hauteur de 1^m30 (*Fig. 15*).

e) *Restauration du Galgal*. — Avant de recouvrir l'extérieur de cette murette de pierrailles et de terre pour la cacher aux yeux du public, et pour la protéger surtout, on dégagea, aux crics, l'échafaudage intérieur.

En s'appuyant alors doucement sur le mur, la table le tassa, par son poids propre, de *cinq centimètres*. Mais ce phénomène avait été prévu; et c'est pourquoi la table avait été soulevé à 1^m20. — Après cette opération, la murette n'avait plus, à l'intérieur, que 1^m10 de haut.

Désormais la table était en position. Mais il ne nous fallut qu'une journée entière pour exécuter ce travail, d'ailleurs fort intéressant, et qui ne présenta pas la moindre difficulté (*Fig. 5*).

B) JÉUDI 21 AOÛT. — Le lendemain, les choses n'allèrent pas si bien, d'ailleurs.

1^o *Tentative d'action sur la Table de l'Est*. — Il ne restait plus, pourtant, qu'à voir ce que l'on pouvait faire au niveau de la Table de l'Est.

Après avoir bien dégagé ses extrémités Nord et Sud, et des bords Sud et Ouest et constaté qu'elle s'appuyait sur les Piliers III et VI, il ne restait qu'à tenter de soulever le bord Est, *reposant sur le sol*, et de le relever de presque 90°, pour remettre cette table horizontale.

Les trois crics placés dans la tranchée, à côté les uns des autres, c'est-à-dire extérieurement, agirent bien sur ce bord inférieur et réussirent à le soulever.

Mais nous constatâmes aussitôt que les *Piliers* N^{os} III et VI, sur lesquels s'arcboutait le bord Ouest, opposé, de la Table, ne pourraient pas résister à la poussée formidable des crics, parce qu'en arrière d'eux ils n'étaient pas soutenus par de bons piliers. En effet, au Nord, il n'y en avait *plus* (notre murette en remplaçant là deux); et, au Sud, le Pilier N^o III est fendu en deux!

(1) Pour ces travaux, il est nécessaire d'avoir un maçon expérimenté, habitué à faire des murs en pierres sèches, à la mode de la campagne.

Nous avons craint, alors, si nous continuions à agir : a) de faire choir les deux parties du Pilier N° III ; b) de démolir notre *Murette* récente ; c) et, par suite, de faire *tomber*, à nouveau, la *Table de Fond*, que nous venions de restaurer !

Dans ces conditions, nous jugeâmes prudents de nous en tenir à cet essai, d'autant plus que, comme nous l'avons dit, nous n'avions pas de piliers à pouvoir glisser sous cette table de l'Est pour la soutenir.

Nous pensons avoir agi avec prudence, en l'espèce. — D'ailleurs,

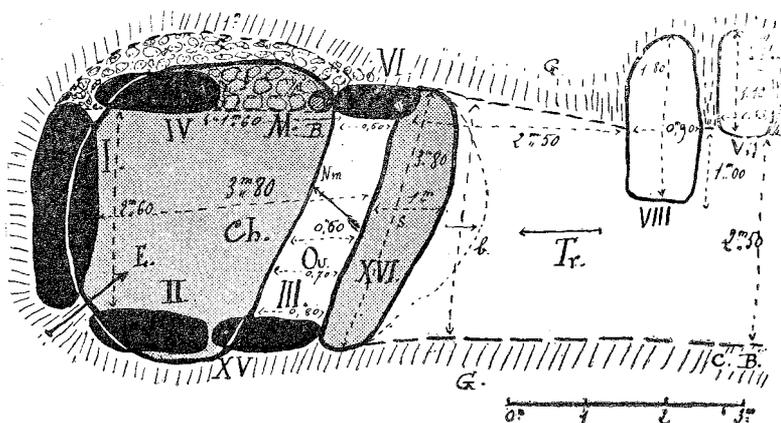


Fig. 16. — ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS. — FOUILLES ET RESTAURATION TERMINÉES. — PLAN. — Echelle : 1/100.

Légende : VII et VIII, Les deux Piliers tombés, persistants, de la Paroi Nord ; — C. B., deux Blocs de calage, à l'Est ; — VI et IV, Piliers debout, persistants, de la même paroi ; — G, Galgal ; — Tr., Fond de la Tranchée d'accès ; — XVI, Table centrale tombée (b, direction de la face Zénithale) ; — II et III, Piliers debout, persistants, de la Paroi Sud ; — I, Pilier de fond, debout ; — E, Entrée artificielle dans la Chambre de fond (Ch.) ; — M., MURETTE artificielle (Restauration) ; — B, bloc de calage Nord ; — Ou, Espace vide entre les deux Tables ; — Nm, Nord magnétique ; — S, Sommet de la Table centrale (Bord Ouest) ; — XV, Table de fond ; Les Piliers en place sont en noir ; — les Piliers tombés, en blanc ; — les deux Tables de couverture, en grisé.

il sera toujours possible, à un moment donné, de reprendre ce redressement, si, plus tard, on le désire, tout étant encore aujourd'hui dans le même état qu'en 1913 (1).

(1) Il faudra alors agir, non avec des *Crics*, mais avec une *Chèvre* ou une *Grue*, sur chariot, assez puissante pour soulever d'un seul coup, avec des chaînes, la Table de l'Est. Le mieux serait, en réalité, de la faire tomber à plat, complètement, tout d'abord ; puis de la relever horizontalement. — Il est bien plus facile d'agir, en effet, sur une table horizontale que sur une lourde pierre, verticalement dressée.

2° *Nettoyage de la Chambre.* — Il ne restait qu'à aménager la Chambre de Fond. Le nettoyage complet de cette Chambre de fond (1), après la restauration de la Table de l'Ouest, ne nous a fourni aucun document; il n'y avait là que des *cailloux* de comblement et pas un seul objet préhistorique. — Cela n'a rien d'étonnant, cette chambre ayant dû être *vidée* par les Gallo-romains (2).

a) *Dallage.* — Toutefois cette opération nous a prouvé qu'il existait, à ce niveau au moins, un DALLAGE, manifeste, en plaquettes *calcaires* de $0^m20 \times 0^m15 \times 0^m005$, provenant du sol voisin (c'est-à-dire du Lias), *apportées* là et placées sur la couche de terre de base du tumulus.

b) *Fausse Entrée actuelle.* — Au lieu de s'ouvrir sur l'entrée du mégalithe, cette chambre est, bien entendu, restée *obturée* en ce point par la *Table de l'Est*, qui est presque verticalement placée et qui simule un pilier de fond. Et on ne peut y pénétrer que par l'*intervalle, triangulaire*, à base supérieure, qui sépare le pilier de fond (N° I) du premier pilier de la paroi Sud (N° II). Mais cet espace est encore suffisant pour qu'un homme puisse s'y glisser.

Jadis, quand la table était relevée en l'air, à l'Ouest, il était d'ailleurs beaucoup plus grand et avait presque un mètre de hauteur. Aujourd'hui, il n'a guère que 0^m60 au maximum. Nous n'avons pas pu le murer, parce que, sans cela, le dolmen n'aurait plus été utilisable comme *abri*, puisque dès lors toutes les entrées auraient été fermées (*Fig. 5*).

Les Fouilles et la Restauration ont donc nécessité quatre journées de travail à quatre ouvriers. Il aurait vraiment été impossible d'aller plus rapidement et de travailler plus vite.

III. — ETUDE DÉTAILLÉE DES TROUVAILLES.

Nous avons à décrire ici :

1° Les rares objets NÉOLITHIQUES découverts : 1° *Percuteurs*; 2° *Grattoir* en Quartz; 3° *Parures*; 4° *Silex*; 5° *Céramique*; 6° *Ossements humains*; 7° *Os d'Animaux*, provenant du *Mégalithe*. — 2° Les restes de l'ÉPOQUE GALLO-ROMAINE, apportés par les démolisseurs du Monument; — 3° Et quelques rares vestiges, plus *modernes* encore.

I. NÉOLITHIQUE. — 1° PERCUTEURS. — Nous en avons recueilli au moins QUATRE, ayant certainement servi, car ils portent la trace (étoilures de percussion) des nombreux coups qu'ils ont portés.

(1) La terre extraite a été tamisée.

(2) Cette fouille a dégarni la base des piliers de 0^m30 - 0^m40 au Sud; au Nord, elle a eu pour conséquence la conservation d'une banquette, de 0^m30 de large, pour soutenir les pierrailles.

Trois de ces percuteurs sont en *quartz blanc de filon*; deux sont certainement des cailloux de rivière (*roulés*) et ayant été utilisés dans la suite par les Néolithiques. L'autre est un morceau de *quartz*, très blanc, de carrière ou ramassé sur le sol, portant les nombreuses traces d'utilisation aux deux bouts.

Le quatrième de ces percuteurs est un morceau, presque sphérique, de *Porphyre augitique*, de la grosseur d'une orange, apporté certainement de loin au Dolmen, car le gisement le plus proche de cette roche, signalé sur la Carte géologique des Mines [Feuille de la Roche-sur-Yon], se trouve au-delà de *Chavagnes les Redoux*, au Nord-est, et à 7 ou 8 kilomètres environ.

Le poids de ces percuteurs est : pour les trois premiers, 650 gr., 600 gr., 490 gr.; et 410 gr., pour celui en Porphyre.

2° GRATTOIR (*Quartz de filon*). — Au voisinage même du Galgal, à quelques mètres à l'Est, dans le champ n° 182, M. le D^r Marcel Baudouin a ramassé, lui-même, parmi les pierrailles, un GRATTOIR, circulaire, en quartz laiteux de filon : pièce des plus rares, mais des plus typique, qui sera étudiée ailleurs avec soin, vu son grand intérêt technique (1).

Ce grattoir, qui a 0^m036 de diamètre, par une épaisseur maximum de 0^m015, et qui pèse 25 grammes, est absolument *rond*, avec un bord très épais (0^m015) et un très mince (0^m003), si bien qu'il ressemble un peu à un Grattoir Tarté. — Les *retouches* périphériques sont très-nettes et occupent toute la circonférence. Une face est absolument plane et l'autre bombée.

Comme il n'y a de ce quartz qu'à Mouilleron-en-Pareds, c'est-à-dire assez loin au Nord-est, cette pièce a été sûrement *importée* et ne peut pas, par conséquent, être un vulgaire caillou de champ...

Elle prouve qu'il existe vraiment de vrais outils préhistoriques en *quartz laiteux de filon* : fait qui était nié jusqu'à ces derniers temps, au moins pour le Néolithique.

3° PARURES. — Nous avons trouvé au tamisage cinq DENTALES [*Dentalium vulgare*], couverts de terre, ayant évidemment fait partie de *Colliers* (2). — Ce sont du reste les seuls objets de Parure (3) trouvés dans le dolmen.

Ces coquilles proviennent du rivage atlantique, bien entendu.

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Démonstration de l'existence d'Outils néolithiques en Quartz laiteux de filon dans les pays à schiste* (Vendée, etc.). — Pr.V. Bull. Soc. Polym. du Morbihan, séance du 28 août 1917. n° 772.

(2) Nous en avons parlé plus longuement, en décrivant le mobilier de la Ciste des Cous, voisine.

(3) Il faut savoir qu'une espèce de Dentale, le *Dentalium pretiosum* Sow. des côtes occidentales de l'Amérique du Nord, sous le nom de *Hay-Aqua*, est

4° SILEX. — Un seul petit éclat de *silex* a été recueilli au cours des fouilles.

Il est probable que plusieurs ont dû nous échapper, car il y en avait certainement un plus grand nombre, comme dans tous les autres Dolmens de Vendée (1).

5° CÉRAMIQUE. — Nous n'avons rencontré que *trois* débris, qui peuvent être classés dans la céramique *Néolithique*. Encore cette détermination n'est-elle pas absolument certaine, car il y a des poteries dites *gauloises* (La Tène), qui y ressemblent singulièrement. — Toutefois *deux* débris au moins nous semblent à peu près indiscutables, vu qu'il s'agit d'une pâte, *façonnée à la main, à peine cuite, très friable*, très lourde, à gros grains de quartz, mais à abondantes paillettes de mica, très fines, faisant ressembler ces débris à de la *Poterie micacée* du début de la Tène.

a) *Fragment de paroi*. — Le plus important fragment est un débris de paroi, large de 0^m065, haut de 0^m060, épais de 0^m005, semblant avoir appartenu à la partie inférieure d'un petit vase, du type caliciforme. La tranche est d'un noir de charbon; mais la surface extérieure est rougeâtre. — L'intérieur semble avoir contenu des *Charbons*.

b) *Débris de fond*. — L'autre débris est une portion de base d'un autre vase, à pâte analogue. — Il n'a pas d'intérêt (2).

6° OSSEMENTS HUMAINS. — C'est à peine si nous avons pu recueillir quelques débris d'*os humains*; mais ceux rencontrés sont suffisants pour affirmer la nature *sépulcrale* du Monument, car ils ont été trouvés dans l'intérieur du Galgal, profondément remanié.

Il s'agit de deux fragments de Crâne et de Côte.

1° *Crâne*. — Petit débris, probablement de l'*os Pariétal*, en forme de pièce de monnaie, d'un diamètre de 0^m023, épais de 0^m005, bien patiné. — Certainement humain et Néolithique, par comparaison avec les os de la Ciste voisine.

2° *Côte*. — Fragment de Côte, correspondant à une vraie côte de la région moyenne du thorax, étendu du *col* de la côte vers la partie moyenne. Il est long de 0^m070 seulement; mais on y distingue le *tubercule postérieur* et la *surface articulaire* avec l'apo-

acceptée comme MONNAIE par les peuplades sauvages depuis la Californie jusqu'à l'Alaska, (*Dict. Enc. Sc. Méd.*). Ils jouent là le rôle des *Cauris* (*Porcellana*) d'Afrique.

(1) Marcel BAUDOUIN — *Les Eclats de Silex des Mégalithes funéraires de Vendée*, etc. — *Homme Préhistorique*, Paris, 1911, n° 8 et 9. — Tiré à part, 1911, in-8°, 11 pages.

(2) Le *troisième* fragment, moins épais, moins lourds, à paillettes de mica très nombreuses, ne doit pas être Néolithique. Nous le rattachons, vu sa légèreté et sa dureté plus grande, à l'Âge du Fer.

physe transverse de la vertèbre correspondante. Patine. Côte humaine (M. M. Baudouin croit ce diagnostic indiscutable).

Rien de spécial à noter sur ces débris d'os, indiquant un ou des adultes (sexe masculin).

7° OS D'ANIMAUX. — Presque tous ceux ramassés au cours de la fouille paraissent être anciens, c'est-à-dire *Néolithiques* ou *Gallo-romains* (même patine et même aspect que les ossements humains); mais, pour la plupart, il est impossible de les dater d'une façon sûre. Ils sont d'ailleurs peu intéressants. Nous avons crû reconnaître les Animaux suivants, parmi les Os Néolithiques.

1° MOUTON (*Ovis aries*). — a) *Adulte*. 1° Une vertèbre atlas, presque complète et très volumineuse. 2° Une *Prémolaire* droite (Pm⁴) de la Mâchoire supérieure. — b) *Animal jeune*: 1° Un fragment central de *Radius gauche*; 2° Un *Cubitus*.

2° LAPIN (*Lepus cuniculus*). — Un os *coxal*, côté droit (avec cavité cotyloïde). 1 incisive, mâchoire inférieure; 1 vertèbre cervicale; 1 phalange et 2 métatarsiens; 1 débris de côte. — Ces restes peuvent ne pas être Néolithiques.

3° BLAIREAU OU CHIEN. — Une *dent* (?), cassée à la couronne.

4° COCHON (*Sus scrofa*). — Détermination peu sûre. Partie centrale d'un métatarsien interne gauche postérieur. — Autres débris d'os longs.

5° ESPÈCES DIVERSES. — Divers débris d'os longs et courts de très jeunes *Mammifères*.

6° OISEAUX. — 1 *fémur*; 2 *métatarsiens*; 1 débris de *tibia*, paraissant assez anciens; mais 1 *radius* et un *coracoïde* semblent au moins gallo-romains.

II. ÉPOQUE GALLO-ROMAINE [*Attaque du Mégalithe*]. — 1° *Os d'Animal travaillé* [*Cochon*]. — Nous avons reconnu un petit os du *tarse*, d'un animal de la taille d'un *Suidé*, comme faisant partie des restes de cette époque, pour deux raisons: a) Absence d'altération de la substance osseuse, qui est *résistante* et *très solide*, et non fossilisée; b) présence d'un TRAIT DE SCIE, indiscutable, ayant divisé l'os, et comparable aux *Actions humaines* des os des *Puits funéraires gallo-romains*. — Il s'agit d'un SCAPHOÏDE, probablement d'un *Cochon* domestique [2° rangée du *tarse gauche*] ou *Sus scrofa*.

2° *Bronze*. — Un très petit fragment d'un objet de *bronze*, informe, ne peut guère être que de cette époque.

3° *Verre*. — Très petit éclat de *verre*, à aspect un peu *irrisé*, épais de 0^m003, en forme de triangle, certainement gallo-romain.

4° *Pierre*. — Un morceau d'une roche, *étrangère* à la région, indéterminable pour nous.

5° *Céramique*. — Il est certain qu'on a trouvé, au cours des fouilles, de la Céramique *gauloise* et *romaine*. Mais certains de ces débris sont seuls vraiment datables. Ils ont été apportés là, évidemment, à l'occasion de l'attaque du monument.

En effet, de nombreux morceaux proviennent de *Cruches romaines*, vulgaires, brisées; ils ont la pâte rouge.

Il faut y ajouter le *débris d'AMPHORE*, signalé plus haut, à pâte presque jaune.

Les fragments les plus certains sont ceux qui présentent des *Cannelures* manifestes à la face externe. En dehors du *débris de paroi*, trouvé sous le Menhir N° I (1), il y en a sept de cette sorte; il s'agit d'une pâte blanc-jaunâtre.

D'autres présentent des traces de *tournage* à la face interne; ils sont du type des *Cruches* des Puits funéraires.

Une technique spéciale et plus fine se reconnaît à une pâte *bleuâtre*, plus ou moins comparable à celle de la poterie du bronze, à lustre marqué. Il n'y a guère qu'une ouverture de col de vase de cette sorte.

Deux fragments paraissent se rapporter à des vases *carénés*; un autre à un vase, semblant avoir été *peint* en rouge à l'extérieur (très discutable).

D'autres débris ressortissent plutôt de ce qu'en Vendée nous appelons le type *gaulois* des Puits funéraires.

III. EPOQUE MODERNE [Objet perdu sur le Galgal, sans doute]. —

1° *Bronze*. — Une sorte de petite *plaque perforée*, en *bronze*, d'un diamètre de 0^m020, d'une épaisseur de 0^m001, dont on ne possède que la moitié, avec trou central de 0^m005 de diamètre.

Sur l'une des faces, il semble qu'on lise Louis XIV. S'agit-il d'une *Monnaie à trou*, cassée, ou d'une *Médaille* ou de tout autre chose? — Nous l'ignorons.

2° *Céramique*. — On a recueilli de la Céramique moderne dans le Galgal (Débris d'ouverture de terrines, etc.). Pâte *très cuite* et *vernissée*. Mais ces trouvailles n'ont, bien entendu, aucun intérêt.

(1) Celui-ci est remarquable par sa *minceur* (0^m004) à peine, ses *cannelures* et sa blancheur. Il mesure 0^m015 × 0^m035.

§ III. — ARCHITECTONIQUE GÉNÉRALE DU MÉGALITHE.

[*Etude technique*].

I. — ETUDE DÉTAILLÉE DES DIVERS ÉLÉMENTS MÉGALITHIQUES.

Nous avons vu que ce Mégalithe comprenait :

A. PILIERS. — 1° Des *Piliers* encore *debout* et en *place* [Pierres N^{os} I, II, III, IV et VI].

2° Des *Piliers*, *tombés* en *place* et trouvés seulement au cours des *fouilles* [Pierres N^{os} VII et VIII].

3° Des *Piliers* forcément *disparus*, au nombre au moins de *cinq* (les piliers N^{os} V, IX, X, XI et XII), dont une pierre, trouvée au coin Nord-Est du Galgal [Pierre A], peut être le débris de l'un d'eux (*Fig. 12*).

B. TABLES. — 1° *Deux Tables*, qui existent encore (N^{os} XIII et XIV); 2° Une troisième, qui a disparu (N^o XV).

Nous allons décrire d'abord les piliers et les tables qui persistent; puis nous indiquerons l'aspect et les dimensions, probables, des Éléments disparus.

A. — PILIERS. — 1° PILIERS PERSISTANTS.

1° I. PIERRE DE FOND (PILIER N^o I). — C'est, comme d'ordinaire, un des plus gros piliers. Il se trouve au Nord-ouest. Mais sa *verticalité* primitive a été détruite par la chute vers le Nord-est de la Table, qui a entraîné son sommet vers l'intérieur de la Chambre; si bien qu'actuellement ce pilier est incliné en dedans de 20° au moins.

Il mesure 2^m70 de large à sa base; son bord supérieur, en forme de toit à plateau, présente une partie Nord de 1 mètre de long, une partie Sud de 1^m20, et une portion centrale de 1^m20; total : 3^m40.

Cette disposition, importante à retenir, explique la *fausse Entrée*, qui existe toujours à son bord Sud.

Sa hauteur maximum, au milieu, est de 1^m30.

L'épaisseur moyenne de ce gros bloc, point de départ évident de tout l'édifice, est de 0^m90.

Sa nature de *Pierre de Fond* n'est pas discutable, étant donné cette puissance exceptionnelle.

II. PAROI SUD-OUEST. — Elle se compose des *Piliers* N^{os} II et III.

1° *Pilier* N^o II. — Situé au côté Sud de la Pierre de Fond, ce pilier mesure, en bas, 1^m50 de large, et en haut 1 mètre seulement.

Cette différence de longueur en haut, correspondant à la disposition signalée pour la pierre de fond, explique l'existence, en ce point, de la FAUSSE ENTRÉE, d'arrière, de la Chambre de fond, qui persiste encore aujourd'hui, après la restauration de cette Chambre.

Jadis, quand le pilier N° I n'était pas incliné en dedans, elle était, certes, plus petite. Mais, cependant, elle devait exister dès le début; et cet espace triangulaire devait autrefois être forcément comblée par une *Murette de Pierres sèches*, qui a disparu lors de l'attaque du Mégalthé.

Sa hauteur est de 1^m35 et son épaisseur de 0^m50 seulement.

En bas, il y a contact complet entre les Piliers N°s I et II.

2° *Pilier N° III*. — Ce pilier N° III a une largeur de 1^m30 et une hauteur de 1^m30. L'épaisseur, au moins à la partie supérieure, n'est que de 0^m15; ce qui est *très peu* et ce qui explique peut-être la fracture qui s'est produite. En bas, cette épaisseur est de 0^m30.

En effet, ce pilier est *fendu* verticalement par une *cassure*, qui va du haut en bas et qui correspond à peu près à sa partie centrale.

Il est évident que cette fracture, *patinée*, s'est produite lors de la chute au Nord de la Table, ayant opéré une forte traction sur ce pilier, très peu résistant.

La table de fond s'appuie à peine sur un coin de ce pilier; mais c'est précisément en ce point que la fracture a débuté. — Nous y avons placé une murette, en pierres sèches, de 0^m30 environ.

La table de l'Est s'appuie, bien entendu, sur le coin opposé.

La face interne est *très lisse* et régulière et correspond, évidemment, à la face lit de carrière du bloc de granite.

III. PAROI NORD-EST. — Il n'y a là que deux piliers: les N°s IV et VI. — L'intermédiaire, N° V, a été enlevé jadis.

1° *Pilier N° IV*. — Ce pilier semble avoir chaviré vers l'intérieur d'au moins 40°, lors de la chute de la Table. Aussi sa hauteur est-elle réduite à moins d'un mètre (0^m80). Il s'appuie à l'Ouest sur le pilier N° I.

Sa longueur n'est que de 1^m50. Son épaisseur est de 0^m40.

De l'intérieur, ce pilier apparaît comme *couché* et *tombé* ou irrégulier; il est probable même qu'il a été *déplacé* avant la chute de la table. Au lieu de le redresser, à la restauration, ce qui était inutile, nous l'avons abandonné ainsi; mais nous l'avons encastéré, à l'extérieur, dans la *Murette* en pierres sèches, destinée à remplacer le Pilier N° V; et nous avons comblé aussi de cette façon l'espace qui avait été produit par son inclinaison en dedans.

2° *Pilier N° VI.* — Ce pilier N° VI est triangulaire, à sommet assez pointu (0^m50 de large seulement).

Sa hauteur est de 1^m30; sa largeur à la base est d'un mètre environ. Il est très incliné (d'au moins 0^m50, c'est-à-dire presque 45°) en dedans, par suite de la *chute* au Sud-est de la Table N° XIII. — L'épaisseur est de 0^m40 en moyenne.

Sa face interne, très régulière, est la face lit de carrière du bloc de granite.

Lors de l'ablation du Galgal, au coin Nord de la Table de fond tombée, nous avons mis à nu son bord Nord-ouest et son extrémité inférieure. Nous avons constaté qu'il était *enfoui* de 0^m40 environ, et que, sur sa face Nord-est, il y avait, non pas de vrais blocs de calage, placés au hasard, mais une véritable *Murette de soutènement*, construite avec des pierres plates calcaires, bien horizontales, épaisse d'un mètre, et haute naturellement de 0^m40.

Il est probable que tous les autres piliers sont enfoncés de même de 0^m40 à 0^m50 (1), et que, à leur face externe, il y a de même des *murettes* bien édifiées, et non des amas de pierres jetées en vrac.

3° *Pilier N° VIII.* — Nous considérons ce pilier, trouvé au cours des fouilles, comme faisant partie du système de la Paroi Nord; mais il était séparé du précédent par au moins deux piliers disparus, puisqu'il y a là un intervalle de 2^m50. Sa *base* se trouvait à un mètre au Sud de la paroi Nord.

Nous y voyons un *élément* de l'Entrée, plutôt qu'un *Pilier* supportant une 3° Table.

Ce pilier *tombé* mesure, comme nous l'avons dit, 1^m80 de longueur. Enfoui de 0^m50 (1), il avait dès lors une hauteur de 1^m30; sa largeur est de 0^m90 et son épaisseur de 0^m50.

Il est encore en place là où nous l'avons trouvé *tombé* au Nord (2), c'est-à-dire avec sa base à un mètre au Sud de la paroi.

4° *Pilier N° VII.* — Est-ce un *Pilier cassé*? — C'est très possible, mais non certain. — Est-ce une pierre de la fermeture? C'est plus probable, quoique indémontrable. — Ce qui est certain, c'est que le bloc a été *cassé*, après ou pendant sa chute.

En effet, cette pierre, tombée très en dehors, du côté du Nord, a bien 1^m10 de *longueur* totale (ce qui est *trop court* pour un

(1) Hypothèse corroborée aussi par la longueur totale du Pilier N° VIII, qui a 1^m80. Or 1^m80 — 1^m30 (hauteur de l'allée) = 0^m50.

(2) Je ne crois pas qu'il s'agisse d'un pilier, ayant été en contact direct avec le pilier N° VI, et traîné là sur une longueur de 2^m50. Ce trainage, illogique et inutile, ne s'expliquerait pas d'ailleurs et ne cadrerait pas avec la trouvaille des blocs de calage en schiste.

pillier); mais à une extrémité on en a *fait sauter* un morceau, de 0^m25 de large sur 0^m40 de largeur, si bien que le bloc a l'air échancré à un bout, comme s'il s'agissait d'un madrier à encastrier dans un autre (1).

Sa *longueur* est de 0^m65 et son *épaisseur* de 0^m55.

Répétons qu'il est plus prudent de ne pas y voir un *pillier* entier.

2° — PILIERS DISPARUS.

Il nous faut maintenant indiquer au moins les piliers détruits qui devaient exister (*Fig. 17*) :

a) Sur la paroi *Nord-Est* : entre IV et VI, et entre VI et VIII;

b) Sur la paroi *Sud-Ouest* : au Sud-est du N° III, pour atteindre l'Entrée, c'est-à-dire le pilier N° VIII de la paroi Nord-est.

1° PAROI NORD-EST. — 1° *Pilier N° V*. — Entre le pilier N° IV et le N° VI, il y a une longueur de 1^m60. Il est probable qu'un seul pilier, plus ou moins comparable au pilier N° II, sinon à la pierre de fond, devait se trouver là, pour obturer cet espace (2) (*Fig. 17*).

Ce pilier, bien entendu, aurait eu environ 1^m30 de haut.

C'est lui que les Gallo-romains ont attaqué pour arriver dans la Chambre de fond, par l'extérieur et la partie Nord-ouest du Dolmen, à travers le Galgal. Ils l'ont arraché de sa place : ce qui leur a procuré une entrée, provisoire, de 1^m60 de large sur 1^m30 de haut. Puis, après *déblayage* de la chambre, bien entendu la Table de fond s'est écroulée en ce point, faisant incliner en dedans tous les piliers qui la supportaient et brisant le pilier N° III. Son coin Nord-est butta contre le pilier N° VI, à 0^m30 du sol : ce qui permit sans doute aux dévaliseurs (s'il en était resté à l'intérieur) de se sauver !

2° et 3° *Piliers N° X et IX*. — Pour aller du pilier N° VI au pilier N° VIII, il y a un espace de 2^m50. Il est bien évident qu'il a fallu deux piliers, de 1^m25 de largeur moyenne, pour combler ce trou. Le N° IX touchait au N° VIII, le N° X au N° VI et supportait le bord Est de la Table N° XV (*Fig. 17*).

(1) En examinant avec soin ce morceau de granite, nous avons remarqué qu'il contenait un « *veau* », assez gros, en *quartz* blanc-laiteux, semblable à un *galet roulé*.

Nous l'avons enlevé et avons constaté qu'on obtenait alors une Cavité, ressemblant à une *Cupule*, très conique. Il est fort possible que ce soient ces cavités des « *Veaux* », qui aient donné aux Néolithiques l'idée de sculpter des *Cupules*.

(2) Deux piliers (N° V¹ et V²) ne sont pas probables, car alors ils n'auraient eu, en moyenne, que 0^m80 de large. Or, presque tous les piliers de cette Allée, surtout à son Fond, ont plus d'un mètre de large. Mais cette hypothèse est très soutenable.

II° PAROI SUD-OUEST. — 1° à 4°. — *Piliers N^{os} XI à XIV.* — Entre le pilier N° III et le niveau du bord Sud-est du pilier N° VIII, il y a 4^m50. Il est évident, dès lors, qu'il y avait là *quatre* piliers, de 1^m15 en moyenne.

En effet, l'un, le N° XIV, devait toucher au N° III, correspondre au N° VI et supporter la table N° XVI; l'autre, N° XIII, correspon-

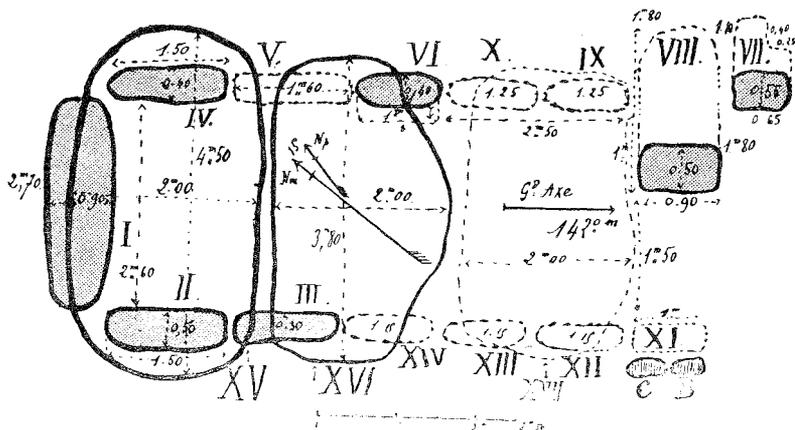


Fig. 17. — PLAN PRIMITIF [probable] de L'ALLÉE COUVERTE DES PIERRES FOLLES DES COUS. — Echelle: 1/100.

Légende: I à XIV, Piliers; — C, B, deux blocs de calage; — Nm., Nord magnétique; — Ng., Nord géographique; — XV et XVI, les deux Tables, supportées en place; — XVII, 3^e Table, probable.

Les PILIERS, qui existent encore, sont en grisé; — les PILIERS détruits en blanc, ainsi que les TABLES (1).

Le Pilier N° V a été remplacé par une MURETTE artificielle, à la Restauration, pour permettre le redressement de la Table XV. — La Table XVI n'a pas été encore remise en place. — La Tranchée de fouille n'a pas été comblée à dessin, pour montrer les Piliers VII et VIII.

daît au N° X de l'autre paroi; l'autre N° XII au N° IX; et le N° XI au pilier tombé N° VIII (Fig. 17).

Il est à peu près certain qu'une 3^e Table correspondait à ces Piliers N^{os} XII et XIII et X et IX, au moins (Fig. 17).

B. — TABLES.

1° TABLE DE FOND OU OUEST (N° XIV). — Cette table est le bloc de Granite le plus considérable du monument; elle est couverte de lichens et de mousses.

Elle recouvre toute la *Chambre de fond* et s'appuie sur les piliers N° I et N° II, le coin Ouest du N° III, le N° IV et le N° V (*disparu* et remplacé par une *murette* aujourd'hui).

(1) L'attaque avait lieu d'ordinaire par le *Fond*, parce que là les Tables devaient être bien plus visibles que vers l'Entrée.

Tombé à son coin Nord, elle a été replacée (1913) bien horizontalement, en position d'origine.

Nous l'avons mesurée avec soin; mais, comme elle est assez irrégulière de forme et trapézoïdale, il est assez difficile d'obtenir des mesures concordantes avec celles fournies déjà en 1864 par Gobert (1).

Nous avons trouvé, comme diamètre transverse central (c'est-à-dire longueur), environ 4^m50; mais le bord Sud-est n'a que 4 mètres et le petit bord Nord-ouest 2^m80, quoiqu'il soit convexe. La largeur, côté Sud-ouest, est de 2 mètres environ; au Nord-est, elle atteint 2^m50.

En somme, on peut table sur une longueur de 4 mètres, pour une largeur de 2 mètres. Ce qui donne une surface de 8 m. carrés au moins.

L'épaisseur varie suivant les points. Au Sud-ouest, elle atteint 0^m90; au Nord-est (coin qui était *tombé*), elle n'a que 0^m40 (2). — La moyenne de l'épaisseur est donc de 0^m50.

Cela donne un cube de 8^m × 0^m50 = 4 mc. — Comme ce granite pèse 2,6, il en résulte un poids de 4 mc. × 2,6 = 10.400 kilog. au moins.

En adoptant le chiffre de 11.000 kilog., nous n'exagérons en rien (3).

Comme d'ordinaire, la face interne, formant le plafond de la Chambre, est la face lit de carrière du granite; elle correspond à un ancien plan de clivage très régulier et est très plate.

La face zénithale, bombée, ne présente aucune trace de *Sculptures*, qui, avec une roche à aussi gros grains, ne pourraient pas d'ailleurs être très belles.

La table a donc été *transportée*, sans avoir été retournée. On l'a fait glisser sur sa face plate, qui d'ailleurs paraît avoir été un peu *usée* par ce transport.

2° TABLE DE L'EST (N° XV). — Cette seconde table n'est pas en place. Elle est *tombée* dans l'Allée, en *avant* des piliers N°s VI et III, de telle sorte qu'elle est presque *verticale*. Elle s'appuie en haut sur ces piliers, mais s'en écarte en bas de 1^m50 environ vers l'Est.

Dans cette position, où nous avons cru prudent de la laisser

(1) D'après Gobert, en effet, cette table mesurerait 4^m × 3^m × 0^m80; il n'a exagéré que la largeur, à notre avis.

(2) C'est peut-être à cause de sa faible épaisseur en cet endroit que les Gallo-romains ont choisi ce *point d'attaque* de la *Chambre de fond*: ce qui prouve qu'ils ne manquaient pas d'un certain flair... mécanique!

(3) Comme on l'a vu, il nous a été très facile de soulever cette table, avec deux crics de 8.000 kilogrammes de puissance maximum.

pour les raisons indiquées plus haut, elle *ferme*, au Sud-est, l'entrée de la *Chambre de fond*, en laissant ouvert désormais, *en haut*, un espace de 0^m70, en moyenne (1), correspondant à la partie découverte des coins Nord-ouest des Piliers N^{os} III et IV. Cette paroi a dès lors 1^m10 de haut suivant la *verticale*, et 1^m50 en suivant l'obliquité (2) de la pierre.

Cette table, qui, ainsi que nous le verrons, n'a pu être qu'une *Table centrale* et que le *milieu* du Monument, est de forme très irrégulière.

Rectangulaire dans son ensemble, elle présente, sur son bord Sud-est, une sorte d'appendice, en languette, dû à une plaquette de granite qui pourrait sembler surajoutée.

Cet *appendice* médian, très gênant, a une base de 1^m50 et une longueur de 1^m20.

Dans son entier, cette table présente les dimensions suivantes : *Longueur* maximum : 3^m80; moyenne : 3^m50. *Largeur* maximum : 2 mètres (3); moyenne : 1^m50. *Épaisseur* moyenne : bord *Nord-ouest* (*Zénithal* actuel); centre (4) : 1 mètre; minimum bord *Sud-est* (inférieur actuel) : 0^m40; moyenne : 0^m60.

Cette Table pèse donc : $3,50 \times 1,50 \times 0,60 \times 2,6 = 8.190$ kilogrammes.

Autrefois, avant la fouille, au lieu de montrer toute sa face zénithale, elle ne laissait apercevoir, hors du galgal, que son bord Nord-ouest (épaisseur de 1 mètre) et la partie Ouest de cette face, sur une étendue de 0^m50; elle ne semblait donc avoir alors que 1^m50 de large. — C'est ce qui explique pourquoi Gobert, en 1864, a donné les dimensions suivantes : 3^m50 (5) \times 1^m50 \times 1 mètre : au demeurant très exactes pour l'époque.

Cette table reposait à l'Ouest sur le pilier N^o III et sur les piliers n^o VI encore en place, et N^o XIV aujourd'hui disparu.

La face superficielle est un peu bosselée et irrégulière, surtout près du bord Sud-est. Mais la face interne est très régulière et lisse; c'est l'ancienne face lit de carrière, bien entendu.

En raison de sa conformation triangulaire à pointe inférieure, cette table n'obture pas l'allée sur les parties latérales inférieures; et, pour clore complètement la chambre de fond de ce côté, nous avons dû fermer les deux trous latéraux par deux Murettes. Celle du Nord a une base de 1^m50 sur une hauteur de 1 mètre; celle du

(1) 0^m80 au Sud, et 0^m60 au Nord [au lieu de 0^m30 du 1864].

(2) La table dépasse donc les piliers de 2^m — 1^m50 = 0^m50.

(3) Un mètre (sans l'*appendice*, par conséquent) environ.

(4) 0^m50 au Sud; 0^m80, au Nord; 1^m25 au Centre.

(5) Au lieu de 3^m80 (parce que les deux extrémités étaient alors recouvertes par du Galgal).

Sud, une base de 1 mètre, sur une hauteur de 0^m50. Elles se rejoignent presque au centre (excepté sur 0^m25 environ).

3° TABLE DISPARUE (N° XVI). — Il a dû exister une *troisième Table*, aujourd'hui disparue, située en arrière de l'entrée et reposant sur les Piliers n°s X et IX au Nord, XII et XIII au Sud. Cette table devait donc avoir : 1^m25 (N° X) × 1^m25 (N° IX); soit donc plus de 2 mètres de large pour une longueur d'au moins 3^m50 (Fig. 17).

Sans cela, on ne pourrait expliquer ni la position du pilier N° VIII, ni celles des blocs de calage B et C, trouvés en face au Sud, correspondant sans doute à des piliers d'entrée.

Elle a dû être *enlevée* ou *cassée* par les démolisseurs du Mégalithe, ainsi que les *piliers* qui manquent.

Le poids de cette table devait être, partant, au moins de : 2 m. × 3 m. × 0,50 × 2,6 = 7.800 kilogrammes.

PÉTROGRAPHIE. — Tous les éléments architectoniques du *Mégalithe* (*Menhirs* compris), sont en *Granite*, à très gros grains; et tous les blocs indiquent la même variété de roche. Ils ont donc tous été pris au même endroit et apportés là de la même région.

1° Etant donné les conditions de la Géologie locale, ce GRANITE ne peut provenir que du Pointement, très spécial et très isolé sur le bord Nord de cette Plaine calcaire de Bazoges-en-Pareds, qui est connu au village de *Siclou* (1), situé dans la vallée du Loing, à 1 kilomètre au moins au Nord des *Pierres folles* (2).

Ce pointement étant à l'altitude de 50 mètres environ, il a fallu *trâiner* piliers et tables, sur une longueur de plus d'un kilomètre, à travers taillis et bois sans doute, après préparation d'une *voie*

(1) La Carte d'Etat-major donne SICLON; celle du Ministère de l'Intérieur CICLON. — Nous préférons cette dernière orthographe, si c'était du moins celle du cadastre. Elle est plus logique, sinon plus certaine.

(2) Le nom du Village de SICLON [ou *Ciclou*] doit être extrêmement ancien. Il est probablement *gaulois* ou *ligure*. — Il faut pencher pour le Gaulois, en raison des radicaux celtiques: CICL (ou *Sicl*), à rapprocher du grec *Κύκλος* (Rond; Cercle), et à traduire par CERCLE (ou *Cavité ronde*); et ONA (*on*), ruisseau; étymologie bien connue.

SICLON doit donc être l'ancienne dénomination du petit affluent de la rive Nord du Loing, voisine du village qui aujourd'hui porte ce nom, sinon du Loing lui-même.

Il résulterait de là que le SICLON aurait été la *Rivière des CERCLES*. — Comme le Loing coule sur le *Granite* et comme il a pu y avoir là des BASSINS (voire même des *Cercles* sculptés), c'est-à-dire des Représentations Néolithiques du Soleil, ce terme serait fort justifié; ce serait le RUISSEAU DES SOLEILS. — Et cela équivaldrait à l'existence en ce lieu d'un Centre consacré au CULTE DU SOLEIL et de l'EAU. — Ce qui n'aurait rien que de très naturel!

D'ailleurs, dès 1902, M. Marcel Baudouin a cru apercevoir des *Bassins* près du *Pont de de Bazoges*, à *Siclou*; mais il a perdu le souvenir précis de cette excursion. Et, en 1913-1914, il n'a pas pu retrouver là la moindre Sculpture.

Il doit pourtant y en avoir.

d'accès en troncs d'arbres, en gravissant une pente d'au moins 25 mètres, au dessus de celle de son point de départ, puisque le Mégalithe est à 74 mètres!

Il n'est pas possible de songer à une autre origine pour ce Granite. — Nous avons donc là une preuve absolue que les Néolithiques savaient TRANSPORTER, parfois à des distances assez grandes, des blocs énormes, et cela à une notable altitude.

Ce Granite porphyroïde (γ^1) de Siclon, bien connu dans la région, très reconnaissable à ses grands cristaux (plusieurs centimètres de diamètre) d'Orthose rose et à ses gros grains de Quartz, a une densité d'environ 2, 6.

2° Le pointement émerge à l'Ouest et au Sud des PHYLLADES CAMBRIENS : ce qui explique la présence de deux blocs de calage en Schiste dans ce Dolmen. Ces blocs de pierres ont été apportés de l'Ouest avec les piliers de Granite (1).

II. — RECONSTITUTION DU MÉGALITHE PRIMITIF.

[ETUDE D'ENSEMBLE].

Etant donné ces éléments architectoniques, il est désormais facile de reconstituer le Mégalithe, tel qu'il était avant sa démolition (Fig. 17). Il n'y a guère que sur la façon dont son entrée était établie qu'on n'ait pas de renseignements suffisants; nous ne dirons donc rien de la Porte d'accès.

I. TUMULUS SOUS-MÉGALITHIQUE. — L'Allée couverte a été établie sur une sorte de Tumulus, artificiel, de 0^m70 de hauteur centrale maximum, constituée par de la terre végétale noirâtre, apportée sur le sol naturel du lieu. Cette petite Butte, de forme ovalaire, avait à peu près les dimensions du galgal actuel, soit 12 mètres de long sur 8 mètres de large, mais allait de 0^m70 de hauteur maximum en diminuant jusqu'à zéro vers la périphérie.

Les piliers furent dressés sur cette sorte de petit Tumulus sous-mégalithique, et, bien entendu, enfoncés en terre : cela de 0^m50 en moyenne.

(1) Nous avons à dessein fait placer, au coin Est de la Murette de restauration, l'un des gros blocs de calage, trouvé au cours des fouilles.

Ceci, pour prouver que les Mégalithiques avaient bien apporté aux Cous, non seulement du Granite, pour les piliers et les Tables, mais aussi des blocs de calage, en SCHISTE (Phyllades cambriens), qu'ils n'ont pu trouver qu'au contact du Pointement granitique.

Ce fait a un réel intérêt, car il indique nettement le point précis où les Néolithiques ont recueilli leurs blocs libres de granite, c'est-à-dire probablement sur la RIVE Sud du LOINE, le long de la falaise du Plateau des Cous.

II. ALLÉE COUVERTE. — a) *Forme*. — L'Allée couverte, de forme rectangulaire, à fond Nord-ouest et à porte au Sud-est néolithique (142° magnétique), c'est-à-dire à grand axe établi suivant la *Ligne solsticiale* de 126° géographique, était, à l'intérieur, pavée avec un *Dallage, en pierres plates*, du *Calcaire* du sous-sol, qui persiste encore, au moins au niveau du *fond* (Il a été enlevé sous les Tables N° XVI et N° XVII).

Elle présentait les dimensions suivantes.

b) *Dimensions*. — a) *Longueur maximum* totale : 6 mètres. *Chambre de fond* (Table XIV) : 2 mètres. *Partie centrale* (Table XVI) : 2 mètres. *Partie Est* (Table XVII) : 2 mètres.

b) *Largeur maximum*. Moyenne : 2^m60 . *Fond* : 2^m60 . *Centre* : 2^m75 . *Entrée* : 1^m50 .

c) *Hauteur* moyenne : 1^m10 . *Maximum* : 1^m30 . *Centrale* : 1^m20 . *Minimum* : 1^m10 .

d) Dans ces conditions, la capacité de la Sépulture était de 6 mètres \times 2^m60 \times $1^m10 = 17^m^c$ 160. — Admettons 17^m^c .

On voit qu'il s'agissait d'un Caveau funéraire important, recouvert par *trois* fortes *Tables*, pesant 11.000, 8.000 et 7.500 kilogrammes environ.

III. GALGAL SUS-MÉGALITHIQUE. — Après l'érection du Mégalithe, l'ensemble fut recouvert d'un très volumineux TumulUS-GALGAL de *Pierrailles* [Cailloux calcaires] (1), qui existe encore en grande partie.

III. EPOQUE DE CONSTRUCTION. — Nous avons vu que le grand axe du Monument donnait 142° à la Boussole; qu'il était orienté au *Solstice*, avec *Entrée au Levant du Solstice d'Hiver*, et qu'on n'avait qu'une *DéviatiON de la Méridienne* très faible, égale à environ 1° , puisque $142^\circ = 15^\circ + 126^\circ + 1^\circ$.

Dans ces conditions, ce Mégalithe est parmi les plus anciens de Vendée. Il remonte à environ 13.300 avant J.-C., en tablant sur la théorie de M. Marcel Baudouin, basée sur le phénomène de la Précession des Equinoxes et le chiffre de Drayson (35° 27).

Il n'est donc pas du tout contemporain de l'*Allée couverte des Landes*, située à Bazoges-en-Pareds également, mais plus récente.

IV. ATTAQUE, DÉVALISATION ET DÉMOLITION. — D'après ce qu'ont permis de constater les fouilles (Tranchée Sud-est — Nord-ouest) (1), on doit admettre que l'attaque a eu lieu d'abord par le *Sommet* ou le *Centre* même du TumulUS-galgal, puis par le *Fond*.

(1) Tout à fait comparable à celui de la *Ciste des Cous*, voisine (Fig. 5).

1° *Mode d'attaque.* — a) Les démolisseurs mirent à découvert d'abord, sans doute, la Table du *Fond* (N° XIV) et celle du Centre (N° XV); mais, ne pouvant songer à les enlever, ils fouillèrent, en avant d'elles, c'est-à-dire au Sud-est, du côté de l'Entrée.

Ils durent tomber alors sur une 3° *Table* (N° XVI), dont l'existence paraît certaine; mais, comme elle était bien plus petite que les deux autres, ils réussirent à l'enlever.

b) Ils arrivèrent alors sur le *Couloir*, situé au-dessous d'elle et firent disparaître ainsi les piliers N° XI et XII. Se dirigeant vers le Sud-est, ils bousculèrent l'Entrée, firent tomber les pierres N° VIII et VII, et disparaître les Piliers *Sud* correspondant, ne laissant là en place que des *Blocs de calage* (Pierres B et C).

c) C'est alors qu'ils enlevèrent, vers l'Ouest, les *Piliers* N° IX et X, soutenant la partie Est de la Table N° II; mais celle-ci *glissa* alors au Sud-est et obtura complètement, de ce côté, le fond du monument.

Il n'y avait donc plus moyen d'aller plus loin de ce côté...

d) Mais les démolisseurs voulurent absolument vider la Chambre de Fond. Et c'est alors que, pour y pénétrer, ils attaquèrent sa *paroi Nord*, à travers le galgal, et allèrent arracher le Pilier N° V, au point le moins lourd de la table de fond. — C'est par cette entrée artificielle qu'ils vidèrent cette Chambre, d'une façon complète.

e) Sans doute, à un moment donné, l'équilibre de la table de fond se rompit et son coin Nord-est tomba. Mais l'œuvre de destruction était totalement accomplie! Le reste importait peu... On combla; on obtura les trous faits et on s'en alla...

2° *Epoque.* — Cette attaque doit correspondre au III^e-IV^e siècle après J.-C. au moins, car elle est *gallo-romaine* de par les trouvailles faites.

En effet, à cette époque, au Sud-est de *Pareds*, bourgade la plus importante du voisinage (1), existait un *Centre gallo-romain chrétien*, qui, au début du moyen âge, a pris une certaine importance. L'abbé F. Baudry (2), qui en a découvert le *Cimetière* (3), y a fait, en effet, des trouvailles importantes.

Il est probable que la Légende des *Pierres folles* date de cette

(1) Aujourd'hui simple village de la commune voisine de La Jaudonnière.

(2) F. BAUDRY (abbé). — *Recherches archéologiques à Pareds.* — *Ann. de la Soc. d'Em. de la Vendée*, 1874. — La Roche-sur-Yon, 1874. — Tiré à part, 1874, in-8°, fig.

(3) *Champ des Vieilles Eglises*, rive Sud de l'Arkanson, à 1800 mètres au Nord de Saint-Hilaire-du-Bois, et à moins d'un kilomètre à l'Ouest du Dolmen, près de Miteau (Fig. 1).

époque, car la dite Nécropole avait des tombes *chrétiennes*, assez anciennes.

Cette attaque peut très bien, d'ailleurs, n'être que l'œuvre des *Chrétiens*, acharnés, comme on sait, à détruire les Monuments dits *Païens*. Cette hypothèse est surtout défendable, ainsi que nous le verrons, pour ce qui a trait au Menhir; mais l'attaque de l'Allée couverte elle-même peut aussi n'avoir eu pour but que la recherche de *Trésors*. — Il est, en tout cas, impossible de se prononcer sur le but poursuivi par les démolisseurs, dont l'œuvre néfaste est malheureusement indiscutable désormais!

§ IV. — LES MENHIRS SATELLITES DE L'ALLÉE COUVERTE
DES PIERRES FOLLES.

DÉFINITION. — Cette découverte est tout entière l'œuvre de M. Marcel Baudouin et la résultante de la connaissance des deux *Lois des Menhirs*, qu'il a formulées il y a déjà plusieurs années, relatives : a) aux *Menhirs* satellites, *indicateurs* de Sépultures à distance ; b) à la position de ces Mégalithes, pierres dressées autour des *Mégalithes funéraires*.

a) *Découverte*. — Après avoir reconnu de suite, en arrivant sur les lieux, la nature réelle [Menhirs tombés] d'abord de la pierre connue depuis Gobert (1864), puis du petit Bloc Sud, découvert en 1911 par M. L. Rousseau, il constata, au cours de son enquête sur place, avec M. L. Rousseau, l'existence de deux autres Menhirs détruits, qui vinrent prouver, une fois de plus, la justesse de sa *seconde Loi* [Situation des Menhirs par rapport à la Sépulture].

Il ne restait plus qu'à étudier à fond ces divers Mégalithes, épars autour des *Pierres folles*, à des distances plus ou moins grandes, et à les décrire.

b) *Nature*. — Disons de suite que, vu leur éloignement, il ne s'agit pas de Menhirs *péritaphiques* ou *péritumulaires*, c'est-à-dire situés à la base même du Galgal tumuliforme, mais de *Satellites indicateurs* à distance. C'étaient, en réalité, M. Marcel Baudouin l'a montré récemment [3^e Loi], on le sait, des *Statues du Dieu-Soleil*, destinées à protéger la Sépulture.

c) *Énumération*. — Nous donnons à ces Menhirs inédits (Fig. 3, 19 et 22), les dénominations suivantes :

1° *Grand Menhir du Nord-Est* (N° 1) : *La Pierre de La Vierge* (tombé).

2° *Petit Menhir du Sud* N° II (tombé).

3° *Menhir de l'Ouest* (N° III), détruit (enterré).

4° *Menhir du Nord* (N° IV), détruit (brisé).

5° *Menhirs à Sculptures du Nord* (N° V), disparu [Les Ponnettes].

6° *Le Menhir du Sud-est* (N° VI), disparu [Les Garnes].

1° GRAND MENHIR NORD-EST (N° I). — Le Grand Menhir Nord-est [N° I] est connu depuis 1864. — Il a été vu, pour la première fois, par Gobert. — Depuis 1872, il a été mentionné comme constituant la PIERRE DE LA VIERGE de la Légende des *Pierres folles*.

Il nous a frappé dès notre visite des lieux en 1912, époque à laquelle nous avons reconnu de suite sa nature de MENHIR tombé. Il était alors entouré de *broussailles* et de *ronces*, qui le dérobaient en partie à la vue.

Nous l'avons *photographié* à plusieurs reprises (*Fig. 19 et 20*).

1° SITUATION. — a) Il est situé à 17^m30 (1) au Nord-est du bord Est actuel du Tumulus, à la limite de deux terrains distincts (2); et, en 1913, lors des fouilles, sa base était placée sur le N° 182 du Cadastre, tandis que sa pointe empiétait un peu sur le champ situé au Nord (résultat de la division du N° 182). Par mesure *conservatoire*, nous avons depuis ramené, par un léger mouvement de bascule aux crics, sa pointe au niveau de la partie Sud du champ N° 182.

b) Si l'on mène une ligne allant du *centre* du Tumulus à sa *base*

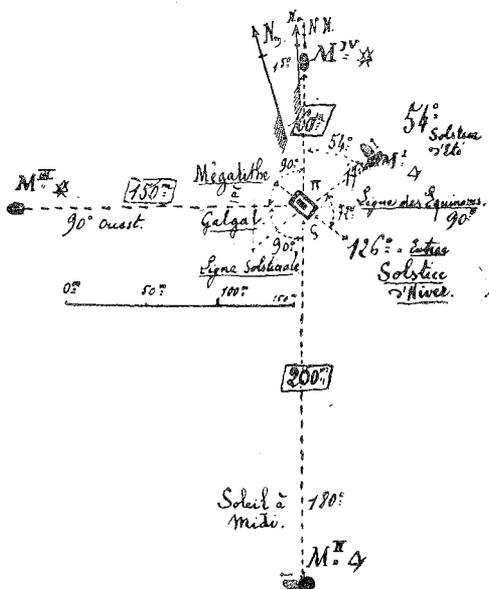


Fig. 18. — Rapports des MENHIRS SATELLITES, situés à moins de 200 mètres de l'ALLÉE COUVERTE de *Pierres folles des Cous*, à Bazoges-en-Pareds (V.). — *Echelle* : 1/3.000. *Légende* : π , Allée couverte. — G, Galgal de cette Allée. — M^I, Menhir du Nord-est, tombé [Pierre de La Vierge]. — M^{II}, Menhir Sud, tombé. — M^{III}, Menhir de l'Ouest (détruit). — M^{IV}, Menhir du Nord (détruit). — N. m., Nord magnétique. — N. a., Nord astronomique actuel. — N. n, Nord des Néolithiques.

de 1913, c'est-à-dire au point d'où il devait surgir jadis de terre, on constate qu'elle fait un angle, ouvert, au Nord-est, de 70° sur le cercle azimuthal de la Boussole.

(1) Cela fait 18 mètres, en partant du *Centre* du Menhir [Mensuration seule logique].

(2) En 1864, Gobert a écrit 30 mètres, au lieu de 17^m30; mais il n'a peut-être pas mesuré, comme nous, du bord Est du Tumulus, mais du coin Ouest de ce Tumulus. — Et, en partant de là, il y a bien, en effet, 30 mètres, puisque le Tumulus-Gaigal a 12 mètres de l'Est à l'Ouest [18 + 12 = 30 m.].

2° ASPECT GÉNÉRAL. — a) La pierre, de forme pyramidale, à base Sud et à sommet Nord, avait son grand axe, jadis, à peu près Nord-est-Sud-ouest. — Il est devenu Est-ouest.

b) Elle est tombée sur l'ancienne *Face Nord-ouest* du Menhir debout, qui correspond à la face *lit de carrière* de la roche ou *face plate*. La fouille a montré qu'elle était bien plane et régulière.

L'autre face, qui est très fortement *bombée*, regardait jadis le *Sud-est*. C'est la face superficielle du granite en place, à aspect d'*Ecaille de Tortue* (Gobert, 1864); elle est bien arrondie et nettement convexe (*Fig. 20*).

Par conséquent, le Menhir debout avait vu son arête *Sud-ouest* correspondant au *Dolmen*. Il était donc *indicateur* par l'ARÊTE (et non par une *Face*), comme d'ailleurs dans presque tous les cas de grands menhirs indicateurs à distance.

3° ATTAQUE RÉCENTE. — En réalité, cette pierre a été *cassée*, à son *sommet*, sur une longueur de 0^m50 au moins. Le menhir était donc plus long autrefois; mais il ne devait pas être enfoui de plus de 0^m50.

De plus, à la *base*, on a aussi fait sauter deux morceaux de granite, aux côtés Est et Ouest. Mais ces attaques de la pierre, qui sont bien postérieures à sa *chute* (naturellement!), sont *récentes*, car les cassures sont à peine patinées (1).

Il en résulte que, désormais, la base de ce Menhir est presque *pointue*, au lieu d'être bien *plate*, et que, par suite, son redressement serait très difficile, sans une notable *retaille*.

4° DESCRIPTION. — La pierre est en *granite* dense, du type des tables du Mégalithe funéraire voisin.

Ses *dimensions* sont les suivantes.

Longueur maximum (actuelle), 4^m50; plus la cassure de 0^m50 = 5 mètres. — *Largeur* maximum: à la base, 1^m90; au sommet, 1 mètre. Moyenne: 1^m50. — *Épaisseur* maximum: 1^m30.

En 1864, Gobert avait indiqué 3^m50 (2) × 1^m50 et 1 mètre; ce qui est un cube trop faible.

En calculant sur 5 mètres de long, 1^m50 de large (moyenne), et une épaisseur de 1 mètre (au lieu de 1^m30) pour tenir compte de la forme bombée de la pierre, on constate que ce bloc cubait jadis: 5 × 1^m50 × 1 mètre = 7^{mc}500; et pesait: 7.500 × 2,6 = 19.500 kilogrammes.

(1) Ces cassures doivent être dues à des *Carriers*, cherchant des blocs de granite, pour des constructions aux alentours.

(2) Dimension trop courte, due, sans doute, à ce fait qu'en 1864 une partie des extrémités de la pierre était cachée par des *broussailles* et de la *terre*.

LES MENHIRS SATELLITES DU MÉGALITHE DES PIERRES FOLLES DES COUS.
LE GRAND MENHIR NORD-EST (N° I). — PLANCHE VIII.

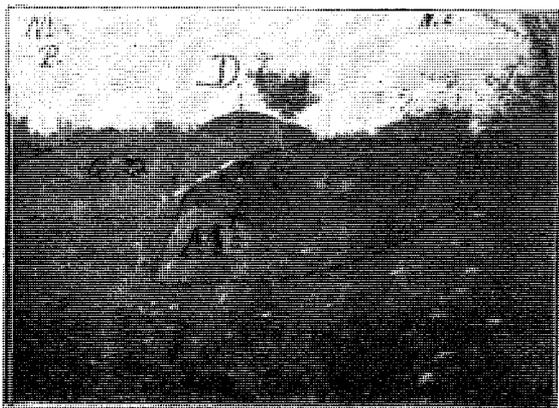


Fig. 19. — LE GRAND MENHIR NORD-EST (N° I). — LA PIERRE DE LA VIERGE.;
— VUE D'ENSEMBLE. — Distance moyenne. — Vue NORD-EST. — Echelle : 1/50.
Légende : M¹, Base du Menhir, écornée; — G. D., Galgal de l'Allée couverte;
— D, Table de fond de l'Allée.



Fig. 20. — FOUILLE de ce Menhir. — Vue de la FACE SUD-OUEST du Grand
Menhir [Aspect du granite]. — Soulèvement de la Base, au cric. — Vue Sud-
ouest, à courte distance. — Echelle : 1/100.
Légende : M¹, Milieu du Menhir; — B, Côté de Bazoges-en-Pareds. — Les
ouvriers engagent les crics sous la base, pour la soulever.
Photographies Marcel BAUDOUIN.

A cause des *cassures*, il ne doit pas dépasser aujourd'hui 15 000 kilogrammes. — Malgré ce poids, nous l'avons soulevé, en partie, assez facilement, avec 2 crics puissants de 8.000 kilogrammes.

5° FOUILLES. — Nous avons commencé par agir, avec ces deux crics, sur le sommet du Menhir, pour nous rendre compte de l'état du terrain au-dessous de lui et de sa face inférieure. Nous avons fait alors les constatations très intéressantes qui suivent.

1° Immédiatement sous la pierre, *absence totale de terre végétale*; on aperçut de suite les vastes dalles du *Calcaire* du sous-sol, en place, qui sont horizontales. — Il en résulte qu'avant la chute TOUTE LA TERRE VÉGÉTALE AVAIT ÉTÉ, au préalable, ENLEVÉE: soit naturellement (ruissellement des eaux) (1), soit plutôt autrement (par *action humaine* à l'époque gallo-romaine), puisqu'à côté du menhir la terre végétale cultivée a encore au moins 0^m20 d'épaisseur. Cette disparition ou cette ablation voulue (2) de la terre est certainement la CAUSE DE LA CHUTE du Menhir, car, au niveau de sa base, le sous-sol calcaire n'avait pas été creusé; et la pierre ne devait être que très peu enfoncée en terre, ayant alors une surface portante assez large et bien plate à la base.

2° Présence, sur ce Calcaire, d'un fragment de paroi d'une *Cruche*, nettement *gallo-romaine*, large de 0^m05 × 0^m05 environ.

Le diagnostic n'est pas discutable: Céramique faite au tour; cannelures horizontales à la face externe; épaisseur, 0^m004; poterie bien cuite, sonore.

Le Menhir est donc *tombé* sur un sol travaillé et fréquenté par les *Romains*. Et cela à l'époque *romaine* même, car, sans cela, il y aurait eu un peu de terre végétale amenée par les vents sur le tesson, si un certain temps s'était écoulé entre la Dénudation voulue du sol et la Chute de la pierre.

3° Nous avons constaté, près de la base [*cassée* à une époque assez récente, comme nous l'avons dit], un *petit amas de terre remuée*.

4° Nous avons trouvé des *blocs de calage* accumulés du côté de la face de chute, au côté *Nord*; par conséquent, ils avaient été *déplacés*, puisque la base est au Sud, probablement *avant la chute*, pour la faciliter.

(1) Si cette cause a joué seule, elle a dû agir fortement, car, partout ailleurs, la terre végétale est assez épaisse; mais nous ne croyons pas qu'on puisse l'invoquer exclusivement.

(2) Celle-ci a dû être très importante. — On a dû *enlever toute cette terre* pour jeter à bas, *de parti-pris*, le Menhir. — Sa chute est donc *voulue*.

Dès lors, elle peut être due à une *Attaque des premiers Chrétiens*, ayant reconnu là un *Faux-Dieu*, c'est-à-dire une *Statue du Soleil*. — D'où la Christianisation: *Pierre de La Vierge*.

6° RESTAURATION. — Ceci étant bien constaté, nous avons alors renoncé à la Restauration [c'est-à-dire au Redressement de ce Menhir] pour les deux raisons suivantes, dont la première est capitale.

1° *Impossibilité de faire tenir debout le Menhir*, sans creuser au moins une *tranchée rocheuse* de 0^m80 de profondeur dans le *calcaire du sous-sol* (travail très long, coûteux et pénible), puisqu'en ce point la TERRE VÉGÉTALE MANQUE COMPLÈTEMENT DÉSORMAIS.

2° *Difficulté*, pour le Menhir, de *rester bien vertical*, sa base étant désormais *en pointe*, sans une tranchée dépassant 0^m50 de profondeur. Il aurait fallu soit le *retailer* [opération qu'on ne doit pas faire pratiquer autant que possible], soit lui donner une base *artificielle en maçonnerie*.

Ça aurait été là d'ailleurs des manœuvres peu rationnelles.

7° NATURE DU MENHIR. — Comme on l'a vu, ce Menhir correspond à 70° Est, par rapport au Mégalithe funéraire.

Comme la Déclinaison magnétique est là de 15°, en la retranchant, on obtient 70° — 15° = 55°, comme Orientation géographique. Or le *Point solaire* le plus rapproché à gauche étant 54° (Lever du Soleil au Solstice d'Été) à cette latitude, la Déviation de la Méridienne Néolithique est ici de 55° — 54° = 1° environ.

Comme cette déviation est celle du Mégalithe lui-même (puisque ce dernier donne aussi 1°), les deux édificiations (*Sépulture* et *Menhir*) sont donc de la même époque, très exactement.

Par suite, il s'agit d'un grand *Menhir satellite indicateur*, à *courte distance*, correspondant au *Soleil Levant du Solstice d'Été*.

C'était donc, en somme, la *Statue principale* de la Divinité protégeant le tombeau, celle du *Dieu-Soleil des Solstices* [Ici le *Levant d'Été*], le Dolmen étant *ouvert* au *Levant du Solstice d'Hiver*.

Le Culte du *Soleil LEVANT* prédominait donc nettement à cette époque, vu le *volume* de ce Menhir, qui est exactement l'analogue des deux grands MENHIRS, encore *debout*, au Nord-est, de La *Frébouchère*, au Bernard [Mégalithe à peine plus récent de 500 ans (1)], et du Dolmen de La *Combe*, à Vairé (2), paraissant plus vieux encore (3).

(1) Marcel BAUDOIN. — *L'Allée couverte de La Frébouchère, au Bernard. — VIII^e Congr. Préh. de France*, Angoulême, 1912. Paris, 1913, in-8° [Cf. Fig. N° 18].

(2) Marcel BAUDOIN. — *Le Mégalithe de La Combe, à Vairé (V.) et ses deux Menhirs satellites. — Communication à la Société d'Anthrop. de Paris*, 1917, 17 mai.

(3) Cf. Marcel BAUDOIN. — *Loi de Position des Menhirs périsépulcraux. Bull. Soc. Préh. franç.*, Par., 1914, N° 5-6, 308-320, 334-366, 22 fig. — Cf. les Fig. 2, 8, 10, 12, etc., du Tiré à part.

8° LÉGENDE. — Nous avons exposé plus haut la *Légen*de de ce Menhir. Ajoutons seulement qu'après la fouille faite, il ne peut plus exister de doutes sur la *réalité*, l'*époque* et la *cause* de sa CHUTE, que vient corroborer ici le *Folklore* d'une façon très remarquable.

En effet, les premiers Chrétiens trouvèrent, aux *Cous* de Bazoges-en-Pareds, un *Menhir*, *encore debout*, ancienne *Statue* du DIEU de l'ÉPOQUE NÉOLITHIQUE, resté toujours une *Divinité* à l'époque *gauloise*, et contre laquelle on venait se *frotter* pour se guérir de toutes les maladies, et situé à côté des *Pierres folles*, un Dolmen déjà *vidé* et déjà mis à *découvert* !

Ils n'hésitèrent pas un instant. D'office, ils le *renversèrent* (1) de propos délibéré et déclarèrent immédiatement que c'était désormais la représentation, non du *Soleil*, mais de la *Vierge* [d'où le nom de *Pierre de la Vierge*], en même temps qu'ils expliquaient leur attaque de même nature, au niveau du Dolmen, par l'intervention de leur propre *Divinité*.

Vraiment, il nous aurait été difficile d'imaginer une explication plus claire, s'il avait fallu en inventer une de toutes pièces, avant d'avoir procédé à cette fouille de Menhir, qui a été, par suite, extrêmement instructive, quoiqu'elle ne nous ait pas fourni le moindre reste néolithique !

9° IMPORTANCE SCIENTIFIQUE. — La trouvaille, presque ridicule en apparence, faite au niveau de ce Menhir, est donc d'une importance considérable, au point de vue purement *scientifique*. — Elle prouve, en effet, ce qui suit :

1° Malgré ce que prétendent certains Archéologues, peu accoutumés aux recherches sur le terrain, on peut *démontrer* que des *blocs de pierre*, épars dans les champs désormais, ont bien été autrefois *dressés*, c'est-à-dire de véritables *Menhirs*, dont la position ancienne devient dès lors aussi certaine que deux et deux font quatre !

2° Les fouilles autour des Menhirs, *dressés* ou *tombés*, sont toujours des plus utiles, puisque, dans le premier cas, elles peuvent conduire à des cachettes d'objets ; et que, dans le second, on peut découvrir des objets, qui datent précisément leur chute.

Mais rien n'est plus difficile que de convaincre ceux qui ne veulent pas s'incliner devant les démonstrations faites par d'autres que par eux. — *Homo homini lupus*...

(1) On sait qu'on a des preuves *historiques* pour l'Ouest de la France de ces attaques et de l'abattage, de prati pris, de ces Statues de *Faux-Dieux* [Voir les textes des *Conciles*].

2° MENHIR SUD (N° II). — C'est un Menhir qui, évidemment, correspond à la *Méridienne des Néolithiques*, c'est-à-dire au Soleil à Midi ou à son apogée. C'est l'un de nous qui l'a *découvert* en 1911, au cours de l'exploration des lieux. Nous l'avons photographié, vu du Nord-ouest et du Sud (*Fig. 21 et 22*).

a) En effet, la ligne, qui, partant du centre du Galgal, passe à son niveau, fait, avec la ligne Nord-sud de la Boussole, un angle de 196° ou à peu près, ouvert à l'Est du cercle azimuthal.

Or, si l'on retranche la Déclinaison magnétique (15°), nous obtenons 180° exactement, c'est-à-dire que la Déviation de la Méridienne est ici à peu près de 1°, comme pour le Menhir (N° I) précédent et le Dolmen. — D'ailleurs, une différence de un degré ne pourrait pas compter, sur le terrain, pour l'époque néolithique.

b) Il se trouve à environ 200 mètres au Sud du Galgal, au niveau de la séparation de deux champs, résultat de la division Est-ouest du N° 189 [*Les Gandoulières*] du Cadastre (Section G), où il sert de point de repère pour la concentration de leurs pierres d'épierrement.

c) Le Menhir est tombé du côté de l'*Ouest*, sur une face (son sommet étant à l'Ouest), la face Ouest. La base est à l'Est.

Il était donc *indicateur* par son ARÊTE **Nord** et un indicateur à moyenne distance (1).

Du sommet du tumulus, quoiqu'il soit tombé actuellement, on l'aperçoit encore très bien, au niveau d'une petite élévation de terrain.

Il est à 50 mètres à l'Ouest de l'extrémité Est du N° 189.

d) De forme quadrangulaire, il a 2^m10 de long, 1^m50 de large et 0^m60 d'épaisseur.

S'il était enfoui de 0^m30, il avait encore debout 2^m10 — 0^m30 = 1^m80, hauteur très suffisante. Sa face lit de carrière était à l'Ouest.

Il est, bien entendu, en *granite*.

e) Ce menhir représentait le *Soleil à Midi*. C'était donc une *Statue* de ce Dieu, protecteur par excellence des Sépultures au début de l'époque mégalithique (2), comme on le sait, puisque les Mégalithes funéraires les plus anciens sont ouverts au Midi.

Fouille. — En 1913, les archéologues, qui fouillèrent après nous dans la région, ont cru bon de *soulever* ce Menhir, pour voir sans doute s'il n'y avait pas une *Sépulture* au-dessous. Cela a permis de rendre visibles les BLOCS DE CALAGE, qui se trouvaient à sa base.

Mais il ne faut pas les confondre avec les pierres amassées au

(1) Même Disposition à La Frébouchère du Bernard, pour les Menhirs des Lignes solsticiales, indicateurs à 250 mètres et 500 mètres.

(2) A La Frébouchère, il n'y a qu'un petit Menhir *Nord*; celui du *Sud* a disparu, s'il a existé.

LES MENHIRS SATELLITES DU MÉGALITHE DES PIERRES FOLLES DES COUS.
— LE PETIT MENHIR SUD (N° II). — PLANCHE IX.



Fig. 21. — Le PETIT MENHIR SUD (N° II), TOMBÉ. — VUE SUD (?). — Photographie LUCIEN ROUSSEAU. — Echelle : 1/20 environ.
Aspect du Mégalithe dans son état primitif, lors de la découverte en 1912 et avant qu'aucune recherche n'ait été pratiquée à son niveau. — On remarquera qu'il est entouré de broussailles et de pierrailles d'épierrement.

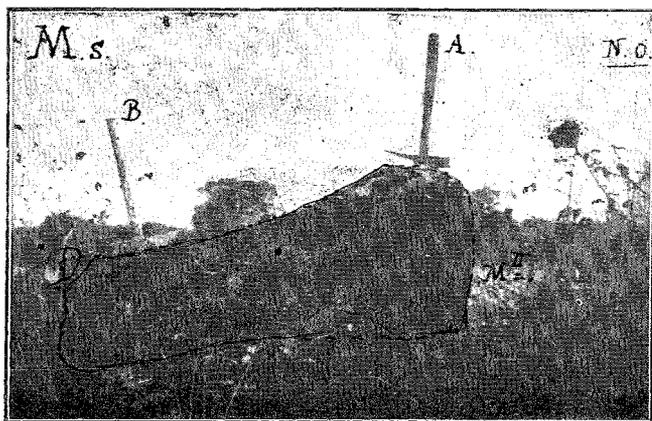


Fig. 22. — Le PETIT MENHIR SUD. — VUE NORD-OUEST DU MÉGALITHE. — Aspect après le Dégagement [Photographie Marcel Baudouin]. — Echelle : 1/20 env.
Légende : M^{II}, Base du Menhir ; — D, son sommet ; — B, direction du Menhir N° I et de l'Allée couverte. — A, Marteau de Géologue (Echelle).

voisinage par les cultivateurs (Epierrément du champ). D'ailleurs la *situation* du Menhir (fait capital) n'a pas été modifiée. C'est très heureux.

Nous possédons une photographie de ce Menhir, faite au Sud, en 1912, avant cette fouille incomplète (*Fig. 21*). Nous en avons une autre de 1914, exécutée après cette tentative (*Fig. 22*).

Ce sont là des documents précieux, qui permettront plus tard des comparaisons fructueuses.

3° MENHIR OUEST (N° III). — Le *Menhir*, satellite indicateur, du côté de l'*Ouest*, n'existe plus ; il a été détruit. Mais notre enquête de 1913 a nettement démontré son existence.

a) C'était un bloc de *granite*, très arrondi et un peu allongé, en forme de *barrique*, nous ont raconté les paysans. — Il se trouvait dans le coin Est de la pièce de terre, appelée *Champ du Prieur* (1) (N° 193, section G), à environ 150 mètres à l'Ouest du Tumulus-galgal, et à quelques mètres de la limite Est de ce champ.

Il présentait, d'après les souvenirs locaux, une longueur d'environ 1^m50, pour une largeur et une épaisseur d'un mètre.

Il a été *jeté* dans le *fond* d'une carrière, il y a une vingtaine d'années environ, et y a été enfoui sous des décombres (2).

b) Nous nous sommes fait montrer sur le terrain l'*emplacement exact* qu'il occupait ; et nous avons repéré ce point à la boussole, sur les lieux mêmes. Nous l'avons indiqué sur la Carte (*Fig. 3*).

Le Menhir se trouvait sur une ligne qui, en partant du centre du Galgal, faisait, avec le Nord magnétique actuel, sur le cercle azimuthal, un angle OUEST de 75° environ.

Or 75° donnent, si l'on ajoute la Déclinaison magnétique de 15° : $75^\circ + 15^\circ = 90^\circ$. Le *point solaire* le plus rapproché étant 90°, la différence avec la Méridienne Néolithique est ici de 0°, au lieu de 1° (ce qui n'a pas d'importance).

c) Il en résulte que ce menhir était le *Menhir indicateur* de la *Ligne d'Equinoxe* et correspondait au *Soleil Couchant* de cette époque.

C'était donc une *Statue du Soleil Couchant*, bien entendu à l'Equinoxe.

4° MENHIR NORD (N° IV). — Il a existé aussi ici un petit menhir indicateur *Nord*, comme à La Frébouchère (Le Bernard) ; mais il est détruit. — Il était également en *granite*.

(1) Dénomination peut-être en rapport avec *Pareds*, situé de l'autre côté de la rivière (*Fig. 1*).

(2) On pourra peut-être le retrouver un jour ! Il sera curieux de voir, alors, si nos indications sont bien exactes.

Il a été brisé par un cultivateur, parce qu'il gênait la culture dans son champ.

Nous nous sommes fait indiquer en 1913 à peu près sa *situation*, au Nord du Tumulus. Nous avons constaté qu'il se trouvait sur une ligne se dirigeant vers le N.-N.-Est, avec un angle d'environ 17° sur la ligne Nord-Sud de la Boussole. Or, la déclinaison magnétique étant de 15°, la déviation de la Méridienne est ici de $17^\circ - 15^\circ = 2^\circ$; c'est-à-dire presque la même que pour le Menhir Nord-Est, qui donne 1°.

Il était éloigné d'environ 60 mètres au Nord et se trouvait dans le champ N° 180, section G, à son extrémité Ouest [*Fief des Cous*] (*Fig. 3*).

Il mesurait 1^m50 de long, un mètre de large, et 0^m50 d'épaisseur environ. Il était à peu près semblable au Menhir de l'Ouest; il avait donc à peine un mètre cube, c'est-à-dire un poids d'environ 2.500 kilog.

5° MENHIR NORD A SCULPTURES (N° V). — Il existe, au Nord du Dolmen, sur la *Ligne Méridienne*, avec 1° de déviation à droite (Est) environ, un coin de champ, qui s'appelle *Les Ponnettes*. Il s'en trouve à 300 mètres (*Fig. 3*).

Cette dénomination, cette situation au Nord et cette distance, qui correspond exactement au *double* de la distance du Menhir Ouest (N° III) (1), nous font *affirmer* que, dans ce champ, portant au Cadastre le N° 249, section G (Feuille N° 1), il y a eu autrefois un *Menhir*, en GRANITE, et que ce mégalithe était une ancienne *Pierre à Bassins* ou à *Ecuelles*. — Voici pourquoi.

a) *Ponnette* ne peut signifier, en patois local, qu'une petite *Ponne*. Or, une *ponne*, *paune* ou *panne*, en patois, c'est un cuvier à lessive ou une *cavité* en forme de cuve.

Les Dictionnaires donnent : « *Ponne* = terrasse, *jède*, PONNETTE : réceptacle pour les vases à lait ». — Le terme d'origine n'est peut-être pas *panne*, comme le croient Onillon et Verrier (2).

En tout cas, les PONNETTES sont donc ici de petits *Bassins*, des *Ecuelles*, ou même des *Cupules*.

b) Qui plus est, on connaît, en Vendée, des *BASSINS* néolithiques, qui portent le nom de *Ponnes*; par exemple les *Ponnes de La Ver-*

(1) 300 mètres est exactement d'ailleurs la distance qui sépare *Les Pierres folles des Cous* du *Dolmen de La Pierre Rousse*, situé précisément au Sud, sur le prolongement de la même *Méridienne*.

Ces deux coïncidences ne peuvent être l'effet du hasard.

(2) A noter le mot *Ponant*, qui signifie *Ouest* ou *Couchant*, et qui vient du latin *ponere*, se coucher. — Or, les *Bassins* représentent souvent le *Soleil Couchant*!

rie (1), qui correspondent à un pointement granitique à sept Cuvettes (2).

c) Or, au niveau des *Cous*, le sol est purement CALCAIRE. — Pour qu'il puisse y avoir eu là des *Ponnettes*, il est donc nécessaire qu'il y ait eu jadis là un *bloc*, rapporté, bien visible, saillant sur le sol; et, puisque les Menhirs satellites de la Pierre folle sont en granite, il y a tout lieu de croire que cette pierre était du *Granite*, car on ne connaît guère de Bassins ou d'Ecuelles, dans ce pays que sur le Granite (3) [Saint-Mesmin-le-Vieux, etc.] ou les Schistes à séricite [Cheffois].

e) Dès lors, ce ne peut être qu'un Menhir NORD, à *moyenne distance* (300 m.), satellite de l'Allée couverte, sur la Méridienne.

Et voilà comment un simple *nom* de *Lieu dit* peut renseigner un préhistorien averti, même après la destruction totale, comme ici, de la pierre d'origine !

d) Certes, pour *Les Ponnettes*, une autre hypothèse serait soutenable : ce serait celle de l'existence, en ce lieu, d'un DOLMEN (c'est-à-dire d'une *Table de couverture* à plusieurs *Bassins*). En effet, la distance (300 m.) et l'orientation (Nord-Sud) seraient les mêmes que pour *La Pierre Rousse*.

Mais la disparition *totale* d'un Dolmen, là où *deux autres* sont restés *intacts* jusqu'au xx^e siècle, est bien moins probable que celle d'un petit Menhir en cet endroit, quand on sait, de façon *sûre*, que trois menhirs y ont été détruits, récemment ou jadis, et qu'un Menhir (*Les Garnes*) a existé précisément à la même distance (300 m.) du centre de construction et sur une ligne solaire aussi importante (celle de l'Entrée).

6° MENHIR DES GARNES (N° VI). — Il existe, au Sud-est du Mégalithe, et exactement à 300 mètres, un champ, qui porte le nom très caractéristique suivant : LES GARNES.

Immédiatement, cette dénomination, relevée au Cadastre, comme correspondant au N° 310, section G (feuille N° 1), nous a fait songer à un *Menhir* détruit (ou *deux*), en *Granite*, sur le sol calcaire. (Fig. 3 ; n° VI).

(1) N. GABILLAUD. — *Les Ponnes de La Verrie*. — *Homme préhist.*, Par., 1907, V, N° 4, p. 118-121, 3 fig. [Cf. fig. 119 et 121]. — Il y a là le *Chiron des Ponnes* ou *Champ des Ponnes*.

(2) N. GABILLAUD. — *Homme Préhistor.*, Par., 1910, VIII, p. 298.

(3) J'ai, d'ailleurs, un vague souvenir qu'on m'a parlé, jadis (vers 1902), de l'existence de grands *Bassins* sur les rochers fixés de Granite des alentours de la rivière, qui passe au Pont de Siclou, lieu d'où proviennent ces Mégalithes.

Mais je n'ai jamais pu les retrouver en 1912-1913.

Des *Bassins* sont fesables, en effet, sur ce granite à grains *énormes*. Mais les *Cupules* y auraient été forcément *très frustes*. Aussi n'en a-t-on pas encore découvert.

En effet, au Bernard (V.), dans un champ à même nom, se voient encore deux Menhirs, en granulite, tombés : satellites précisément aussi d'une Allée, ouverte au Lever du Solstice d'Hiver!

Il y a donc eu là, sûrement, au moins un Menhir indicateur, et peut-être même *deux* Menhirs *jumeaux*, comme au Bernard (1) [en raison du mot *Garnes* au pluriel].

Il est aujourd'hui *disparu* totalement. D'ailleurs, si l'on prolonge, au Sud-est, la ligne solsticielle Sud Lever (Brumalis) du centre du Dolmen, elle passe précisément par ce champ, au niveau de sa partie Ouest. Il s'agit donc d'un Menhir, situé à *moyenne distance* (300 m.), et *exactement* à la même distance que le précédent. — C'est le Menhir indicateur d'*Entrée*.

Nous rattachons, au moins *provisoirement*, ce Menhir aux *Pierres folles des Cous*, comme le Menhir des *Gandoulières* (N° II), parce que sa distance concorde admirablement avec celle du Menhir Nord (N° V) des *Ponnettes*; en effet, dans les deux cas, elle est de 300 mètres.

Mais il est bien évident que ces Menhirs N°s II et VI pourraient aussi bien être rattachés au *Mégalithe de La Pierre Rousse* (2), dont ils sont éloignés de 100 mètres et de 300 mètres.

5° ENSEMBLE DES MENHIRS. — 1° Peut-être existait-il encore d'*autres* MENHIRS (3)? — Mais on n'en a jamais remarqué d'autres et on n'a rien pu nous dire de plus.

2° On notera que tous ces Menhirs (4) sont des pierres, APPORTÉES de loin, sur Calcaire, et en GRANITE, comme les tables et les piliers du Mégalithe. Cela est d'ailleurs de règle, dans tous les pays où le Granite, roche *noble* par excellence, si l'on peut dire, a pu être utilisé dans ces constructions. — On s'est bien gardé d'employer des Plaquettes *calcaires*, comme dans la *Ciste voisine*, parce que cela n'aurait pas été suffisant pour représenter la « DIVINITÉ », à l'époque où l'Allée couverte fut édifiée, c'est-à-dire au moment où le Culte du Soleil au Solstice d'Hiver battait tout à fait son plein et était à son apogée, puisqu'il était à *ses débuts*.

On sait, en effet, qu'en matière de Culte, autrefois comme aujourd'hui, tout ce qui était NOUVEAU devait être BEAU... — « Tout nouveau, tout beau », comme dit le proverbe connu!

(1) A Avrillé, commune voisine, un lieu dit *La Garnerie* correspond à *deux* beaux Menhirs d'Alignement, en granulite, dont l'un, superbe, est encore *debout*.

(2) Si on connaissait l'orientation exacte de ce monument détruit, on pourrait peut-être faire le départ des Menhirs. — C'est impossible désormais.

(3) Il y a là *trois* Menhirs à *moyenne distance* (150 m., 200 m. et 300 m.) et *deux* à *petite distance* (18 m. et 60 m.).

(4) Les *deux* qui persistent sont des indicateurs par leurs *arêtes*.

3° On remarquera, non sans intérêt, que tous les Menhirs des *Pierres folles* des Cous se trouvent au niveau de LIMITES de *champs cultivés*, inscrites au *Cadastré*, ou plus récentes que lui ou plus vieilles.

En voici la preuve :

a) Limites du *Cadastré* : N° III, N° IV, N° V et N° VI, car les N°s V et VI devaient se trouver à la limite Sud des *Ponnettes* et Nord des *Garnes*, de par la distance, voulue, de 300 mètres.

b) Limites actuelles (par subdivision récente des propriétés) ou disparues au *Cadastré* : N° II (ancienne limite, c c' d (*Fig. 3*)); N° I (nouvelle limite).

Il en est d'ailleurs ainsi pour les *Dolmens* (y compris LA PIERRE ROUSSE) et, *a fortiori*, tous les *Galgals* de la région, bien entendu (1).

C'est là une constatation fort intéressante, qui s'explique très bien dans une région CALCAIRE, à *culture* intensive (malgré le sol aride), de la Plaine des Cous.

Elle prouve que ce sont les *Menhirs qui commandent aux Champs*, comme aux *Chemins* (N° IV), parce qu'ils sont les premiers EN DATE et des *Repères* faciles à trouver, tout simplement (2).

4° En ce qui concerne la Distribution d'ensemble des Menhirs connus, nous ne pouvons que renvoyer à ce que l'un de nous a déjà indiqué, en formulant les *Lois de Position des Menhirs péri-sépulcraux* (3).

*
* *

(1) Nous décrivons à part le *Dolmen de La Pierre-Rousse*, avec les autres *Galgals* voisins, détruits désormais.

(2) M. Marcel BAUDOIN réserve l'étude des Relations des Dolmens, des Cistes et des Menhirs, du *Fief des Cous*, pour une *étude d'ensemble* sur la NÉCROPOLE NÉOLITHIQUE de cette région.

C'est là où il exposera sa théorie particulière de la distribution des Mégalithes sur les *Lignes Solaires*, en partant de la Sépulture la plus ancienne.

Cette revue fera d'ailleurs partie d'un long Mémoire, où seront décrites, en même temps, les NÉCROPOLES analogues de l'ÎLE D' YEU et du BERNARD.

(3) Marcel BAUDOIN. — *L. c.*, 1914 [Cf. p. 10-11].

*

* *

CONCLUSIONS. — L'étude précédente, et surtout les fouilles du Mégalithe de BAZOGES-EN-PAREDS (1), quoiqu'elles n'aient fourni qu'un mobilier funéraire sans intérêt et presque *aucun ossement humain*, ont démontré de nombreux faits nouveaux.

1° Il s'agit là d'une belle ALLÉE COUVERTE, sur petit *Tumulus* ARTIFICIEL en terre noire, recouverte d'un GALGAL *considérable*.

Elle avait au moins TROIS TABLES et une capacité de 17 mètres cubes au minimum.

Orientée au LEVER du *Soleil au SOLSTICE D'HIVER*, elle est une des plus *anciennes* de la contrée (plus de 13.000 ans), si la théorie de l'un de nous est la vérité.

Elle a été détruite en partie par les GALLO-ROMAINS du III^e-1^{re} siècle après J.-C. (2).

(1) D'après Bitton [*Dict. Arch.*], les *Pierres folles* de Bazoges-en-Pareds correspondaient à la section F, N° 690. — Mais je crois que ce lieu dit se rapporte, en réalité, au *Dolmen de Pulteau* [à vérifier].

Voici les principales dénominations de cette Commune [Bitton], très anciennement connue, comme on le voit :

Villa Baselgias = 1056, Charte [Lacurie. *Hist. de Mailleçais*]. — *Ecc^{ia} de Basaugis* = XI^e S. [M^{ss} D. Fonteneau]. — *Ecc^{ia} de Basalgiis*, 1197 [Bulle de Célestin III]. — *P^o Bazaugiarum* [Dom Fonteneau]. — *Bazogiæ*, 1234 [Arch. Mauléon]. — *Basagiæ*, 1245 [Arch. Mauléon]. — *Bazouges*, 1390 [Aveu] [Arch. Vienne]. — *Bazôges*, 1412 [d^o] [A. Richard. *Les Theifales*, p. 17-18]. — *Bazôges-les-Redous*, 1548^o [d^o]. — *Ecc^{ia} de Bazogiis* [XIV^e S.]. [G^l Gauthier]. — *De Bazogiis in Paredo*, 1533 [M^{ss} de Luçon]. — *Bazoches*, 1635, Acte [Arch. Vendée].

L'*Étymologie* de Bazoges est difficile à établir. *Basilica* [Eglise rurale] est peu probable.

On connaît, comme communes de France portant le même nom :

Bazoches, C^{ms} de Braines, près Soissons (Aisne); — *Bazoches* (Seine-et-Oise); — *Bazoches-en-Dunois* (Eure-et-Loir); — *Bazoches-les-Hautes* (Eure-et-Loir); — *Bazoges-Gouët* (Eure-et-Loir); — *Bazoches-sur-Hoëne* (Orne); — *Bazoches-en-Houlme* (Orne); — *La Bazoge* (Sarthe); — *Bazoches-Montpinson* (Mayenne); — *Bazoches* (Nièvre); — *Bazoches-les-Braye* (S.-et-M.); — *Bazoches-les-Gallerandes* (Loiret); — *Bazoches* (Loiret); — *La Bazoches* (Manche); — *Bazoges-en-Paillers* (Vendée).

Il faut y ajouter neuf BAZOUGES, des *Bazolles*, BAZOILLES et des BAZOQUES.

Pareds dérive de *Alperium* (1060), et non de *Paradis*.

(2) Nous avons dit, dans un mémoire antérieur [*La Ciste des Coux*], que le mot « Coux » semble être souvent en rapport avec des vestiges romains.

Nous en avons la preuve ici, puisque les Gallo-Romains ont laissé des traces dans ce Dolmen. — En voici deux autres :

Les *Couts*, ferme de Challans (*Villa g. r.*);

Les *Çouts* ou *Coues*, près les Sables-d'Olonne (vestiges de Villa).

Les *Cous* sont des lieux dits fréquents en Vendée (Communes de : Bourgsous-la-Roche, Saint-Michel-Mont-Mercure, Chambretaud, Martinet, Le Perrier, Venansault, Mouilleron-le-Captif, Cugand, Treize-Vents, le Petit Bourg des Herbiers, Saint-Aubin-des-Ormeaux, Saint-Philbert-de-Bouaine, La Vérie, Tiffauges, Poiré-sur-Velluire).

A. Bitton a prétendu que ce mot signifie, en patois bas-poitevin, *Houx*. — Ce serait donc des lieux plantés de Houx à dessein, sans doute pour protéger les maisons.

2° Au Néolithique, elle était « *protégée* » au moins par CINQ MENHIRS (Statues de la Divinité Solaire de l'époque), et peut-être plus, correspondant trois à la MÉRIDIENTINE Néolithique [c'est-à-dire au Culte du *Soleil à Midi* : Culte le plus ancien]; un quatrième au *Soleil Levant du Solstice d'Été*; et le dernier au *Soleil Couchant de l'Équinoxe*.

3° La LÉGENDE, qui y correspond, est très caractéristique et concorde en tous points — chose rare et très curieuse! — avec les données fournies par les FOUILLES...

Faute de ressources financières suffisantes, nous n'avons pu que partiellement restaurer, grâce aux libéralités de M. Lucien Rousseau, cet intéressant ensemble, propriété désormais de la *S. P. F.*

Mais nous avons remis complètement en état la *Chambre du Fond*, qui peut être encore considérée comme intacte à l'heure présente (DALLAGE, PAROIS et COUVERTURE).



PREMIÈRE PARTIE

Des Molaires des Equidés.

PAR

Edmond HUE (Paris),

Vétérinaire-Major.

Les molaires d'équidés dont on connaît la grande variabilité et l'abondance dans les fouilles préhistoriques peuvent-elles servir à la détermination de l'espèce et du genre?

André Sanson n'y croyait pas quand il écrivait : « Il y a lieu de « rester dans le doute sur l'espèce des équidés quaternaires dont « on ne possède que des dents, des fragments de mâchoires ou des « os des membres, et de ne point les attribuer tous, comme on l'a « fait jusqu'à présent sans plus ample information, résolument à « l'*Equus caballus* » (1).

Sanson doutait de la diagnose de l'espèce et s'en tenait à celle du genre : « Il me paraît impossible de dépasser, en ne disposant « que de ces sortes de pièces, la diagnose du genre : de distinguer « par exemple l'*Equus asinus* qui habitait l'Europe méridionale « dans les temps quaternaires d'un *equus caballus* quelconque ».

Les négations de Sanson sont purement doctorales. Il est assurément plus scientifique de rechercher si les caractères anatomiques des molaires des équidés peuvent servir de base à la détermination de l'espèce et du genre, et de fixer les relations morphologiques de ces organes dont la texture et la résistance ont favorisé la conservation.

La question est complexe et doit être abordée avec une méthode bien définie et une grande sécurité de documents.

En premier lieu il faut établir une nomenclature dentaire qui nous fait défaut et qui nous entraînera à des considérations générales sur la morphologie des *molaires* des équidés.

Par *molaires* on entend les prémolaires aussi bien que les molaires dont la réunion constitue l'*arcade des prémolaires et des molaires*, que l'on désigne en abrégé sous le nom d'*arcade molaire*.

Les matériaux d'études des équidés modernes m'ont été fournis par des animaux des clos d'équarrissage et des abattoirs pour une

(1) André SANSON. — *Sur les Équidés de la Faune quaternaire*. Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences. T. LXXVI, 1873.

partie, et par les crânes des Collections du Laboratoire d'Anatomie comparée du Museum, mis à ma disposition par MM. Edmond Perrier et Anthony. Les matériaux quaternaires proviennent des fouilles de Laugerie, d'Isturitz, de La Quina, de Solutré, de Chelles, etc., et m'ont été communiqués par MM. Le Bel, Passemard et Henri Martin, ainsi que des Collections de la *Société Préhistorique Française*. J'adresse à tous mes bien sincères remerciements.

Tous les documents sont de provenance et de stratigraphie absolument sûres.

*
* *

Ce travail est divisé en trois parties.

PREMIÈRE PARTIE. — GÉNÉRALITÉS ANATOMIQUES.

- A. Evolution des molaires et description anatomique.
- B. Dentition de lait. Caractères.
- C. Dentition d'adulte. Caractères.
- D. Variations dues à l'âge et à l'usure des dents.

DEUXIÈME PARTIE. — CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.

- A. Caractères spécifiques et variabilité des molaires des Équidés.
- B. Mensurations et graphiques.

TROISIÈME PARTIE. — LES ÉQUIDÉS FOSSILES.

- A. Revision des équidés fossiles.
- B. Les espèces des gisements français.
- C. Leurs rapports avec les espèces modernes.

PREMIÈRE PARTIE.

A. ÉVOLUTION DES MOLAIRES.

DESCRIPTION ANATOMIQUE.

On comprendra que le développement de la molaire chez le fœtus ne rentre pas dans notre cadre. Il a été très largement traité par de nombreux auteurs, entre autres par Charles Tomes, en 1876, dans son « Anatomie dentaire » et par Goubaux et Barrier, en 1884, dans leur remarquable ouvrage « l'Extérieur du Cheval ».

Nous étudierons d'autre part l'évolution de la molaire depuis

l'*Hyracotherium* et l'*Eohippus* jusqu'à l'*Hipparion* et l'*Equus caballus*, nous n'insistons pas.

Lorsque la dent perce la gencive elle est recouverte par l'*émail* de revêtement de la table dentaire.

Le frottement de la table dentaire d'une dent sur celle de la dent correspondante de la mâchoire opposée détermine une usure de l'*émail* qui met l'*ivoire* à découvert.

Le *cément* se produit à la périphérie de l'*émail*, aussi bien sur les faces extérieures de la dent que dans les cavités infundibuliformes qui s'en trouvent comblées.

Le *cément* ne se dépose pas d'une façon régulière sur tout le pourtour de la dent; le dépôt se fait particulièrement sur la *face externe ou jugale* de la dent, et sur la *face interne ou linguale*, tandis qu'il est nul sur la portion des *faces distales*, en contact avec les dents voisines.

Le dépôt cimenteux est très instable; chez chaque sujet et pour chaque dent il varie avec l'âge. Il faut tenir compte de cette particularité quand on prend des mensurations dentaires et ne pas faire entrer dans les mesures un élément aussi inconstant. On écartera ainsi une cause d'erreur que quelques auteurs n'ont pas su éviter.

Une molaire supérieure qui vient de percer la gencive présente une table dentaire complexe composée de crêtes et de dépressions qui ont reçu les noms les plus variés, selon les auteurs. Je n'en citerai que quelques exemples.

Nomenclature des auteurs.

Cuvier appelait les crêtes des *denticules* et des *collines*; les dépressions prenaient le nom de *vallons*.

Albert Gaudry divisait la dent en deux *lobes*, un *antérieur* et un *postérieur*. Dans chaque lobe il admettait *trois denticules*, un *externe*, un *médian* et un *interne*; il les distinguait par des lettres capitales et des lettres ordinaires selon le lobe. La *muraille* externe était renforcée par le *pilier antérieur* et le *pilier médian*.

Branco reconnaît des *éminences semi-lunaires antérieure* et *postérieure*, des *saillies internes* et des *grand* et *petit plissements internes*.

Goubaux et Barrier parlent de l'*infundibule antérieur* avec sa *colonne accessoire* et de l'*infundibule postérieur*.

M. Henry F. Osborn, de New-York, en 1897, dans son remarquable ouvrage *Tricuberculy*, a désigné les *denticules* sous les noms de *paracone*, *protocone*, *métacone*, *hypocone*, *protoconule*, *metaconule*; les colonnes extérieures d'*émail* sous les noms de

parastyle, mésostyle, métastyle, hypostyle; les deux infundibules s'appellent *pré-fossette* et *post-fossette* et les divers area portent les noms d'*ectoloph, protoloph* et *metaloph*. Pour les dents inférieures on ajoute la terminaison *id* aux noms ci-dessus.

M. Wortman, in *Horses'teeth*, William H. Clarke, en 1883, divise la dent en *lobe* ou *cusps antero-external, postero-external antero-internal* et *postero-internal*; les denticules médians sont *anterior* et *posterior cross crests*; les colonnes externes sont des *ribs*.

Huxley et Lydekker, en 1886, avaient dénommé les crêtes externes *anterior crescent* et *posterior crescent*; les autres denticules : *posterior prominence, posterior pilar* et *anterior pilar*; les trois colonnes externes : *anterior ridge, middle ridge* et *posterior ridge*; enfin les deux infundibules sous le nom de *cément lake*.

Toutes ces nomenclatures prouvent l'extrême complexité d'une molaire d'équidé dont je vais donner la description anatomique.

Description d'une molaire supérieure adulte d'Equidé.

La description générale qui va suivre s'applique aussi bien aux prémolaires qu'aux molaires supérieures. Les particularités seront examinées avec les dents qui les présentent.

La formule des arcades molaires du cheval est la suivante :

$$\frac{Pm^1}{Pm_1} \frac{Pm^2}{Pm_2} \frac{Pm^3}{Pm_3} \frac{Pm^4}{Pm_4} + \frac{M^1}{M_1} \frac{M^2}{M_2} \frac{M^3}{M_3} \quad (1)$$

Mais en réalité les deux $\frac{Pm^1}{Pm_1}$ n'existent que dans la dentition de lait du cheval.

Une *molaire supérieure adulte* de cheval se présente sous forme d'un parallépipède de longueur variable selon le degré d'usure de la couronne.

Elle offre à étudier :

1° Une surface triturante ou *table dentaire*; 2° une *face interne* ou *linguale*; 3° une *face externe* ou *jugale*; 4° une *face antérieure*; 5° une *face postérieure*; 6° les *racines*.

1° **Table dentaire** (*Fig. 1* et *Fig. 2*). — On sait qu'une molaire supérieure adulte de cheval se compose de six parties denticulaires reliées entre elles et formant deux lobes réunis sur la ligne médiane transversale, d'où un *lobe antérieur* et un *lobe postérieur*.

(1) Pour les dents supérieures l'indice se place en haut; pour les dents inférieures l'indice se place en bas.

Dans le lobe antérieur on distingue : 1° le *denticule antero-*

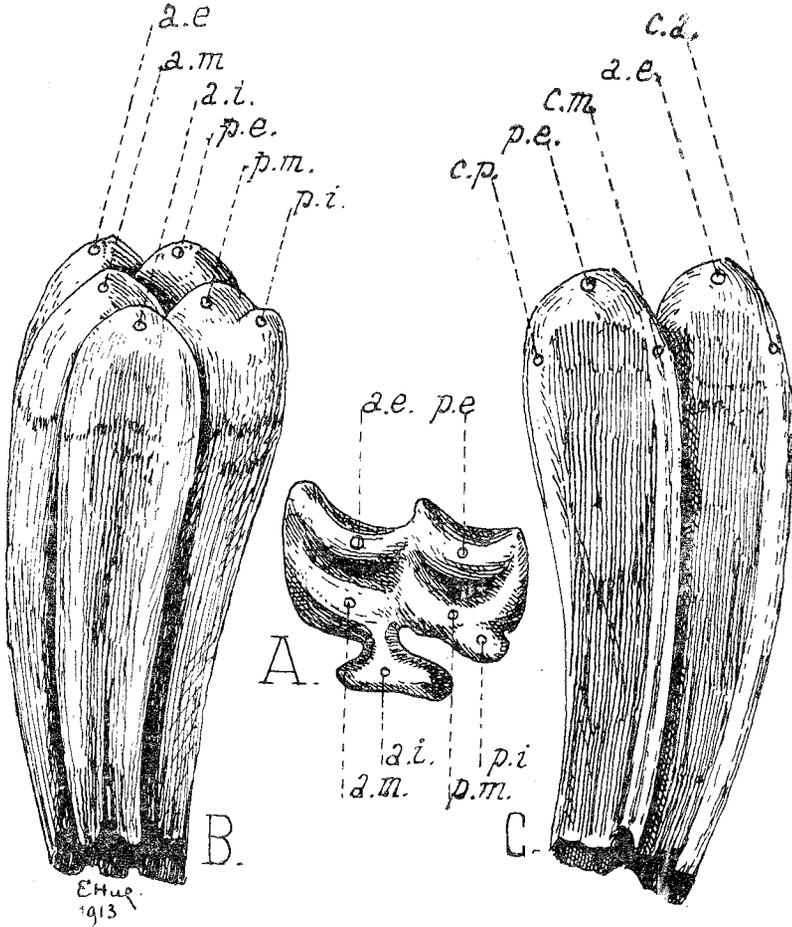


Fig. 1. — Première molaire supérieure gauche de cheval à sa sortie de l'alvéole.

A, Table dentaire ; B, Face interne ou linguale ; C, Face externe ou jugale. — ae, denticule antero-externe ; am, denticule antero-médian ; ai, denticule antero-interne ou pilier interne ; pe, denticule postero-externe ; pm, denticule postero-médian ; pi, denticule postero-interne ; ca, colonne antero-externe ; cm, colonne médiane externe ; cp, colonne postero-externe (grandeur naturelle).

externe ; 2° le *denticule antero-médian* ; 3° le *denticule antero-interne* ou *pilier interne*.

Dans le lobe postérieur on distingue : 1° Le *denticule postero-externe*; 2° le *denticule postero-médian*; 3° le *denticule postero-interne*.

Toutes les parties constituantes de la dent sont soudées entre elles par de larges contacts d'ivoire, sauf le denticule antero-interne qui n'est relié au denticule antero-médian que par un isthme étroit.

Entre les denticules externes et les denticules médians se trouvent deux infundibules bordés d'émail et remplis de ciment; on les nomme *infundibule antérieur* et *infundibule postérieur*.

Dans la dent vierge chaque denticule est surmonté par une crête qui porte le nom du denticule (*Fig. 1*).

Peu à peu les crêtes s'usent par frottement sur les molaires inférieures; elles disparaissent pour constituer la *table dentaire* représentée figure 2.

En même temps que les crêtes disparaissent par l'usure, les infundibules se remplissent de ciment et concourent à former la surface triturante de la dent; l'irrégularité de cette surface provient des divers degrés de résistance des matériaux qui la composent. L'ivoire et le ciment s'usent plus vite que l'émail dont les replis restent en saillie et constituent la partie active de la table dentaire des Équidés.

La TABLE DENTAIRE est limitée par quatre bords : 1° Un *antérieur*; 2° un *postérieur*; 3° un *interne*; et 4° un *externe* qui correspondent aux faces de même nom de la molaire.

1° LE BORD ANTÉRIEUR est légèrement convexe, il part de la *colonne antero-externe* et se termine à l'*angle antero-interne*. Le contact avec la dent précédente s'oppose au dépôt du ciment sur cette région de la dent. La forme légèrement convexe du bord antérieur est commune aux dents Pm³, Pm⁴, M¹, M² et M³, mais pour la dent Pm² le bord antérieur est complètement rejeté en dehors, de sorte qu'il participe à la formation de la face externe de Pm², chez laquelle l'angle antero-interne, devenu très aigu, forme la partie antérieure de la dent. La coupe de cette dent est triangulaire.

2° LE BORD POSTÉRIEUR est plus ou moins rectiligne, il part de la *colonne postero-externe* et se termine à la *colonne postero-interne*. Le contact avec la dent suivante empêche presque toujours le dépôt du ciment sur cette partie de la dent. Cette forme du bord postérieur est commune aux dents Pm², Pm³, Pm⁴, M¹ et M², mais dans la dent M³ le bord postérieur est arrondi et souvent elliptique.

3° LE BORD EXTERNE présente trois gros replis se prolongeant sur toute la hauteur de la dent; ils constituent des colonnes de renfor-

cement et rendent plus solide l'encastrement de la dent dans l'alvéole. Ce sont : la *colonne antero-externe*, la *colonne médiane externe* et la *colonne postero-externe*. Les deux premières sont beaucoup plus fortes que la troisième qui se réduit souvent à un simple plissement anguleux de l'émail. La *colonne médiane externe* présente un sillon longitudinal chez le cheval; elle n'en possède pas chez les ânes et les dâus.

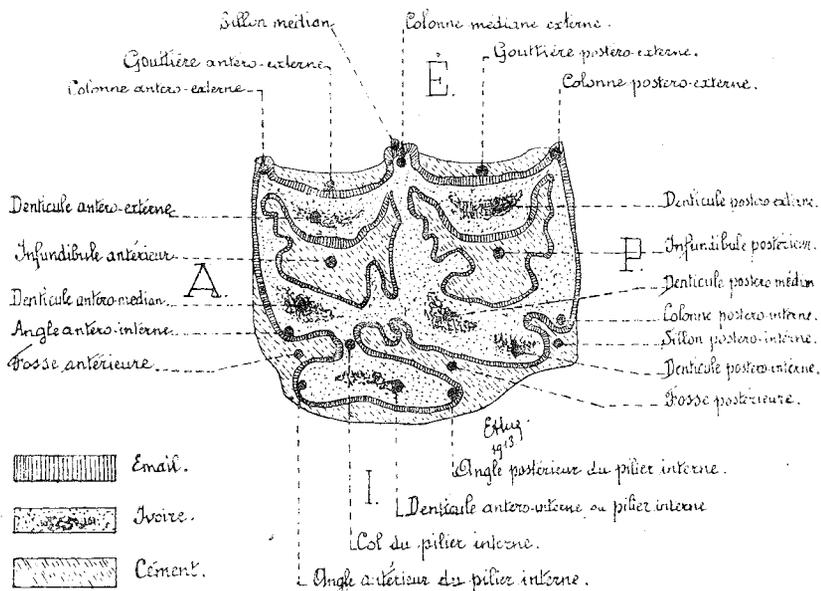


Fig. 2. — Nomenclature dentaire des Equidés. Première molaire supérieure gauche d'un Equus caballus. (M¹.)

Ces colonnes sont séparées par de larges gouttières longitudinales, généralement remplies de ciment, nommées *gouttière antero-externe* et *gouttière postero-externe*.

Nous venons de voir que le bord externe de Pm² était en partie composé par le bord antérieur de la dent, refoulé en dehors; c'est ce qui explique la présence de trois gouttières sur la face externe de la deuxième prémolaire.

4° Le BORD INTERNE s'étend de l'angle *antero-interne* à la *colonne postero-interne*. Très important à étudier, il présente :

a) Vers son tiers antérieur le *denticule antero-interne* ou *pilier*

interne, relié au denticule antero-médian par un isthme plus ou moins allongé dit *col du pilier interne*. Ce pilier interne, plus ou moins aplati latéralement, plus ou moins allongé d'avant en arrière, selon les genres, se termine en avant par l'*angle antérieur du pilier interne*, et en arrière par l'*angle postérieur du pilier interne*. Dans la dent vierge il est surmonté de la *crête du denticule interne* ou *crête du pilier interne*.

b) Entre l'*angle antero-interne* de la dent et l'*angle antérieur du pilier* se trouve un repli profond de l'émail dit *fosse antérieure* qui participe par son fond à la formation du *col du pilier interne*. Elle est dirigée d'avant en arrière et légèrement inclinée vers le centre de la table dentaire.

La fosse antérieure est toujours plus petite que la fosse postérieure; cette particularité permet de reconnaître d'emblée à quelle arcade appartient une molaire ou une prémolaire supérieures.

Dans la dent Pm² la fosse antérieure est très ouverte en avant et en dedans, comme conséquence du refoulement de la face antérieure vers le dehors.

c) Entre l'*angle postérieur du pilier* et le *denticule postero-interne* se trouve la *fosse postérieure* qui sépare le pilier interne du corps de la dent et dont le fond contribue à la formation du *col du pilier interne*. Elle est dirigée d'arrière en avant et inclinée vers le centre de la dent; elle présente souvent deux ou trois replis d'émail dans la région voisine du col du pilier : ces replis sont importants pour la détermination des espèces et des genres.

La fosse postérieure est toujours plus longue que la fosse antérieure.

d) Le *denticule postero-interne* limite en arrière la fosse postérieure et se trouve séparé de la *colonne postero-interne* par une scissure longitudinale plus ou moins profondément incisée dite *sillon postero-interne*.

Le cément recouvre généralement toute la face interne de la dent en englobant tout le *denticule antero-interne*.

2° **Face interne ou linguale.** — *La face interne* de la dent est parcourue dans toute sa longueur par le pilier interne qui se trouve délimité par la fosse antérieure et par la fosse postérieure.

La face interne est limitée en avant par l'angle antero-interne, plus ou moins arrondi, qui la relie à la face antérieure; elle est limitée en arrière par la colonne postero-interne située au-delà du *sillon postero-interne*. La face interne est irrégulièrement concave dans le sens de sa longueur; elle est généralement recouverte de cément.

3° **Face externe ou jugale.** — La face externe de la dent est

parcourue dans toute sa longueur par les colonnes d'émail signalées plus haut, séparées par les gouttières antero-externe et postero-externe. La colonne médiane externe est bilobée chez le cheval, simple chez les ânes et le dâuws.

Une troisième gouttière existe sur la deuxième prémolaire; elle est située à la partie antérieure de la face externe, et nous avons vu qu'elle est produite par la face antérieure de la dent refoulée en dehors.

La face externe est convexe dans le sens de la longueur de la dent. Elle est généralement recouverte de cément.

4° **Face antérieure.** — La face antérieure est presque plate dans les prémolaires et les molaires sauf chez la deuxième prémolaire, où elle participe à la formation de la face externe, en donnant à cette dent sa forme triangulaire caractéristique.

5° **Face postérieure.** — La face postérieure est presque plate dans toutes les prémolaires et molaires, sauf chez la troisième molaire où elle est fortement réduite et plus ou moins elliptique.

6° **Racines.** — La partie radicale de la dent est très largement ouverte et remplie par la pulpe dans la dent jeune; puis des prolongements se développent pour former les *racines*.

La deuxième molaire supérieure a trois racines dont une en avant.

Les autres prémolaires et molaires supérieures ont quatre racines : deux externes et deux internes.

Les deux *racines externes* sont bien séparées, tandis que les deux internes sont soudées sur presque toute leur longueur.

Chez les vieux chevaux les racines s'allongent en s'amincissant.

Description d'une molaire inférieure adulte d'Equidé.

Une prémolaire ou une molaire inférieure d'équidé se présente sous forme d'un parallépipède dont l'axe antero-postérieur est sensiblement plus long que l'axe transversal (*Fig. 3*).

La longueur totale de la dent varie avec l'usure due à l'âge de l'animal.

Une molaire inférieure offre à étudier :

1° Une surface triturante ou *table dentaire* ; 2° une *face interne* ou *linguale* ; 3° une *face externe* ou *jugale* ; 4° une *face antérieure* ; 5° une *face postérieure* ; 6° les *racines*.

1° **Table dentaire** (*Fig. 3*). — La surface triturante d'une

molaire inférieure vierge présente des crêtes couronnant les denticules qui composent la dent.

Les crêtes sont nommées *crête du denticule antero-interne*, *crête du denticule antero-externe*, *crête du denticule médian interne*, *crête du denticule postéro-interne* et *crête du denticule postero-externe*.

Peu à peu, les crêtes disparaissent par frottement sur la dent supérieure correspondante, et la surface triturante s'aplanit irrégulièrement, ne laissant en relief que les replis de l'émail, ainsi que nous l'avons vu pour les dents supérieures.

Sauf pour la deuxième prémolaire et la troisième molaire qui n'ont que trois bords, la TABLE DENTAIRE des autres dents est limi-

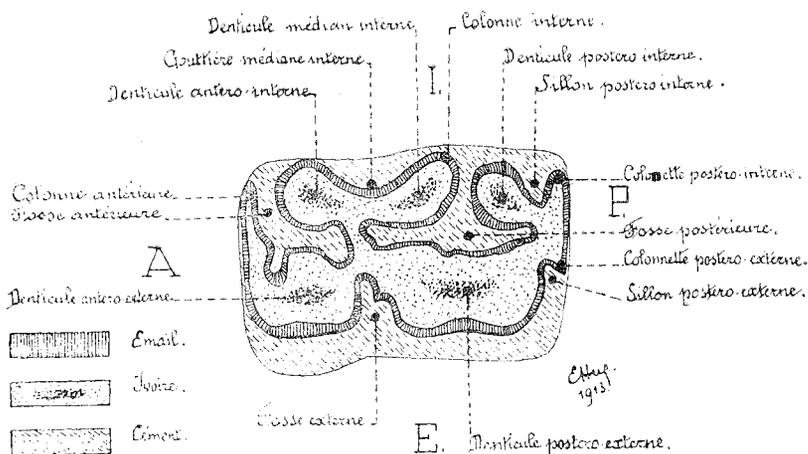


Fig. 3. — Nomenclature dentaire des Equidés. Première molaire inférieure gauche d'Equus caballus. (M₁).

tée par quatre bords : un *antérieur*, un *postérieur*, un *interne* et un *externe*.

1° Le BORD ANTÉRIEUR est presque rectiligne. Il est formé par un prolongement de dehors en dedans d'une partie du denticule antero-externe.

Pour les dents Pm₃, Pm₄, M₁, M₂ et M₃, ce prolongement prend la forme d'une languette aplatie terminée par la *colonne antérieure*. Dans la dent Pm₂, il prend un tel développement qu'il constitue le *denticule antérieur* surmonté de la *crête du denticule antérieur*.

La longueur de ce prolongement est sujette à des variations génériques dont nous verrons plus loin toute l'importance.

Dans la dent Pm_2 le bord antérieur de la dent est angulaire.

Le contact très serré du bord antérieur d'une molaire avec la dent précédente s'oppose au dépôt du cément, sauf pour la dent Pm_2 , dont le bord antérieur est libre.

2° LE BORD POSTÉRIEUR s'étend de la *colonnnette postero-interne* à la *colonnnette postero-externe*. Il forme une sorte de pilier méplat séparé du reste de la dent par le *Sillon postero-interne* et le *Sillon postero-externe*. Ce bord est légèrement concave pour les dents Pm_2 , Pm_3 , Pm_4 , M_1 et M_2 .

Une modification importante s'observe dans la dent M_3 : les deux sillons postérieurs pénètrent profondément dans la masse d'ivoire pour former un très fort *denticule postérieur* ; les colonnettes postérieures fortement dilatées participent à la formation de ce denticule qui se termine en arrière par un bord arrondi.

3° LE BORD INTERNE OU LINGUAL est très complexe. Il commence à la *colonne antérieure* et se termine à la *colonnnette postero-interne*. Il présente deux diverticulums profondément invaginés dans la masse de l'ivoire ; ce sont : la *fosse antérieure* et la *fosse postérieure*.

a) *Fosse antérieure*. — L'entrée de la *fosse antérieure* est située à l'angle antero-interne de la dent et empiète plus ou moins sur le bord antérieur de la table. Cette entrée est limitée en avant par la *colonne antérieure*, et en arrière par le *denticule antero-interne*. Le fond de la fosse se bifurque en deux prolongements : l'*antérieur*, presque perpendiculaire à l'axe antero-postérieur de la dent, est peu profond ; le *postérieur* s'étend en arrière sur la ligne de l'axe antero-postérieur de la dent, allant à la rencontre du prolongement antérieur de la fosse postérieure.

b) *Fosse postérieure*. — L'entrée de la *fosse postérieure* est située vers le tiers postérieur de la dent ; elle est limitée en avant par le *denticule médian interne*, et en arrière par le *denticule postero-interne*.

Le fond de la fosse se bifurque en deux prolongements selon le grand axe de la dent. Le prolongement *antérieur* s'étend en avant à la rencontre du prolongement postérieur de la fosse antérieure. Le prolongement *postérieur* se dirige en arrière en contournant le denticule postéro-interne pour s'incurver légèrement vers le *sillon postero-interne*.

c) Entre les deux fosses que nous venons de décrire, se trouve un gros pilier ayant quelque analogie avec le pilier interne de la molaire supérieure ; il est constitué par le *denticule antero-interne* et le *denticule médian-interne*. A la soudure de ces deux denti-

cules existe la *gouttière médiane interne*, limitée en arrière par la *colonne interne*, gros repli de la muraille du denticule médian interne.

d) Le *denticule postero-interne*, qui limite en arrière la fosse postérieure, est creusé du *Sillon postero-interne* situé en avant de la *colonnnette postero-interne*.

Nous avons vu plus haut les exceptions qu'offrent les dents Pm_2 et M_3 .

4° Le BORD EXTERNE OU JUGAL présente deux surfaces légèrement concaves chez le cheval, séparées par la *fosse externe*, plus ou moins profonde et plus ou moins bilobée.

En arrière, le *sillon postero-externe* limite la *colonnnette postero-externe* qui termine le bord externe de la table.

2° **Face interne** ou **linguale**. — La *face interne* de la dent présente une colonne à chaque extrémité et une *colonne interne* adjacente au *denticule médian interne*. La face interne est presque toujours recouverte de ciment.

3° **Face externe** ou **jugale**. — La *face externe* est constituée par les deux denticules externes séparées par la fosse externe, sorte de longue dépression s'étendant sur toute la hauteur de la dent.

En arrière se trouve le *sillon postero-externe* qui limite la *colonnnette postero-externe*. Cette face est généralement recouverte de ciment.

4° **Face antérieure**. — La face antérieure est aplatie pour les cinq dernières dents de l'arcade. Dans la dent Pm_2 , le bord antérieur est anguleux, et plus ou moins revêtu de ciment.

5° **Face postérieure**. — La face postérieure est presque plate pour toutes les prémolaires et molaires, sauf pour la troisième molaire chez laquelle elle est remplacée par un bord arrondi plus ou moins cimenteux.

6° **Racines**. — Les prémolaires et les molaires inférieures présentent deux racines : une *antérieure* et une *postérieure*. La dent M_3 en possède trois, selon l'axe antéro-postérieur, mais les deux dernières sont soudées entre elles.

B. — DENTITION DE LAIT. — CARACTÈRES.

Chez les équidés, la formule des prémolaires varie selon que l'on considère la dentition de lait ou la dentition de remplacement, dite d'adulte.

La dentition de lait ne comprend que quatre prémolaires à chaque mâchoire et s'écrit $Pm \frac{4}{4}$, tandis que la dentition de remplacement perd la première prémolaire à chaque mâchoire et s'écrit $Pm \frac{3}{3}$, à laquelle il faut ajouter les trois molaires $M \frac{3}{3}$ pour avoir la formule complète de l'*arcade molaire*.

Nous allons les étudier dans la mâchoire supérieure et dans la mâchoire inférieure.

Mâchoire supérieure.

Première prémolaire supérieure de lait. Pm^1 (Fig. 4). —

La première prémolaire de lait n'est pas remplacée dans la deuxième dentition. Son éruption est irrégulière pour la mâchoire supérieure et extrêmement rare à la mâchoire inférieure. Quoiqu'elle ne soit pas remplacée dans la dentition adulte, elle subsiste fréquemment à la mâchoire supérieure, où nous l'avons trouvée

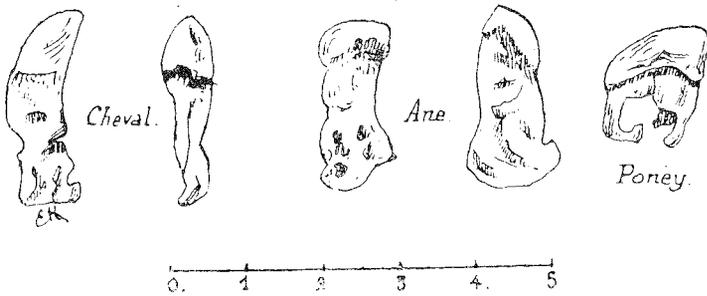


Fig. 4. — Prémolaires supérieures gauches de lait de cheval, de poney et d'âne. (Pm^1 .) Grandeur naturelle.

dans la proportion de 15 pour 100 chez l'âne, et de 10 pour 100 chez le cheval.

Quant à la première prémolaire inférieure, nous ne l'avons jamais rencontrée, et on n'en cite que quelques exemples. Il arrive presque toujours que cette dent Pm^1 ne traverse pas la muqueuse buccale et qu'elle ne se reconnaît qu'au moment de la préparation ostéologique des crânes. Tous les exemplaires que nous avons recueillis étaient dans ce cas.

La première prémolaire de lait ne ressemble nullement aux autres prémolaires. Elle se présente sous la forme d'un bouton irrégulièrement et latéralement aplati, à grand axe antéro-postérieur mesurant de 5 à 13 millimètres, sur 4 à 6 millimètres de

diamètre transversal, et 4 à 9 millimètres de hauteur au-dessus de l'alvéole. La racine est simple et généralement tourmentée. (Voir la figure 4).

Je ne reviendrai pas sur cette dent malgré son grand intérêt zoologique, parce qu'elle échappe presque toujours aux chercheurs

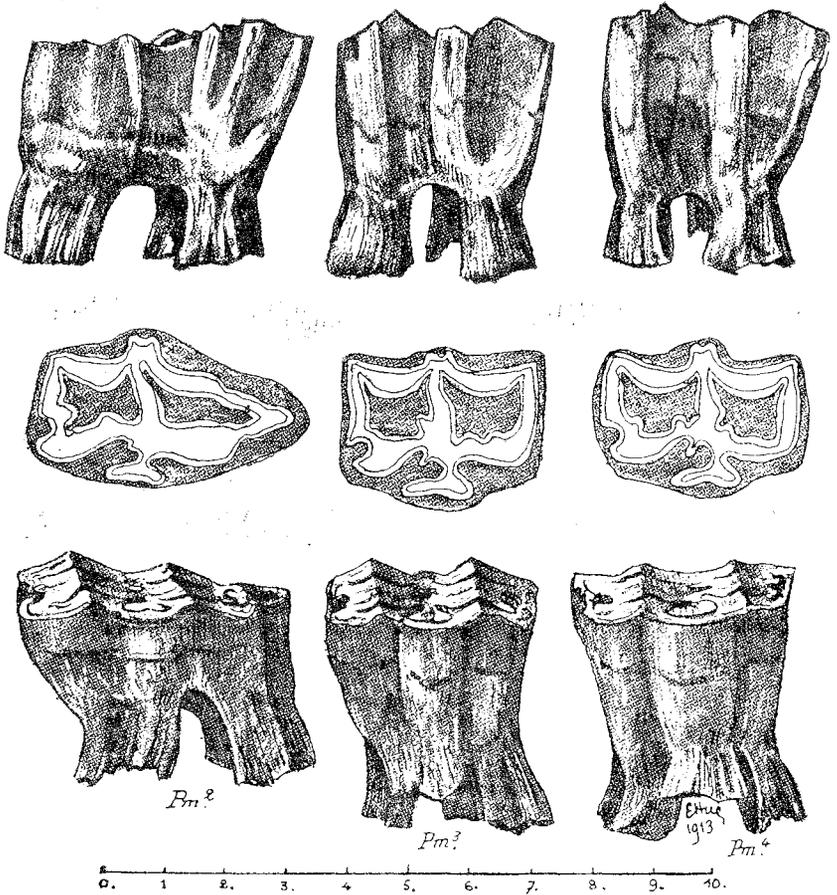


Fig. 5. — Deuxième, troisième et quatrième prémolaires supérieures droites de lait (cheval). En haut, les prémolaires de lait vues par la face externe. Au milieu, tables dentaires des mêmes. En bas, face interne des mêmes. (*Pm*², *Pm*³, *Pm*⁴.)

non prévenus. J'en connais un très bel exemplaire sur une mâchoire supérieure du gisement moustérien de Petit Puits moyen, dans une collection d'Angoulême.

Deuxième, Troisième et Quatrième prémolaires supérieures de lait. Pm^2 , Pm^3 et Pm^4 (Fig. 5).

Ces prémolaires de lait sont fréquentes dans les gisements. Quelques renseignements complémentaires à ce qui a été dit dans la description des molaires types sont nécessaires pour bien identifier les prémolaires de lait et ne pas les confondre avec des prémolaires et des molaires adultes raccourcies par l'usure.

La *table dentaire* et les *couronnes* des prémolaires supérieures de lait sont semblables à celles des prémolaires de deuxième dentition. Seules les *racines* diffèrent.

Toutes les prémolaires de lait de la mâchoire supérieure ont trois racines. La deuxième prémolaire possède une racine *antérieure* et deux postérieures, l'*interne* et l'*externe*.

Les troisième et quatrième prémolaires de lait ont une racine *interne* et deux racines externes : l'*antérieure* et la *postérieure*.

Ces racines sont convexes en dehors, concaves en dedans, divergentes, de sorte que la surface délimitée par les racines est plus grande que la table dentaire.

L'ensemble de la dent de lait est court et trapu.

La dent de lait possède un *collet*, rétrécissement situé entre la racine et la couronne de la dent.

Le collet n'existe pas dans les dents de deuxième dentition. — A mesure que les poulains vieillissent, la dent s'use et diminue de longueur; elle arrive à se trouver réduite à une petite plaquette d'ivoire et d'émail, couronnant la dent de remplacement qui la pousse par-dessous. Cette plaquette est expulsée au moment de l'éruption de la dent adulte.

Mâchoire inférieure.

Je ne parlerai pas de la **première prémolaire** de lait inférieure, n'ayant jamais eu l'occasion de la voir.

Deuxième, Troisième et Quatrième prémolaires inférieures de lait. Pm_2 , Pm_3 , Pm_4 (Fig. 6).

De même que pour les prémolaires supérieures de lait, les inférieures diffèrent des prémolaires de remplacement par la présence d'un *collet* qui n'existe pas dans les dents de deuxième dentition.

Toutes les prémolaires inférieures de lait ont deux racines, une *antérieure* et une *postérieure*. Ces racines sont bien développées, concaves en dedans, convexes en dehors.

La table dentaire de la deuxième prémolaire de lait et celle de la troisième prémolaire de lait présentent les mêmes replis d'émail que les tables dentaires des prémolaires de remplacement décrites plus haut.

La table dentaire de la quatrième prémolaire de lait ne ressemble

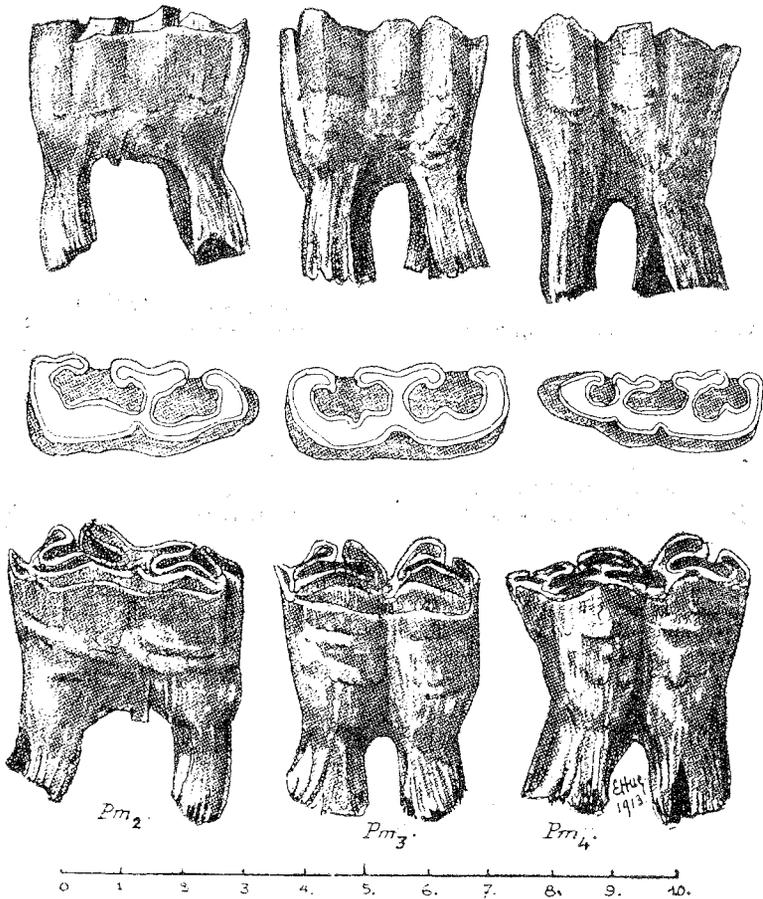


Fig. 6. — Deuxième, troisième et quatrième prémolaires inférieures droites de lait (cheval). En haut, les prémolaires de lait vues par la face interne. Au milieu, tables dentaires des mêmes. En bas, face externe des mêmes. (Pm², Pm³, Pm⁴).

pas à celle de la quatrième prémolaire de remplacement, mais à la table dentaire de la dernière molaire de dentition d'adulte.

Cette particularité est propre aux herbivores.

Il sera facile de distinguer une quatrième prémolaire de lait d'une troisième molaire ayant subi une usure de la couronne, par la présence du *collet* qui n'existe que dans la dent de lait.

Eruption et chute des prémolaires de lait.

S'il est intéressant de connaître à quel âge les prémolaires de lait font leur apparition chez les équidés, il devient du plus haut intérêt de savoir à quel âge elles disparaissent pour être remplacées par les prémolaires de deuxième dentition.

Leur présence dans les gisements et leur nombre plus ou moins considérable donne une idée de l'importance qu'il faut attacher à l'entrée des jeunes chevaux dans l'alimentation des populations préhistoriques.

Lorsque des statistiques plus exactement établies que celles essayées jusqu'à ce jour permettront de comparer le nombre des jeunes avec celui des adultes des mêmes genres (équidés, bovidés, canidés, etc.), on sortira du domaine théorique sur l'utilisation des animaux et leur domestication.

Eruption des prémolaires de lait. — L'éruption des prémolaires de lait coïncide avec la naissance du jeune équidé. Au bout d'un mois, toutes les prémolaires sont sorties et peuvent servir à la mastication.

Chute des prémolaires de lait. — La chute des prémolaires de lait commence à partir du 30^e mois, pour se terminer vers l'âge de quatre ans.

La *première prémolaire supérieure*, quand elle existe, n'est pas remplacée, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

La *deuxième prémolaire supérieure* tombe vers 36 mois.

La *troisième prémolaire supérieure* tombe vers 42 mois.

La *quatrième prémolaire supérieure* tombe vers 48 mois.

La chute des prémolaires inférieures est un peu plus précoce que celle des supérieures, ainsi :

La *deuxième prémolaire inférieure* tombe vers 30 mois.

La *troisième prémolaire inférieure* tombe vers 36 mois.

La *quatrième prémolaire inférieure* tombe vers 40 mois.

Des chiffres ci-dessus, on peut conclure :

1° Qu'un crâne ayant ses mâchoires supérieures intactes et ne présentant *que des prémolaires*, ne peut avoir plus de 10 mois, car la première molaire M¹, apparaît à cet âge.

2° Qu'un fragment de mâchoire supérieure réduit à l'arcade des

prémolaires de lait et qui n'en a perdu aucune ne peut avoir plus de 36 mois.

Mais ce chiffre assez élevé de 36 mois serait singulièrement modifié, si on considère que la première molaire supérieure d'adulte M¹, sort vers 10 mois, et la deuxième molaire supérieure d'adulte M², vers 20 à 24 mois. Quant à la troisième molaire supérieure d'adulte M³, elle ne paraît que vers le 55^e mois.

Dimensions des prémolaires de lait. — Les dimensions des prémolaires de lait sont soumises aux variations de l'espèce et de la race.

Voici un exemple de mensurations de dents de lait provenant du crâne d'un poulain anglo-normand âgé de dix mois.

	Supérieures. Inférieures.	
<i>Deuxième prémolaire de lait.</i>		
Hauteur totale.	40 mm.	40 mm.
Diamètre antéro-postérieur	42	35
Diamètre transversal.	20	8
Diamètre ant.-post. du pilier interne	10,5	»
<i>Troisième prémolaire de lait.</i>		
Hauteur totale.	43	44
Diamètre antéro-postérieur	32	31
Diamètre transversal.	19	9
Diamètre ant.-post. du pilier interne	13	»
<i>Quatrième prémolaire de lait.</i>		
Hauteur totale.	45	46
Diamètre antéro-postérieur	34	37
Diamètre transversal.	22	11
Diamètre ant.-post. du pilier interne	12	»

C. DENTITION ADULTE. — CARACTÈRES

La dentition adulte ou deuxième dentition comporte trois prémolaires et trois molaires aux deux mâchoires; elle se formule

$$\text{Pm. } \frac{3}{3} \quad \text{M } \frac{3}{3}$$

Les caractères des dents de deuxième dentition ont été suffisamment développés au premier chapitre pour ne pas y revenir à nouveau. La figure 7 représente trois dents adultes.

Il nous faut ajouter que la *hauteur totale* de la dent varie avec l'âge des animaux. Chez un cheval de 4 ans, de race anglo-normande, de 1^m56 de taille au garrot, la première molaire supérieure mesure 80 millimètres de hauteur totale, et la première molaire inférieure 90 millimètres.

Chez un cheval de même race et de même taille, âgé de 10 ans, la première molaire supérieure mesure 65 millimètres de hauteur totale, et la première molaire inférieure 70 millimètres.

Chez un cheval d'environ 20 ans, les dimensions se réduisent à 40 millimètres pour les dents à usure normale.

Nous utilisons cette diminution de la hauteur totale des molaires, due à l'usure de la table, pour estimer l'âge approximatif des équidés des gisements préhistoriques. D'autre part, on aura des renseignements analogues avec les incisives.

Eruption des dents de deuxième dentition.

L'éruption des dents de deuxième dentition comprend deux séries de dents bien distinctes : 1° les molaires, 2° les prémolaires.

Contrairement aux prémolaires, les MOLAIRES, jadis appelées *vraies molaires*, ne sont pas remplacées au cours de la vie de l'animal.

LES PRÉMOLAIRES de deuxième dentition ou adultes remplacent les prémolaires de lait auxquelles elles se substituent pour la mastication.

Voici les dates d'éruption de chaque série supérieure :

PRÉMOLAIRES. — La *deuxième prémolaire supérieure* pousse vers 36 mois.

La *troisième prémolaire supérieure* pousse vers 42 mois.

La *quatrième prémolaire supérieure* pousse vers 48 mois.

MOLAIRES. — La *première molaire supérieure* pousse vers 10 mois.

La *deuxième molaire supérieure* pousse vers 20 à 24 mois.

La *troisième molaire supérieure* pousse vers 55 mois.

Ordre d'éruption. — L'ordre d'éruption de la dentition adulte est le suivant, pour la mâchoire supérieure :

1° Première molaire,	vers	10 mois.
2° Deuxième molaire,	—	20 —
3° Deuxième prémolaire,	—	36 —
4° Troisième prémolaire,	—	42 —
5° Quatrième prémolaire,	—	48 —
6° Troisième molaire,	—	55 —

De sorte que l'*arcade molaire* est complète après quatre ans et demi.

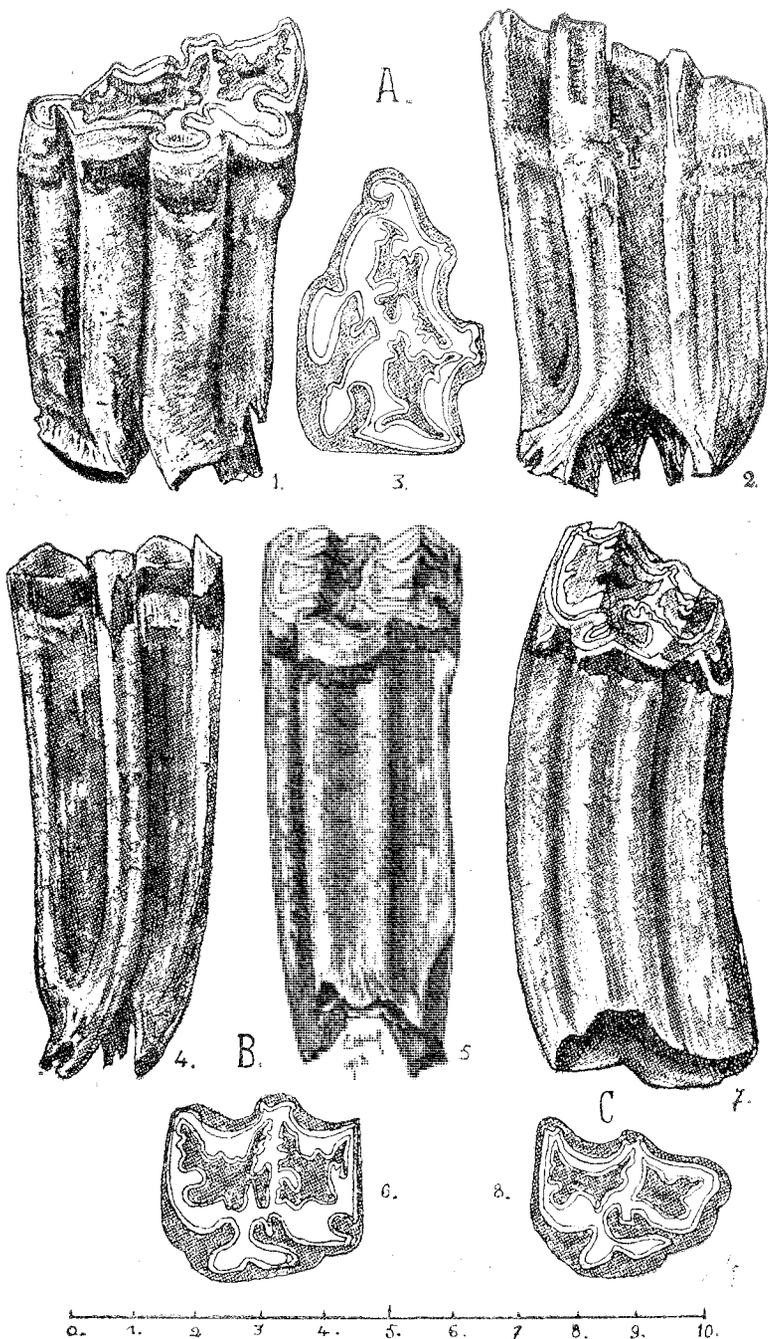


Fig. 7. — Prémolaires et Molaires de deuxième dentition.
 A, Deuxième prémolaire supérieure gauche de cheval (Pm^2): 1, face interne; 2, face externe; 3, table dentaire.
 B, Première molaire supérieure gauche de cheval (M^1): 4, face externe; 5, face interne; 6, table dentaire.
 C, Troisième molaire supérieure gauche de cheval (M^3): 7, face interne; 8, table dentaire.

Dimensions des dents chez les Équidés. Mensurations.

Dans chaque molaire ou prémolaire, nous prenons cinq mensurations principales :

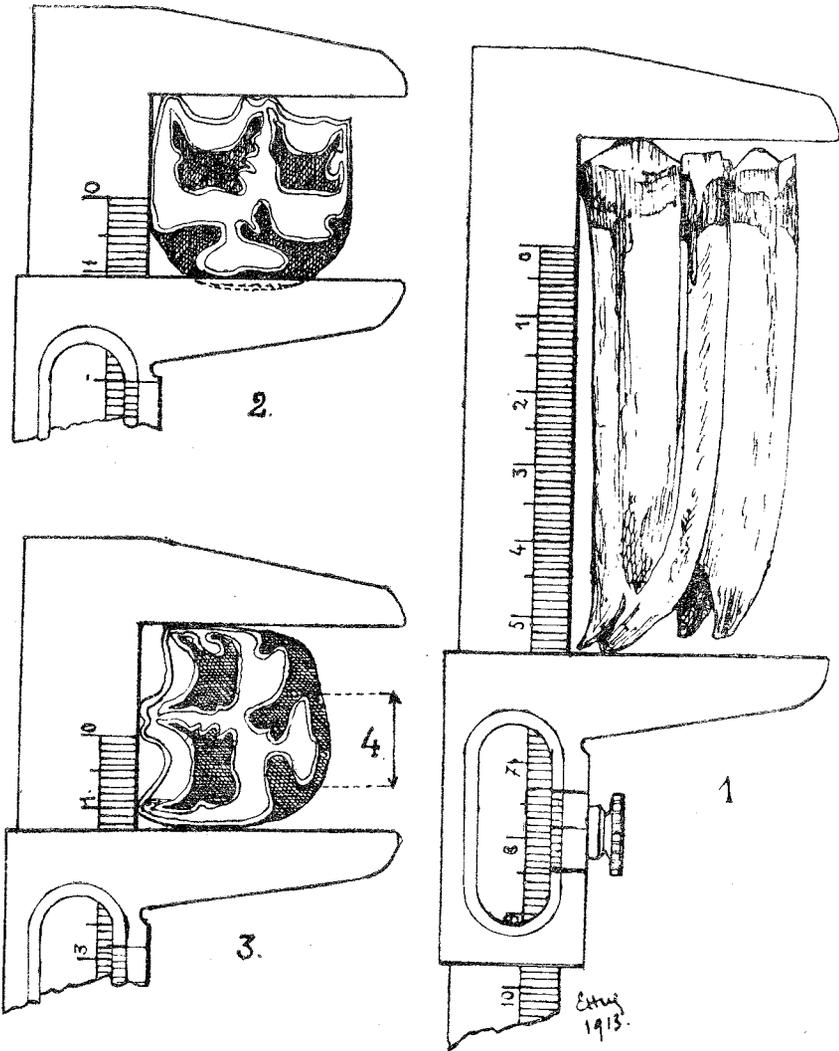


Fig. 8. — Des mensurations des molaires.

1, Hauteur totale de la molaire. — 2, Diamètre transversal de la molaire, ciment non compris. — 3, Diamètre antero-postérieur de la molaire. — 4, Diamètre antero-postérieur du pilier interne.

- 1° La hauteur au-dessus de l'alvéole ;
- 2° Le diamètre antero-postérieur ;
- 3° Le diamètre transversal ;
- 4° La hauteur totale de la dent ;
- 5° Le diamètre antero-postérieur du pilier interne.

1° La *hauteur au-dessus de l'alvéole* se mesure au pied à coulisse du bord de l'alvéole au plan de la table dentaire.

2° Le *diamètre antero-postérieur* se mesure avec le pied à coulisse, de l'émail du bord antérieur à l'émail du bord postérieur de la dent, pour les dents supérieures et les inférieures (*Fig. 8, 3*).

3° Le diamètre *transversal* ou *externe-interne* (*Fig. 8, 2*) se mesure avec le pied à coulisse en mettant une des branches de l'instrument en contact avec l'*émail des colonnes externes* de la dent, et l'autre branche en contact avec l'*émail du pilier interne* de la dent, pour les mensurations des dents supérieures. Dans les dents inférieures, les branches du pied à coulisse se mettent au contact de l'*émail des denticules externes* et de l'*émail des denticules internes*.

J'insiste sur la mensuration prise *d'émail à émail*, en évitant avec le plus grand soin d'y faire intervenir le *cément*. Nous savons en effet que le dépôt du cément est tout à fait irrégulier, inconstant, parfois pathologique, qu'il fausserait les mensurations transversales et nous conduirait à des interprétations regrettables.

4° La *hauteur totale* ne peut se mesurer que sur les dents extraites des alvéoles. C'est la distance comprise entre le plan de la table dentaire et l'extrémité des racines. Elle se mesure au pied à coulisse (*Fig. 8, 1*).

5° Le *diamètre antero-postérieur du pilier interne*, se mesure au pied à coulisse, de l'angle antérieur à l'angle postérieur du pilier interne. Son importance est variable selon les cas; elle est surtout intéressante dans la détermination des genres fossiles et dans ses rapports avec le diamètre antero-postérieur de la dent (*Fig. 8, 4*).

Mâchoire supérieure. — Le DIAMÈTRE ANTERO-POSTÉRIEUR n'est pas uniforme dans les six dents de l'arcade molaire supérieure. Il diminue assez régulièrement de la seconde prémolaire à la dernière molaire, sur une mâchoire jeune. Voici à titre d'indication les mensurations antero-postérieures des six dents de l'arcade molaire supérieure d'un cheval anglo-normand, âgé de 7 ans et mesurant 1^m58 de taille au garrot.

Deuxième prémolaire, diamètre antero-postérieur	40 millim.
Troisième — — —	37 —
Quatrième — — —	35 —
Première molaire — — —	28 —
Deuxième — — —	29 —
Troisième — — —	26 —
Longueur totale de l'arcade molaire	195 millim.

Le DIAMÈTRE TRANSVERSAL va généralement en augmentant des molaires extrêmes vers celles du centre. Mais les variations sont à peine sensibles sur toute la série.

Voici les mensurations transversales des dents du cheval ci-dessus.

Deuxième prémolaire, diamètre transversal	26 millim.
Troisième — — —	26 —
Quatrième — — —	27 —
Première molaire — — —	25 —
Deuxième — — —	26 —
Troisième — — —	23 —

La HAUTEUR TOTALE des molaires est sujette aux variations dues à l'âge par suite de l'usure de la dent dans le travail de la mastication. Cette usure est liée à de nombreuses causes telles que la race, la plus ou moins grande dureté des aliments, le degré de la végétation, la composition géologique et minéralogique du sol, les habitudes de l'animal, etc. L'usure des dents est très sensible sur nos chevaux actuels.

Nous verrons plus loin dans quelles proportions cette usure se manifeste dans les diverses séries de chevaux, et les renseignements qui en découlent.

Le DIAMÈTRE ANTERO-POSTÉRIEUR DU PILIER INTERNE, est variable avec chacune des dents, mais il reste fixe sur toute la hauteur de chaque dent.

Voici les mensurations de ce diamètre comparé avec celui de la dent, dans les mêmes molaires supérieures.

Deuxième prémolaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	40 millim.
— — — du pilier interne,	11 —

Troisième prémolaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	37 —
— — — du pilier interne,	18 —

Quatrième prémolaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	30 —
— — — du pilier interne,	16 —

Première molaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	28	—
— — — du pilier interne,	13	—

Deuxième molaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	27	—
— — — du pilier interne,	14	—

Troisième molaire.

Diamètre antero-postérieur de la dent,	26	—
— — — du pilier interne,	15	—

Mâchoire inférieure. — Le DIAMÈTRE ANTERO-POSTÉRIEUR des prémolaires et molaires inférieures, chez un cheval anglo-normand de 7 ans ayant 1^m58 de taille, nous donne :

Deuxième prémolaire, diamètre antero-postérieur,	32	millim.
Troisième — — — — —	30	—
Quatrième — — — — —	29	—
Première molaire, — — — — —	28	—
Deuxième — — — — —	28	—
Troisième — — — — —	33	—

Longueur totale de l'arcade : 180 millim.

Le DIAMÈTRE TRANSVERSAL des mêmes prémolaires et molaires inférieures est le suivant :

Deuxième prémolaire, diamètre transversal,	17	millim.
Troisième — — — — —	16	—
Quatrième — — — — —	16	—
Première molaire — — — — —	15	—
Deuxième — — — — —	15	—
Troisième — — — — —	14	—

Dans les arcades molaires inférieures, l'augmentation des diamètres transversaux s'opère en allant de la dernière molaire vers la deuxième prémolaire.

La HAUTEUR TOTALE des molaires inférieures est sujette aux mêmes variations que celle des molaires supérieures.

Les mensurations suivantes prises sur les mêmes chevaux que celles des dents de la mâchoire supérieure sont une preuve de cette usure :

	Cheval de 7 ans.	Cheval de 12 ans.
Deuxième prémolaire	66 millim.	50 millim.
Troisième —	85 —	60 —
Quatrième —	90 —	66 —
Première molaire	90 —	59 —
Deuxième —	87 —	60 —
Troisième —	79 —	62 —

Caractères distinctifs des prémolaires et des molaires de deuxième dentition.

MACHOIRE SUPÉRIEURE. — 1° La *face externe* des prémolaires et molaires supérieures est caractérisée par les colonnes *antérieure, médiane et postérieure* ;

2° La *face interne* est caractérisée par le *pilier interne*, séparé du reste de la dent par la *fosse antérieure* et la *fosse postérieure* ;

3° La *fosse postérieure* est toujours plus profonde que la *fosse antérieure* ;

4° La *deuxième prémolaire supérieure* est allongée en avant en forme de coin, de sorte que la partie antérieure est constituée par un angle épais et robuste ;

5° La *troisième molaire supérieure* est caractérisée par un bord postérieur arrondi et cannelé ;

6° Les *troisième et quatrième prémolaires*, ainsi que les *première et deuxième molaires* constituent ce que l'on nomme les *molaires intermédiaires*. Elles présentent entre elles peu de différences et leur diagnose demande une longue pratique.

MACHOIRE INFÉRIEURE. — 1° La *face externe* des prémolaires et molaires inférieures est caractérisée par deux *denticules externes* séparés par la *fosse externe* ;

2° La *face interne* est caractérisée par les deux grandes *fosses antérieure et postérieure* ;

3° La *fosse antérieure* s'ouvre sur le bord antérieur de la dent ;

4° La *deuxième prémolaire inférieure* est caractérisée par la présence à la partie antérieure de la dent d'un *denticule antérieur* arrondi, qui limite la *fosse antérieure* en avant ;

5° La *troisième molaire inférieure* est caractérisée par le développement en arrière d'un *denticule postérieur* très accusé.

6° La *troisième molaire inférieure* ressemble à la *quatrième prémolaire de lait*. Le *collet* de la dent de lait permet de la reconnaître.

Du rôle des Molaires dans la détermination de l'âge des Équidés.

Dans la pratique actuelle, on se sert du degré d'usure des incisives pour évaluer l'âge des chevaux.

Les caractères classiques de l'usure des incisives sont le résultat du mode alimentaire de tous les chevaux vivant dans nos écuries et soumis à un régime remarquablement homogène, surtout dans l'Europe occidentale.

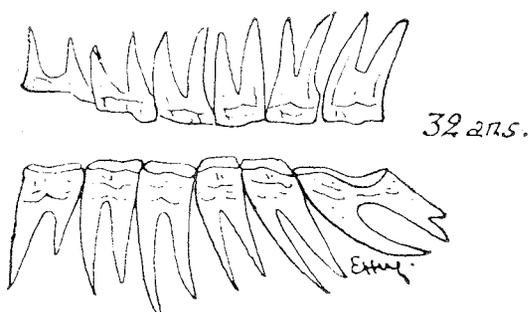
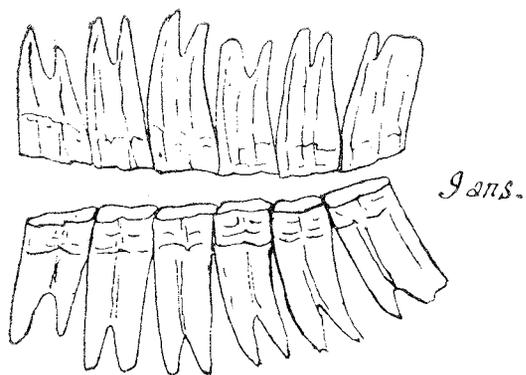
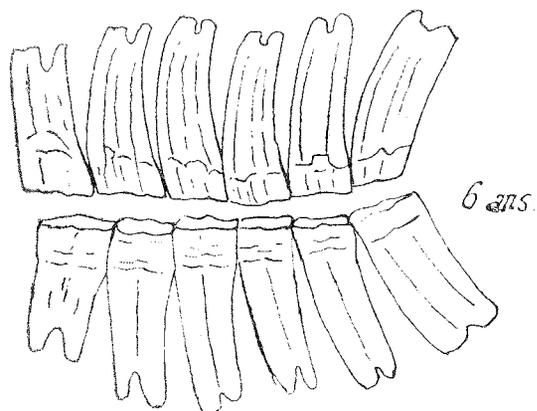


Fig. 9. — Modifications dentaires dues à l'âge.

Au cours de ma mission aux Etats-Unis, j'ai constaté que les caractères de l'âge admis chez nous, subissaient des changements radicaux chez les chevaux américains, par le fait même qu'ils étaient soumis à un régime alimentaire voisin de celui du cheval sauvage.

Je ne puis mieux faire que de renvoyer à ce que j'en disais à cette époque dans le Bulletin de la *Société Préhistorique Française*.

Ces observations nouvelles sur les incisives des chevaux vivant presque à l'état sauvage, ne peuvent que modifier la portée des déterminations de l'âge des chevaux trouvés dans les gisements; déterminations et conclusions basées sur les caractères des incisives du cheval domestique et non sur ceux du cheval sauvage.

Or, il est très important de connaître aussi exactement que possible, l'âge des chevaux de nos gisements si on veut rendre valables les conclusions que l'on en tire.

Les molaires supérieures peuvent nous venir en aide et nous fournir des documents utiles, ainsi qu'on l'a vu précédemment.

Dans nos tableaux de mensurations, nous trouvons en abon-

DENTITION SUPÉRIEURE	Petits chevaux, Poneys.			CHEVAUX MOYENS					GROS CHEVAUX			
	7 ans	10 ans	12 ans	6 ans	7 ans	9 ans	12 ans	18 ans	5 ans	7 ans	9 ans	15 ans
Deuxième prémolaire.	65	45	40	75	71	71	55	44	78	70	68	50
Troisième prémolaire.	72	48	35	81	78	76	61	45	93	84	71	62
Quatrième prémolaire.	81	49	42	89	84	80	67	51	100	88	74	66
Première molaire.	80	45	41	84	78	75	58	40	96	83	71	66
Deuxième molaire.	81	47	43	84	80	83	67	46	98	86	75	65
Troisième molaire.	70	46	40	76	72	70	68	49	87	86	73	54

dance tous les éléments nécessaires à l'établissement d'une échelle des âges que je propose comme correctif et complément de celle basée sur les incisives.

Nous avons pris nos exemples sur des chevaux d'âges connus et nous avons constaté que la diminution de la hauteur totale des molaires suivait une progression régulière beaucoup moins affectée par les causes anormales d'usure que ne le sont les incisives.

Pour obtenir des indications plus précises, il faut mettre en ligne les dimensions des tables dentaires et celles des hauteurs, puisqu'elles sont fonctions les unes des autres et que leurs modifications marchent de pair. Aussi, le tableau ci-dessus est-il com-

posé avec des molaires provenant de crânes de mêmes dimensions, pour chacune des séries.

Par la figure 9, on se rendra compte des modifications des molaires dans les deux mâchoires, surtout par l'allongement des racines et la diminution du corps de la dent.

D. VARIATIONS DUES A L'AGE ET A L'USURE.

Nous venons de voir rapidement les variations spécifiques des molaires, nous allons maintenant donner quelques notes sur les variations générales dues à l'âge et au degré d'usure de la dent.

Les variations du facies de la table dentaire portent surtout sur l'aspect des infundibules et des replis de l'émail dans le fond de la fosse postérieure.

Ces changements ne sont pas assez réguliers dans leur succession pour permettre d'établir une règle servant à la détermination des variétés.

Il faut retenir que la dent à peine usée présente le maximum de complexité des replis de l'émail, puis, qu'au fur et à mesure de l'usure de la dent, les replis deviennent moins tourmentés pour arriver enfin à un minimum de complexité dans le voisinage des racines de la molaire.

La vérification de ces faits est facile à faire sur les dessins d'après nature de la figure 10.

Cette figure représente les sections d'une première molaire supérieure droite, faites à un centimètre et demi environ les unes des autres et perpendiculairement à l'axe de la dent.

En analysant l'ensemble des indications données par des sections analogues, pratiquées sur toutes les dents de la série, on constate qu'un certain nombre de faits se reproduisent assez régulièrement pour être formulés comme suit, pour les molaires supérieures :

DIAMÈTRE ANTERO-POSTÉRIEUR. — 1° *Le diamètre antero-postérieur maximum* des dents pm^3 , pm^4 , m^1 et m^2 se trouve à environ 15 millimètres au-dessous des sommets de la dent vierge.

A partir de ce niveau, le diamètre antero-postérieur diminue très rapidement sur environ un centimètre de la hauteur de la dent, pour ensuite continuer à décroître assez régulièrement jusqu'aux racines ;

2° *Le diamètre antero-postérieur de la deuxième prémolaire* Pm^2 , reste très sensiblement invariable sur toute la hauteur de la dent et ne commence à diminuer qu'au niveau des racines ;

3° *Le diamètre antero-postérieur de la dernière molaire*, M^3 , présente son *minimum* de longueur au moment de l'éruption de la

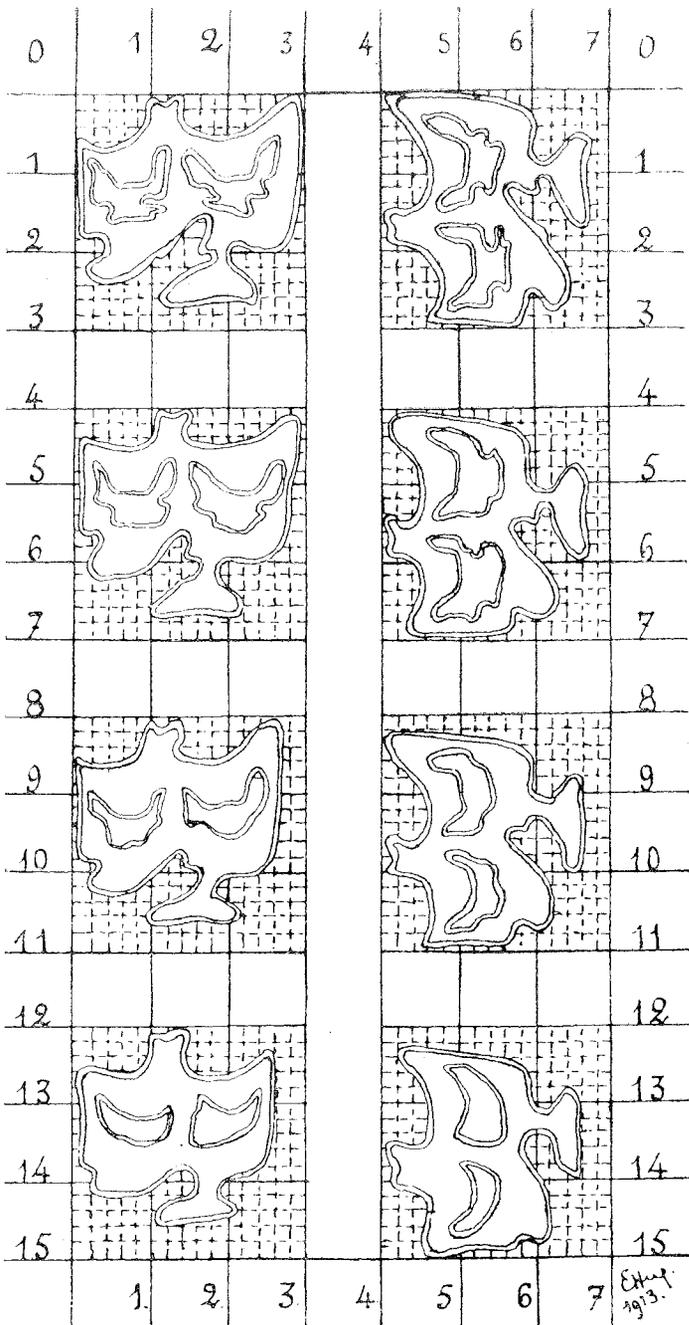


Fig. 10. — Coupes d'une première molaire supérieure droite de cheval (M^1), montrant les variations des diamètres antero-postérieurs et transversaux ainsi que des plissements de l'émail. (Grandeur naturelle.)

dent. Il s'accroît progressivement et parallèlement au degré d'usure de la dent;

4° *Le diamètre antero-postérieur du pilier interne* dans toutes les dents de la série, reste le même sur toute la hauteur de la dent jusqu'au niveau des racines.

DIAMÈTRE TRANSVERSAL. — 5° *Le diamètre transversal des dents* pm^3 , pm^4 , m^1 et m^2 augmente pendant toute la durée de l'usure des sommets vierges jusqu'au niveau de 15 millimètres au-dessous; puis, à partir de ce point, le diamètre transversal reste à peu près fixe, jusqu'au niveau des racines.

6° *Le diamètre transversal de la deuxième prémolaire* pm^2 diminue graduellement avec l'usure de la dent.

7° *Le diamètre transversal de la troisième molaire supérieure*, M^3 , va en augmentant jusqu'aux racines.

Influence de l'usure des molaires sur les mensurations.

Les formules ci-dessus conduisent à une meilleure compréhension des influences de l'usure de la dent, c'est-à-dire de l'âge, sur les mensurations.

La longueur d'une molaire supérieure d'équidé est un terme d'évaluation de l'âge du spécimen.

Il faut faire concorder parallèlement cette longueur, ou hauteur totale de la dent, avec ses diamètres antero-postérieur et transversal, pour obtenir un indice capable de fixer les déterminations.

Ainsi, on vient de voir que les diamètres antero-postérieurs des pm^3 , pm^4 , m^1 et m^2 diminuent sans cesse de longueur avec l'usure de la dent, tandis que les diamètres transversaux de ces mêmes dents ne subissent pas de changements notables. Ces faits conduisent à de fortes différences dans les rapports de ces mensurations, selon que l'on examine un jeune ou un vieil animal. Chez un jeune cheval dont les dents ne sont usées que de 15 millimètres de leur hauteur, on constate que c'est le diamètre antéro-postérieur qui est le plus grand. Les dents continuent de s'user, le diamètre antero-postérieur diminue progressivement pour arriver à être égal au diamètre transversal, puis à un moment donné, il devient plus petit que ce dernier. Il y a donc un intérêt primordial à faire marcher de pair l'évolution de la hauteur de la couronne avec l'indice des diamètres de la dent.

Les variations des rapports des diamètres sont plus précoces dans les dents m^1 et m^2 , que dans les autres dents de la série; ces deux dents sont celles qui évoluent les premières, tant pour l'éruption que pour l'usure de la couronne.

Ajoutons à cette raison une observation très importante : *l'in-*

tensité de la réduction du diamètre antero-postérieur est plus grande dans les molaires que dans les prémolaires, d'où plus grande précocité dans l'interversion des rapports des diamètres.

Nous rappelons ici l'ordre d'éruption des molaires d'adulte chez les équidés : la première molaire, m^1 , paraît la première vers 10 mois ; puis la deuxième molaire m^2 , vers 20 mois ; puis pm^2 , vers 36 mois ; puis pm^3 , vers 42 mois ; ensuite pm^4 , vers 48 mois, et en dernier lieu m^3 , vers 55 mois.

Le rapport du diamètre antero-postérieur de la dent avec celui du pilier interne, subit une modification capitale, au cours de l'usure dentaire. Nous avons vu que le diamètre antero-postérieur du pilier interne ne change pas sur toute la hauteur de la couronne, et d'autre part, nous connaissons les décroissances du diamètre antero-postérieur de la dent. Il arrive qu'au début de l'usure, le diamètre antero-postérieur du pilier interne est *plus petit* que la moitié du diamètre antero-postérieur de la dent, alors à son maximum ; tandis que plus tard, l'usure réduit le diamètre de la dent à un degré suffisant pour que le diamètre du pilier interne, resté fixe, soit plus grand que la moitié de celui de la dent.

Il faut donc tenir un grand compte de ces indications pour faire intervenir ces diamètres antero-postérieurs dans la diagnose des espèces.

Influence de l'âge sur le diamètre antero-postérieur total de l'arcade molaire supérieure. (Fig. 9 et 11.)

Nous savons que les dents pm^3 , pm^4 , m^1 et m^2 , supérieures accusaient un sérieux raccourcissement de leur diamètre antero-postérieur au cours de l'usure de ces dents.

Nous avons également dit que la dent pm^2 restait à peu près invariable dans sa dimension antero-postérieure, tandis que m^3 augmente son diamètre antero-postérieur avec l'usure de la dent. Mais le raccourcissement des diamètres des quatre dents intermédiaires est beaucoup plus grand que l'accroissement de celui de m^3 , de sorte que si on envisage l'ensemble de la série, on constate que *le diamètre antero-postérieur total de l'arcade molaire supérieure diminue avec l'âge.*

La deuxième prémolaire, pm^2 , reste fixe et forme point d'appui aux autres dents, dont la direction alvéolaire de haut en bas et d'arrière en avant, les incite à venir se serrer contre elle. L'obliquité plus grande de m^3 détermine une usure de la table dentaire très inclinée sur l'axe, et par cela même, présente une augmentation de son diamètre antero-postérieur (Fig. 11.)

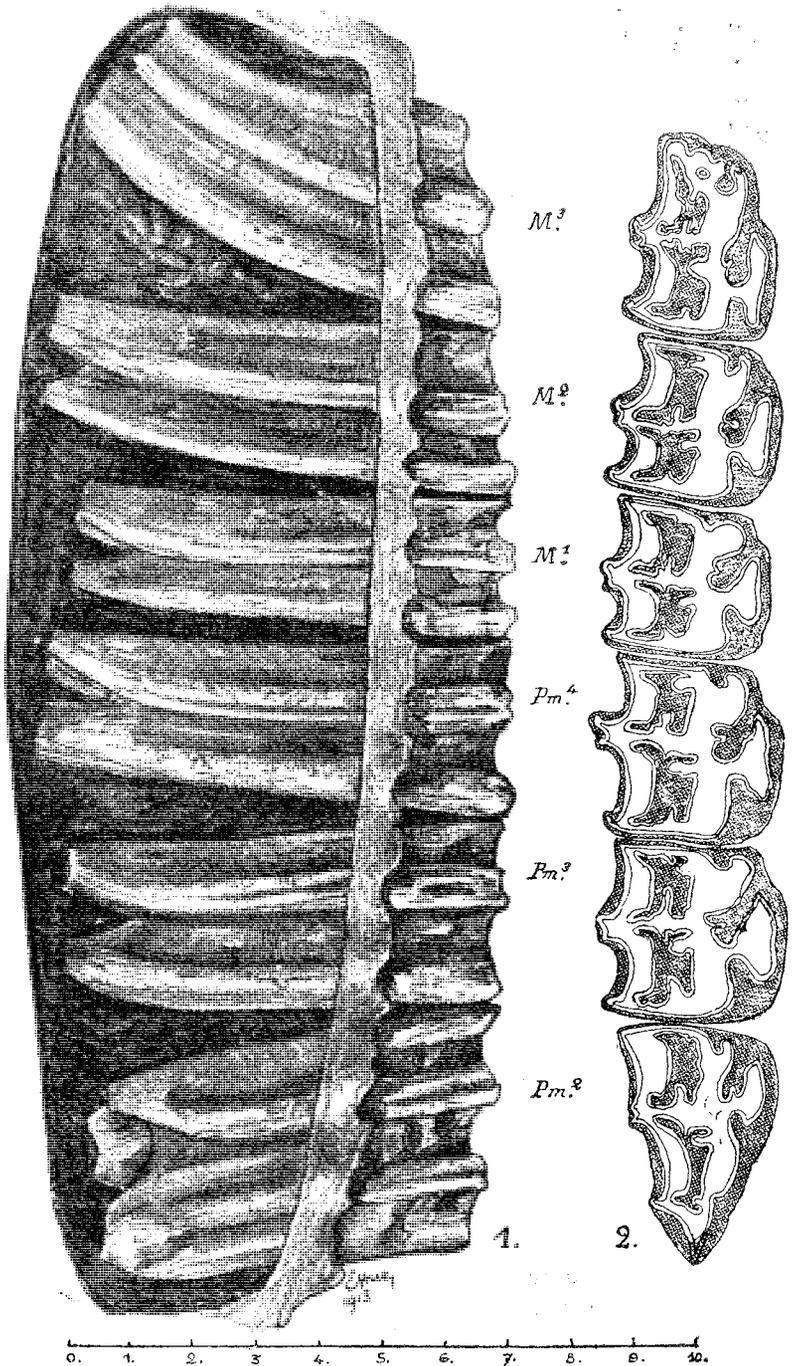


Fig. 11. — Disposition des prémolaires et des molaires dans le maxillaire, supérieur gauche d'un cheval de six ans.
 1, Vue des faces externes, des dents supérieures gauches.
 2, Tables dentaires des mêmes.

Parallèlement à ces faits : 1° Déplacement des dents d'arrière en avant vers la deuxième prémolaire; 2° raccourcissement du diamètre antero-postérieur total; nous voyons que le vide laissé à l'arrière de la dernière molaire, m^3 , se comble de substance osseuse qui s'ajoute progressivement à la crête postérieure du maxillaire, et lui donne une plus grande longueur. Il en résulte que l'on peut formuler ce fait comme suit : *La crête postérieure du maxillaire est plus longue chez les chevaux âgés que chez les jeunes.*

Des observations qui précèdent, on peut déduire que : *la table dentaire de l'arcade molaire atteint ses caractères spécifiques et ses dimensions maxima vers la cinquième année de l'âge du cheval, c'est-à-dire quelques mois après l'éruption de m^3 .*

Une conséquence immédiate de cette formule est que les observations relatives à l'espèce et à la race doivent porter spécialement sur des molaires d'équidés de cinq à six ans, et qu'il faut considérer et tenir comme peu stables les déterminations faites sur des dents plus âgées.

Du diamètre transversal des molaires intermédiaires supérieures.

De tous les caractères dentaires que nous avons examinés, il en est un qui reste constant et n'est pas altéré par l'usure de la dent : c'est le diamètre transversal des molaires de la *série intermédiaire* comprenant pm^3 , pm^4 , M^1 et M^2 .

Le parallélisme presque complet de la face externe et de la face interne de chacune de ces dents en est la cause.

C'est un fait d'observation qui nous porte à rechercher si la fixité de ce caractère anatomique n'est pas liée, ou n'est pas fonction d'autres caractères crâniens et si leurs relations pourraient nous fournir des indices déterminatifs de race ou d'espèce.

1° Rapports des diamètres transversaux dans la série.

Si dans chacune des dents intermédiaires, le diamètre transversal reste constant, il ne s'ensuit pas que les rapports de ces dimensions soient fixes dans toute la série.

Si on établit des séries de mensurations transversales superposées dans chacune des dents intermédiaires, on constate que les prémolaires et les molaires ne donnent pas une même échelle d'usure, et que l'on doit établir une sous-série pour les prémolaires et une pour les molaires.

Dans la série prémolaire, les diamètres dentaires subissent une variabilité d'indice plus accentuée que dans la série molaire.

D'une part, les diamètres antero-postérieurs des prémolaires sont réduits par l'usure d'une manière plus sensible, d'autre part, leurs dimensions sont plus grandes, il en résulte une variation de rapport d'autant plus ample que la comparaison se fait sur des dents plus jeunes (au stade d'usure de leur tiers supérieur.)

Pour une série de vingt chevaux anglo-normands de 5 à 6 ans, mesurant 1^m54 à 1^m59 au garrot, que nous avons mesurés avec le plus grand soin, il ressort que la *moyenne* des différences des diamètres est la suivante :

la différence des pm³ est de 3 millimètres.

—	pm ⁴	—	4	—
—	m ¹	—	1	—
—	m ²	—	3	—

Si nous portons nos recherches sur un lot de chevaux perche-rons de trait moyen mesurant 1^m59 à 1^m63 au garrot, âgés de 5 à 7 ans, nous avons :

une différence de 3 mm. pour les pm³.

—	3,2	—	pm ⁴ .
—	1	—	m ¹ .
—	4	—	m ² .

Enfin dans un lot d'équidés sauvages, zèbres, hémionnes et onagres, nous avons des proportions plus serrées se présentant comme suit :

une différence de 1 m. 5 pour pm³.

—	2	—	pm ⁴ .
—	0 m. 8	—	m ¹ .
—	1 m. 4	—	m ² .

2° Sélection d'un diamètre unité.

L'examen des rapports des diamètres des dents intermédiaires nous fait ressortir celui de la dent M¹ comme étant le plus constant, non seulement dans le jeune âge, lorsque le diamètre antéro-postérieur est le plus grand des deux facteurs, mais aussi dans la vieillesse où les facteurs sont inversés.

Leur différence en plus ou en moins s'éloigne si peu du stade moyen, où les diamètres sont égaux, que nous n'hésitons pas à choisir cette dent comme diamètre unité.

L'avantage de ce choix est de réduire les causes d'erreur à leur minimum d'amplitude et par suite de ramener l'ensemble de la série autour de celui de ses éléments le moins sujet à variations.

Les diamètres transversaux de M¹ examinés dans une forte série de crânes de gros chevaux ne varient que de deux millimètres pour l'ensemble des crânes de différents âges, et se réduit à un millimètre et demi pour les crânes du même âge.

Dans une série de crânes de chevaux moyens nous ne trouvons qu'une différence de un millimètre et demi et pour une autre série de crânes de petits chevaux et de poneys nous n'arrivons pas à un millimètre.

3° Rapports des diamètres transversaux avec les mensurations crâniennes et la taille des animaux.

En comparant entre eux les diamètres transversaux des molaires intermédiaires dans chacune des séries ci-dessus et en comparant ces diamètres dans les séries opposées, on constate que les mensurations transversales des molaires supérieures intermédiaires correspondent et sont fonction des mensurations crâniennes des équidés auxquels elles ont appartenu (Voir tableaux des Mensurations, Partie II.)

Les rapports des molaires et des crânes nous permettent d'appareiller ces deux données entre elles et de les déduire l'une de l'autre, tout au moins approximativement ; mais il ne m'est pas possible de faire entrer la taille des chevaux, prise au garrot, dans les éléments spécifiques que nous cherchons, et, corollairement d'essayer de déduire la taille d'un animal en se basant sur les molaires et les crânes.

Mes recherches et les mensurations prises sur des chevaux actuels montrent que les rapports entre les dimensions du crâne d'un cheval et sa taille au garrot ne présentent aucune fixité et qu'il est impossible de s'appuyer sur ces rapports pour la détermination des espèces et des races.

Dans les races communes il y a prédominance du volume de la tête sur la taille, tandis que l'inverse existe pour les races de sang pur, et, que plusieurs chevaux de même race et de même taille nous donnent des dimensions crâniennes que nous ne pouvons comparer.

Il faut toutefois observer que les races actuelles absolument triturées et malaxées par l'homme offrent beaucoup plus de variations et d'écart dans leurs représentants extrêmes que ne devaient en présenter les espèces primitives dont l'évolution n'était pas influencée par la sélection et les croisements.

Il n'est pas trop aventuré d'en déduire que pour les races primitives, le classement doit être moins complexe que pour nos chevaux actuels. Et, qu'en conséquence la classification des molaires intermédiaires fossiles doit évoluer dans un cadre des plus restreint, tout au plus limité aux grandes démarcations des séries crâniennes indiquées plus haut.

Nous verrons en effet que les comparaisons faites sur la base des

diamètres transversaux des molaires intermédiaires nous révèlent un parallélisme particulièrement remarquable entre les séries des molaires des chevaux de nos gisements préhistoriques et les séries des molaires de nos chevaux actuels.

D'autre part, si deux séries de molaires de chevaux préhistoriques présentent entre leurs diamètres transversaux une plus grande différence que n'en présentent deux séries de molaires de chevaux actuels d'espèces différentes, il semble que ces dents fossiles ne doivent pas appartenir à une même espèce, et que, même en l'absence de mensurations crâniennes complémentaires, il est raisonnable de les classer comme appartenant à des espèces différentes.

*
* *

L'ensemble des généralités anatomiques que je viens d'exposer aussi succinctement que possible nous permet d'aborder l'étude des caractères spécifiques des molaires chez les espèces actuelles et leurs affinités avec les espèces fossiles.

*
* *



Découverte d'une Nécropole gallo-romaine à Puits funéraires à Tours-sur-Marne (Marne).

PAR LE D^r

Paul TRASSAGNAC (aux Armées).

A 1300 mètres environ à l'est de TOURS-SUR-MARNE, j'avais remarqué, à la surface du sol, sur une étendue de plusieurs hectares, de nombreux débris de *tuiles à rebord* et de *poterie noire*, grise ou rouge, ornée parfois de sujets en relief. Supposant qu'il y avait là une station gallo-romaine, je procédai à une enquête auprès des propriétaires de ces champs. J'appris qu'on y avait trouvé et qu'on y trouvait encore des monnaies romaines et des objets de la même époque, et qu'il était de tradition dans le pays qu'il avait existé là autrefois une ville importante, nommée *SOCORE*, qui aurait été détruite par Attila (?).

Ces champs sont en bordure d'un chemin ancien, qui suit le plateau ondulé longeant la rive droite de la vallée de la Marne. Ce chemin qui porte au cadastre le nom de « *Vieux Chemin de Condé* », devait, en réalité, desservir autrefois tous les villages qui se trouvaient sur la rive droite de la Marne, entre Epernay et Châlons. On le suit, en effet, sur la carte d'état-major pendant tout ce parcours et il aboutit le plus souvent à l'église, qui se trouve généralement au centre de ces villages, alors que le chemin vicinal qui l'a remplacé et se confond assez rarement avec lui, est éloigné presque toujours de quelques centaines de mètres du centre de ces agglomérations. Cette particularité prouve que ce dernier est postérieur au précédent.

J'ai eu depuis lors la bonne fortune de découvrir dans les archives de la Mairie de Tours-sur-Marne, un plan colorié de la ville portant la date de 1716, où le premier de ces chemins est déjà désigné sous le nom d'« *ancien Chemin de Condé* », et le second sous celui de « *Chemin de Chaalons* ». Donc, il y a deux cents ans, celui qui nous occupe n'était déjà utilisé que pour la circulation locale, et on avait même perdu le souvenir de son emploi comme artère principale de la rive droite de la Marne. Il est donc très ancien, et selon toute vraisemblance, est très antérieur au moyen âge.

Il ne présente cependant pas le caractère des voies romaines. Il n'est pas rectiligne et n'affecte pas la forme de chaussée surélevée comme ces dernières. Au contraire, il est sinueux, suit assez volontiers les courbes du terrain et offre souvent l'aspect d'un chemin creux. Ce n'est plus aujourd'hui dans presque tout son parcours qu'un chemin de terre non entretenu, mais sa largeur indique cependant qu'il a dû être plus important autrefois.

Une enquête plus approfondie me montra qu'aux abords de ce chemin il avait été trouvé d'anciennes *sépultures* d'époques diverses. C'est ainsi qu'à 400 mètres à l'Ouest de Tours-sur-Marne des puits funéraires de l'époque *néolithique* ont été fouillés tout auprès d'un chemin qui ne peut être que la continuation de celui-ci. Ces puits qui ont été décrits par M. Nicaise, dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture de la Marne* (1874-1875), étaient en forme de bouteilles, à ouverture étroite de 0^m50 à 0^m60 de diamètre, et à base plane et arrondie de 3 mètres de diamètre environ et étaient creusés à une profondeur de 2^m50 à 3 mètres au-dessous du sol. Ils contenaient des ossements humains, accompagnés de *haches polies* et de divers *silex taillés*. Une perle de *bronze*, trouvée dans l'un d'eux, indique qu'ils datent de l'aurore de l'Age du Bronze.

A 4 kilom. à l'Est de Tours-sur-Marne, ce chemin aboutit à Condé-sur-Marne, dont le nom d'origine gauloise signifie Confluent. Immédiatement à l'Est de ce village, il suit le flanc d'un coteau sur lequel a été découvert un cimetière de la fin de l'époque *hallstattienne*, d'après son inventeur, M. Schmitt (*III^e Congrès Préhistorique de France*, Autun, 1907, pages 802-803).— Au même endroit, il a été également trouvé quelques haches en pierre polie.

Tous ces faits me firent supposer que ce chemin était une voie antique antérieure à l'époque romaine, mais qui avait dû être utilisée par les Romains. Ils me confirmèrent, en tout cas, dans le désir d'explorer cette station que tout me prouvait devoir être intéressante.

Je commençai l'exploration méthodique de ces champs dès que les récoltes furent rentrées, c'est-à-dire vers le commencement du mois d'août, et je ne tardai pas à me persuader que les renseignements donnés par les habitants étaient exacts. En effet, outre un grand nombre de fragments de poterie et de tuiles à rebord, il existait en plusieurs endroits des pierres, rognons de silex, qui ne

pouvaient être qu'importés, le sous-sol crayeux n'en contenant aucun. Je supposai que ces pierres avaient servi à la construction de murs aujourd'hui disparus. Cependant, je ne vis nulle part de buttes pouvant recouvrir des ruines antiques; partout, au contraire, le sol en culture était parfaitement aplani. Comme j'en faisais la remarque au propriétaire d'un de ces champs, M. Sussillon, de Tours-sur-Marne, il me répondit que les habitants de Tours s'étaient servis, pendant de nombreuses années, de cet emplace-

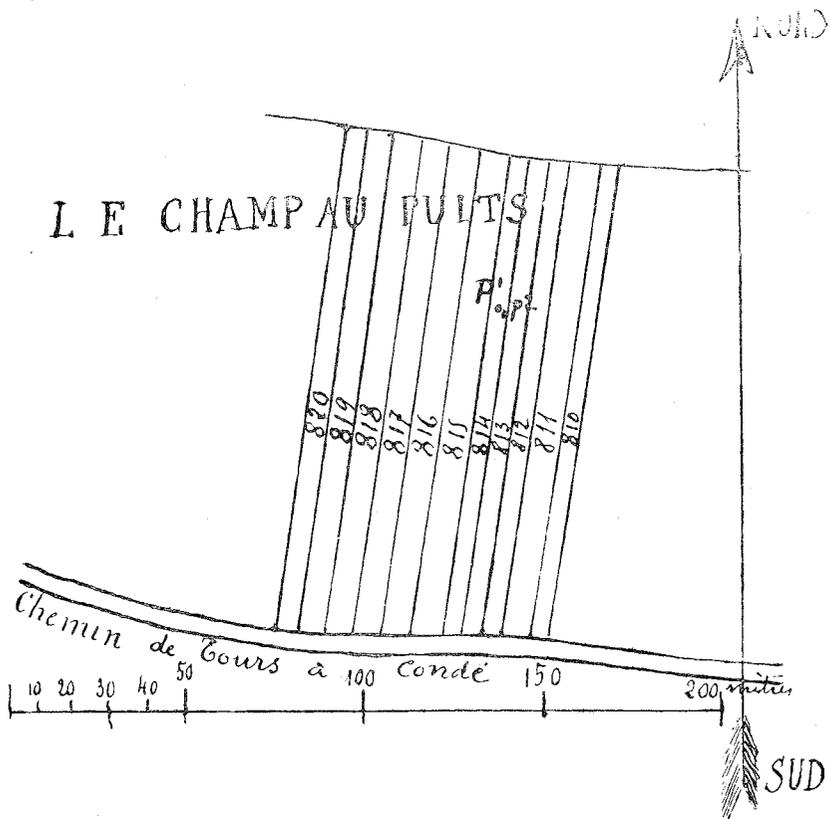


Fig. 1. — SITUATION CADASTRALE DES DEUX PUILTS FUNÉRAIRES fouillés à Tours-sur-Marne. — P^1 et P^2 , les deux Puits. — Echelle : 1/2500 environ.

ment comme d'une carrière, et que peu à peu, toutes les substructions apparentes avaient disparu. Il en restait encore cependant sous le sol, car la charrue butait souvent sur des pierres qui, parfois, étaient ramenées au jour.

Cette remarque me parut d'autant plus judicieuse que les pierres à bâtir sont rares dans la vallée de la Marne, et qu'il faut aller

jusqu'à la montagne de Reims pour trouver les rognons de silex avec lesquels sont construites les maisons. Leur rareté est même telle, que le plus souvent les habitants les emploient seulement pour les soubassements. Le reste de l'édifice est construit soit en craie, soit en briques de terre comprimées et séchées au soleil.

Je ne m'étonnai donc plus de ne trouver que si peu de traces d'une ville gallo-romaine qui aurait existé là d'après la tradition, et cette tradition même me parut justifiée par les trouvailles que je fis au jour le jour à la surface du sol. Je découvris, en effet, d'innombrables clous, des ferrures et des instruments divers de forme nettement gallo-romaine, qui seront décrits plus loin. Je recueillis aussi quelques monnaies romaines en bronze de petit module de Gallien, Tétricus, Claude le Gothique, Constantin le Grand, Constantin le jeune, Valentinien I et Valens. La plupart de ces monnaies portent des traces d'usure plus ou moins forte, sauf celles de Valentinien et de Valens, les plus récentes, qui paraissent avoir été enfouies peu de temps après leur émission. Ces empereurs ayant régné le premier de 364 à 375, et le second de 364 à 378 après J.-C., ce dépôt monétaire qui date le gisement tout entier doit être très rapproché de ces dates et remonte, par conséquent, à la fin du iv^e siècle.

Ces trouvailles me confirmant dans le désir que j'avais de faire des recherches plus approfondies, je demandai à M. Susicillon l'autorisation de commencer des fouilles dans son champ. Il me l'accorda fort aimablement, et aussitôt je me mis à l'œuvre.

Je choisis, après quelques sondages infructueux, une zone où existait une très légère dénivellation, perceptible seulement pour un œil prévenu. J'avais, en outre, remarqué là beaucoup de tuiles à rebord et quelques pierres qui me laissaient supposer l'existence sous le sol de substructions gallo-romaines. Ce point se trouve exactement à 110 mètres au nord du chemin de Tours-sur-Marne à Condé, et à 1300 mètres à l'Est de Tours. Il porte le N^o 814, Section E du cadastre, lieu dit le « *Champ au Puits* » (Fig. 1; P, N^o 2). Son altitude est de 90 mètres, alors que celle de la vallée de la Marne est de 71 mètres.

I. — PUIITS N^o I.

Le premier coup de pioche est donné le 10 septembre 1917, dans l'après-midi, et je constate tout de suite la présence de *grosses pierres*, rognons de silex employés dans le pays pour la construction, et surtout de nombreuses *tuiles à rebord* de fabrication nettement gallo-romaine. Le sous-sol à 20 centimètres de profondeur est uniquement composé d'un amoncellement de ces énormes

tuiles dont plusieurs sont presque intactes et reposent à plat les unes sur les autres, dans une position à peine oblique. De loin en loin, on voit entre les tuiles et les pierres qui sont entassées les unes sur les autres sans interposition de mortier ou de ciment des zones de terre très noire de forme allongée et régulière qui me paraissent être la trace de poutres en bois décomposé par le temps. Cette terre fine, noire, pulvérulente, semble uniquement composée de débris végétaux et ne contient aucun charbon. Parmi les tuiles et les pierres, au contraire, j'aperçois quelques charbons. Les seuls objets rencontrés dans cette couche sont des fragments de poterie samienne dont l'un représente un lion en relief, vu de profil. Le sujet fragmenté ne montre que la tête de l'animal.

11 septembre. — Les travaux sont repris dès le matin. Une tranchée de 3 mètres de longueur sur 0^m80 de largeur est vite creusée dans la direction Nord-sud. La couche de tuiles est traversée complètement, et dans cette couche, à 1^m50 de profondeur, la terre devient tout à coup très meuble, noire, friable, douce au toucher, et mes aides en extraient successivement devant moi une hachette en fer dont la douille est brisée (*Fig. 3, N° 15*), et deux pièces de monnaie romaines à l'effigie de Décence et de Magnence. Dans cette même terre, ils recueillent encore plusieurs fragments de poterie dite samienne. La plupart sont simplement ornés de traits sur plusieurs lignes horizontales, mais l'un d'eux qui est une portion importante d'un grand vase en forme de terrine évasée, porte sur sa face latérale une tête de lion en relief vue de face. La gueule ouverte est percée d'un trou arrondi de 0^m007 de diamètre. Un fond de vase malheureusement brisé au niveau de l'estampille, montre encore sur sa face interne l'inscription suivante : OFC. FA...

12 septembre. — La tranchée est approfondie, et je constate que la couche noire si riche en objets gallo-romains, ne se trouve que dans une zone très étroite. Partout ailleurs, la terre ne contient que des tuiles et des pierres. Cette terre noire est donc enlevée avec les plus grandes précautions et donne encore deux monnaies de Magnence et de Décence, la première du module du Grand Bronze, la seconde de Moyen Bronze. Voici la description des quatre monnaies trouvées dans cette terre :

1. DN. MAG... TIVS P. F. AVG. Buste drapé de Magnence à droite.

℞ Légende indéchiffable. Monogramme du Christ entre A et Ω. A l'exergue TRP. Cette pièce très bien conservée est de fabrique barbare. GB.



Fig. 2. — Objets divers, trouvés dans les Puits funéraires N^o I et II. — Pièces Gallo-romaines du IV^e s. après J.-C.
Echelle : Grandeur naturelle.

2. DN. MAGNENTIVS P. F. AVG. Buste drapé de Magnence, à droite. Derrière A.

℞ VICTORIAE DD. NN. AVG. ET CAES. A l'exergue : ARB? 2 Victoires soutenant une couronne dans laquelle on lit ΛOT IX (sic). MB.

3. DN. DECENTIVS... Buste de Décence à droite.

VICTORIAE DD. NN. AVG. ET CAES. Deux Victoires debout soutenant une couronne ou un bouclier fixé à un support dans lequel on lit VOT... ?... MB.

4. DN. DECENTIVS... Buste de Décence à droite. Derrière A.

℞ Même légende et même type, sauf que la couronne n'est pas fixée à un support. Dans la couronne VOT V MVLT. X. Au-dessus, le monogramme du Christ... MB.

La fouille atteint 2 mètres au-dessous du sol, c'est-à-dire que la couche de terre noire enlevée a 0^m50 d'épaisseur. Cette couche contient, en outre, un grand nombre de débris de vases en terre grise ou noire, des cols d'amphore et des fragments de poterie rouge sans ornements. Il est à noter que cette terre est très sèche et nullement tassée, et je fais la réflexion au moment de cette constatation, que les tuiles imbriquées au-dessus d'elle avaient dû la protéger du tassement. L'un de mes aides en continuant à approfondir la fouille, voit tout à coup sa pioche s'enfoncer dans cette terre du côté Sud-est et il croit à l'entrée d'un souterrain.

J'examine moi-même cette cavité que la pioche a un peu dégagée. La terre noire s'enfonce au-dessous d'une voûte étroite constituée par une sorte de béton calcaire résistant à la pioche. Ce béton va se perdre dans la craie au Sud-est. Je cherche à dégager la terre noire sans démolir cette sorte de voûte, mais je me rends compte que ce n'est pas possible, à cause de l'étroitesse de la zone où la terre noire apparaît. Alors des coups de pioche abattent l'obstacle, et bientôt je m'aperçois que le pseudo-souterrain n'est que la continuation de la première cavité qui, au lieu de se diriger horizontalement, paraît se continuer en profondeur verticalement, comme un puits (*Fig. 4*). Je reconnais alors que j'ai devant moi l'ouverture d'un puits funéraire. L'orifice de ce puits apparaît avec une netteté extrême, car je suis arrivé sur la craie du sous-sol. Il a la forme d'un D majuscule dont la branche rectiligne a 0^m90 et est dirigée N.-E.-S.-O. Le diamètre perpendiculaire à cette branche est de 1 mètre (*Fig. 7*; Puits N° 1).

La partie supérieure de ce puits est toujours remplie de cette terre noire caractéristique, fine, pulvérulente, douce au toucher,

comme au niveau précédent. Le tamisage la sépare en deux parties, une portion composée d'un sable très fin emporté par le vent

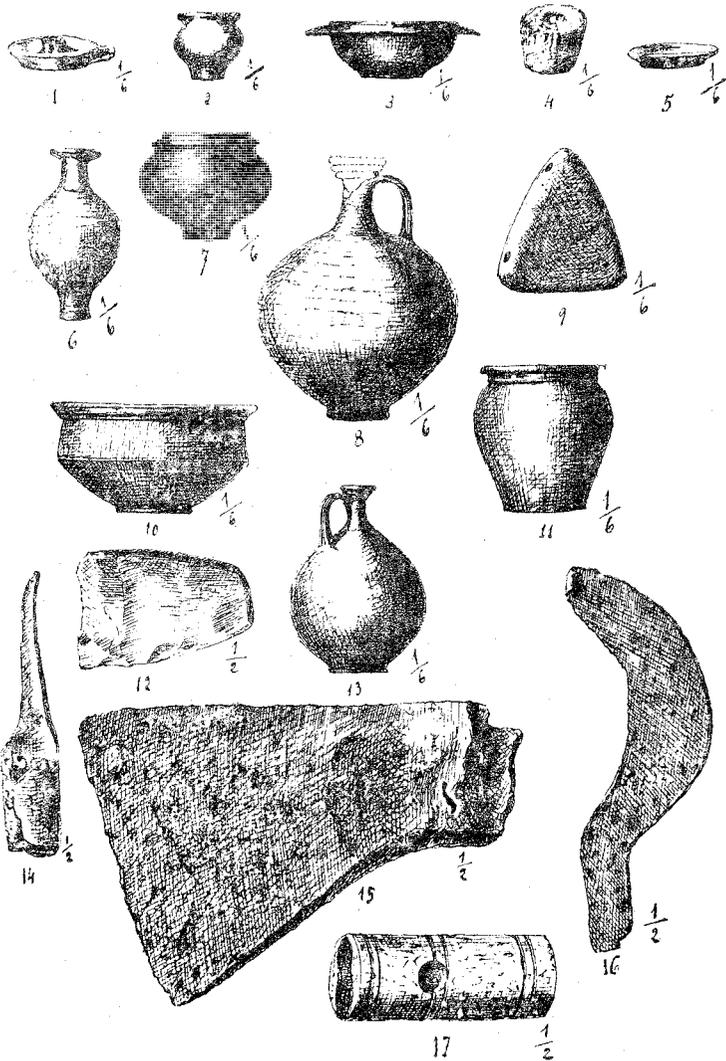


Fig. 3. — Objets divers trouvés dans les Puits funéraires N°s I et II. — OBJETS GALLO-ROMAINS du IV^e s., après J.-G.
L'Echelle exacte est indiquée pour chaque objet.

et des grains terreux qui restent dans le tamis. Ce sable est onctueux et doux comme de la cendre, dont il n'a cependant ni la

couleur ni l'aspect. Dans les grains terreux restés dans le tamis, j'aperçois quelques rares fragments de charbons, des grains calcaires et de petites boules terreuses qui s'écrasent facilement entre les doigts. Ce tamisage me permet de recueillir une cinquième monnaie romaine qui semble déformée par la chaleur. Les types sont dénaturés par un commencement de fusion et tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elle est d'un empereur du Bas-Empire. Elle est d'une fragilité extrême et se brise en trois morceaux dans des tentatives de nettoyage.

Les objets recueillis sont toujours d'innombrables fragments de poterie grise ou rougeâtre, dont les goulots sont pour la plupart ornés de sillons parallèles, disposés horizontalement. Une belle urne en terre noire est recueillie en fragments assez grands, mais la pièce paraît incomplète. D'ailleurs, tous les vases sont brisés volontairement, semble-t-il. C'est ainsi que je recueille quatre ou cinq fonds de vases en terre grise, un bord d'amphore nettement séparé du col, plusieurs goulots de vases fracturés à la naissance de la panse, un joli pot en terre noire privé de son col. Il n'est plus trouvé de poterie samienne ni de monnaies. Le seul objet intact recueilli est une sorte de brique triangulaire percée d'un trou à chaque angle, qui a pu servir de poids (*Fig. 3, N° 9*). Cet objet pèse 730 gr. et affecte la forme générale d'un triangle isocèle dont les angles seraient arrondis. Deux des côtés ont 0^m15, l'autre n'a que 0^m13. Son épaisseur varie de 0^m035 à 0^m04. A chaque angle, une perforation de 0^m008 de diamètre environ suit obliquement l'épaisseur de l'objet et fait communiquer les deux bords opposés. Une des deux faces est très légèrement concave et porte des traces d'usure profonde qui l'ont presque polie. L'autre face n'est usée que sur les bords. Ces caractères me font supposer que cet objet a dû servir de poids pour filet. L'usure également répartie sur les bords et sur les angles est probablement due au frottement prolongé sur les galets du fond de la rivière.

Dans cette couche, je trouve encore une sorte de boucle en bronze (*Fig. 2 ; N° 6*). Cet objet a une longueur de 0^m025 sur 0^m012 de largeur. Il est composé de deux plaquettes rectangulaires qui sont unies par un de leurs petits côtés et sont libres de l'autre. Chacune des plaquettes est perforée d'une ouverture rectangulaire. Les dimensions de ces ouvertures sont de 0^m012 sur 0^m01 pour la plaquette supérieure, et 0^m017 sur 0^m01 pour la plaquette inférieure. L'épaisseur totale de l'objet est de 0^m008 et la distance qui sépare ces deux plaquettes est de 0^m002. Ajoutons que leur extrémité libre porte une pointe mousse à chaque angle. Cette boucle me paraît avoir été destinée, comme celles qui sont en usage actuellement, à allonger ou raccourcir à volonté un lacet

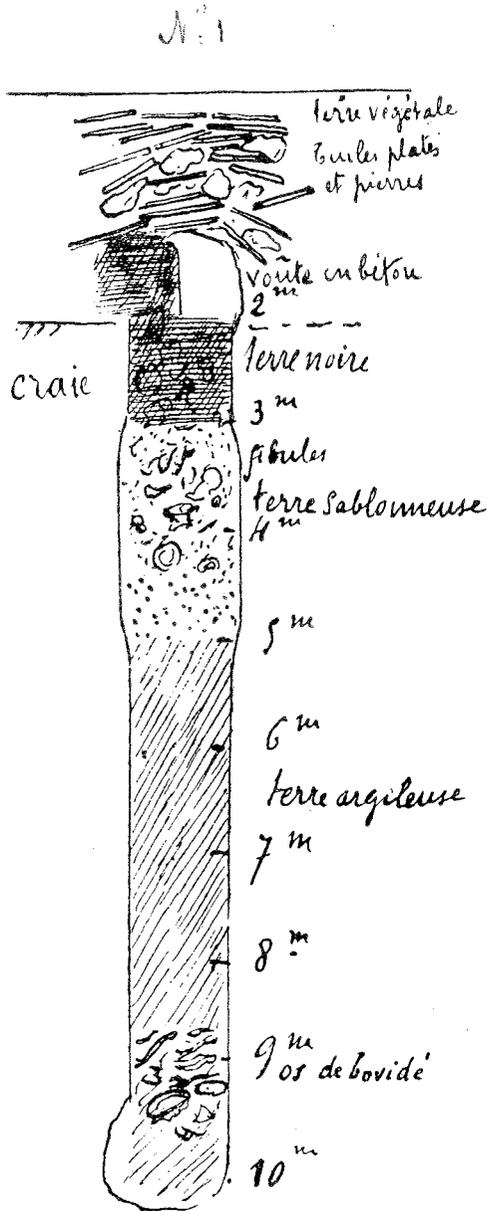


Fig. 4. — Coupe verticale schématique du Puits N° 1.
Echelle : 1,5/100.

d'étoffe ou une courroie de cuir, mais sa forme ne rappelle plus que de très loin nos boucles d'aujourd'hui. Les pointes des extrémités libres devaient faire le même office que les arpillons actuels.

Dans la même couche est trouvée encore une sorte de chaînette en fer très oxydée, composée d'une suite de petits clous fixés côte à côte sur une armature en fer. L'objet tombe en fragments, et sa longueur ne peut être mesurée. Je recueille cependant quelques-uns de ces clous que l'oxydation a fixés sous une tuile creuse, et je les ai adressés pour examen au Musée de la *Société Préhistorique Française*, avec l'urne noire fragmentée déjà signalée.

Je recueille un galet affectant grossièrement la forme d'une lampe à bec et portant à la face supérieure une petite cavité arrondie. Sa face inférieure présente une facette qui me paraît artificielle et destinée à lui assurer une bonne base de sustentation. Si j'insiste sur ce galet qu'un examen superficiel pourrait faire rejeter, c'est d'abord parce qu'aucun autre n'a été trouvé dans le puits et, en outre, parce que j'ai vu dans une collection particulière de Châlons, une série d'objets semblables que le propriétaire considérait comme des lampes remontant à une période bien plus ancienne que le gallo-romain. Les uns étaient des galets analogues à celui-ci, d'autres des fragments de silex nettement retouchés, trouvés, disait-il, dans des alluvions. Celui-ci provient certainement d'un milieu gallo-romain; il peut sans doute être plus ancien, cependant, sa ressemblance avec des lampes funéraires romaines en terre cuite, et les conditions de sa trouvaille donnent une bien forte présomption pour une origine gallo-romaine.

Parmi les pierres et les tuiles rencontrées, je reconnais deux fragments de meules. L'un représente à peu près le quart d'une meule ronde et plate en grès qui devait avoir environ 0^m30 de diamètre. Ses deux faces sont planes et son bord arrondi. L'autre en calcaire ou en grès grossier contenant de nombreux fossiles analogues à des cérithes, devait appartenir à une meule dormante d'environ 0^m40 de diamètre. La face inférieure est plane, et la face supérieure présente deux cavités qui doivent être la trace de l'usure produite par la meule à broyer le grain. L'usure est extrême aux points de fracture à tel point que la meule a dû être perforée complètement, malgré son épaisseur qui est de 0^m065 sur le bord.

Dans la même couche, il est encore recueilli quelques ossements d'animaux, notamment des molaires de porc ou de sanglier, et une vertèbre de mouton ou de chèvre.

Dans la soirée, la fouille est continuée jusqu'à 3 mètres de profondeur. L'excavation creusée dans la craie compacte s'élargit

légèrement, tout en conservant la même forme qu'auparavant, et ses dimensions atteignent respectivement 1 mètre et 1^m10. Les terres de remplissage deviennent moins noires, moins friables, mais elles contiennent toujours d'innombrables fragments de poterie grise et noire, amphores, cruches, plats qui semblent bien avoir été brisés intentionnellement, car aucun vase n'est trouvé complet, ni ne peut être complété avec les fragments recueillis. Certains même sont brisés avec un souci évident de conserver au fragment une forme symétrique. C'est ainsi que plusieurs fonds ont été régularisés à petits coups au niveau de la cassure. D'autres tessons ont été minutieusement arrondis jusqu'à simuler une pièce de monnaie. Parmi les débris, je remarque une anse d'amphore détachée qui porte à la base, dans un creux rectangulaire, une marque en relief (*Fig. 2, N° 12*). PRA. Dans cette couche, deux fibules en bronze sont recueillies côte à côte dans un magma calcaire, l'une complète, sauf l'épingle, a 0^m045 de longueur et est du modèle à charnière habituel au gallo-romain (*Fig. 2, N° 7*); l'autre dont l'épingle et la queue sont brisées, est à ressort du type marnien. Une autre série de clous en fer disposés sur un seul rang est également trouvée. Comme ossements, il est recueilli de nombreuses molaires de porc, un crâne d'oiseau d'assez forte taille, une dent de cheval, une corne de bœuf.

Il est à noter que le puits contient depuis l'orifice, en plus des objets signalés, de nombreux charbons, des tuiles à rebord en grand nombre et des pierres de dimensions variables, rognons de silex pour la plupart. La terre noire du début devient progressivement de teinte normale et mélangée de nombreux fragments de craie qui forment avec elle une sorte de béton résistant à la pioche. Enfin, cette terre devient sablonneuse à 3 mètres de profondeur.

14 *septembre*. — Le déblaiement du puits se continue et donne toujours des pierres, des tuiles et des fragments de vases en terre grise ou rouge brique, peu de tessons en terre noire. Un col d'amphore est trouvé.

A mesure que le déblaiement se poursuit, les fragments de poterie deviennent plus rares et plus informes. Cependant, à 5 mètres au-dessous du sol, il est recueilli trois fragments de poterie samienne. L'un d'eux est un bord de bol orné de stries verticales rapprochées. A cette profondeur, le puits prend une forme cylindrique, et son diamètre n'est plus que de 1 mètre.

15 *septembre*. — Le déblaiement continue jusqu'à 6 mètres, et la terre qui ne contient plus que de rares fragments de poterie et quelques charbons prend une teinte normale et devient progressivement stérile.

17 *septembre*. — Le déblaiement atteint 7 mètres vers le soir. La terre est argileuse et contient des fragments de calcaire et de rares et minuscules morceaux de charbon. Il n'y a plus de briques, ni de pierres, ni de tessons, ni aucun objet digne d'être recueilli.

18 *septembre*. — Le déblaiement est à 8 mètres dans la soirée. Terre toujours la même, absolument stérile.

19 *septembre*. — A 9 mètres de profondeur énorme amas d'ossements d'animaux où j'ai cru reconnaître surtout une espèce de bovidé de petite taille. Des échantillons de ces os sont envoyés au Musée de la Société préhistorique. Ils sont entiers pour la plupart, leur couleur est gris blanchâtre et leur conservation parfaite. Ils ont subi cependant une déminéralisation profonde attestée par leur légèreté, leur porosité et leur fragilité. Tout autour de ces ossements, des fragments de grandes jarres (dolium) sont trouvés. Le diamètre du bord supérieur de l'une d'elles est de 0^m43.

Malheureusement, n'ayant pu assister ce jour-là à cette exhumation, je n'ai pu avoir de renseignements ni sur la position des divers ossements, ni sur le rapport qui peut exister entre ces jarres et ces os, si notamment ces os se trouvaient au milieu des fragments, ce qui pourrait laisser supposer qu'ils étaient inclus dans le récipient. Le puits à ce niveau subit un élargissement notable, de 0^m20 environ, mais seulement dans la direction du Sud-ouest. Au-dessous de cette couche aucun autre vase n'est rencontré et le puits se termine dans la craie, à 10^m25 de profondeur. Il est à noter qu'il ne contient pas une goutte d'eau et qu'au contraire les terres qu'il contenait étaient très peu humides. Il est vrai que la fouille a eu lieu en été. En hiver les conditions n'auraient certainement pas été les mêmes.

Fouilles des abords du Puits N° 1.

20 *septembre*. — Je me décide à fouiller aux abords immédiats du puits et je fais élargir la tranchée primitive qui est continuée vers le Nord-est. Partout on trouve à 0^m80 au-dessous du sol actuel une couche très dure, difficile à entamer à la pioche, ressemblant à du béton. C'est l'ancien sol gallo-romain longtemps piétiné. En effet, au sud du puits, à 2 mètres environ, j'aperçois à la même profondeur un pavage en pierres. Celles-ci sont disposées côte à côte et horizontalement comme si une rue avait existé là autrefois.

A 2^m50 au Nord-est du puits, sur la couche de béton calcaire, il est trouvé quelques fragments de poterie rouge décorée de feuilles de lierre en relief sur les bords, une petite monnaie de bronze du Bas-Empire du module du quinaire, absolument indéchiffrable et quatre petits rivets de bronze formés d'un disque lisse de 0^m012 de diamètre réuni par une petite tige de 0^m005 de longueur à une mince petite plaquette du même métal triangulaire ou quadrangulaire (*Fig. 2* ; N° 2). Ces petits rivets simulent assez bien nos boutons de faux-cols actuels. Ils devaient être fixés sur du cuir ou toute autre matière qui a disparu sans laisser de traces car ils se trouvaient très rapprochés les uns des autres.

Le déblaiement à 3 mètres au nord du puits arrive à un mur en maçonnerie, constitué par des rognons de silex de grandes dimensions unis entre eux par un ciment extrêmement résistant. Ce soubassement m'a paru construit de la même façon que les maisons champenoises actuelles. Chaque pierre est en effet noyée dans du mortier comme aujourd'hui et ce mortier ou ciment est d'une extrême dureté. Au pied de ce mur, la terre est stérile ; il n'est recueilli qu'une petite cupule plate en terre noirâtre fortement ébréchée (*Fig. 3* ; N° 5) de 0^m078 de diamètre et de 0^m017 de hauteur, et une pierre taillée en calcaire dur de forme tronconique de 0^m04 de hauteur avec deux circonférences de base ayant respectivement 0^m05 et 0^m04 de diamètre. La base la plus large porte au centre un creux hémisphérique de 0^m015 de diamètre qui a dû servir de gond à une porte (*Fig. 3* ; N° 4).

21 septembre. — Le maigre résultat obtenu m'incite à porter mes recherches vers le Nord-ouest. Sous le pavage en pierres signalé plus haut, j'avais remarqué de nombreux fragments de poterie. Leur déblaiement me permet de recueillir quelques tessons de poterie rouge lustrée, parmi lesquels un fond de vase porte une marque de potier indéchiffrable. Je recueille en outre un petit outil en fer qui affecte la forme générale d'un pic minuscule sans trou d'emmanchement. Sa longueur est de 0^m06. Une de ses extrémités est plate et a une largeur de 0^m021 sur une épaisseur de 0^m004. L'autre extrémité se termine en pointe mousse et a la forme d'une pyramide quadrangulaire nettement détachée du reste de l'objet. La longueur de cette pointe est de 0^m025 et sa section à la base représente un carré de 0^m008 de côté. Si cet objet n'est pas simplement une sorte de crampon destiné à soutenir un objet lourd fixé à un mur, c'est peut-être un outil emmanché par sa pointe à la façon du ciseau de menuisier actuel. Quant à son usage, ce n'était certainement pas un ciseau, car le

fer est mousse et n'a jamais été aiguisé. Il faudrait peut-être y voir plutôt un outil de cordonnier ou de corroyeur, une sorte de lissoir pour la peau ou le cuir.

II. — PUIITS N° II.

22 septembre. — De proche en proche, en suivant la couche archéologique, les recherches se déplacent au Sud. A 0^m80 de profondeur, une fibule en bronze argenté est recueillie. Cette fibule brisée en deux fragments porte encore son épingle qui a été introduite dans un trou creusé dans l'arrêtoir situé à la face postérieure (*Fig. 2* ; N° 3). Cette disposition est certainement voulue. La fibule elle-même est d'une très jolie forme. Le corps est orné de quatre arêtes longitudinales ciselées en forme de cordons de perles. La longueur totale des deux fragments en les supposant réunis bout à bout est de 0^m52.

A côté de cette fibule, il n'est trouvé que des tuiles et des pierres, mais en creusant plus profondément, je m'aperçois qu'au lieu d'arriver sur la craie du sous-sol comme auparavant, on trouve une terre de couleur foncée contenant des charbons et des débris de poterie. Je reconnaitrai les jours suivants qu'une fosse de 1^m55 de profondeur a été creusée dans la craie (*Fig. 5*, (fosse Ouest) et 6). Cette fosse se montrera partout constituée de la façon suivante : terre végétale : 0^m70. Au-dessous de ce niveau, une mince couche de terre tassée mélangée à de la craie forme une sorte de béton résistant au pic. C'est probablement l'ancien sol gallo-romain. Sous ce béton, la terre noire apparaît. C'est une terre contenant des charbons nombreux, des débris de poterie dont le nombre augmente avec la profondeur et des objets divers. A 1^m20 au-dessous du sol et sur une épaisseur qui varie de 0^m15 à 0^m25 existe dans toute la fosse une couche continue de tuiles calcinées et réduites en poussière et en fragments qui s'effritent quand on cherche à les détacher. Dans cette couche, on trouve quelques rares tessons, mais sur ce lit de briques, reposent d'innombrables fragments de poterie sur une épaisseur de 0^m10 à 0^m15. Sous les briques une dernière couche de 0^m05 à 0^m10, ne contient que des cendres, des charbons mêlés encore à des débris de poterie très nombreux. Enfin, à la base du dépôt, on trouve la craie qui a été aplanie avec le plus grand soin. Dans la couche inférieure et surtout au-dessus des briques, j'ai recueilli un nombre prodigieux de fragments sans rapports les uns avec les autres, des cols de vases, de cruches ou d'amphores, de nombreux débris de poterie rouge plus fine avec ou sans sujets en reliefs.

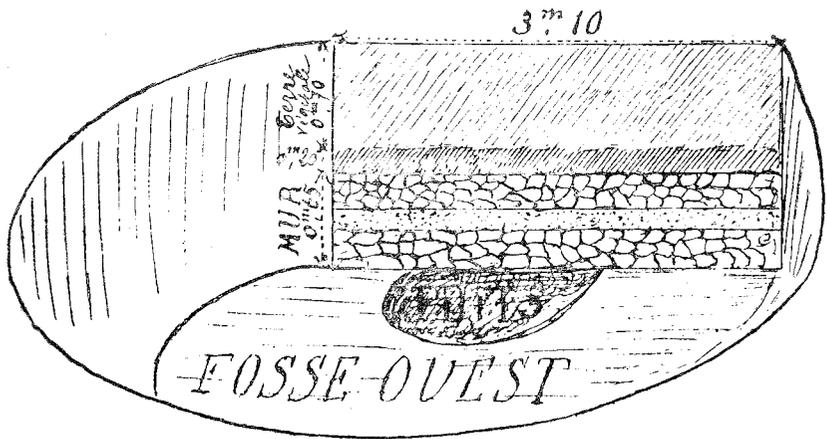


Fig. 5. — Entrée du Puits N° II.—Vue de la Fosse Ouest. Fond et paroi, en perspective.
Echelle : 2/100 environ.

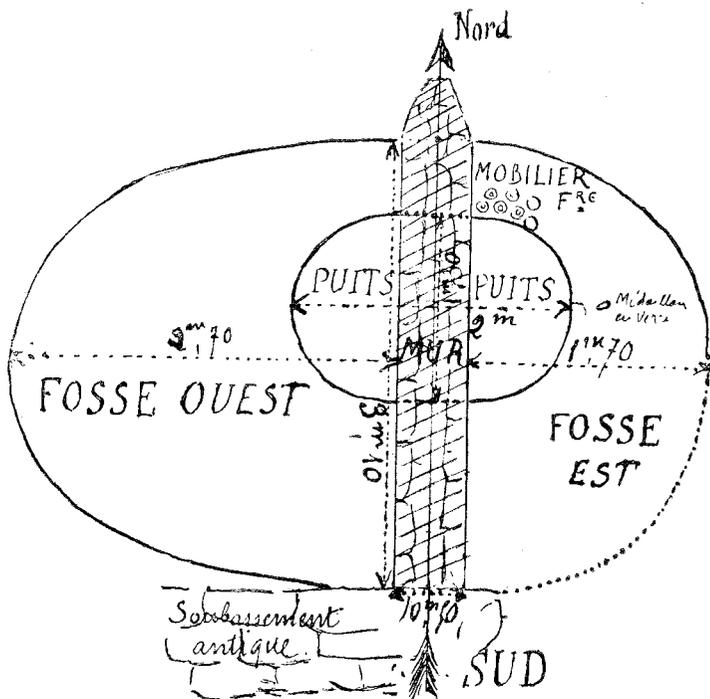


Fig. 6. — Plan de la Fosse du Puits N° II, avec un mur la traversant du Nord au Sud.
Echelle : 2/100 environ. — Légende : Nord, N. géographique.

Le premier jour de fouille je trouve au-dessus de la couche de briques une petite lampe intacte en poterie rose. Cette lampe (*Fig. 3* ; N° 1) a la forme d'un petit bougeoir tronconique de 0^m075 de diamètre supérieur et de 0^m058 de diamètre inférieur, avec une hauteur de 0^m015. Sa cavité porte au centre un tube cylindrique sectionné de part et d'autre pour le passage des deux mèches qui devaient s'y réunir, et ne donner qu'une flamme. Une petite anse plate et ornée d'un sillon médian dépasse le bord supérieur de 0^m015 environ, se recourbe et vient s'attacher près du bord inférieur. Au-dessous de la couche de briques, je recueille un fragment de verre bleu-vert qui a été fondu par la chaleur du foyer.

24 septembre. — Le dégagement de cette fosse continue. Je trouve toujours d'innombrables fragments, mais aucun n'est entier. Cependant un grand bassin en terre blanche muni d'une sorte de bec pour permettre l'écoulement de son contenu est trouvé en plusieurs morceaux. Malgré l'absence de quelques-uns d'entre eux, on voit nettement sa forme tronconique : son orifice supérieur a plus de 0^m30 de diamètre, alors que sa base qui manque presque complètement paraît très petite. Son bord supérieur décoré d'une moulure a plus de 0^m003 d'épaisseur. Le bec court porte un profond sillon pour faciliter l'écoulement des liquides. Ce vase a été trouvé dans la couche de briques elle-même. Tout à côté, un petit vase fragmenté est également recueilli (*Fig. 3* ; N° 6). Il est en terre blanche et est remarquable par l'étroitesse de sa base.

Tout à côté, un coup de pic malheureux fracture une belle cruche presque intacte qui est couchée obliquement, l'ouverture dirigée vers l'Ouest. La brèche ouverte par le pic montre que la cruche est absolument vide, et que ses parois nettes et très sèches n'ont jamais contenu le moindre liquide. Elle repose dans la position où elle a été placée et seulement au point le plus déclive un mince dépôt terreux entré par le goulot se fait remarquer. Dégagée avec précaution, elle est recueillie avec les fragments éclatés et on s'aperçoit alors que le goulot manque.

La forme de sa panse est celle d'un sphéroïde aplati aux pôles et renflé à l'équateur. Sa couleur est d'une belle teinte orangée



Fig. 7. — Entrée du Puits N° 1.
Echelle : 20/100.

mate. Sa hauteur est de 0^m20 en y comprenant le pied et le col. Son diamètre à l'équateur est de 0^m166 et celui de la base circulaire est de 0^m06. Le goulot manque. Quant à l'anse, elle s'attache très haut sur le goulot lui-même dont un fragment reste à la partie supérieure. Elle se porte de là par une courbe élégante sur la panse à 0^m03 de la naissance du col. Cette anse est aplatie et séparée en trois cordons par deux sillons assez profonds. La surface de cette jolie cruche est absolument lisse et à l'exception du goulot qui me paraît avoir été détaché volontairement et de la cassure récente, elle ne présente aucune écaillure, aucune trace d'usage. Elle paraît sortir de chez le marchand. Notons en outre son extrême légèreté (*Fig. 3* ; N° 8).

Non loin de cette cruche, je recueille encore un fragment de poterie rouge ornée de dessins blancs et le col d'une très grande amphore.

25 septembre. — A 0^m90 de profondeur, dans la partie Sud de la fosse, au-dessus de la couche de poterie, je recueille une monnaie de Néron, du module du moyen bronze dont voici la description :

IMP. NERO CAESAR AVG. P. MAX. TR. P. P. P. Sa tête nue à droite.

℞ S. C. Victoire volant à gauche portant un bouclier sur lequel on lit. S. P. R. (*sic*).

Cette pièce paraît n'avoir jamais servi; aucune trace d'usage n'existe en effet sur les types.

Plus au Nord, dans la même zone où une cruche a été trouvée la veille, il en est recueilli une autre qui malheureusement a reçu aussi un coup de pic. Elle avait été mise entière dans la terre. Elle est plus petite que la précédente et sa forme est moins renflée à l'équateur. Sa hauteur est de 0^m15 et son diamètre maximum à la panse est de 0^m11. Le diamètre de sa base est de 0^m05. Le goulot large de 0^m038 est arrondi et orné de trois cannelures circulaires d'un diamètre décroissant. L'anse qui vient s'attacher près du goulot sur la 2^e cannelure est également partagé en trois cordons par deux sillons longitudinaux. Cette cruche d'une couleur rouge orangé pâle est relativement plus lourde que la précédente (*Fig. 3* ; N° 13). Comme la précédente elle était absolument vide au moment de la trouvaille et elle reposait obliquement dans la position où elle avait été placée. En effet quelques traces de terre se trouvaient seulement au point le plus déclive actuel.

Près de la cruche, un petit fragment de poterie samienne est trouvé. Sous un décor d'oves qui devaient orner circulairement la pièce intacte, on voit la partie supérieure du buste d'un personnage nu ; derrière lui, une tête barbue. Ces deux sujets ne paraissent avoir aucun rapport entre eux. La poterie est d'un beau rouge et est très bien cuite, mais le moulage a été défectueux et les types sont un peu flous. Dans la couche inférieure, en un point que je ne puis préciser, mes aides recueillent un petit poinçon en ivoire (*Fig. 2* ; N° 8). Sa longueur est de 0^m043 et sa forme générale est légèrement courbe, surtout vers la pointe qui semble avoir été taillée aux dépens de la racine d'une canine d'un gros animal. A la loupe on voit nettement les traces de la lime qui a arrondi l'instrument. Sa base d'une épaisseur maxima de 0^m004 a été grossièrement équarrie pour permettre son emmanchement, semble-t-il. En effet la pièce est un peu courte pour être bien en main. Ce poinçon peut avoir servi d'alène de cordonnier.

Vers la partie Nord de la fosse, à 0^m80 de profondeur, je détache moi-même de la paroi un petit bronze de Constantin dont voici la description :

CONSTANTINVS AVG. Sa tête à droite.

SARMATIA DEVICTA. Victoire marchant vers la droite tenant une palme et un trophée. A l'exergue, un différent monétaire illisible. Dans cette zone, dès que la terre a été enlevée, je m'aperçois qu'au lieu de trouver la couche de craie à 1^m55 de profondeur comme partout ailleurs, la pioche continue à s'enfoncer dans une terre grise, qui me paraît être de la cendre mêlée de charbons. En même temps, la fosse semble se terminer à l'Est à une sorte de mur dont on aperçoit la paroi verticale (*Fig. 5*).

26 septembre. — Je cherche à dégager d'abord le mur qui paraît se continuer vers le Sud, alors que vers le Nord il s'arrête à une paroi formée d'un ciment jaunâtre. A la boussole, après correction de la déviation de l'aiguille aimantée, je note que sa direction est exactement Nord-sud. Le dégagement de la partie Sud de la fosse se continue. Je réserve pour plus tard la fouille de la nouvelle excavation découverte à la base du mur vers le Nord. Je trouve au-dessus du lit de briques un fond de vase rouge lustré qui porte la marque suivante :

TRIBVNVS.

Cette marque se trouve sur le fond intérieur du vase au centre d'une petite circonférence, mais le premier V a presque disparu, l'estampille étant barrée obliquement par plusieurs stries parallèles faites avec la pointe d'un instrument aigu. Serait-ce une

pièce manquée et le potier aurait-il cherché à annuler sa marque? Il est trouvé encore à ce niveau quelques autres fragments de la même poterie rouge dont un fond brisé au niveau de l'estampille ne porte plus que... NVS.

Au pied du mur, près de l'excavation dont il est parlé plus haut, un fragment de terre cuite très blanche attire mon attention.

Après examen attentif, je reconnais un fragment de piédestal de statue dont le côté en forme de colonne cannelée est seul intact; la face antérieure qui devait être bombée est fracturée. La hauteur de ce fragment est de 0^m125. Le bord intérieur a été aplani et devait reposer sur une table ou une console. La face postérieure reproduit en creux la face antérieure. Le bord postérieur du petit côté a été également aplani et devait être appliqué à un mur. Ce fragment qui devait appartenir à une pièce de luxe est en terre très blanche et très bien cuite. Les ornements ont été obtenus par le procédé du moulage. En plusieurs endroits, j'ai relevé des traces des doigts du potier. Cette terre blanche ressemble beaucoup à la poterie de Toulon (Allier).

Dans la soirée, en continuant le déblaiement de la fosse, il est trouvé à 0^m60 de profondeur, près de l'ancien sol gallo-romain, deux petites monnaies de bronze, l'une très petite, sans légende lisible est une imitation barbare des monnaies du Bas-Empire, l'autre est un petit bronze de Licinius dont la description est la suivante :

IMP. LICINIVS P. F. AVG. Buste lauré et cuirassé de Licinius à droite.

R GENIO POP. ROM. Dans le champ S F. A l'exergue PLG. Le Génie du peuple romain debout à gauche tenant une patère et une corne d'abondance.

27 septembre. — Le mur continue à être dégagé vers le Sud. A 0^m70 de profondeur, il est trouvé encore deux petites monnaies absolument indéchiffrables; dans la même couche, je recueille successivement une épingle en bronze brisée en deux fragments, une boucle d'oreille et une fibule.

L'épingle de bronze a été trouvée en deux fragments placés non bout à bout, mais bien côte à côte, ce qui indique très probablement que la fracture a été intentionnelle. Cette épingle brisée en son milieu (*Fig. 2*, N° 10), a une longueur de 0^m073. Sa tête a une forme de cube rectangle, dont on aurait abattu tous les angles, de façon à obtenir des facettes triangulaires et en losange. Cette tête a une longueur de 0^m006 et une épaisseur de 0^m005.

La boucle d'oreille (*Fig. 2*, N° 1), est composée d'un mince fil de bronze recourbé sur lui-même et terminé par une extrémité

aplatie en forme de tête de serpent. Elle est d'une fragilité extrême et son poids n'excède pas quelques centigrammes. Elle a cependant été recueillie complète et en bon état.

La fibule (*Fig. 2*, N° 5) est brisée à l'extrémité supérieure, du côté où s'attache l'épingle. Elle est du type ordinaire, à charnière très probablement.

Dans la couche inférieure, je trouve encore un fragment de poterie rouge décorée de peinture blanche.

Dans la soirée, la fosse est complètement déblayée et le mur dégagé. Il est possible de se rendre compte de sa forme. Comme je l'ai dit plus haut, ce mur est très exactement orienté Nord-sud et barre complètement la fosse à l'Est. Celle-ci affecte la forme d'un demi-cylindre qui aurait 1^m55 de profondeur. Son fond repose sur la craie du sous-sol soigneusement aplanie. Ce fond est un arc d'ellipse dont la corde formée par le mur a une longueur de 3^m10 et la flèche 2^m70 (*Fig. 6*).

Le mur lui-même repose directement sur la craie, excepté au niveau de l'excavation qui reste à fouiller dans le segment Nord. Il la franchit et est suspendu dans le vide au-dessus d'elle dès qu'on a enlevé quelques pelletées de la terre meuble qui la garnit. Ce mur est composé de trois couches nettement différenciées d'un bout à l'autre. A la base, une maçonnerie de 0^m26 de hauteur est formée de blocs de craie noyés dans du ciment. Malgré le peu de solidité de la craie, cette maçonnerie est d'une conservation parfaite et on éprouve de la difficulté à faire pénétrer le pic dans la masse. Au-dessus, une sorte de béton sablonneux recouvre la maçonnerie sur une épaisseur de 0^m11. Il s'effrite facilement à la pioche, mais durcit rapidement à l'air, au point que le lendemain il était déjà difficile à entamer. Enfin, une deuxième couche de maçonnerie identique à la première recouvre le tout sur une épaisseur de 0^m26. Ces trois couches superposées sont absolument verticales et constituent un mur de 0^m65 de hauteur environ. Au-dessus de lui, il y a 0^m90 de terre. Comme j'ai constaté que l'ancien sol se trouve partout à 0^m70 au-dessous du sol actuel, j'en conclus que ce mur a été construit au-dessous du niveau gallo-romain et recouvert ensuite de 0^m20 de terre. Je dois ajouter que ce mur n'est pas le soubassement d'une construction antique. J'en donnerai les raisons suivantes :

1° Un tel mur, construit en craie, n'aurait présenté aucune solidité et n'aurait pu résister au poids des matériaux dont il aurait été chargé; 2° L'extrémité Sud s'arrête à un autre mur qui paraît être le soubassement d'une maison, et ce mur tout différent est construit en énormes blocs de silex noyés dans un ciment très solide; 3° L'extrémité de ce mur après avoir enjambé au Nord la

cavité qui reste à fouiller se continue pendant un mètre environ et disparaît progressivement dans la terre. Son épaisseur qui est de 0^m50, ainsi que j'ai pu m'en convaincre un peu plus tard, diminue vers le Nord et finit par n'avoir plus que quelques centimètres et par se perdre dans la terre. Il paraît donc avoir été construit spécialement pour indiquer la direction Nord-sud.

Les autres parois de la fosse qui ont été mises à jour ont une constitution différente de celle de ce mur. Au Sud, elle se raccorde à un soubassement antique qui est dirigé sensiblement Est-ouest. A partir de là ses parois sont formées d'une sorte de béton jaunâtre très résistant au pic qui contraste et par sa couleur et par sa dureté avec les terres qui y sont accumulées.

L'excavation que j'ai découverte à la base du mur est examinée. Elle paraît remplie de cendres et de charbons et se continue sous le mur ainsi que je l'ai déjà dit. L'ouverture de cette excavation, dans sa partie visible, affecte la forme d'un arc d'ellipse dont la corde a 1^m30 et la flèche 0^m80. La terre est enlevée avec précaution. Noirâtre et friable à la surface, elle ne tarde pas à prendre une teinte grise qui lui donne l'aspect de la cendre presque pure. Un grand nombre de charbons sont mélangés à la masse. Je trouve aussi beaucoup de débris de poterie dont un fonds de vase en magnifique terre rouge décoré à l'intérieur de deux cercles concentriques qui ont respectivement 0^m095 et 0^m078 de diamètre entre lesquels des traits rapprochés simulent les rayons du soleil. Au centre de ces cercles, le fond fait une saillie conique sur laquelle se détache nettement une estampille de potier où l'on distingue les lettres suivantes :

... ARTIAVSM Cette estampille paraît complète, cependant il est possible qu'une lettre ou deux manquent au commencement du mot, un fragment de la poterie n'ayant pu être retrouvé. Un autre fond de poterie samienne porte la fin d'une marque de potier.

... IIM.

Enfin un fragment de poterie rouge ornée de peintures blanches est encore découvert. Ce décor représente une série de perles séparées de loin en loin par un anneau.

Diverses ferrures sont trouvées dans les cendres, un fer plat et recourbé quatre fois à angle droit, un piton à double tige, des clous de toutes dimensions, etc. Ces débris de fer sont mal conservés. Ils devaient constituer les ferrures de quelque coffre en bois qui a disparu.

La fosse nouvelle est dégagée sous le mur et bientôt je m'aperçois qu'elle se continue également de l'autre côté. Près de

la paroi Est de ce mur et au Nord de la fosse, de nombreuses pierres sont trouvées. Ce sont des rognons de silex réunis sans ciment et formant une petite voûte sous laquelle plusieurs vases sont déposés. Ces vases ont été endommagés par la chute des pierres qui devaient les protéger, et par suite de mon absence au moment de leur trouvaille, ils n'ont pas été recueillis avec des précautions suffisantes. Il en résulte que des fragments manquent, et que je n'ai pu reconstituer ceux qui sont brisés. Il y avait au moins six ou sept vases placés côte à côte dans la position normale. J'ai pu en reconstituer quatre d'une façon à peu près complète. Quant aux autres, les fragments qui m'ont été présentés étaient incomplets, soit qu'ils aient été placés ainsi au moment de leur enfouissement, soit que tous les fragments n'aient pas été bien recueillis par mes aides. Dans la description que je fais de ces vases je les désignerai d'après leur forme usuelle.

1° *Plat creux.* — Ce vase en terre gris-noirâtre est fait au tour. Sa cuisson est parfaite et au choc il rend un son métallique. Il a une forme cylindro-conique à bord légèrement évasé. Il est complet sauf un éclat qui manque au bord. Le diamètre de son ouverture est de 0^m18 et celui de sa base de 0^m06. Son bord a 0^m017 de largeur, et la partie cylindrique qui lui fait suite a une hauteur de 0^m03 et un diamètre de 0^m15. La partie conique a une hauteur de 0^m04. L'épaisseur de la pâte prise au niveau de la cassure, à la naissance de la partie cylindrique est de 0^m004. Le vase m'a été apporté vide et ne contenait que de la terre, d'après mes aides. Du haut en bas et sur une partie du bord un dépôt blanc et rouge par endroits tapisse la surface interne. Sur ce dépôt, de la terre qui paraît de couleur normale s'est déposée et y est encore attachée. Ce dépôt est surtout visible d'un côté et il semble qu'il soit dû à un liquide qui se serait évaporé lentement et aurait laissé les traces des matières qu'il contenait en suspension (*Fig. 3, N° 10*).

2° *Vase noir en forme de soupière.* — Ce petit vase est d'une couleur noire un peu terne. Il a la forme d'une petite soupière Empire sans anse. Son bord supérieur a un diamètre externe de 0^m067 et à 0^m005 au-dessous de ce bord existe un bourrelet circulaire dont le diamètre est 0^m082. Si ce bourrelet n'était pas un simple ornement, il aurait pu servir à retenir un couvercle. Au-dessous, la panse s'élargit, son diamètre atteint 0^m105, puis elle se rétrécit et se termine en un pied cylindrique dont la base n'a plus que 0^m035 de diamètre. Sa hauteur est de 0^m08.

L'intérieur de ce vase a dû aussi contenir un liquide, car on aperçoit un très léger dépôt blanchâtre sur une zone restreinte

de la surface intérieure, mais partout ailleurs, le dépôt est terreux.

La surface extérieure ne présente rien de particulier à l'exception de traits circulaires qui sont la trace du tour du potier (*Fig. 3, N° 7*).

3° *Petit vase à parfums.* — En terre grise, de forme pansue, ses dimensions sont les suivantes : diamètres à l'orifice 0^m044, à la panse 0^m05, à la base 0^m024. Hauteur 0^m042. Sa surface extérieure est terne et grisâtre. Un fragment du bord manque (*Fig. 3, N° 2*). Aucun dépôt n'existe à l'intérieur.

4° *Vase en forme de pot à graisse.* — Ce vase en terre rouge orangé mat a 0^m125 de hauteur. Légèrement évasé par le haut, le diamètre de son ouverture est de 0^m105 et celui de sa base 0^m07. La largeur de sa panse excède de très peu celui de son bord supérieur. L'intérieur est tapissé d'un dépôt blanchâtre ressemblant à de la moisissure. Ce dépôt est mince, très adhérent, et inégalement réparti à la surface. Le bord et la surface extérieure de ce vase présentent la curieuse particularité d'être comme saupoudrés d'une fine poussière dorée qui disparaît au lavage. Cette poussière forme de petits îlots irréguliers et paraît avoir été beaucoup plus dense autrefois. Il n'en reste en somme aujourd'hui que des traces. En raison de la fragilité extrême de cette ornementation, je suspends tout nettoyage de la pièce (*Fig. 3, N° 11*).

5° *Vase en forme de pot de fleurs.* — Je désigne ainsi ce vase dont le fond qui reste seul a en effet une grande ressemblance avec un pot de fleurs brisé, mais en réalité, d'après un fragment du bord il paraît avoir eu la même forme que le précédent avec des dimensions plus grandes. Il est également d'une couleur rouge-orangé et paraît aussi comme saupoudré de poudre d'or. Les traces y sont plus apparentes et plus régulières que sur le vase précédent. Cette dorure ne paraît en aucune façon former des traits ou des dessins. Examinée à la loupe, elle apparaît constituée par une infinité de petites écailles dorées de formes très irrégulières dont la plus grande n'excède pas 0^m001 de largeur, et qui paraissent collées à la surface. Cette dorure existe également sur le fond du vase, dont le diamètre est de 0^m095. Par contre, on n'en voit aucune trace à l'intérieur où aucun dépôt n'est observé non plus.

Mes aides déclarent que ce vase a été trouvé dans l'état où je l'ai vu et qu'aucun fragment lui appartenant n'existait à côté de lui. Comme ils ont été frappés tout de suite de son aspect doré, il est vraisemblable que leurs dires sont exacts.

J'ai recueilli encore deux fonds de vase en terre grise qui paraissent avoir une forme analogue. L'un d'eux présente à l'intérieur la

trace d'un dépôt noirâtre. Il est trouvé en outre dans les couches voisines un grand nombre de fragments de poterie rouge et un clou en bronze ressemblant à un clou de tapissier (*Fig. 2, N° 4*).

28 septembre. — Les recherches sont reprises sur le bord Est du mur et à la lèvre Nord de l'excavation. Des pierres sont encore enlevées, mais aucun vase n'est découvert à l'exception d'un fragment de vase en terre noire incomplet en forme d'entonnoir cylindro-conique. L'intérieur présente les restes d'une cloison perforée de nombreux trous qui montrent que ce vase ne pouvait être qu'une passoire.

L'impossibilité de continuer les recherches en raison de la présence du mur nous fait reprendre le dégagement de la cavité qui s'ouvre sous ce mur et s'enfonce verticalement comme un puits. Elle contient uniquement de la cendre terreuse mêlée de charbons avec de nombreux fragments de vases en terre noire, grise ou rouge. Des ossements de bœuf, une mâchoire de sanglier portant une défense, des os d'oiseaux sont recueillis. Aucun objet travaillé, sauf un ciseau en silex poli que j'ai la surprise de trouver au milieu des cendres. Ce ciseau offre la particularité d'avoir été confectionné avec un éclat d'une époque antérieure. En effet la face inférieure lisse est fortement patinée en blanc, sauf à 1 centimètre du tranchant où le polissage a enlevé la patine. Il en est de même des deux bords où l'on retrouve trace du cacholong primitif. Partout ailleurs, la taille, puis le polissage l'ont fait disparaître et le silex blond, translucide, sans aucune patine a à peu près la couleur et l'aspect du sucre d'orge. Sa longueur est de 0^m007 et sa plus grande largeur de 0^m025. Il est grossièrement équarri, mais sa face inférieure est plate, alors que sa face supérieure est très bombée. Par contre, l'extrémité tranchante présente une courbure égale sur chaque face. Le taillant est ébréché, très étroit. Il a en effet à peine 0^m013 de largeur (*Fig. 2, N° 14*).

Je n'insiste pas sur l'intérêt de la présence d'un ciseau en pierre polie dans un puits funéraire. Il est certain que cette pièce déjà assez rare ne se trouve pas là par hasard, mais qu'elle a été mise à dessein dans les cendres comme ex-voto, et il faut en rechercher sans doute la raison dans les idées superstitieuses qui étaient attachées aux céraunies ou pierres de foudre dans l'antiquité.

Le puits continue à être vidé, et vers la fin de la journée le fond est atteint. Aucun autre objet n'est trouvé et son contenu est toujours composé de cendres mélangées d'un grand nombre de charbons. Le fonds en cuvette se trouve à 3^m30 au-dessous de la surface du sol. Son ouverture bien dégagée est ellipsoïdale avec un grand axe de 2 mètres de longueur perpendiculaire au mur qui le

partagé en deux parties égales. et un petit axe de 1^m30 qui se confond avec le mur lui-même. Toute sa surface est tapissée d'une sorte de béton jaunâtre, semblable à celui que j'ai observé sur la fosse qui l'entoure. Les traces évidentes d'incinération me font supposer que c'est la chaleur qui a modifié la composition de la craie et lui a donné cette teinte et aspect spéciaux.

Le contenu de ce puits, pulvérulent et friable, a pu sans grande difficulté être extrait sans démolir le mur qui reste comme suspendu au-dessus de lui. En pénétrant dans le puits, on se rend compte de l'existence de l'autre côté de ce mur d'une autre fosse analogue à celle qui a été vidée sur sa face Ouest. En effet, la couche de terre qui surplombe la partie du puits qui déborde vers l'Est contient de nombreux fragments de poterie et a la même composition que celle qui a été extraite les jours précédents.

29 *septembre*. — Le propriétaire du terrain m'ayant avisé qu'il désirait labourer son champ, le beau temps qui règne depuis quelques jours lui étant très favorable, je me hâte de démolir le mur au niveau du puits, afin de m'assurer s'il existe bien une fosse de l'autre côté. La naissance du mur est reconnue vers le Nord et ainsi que je l'ai dit plus haut, je constate qu'il se termine rapidement dans la terre en diminuant progressivement dans toutes ses dimensions. Dans les terres voisines, je trouve encore un plat en terre noire dont le fond est percé d'une large ouverture. Il me paraît avoir fait partie du mobilier funéraire et devait être le complément du vase en forme de soupière (*Fig. 3, N° 7*). Ce petit vase qui a l'aspect d'une écuelle (*Fig. 3, N° 3*), a un large rebord plat en anneau autour de l'ouverture. Le diamètre de celle-ci est de 0^m11 et de 0^m15 en y comprenant le bord. Celui du fond est de 0^m065. Sa hauteur n'excède pas 0^m035.

Le déblaiement des terres situées à l'Est du mur montre que la couche inférieure est également composée de charbons et de cendres. La couche de béton crayeux signalé auparavant à 0^m70 de profondeur existe également et paraît constituer comme partout ailleurs, l'ancien sol gallo-romain. La terre que l'on trouve au-dessus est en effet de la terre végétale, qui ne contient que des débris de tuiles ou de poterie insignifiants. Au-dessous, la terre, ainsi que je viens de le dire, est composée en grande partie de cendres et de charbons, mais le niveau à briques recuites signalé dans la fosse précédente n'existe pas. Du reste les fragments de vases y sont aussi très rares. Une pièce de monnaie du module du Moyen bronze est trouvée dans la couche la plus inférieure, parmi les cendres. Cette monnaie très mal conservée est très difficile à déterminer. Au revers on distingue confusément la légende ROM ET AVG avec l'autel de Lyon.

Le droit est fruste et l'on ne peut lire que la fin de la légende... P. M. TR. P. IMP. P. P. On distingue assez mal une effigie regardant à gauche. Cette pièce frappée à Lyon paraît être de Claude I^{er}.

Dans la même couche, je trouve des fragments de terre cuite rougeâtre où il me semble reconnaître les débris d'une statuette. Ils sont soigneusement recueillis et recollés. Malheureusement, cette statuette est très incomplète; néanmoins on reconnaît très bien la partie postérieure d'un bovidé. La partie antérieure de l'animal et l'extrémité des membres postérieurs manquent. Entre les cuisses, les organes sexuels n'ont pas été figurés. Je note sur la queue qui est brisée près de sa naissance de profondes incisions obliques assez irrégulièrement distribuées. Enfin, à la hauteur du ventre, deux légers sillons parallèles font complètement le tour du corps de l'animal. Ils représentent probablement la bande d'étoffe dont étaient parés les animaux destinés au sacrifice.

Il y a lieu en effet d'observer que le bovidé représenté est un animal aux formes pleines quoique sans engraissement excessif, prêt pour le sacrifice, semble-t-il (1). Je crois que les fragments de cette statuette ont été placés là pour satisfaire à un rite funéraire analogue à celui que M. Marcel Baudouin relate pour les dolmens japonais où, dit-il, on trouve des statuettes de chevaux en terre cuite destinées à remplacer les animaux en chair et en os. Il est à remarquer en effet, que dans ce puits funéraire aucun squelette d'animal n'a été trouvé au complet ni en fragments importants.

La fouille continue et je ne tarde pas à m'apercevoir qu'il s'agit bien d'une fosse. La paroi Nord est rencontrée assez vite. Le dégagement de la partie Sud est commencée et la fosse paraît être moins grande que la précédente. Elle est aussi infiniment moins riche que la voisine. La terre extraite qui aux abords du puits contenait beaucoup de cendres, du charbon, des débris de vases et des tuiles, devient progressivement stérile. Sa pauvreté est telle que je suis sur le point d'abandonner les recherches, lorsque sous la pioche, je vois rouler un morceau de verre bleu-vert qui est décrit plus loin. Pendant le reste de la journée, la fosse continue à être explorée sans aucun résultat et les travaux de labourage du champ étant sur le point d'atteindre la partie fouillée, je suis

(1) La victime devait réunir des conditions particulières. Les divinités du ciel préféraient des animaux blancs; les divinités qui avaient quelques rapports avec le soleil des animaux roux, les divinités infernales n'agréaient que des animaux de couleur noire ou foncée. Outre les conditions de race, de couleur, etc., les animaux à sacrifier devaient être sans tares. C'en était une d'avoir porté le joug ou traîné la charrue. Ces qualités étaient exprimées par le mot « pura ».

La victime était ornée pour le sacrifice. La tête portait des guirlandes de fleurs et sur le dos on plaçait une large bande d'étoffe appelée « dorsuale ».

contraint de suspendre mes recherches. J'ai pu m'assurer cependant que cette fosse a une forme semi-circulaire comme la précédente, et qu'elle ne s'étend pas au-delà d'une distance de 1^m70 à l'Est du mur (*Fig. 6*).

Médaille en pâte de verre. — Le morceau de verre bleu-vert dont je viens de parler se présente sous la forme d'un disque de 0^m038 de diamètre et d'une épaisseur variable qui sur les bords est en moyenne de 0^m005 à 0^m006, mais est beaucoup plus considérable au centre où l'on voit une tête figurée de face (*Fig. 2, N° 11 et 11 bis*). Cette tête de style grec est coiffée d'une chevelure qui retombe en boucles de chaque côté du visage. Au-dessus de la tête, on voit des rayons divergents qui la couronnent. Sur le côté droit du visage, on distingue des traits ondulés qui se continuent à gauche dans le champ de la pièce et vont se perdre sur le bord. Ces traits au premier abord paraissent être une sorte de voile, mais un examen plus attentif m'a convaincu qu'il faut y voir plutôt la trace des tours en spirale que l'artiste a dû imprimer à la pâte de verre en fusion pour lui donner une forme circulaire. Cette opération a dû prendre un certain temps et le verre avait subi un commencement de solidification au moment du moulage. Il en est résulté que l'empreinte du moule n'a pu effacer en certains points la trace de ces ondulations.

Ce médaillon a dû être appliqué à chaud et à l'état pâteux sur un vase dont on voit la trace sur la face postérieure sous forme d'un disque de verre de même couleur qui y est adhérent, et a été soigneusement rogné à petits coups le long de sa surface d'attache. Ce disque est absolument lisse, mais il présente une convexité très marquée dans une zone un peu excentrique par rapport au centre du médaillon auquel il adhère, alors que le reste de sa surface est nettement cylindrique concave.

La figure représentée est celle du Soleil, ainsi que l'indique la couronne radiée que l'on voit sur sa tête. Cette opinion a été confirmée par M. Babelon, conservateur du Cabinet des médailles. Le style de cette pièce est d'un art très supérieur à celui du iv^e siècle, et il est à présumer que le moule qui a servi à son exécution devait être l'œuvre d'un artiste antérieur. Cette figure rappelle beaucoup la tête du soleil figurée sur les monnaies grecques de Rhodes, mais avec plus de gravité et de majesté dans l'expression du visage et plus de manière dans l'arrangement de la chevelure.

J'ai comparé cette pièce avec celles qui sont conservées au Cabinet des Médailles. M. Babelon a bien voulu m'ouvrir la vitrine où se trouvent une vingtaine d'objets analogues.

La plupart sont de dimensions plus réduites et représentent la

tête de Méduse du type archaïque, masque cornu vu de face, échevelé, grimaçant et tirant la langue. Seul, le N° 5378 est d'un type identique à celui que j'ai trouvé. Il est même probablement du même moule et présente les mêmes défauts sur la joue droite et le menton et la même convexité à la face postérieure.

J'ai été frappé du fait que tous ces cabochons sont comme celui-ci détachés d'un vase et que la fracture a été évidemment voulue car elle a eu lieu à petits coups, en ayant soin de faire tomber tous les fragments qui dépassaient les bords du disque et sans détériorer la figure. En raison de la constance de cette observation, je crois qu'il faut y voir le résultat d'un rite funéraire bien établi. Peut-être l'image figurait-elle sur un vase sacré, vase à sacrifice, réservé au défunt lui-même et qui était brisé au moment de sa mort? Seule la représentation de la divinité préférée pendant sa vie était placée dans son tombeau pour qu'elle étendit sa protection sur lui par de là la mort?

Les pièces qui sont conservées au Cabinet des médailles ne portent malheureusement aucune indication de provenance et nous ne pouvons savoir si elles ont été trouvées en Gaule ou sur un autre point de l'empire romain. Dans le Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines, il est dit que le masque à tête de Méduse était considéré par les anciens comme une amulette protectrice qui préservait de tous les maux et spécialement de la goutte et de la colique, et que les Grecs et les Romains aimaient surtout placer ce signe de préservation sur les tombes ou à l'intérieur des tombes et cette superstition était tellement invétérée que le christianisme pendant très longtemps ne put rien contre elle.

Par contre, il semble beaucoup plus rare de trouver dans les sépultures l'image du soleil. J'ai dit que je n'avais vu dans les vitrines du Cabinet des médailles qu'un seul médaillon en verre à ce type. Il est possible qu'au milieu des riches documents qui y sont accumulés depuis des siècles, on puisse en retrouver d'autres, mais ils sont très certainement en petit nombre, et il est curieux de constater que le seul exemplaire que j'y aie vu est de la même facture que celui que j'ai trouvé. L'un et l'autre proviennent donc sûrement de la Gaule romaine. C'est encore une preuve, après bien d'autres, de la vénération que les Gaulois et les Gallo-Romains avaient pour le soleil.

Si en effet le culte solaire, ainsi que l'ont prouvé les travaux de tant de préhistoriens et spécialement de notre secrétaire général, le Dr Marcel Baudouin, a certainement existé en Gaule, dès les temps néolithiques, il est certain aussi qu'il a persisté sur notre territoire, même après que la religion romaine eut remplacé celle des Druides.

Le Soleil existe bien comme divinité dans le Panthéon romain et ses représentations abondent sur les monnaies, mais son culte occupe peu de place dans la religion officielle, alors que les provinces et surtout la Gaule continuent à le considérer comme leur divinité principale. C'est ainsi que des inscriptions trouvées à Rome nous apprennent qu'en 126, un *equus singularis* de Cologne fait une dédicace « *Soli divino* » (1) et qu'en 246, un prétorien du Vermandois en fait une autre « *I. O. M... et soli diis patriensibus* » (2).

Ce n'est que plus tard, après une tentative infructueuse d'Elagabale, qu'Aurélien introduisit dans la religion romaine, le culte des Baals orientaux que l'on assimile au culte solaire. Le monotheïsme solaire se substitua alors peu à peu à la vieille religion romaine et le soleil tendit de plus en plus à remplacer Jupiter. Son culte fut à son apogée sous Constantin et la religion chrétienne ne put le détrôner qu'en le prenant pour symbole du Verbe qui avait lui dans les ténèbres du monde. Le résultat de ce rapprochement entre le « Soleil de Justice » et le « Soleil Invincible », fut que l'Eglise adopta au IV^e siècle, entre 354 et 360, pour sa fête de Noël la date du *Natalis Invicti*, fête du Soleil (3).

Mais cette évolution de la religion romaine n'eut pas à se produire en Gaule où, ainsi que nous venons de le dire, le Culte du Soleil n'avait jamais cessé d'exister. Il en résulte que les rites que nous révèle cette sépulture et que je crois en rapport avec le culte solaire doivent prendre leurs racines dans les antiques croyances gauloises tout autant que dans la religion officielle en faveur sous Constantin. Il est impossible en tout cas de n'être pas frappé des faits suivants ; tout d'abord l'image du Soleil ne peut laisser aucun doute sur le rôle protecteur qu'on attendait de lui ; d'autre part l'orientation extrêmement précise qui a été donnée à la sépulture, la ligne Nord-sud étant représentée par un mur en maçonnerie édifié spécialement dans ce but, doit être en rapport avec le culte solaire. Le médaillon à son image a été placé à l'Est, c'est-à-dire dans la direction où l'astre semble renaître chaque jour. A l'Ouest au contraire existent des traces d'incinération où j'ai cru voir, ainsi que je le dirai plus loin, le bûcher où les cendres du défunt ont été consumées. Faut-il y voir deux idées symboliques de mort et de résurrection dans une autre vie ? Remarquons en outre la dorure qui recouvre deux des vases qui composent le mobilier funéraire. Ces vases sont pourtant en terre commune. On ne

(1) *Corpus inscrip. latin.* VI3, 1139.

(2) *Corpus inscrip. latin.* VI, 2094.

(3) Voir l'article « Sol » dans le *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines.*

s'explique donc la richesse de leur décor, que si ce décor a un caractère rituel.

Je ne possède aucun document qui me permette de donner une explication plausible de ce fait, mais il paraît vraisemblable de supposer que des religions aussi symboliques que l'étaient les religions antiques aient pu considérer l'or comme un des attributs du Soleil.

Il n'est pas jusqu'à la statuette fragmentée de bovidé qui ne fournisse un argument pour l'hypothèse que je soumetts à la *Société Préhistorique Française*. Cette statuette, ainsi que je l'ai dit, est en terre rougeâtre, dont la couleur est due à une peinture, car la cassure est blanc-grisâtre. Or nous avons vu à la note de la page 123 que les divinités qui avaient quelque rapport avec le soleil préféraient les animaux roux. Si l'on suppose que ces fragments de statuette ont été placés dans la sépulture à la suite d'un simulacre de sacrifice, il est naturel qu'on lui ait donné la même couleur que celle des victimes préférées par la divinité.

III. — OBJETS RECUEILLIS EN SURFACE.

Ainsi que je l'ai dit en débutant, les recherches faites à la surface du sol autour de ces sépultures m'ont permis de recueillir quelques objets qui sont presque tous certainement gallo-romains et de la même époque que ces sépultures. A ce titre, il m'a paru intéressant de les décrire ici.

Silex taillés. — J'ai trouvé quelques rares fragments de silex, la plupart informes et sans trace de taille intentionnelle. Cependant je dois mentionner un silex poli d'une forme curieuse que j'ai recueilli après les labours au fond d'un sillon tout à fait au contact d'un petit bronze de Claude le Gothique (*Fig. 3, N° 12*). Il ressemble assez à un ciseau plat et court dont le tranchant aurait été usé et poli par un long frottement. Ses deux faces sont aplaties et portent la trace d'un fin polissage sur lequel on voit plusieurs facettes qui paraissent être des traces d'utilisation. Les bords sont équarris et polis comme ceux des haches. Sa longueur est de 0^m048 et sa largeur de 0^m03 à la base, et de 0^m014 au « tranchant ». Ses bords sont d'une épaisseur inégale. Ils ont respectivement 0^m006 et 0^m011 comme épaisseur moyenne. L'examen de cette pièce montre que c'est un ciseau néolithique qui a dû servir à l'Époque romaine de lisse ou de brunissoir. Il est en silex blond translucide sans aucune patine. Quoique la pièce soit courte, elle est bien en main et a dû servir sans être emmanchée.

J'ai trouvé aussi à la surface du sol un fragment de cristal de roche de la grosseur d'une noix. Il a été fracturé dans un but inconnu, et on distingue encore très bien l'extrémité pyramidale et une partie du prisme qui constituaient le cristal à l'état naturel.

Fer. — D'innombrables clous et ferrures diverses se rencontrent presque à chaque pas dans la terre fraîchement labourée. Je signalerai une lame de couteau à dos épais et à pointe mousse de 0^m087 de longueur sur 0^m01 de largeur maxima avec une courte soie de 0^m006, une pointe en fer munie d'une douille d'emmanchement (*Fig. 3, N° 14*) de 0^m075 de longueur, qui est peut-être l'extrémité d'un aiguillon de laboureur. Je ne puis en effet me résoudre à y voir une pointe de javelot. J'ai encore trouvé près de ces puits funéraires deux faucilles, dont l'une est brisée, mais dont l'autre est absolument intacte (*Fig. 3, N° 16*). Elle est de petite dimension ; sa longueur en effet n'est que de 0^m10 avec une soie de 0^m03. Sa lame courbe, plus épaisse au dos qu'au tranchant se termine par une pointe qu'un choc a légèrement rebroussée.

Bronze. — Les objets de bronze sont bien conservés en général, mais la plupart sont recouverts d'une gangue terreuse très adhérente dont il est assez difficile de les débarrasser.

A une vingtaine de mètres, à l'Ouest du puits funéraire N° 1, j'ai recueilli dans la terre après la moisson, une petite cuillère de bronze (*Fig. 2, N° 9*). Elle est formée d'une cupule arrondie de 0^m018 de diamètre, pourvue d'un manche filiforme de 0^m07 de longueur. Le bord de la cupule a été déformé volontairement du côté gauche pour faciliter l'écoulement d'un liquide. Ce dernier ne pouvait être versé qu'en très petite quantité avec cet ustensile minuscule. C'était donc un liquide précieux, un médicament actif ou un parfum peut-être pour les petits vases à parfums destinés aux sépultures.

A une trentaine de mètres au Sud-ouest du même puits, M. Suscillon, propriétaire du champ, à la suite d'un labour profond avait ramené au jour la clef figurée au N° 13 de la figure 2, et une monnaie d'argent de Trajan. Cette clef qu'il a bien voulu me céder est composée d'une bague, anneau simple sur lequel est fixée à angle droit une tige cylindrique creuse terminée par une gorge à trois dents de forme analogue à celle des clefs actuellement en usage. Au point de jonction avec l'anneau, une plaque rectangulaire qui fait corps avec la tige porte sur sa surface extérieure le nombre XII en chiffres romains profondément gravés dans le métal. Cette pièce intéressante qui devait être une clef de coffret, a les dimensions suivantes :

Diamètre intérieur de l'anneau.....	0 ^m 019
— extérieur —	0 ^m 025
Longueur de la tige.....	0 ^m 023

Dans un champ voisin, j'ai recueilli en outre un petit clou de bronze de forme analogue à celui qui est représenté à la figure 2 (N° 4).

Plomb. — Le propriétaire du champ a bien voulu me remettre deux petits disques de plomb qu'il y a trouvés en surface. L'un d'eux d'un diamètre de 0^m036 et d'une épaisseur de 0^m003 à 0^m004 est aplati et porte au centre un trou de 0^m006 de diamètre. Cet objet ne présentant aucune trace d'usure, je crois qu'il faut écarter l'hypothèse de poids pour filet. C'est plutôt à mon avis un peson de fuseau.

L'autre disque n'a que 0^m02 de diamètre sur 0^m004 à 0^m005 d'épaisseur. L'une des faces est plane, alors que l'autre est fortement bombée et porte des creux arrondis affectant la forme d'une étoile à six branches. Le disque n'est pas perforé et est profondément patiné en blanc. Je crois qu'il faut y voir une sorte de jeton ou de pion de jeu.

J'ai recueilli moi-même dans ce champ un petit disque de plomb mince et d'un très faible diamètre (un centimètre environ). Sur les deux faces, il y a des signes indéchiffrables. C'est une fausse monnaie de l'époque.

Os. — Le propriétaire du champ m'a également remis une sorte de cylindre creux, brisé et incomplet qui est percé d'un seul orifice vers le milieu de sa longueur. Cet objet a été tourné dans un os long de bovidé. Il présente encore des traces d'un très fin polissage et il est décoré de traits circulaires qui font le tour de l'objet. Sa longueur est de 0^m051 sur 0^m022 de diamètre. Il est admis que c'est un « sifflet des Morts » de l'époque gallo-romaine (*Fig. 3, N° 17*).

Terre cuite. — En dehors des innombrables fragments de vases ou de tuiles plates et creuses qui jonchent la surface des champs voisins de ces deux sépultures, j'ai recueilli : 1° une fusaiole en terre cuite grisâtre en forme de sphéroïde aplati de 0^m025 de diamètre sur 0^m016 d'épaisseur perforé au centre d'un trou de 0^m006 de diamètre; 2° un objet en terre cuite blanche de forme conique de 0^m02 de hauteur avec un diamètre de base de 0^m04. La face inférieure plate et circulaire a été obtenue au tour du potier. La partie conique porte de profondes rainures en spirale qui se terminent par un bouton central faisant une saillie de près d'un centi-

mètre. Vu de profil, cet objet rappelle assez bien le mamelon d'un sein de femme (*Fig. 2, N^{os} 15 et 15 bis*).

Je l'ai pris tout d'abord pour un fond de vase détaché accidentellement, mais sa forme régulière et son épaisseur disproportionnée avec l'étroitesse de sa base dans l'hypothèse d'un débris de vase m'ont fait demander s'il ne fallait pas plutôt y voir un hochet analogue à ceux qui ont été déjà signalés à l'époque gallo-romaine.

Verre. — J'ai recueilli à la surface plusieurs fragments de verre dont certains sont évidemment gallo-romains. J'écarte les débris de verre blanc ressemblant aux carreaux de vitre actuels, quoique la plupart soient probablement anciens pour ne retenir que des échantillons évidemment antiques. On les reconnaît à leur surface irrégulière, à leur cassure filamenteuse, alors que le verre actuel a une cassure lisse et enfin à leurs couleurs variées, plus douces et plus chaudes que celles qui sont en usage aujourd'hui. Il est à noter qu'en surface, tous les verres s'irisent très rapidement et que ce caractère ne peut pas servir à différencier ceux qui sont antiques. J'ai relevé les couleurs suivantes : vert-bleu, vert-jaune foncé, bleu indigo, noir opâque. Cette dernière couleur est celle de fragments de bracelets que l'on trouve assez communément dans les stations gallo-romaines de la Marne et spécialement près de Sainte-Ménehould, d'après M. Mauget, qui y a découvert il y a quelques années, une verrerie antique.

Monnaies. — Quoique les monnaies que j'ai trouvées en *surface* soient d'une insignifiance absolue, je crois utile d'en donner la liste, car ce gisement étant très pur, elles servent à le dater d'une façon très précise.

Gallien. — GALLIENVS AVG. Sa tête radiée à droite \mathcal{R} indéchiffrable P. B.

Claude le Gothique. — IMP. C. CLAVDIVS AVG. Son buste radié et cuirassé à droite \mathcal{R} SALVS AVG. La Santé debout à gauche. P. B.

Theodora. — Légende illisible. Sa tête à droite \mathcal{R} . Theodora debout portant un enfant dans ses bras. P. B. Q.

Hélène. — Légende illisible \mathcal{R} . La Paix debout. P. Q. B.

Constantin le Grand. — CONSTANTINVS MAX. AVG. Son buste diadémé à droite. \mathcal{R} GLORIA EXERCITVS. Deux enseignes entre deux soldats. P. B.

IMP. CONSTANTINVS MAX. AVG. Son buste casqué et cuirassé à droite. \mathcal{R} VICTORIAE LAETAE PRINC. PERP. A

l'exergue TT. Deux Victoires élevant sur un autel une couronne dans laquelle on lit VOT. P. R. — *Billon.*

Constantinople. — CONSTANTINOPOLIS. Buste casqué et cuirassé de Constantinople à gauche. R. Victoire debout à gauche le pied sur une proue. A l'exergue TRP. P. B.

Constantin jeune. — CONSTANTINVS IVN. NOB. C. Buste diadémé et cuirassé à droite. R. GLORIA EXERCITVS. Deux enseignes entre deux soldats. P. B. Q.

Valentinien I. — D. N. VALENTINIANVS P. F. AVG. Son buste diadémé et drapé à droite. R. SECVRITAS REIPVBLICAE. Victoire marchant à gauche tenant une couronne et une palme. P. B.

Valens. — D. N. VALENS P. F. AVG. Buste diadémé et drapé à droite. R. GLORIA ROMANORVM. L'empereur marchant à droite entraînant un captif. P. B.

Même droit R. SECVRIT. REIPVBLICAE. Victoire marchant à droite tenant une couronne et une palme. A l'exergue SCON. P. B.

Les plus récentes de ces monnaies sont celles de Valentinien et de Valens qui, je le répète, ont régné le premier de 364 à 375, et le second de 364 à 378. C'est donc à une date très rapprochée de celles-ci que remonte ce dépôt monétaire. Cette station gallo-romaine est donc de la fin du IV^e siècle.

IV. — ETUDE DE CES SÉPULTURES.

Les deux puits funéraires dont j'ai relaté les fouilles sont ainsi que je l'ai dit plus haut, très rapprochés l'un de l'autre. Le centre du puits N^o 2 est exactement à 4^m50 au Sud-est du centre du puits N^o 1, et en raison de cette proximité, l'on peut se demander si ces deux puits ne sont pas la manifestation d'une seule et même cérémonie funéraire, le puits N^o 2 étant la sépulture véritable et le puits N^o 1 ayant été creusé dans le but de satisfaire à un rite funéraire que nous ne connaissons encore qu'imparfaitement. Je dois dire tout d'abord que je crois à une double sépulture en raison des monnaies trouvées qui indiquent des dates légèrement différentes, mais je dois avouer aussi mon incompetence. M. le D^r Marcel Baudouin est beaucoup plus qualifié que moi pour interpréter les faits que j'ai observés. Les intéressantes recherches qu'il a faites dans la nécropole de Troussepoil (Vendée) lui donnent une compétence à laquelle je suis loin de prétendre.

Toutefois, j'ai été frappé vivement de la différence qui sépare

ces puits funéraires. D'un côté, le puits N° 1 recouvert d'une sorte de toiture souterraine paraît absolument isolé du voisinage. Il s'enfonce verticalement jusqu'à une grande profondeur, ne contient qu'un assez maigre mobilier funéraire et dans le sous-sol, on ne trouve à proximité de son ouverture aucune trace d'une cérémonie funéraire en rapport avec lui.

Le puits N° 2, au contraire, est d'une profondeur beaucoup moindre; mais tout autour de lui, un abondant mobilier des marques évidentes d'une *Cérémonie* funéraire, des traces certaines d'incinération ne laissent aucun doute sur sa nature.

Ce sont bien, à mon avis, deux sépultures distinctes. Le puits N° 1 daté par des monnaies de Magnence et Décence ne peut pas remonter au-delà de 353 ans après J.-C. Quant au puits N° 2, il paraît plus ancien, puisque je n'y ai trouvé aucune monnaie plus récente que celles de Constantin, mort en 337. Pratiquement, ils sont cependant de la même époque et ce n'est pas le court espace de temps qui les sépare qui peut expliquer les différences que j'ai notées. S'il m'était permis de faire une hypothèse bien aventurée en raison de mon peu d'expérience en la matière et du manque d'ouvrages spéciaux qu'il est impossible d'emporter dans la vie nomade d'un militaire en campagne, je dirais qu'on peut expliquer ces différences de la façon suivante.

Il m'a semblé, ai-je dit, que le rite funéraire qui a présidé à la sépulture N° 2 devait être rattaché au Culte du *Soleil*. Ne pourrait-on admettre que la sépulture N° 1 ait été mise sous la protection des *divinités infernales*? Nous avons vu que celles-ci n'agréaient que des animaux de couleur noire ou foncée. Cette couleur noire devait également s'étendre aux autres objets. C'est ainsi que pourrait s'expliquer dans le puits N° 1 la terre noire qui remplit sa partie supérieure et qui caractérise la plupart des puits funéraires. Cette hypothèse expliquerait même la profondeur de ces puits, toutes les religions anciennes enseignant que les divinités infernales avaient leur résidence dans les profondeurs du sol. Plus le puits était profond, plus peut-être dans l'esprit des croyants la divinité était satisfaite, plus aussi le voyage de l'âme du défunt vers les enfers s'en trouvait raccourci.

En ce qui concerne le puits N° 2 qui, selon moi, a été mis sous la protection du soleil, il y a lieu de revenir sur certaines particularités qu'il présente. Il se trouve au fond d'une vaste fosse, séparée en *deux* par un mur (*Fig. 5 et 6*). Il est d'une faible profondeur, 1^m75 au-dessous de ce mur, c'est-à-dire 3^m30 au-dessous du sol et il contient uniquement des cendres et des charbons. L'incinération n'a certainement pas été faite *in situ*, car les ossements d'animaux et le ciseau en silex contenus dans les cendres ne

portent aucune trace de l'action du feu. Donc ces cendres y ont été apportées.

D'où provenaient-elles? Nous avons vu que la fosse située à l'Ouest du mur présente à la base une couche composée surtout de cendres sur une épaisseur de 0^m04 à 0^m05 et au-dessus d'elle, un lit ininterrompu de briques ou tuiles calcinées où l'action du feu est attestée non seulement par l'état de ces briques, mais encore par des charbons et des cendres interposés et par un fragment de verre qui a été fondu et s'est solidifié dans cet état. Par contre, au-dessus de ces briques, nous ne trouvons plus trace d'incinération. Les innombrables débris de vases de toutes sortes qui reposaient sur le lit de tuiles n'avaient notamment pas subi l'action du feu et dans les terres de remplissage qui comblaient la fosse, il n'existait que de rares charbons.

Il est possible avec ces observations précises de reconstituer les diverses phases de la cérémonie funéraire. Dans la fosse Ouest dont le fond a été soigneusement aplani, un lit de tuiles plates a été placé sur des tessons de vases qui forment une mince couche tout en contact de la craie. Sur ce lit a été déposé le bûcher sur lequel le corps a été incinéré.

Notons à ce propos qu'il y avait tout avantage à faire l'incinération dans une fosse assez profonde, car la perte de chaleur était ainsi réduite au minimum, alors qu'un bûcher à l'air libre tel qu'on l'imagine tout d'abord, n'aurait pu que très difficilement atteindre la température nécessaire à la combustion complète du cadavre.

Lorsque l'incinération a été complètement terminée, les cendres ont été transportées dans le puits creusé tout auprès du bûcher. Le puits en a été complètement rempli et la quantité de cendres était telle que le surplus a été rassemblé sur le bord Est du puits et a débordé dans la fosse voisine. Dans ces cendres, un ciseau en silex poli a été déposé comme talisman dans la vie future. Au Nord du puits, dans six ou sept vases protégés par une petite voûte en pierres sèches, on a placé la nourriture nécessaire au défunt pendant son dernier voyage. Enfin, dans la fosse située à l'Est quelques objets de piété sont enfouis, un médaillon portant l'image du Soleil, une demi-statuette de bœuf réduite en fragments, simulacre d'un sacrifice.

Un mur est édifié suivant la ligne Nord-sud, orientation symbolique en rapport avec le culte solaire, puis les assistants jettent à la place du bûcher des vases de toutes sortes contenant peut-être des parfums. Ils sont tous plus ou moins fragmentés à l'exception de deux, une cruche et une lampe en terre cuite. Ce rite que M. Marcel Baudouin m'avait signalé comme habituel dans les

sépultures gallo-romaines et auquel il donne le nom de « bris des pots », m'a paru ici des plus nets. A quoi correspond-il ? Il est bien difficile de le dire. Peut-être le bris du vase a-t-il un caractère symbolique et veut-il être une image de la mort qui brise l'existence. Il est à rapprocher de la coutume qui existe encore dans beaucoup de provinces de France où les assistants jettent tour à tour une pelletée de terre sur le cercueil qui vient d'être descendu dans la fosse. Quoiqu'il en soit, j'ai constaté cependant que deux vases n'étaient pas brisés, mais je dois dire que ce sont là des exceptions trop rares pour qu'elles ne confirment pas la règle.

Enfin, la fosse est comblée avec les déblais, et la famille place au Sud et près de la surface du sol, des objets qui ont peut-être servi au défunt, fibules, épingle, boucle d'oreille, après les avoir brisés afin de les rendre inutilisables. Seule la boucle d'oreille est intacte, mais je n'ai pas trouvé la paire.

La famille n'oublie pas non plus les pièces de monnaies destinées à payer le passage du Styx par le défunt, et ces monnaies sont placées au hasard, semble-t-il.

Une question se pose en terminant cette étude. Je crois bien avoir retrouvé le bûcher où ont été consumées les cendres qui remplissaient le puits N° 2, mais on peut se demander où est celui qui a servi pour le puits N° 1. Nous avons vu que celui-ci contenait dans sa partie supérieure une terre noire ayant la consistance de la cendre à laquelle on aurait ajouté une matière noire indéterminée. Le bûcher qui a servi à cette incinération ne se trouve pas à proximité du puits N° 1. Il ne doit pas cependant en être très éloigné. Je crois que comme le précédent, ce bûcher a dû être établi au fond d'une fosse et je me demande si beaucoup de fosses dites funéraires ne sont pas simplement des bûchers ayant servi à l'incinération des cadavres dont les cendres ont été transportées ensuite dans de véritables sépultures.

J'ai en effet remarqué plusieurs fois en 1915 dans des fosses mises à jour par des tranchées situées à proximité d'une voie romaine des traces très nettes d'incinération localisées à la partie inférieure de ces fosses comme dans le cas du puits N° 2. J'ai décrit deux de ces excavations au *Bulletin de la Société Préhistorique Française* de juillet 1915, et j'en ai observé depuis lors plusieurs autres dont les caractères étaient analogues : mince couche de cendres à la base, surmontée de fragments de poterie plus ou moins nombreux, mobilier funéraire inexistant ou insignifiant. J'ai toujours hésité à y voir des sépultures et quelques-unes tout au moins pourraient bien, à mon avis, être des fosses à incinération.

V. — NÉCROPOLE A PUIITS FUNÉRAIRE.

Nous trouvons-nous en présence d'une *nécropole* ou des ruines d'une *ville*, comme les habitants de Tours-sur-Marne en sont convaincus? Tous sont unanimes à donner à cette ville le nom de *Socote*, et mes observations sur le terrain ne les contredisent pas, puisque, en plus des soubassements antiques trouvés dans le sous-sol, la surface du sol est jonchée de débris de toute sorte qui ne peuvent s'expliquer que par l'existence en ce point d'une agglomération gallo-romaine. Il est même possible, ainsi que nous l'avons vu, d'en fixer la disparition à la fin du iv^e siècle.

Il m'a été, par contre, impossible de trouver aucun document écrit sur ce sujet. Ni dans les archives de la commune, ni ailleurs, il n'existe rien à ma connaissance et il faut se contenter de la tradition qui ne nous a conservé que le *nom* de ce lieu habité.

Beaucoup de villes gauloises et gallo-romaines ont ainsi disparu sans laisser de traces; leur nom même est souvent tombé dans l'oubli. Parfois alors, il est possible de le retrouver sur les monnaies mérovingiennes dont beaucoup ont été frappées dans de simples villages. J'ai eu la curiosité de rechercher dans la liste de ces monnaies si quelque nom de lieu ne pourrait pas être identifié avec celui-ci et j'ai retrouvé le nom de *SOCOTE* un peu altéré sur deux *triens*, dont on n'a pu jusqu'à ce jour déterminer la provenance. Ces deux monnaies qui portent d'un côté un nom de lieu et de l'autre un nom de monétaire, sont cités à la page 320 du Tome 1, du *Manuel de Numismatique* de Blanchet et Dieudonné :

SOTCOI FT
SOTCNOT

ODNTCHCTNITS?
ADELEMARVS

Le premier nom de lieu porte une désinence *OI* qui n'existe pas d'ordinaire sur les exemplaires bien lisibles, dont l'attribution est certaine. D'autre part, il est souvent difficile de différencier l'*I* et le *T* dont la barre supérieure est souvent peu marquée sur les monnaies de cette époque. Aussi, je crois qu'on doit lire *SOTCOT* et non *SOTCOI*. Ce serait alors la prononciation champenoise actuelle. Quant à *SOTCNOT*, c'est une déformation à peine sensible du mot tel qu'il est prononcé aujourd'hui.

Le fait que cette agglomération ait été détruite au iv^e siècle n'empêche pas qu'elle ait pu être reconstruite à l'époque mérovingienne et être à ce moment assez prospère pour qu'on y ait frappé monnaie. Toutefois, elle n'a dû à aucun moment être une ville

dans le sens où l'entendent les habitants. Le mot *ville* transmis par la tradition doit dériver du mot latin *villa*, signifiant d'abord maison de campagne et plus tard village.

Sa reconstruction n'a pas dû avoir lieu sur le même emplacement ; c'est selon toute probabilité à Tours que les habitants de Socote allèrent fonder un nouveau village. Cet emplacement est en effet plus facile à défendre que celui qui venait d'être détruit. Appuyé sur la rivière toute voisine et défendu par des remparts en terre dont il subsiste encore quelques vestiges, ce village pouvait résister aux attaques des envahisseurs.

Les trouvailles assez fréquentes que les habitants font à l'intérieur de la ville sont en effet presque toutes des monnaies ou objets du *moyen âge*. Aucun objet gallo-romain n'y a été recueilli à ma connaissance. D'autre part, si aucun document n'existe sur Tours à l'époque mérovingienne, nous savons toutefois que cette ville a été donnée vers 850, par Charles le Chauve à l'archevêque de Tours en Touraine, qui y fit bâtir un oratoire. De là, son nom de « *Turnus super fluvium Maternam* » que lui donne un diplôme de Charles le Gros en 886. Ce nom de Tours, qui lui vient de la capitale de la Touraine, est donc relativement récent et a dû en remplacer un autre qui est vraisemblablement celui de la ville gallo-romaine du iv^e siècle.

Je crois donc que l'existence d'une agglomération gallo-romaine dans les champs voisins des sépultures fouillées est démontrée à la fois par les faits et la tradition. Il y a lieu de se demander s'il y existe aussi une nécropole à puits funéraires. Or, le champ où j'ai trouvé deux puits funéraires et tous les champs situés à l'Ouest et au Nord sur une étendue de plusieurs hectares portent au cadastre le nom de « Champ au puits ». Ce lieu dit est par lui-même assez éloquent, et il prouve qu'autrefois il y a été trouvé un ou plusieurs puits qui ont été comblés depuis lors. Plusieurs habitants se rappellent d'autre part qu'à plusieurs reprises on y a trouvé des puits, dont certains ont été l'objet de tentatives de fouilles, tentatives vite rebutées d'ailleurs. Ils n'ont du reste manifesté aucun étonnement de la fréquence de ces puits qui leur a paru naturelle au milieu d'une ville qu'ils s'imaginent importante, car ils les considèrent comme des puits à eau. Enfin, lorsque M. Susillon, propriétaire du champ exploré, a eu appris que j'y avais découvert un *puits*, il est venu spontanément me trouver et m'a indiqué sur place un emplacement où un *puits* existe.

Ce puits, situé près du village, sur une petite éminence dominant le canal à 150 mètres au Nord de ce dernier et à 450 mètres à l'Est de l'église de Tours, a été mis au jour par lui avec le soc de

sa charrue il y a quelques années. Il était recouvert d'une *dalle en pierre*. L'orifice était très étroit et les parois s'élargissaient rapidement jusqu'à avoir plus de 2 mètres de diamètre. Sa profondeur était de 4 à 5 mètres, et on n'apercevait au fond que de la terre noire. Ce puits a été comblé par lui et il n'a pu en retrouver l'emplacement exact. Il faudrait donc faire des recherches peut-être longues pour le retrouver, mais sa situation sur une petite hauteur très proche de la vallée, doit faire écarter l'hypothèse de puits à eau. Quoique il soit assez éloigné des puits que j'ai fouillés (1200 mètres à l'Est), il est très possible que ce soit encore là un puits funéraire et que tout l'espace qui les sépare soit une véritable nécropole.

Méthode employée pour les Fouilles.

En terminant, je crois devoir décrire la méthode que j'ai employée pour vider le puits N° 1. J'ai dû recourir à des moyens de fortune qui peuvent être utiles à connaître pour des préhistoriens.

Quand le dégagement de ce puits a eu atteint 2 mètres, il est devenu à peu près impossible d'employer la pelle pour rejeter les terres à l'extérieur. Le moyen mis en œuvre et qui m'a rendu les plus grands services, a été le *sac à terre de tranchée*. Ce sac solide et de petites dimensions était rempli à moitié par le puisatier, les bords libres saisis dans un nœud coulant d'une bonne corde de chanvre et soulevé par traction directe jusqu'au niveau du sol. Le poids était suffisant pour maintenir le serrage du nœud et de fait aucune chute malencontreuse ne s'est produite. Avec deux cordes et plusieurs sacs, le travail allait assez vite. Quand le puits a été dégagé à la profondeur de 6 mètres, il a fallu créer un relai et dans ce but creuser une *niche* dans la craie pour l'aide intermédiaire. Le travail s'en est trouvé ralenti, car chaque sac a dû être manipulé deux fois.

Il est bien entendu que ce moyen de fortune n'a été possible que par suite de l'*absence complète d'eau* à la partie inférieure du puits. Il aurait fallu alors recourir au *seau* et au *treuil*. Ce procédé n'est donc indiqué que pour l'extraction de matières solides. En raison de la facilité que l'on a de se procurer partout de la corde et des sacs, j'ai cru utile néanmoins de l'indiquer, car il permet de se passer du treuil, alors que l'emploi du seau, récipient qui est lourd et peut se renverser facilement, implique presque forcément une installation assez compliquée.



Les Terrains quaternaires du Perche et leurs Industries.

PAR LE D^r

JOUSSET DE BELLESME (Nogent-le-Rotrou, E.-et-L.).

La petite province du Perche, noyau montagneux, situé entre les plaines de la Beauce, la Normandie et le Maine, est le point de départ d'une série de cours d'eau tributaires du bassin de la Loire et de celui de la Seine.

Le Loir, l'Huisne, la Sarthe, la Mayenne en descendent, se dirigeant vers le Sud, tandis que l'Eure, l'Orne, la Rille, la Vive, la Charentonne, s'écoulent vers le bassin de la Seine.

Recouvert d'épaisses forêts giboyeuses jusqu'au xv^e siècle ce pays offrait à l'homme primitif de nombreux avantages. Le silex y est extrêmement abondant. On le rencontre partout, aussi bien dans le fond des vallées que sur les plateaux ou sur les mamelons isolés très nombreux dans la région. Partout aussi des sources et des rivières, et enfin des emplacements très propres à l'habitation et à la défense; nombreux sont en effet les éperons exposés au Sud-ouest et entourés d'eau.

La belle et large vallée de l'Huisne reçoit à la hauteur de Nogent-le-Rotrou six affluents, tous situés sur la rive gauche, provenant de vallées secondaires très étroites séparées par des coteaux abrupts d'une cinquantaine de mètres d'élévation.

Ces cours d'eau sont, du Nord au Sud La Cloche, qui coule dans la vallée d'Ozée; l'Arcisse dans la vallée de Brunelles; le Roquet dans la vallée de Champrond-en-Perchet; la Berthe dans la vallée de Vichères; enfin le Ronne dans la vallée de Souancé, et la minuscule Jambette qui sillonne dans la vallée des Etilleux.

Dans toutes ces vallées on rencontre des traces d'occupations préhistoriques s'échelonnant depuis la fin de l'époque tertiaire jusqu'au Robenhausien.

Le sol de cette partie du Perche est constitué par un soubassement calcaire de craie glauconieuse sur laquelle se sont étendus les sables de la transgression Cénomaniennne en couches plus ou moins épaisses.

Sur un certain nombre de points ils ont été recouverts par le calcaire marneux Turonien, lequel supporte à son tour, à une altitude élevée des lambeaux de Sénonien. Enfin sur quelques

plateaux comme celui de Saint-Jean, à Nogent-le-Rotrou, on rencontre des argiles à Meulière compacte d'origine lacustre.

Le tout est recouvert d'une terre végétale argileuse fertile.

Telle est la constitution géologique de cette contrée. Elle a été très bien étudiée par un conducteur des Ponts et Chaussées, Bizet, qui a publié en 1891 des coupes de terrain partant d'Alençon et passant par Mamers, Bellême, et Nogent-le-Rotrou.

Dans ce travail, les terrains tertiaires ne figurent pas. La raison en est qu'ils n'existent pas dans la contrée, au moins autour de Nogent, à moins que l'on ne rapporte à cet étage les meulières lacustres, dont nous venons de parler ce qui est douteux.

Il faut attribuer l'absence des terrains tertiaires dans le Perche à l'altitude de la chaîne de collines qui forme ce pays. Il y a tout lieu de croire que cette altitude était plus considérable à l'époque tertiaire qu'aujourd'hui, au moins de 200 mètres, le Perche ayant certainement participé au grand mouvement d'affaissement du Nord-ouest de l'Europe qui, à la fin des temps quaternaires, a déterminé la formation de la Mer du Nord et de la Manche.

Les couches tertiaires déposées dans le bassin de Paris par les invasions alternatives de la mer et de l'eau douce pendant la période tertiaire se sont effectuées à un niveau très bas. Ces invasions aquatiques sont donc restées limitées au bassin de Paris et ont été arrêtées par la ceinture de hauteurs qui bornent ce bassin et dont le Perche fait partie. Nous n'y rencontrons ni calcaire grossier, ni gypse, ni grès oligocènes. La formation qui s'est approchée le plus du Perche est le calcaire de Beauce et les graviers pliocènes de Saint-Prest.

Bizet, dans son étude, n'a donc pas eu à s'occuper de ces terrains qu'il ne rencontrait pas. A l'époque où son mémoire a paru, l'étude des terrains quaternaires s'ébauchait seulement. Plus attentif, il eut dû être frappé de la présence sur certains points de terrains d'alluvion n'ayant aucun rapport avec les dépôts secondaires jurassiques et crétacés, qu'il observait.

Toujours est-il qu'il existe sur beaucoup de points du Perche des terrains de formation quaternaire, qui n'ont été ni signalés ni étudiés. Leur présence peut surprendre au premier abord, car les dépôts qui les caractérisent sont spéciaux au Bassin de Paris et à la Belgique.

Les vallées de l'Huisne et du Loir appartenant au bassin de la Loire on ne devrait pas y rencontrer de dépôts quaternaires.

Il en existe pourtant et le fait s'explique lorsqu'on connaît les particularités relatives aux phénomènes glaciaires qui se sont succédés pendant la durée de cette période.

Les travaux postérieurs au Mémoire de Bizet ont établi que pendant le quaternaire trois époques glaciaires considérables ont envahi successivement le Nord de l'Europe. L'opinion la plus probable est que ces refroidissements sont en rapport avec le phénomène de la Précession des Equinoxes, les calottes glaciaires envahissant à tour de rôle le pôle Nord et le pôle Sud dans une période de vingt-cinq mille ans. A en juger par l'état actuel du pôle Sud, nos régions du Nord seraient actuellement dans une période interglaciaire. De ces trois glaciations, dont les traces ont persisté, la plus ancienne et aussi la plus étendue est la glaciation *Mindelienne*. Elle a couvert de ses glaciers Londres et Vienne. Les deux autres par ordre d'ancienneté sont les glaciations *Rissienne* et *Wurmienne*.

Au moment de la fusion de ces énormes calottes de glace dont nous pouvons nous faire une idée par la barrière de 200 mètres de haut qui borde les terres antarctiques, d'immenses quantités d'eau ont été déversées sur la Belgique et dans le bassin de Paris. On sait par les dépôts que ces crues ont laissé que la crue déterminée par le glacier *Mindel* s'est élevée à 65 mètres au-dessus du fond des vallées (crue *Moséenne*). La crue du glacier Rissien (crue *Hesbayenne*) a été plus importante encore, puisque les eaux ont monté jusqu'à 125 mètres environ.

Ces masses d'eau, qui s'accumulaient dans le bassin de Paris étaient maintenues par les hauteurs qui circonscrivent ce bassin, hauteurs dont les collines du Perche font partie; mais sur certains points cette chaîne de collines présentait des *dépressions* par lesquelles l'eau pouvait s'écouler, notamment dans la région assez basse de Belhomert, où l'Eure et l'Huisne se côtoient. C'est ainsi que ces deux grandes crues Moséenne et Hesbayenne ont pénétré dans les vallées de l'Huisne et du Loir et y ont laissé les dépôts que nous retrouvons aujourd'hui, d'une part dans la vallée de l'Huisne ainsi que sur les plateaux de la Houssaye et d'Hermouset et d'autre part dans la vallée du Loir sur les hauteurs de la Malassise et de la Joinière.

Ces quelques données étaient nécessaires pour bien établir la question. Nous allons maintenant examiner ceux de ces terrains qu'il m'a été donné d'étudier. Je ne doute pas que l'on n'en retrouve des traces sur beaucoup d'autres points, le Perche n'ayant jamais été exploré jusqu'ici au point de vue préhistorique.

Rappelons brièvement comment sont disposés les terrains quaternaires. Ils se distinguent des autres par leur nature même. Comme ce sont des dépôts effectués par des crues, on n'y retrouve que des limons, des sables, des glaises et des cailloux et non pas

de ces formations analogues à celles que les mers des époques tertiaires et secondaires ont laissées.

Une bonne classification de ces terrains du Nord de la France et de la Belgique a été donnée par Gosselet et Ladrière. Elle comprend trois étages. Un *inférieur*, formé de graviers et de glaises surmonté par deux étages de limons.

Nous la reproduisons ci-après (*Fig. 1*).

CLASSIFICATION DE GOSSELET ET LADRIÈRE		LA HOUSSAYE	LA MALASSISE	LA JOINIÈRE	LE CHAMP BOSSU
TERRE VÉGÉTALE					
TERRE À BRIQUES					
ERGERON I					
ERGERON II					
ERGERON III					
CAILLOUTIS					
LIMON GRIS À SUCCINÉES					
LIMON FENDILLÉ					
LIMON GRIS À POINTS NOIRS					
LIMON PANACHÉ					
CAILLOUTIS					
LIMON TOURBEUX					
CAILLOUTIS					
SABLES					
GLAISES					
CAILLOUTIS					

Fig. 1. — Classification schématique des terrains quaternaires du Bassin Franco-Belge, d'après Gosselet et Ladrière.

Application aux terrains quaternaires relevés dans le Perche, aux quatre stations, *La Houssaye*, *La Malassise*, *La Joinière*, *Le Champ Bossu* (Dr Jousset de Bellesme).

La classification de Gosselet et Ladrière est exacte dans les grandes lignes; cependant l'assise inférieure moins développée en France qu'en Belgique a été complétée par les géologues belges qui l'ont subdivisée en trois parties :

1° Un étage inférieur formé de gros rognons de silex souvent éclatés;

2° Un étage moyen composé de lits sableux avec alternance de *glaises*. Dans la portion sableuse s'étagent çà et là, des alignements de petits cailloutis;

3° Un cailloutis supérieur formé de silex éclatés et souvent roulés.

Cette assise inférieure de Ladrière ayant été reconnue comme un résultat des dépôts que la fusion du glacier Mindel a laissé sur le sol est habituellement désignée sous le nom d'étage Moséen et la crue, *crue Moséenne*. Ce qui lui donne un intérêt particulier, c'est que fort souvent les deux couches de gravier, inférieur et supérieur renferment chacune une industrie différente, les industries *Mafflienne* et *Mesvinienne*.

Remarquons aussi que nulle part excepté en de très rares endroits on ne rencontre toutes les couches que nous venons de décrire à l'état de superposition complète. Il en manque toujours quelques-unes; mais l'ordre indiqué dans la classification de Gosselet est constant.

Ces diverses couches sont reconnaissables à des caractères physiques faciles à apprécier. C'est ainsi que les Ergeron sont toujours calcareux; ce qui s'apprécie bien en les maniant, ce sont des sables légers, très fins, doux au toucher et salissant les doigts.

Les limons : terre à briques, limon fendillé, etc., sont toujours argileux, compacts et ne contiennent pas de calcaire. — Cette dernière particularité permet de les employer à la confection des *tuiles et briques*.

CHAPITRE I.

Terrains quaternaires, déposés par la glaciation Mindelienne.

Graviers, sables et glaises Moséennes.

Industries Mafflienne et Mesvinienne : Le Champ-Bossu. — La Grave. — La Ballastière de l'Abattoir. — Le Jambin, etc.

Les plus anciens vestiges de terrains quaternaires que nous rencontrons dans le Perche consistent en ces glaises Moséennes formant l'assise intérieure de la classification de Ladrière. Elles se sont déposées dans le fond de la vallée de l'Huisne pendant l'inondation qui a suivi la fusion du glacier Mindel.

Par la suite des temps, elles ont été recouvertes par des alluvions modernes.

L'épaisseur de ces dépôts moséens qu'on peut qualifier ici d'alluvions anciennes par rapport aux autres, est en général de 3 mètres. La couche d'alluvions modernes qui les recouvre mesure environ 2 mètres. Le véritable fond de la vallée de l'Huisne

est donc à peu près à 5 mètres au-dessous du sol actuel des prairies.

Ces détails ont été mis en lumière par deux coupes pratiquées, l'une au Champ Bossu, l'autre dans une ballastière qui fut ouverte il y a quelques années derrière les abattoirs de la ville de Nogent, pour l'établissement d'un tramway de Nogent à Brou (*Fig. 1*).

Des tranchées pratiquées en 1916 au Champ Bossu pour exercer les jeunes recrues, ont permis de compléter la partie inférieure de ces coupes et d'en vérifier de nouveau l'exactitude.

Le cailloutis supérieur, à industrie Mesvinienne, étant plus superficiel que l'autre, a été souvent bouleversé et mis à découvert, soit par des travaux d'art, soit par des crues violentes, de sorte qu'on peut l'observer en surface dans beaucoup d'endroits de la vallée de l'Huisne, depuis Condé-sur-Huisne jusqu'au Mans. Il est particulièrement abondant à Condé, au camp d'Auvours et à Connerré. Le cailloutis Maffien au contraire ne vient jamais à la surface. On ne peut l'observer que dans des fouilles assez profondes.

Au Champ Bossu cependant, il est plus accessible, parce que le sommet de ce champ formait le bord de la rivière d'Huisne à l'époque de la crue Moséenne et que le dépôt de glaise a été moins épais sur ce point. Les deux cailloutis ne sont séparés en cet endroit que par un mètre environ de glaise sableuse.

Je ne m'étendrai pas sur ces terrains Moséens ni sur les industries qu'ils renferment, les ayant décrits précédemment dans un mémoire présenté au *Congrès préhistorique d'Angoulême*, en 1911, et inséré dans les compte-rendus de ce Congrès. Dans ce mémoire auquel je renvoie le lecteur, se trouvent les coupes du Champ Bossu et de la ballastière de l'Abattoir, ainsi que des figures représentant des spécimens des outillages Maffien et Mesvinien.

CHAPITRE II.

Terrains quaternaires déposés par la glaciation Rissienne.

Limons moyens hesbayens.

Industries Acheuléenne et Moustérienne. — La Houssaye. — La Malassise. — La Joinière. — Hermoussel, etc.

1° *Tuilerie de la Houssaye.* — Les terrains Moséens que nous venons de décrire et qui se trouvent à la base du quaternaire ne sont pas les seuls que l'on rencontre dans le Perche. Les limons de l'assise moyenne y sont représentés.

Les localités où on peut les étudier sont : Le plateau de la

Houssaye (commune de Saint-Cyr-la-Rosière), la ferme de la Malassise, près de Châteaudun, la tuilerie de la Joinière, près de Bonneval, et la station d'Hermoussset située à l'entrecroisement de la route de Bellême à Mortagne avec le chemin de Saint-Ouen-de-la-Cour à la Perrière. Ces quatre localités sont à une altitude qui varie entre 157 mètres et 225 mètres. Il est extrêmement probable que ces limons moyens existent sur beaucoup d'autres points.

Les terrains dont nous allons nous occuper n'ont rien de commun avec les dépôts Moséens que nous venons d'étudier, ils appartiennent à des formations beaucoup plus récentes et tirent leur origine, non pas de la glaciation Mindelienne mais de la fusion du second glacier du quaternaire, le Rissien. Bien que la glaciation Rissienne ne se soit pas étendue aussi loin que la précédente, l'accumulation des glaces au pôle Nord a dû être extrêmement considérable car au moment de leur fusion la quantité d'eau qui a été jetée sur le bassin franco-belge a atteint la hauteur de 125 mètres. C'est cette crue que l'on désigne du nom de crue *Hesbayenne* pour la distinguer de la crue *Moséenne*.

1° *Tuilerie de la Houssaye*. — La vallée de l'Huisne est séparée de la vallée de la Rosière, un de ses affluents, par un haut plateau très étroit, dont la Houssaye forme le prolongement extrême vers le Nord.

La route du Theil à Saint-Cyr-la-Rosière y croise celle de Sainte-Gauburge à Gémages. Tout près de cet entrecroisement se trouve l'importante nécropole de dolmens que j'ai décrite dans un mémoire présenté au Congrès de Vannes en 1913. Le dolmen le plus connu mais non le plus important de cet ensemble porte le nom de Pierre procureuse.

Sur le plateau même et assez près des dolmens une tuilerie s'est établie très anciennement au lieu dit : *Les Maisons neuves*. L'exploitation y est peu active. La coupe que j'y ai relevée se présente ainsi (*Fig. 2*).

On voit que le premier terme de la série des limons supérieurs, la terre à briques, fait défaut. Elle a sans doute disparu dans les remaniements que l'écoulement des eaux de la crue *Hesbayenne* a produits. Peut-être encore a-t-elle été enlevée à la longue par le ruissellement des eaux de pluie sur ce point élevé.

L'Ergeron qui vient immédiatement au-dessous de la terre végétale, présente les caractères de l'Ergeron N° 2 de Commont. Il est jaune-clair sableux, très fin et calcaireux.

Vient ensuite un cailloutis assez mince, très régulièrement stratifié, d'une épaisseur d'environ 0^m15, composé de petits éclats entièrement cacholongués.

Enfin une épaisseur de deux mètres de limon fendillé d'un jaune-roussâtre. C'est la couche exploitée pour la fabrication des tuiles. Il est probable que ce limon est plus épais, mais l'eau accumulée dans le fond de la fouille empêche de voir sa limite. On peut cependant d'après l'examen des pentes voisines, supposer qu'ici le limon fendillé muni d'un cailloutis à la base, a environ trois mètres et repose sur les sables cénomaniens. Les briques fabriquées avec ce limon sont d'un brun-foncé.

L'altitude barométrique du plateau de la Houssaye est de

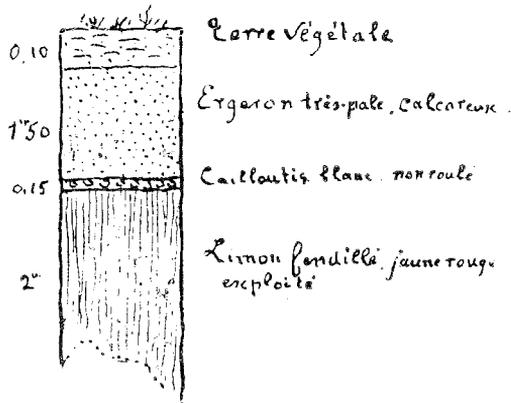


Fig. 2. — Coupe des Terrains quaternaires au plateau de la Houssaye, commune de Gémages (E.-et-L.).

226 mètres, mais la cote du fond de la vallée de l'Huisne est de 104 mètres, il en résulte que l'élévation du plateau au-dessus du fond de la vallée est seulement de 122 mètres. On s'explique donc très bien que les eaux de la crue Hesbayenne aient pu opérer des dépôts limoneux sur le plateau.

Le massif de terrain sur lequel repose le plateau de la Houssaye est formé par du cénomaniens tantôt sableux, tantôt calcaire.

En partant du carrefour dont nous avons parlé et en se dirigeant vers Saint-Cyr, le terrain s'abaisse en pente douce vers une grande sablière très anciennement exploitée. Au-dessus de la sablière se dresse une éminence artificielle, motte ou tumulus, mais plus vraisemblablement motte appelée Tour du Sablon. Elle fait partie d'un ensemble de fortifications qui passe dans le pays pour un camp de César, naturellement, mais qui en réalité n'a nullement le caractère très particulier des camps romains. Ce sont des fortifications élevées à la hâte fort probablement à l'époque des invasions normandes.

Entre la tuilerie et cette sablière, sur la pente du terrain, on ne remarque plus ni l'Ergeron ni le limon fendillé, mais seulement une couche assez mince d'argile remplie d'un cailloutis blanc non roulé que l'on exploite pour les routes. Il est vraisemblable que cette mince couche représente le cailloutis de séparation de l'Ergeron et du limon fendillé, mais ces deux termes ont disparu, laissant de l'argile retenue par le cailloutis.

Leur disparition s'explique par ce fait que ces terrains sont sur une pente où l'action du ruissellement devait se faire sentir, tandis que la couche exploitée à la tuilerie est tout à fait sur la partie horizontale du plateau.

Je n'ai pas rencontré d'industrie dans l'Ergeron ni dans le limon fendillé où il eut été naturel de trouver de l'Acheuléen et du Moustérien, si cet endroit avait été habité. Il est éloigné de toute source ou cours d'eau.

2^o *Station Acheuléenne de la Ferme de la Malassise, près Châteaudun.* — Cette ferme est située sur la rive gauche du Loir à deux kilomètres de Châteaudun. Lorsqu'on a traversé le Loir, au bas de la ville, on rencontre en suivant la route de Brou le petit village de Saint-Jean.

Aussitôt après les maisons la route monte insensiblement et atteint le haut du plateau au niveau duquel se trouve la ferme. Une tuilerie y est annexée. Son exploitation a dû être active si l'on en juge par les affouillements qui y ont été pratiqués. Actuellement elle est à peu près abandonnée et l'eau a envahi le fond des fouilles où la couche profonde d'argile la retient.

La tuilerie de la Malassise se trouve comme la Houssaye sur le bord d'un plateau élevé de 157 mètres dominant la vallée du Loir. De ce point la pente descend doucement vers la rivière dont la cote est de 113 mètres.

Nous nous trouvons là encore en présence des mêmes limons moyens quaternaires, dont nous avons trouvé la trace au plateau de la Houssaye.

L'attention a été attirée sur cette localité à la suite de trouvailles faites par M. Lecesne, Président de la Société Dunoise de Châteaudun. De très beaux spécimens d'industrie Acheuléenne ont montré qu'il y a là une Station préhistorique importante.

Nous donnons ci-dessous la coupe des terrains mis à nu par l'exploitation (*Fig. 3*).

L'examen de cette coupe nous montre qu'à la Malassise, de même qu'à la Houssaye, le premier terme de la série fait défaut. La terre à briques est absente.

Immédiatement au-dessous de la terre végétale, on rencontre

une couche d'Ergeron épaisse de 1^m45. Elle se divise en trois parties.

0^m25 d'Ergeron supérieur pâle et très calcaireux.

0^m80 d'un Ergeron moyen, sableux, jaune-clair.

0^m40 d'Ergeron inférieur roussâtre avec zone altérée à la base.

Il pourrait se faire que cette dernière couche soit confondue avec le limon gris à succinées, bien que je n'aie pas rencontré de coquilles.

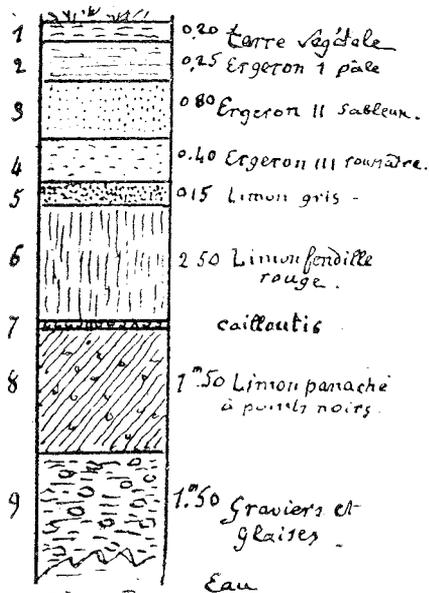


Fig. 3. — Coupe de la Tuilerie de la Malassise, près Châteaudun (E.-et-L.).

Au-dessous de l'Ergeron vient une couche de limon rouge fendillé épaisse de deux mètres et demi, c'est celle qui a été exploitée.

Plus bas, nous trouvons 1^m50 d'un limon panaché plus argileux avec veines blanches et petits cailloutis blancs éparpillés dans la masse.

Enfin 1^m50 de graviers et de glaises mélangés avec de gros silex. Cette dernière couche appartient évidemment au Moséen. A sa jonction nous avons rencontré des spécimens de l'Industrie Strépyienne.

L'eau empêche de se rendre compte du reste de la couche et de son épaisseur.

Les industries recueillies par M. Lecesne à la Malassise appar-

tiennent au Strépyien, à l'Acheuléen II, à l'Acheuléen III, et au Moustérien.

L'Acheuléen II surtout est remarquable par le volume et la beauté des échantillons recueillis.

Ils sont en général plus épais que ne l'est l'Acheuléen ordinaire.

Un assez grand nombre ne sont taillés que sur une des faces, ils appartiennent à l'Acheuléen III, industrie de passage au Moustérien.

Le plus beau des spécimens que je dois à l'amabilité de M. Lecesne, mesure 0^m14 sur 0^m10 et pèse 500 grammes.

3° Station Acheuléenne de la Joinière, près Bonneval (Eure-et-Loir). — A 1 kilomètre et demi de Bonneval, au Sud-ouest, près

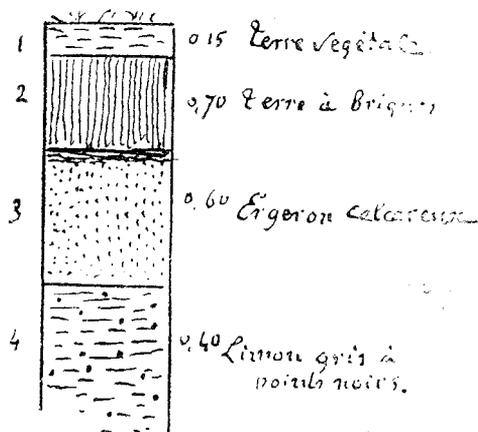


Fig. 4.— Coupe de la Tuilerie de la Joinière, près Bonneval (Eure-et-Loir).

de la route se dirigeant vers Châteaudun, se trouve une tuilerie appelée la Joinière.

Elle est située près du bord d'un plateau dont l'altitude est de 156 mètres. De là le terrain descend vers l'Est-sud-est jusqu'au Loir qui coule au niveau de 122 mètres. La tuilerie de la Joinière est donc située sur la moyenne terrasse de la vallée, à 30 mètres environ au-dessus du Loir, position équivalente à celle de la Malassise que nous venons d'étudier.

La découverte de cette station est due à M. Singlas, Directeur de l'École supérieure et à M. Décourtye, professeur à cette école, lequel a recueilli une importante collection d'instruments préhistoriques de la région et a eu l'amabilité de me faire don de quelques spécimens de l'Industrie de la Joinière.

L'exploitation s'est faite primitivement près de la route, et s'est

bornée à utiliser la terre à briques superficielle, mais, soit que cette couche fut mince par suite du délavage du plateau, soit pour d'autres motifs, on a eu recours à un autre endroit voisin de ce premier point et après l'enlèvement des couches superficielles on a poussé l'exploitation plus profondément dans le limon gris qui fournit une excellente matière première.

On remarquera que l'un des termes les plus importants de la série fait défaut. L'Ergeron repose directement sur le limon gris à points noirs, sans interposition du limon fendillé (*Fig. 4*).

L'industrie recueillie par M. Décourtye appartient à l'Acheuléen III. Elle est caractérisée par de très belles pièces amygdaloïdes Acheuléennes. Une de ces pièces est d'assez grande taille. Les instruments de cette dimension sont communs dans la vallée de la Somme, mais on ne les rencontre pas souvent dans nos régions. Parmi les pièces de la collection Lecesne, il existe aussi des spécimens assez grands, mais ils sont plus épais que l'amygdaloïde de M. Singlas, lequel rappelle beaucoup par sa minceur les instruments que M. Commont a recueillis près d'Amiens.

Le silex qui a servi à la Joinière n'est pas le même que celui de la Malassise. C'est un silex d'un gris-pâle se patinant bien, tandis qu'à la Malassise le silex est jaune et ne se cacholongue que rarement. Cette grande pièce malheureusement est brisée.

La collection Décourtye renferme de très belles pièces acheuléennes d'une longueur moyenne de 0^m07 à 0^m08. Quelques-unes ne sont taillées que d'un côté, c'est ce qui nous porte à ranger cette industrie vers la fin de l'Acheuléen, d'autant plus que dans la couche d'Ergeron un certain nombre de racloirs moustériens ont été rencontrés.

Outre les amygdaloïdes, nous rencontrons à la Joinière tout l'outillage habituel de la fin de l'Acheuléen, en particulier de nombreux racloirs convexes, des grattoirs, des couteaux, perçoirs, etc.

La vallée du Loir est certainement très riche en stations préhistoriques. L'Epoque Robenhausienne y est représentée par de nombreux mégalithes, dolmens, menhirs, polissoirs. Les stations néolithiques abondent en descendant vers Montoire et Lavardin. Nous ne doutons pas que des explorations poursuivies avec méthode n'y soient des plus fructueuses.

Il est à remarquer que les deux stations que nous venons d'étudier sont situées sur la rive droite du Loir. Cette rivière sépare d'une façon très nette le pays de la Beauce de la contrée accidentée du Perche. La rive gauche est de niveau avec la plaine, tandis que la droite forme une terrasse souvent à pic, le contraste est frappant.

A cette terrasse commence le mouvement de collines du Perche. Il est fort probable que les populations quaternaires chassées par le progrès des inondations qui s'étendaient peu à peu sur le bassin de la Seine à la suite de la fusion du glacier Rissien se retirèrent devant le progrès des eaux; c'est ainsi qu'elles sont venues s'installer dans le Perche. Le premier accident de terrain qui leur offrait quelque sécurité d'établissement se trouvait être au pied des collines percheronnes, cette terrasse de la rive droite du Loir qui surplombe la plaine de Beauce d'une trentaine de mètres et dut mettre obstacle pendant longtemps à la montée des eaux.

Le tableau ci-joint reproduit dans une première colonne le détail des terrains quaternaires du bassin franco-belge, d'après la classification de Gosselet et Ladrière (Voir p. 142, *Fig. 1*).

En regard on trouvera les couches de ces terrains relevées : 1° au plateau de la Houssaye ; 2° à la tuilerie de la Malassise ; 3° à la tuilerie de la Joinière ; 4° au Champ Bossu.

4° *Station Acheuléenne d'Hermoussel.* — Le nom d'Hermoussel est celui d'une maison forestière située dans une des plus belles et des plus anciennes forêts du Perche, la forêt de Bellême. Elle faisait partie, aux temps préhistoriques de la grande forêt qui couvrait entièrement cette région montagneuse et s'étendait jusqu'en Armorique.

Tout un réseau de bois qui ne sont que des morceaux de cette primitive forêt sont éparpillés sur les collines du Perche, les forêts de Senonches, de Bonmoulins, de Perseigne, de Longny, de Réno, etc., garnissent les crêtes. Entre celles-ci, d'étroits passages au fond desquels coulent les rivières de l'Eure et de l'Huisne, forment des défilés dangereux, que les Romains ont couverts de postes fortifiés pour protéger leurs légions dont les quartiers d'hiver étaient à Genabum, lorsqu'elles allaient apaiser les révoltes de l'Armorique.

Pour fixer exactement la position d'Hermoussel, sans recourir à la longitude et à la latitude (on n'a pas toujours un sextant dans sa poche), nous prendrons comme point de repère les lignes forestières. La route de Bellême à Mortagne croise à trois kilomètres de la première de ces villes un chemin vicinal, ou mieux une ligne, c'est ainsi qu'on désigne les routes étroites des forêts, la ligne de Saint-Ouen-de-la-Cour à la Perrière. C'est à cet entrecroisement que se trouve la station préhistorique d'Hermoussel. Il n'existe dans la région ni coupes ni exploitation où le sol ait été mis à nu, sauf de très légères tranchées faites pour obtenir une route à peu près horizontale. Non loin de Saint-Ouen-de-la-Cour,

une grande sablière ne nous montre que des sables cénomaniens, surmontés d'un cailloutis sans intérêt.

Le sol de la forêt consiste en une couche d'argile à silex d'épaisseur variable, atteignant quelquefois une dizaine de mètres. Elle repose sur des assises d'un calcaire très ferrugineux. La limonite y est abondante, et les Romains l'ont exploitée à la Perrière.

On y voit encore les excavations qu'ils ont pratiquées pour retirer le minerai, et les montagnes de scories que leur industrie a laissées sur le sol.

Les sources sont partout abondantes, et la plupart du temps ferrugineuses, aussi la patine des silex revêt-elle une couleur d'acajou foncé très chaude.

Une de ces sources située non loin d'Hermousset est connue dans la région sous le nom de *La Herse*. Elle était fréquentée au xvii^e siècle.

Au temps jadis, pendant les loisirs de mes vacances d'écolier, j'avais recueilli dans les talus quelques silex, qui avaient attiré mon attention; mais détourné de ces études par mon professorat à l'École de Médecine de Nantes, par mes recherches sur la Physiologie comparée, et par d'autres travaux d'utilité publique, je n'y avais pas donné suite. En 1900, obligé par la privation d'un modique traitement de professeur, de quitter Paris, que mon peu de fortune ne me permettait pas d'habiter, je me retirai au Perche.

C'est alors que j'eus la pensée de reprendre ces recherches, d'autant plus qu'au point de vue préhistorique ce pays n'avait jamais été exploré d'une façon méthodique. Quelques personnes y avaient bien ramassé dans les champs des haches polies, sans se douter que les industries préhistoriques présentent un outillage excessivement varié. Ce n'était d'ailleurs pour eux qu'un objet de curiosité.

La réunion de ces quelques silex ne pouvait pas porter sérieusement le nom de collections, et en tout cas, n'ouvrait aucun jour sur l'étendue et l'importance des occupations préhistoriques de la région.

Je ne tardai pas à m'apercevoir que le pays des environs de Nogent-le-Rotrou était très riche en industries variées, et à constater la présence d'une vingtaine de stations où je pus faire d'abondantes récoltes.

Pour en revenir à Hermousset, dont je me suis écarté un moment, cette station m'a fourni avec abondance la plus belle des industries *Acheuléennes*.

J'ajouterai que les recherches sont particulièrement difficiles dans une forêt touffue, sombre et épaisse, où pas un pouce du sol n'est dépourvu d'une végétation serrée. Y fouiller est non moins

difficile, à cause du prodigieux enchevêtrement de racines que les chênes et hêtres énormes ont étendu de tous côtés dans le sol à une grande profondeur.

On doit se contenter de la recherche dans les talus, et de quelques trous, pratiqués avec peine.

On comprendra que je ne puisse ici donner de coupe, comme je l'ai fait pour les stations précédentes. En tout cas, il n'y a aucune incertitude au sujet de l'industrie qui se présente avec les caractères les plus nets de l'Acheuléen II et de l'Acheuléen III, évoluant vers le Moustérien.

Nous avons vu précédemment que pendant les grandes crues qui ont recouvert le bassin Franco-Belge, le massif du Perche avait servi en partie de ceinture à ce bassin. Si dans quelques dépressions, ces crues ont pu passer dans les vallées du bassin de la Loire, il n'en est pas moins vrai que les parties les plus élevées n'ont pas dû être submergées. L'altitude d'Hermousset est de 223 mètres, et nous avons vu que, pendant la durée du quaternaire, on pouvait lui assigner une surélévation de plus de 200 mètres environ. La crue Hesbayenne pendant laquelle se sont déposés les limons qui ont recouvert les industries Acheuléennes, ne s'est élevée qu'à 125 « maximum ». Toute la partie supérieure des collines émergeait donc. Il n'est pas téméraire de penser que les populations Acheuléennes de la vallée de la Somme se sont retirées progressivement devant l'invasion des eaux venant du Nord, et que finalement elles se sont réfugiées sur cette partie du Perche déjà couverte d'épaisses forêts, où le gibier, l'eau et le silex abondaient. Leur séjour a dû être fort long jusqu'à ce que ces eaux retenues par la barrière de glaces du Rissien, se soient écoulées dans l'Océan Arctique. Telle est la meilleure hypothèse par laquelle nous puissions expliquer la présence sur ce point d'un outillage Acheuléen abondant à la surface du sol ancien.

Il n'est pas inutile d'ajouter que l'industrie d'Hermousset est *très pure*. On n'y rencontre aucune pièce antérieure ni postérieure à cette époque; ce qui confirme notre hypothèse. Lorsque les eaux se sont retirées, les populations qui avaient séjourné là ont regagné sans doute leur point de départ et n'ont pas été remplacées par d'autres.

L'outillage abandonné sur le sol après le départ des tribus acheuléennes a été recouvert progressivement par les détritux végétaux provenant d'une forêt qui, depuis cette époque si lointaine, n'a cessé d'occuper l'emplacement où vécurent ces sociétés primitives. Il n'est donc pas enfoui très profondément. Il est de la plus belle facture Acheuléenne et aussi varié qu'abondant. La matière première est prise sur place, dans l'argile à silex

qui forme le sol de la forêt. C'est un silex d'un beau jaune, tirant sur le rouge, tantôt presque translucide, tantôt mélangé d'un peu de calcaire. Il se travaille très bien à en juger par la perfection avec laquelle sont taillés nombre d'outils. En raison de l'état ferrugineux du sol dû à la présence sous l'argile à silex d'un calcaire renfermant de la Limonite, beaucoup de pièces ont pris une magnifique patine de couleur acajou foncé.

L'ensemble de cette partie de ma collection comprend environ 486 spécimens, recueillis personnellement et choisis sur plus de deux mille.

On peut les classer de la sorte :

1° INSTRUMENTS AMYGDALOÏDES, très parfaits, de forme et de travail : *trente pièces*, dont trois triangulaires.

2° *Mêmes instruments*, moins parfaits : *quatorze pièces*.

3° *Ebauches* d'amygdaloïdes, *trente-six*.

4° Série de *dix Couteaux* à poignée.

5° Trente-quatre *Pérçoirs*.

6° Vint-quatre *Tranchets*.

7° Six *Percuteurs* globuleux et un tranchant.

8° Sept *Enclumes*.

9° Dix *Coche-Grattoirs*.

10° Onze *grands Racloirs* de 0^m15 à 0^m20.

11° Quinze *Racloirs* moins grands, 0^m12 à 0^m15.

12° Trente-huit *Racloirs moyens* de 0^m08 à 0^m12.

13° Vingt-neuf *petits Racloirs* au-dessous de 0^m12.

14° Vingt-trois *Bâtonnets compresseurs*.

15° Trois *Lissoirs*.

16° Trois *Pilons*.

17° Trois *Disques* dont un paraît être une *Limande*.

18° Dix *Assommoirs à pointe*.

19° Quinze *Pièces triangulaires*.

20° Dix-huit *petits Couteaux* et *Racloirs*.

21° Soixante-trois pièces de *petit Outillage*.

22° Quatre-vingt-trois pièces variées ; *éclats Levallois et divers*, d'usage moins défini, mais très utilisées.

Total : *Quatre cent-quatre-vingt-six pièces !*

Je n'ai conservé dans ma Collection que les pièces les plus caractéristiques, les autres formant un monceau dans un coin du jardin.

On pourrait supposer d'après ce détail, que l'outillage de la station d'Hermousset est des plus abondants. Je le crois, en effet ; mais la recherche des pièces est difficile et les fouilles presque impossibles ou, en tout cas, peu fructueuses...

On ne peut guère compter que sur l'action des pluies qui délavent les talus des lignes de forêt.

Une dizaine d'années ont été nécessaires pour collectionner cet ensemble.

1° AMYGDALOÏDES (*Fig. 5*). — Les amygdaloïdes figurent dans ce nombre pour *quatre-vingts*. On peut les diviser en trois séries.

La première comprend trente pièces du travail le plus parfait. A part trois pièces de taille un peu plus forte, presque tous mesurent du talon à la pointe 0^m10, et transversalement 0^m07. Ils sont taillés par compression à petits éclats avec une grande habileté, leur forme est parfaitement régulière, les bords linéaires et tranchants, la pointe aiguë. Ils sont très aplatis. Presque tous

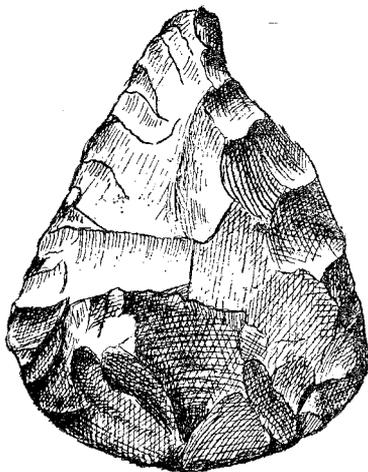


Fig. 5. — Outil amygdaloïde.

sont patinés en beau rouge acajou foncé, deux ou trois sont complètement noirs, par suite d'un dépôt ferrugineux. Deux seules pièces n'ont pas de patine, et la nature du silex est différente, il n'est pas translucide, sa couleur est d'un gris jaune.

Trois de ces amygdaloïdes sont d'une dimension supérieure aux autres. Ils mesurent 0^m15. Leur travail est moins soigné. L'un d'eux est brisé au tiers supérieur.

La seconde série comprend quatorze amygdaloïdes de forme moins parfaite, et la troisième trente-six ébauches. Ces dernières présentent une série des plus intéressantes, parce que l'on peut suivre ainsi les phases par lesquelles l'ouvrier a su conduire son travail pour transformer un caillou brut en outil. J'ai décrit la technique de la fabrication de ces outils, dans une communication au Congrès international de Genève en 1912. Trois de ces amygdaloïdes sont triangulaires.

2° **COUTEAUX** (*Fig. 6 et 7*). — A côté de ces pièces hors ligne, nous devons placer dix grands couteaux à poignée, d'un beau travail. Leur longueur est de 0^m15. Ils dérivent pour quelques-uns d'un grand éclat en forme de lame. La plupart paraissent avoir été façonnés d'autre manière plus compliquée ou provenir d'éclats naturels modifiés et adaptés à l'usage de couteau. Le plus beau

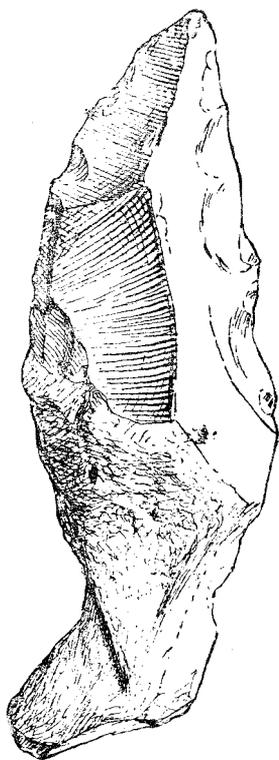


Fig. 6. — Grand couteau.

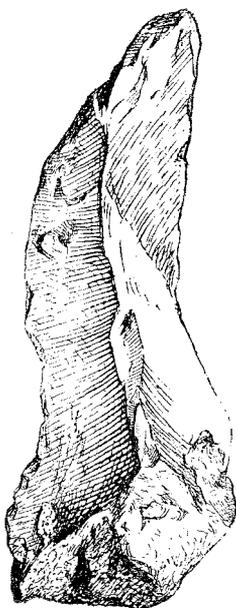


Fig. 7. — Autre couteau.

d'entre eux a servi de racloir, ainsi que l'indiquent les facettes d'utilisation qu'on remarque des deux côtés de la pointe.

On pourrait désigner ces pièces du nom de poignards. Je préfère une appellation moins sensationnelle.

3° **RACLOIRS**. — Le racloir était un outil très employé. Ma collection en comprend cent-quatre-vingt, choisis sur plus de huit cents que j'ai recueillis.

Ils sont de toute grandeur et de formes extrêmement variées

surtout dans la série du petit outillage. On peut les diviser en plusieurs catégories d'après leur taille, car il serait difficile de les classer autrement. Ils proviennent presque toujours d'éclats soit naturels, soit de débitage plus ou moins accommodés.

La première série comprend les grands racloirs dont on devait probablement se servir à deux mains. Ils sont au nombre de onze. Leur longueur varie de 0^m20 à 0^m15, et leur poids moyen est d'un kilo. Le plus gros pèse 1250 grammes (*Fig. 8*). Quelques-uns des plus beaux dérivent d'un rognon ovoïde allongé, cassé dans le sens de la longueur. Le dos est arrondi, épais, le bord opposé est recti-

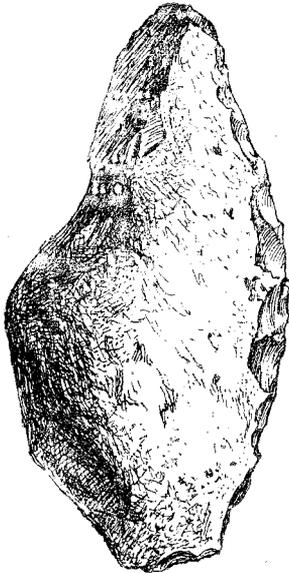


Fig. 8. — Grand racloir.

ligne ou légèrement courbe, aminci, mais les Acheuléens ont employé fréquemment des éclats de toute forme, lorsqu'ils présentaient une partie prenante épaisse, et de l'autre un bord plus mince et coupant, quel que fut d'ailleurs la forme de l'éclat. Ils cultivaient déjà la théorie du moindre effort.

Une deuxième série de quinze pièces est moins volumineuse. Les racloirs mesurent de 0^m12 à 0^m15. La portion utilisée est généralement latérale, habituellement unilatérale. Quelquefois elle se rapproche de l'extrémité antérieure, et alors elle est légèrement oblique, sans passer toutefois au grattoir.

Une troisième série comprend trente-huit racloirs de moyenne grandeur; de 0^m08 à 0^m12.

Enfin une quatrième est composée de vingt-neuf petits, ayant moins de 0^m10. Dans ceux-ci, la partie agissante est presque toujours oblique.

4° PERÇOIRS. — Bien que ces trente-quatre perçoirs soient de forme assez variée, ils procèdent, en réalité, d'un même principe. La partie qui sert à la préhension est grosse, globuleuse, plus ou moins sphérique, bien en main. Souvent elle porte des retouches d'accommodation. La pointe est, au contraire, courte et robuste.

Quatre de ces pièces présentent un véritable manche long de 0^m12 à 0^m15, un peu courbe et bien en main. Ils paraissent avoir servi beaucoup.

Parmi ces perçoirs, il en est un qui se distingue tout à fait des autres. Il est formé d'une lame munie d'une sorte de talon. Au premier abord, on pourrait le prendre pour un burin. La pointe est obtenue par l'enlèvement de deux éclats à l'extrémité de la lame, ce qui donne une pointe très aiguë. Il semble que ce ne soit pas un poinçon, mais plutôt un outil destiné à un autre usage difficile à déterminer.

5° TRANCHETS. — Ils sont au nombre de vingt-quatre. Il ne faut pas croire, comme on le dit quelquefois que le tranchet soit spécial à l'industrie Campignyenne du Néolithique.

Il est bien vrai qu'il occupe dans cette industrie une place prédominante; mais il existe des tranchets dans presque toutes les industries, même paléolithiques; seulement ils sont moins abondants que dans le Campignyen.

On voit par le nombre ci-dessus que dans la station acheuléenne d'Hermousset le *tranchet* était un outil communément employé, car il est presque aussi commun que les perçoirs, rapprochement dont nous tirerons la conséquence.

6° PERCUTEURS. — Les percuteurs sont abondants. Ils affectent la forme sphérique, cependant des nucléi ont été souvent utilisés pour la percussion. Ces instruments sont remarquables par ce fait que la plupart d'entre eux sont adroitement retouchés et adaptés à l'usage de la main droite. J'ai insisté sur cette particularité au Congrès de Périgueux (1905) et présenté une série de pièces provenant de cette station d'Hermousset. Presque toutes portaient de longues retouches sur lesquelles le pouce et les autres doigts s'adaptaient avec précision (*Fig. 9*). Sur quelques-uns on avait pratiqué cinq facettes allongées correspondant aux doigts de la main et permettant de tenir l'outil avec force. Lorsqu'il peut y avoir doute, un examen attentif de la partie percute-

tante permet de fixer la question. L'observation du sens et de la direction des fissures peut indiquer avec certitude dans quelle position se trouvait l'outil quand on s'en est servi.

En effet lorsqu'on frappe un coup avec un objet tenu dans la main, la prédominance d'énergie des muscles internes du bras et des pectoraux est cause que le coup n'est jamais porté tout à fait verticalement, mais toujours dirigé de dehors en dedans, de plus, dans un travail comme celui de la taille du silex la main qui frappe a besoin d'être dirigée par la vue, ce que favorise encore l'obliquité du coup. La partie percutante du rognon de silex se trouve donc forcément en bas et en dedans. Ces deux

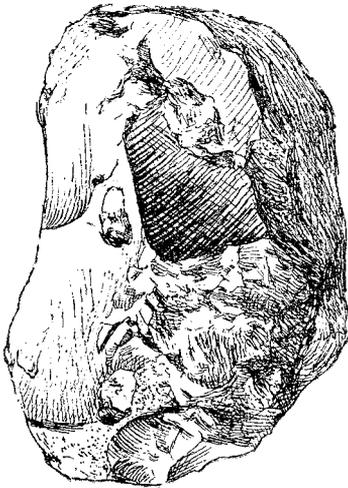


Fig. 9. — Percuteur.

caractères permettent de placer le percuteur dans sa position d'usage.

On pourrait objecter que si la partie percutante est placée en bas et en dedans, cette position peut se présenter aussi bien à droite qu'à gauche. En effet, mais alors intervient la forme générale de l'outil qui fournit un renseignement décisif. Quand on le place alternativement dans les deux mains en cherchant dans chacune d'elles la position la meilleure, on remarque que la position la plus efficace est à droite. Placé dans la main gauche, la partie percutante regarde en dehors, par conséquent vers un point qui échappe à la vision. Or il est nécessaire que l'ouvrier voie le point où il frappe, et que son œil contrôle à chaque coup le travail.

7° ENCLUMES. — Outil assez fréquent. Elles sont en général très belles, en silex rouge brun. Leur *bord* porte des traces de *coups* et la *surface* est parsemée de ces petites *taches* blanches, rondes, qui indiquent que l'on a brisé des corps très durs.

8° RACLOIRS A ENCOCHE OU COCHE-GRATTOIRS (*Fig. 10*). — Ils sont au nombre d'une dizaine. L'un d'eux est remarquable par ses dimensions, 0^m15, et aussi parce qu'il possède une poignée, et est bien en main. Il a beaucoup servi et a dû racler des corps durs tels que des os à en juger par la profondeur des facettes



Fig. 10. — Coche-grattoir.

d'utilisation qu'on remarque dans sa partie courbe. Les autres dérivent d'éclats plus ou moins accommodés et mesurent en moyenne 0^m08 à 0^m10 de longueur.

9° BATONNETS-COMPRESSEURS. — Ils sont au nombre de vingt-trois, cette quantité n'a pas lieu de nous surprendre puisque la taille des outils acheuléens était habituellement obtenue par *compression*. Il est généralement admis que la compression s'effectuait au moyen d'un *os*, corps plus élastique et moins brutal que le silex. Cependant il est certain que dans cet outillage acheuléen on se servait aussi de *compresseurs en silex*. Nous n'avons jamais rencontré d'outils en os dans nos recherches; mais cela ne prouverait rien, car les os ont pu disparaître d'autant plus facilement que ces terrains sont humides et abondamment pourvus

de ces mollusques qui s'attaquent à toutes les matières organiques. Je pense donc que les deux méthodes, compression au moyen des os, compression avec du silex, étaient employées simultanément.

De toute manière, ici, nous ne trouvons que le silex ayant servi à cet usage. Bien qu'on admette généralement que ce n'est qu'à l'époque aurignacienne que l'os a fait son apparition dans l'outillage préhistorique, il me semble difficile de penser que les qualités de dureté de cette matière n'aient pas été appréciées plus anciennement. Si on ne la retrouve pas plus tôt, c'est sans doute qu'elle a disparu.

Il faut en effet remarquer que c'est seulement à partir de l'époque aurignacienne que les terrains quaternaires ont perdu ce caractère d'humidité, que leur donnaient les glaises et les limons moyens, humidité très peu favorable à la conservation de l'os et du bois.

10° PETIT OUTILLAGE. — Cette série comprend soixante-trois pièces de petite dimension (0^m04 à 0^m05). Elles sont plates translucides, en très belle matière, et d'un travail très soigné.

Ce sont des outils de toute sorte : petits racloirs, couteaux, pointes aiguës d'une grande finesse.

Dans le nombre on remarque deux racloirs quadrangulaires ayant servi sur les quatre côtés.

Quelques-unes de ces pièces pourraient être des lancettes, propres à percer des abcès, ou même à pratiquer une véritable saignée.

Je n'ai pas remarqué de pointes de flèches bien caractérisées.

11° ASSOMMOIRS A POINTE (*Fig. 11*). — Il faut croire que cette arme répond à un besoin très général, car nous la rencontrons dans la plupart de nos stations préhistoriques du Perche, à partir de l'industrie strepyienne. Elle est très commune.

L'outillage Acheuléen comporte l'assommoir à pointe. Quelques magnifiques exemplaires accompagnent les outils amygdaloides.

L'un d'eux surtout, volumineux et lourd, très bien retouché, mesure 0^m21 et pèse 1 kilogr. 800. Ce devait être une arme redoutable.

L'attention des préhistoriens ne me semble pas s'être portée suffisamment sur ces armes.

Je crois avoir été le premier à les signaler et à leur donner ce nom. Celui qui leur eut parfaitement convenu est le terme de *coup-de-poing*.

Je n'ai pu l'employer, à cause de la confusion qui en serait

résultée avec l'instrument amygdaloïde souvent désigné sous ce nom. L'assommoir à pointe est conique, il est disposé pour être tenu solidement dans la paume de la main, par son extrémité arrondie toujours bien adaptée par des retouches pendant que l'autre extrémité est disposée en pointe par l'enlèvement de deux ou trois grands éclats.

On pourrait le confondre avec les percuteurs pointus, mais ces derniers ne se rencontrent plus que rarement à partir du Strépyien. Ils ont été employés surtout dans les industries éolithiques. De plus l'assommoir à pointe ne porte jamais à son extrémité aiguë les craquelures caractéristiques du percuteur.

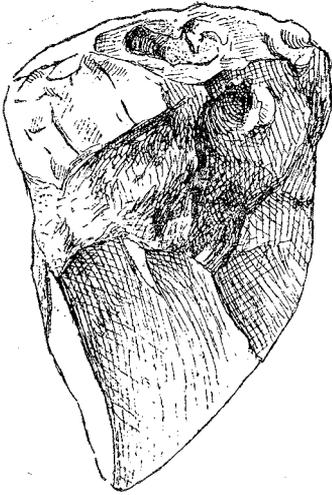


Fig. 11. — Assommoir à pointe.

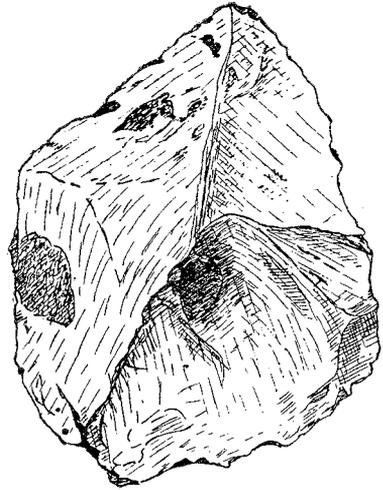


Fig. 12. — Pièce triangulaire.

Il en existe au moins une quarantaine dans ma collection, appartenant au Strépyien, à l'Acheuléen, et même au Campignien.

Il pourrait se faire que cette arme soit particulière aux stations préhistoriques du Perche, cependant j'en ai remarqué deux ou trois beaux spécimens, en visitant le Musée de la *Société d'Anthropologie* de Cologne. Ils ne portaient aucune désignation et étaient confondus avec des outils de taille grossière appartenant au Chelléen primitif.

12° PIÈCES TRIANGULAIRES (Fig. 12). — Une quinzaine de pièces de forme triangulaire sont difficiles à classer. Elles n'ont rien de la pointe moustérienne, laquelle est pour ainsi dire inconnue

dans l'outillage d'Hermouset. Leur forme est celle d'un triangle équilatéral.

Un côté est plat, l'autre retouché, mais ne montre pas l'arête médiane des pointes moustériennes.

Leur taille est de 0^m11 sur 0^m13 pour les plus grands et de 0^m06 — 0^m06 pour les petits.

Il me semble que ce sont des racloirs spéciaux, destinés à des usages qu'il est difficile de définir avec certitude. Elles ne sont pas travaillées avec la même finesse que les amygdaloides.

Si l'on ajoute à l'énumération précédente dix-huit petits couteaux et racloirs d'un bon travail, trois lissoirs, trois pilons (*Fig.* 14), trois disques (*Fig.* 13), dont un fort aplati se rapproche beaucoup de la limande acheuléenne classique et enfin quatre-vingt-trois pièces variées dont l'usage est plus difficile à déterminer mais très utilisées et parmi lesquelles se trouvent des éclats Levallois, assez abondants dans cette station, on aura une vue d'ensemble des spécimens d'industrie Acheuléenne que j'ai recueillis à la station d'Hermouset.

*
* *

Au point de vue hydrographique la station d'Hermouset appartient au bassin de l'Huisne; mais elle en occupe la partie la plus élevée. Sa cote est de 224 mètres et la source de l'Huisne située à 3 kilomètres environ, à Pervençères, est à la cote de 150 mètres. Hermouset est donc le point *culminant* de cette région du Perche, et la crue Hesbayenne n'a pu monter jusque là.

Comment pouvons-nous expliquer la présence des Acheuléens sur ce point?

Il semble naturel de supposer que la crête de ces collines est restée émergée pendant que les inondations des crues Moséenne et Hesbayenne recouvraient le bassin de Paris d'une couche d'eau où se déposaient les glaises et les limons moyens. Nous avons fait remarquer déjà qu'à cette époque l'altitude de la contrée était de 150 à 200 mètres plus élevée qu'à l'époque actuelle.

Au moment où la crue Hesbayenne provenant de la fusion du glacier Rissien a commencé, les populations Acheuléennes qui vivaient au bord de la Somme ont dû reculer devant l'invasion des eaux et finalement se réfugier sur la crête de partage du bassin de la Seine.

Elles sont restées sur ces hauteurs pendant que la crue déposait le limon gris à points noirs. On sait qu'après le dépôt de ce limon il y a eu écoulement des eaux, la surface s'est asséchée, s'est cou-

verte d'une végétation où les gros mammifères comme le Mammoth et le Rhinocéros trouvaient une nourriture abondante. Une partie des populations réfugiées sur les hauteurs du Perche a pu alors remonter vers le Nord sur le nouveau sol de limon gris et gagner même la Belgique où quelques stations de cette industrie se retrouvent.

Par la suite une oscillation dans la fusion du glacier a occasionné une nouvelle crue qui refoula vers le Perche ces populations et recouvrit leur outillage. C'est cette seconde crue qui



Fig. 13. — Disque.

déposa le limon fendillé, lequel recouvre aujourd'hui le bel Acheuléen II.

L'occupation d'Hermouset par les Acheuléens a dû être fort longue. Elle a dû commencer à l'Acheuléen I, ainsi que l'indiquent quelques pièces amygdaloïdes à allure Chelléenne. Elle s'est continuée pendant l'Acheuléen II et même vers la fin elle tourne à l'Acheuléen III, sans arriver encore tout à fait au *Moustérien*, comme cela a eu lieu à la Malassise et à la Joinière, dont l'altitude dans la vallée du Loir est *plus basse*.

»
»

Quel enseignement pouvons-nous tirer maintenant de cet outillage au point de vue des conditions d'existence où se trouvaient

le ces populations Acheuléennes et de leur mentalité? Les six parlent d'eux-mêmes et répondent à ces questions.

L'examen de l'outillage constate que les *racloirs* sont extrêmement abondants dans cette industrie; ils indiquent le travail du *bois*, des branchages, la confection de huttes.

Ceux qui se distinguent par leur forte taille ne pouvaient guère servir qu'à la préparation des *peaux* des grands animaux.

Les *perçoirs* sont également nombreux, ils sont l'indice du travail des peaux, de leur assemblage, de la confection de vêtements.

Les *tranchets* viennent à l'appui de ces hypothèses, leur fonc-

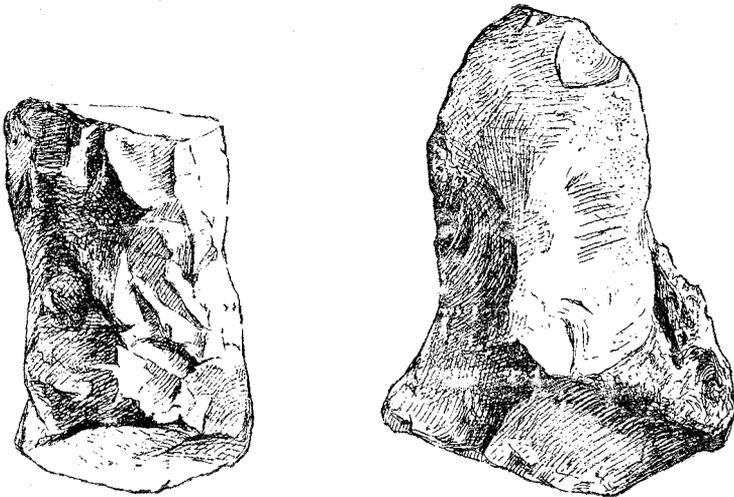


Fig. 14. — Pilon.

Fig. 15. — Outil d'usage indéterminé (*Lissoir* ?)

tion étant de découper les peaux, de tailler le cuir des vêtements.

Quant à ces grands *couteaux*, il semble qu'ils étaient utiles pour le dépeçage des grands animaux et peut-être aussi pour le finissage des vêtements.

En ce qui concerne les amygdaloïdes la question est moins nette, parce qu'on a pris l'habitude, que je regarde comme tout à fait gratuite, d'y voir des armes.

Pour ma part, je les considère comme des outils destinés au travail du sol, à l'ensemencement des graines; en un mot ce sont à mon avis, des instruments d'agriculture analogues de tout point, sauf la matière, aux outils dont se servent encore aujourd'hui nos jardiniers pour le même usage.

La présence d'enclumes et de pilons, propres à l'écrasement des graines, semble indiquer que l'Acheuléen s'adonnait à la culture.

Le seul instrument parmi cet outillage si varié qui nous paraisse destiné indubitablement à jouer un autre rôle, est l'*Assommoir à pointe*.

On ne peut guère le considérer autrement que comme une *arme* servant à assommer les animaux dont on avait besoin, soit pour se procurer des fourrures, soit pour l'alimentation.

Nous ne savons pas, en somme, si l'usage de la viande était habituel; mais ce qui est certain c'est que la dentition était celle d'un *Herbivore*.

Tout nous porte à croire que les populations de cette époque étaient paisibles, sédentaires, agricoles. L'ensemble de l'outillage nous montre aussi que les premiers besoins étaient de s'abriter et de se vêtir, par conséquent on peut en conclure que le climat était froid et humide, conditions favorables au développement des végétaux.

Il est probable que le revêtement pileux des Eolithiques devait être déjà fort amoindri.

Les indications de l'industrie sont appuyées par les données géologiques et paléontologiques. On s'accorde à reconnaître que l'époque Acheuléenne a coïncidé avec la fusion du glacier Rissien et qu'elle fut une période de froid et d'humidité. La faune est caractérisée par la présence du Mammouth et du Rhinocéros; mais l'absence d'espèces purement *arctiques* montre que le froid n'était pas extrême. C'était la faune des steppes.

Les Acheuléens recherchaient sans doute certaines espèces végétales et les multipliaient au moyen de semis.

Quant à leur mentalité elle se bornait évidemment aux seuls besoins essentiels de la vie, se protéger contre le froid, *faire du FEU, ainsi que l'attestent des FOYERS anciens existant à Hermouset*, construire des huttes, se vêtir de peaux. Leur habileté dans la taille du silex, habileté qui n'a jamais été poussée plus loin, est l'indice d'un développement marqué des organes des sens et des centres cérébraux. Ils avaient la notion des formes préconçues et la recherche qu'ils apportaient dans le choix des matériaux qu'ils allaient employer, ainsi que les proportions harmonieuses des *amygdaloïdes* qu'ils taillaient, indiquent le commencement du développement artistique, que nous verrons aboutir plus tard dans le Magdalénien, aux remarquables vestiges de dessin et de gravure que ces dernières populations ont laissés dans les cavernes où elles s'étaient réfugiées.

Telle est il me semble, la caractéristique de cette époque.

L'évolution du cerveau de l'Acheuléen était certainement *avancée*, non seulement la perfection à laquelle il avait su mener son outillage, mais encore la grande variété de ses instruments, l'ingéniosité avec laquelle il tirait parti des éclats naturels, indiquent la multiplicité des besoins des tribus qui, établies sur les crêtes de partage du bassin de la Seine, avaient devant elles les immenses étendues d'eau des crues quaternaires.

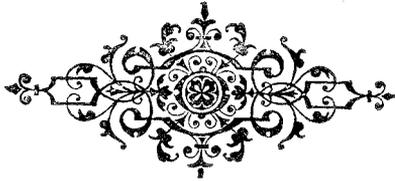


TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

I. — Marcel BAUDOUIN (Dr) (Paris) et Lucien ROUSSEAU (Vendée). — <i>Fouille, Restauration et Description de l'Allée Couverte des Pierres-Folles des Cous et de ses Menhirs indicateurs, à Bazoges-en-Pareds (Ven- dée (18 Fig. et 9 Pl.)</i>	1-59
II. — Ed. HUE (Paris). — <i>Des Molaires des Equidés (11 Fig.)</i>	61-96
III. — P. TRASSAGNAC (Dr) (aux Armées). — <i>Découverte d'une Nécropole gallo-romaine à Puits funéraires à Tours- sur-Marne (Marne) (7 Fig.)</i>	97-137
IV. — JOUSSET DE BELLESME (Dr) (Nogent-le-Rotrou, E.). — <i>Les Terrains quaternaires du Perche et leurs Indus- tries (15 Fig.)</i>	139-167
TABLE DES MATIÈRES.	168
LISTE DES MEMBRES SOUSCRIPTEURS au Tome IV [1917-1918] des « <i>Membres de la Société préhistorique fran- çaise</i> »	169



LISTE DES MEMBRES SOUSCRIPTEURS

AU TOME IV [1917-1918].

DES

MÉMOIRES DE LA S. P. F. (1).

* **AYMAR** (Alphonse), Directeur des Contributions directes et du Cadastre, Montauban (Tarn-et-Garonne).

BALLET, D.-M., 20, rue Bonaparte, Paris.

* **BAUDOIN** (Marcel), D.-M., Homme de lettres, 21, rue Linné, Paris.

* **BLANC** (Baron), Privat docent, Université de Rome, 56, Fontanella di Borghèse, Rome (Italie).

BOULANGER (C.), ancien Notaire, Bagnoles (Orne).

BOULET, Villa Sarrahert, Fleurines, par Pont-Sainte-Maxence (Oise).

BOSSAVY (J.), Inspecteur des P. T. T., 12, avenue de Paris, Versailles (Seine-et-Oise).

BOUTANQUOI (Olivier), Instituteur, Nampcel (Oise).

CHARVILHAT, D.-M., 4, rue Blatin, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

(1) Les Membres, dont le nom est précédé d'un Astérisque, sont ceux qui ont envoyé, d'avance, leur souscription (15 fr.) à l'ensemble du Tome IV. — Les autres n'ont pas encore payé (1918).

CHAUVET (G.), Notaire honoraire, 30, rue du Jardin-des-Plantes, Poitiers (Vienne).

CHERVIN, D.-M., 82, avenue Victor-Hugo, Paris-XVI.

* COLIN, D.-M., ancien médecin militaire, 2, rue d'Ulm, Paris-V.

* COROT (Henry), Savoisy (Côte-d'Or).

COTTE (Ch.), Notaire, Perthuis (Vaucluse).

COUSSET (A.), Receveur des Contributions Indirectes, 29, Place des Halles, Morlaix (Finistère).

COUTIL (Léon), Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure).

DÉNOYELLE (L.), Artiste-peintre, 3, rue d'Amiens, Beauvais (Oise).

DESMAZIÈRES (O.), Receveur particulier des finances, Honoraire, 86, rue Bressigny, Angers (Maine-et-Loire).

DELVINCOURT (E.), Crécy-sur-Serre (Aisne).

DEYDIER, M., Ex-notaire, Cucuron (Vaucluse).

DOIGNEAU (A.), Conservateur du Musée, 161, rue Grande, Fontainebleau (Seine-et-Marne).

DORANLO, D.-M., Mathieu (Calvados).

* DUCOURTIOUX, 14, rue François-Miron, Paris-IV.

DUVAUX (Léon), Professeur d'histoire au Collège, 108, rue du Pont, Bonneville (Haute-Savoie).

FASSETTE-ARBOUIN, Industriel, Cognac (Charente).

FERTON, Chef d'Escadron d'Artillerie de réserve, Bonifacio (Corse).

* GAILLARD, Directeur du Musée, Muséum d'Histoire Naturelle, Lyon (Rhône).

GAMBER, éditeur, 7, rue Danton, Paris.

GIVENCHY (Paul de), 84, rue de Rennes, Paris.

* GOURY (G.), rue Thiers, Valence (Drôme).

GUÉBHARD (A.), D.-M., Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes).

GUILLAUME, D.-M., 63, Boulevard de la République, Reims (Marne).

HAUTIN (G.), 44, Avenue de Fredy, Villemomble (Seine).

* HENRIOT, 183, Boulevard Voltaire, Paris-XI.

* HUE (Ed.), Médecin-Vétérinaire, 60, rue de la Pompe, Paris XVI.

* JOLEAU, maître de Conférences à la Faculté des Sciences de l'Université (Sorbonne), 1, rue Victor-Cousin, Paris-V.

KESSLER (F.), Archéologue, 7, rue Bivouac-Napoléon, Cannes (Alpes-Maritimes).

* LABRIE (Abbé), curé de Frontenac (Gironde).

LAMBERT (H.-J.), 36, Boulevard Saint-Nicolas, Beaune (Côte-d'Or).

LUPPÉ (Marquise de), 29, rue Barbet-de-Jouy, Paris-VII.

MIGUET (E.-M.), 1, Boulevard Henri-IV, Paris-IV.

* MULLER (H.), Bibliothécaire, Ecole de Médecine, Conservateur du Musée Dauphinois, Grenoble (Isère).

Musée National Suisse, Zurich (Suisse).

Musées royaux du Cinquantenaire, Bruxelles (Belgique).

PAGÈS-ALLARY, Industriel, Murat (Cantal).

PATTE (Et.), 79, rue du Connétable, Chantilly (Oise).

PINCHON, D.-M., Médecin-Major au 29^e Dragons, Provins (Seine-et-Marne).

* PLAINCHAMP (M.), 29, Boulevard-Murat, Paris-XVI.

* RAU (le Général), 67, rue de Miromesnil, Paris-VIII.

ROUSSEAU (Lucien), Cheffois, par La Châtaigneraie (Vendée).

SAINT-PÉRIER (de), D.-M., 24, rue du Bac, Paris-VII.

SAINT-VENANT (de), 1, rue de la Petite-Armée, Bourges (Cher).

* SARTORIUS-PREISWERK (F.), Ninnenweg, 58, Bâle (Suisse).

SCHADEL (L.), Receveur principal des Douanes, 63, rue du Maréchal Oudinot, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

SCHMIDT, Ingénieur civil des Mines, 125, rue de Rome, Paris-XVII.

Société Jersiaise, 9, Pier road, Jersey (Angleterre) [M. Toulmin-Nicolle, Secrétaire].

SOUBEIRAN, (Emile), D.-M., 22 *bis*, rue Pierre-Leroux, Paris-VII.

TATÉ (E.), 123, avenue Mozart, Paris-XVI.

* TARBÉ DES SABLONS, 34, avenue de Châtillon, Paris-XIV.

TERRADE (A.), 4, rue Legoff, Paris-V.

* TRASSAGNAC, D.-M., Médecin-major^o de 1^{re} classe, Médecin chef, Ambulance N^o 7, 4^e Corps d'Armée, Secteur Postal 71.

* VARALDI, Ingénieur-Chimiste, la Bocca, Cannes (Alpes-Maritimes).

VEBER, avocat, 20, rue Rotrou, Dreux (Eure-et-Loir).

VÉSIGNIÉ (L.), Capitaine d'Artillerie, 2, rue de Dun, Bourges.

VIOLLIER, Conservateur du Musée National Suisse, Zurich (Suisse).

