

L'Orientation des mégalithes
funéraires et le culte solaire à
l'époque néolithique. Les
Rochers à sabots d'équidés et
la [...]

{BnF

Gallica

Baudouin, Marcel (1860-1941). Auteur du texte. L'Orientation des mégalithes funéraires et le culte solaire à l'époque néolithique. Les Rochers à sabots d'équidés et la théorie de leurs légendes (sculptures vraies et dépressions naturelles) / Marcel Baudouin. 1912.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

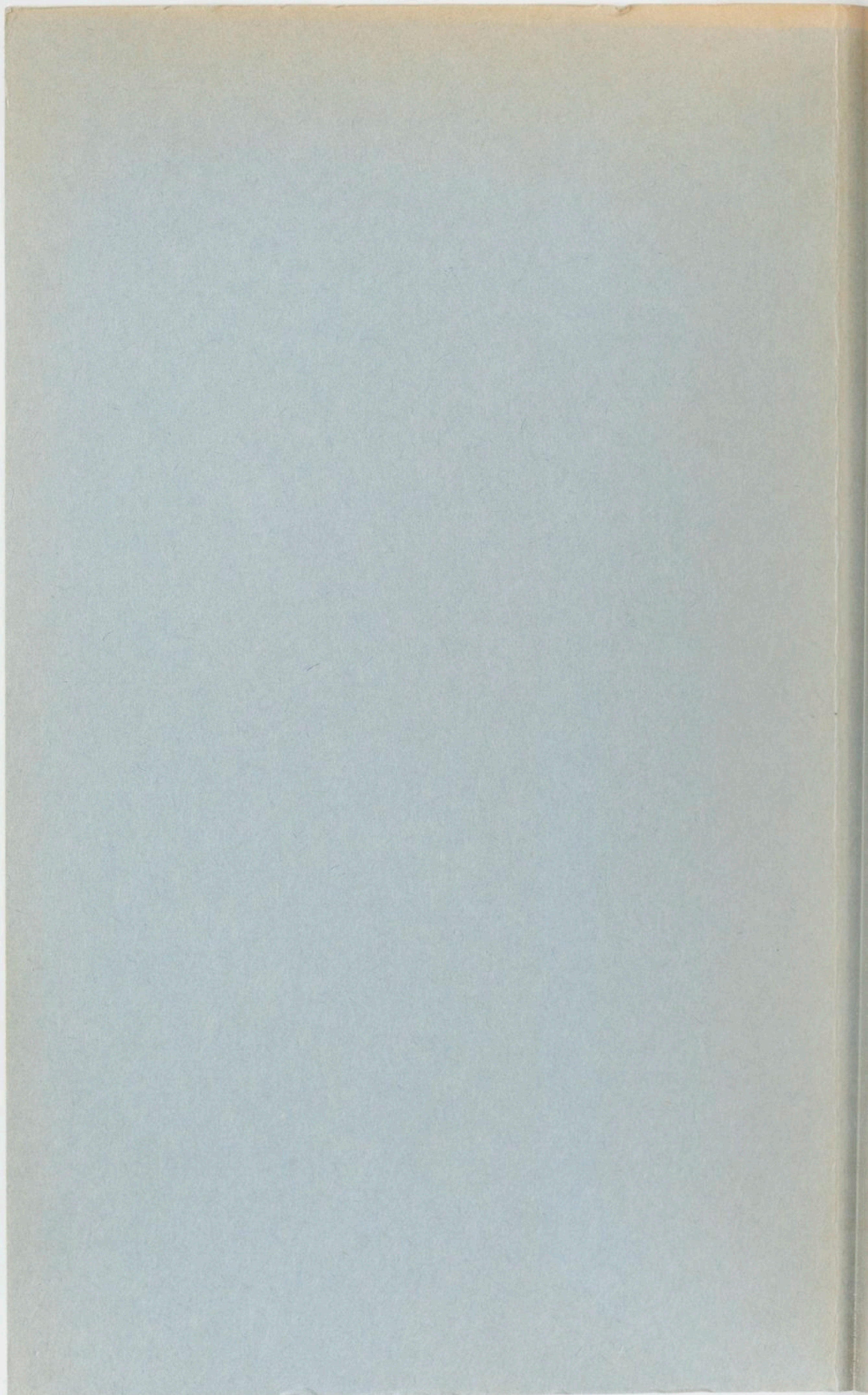
5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

fi° G
1274

5



Commence

la

couverture

4G
1274

Congrès International d'Anthropologie et
d'Archéologie préhistoriques.

Compte Rendu de la XIV^{me} session
Genève, 1912.

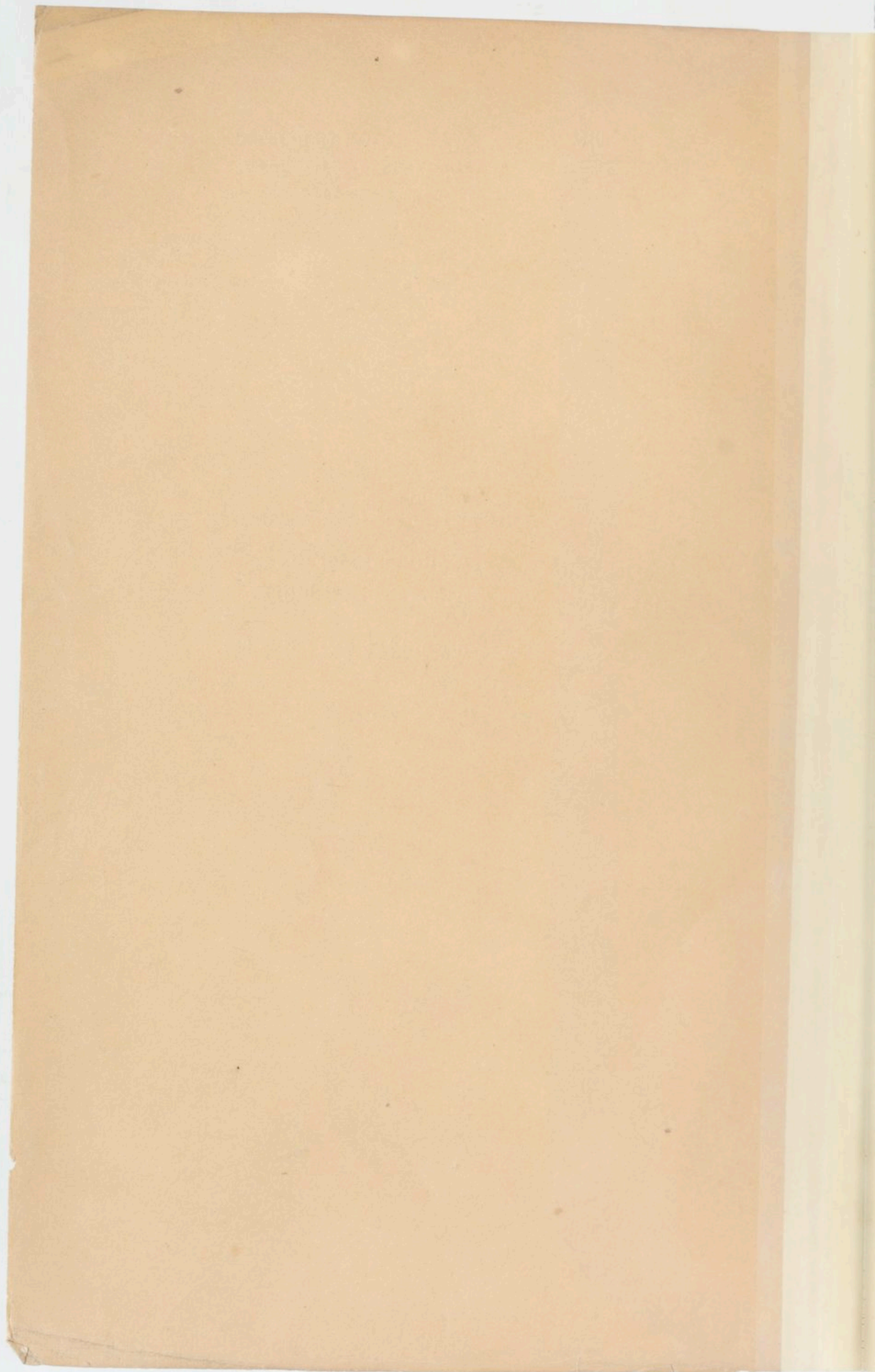


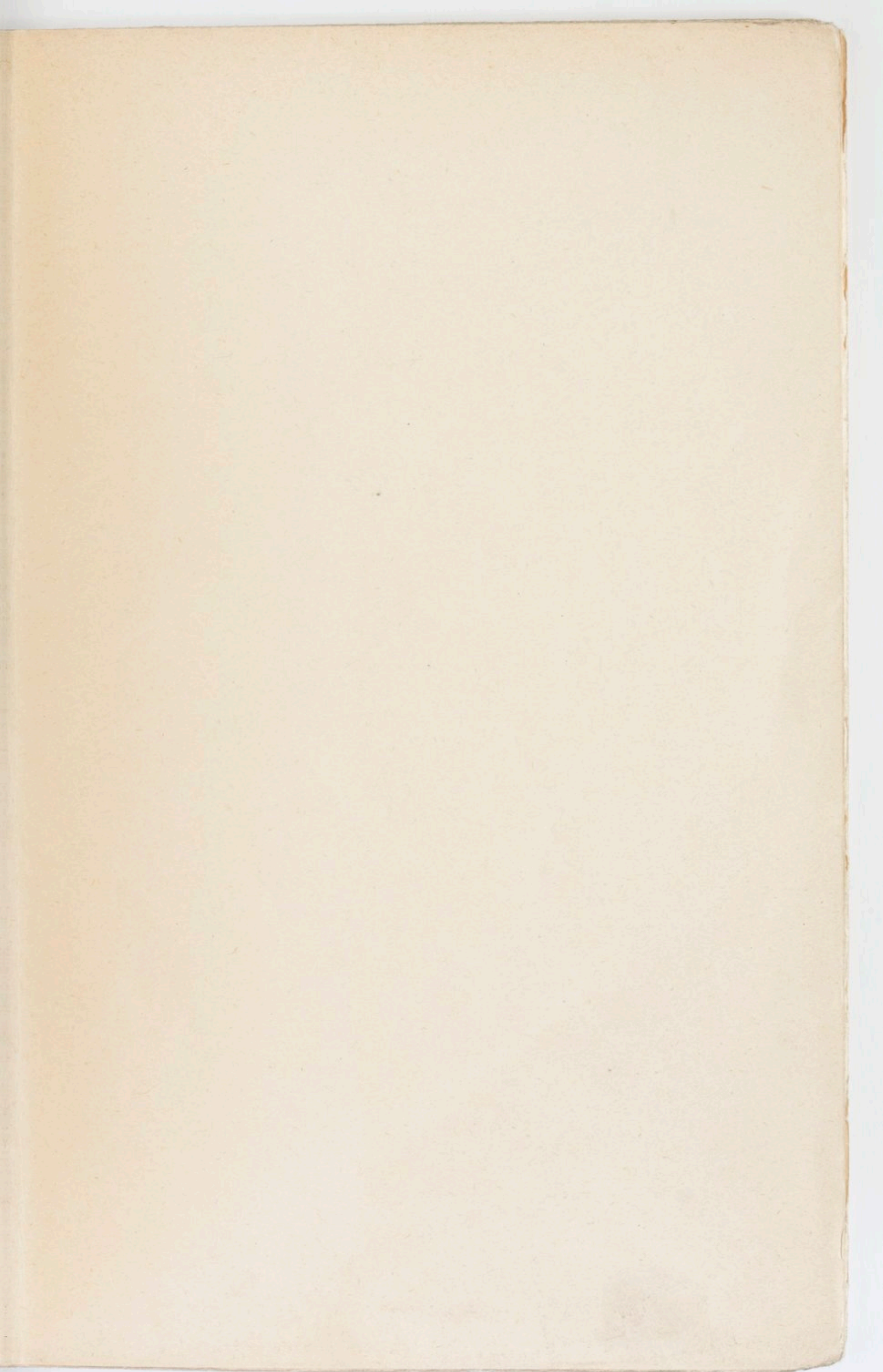
Marcel BAUDOUIN.

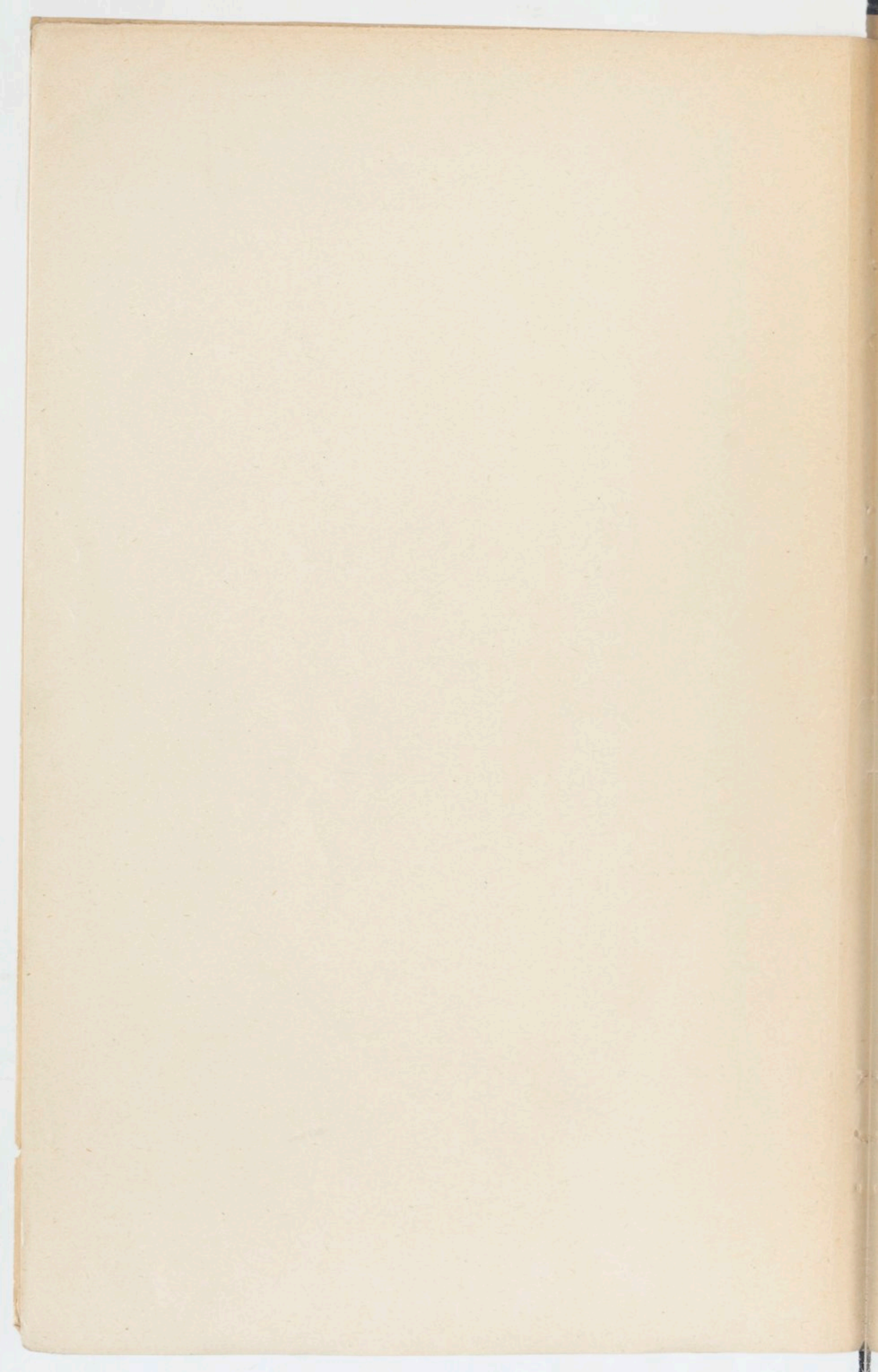
L'orientation des Mégalithes funéraires
et le culte solaire à l'époque néolithique.

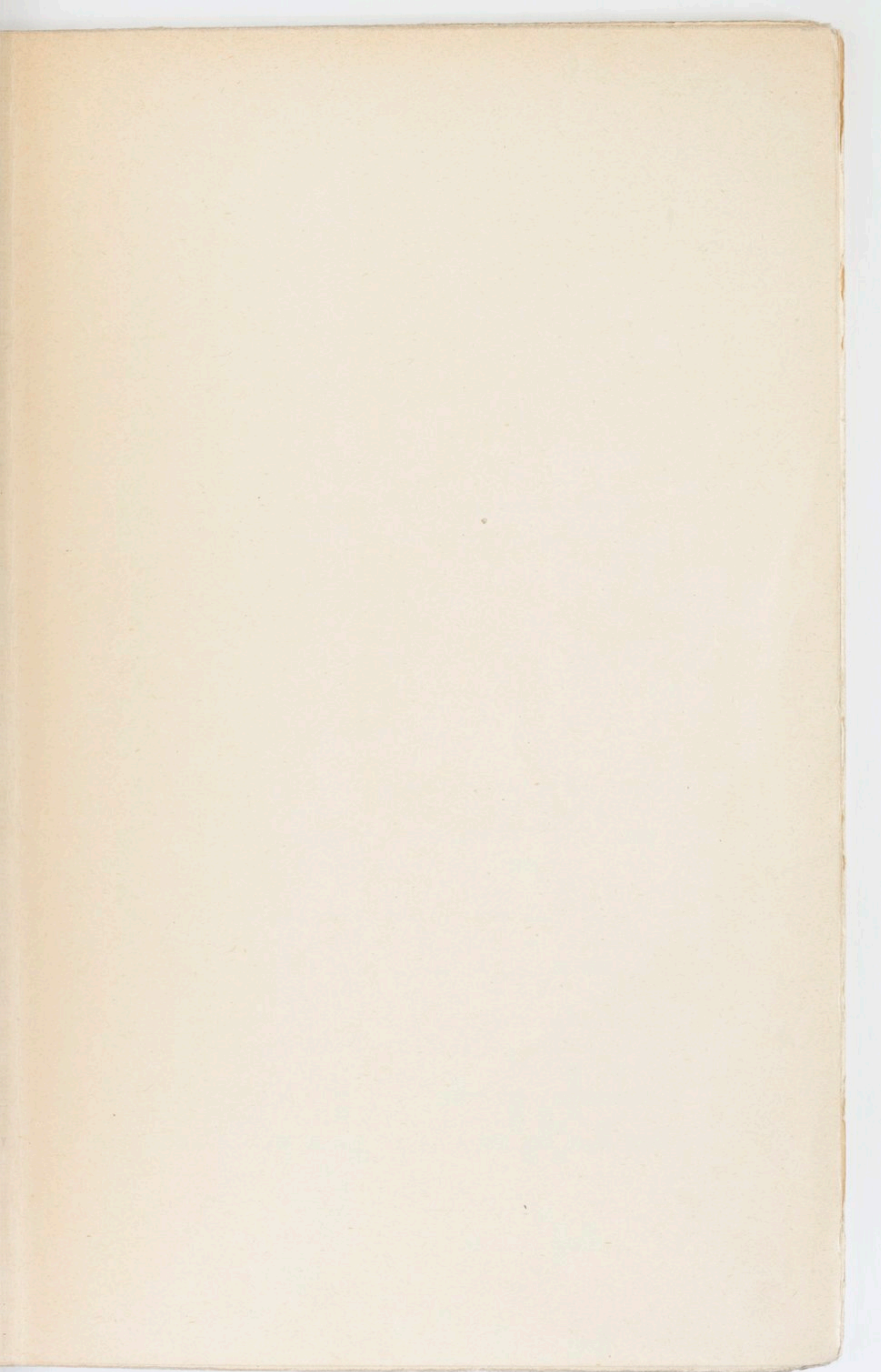
Les Rochers à Sabots d'Equidés et la théorie
de leurs légendes

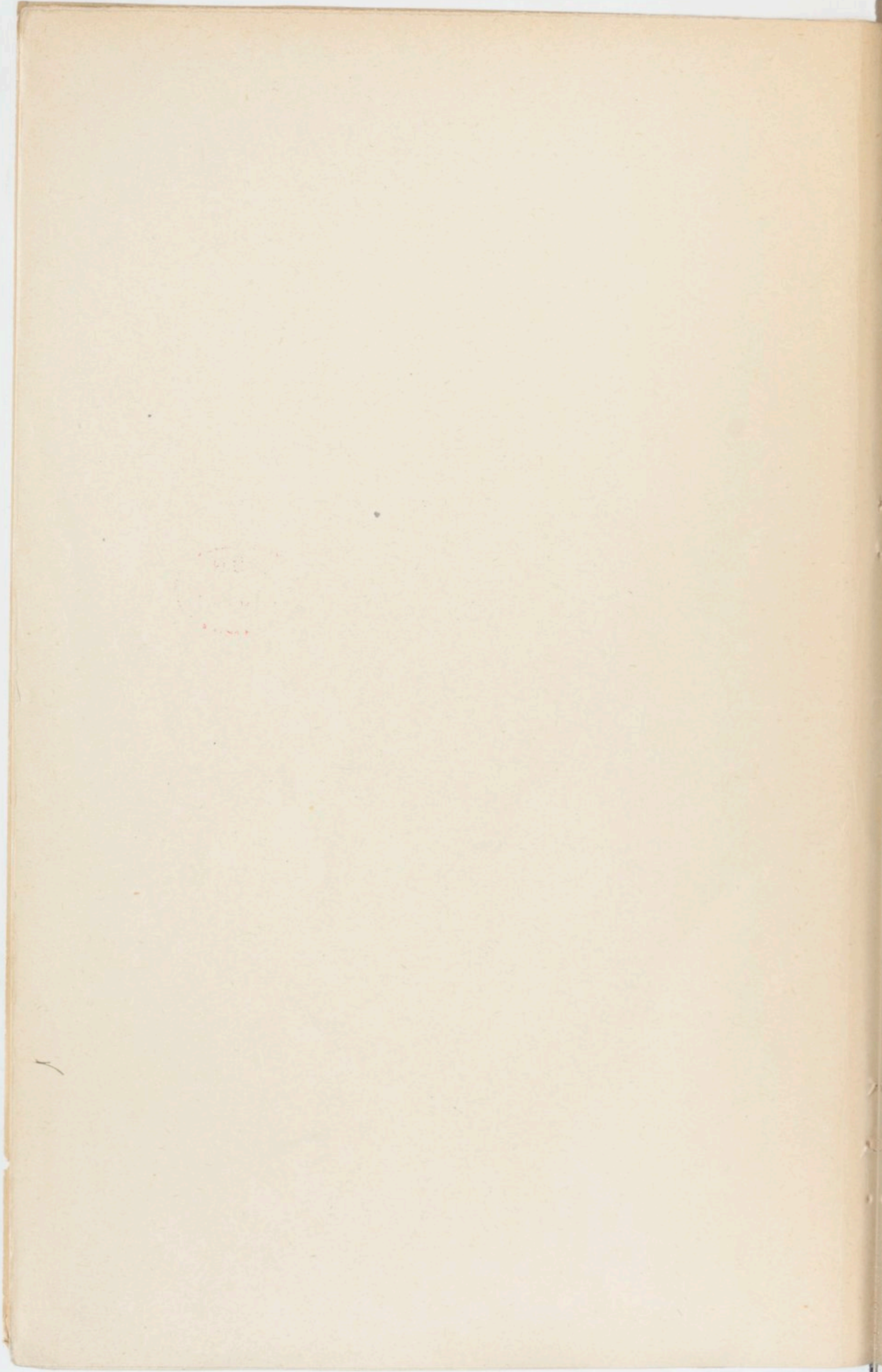
(Sculptures vraies et Dépressions naturelles).



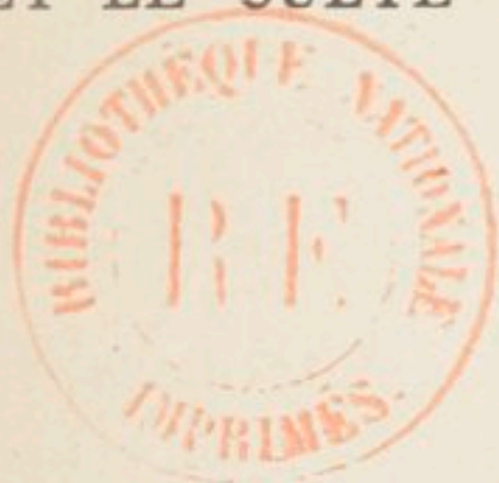




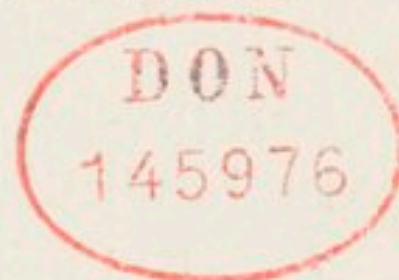




L'ORIENTATION DES MÉGALITHES FUNÉRAIRES
ET LE CULTÉ SOLAIRE A L'ÉPOQUE NÉOLITHIQUE



Marcel BAUDOUIN.



« Sur des Pensers nouveaux, faisons des vers antiques ».
André CHÉNIER.

I. — Généralités.

I. DÉFINITION. — Que faut-il entendre par le terme *Orientalion des Dolmens*, c'est-à-dire des Mégalithes ayant servi de *sépultures* à l'époque néolithique, puisqu'il est bien entendu, aujourd'hui, que tous ces monuments à grosses pierres sont des *tombeaux* ?

A mon sens, ce terme *Orientalion* veut dire que chacun de ces tombeaux a été *conçu* d'abord, puis *construit*, d'après un *plan*, parfaitement *arrêté à l'avance*, permettant d'obtenir un *Fond*, et par suite une *Entrée*, du monument, toujours placée dans des conditions données et *voulues*, pour une raison à découvrir par les seules données de la science préhistorique.

Comme l'*observation* directe prouve que l'*Entrée* est, d'ordinaire, située à l'une des deux extrémités de l'*axe le plus grand* du Mégalithe, on peut dire que l'*orientation* est déterminée

h^o G
1274

par l'extrémité de ce grand *Axe d'érection* du monument, qui correspond au point par lequel on devait pénétrer dans le *Caveau* sépulcral [*Entrée*]. — Par définition même, le *Fond* est par conséquent orienté en sens inverse.

* * *

Certes, on pourrait discuter sur ce terme d'*Axe d'érection*, employé pour désigner le plus grand axe du plan du Mégalithe ; mais il a l'avantage d'être purement conventionnel et très clair. Nous l'emploierons donc pour fixer les idées, quoique les architectes, pour les *Temples* anciens — qui ne sont d'ailleurs que des dolmens perfectionnés, au point de vue architectonique — utilisent plus volontiers le terme de *façade*, pour indiquer l'orientation générale de ces grandes constructions. Aussi bien l'*Entrée* correspond-elle à une façade !

Il est inutile, je pense, d'ajouter que cette notion d'orientation est prise en considération depuis déjà de nombreuses années pour les grandes constructions antiques d'Asie Mineure, d'Égypte (*pyramides*, qui ne sont d'ailleurs également que des *tombeaux*, plus récents ; *temples* ; etc.), de Grèce, d'Italie¹, et même pour les *églises* et des *tombeaux* du culte catholique.

Rien d'étonnant dès lors à ce qu'on retrouve, dès l'ère de la pierre polie, à l'aurore de l'architecture, les premiers rudiments de cette idée, et l'origine même d'une telle conception intellectuelle, forcément à la base de toute grande construction due à l'homme.

* * *

Dolmens isolés. — Il doit être d'abord bien entendu que, dans cette étude, je ne m'occuperai, absolument, que des *Dolmens isolés, uniques*, sous un *seul Tumulus*², que ce dernier

¹ Cf. tous les plans publiés dans les *Traité*s classiques d'Archéologie.

² J'admets, pour mon compte, que jadis tous les Dolmens ont été sous tumulus.

persiste ou non. Je ne veux nullement parler ici des *Dolmens multiples*, ou *groupés*, placés sous un même *Tumulus*, désirant laisser de côté cette question, trop complexe, pour l'instant tout au moins. Il est évident que, dans nombre de ces tumulus, il y en a qui ont plusieurs orientations : *nord-est*; *est*; *sud*; etc. — Ce qu'il faudra voir plus tard — et alors expliquer ces faits, si vraiment ils existent —, c'est s'il y a, dans ces conditions, des chambres sépulcrales *ouvertes dans le secteur Nord*.

Je n'aborderai donc pas ici l'étude des dolmens sous tumulus du type du *Moulin de La Motte* à Pornic; de *Fontenay-le-Marmion* (Normandie), etc., etc. — Ceci soit dit une fois pour toutes¹.

* * *

II. HISTORIQUE. — L'Orientation des Mégalithes funéraires a été signalée depuis longtemps. Il suffira de faire une seule citation, d'ordre historique, pour le prouver.

En 1842, Noël Champoiseau², en parlant de l'*Allée couverte de Saint-Antoine du Rocher* (Indre-et-Loire), écrivait : « L'entrée est à l'orient, suivant l'usage, presque constant, des constructions de ce genre. » — On avait donc déjà noté que les dolmens s'ouvraient, d'ordinaire, du côté de l'est ou du soleil levant!

Depuis, de nombreux auteurs ont fait la même remarque. Mais les savants spécialisés n'en ont voulu rien croire! N'ayant jamais groupé les faits observés comme il convenait, à l'aide d'une *statistique* bien comprise, ils n'ont pas su dégager la Loi, que nous allons tenter d'exposer aujourd'hui. Ils se sont bornés à des *négations*, variées et stériles, qui ne les ont menés à rien.

¹ Je puis déjà affirmer que, pour le Tumulus de Fontenay-le-Marmion, aucune des dix sépultures connues n'a son entrée dans le secteur Nord. Les entrées varient du nord-ouest à l'est, avec quatre à l'ouest (type méridional). Il en est, je crois, de même pour celui de Pornic, malgré le plan publié (*Musée préhist.*, pl. LXII); pour celui de *Mule-Hill* (Ile de Man); pour le monument de *Mnaidra* (Malte), etc., etc. — Ces premières constatations sont d'ailleurs capitales, au point de vue de notre théorie.

² *Ann. Stat. et Com. de Tours et du Dép. d'Indre-et-Loire*. — Tours, Deslis frères, 1842.

a) *Négation*. — C'est ainsi que M. Cartailhac a dit : « L'entrée peut regarder un point quelconque de l'horizon », tout en reconnaissant que la majorité est dirigée vers l'est¹ ! — De son côté, M. J. Dechelette a eu aussi le tort d'écrire, dans son *Manuel*² : « L'orientation des dolmens et des allées couvertes n'obéit à aucune règle constante, contrairement à l'opinion ancienne, qui plaçait leur entrée, invariablement, à l'orient. »

Evidemment, autrefois, on se trompait, en ne tenant compte ni du *sud*, ni de l'*ouest*. Mais on n'errait pas du tout, en soutenant, preuves en mains d'ailleurs, que la plus grande partie des dolmens regardait l'*Orient* !

En 1911, Paul de Mortillet³, suivant les errements de son père et de son frère Adrien, écrivait encore à propos des Allées couvertes de Seine-et-Oise :

« L'entrée, généralement tournée du côté de la Vallée — ce qui rendait la construction et l'accès de la sépulture plus facile⁴ —, n'a aucune orientation voulue⁵. »

Au cours des excursions des *Congrès préhistoriques de France*, j'ai pu montrer à tous que cette notion de la Vallée ne signifiait rien, ne menait à rien et ne se confirmait pas sur le terrain, tandis que la théorie que je vais défendre n'a encore *jamais été mise en défaut* : pas une seule fois !

b) *Affirmation*. — Mais les observateurs bretons et anglais ne s'en sont pas laissé imposer par ces affirmations, basées sur un nombre de faits trop restreints.

Depuis de nombreuses années [et nous même avant eux,

¹ E. Cartailhac, *La France préhistorique*, p. 219 et 212.

² J. Dechelette, *Man. d'Arch. préh.*, Paris, 1908, t. I, p. 389.

³ Paul de Mortillet, Les Allées couvertes de Seine-et-Oise, *L'Homme préhistorique*, 1911, IX, n° 3, mars.

⁴ Vraiment, ce ne sont pas là des raisons valables.....

⁵ En réalité, dans beaucoup de cas, comme nous le dirons plus loin, il a pris le *fond* pour l'Entrée ! — En effet, l'entrée *vraie* n'est pas toujours l'entrée, *actuelle* et *visible*, des Mégalithes. — Il est bien regrettable que cette idée ne soit pas venue plus tôt à l'esprit des observateurs ; ils auraient évité bien des erreurs.

depuis 1880], ils défendent la théorie de l'orientation des dolmens.

Pourtant, je ne citerai ici que les principaux archéologues, qui ont vraiment abordé la question par son côté scientifique : F. Gaillard (de Plouharnel), qui m'a convaincu complètement dès 1892¹; René Kervilher²; Ducleuziou, dès 1886; le commandant Martin; le capitaine de frégate Devoir³; mon ami, M. le D^r Atgier; mon excellent collègue, M. Le Rouzic (de Carnac); Sir Nordmann Lockyer, A. L. Lewis, en Angleterre, etc., etc.

Cela parce que ma théorie est tout à fait personnelle et que je vais beaucoup plus loin que mes devanciers, dont je suis d'ailleurs le premier à reconnaître les mérites, comme précurseurs.

* * *

III. TECHNIQUE. — A) *Détermination de l'axe d'orientation et de l'Entrée à la Boussole.*

1^o *Monument intact.* — Supposons d'abord que nous avons affaire à un *Mégalithe vierge*, encore sous tumulus, ou à un Dolmen absolument *intact et complet*, quoique vidé de son contenu; et cherchons-en l'orientation.

A) *Recherches.* — a) *L'axe général d'orientation*, par définition même, correspondra au *plus grand axe*, à l'axe le plus long du monument.

b) *L'Entrée* sera à l'un des bouts de cet axe dans la très grande majorité des cas, car les dolmens (sauf les circulaires) sont d'ordinaire plus allongés dans un sens. — S'il n'y a pas de *pilier dressé*, barrant *totale*ment la route, à l'un de ces bouts, il est évident que *l'Entrée* est là!

¹ F. Gaillard, *L'Astronomie préhistorique, Revue des sciences populaires*, Paris, 1895.

² René Kervilher, *Congrès de l'Assoc. bretonne*, Châteaubriant, 1904.

³ Devoir, *Bull. Soc. Arch. Finistère*, 1911, t. xxxviii.

Dans les dolmens *circulaires*, c'est l'ouverture, quand elle est très reconnaissable (elle l'est presque toujours), qui détermine par suite la direction de l'axe d'érection longitudinal, dans ce cas égal à l'axe transversal.

B) *Technique*. — On déterminera la direction de ce grand Axe à l'aide de la *Boussole* vulgaire, en ayant soin, pour simplifier, de ne parler que du bout de l'axe qui correspond à l'Entrée, au moins dans le cas de monument à axe non coudé, bien rectiligne. Par cette seule opération, on connaîtra la situation de l'Entrée, et par suite du *Fond* (ce fond correspondant forcément dans ce cas à l'extrémité opposée de la ligne partant de l'entrée et passant par le centre de l'aiguille aimantée).

Mais, dans l'hypothèse d'Allée couverte *coudée*, il faudra, bien entendu, une notation spéciale pour le *fond*.

a) Supposons une Allée *rectiligne*; pour trouver le chiffre de la boussole indiquant l'entrée, il suffit, après avoir placé sur le sol un *décamètre* allant du milieu de l'entrée au milieu du fond, de se placer au fond de la chambre sépulcrale, le dos appuyé sur la paroi interne du *pilier* de ce fond et à son milieu, une boussole à la main; puis de faire coïncider l'*aiguille aimantée* avec le *Nord magnétique*; enfin de faire passer, par le centre de l'instrument, bien horizontalement disposé, une ligne fictive, superposée au décamètre, et joignant par conséquent ce centre à l'entrée.

Cette ligne croise le *cercle gradué* de la boussole en un point donné, qui correspond à un nombre quelconque de degrés, allant, dans le sens des aiguilles d'une montre, de 0° à 360° . Le chiffre auquel elle correspond suffit pour désigner la position de l'entrée. — On lit, par exemple, 135° ; et on dit: « Ce Mégalithe est *orienté à 135°* de la Boussole magnétique. »

b) En cas d'Allée *coudée*, il suffit de pratiquer la même opération; mais on se place cette fois au centre du dernier coude, celui le plus proche de l'Entrée, au lieu de rester en contact avec le *fond*.

c) Quand il s'agit de *Dolmen circulaire*, il faut se placer de face, au milieu de l'Entrée, élever par ce point une perpendiculaire fictive, allant d'un côté vers la cavité sépulcrale, de l'autre à l'extérieur, et de faire l'observation à la boussole, au point où cette perpendiculaire rencontrerait, de l'autre côté, la paroi du monument : cela en se tournant vers l'Entrée.

2° *Monument en partie détruit*. — Quand le dolmen est partie *détruit*, il est parfois possible d'opérer, quand même, comme précédemment, et d'obtenir un chiffre certain. — Mais, malheureusement, cela n'est pas la règle ; et il faut alors tourner la difficulté d'une autre façon.

a) *Difficulté de détermination de l'Orientation et de l'Entrée*. — La détermination de l'*Axe général d'orientation* d'un tel Mégalithe est parfois extrêmement malaisée à obtenir.

On doit dire qu'à part le cas de dolmen absolument *intact* ou encore *vierge* sous tumulus, on peut se tromper. On se trompe même fort souvent, dès que le Mégalithe a été *attaqué* et *violé* avec une certaine vigueur.

J'ose ajouter de plus qu'en ce dernier cas il n'y a que la *Fouille, scientifique*, du monument, qui peut autoriser à affirmer qu'on n'a pas dû faire fausse route ; et encore !

Je l'ai dit il y a longtemps déjà ; et je rappellerai ici ce que j'ai écrit¹, à ce sujet, dès 1902 :

« Il est beaucoup plus difficile qu'on ne le croit généralement de déterminer exactement l'*Orientation* d'un Mégalithe, en partie *détruit*, et d'en trouver l'*Entrée* réelle.

« Ce qui nous est arrivé à la *Pierre folle du Plessis* (au Bernard, V.) en est une preuve indiscutable et montre qu'il ne faut rien affirmer en ces matières, avant d'avoir *dégagé complètement tous les blocs du monument*, et les avoir très minutieuse-

¹ Marcel Baudouin, *L'Allée couverte de la Pierre-Folle du Plessis au Bernard* (V.). Paris, 1903.

ment étudiés les uns après les autres, à la lumière des observations faites. En effet, lors de notre première visite, en 1901, à ce Mégalithe caché sous les ronces et effondré, nous avons cru reconnaître qu'il était orienté au *Nord-est*, et même au *Nord-nord-est* (ce qui, en réalité, ne s'observe jamais). Cela n'avait pas été sans nous surprendre un peu, car nous sommes absolument convaincu que les Mégalithes sont [toujours] ouverts au *Soleil*...

« Or, en 1902, nos travaux de restauration et nos fouilles terminés, nous avons reconnu qu'il ne pouvait s'agir là que d'une Allée couverte, franchement orientée à l'*Est-sud-est* (c'est-à-dire 110° à 115°). »

Ab uno, disce omnes!

En 1908, j'ajoutais¹ : « Il est extrêmement facile de se tromper en ces matières ; il ne faut émettre à ce sujet une opinion formelle qu'après un *examen architectonique* très approfondi, et des fouilles réglées dans les cas douteux. » — Or, moi-même, je me suis trompé, après des fouilles complètes²!

Il est quelquefois très difficile, même dans le cas de sépulture *encore vierge*, de dire de quel côté se trouvait l'*Entrée* d'un Mégalithe, de forme rectangulaire allongée, quand la fermeture est *complète* aux deux bouts, comme dans le cas désigné par Schetelig³, par exemple.

Cependant, on peut y parvenir, en tenant compte des notions suivantes.

L'*entrée* se trouve du côté : *a)* où il y a *plusieurs pierres*, si, de l'autre, il n'y a qu'*une seule grosse pierre*, constituant alors le *fond* (cela est basé sur l'analogie avec les Allées couvertes, à entrée rétrécie, indiscutable); *b)* où ne se trouvent pas les débris

¹ Marcel Baudouin, *Les Mégalithes de Savatole*. Paris, 1908.

² Par exemple pour les Mégalithes nos I et III de *Savatole*, au Bernard (V.), que j'ai décrits en 1908, comme ouverts au *Nord-est*, et qui le sont en réalité au *Sud*!

³ Schetelig, *Vestlandske Graver fra Jernalderen*. Bergen, 1912, in-4°. (Voir p. 96, fig. 215-217 et p. 97).

de crâne, dans le cas d'inhumation; *c*) où le mobilier funéraire est le moins abondant, en prenant pour point de repère le centre du *corps inhumé*; *d*) du côté où se trouve la pointe de la lance, quand il y en a une (Sépulture du *fer*, citée par Schetelig¹, par exemple).

b) *Technique de la fouille*. — Cela revient à dire que, dès qu'il s'agit de Mégalithe effondré ou non intact, il faut, non seulement des *fouilles*, mais une certaine *expérience* pour se prononcer.

1° Certes, la fouille permet de retrouver d'abord la situation des *piliers manquants* (c'est cette *absence* qui trompe le plus), ou des *piliers tombés* et alors *cachés*, surtout si l'on tient compte de la disposition de leurs *blocs de calage*; mais il faut bien observer la présence ou l'absence de ces *blocs de calage*.

D'autre fois, la *situation* du *mobilier* trouvé est une autre indication très précieuse pour la détermination de l'*axe général d'orientation*.

2° Ce sont aussi les fouilles qui, dans les cas douteux, permettent de retrouver surtout l'*entrée*, et ne pas la confondre avec le *fond*. Mais je reviendrai ailleurs sur ce point, vu son importance, en ce qui concerne la théorie que je défends ici, surtout pour l'établissement, lors de l'édification, du plan du monument.

L'aborder aujourd'hui m'entraînerait beaucoup trop loin².

* * *

B) Utilisation des données de la Boussole magnétique. — Correction. — On inscrit donc, sur son carnet d'observations et de courses préhistoriques, le *chiffre* fourni, pour l'*Entrée*, par la Boussole magnétique.

¹ *Loc. cit.*, 1912 (Voir p. 96).

² Un grand nombre d'auteurs se sont trompés en cette matière. — Leurs descriptions mêmes condamnent leur interprétation, pour le côté qu'ils appellent l'*Entrée*!

Etant donné ce que l'expérience m'a appris, à savoir que, pour les monuments préhistoriques de la *Pierre polie* (comme pour ceux du *fer* et du *bronze*), il faut toujours songer au rôle qu'a pu jouer le *Soleil* lors de leur construction, il me paraît toujours indispensable de ramener, à domicile (mais non pas sur le *terrain*, pour qu'il n'y ait pas *confusion de notations*), les données de cette boussole, orientée sur le *pôle magnétique*, à celles fournies par le *pôle astronomique*, c'est-à-dire l'*axe du monde*, autour duquel tourne tout le *système solaire*, la terre comprise.

Cette transformation s'opère par ce qu'on appelle la *Correction de la Déclinaison magnétique*, variable suivant les pays.

Supposons qu'on ait trouvé 135° *magnétique*. Si cette déclinaison est, au point d'observation, *occidentale*, et de 15° par exemple, on inscrira dès lors : $135^\circ - 15^\circ = 120^\circ$ *Astronomique* (polaire ou géographique), au lieu de 135° *Magnétique*.

Ce nouveau chiffre permettra de comparer, avec les données astronomiques fournies par le *lever* ou le *coucher* du Soleil, en tenant compte de la latitude du pays, celle qu'indique la situation de l'*Entrée* : comparaison indispensable à faire, en raison de la théorie dont nous allons parler dans un instant, et qui, seule, permet d'expliquer précisément les *Ecarts*, qu'on *observe toujours* entre ces deux ordres de faits.

II. — Etude des diverses orientations de l'Entrée des Dolmens et leurs rapports avec le Culte solaire.

Ces réflexions faites — et il m'a paru indispensable de les formuler ici tout d'abord —, résumons très brièvement ce que nous ont appris les *constatations matérielles*, faites jusqu'ici *d'une façon scientifique*, c'est-à-dire dans les conditions que je viens de préciser, en ce qui concerne la place de l'*Entrée* dans les Mégalithes funéraires, laissant de côté toute statistique inté-

grale, peu intéressante à faire pour l'instant, vu le petit nombre d'observations qui pourraient être utilisées avec fruit.

Puis nous essaierons de faire comprendre ces résultats à l'aide d'une hypothèse : celle de l'existence d'un *Rite funéraire d'Édification* de ces monuments, ayant pour base le *Culte du Soleil* : culte qui, d'après moi, florissait déjà, sinon au début du *Néolithique*, du moins au commencement du *Robenhausien*, c'est-à-dire à l'époque des *Sculptures sur Roches* de cette ère (Cupules, Bassins, Pieds humains, Sabots d'Equidés, etc.).

* * *

1° CLASSIFICATION DES ENTRÉES. — Au point de vue *situation de l'Entrée*, on peut classer, de la façon suivante, la plupart des dolmens et allées couvertes connues, ou plutôt les *Mégalithes* dits *funéraires*, les seuls dont nous ayons à nous occuper.

1° Monuments orientés du *Nord-est* au *Sud-est astronomique* (polaire ou géographique), formant un groupe distinct, dont l'entrée varie, pour notre pays (latitude 44° en moyenne) par conséquent, de 55° à 140° (après correction de la Déclinaison magnétique). — Cela correspond en France à peu près au *Lever du Soleil*, suivant les diverses Saisons.

2° Monuments orientés presque exactement au *Sud astronomique* (polaire ou géographique), formant une autre classe, très distincte. — L'entrée correspond ici toujours au *Soleil au Zénith* ou au *Soleil à Midi*, c'est-à-dire à 180° (toujours après correction de la Déclinaison magnétique). — En France, où cette déclinaison, actuellement occidentale, varie de 11° à 17° , ces Mégalithes sépulcraux sont, par suite, orientés à : $180^{\circ} + 11^{\circ}$ à 17° ; c'est-à-dire de 191° à 197° de la boussole magnétique.

3° Monuments orientés de l'*Ouest* au *Nord-ouest* magnétique, dont l'entrée varie de 275° à 335° magnétique. — Ils sont, en France surtout, presque localisés à la *partie méridionale du pays*, avec orientation *Ouest*, et plus fréquents en Provence et

dans le Bas-Languedoc qu'en Bretagne. — Evidemment, cette orientation ne peut être en rapport ici qu'avec le *Coucher du Soleil*.

. * .

2° EXPLICATION PAR LE CULTE DU SOLEIL. — Comme on le voit, cela revient à dire, d'abord, que, dès l'époque mégalithique, le *Culte du Soleil* existait déjà de façon manifeste, et que le mode de construction de ces tombeaux à grosses pierres plus ou moins préparées, était basé sur l'une des variétés de ce culte, considéré d'abord pour un *jour* donné, en rapport avec les diverses phases du *Soleil* (soit au *lever*, soit à l'*apogée de sa course* dans le ciel, soit même à son *coucher*); puis, suivant les *Saisons*, en tenant compte de l'*égalité* ou de l'*inégalité* de ces jours (*Fig. 1*).

a) Démonstration. — Il n'y a rien d'étonnant à ce que ces phases, bien typiques et très distinctes, du trajet, visible de la surface de la terre, de l'astre solaire, aient vivement frappé les hommes de la pierre polie !

1° PHASES D'UN MÊME JOUR. — 1° *Le Lever.* — Le *Lever*, en effet, n'est-ce point la venue, ardemment désirée, de Celui qui éclaire et qui réchauffe, et qui surtout assure la moisson de l'*agriculteur*.....

Rien d'extraordinaire à ce que les Néolithiques aient souhaité rendre un hommage reconnaissant à l'arrivée, chaque matin, du sauveur du monde, et à son apparition journalière... Chacun sait que nombre de religions historiques ont, à leur base, le culte de ce *lever* du soleil; que des *temples*, anciens et modernes, voire même chrétiens (les *Eglises*¹, des *Tombeaux*²) sont construits également d'après cette idée directrice, etc.

2° *Le Soleil à Midi.* — La question du *Soleil à Midi* est plus nouvelle et plus originale. Mais il est certain que les Néolithi-

¹ C'est l'autel qui est à l'*Est* [Le prêtre *regarde* le Soleil levant].

² Sépultures *mérovingiennes*, etc.

ques ont dû, de très bonne heure, être frappés par ce phénomène de l'*Ascension du soleil* dans les cieux depuis son *Lever* jusqu'à son passage au *Méridien* ! Ils ont dû se demander pourquoi cet astre, comme *fatigué* de monter vers le zénith, était obligé, à *Midi précis* (cette heure n'indique d'ailleurs que ce phénomène), de redescendre vers l'horizon, c'est-à-dire vers la terre (*Fig. 1; S*).

La précision et la constance de ce fait astronomique, *toujours le même toute l'année*, alors que le point de *Lever* varie suivant les *Saisons* (pour une même latitude), a dû les frapper très rapidement et très vivement ; et il ont pu en conclure qu'il y avait là un fait extrêmement important, dont la cause leur échappait ; un véritable *mystère*, qui explique très bien, d'abord leur étonnement et leur respect ; puis, par suite, la création du *Culte du Soleil à Midi*¹.

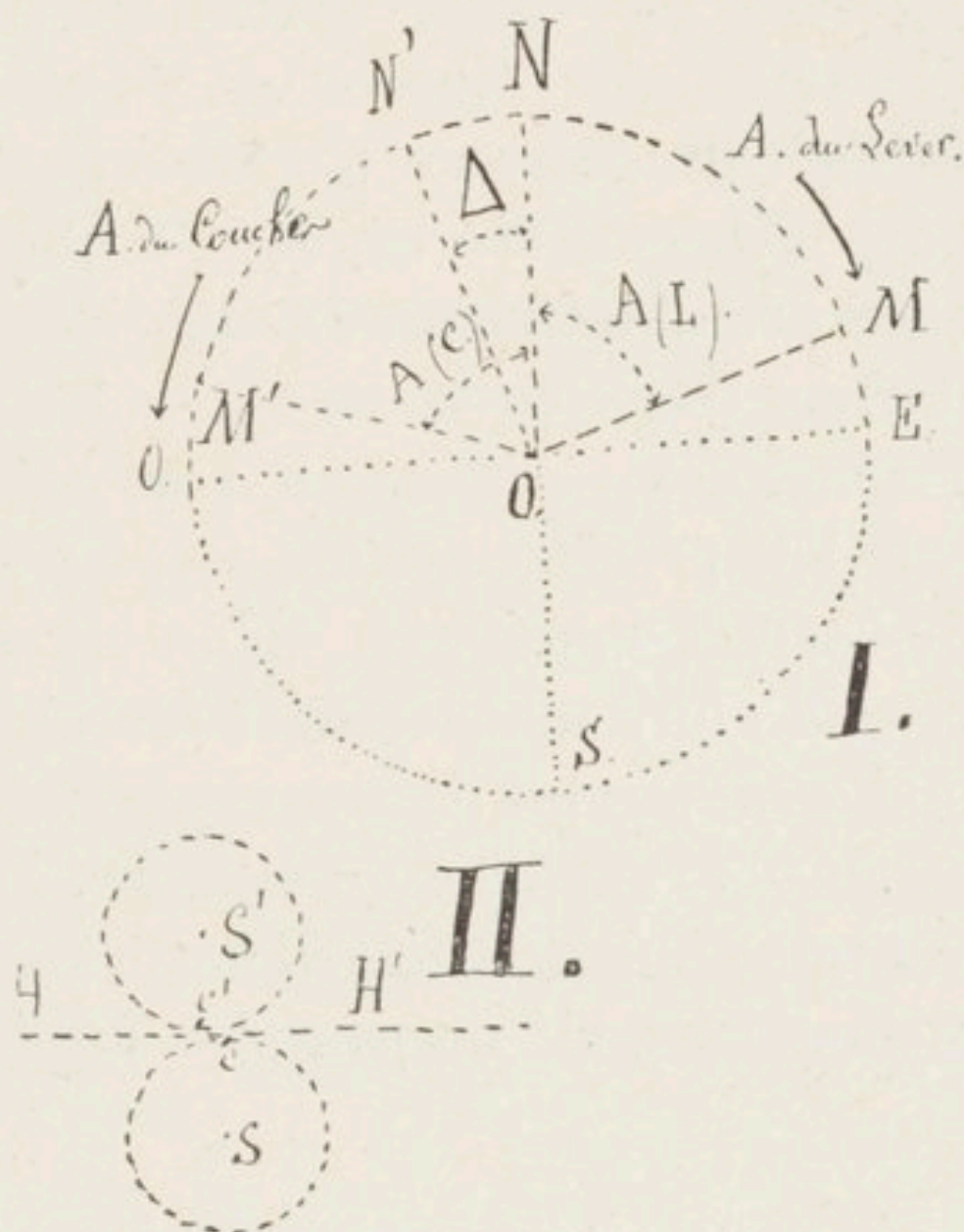


FIG. 1. — I. Schéma, montrant comment se mesurent les *Azimuths* [Points M et M'] de *Lever* et de *Coucher* du Soleil. — N, nord astronomique ; N', nord magnétique ; Δ , Déclinaison magnétique ; N-M, Azimuth de Lever (A-L) ; N, M', Azimuth de Coucher (A-C) ; O, E, Ligne des Equinoxes ; N, S, Ligne méridienne.

II. Schéma du *Lever du soleil*. — H, H', horizon ; S, S', deux positions successives du soleil ; S, soleil au dessous de l'horizon (premier contact en c) ; S', soleil quittant l'horizon (dernier contact, c').

¹ Chez les Tatares, qui adorent le Feu (c.-à-d. l'ancien Dieu Soleil), avant de boire, on doit se tourner vers le *Midi*, vers lequel s'ouvre toujours la porte de leurs cabanes.

Nombre de maisons, même dans la campagne française, s'ouvrent traditionnellement au *Midi*. On croit que c'est pour jouir plus souvent des plus chauds rayons de l'astre, au moins aujourd'hui. — Mais il n'y aurait rien d'impossible à ce qu'en réalité il ne s'agisse d'une *survivance* d'une coutume, analogue à celle des Tatares.

3° *Le Coucher*. — Quant à l'influence du *Coucher du soleil*, elle serait assez difficile à expliquer, si l'on se bornait à ce qu'on observe dans l'ouest de la *France*, pourtant le *pays des Mégalithes* par excellence, car, là, les dolmens ouverts à l'ouest semblent beaucoup plus rares. Mais il n'en est plus ainsi quand on connaît le rôle joué par le *Culte du Coucher du soleil* dans les pays d'Orient, dès l'époque du bronze, c'est-à-dire pendant les âges protohistoriques, suites du Néolithique ; et, dès lors, tout devient très clair...

Dans ces régions, où l'on constatait que, chaque jour, le soleil disparaissait, d'une façon tout à fait mystérieuse, derrière des terres lointaines, qu'on savait bornées par des *eaux*, on croyait alors que le soleil passait derrière la terre, monté sur un *Bateau*, traîné par des cygnes, des dauphins ou des poissons¹, etc. Cela veut dire que, là-bas, le *Coucher*, comme le *Lever*, avait une importance primordiale ; d'où un autre culte, spécial, mais qui semble un peu plus tardif.

Ce culte s'est surtout développé, en France, du côté de la Provence et sur les bords de la Méditerranée, puisque, dans ces régions, nous n'avons presque que des dolmens ouverts au *soleil couchant*. Qu'il ait été importé d'*Orient* (ce qui est tout à fait douteux pour les Mégalithes proprement dits de Bretagne), ou qu'il soit *né sur place* en Provence comme en Grande-Bretagne (par le même procédé psychologique qu'en Egypte et ailleurs), peu importe ici : ce n'est pas le lieu de discuter la question du « *Mirage oriental* ».

Mais comment se fait-il qu'en France du Centre et qu'en Bretagne, par exemple, nous ne retrouvons pas, à l'époque néolithique tout au moins, les mêmes phénomènes, les mêmes rites, c'est-à-dire, en l'espèce, un aussi grand nombre de Mégalithes à *Entrée occidentale* ? L'explication me paraît simple, au demeurant. C'est sur les côtes de la Bretagne qu'à l'époque de

¹ J. Déchelette, *Le culte du soleil aux temps préhistoriques*. 1909.

la pierre polie semble être née, *pour la France*¹, l'idée des *Monuments mégalithiques*, parce que c'était alors là le grand centre de civilisation (comme le montre l'importation des silex du Grand Pressigny). Or, dans cette partie de la Bretagne, le Coucher du soleil était un phénomène bien moins mystérieux, en apparence, qu'en Orient ! Chaque soir, nos ancêtres bretons le voyaient, de leurs propres yeux, disparaître dans les flots de l'Océan, comme s'il y plongeait pour y reprendre de nouvelles forces pendant la nuit. Certes, il réapparaissait le lendemain du *côté des Terres* ! Cela seul était un mystère. Par suite, le Culte du *soleil couchant* a donc dû être *plus tardif* dans ce pays : d'où la rareté réelle de dolmens ouverts à l'ouest ! Mais, pourtant, là comme ailleurs, ce culte a dû prendre naissance à la longue, pour la même raison psychologique qu'en Egypte ; et nous en trouvons la preuve dans les représentations de *Bateaux (signes jugiformes)*, bien connues, de certains Mégalithes bretons tardifs, gravures qui ont si longtemps intrigué tant de savants.

D'après un texte de M. Amelineau², nous retrouvons très nettement, en Egypte, à une époque *ultérieure* (au point de vue *Evolution des Idées*, sinon dans le *Temps*) et *différente* bien entendu, cette idée de Culte du Soleil à *Midi* et des Soleils *Levant* et *Couchant* : « Quand tu te lèves... à l'horizon du Ciel, ô *Disque vivant* ; quand tu émets ta *Lumière* à l'horizon de l'*Orient (Soleil Levant)*..... Quand tu es *Soleil du Midi du jour (Soleil à Midi: Apogée de la course solaire)*..... Quand tu *éloignes tes rayons* de dessus la terre (*Soleil Couchant*)³..... »

Dès cette époque donc, le Culte du Soleil à *Midi* et du Soleil *Couchant* existait ; et cette idée est sûrement de la *Fin* du Néolithique, et non pas de l'époque du Bronze.

¹ A moins que tout cela ne vienne des *Atlantides du Nord*, comme dans la Légende de Platon !

² *Annales du Musée Guimet*, t. XXIX, p. 594.

³ C'est nous qui avons souligné les mots nous intéressant dans le texte ci-dessus.

2° PHASES DANS L'ANNÉE. — Mais il faut aller plus loin. Si, tous les jours, pour un même pays, le soleil est à son *Apogée* au même point (Zénith ou Sud), il n'en est pas ainsi pour son *Lever* et son *Coucher*. Ces points de *lever* et de *coucher* varient toute l'année, pour aller d'un point maximum à un point minimum.

Ces faits, en rapport avec la longueur des jours et des nuits, avec leur inégalité et même leur égalité à un moment donné, ont dû frapper aussi les Néolithiques, qui, dès lors, ont découvert les *Saisons* (*Solstices* et *Equinoxes*). Ils ont certainement noté les points de lever et de coucher, aux jours les *plus longs* (*Solstice d'été*), les *plus courts* (*Solstice d'hiver*), et quand les jours sont *égaux* (*Equinoxes*) (*Fig. 2*).

Ce ne sont pas là de simples vues de l'esprit, comme on le verra, car on a tenu compte de ces données lors de la construction des Mégalithes !

D'ailleurs, ne savons-nous pas que les Chaldéens, dont Pline l'ancien cite les collèges astronomiques, ont connu, comme l'a montré M. Heuzey à l'Académie des Inscriptions, non pas seulement l'Orient des Equinoxes, mais un *Orient variable* et journalier, et que certains de leurs rites sont en rapport aussi avec le *Soleil à midi* ! Ne savons-nous pas que, si la plupart des églises chrétiennes sont *orientées* à l'orient des équinoxes (c'est-à-dire à l'orient des jours égaux), il y a de *vieilles* églises chrétiennes, orientées, non pas à cet orient, mais à l'*orient d'hiver* (Sud-est)¹.

Nous lisons d'ailleurs, dans une notice sur l'église Sainte-Radegonde de Poitiers, ce passage intéressant : « L'église a son chevet dirigé vers l'*orient d'hiver*, absolument comme la *cathédrale* (de Poitiers). Sans doute, de part et d'autre, les travaux ont pu commencer en *décembre*; mais n'y avait-il pas une intention *symbolique*, qui aurait fait choisir ce mois de préfé-

¹ La date du Solstice d'Hiver est le jour où le Soleil « recommence à *croître* », selon la vieille expression; c'est le *Sol novus* des anciens. C'est la fête solsticielle, consacrée par la Rome impériale au Soleil (*Natalis invicti* = Noël). Le Christ est le *Soleil nouveau*, qui doit *éclairer* le Monde.....

rence à tout autre? C'est, en décembre, à Noël, qu'apparaît, pour éclairer le monde, celui que la liturgie proclame l'*Orient*, le *Soleil levant*! Les textes que fournissaient les Antiennes O (*O Oriens, splendor lucis æternæ, sol justitiæ, veni et illumina sedentes in tenebris et umbra mortis*), autrefois chantées si solennellement et partant si populaires, ont dû influencer sur la détermination du chapitre »¹.

Ce que nous venons de voir, en ce qui concerne les Dolmens, montre que c'est probablement l'intention symbolique, qui est à l'origine de ces faits. En effet, le *Dieu Christ* n'est pas autre chose que le *Dieu solaire Néolithique transformé*, puisqu'on l'appelle le *Soleil levant* (*Oriens, splendor lucis æternæ!*).

Au *début* même du moyen-âge, on orientait également les Tombeaux de l'*Est* à l'*Ouest*, avec tête à l'*Ouest*, pour regarder l'*Orient*², comme dans les *églises*.

A Poitiers, le tombeau de sainte Radegonde, exhumé en 1012 (inscription) et placé dans l'église de ce nom, « s'allonge de l'ouest à l'est »!

* * *

3° ABSENCE DE LEVERS ET COUCHERS DE SOLEIL AU NORD ET AU SUD (*Les grandes Lacunes d'Orientation*). — a) Si donc l'orientation des *Dolmens* est en rapport seulement avec le *Culte solaire*, partout où le *Soleil ne se montre pas dans le Ciel* (j'ai appelé cette région céleste : la *grande Lacune astronomique du Nord*), c'est-à-dire dans le secteur nord de la Boussole, *il ne doit pas y avoir d'Entrées* de Mégalithes funéraires. — Une seule exception, bien établie, suffirait, à mon sens, à démolir toute ma théorie!

b) De plus, pour le *Sud*, s'il est vrai qu'il ne faut tenir compte

¹ J. Robuchon, *Paysages et Monuments du Poitou*. Paris, 1890, in-4°, t. I, [Poitiers] (Voir p. 103 : Art. X. Barbier de Montault, prélat de la maison de Sa Sainteté).

² « Pour répondre à l'appel du Christ, qui, au dernier jour, fera entendre sa voix à l'Orient », puisqu'il est l'Orient, le *Soleil levant* (*O Oriens, splendor lucis æternæ, etc.*) (Antienne O).

que du *lever* et du *coucher* du soleil (exception faite bien entendu pour le point solaire correspondant au *zénith* ou apogée), il est bien certain qu'il doit y avoir aussi une *grande Lacune Sud astronomique*, entre les *deux* points extrêmes du Solstice d'Hiver, puisque jamais il n'y a de lever ni de coucher du soleil entre ces points (*Fig. 3; SH-SH*).

Je dois ajouter que c'est la constatation même, *sur le terrain*, de ces *deux grandes Lacunes*, qui m'a suggéré la théorie solaire que j'expose ici!

*
.

4° CENTRALISATION DES ENTRÉES ET PETITES LACUNES. — *Variations de sens et de degrés*. — On remarquera, d'une part, qu'il existe, pour chacune de ces catégories, des *variations en degrés*, qui, une fois la correction de la déclinaison magnétique effectuée, vont de 0° à 23°, sans dépasser ce chiffre; et on notera, d'autre part, que ces variations ont toujours lieu dans le même sens, du *côté droit* de la boussole, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre (*Fig. 2; L · de I à M*).

Déplacement de la Méridienne de l'Epoque d'érection. — Cela nous a fait songer immédiatement à l'influence du phénomène astronomique dit la *Précession des Equinoxes*, qui, depuis 12.000 ans environ, modifie la position de la *Méridienne astronomique* en sens inverse, c'est-à-dire en allant vers la *gauche*.

Comme la variation de la Méridienne dans l'un des sens ne peut pas dépasser 23°30', nous avons immédiatement admis que les variations en degrés, observées pour l'orientation des entrées, devaient être dues à ce phénomène, c'est-à-dire au déplacement vers la gauche de la Méridienne, de position variable depuis l'époque mégalithique jusqu'à nos jours, de 0° à 0°, en passant par le maximum, *à droite*, de 23°30'.

En tout cas, comme ce phénomène est *certain* et indiscutable, il nous faudra toujours en tenir compte dans l'exposé qui va suivre.

Théorie solaire des Dolmens.

1^{re} HYPOTHÈSE: 1^o Latitude: 44° nord. — 2^o Déclinaison magnétique: 15° , occidentale. — Lever: 70° Magn. = 55° Astr.

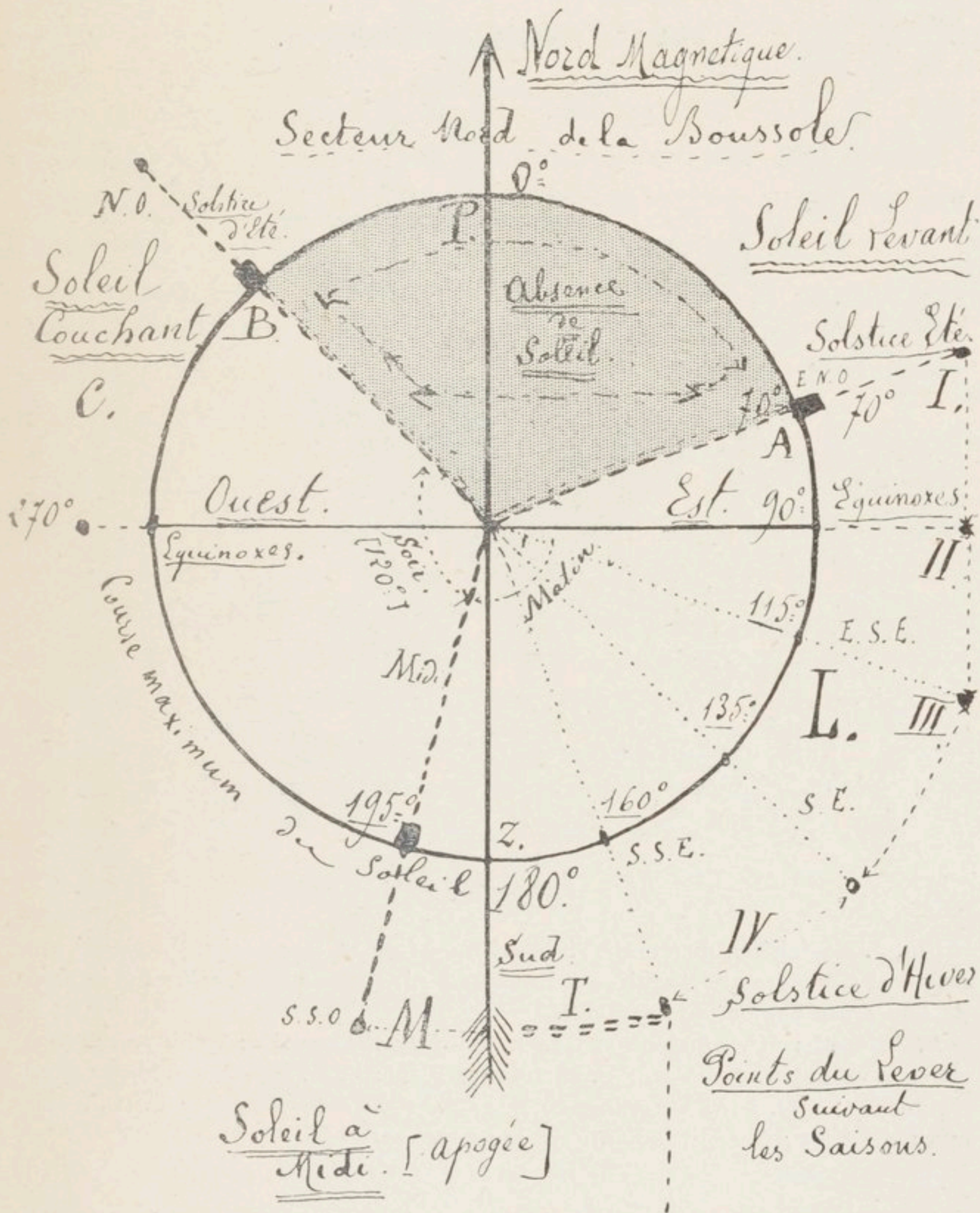


FIG. 2. — Schéma du Cercle Azimuthal, montrant la grande Lacune Nord astronomique (A P B), due aux faits de Lever (L.) (I, II, II, IV) et de Coucher (C.) du soleil; la position du soleil aux Levers et Couchers (aux Solstices et Equinoxes), et par suite la zone de Constante Apparition du soleil (A Z B).

Repères pour l'Entrée. — Et, comme il suffit, jusqu'à présent, à expliquer toutes les variations constatées, en partant simplement des *Levers* et *Couchers* aux grandes *Phases solaires* (*Equi-*

Théorie solaire des Dolmens.

DEUXIÈME HYPOTHÈSE :

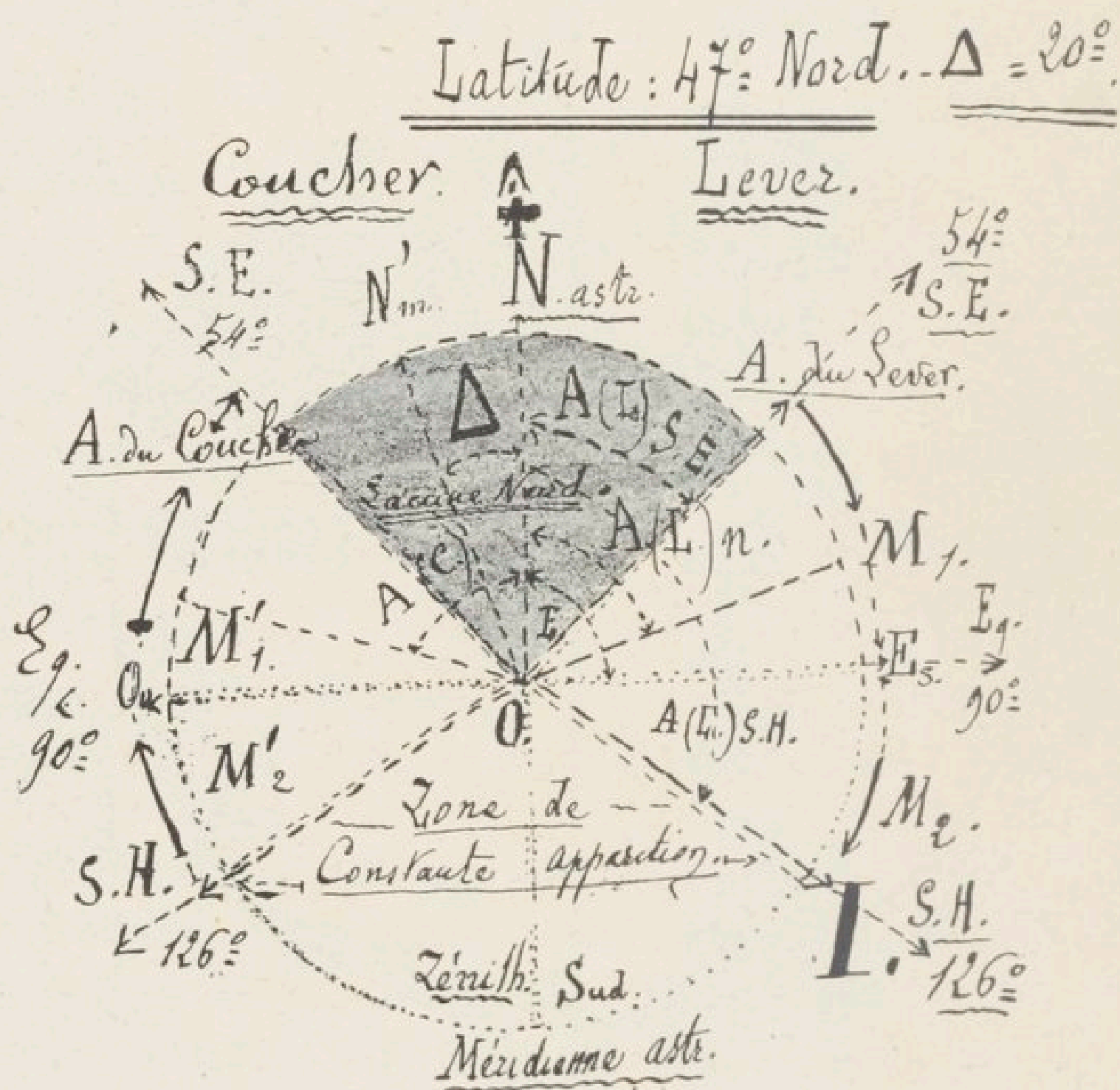


FIG. 3. — Schéma du *Cercle Azimuthal*, montrant la position du Soleil aux *Levers* et *Couchers* aux *Solstices* et *Equinoxes*; la *Grande Lacune Nord* et la *Zone de Constante apparition* du Soleil.

A, Azimuth; M^1 , couchers et levers de printemps et d'été; M^2 , levers et couchers d'automne et d'hiver; S. E. solstice d'été; S. H, solstice d'hiver; Eq.; Equinoxes; $N'm$, nord magnétique; N. astr., nord astronomique; A. (L.), Azimuth de lever; A. (C.), Azimuth de coucher.

noxes et *Solstices*), on conçoit qu'il soit tout-à-fait inutile d'admettre qu'on a pu prendre, pour repère de construction du monument, les autres points, intermédiaires, de levers et couchers, aux différents jours d'une année!

Date d'Erection. — Comme, d'autre part, cette correction de la Précession permet de *dater, chronologiquement, en Années*, les Mégalithes à quelques centaines de siècles près et que les dates obtenues concordent très bien, nous admettons aujourd'hui que le *Culte du Soleil*, qui nous intéresse ici, n'avait, pour vraies bases, que les *grandes Époques solaires de l'Année*, en dehors du phénomène (celui-ci journalier) du *Soleil à Midi*, qui, lui, ne varie pas d'ailleurs dans l'année pour un pays donné (ce qui veut dire que, pour cette orientation, le problème ne supporte pas de discussion et est facile à résoudre).

Je crois donc qu'on doit se borner à cette théorie, et ne pas faire intervenir, en l'espèce, la notion d'une *Orientation*, correspondant à *un jour quelconque de l'année*, comme ont voulu le faire certains savants bretons ¹.

Localisation des Entrées en certains points. — Pour soutenir ma théorie, je m'appuie d'ailleurs sur ce fait que, s'il en était ainsi, il n'y aurait pas *Accumulation des Entrées orientées à certaines époques de l'année*, comme en réalité cela s'observe, surtout en Bretagne! Or cette accumulation, qui est manifeste et qui m'a fait établir, sur le schéma ci-joint (*Fig. 4*) les *Secteurs à orientations les plus fréquentes*, montre qu'en réalité les situations intermédiaires s'expliquent toutes aussi bien par la simple *Déviations de la Méridienne* (Précession ² des Equinoxes) que par une érection correspondant aux divers jours de l'année!

Les *secteurs* présentent, de plus, entre eux, de petites *Lacunes*, réelles, quoi qu'on ait dit; et la cause de ces lacunes ne peut être que le choix des jours des Solstices et Equinoxes comme points de repère, à l'exclusion de tous les autres jours de l'année!

D'ailleurs, je suis de plus en plus convaincu de cette idée, au fur et à mesure que j'étudie de plus près les *Sculptures sur Roches, néolithiques*, orientées aussi au Soleil.

¹ Voir, en particulier, le schéma publié récemment par M. le capitaine de frégate Devoir (de Brest) dans le *Bull. de la Soc. Arch. du Finistère*.

² Il est d'ailleurs *indispensable* d'en tenir toujours compte.

Théorie solaire des Dolmens.

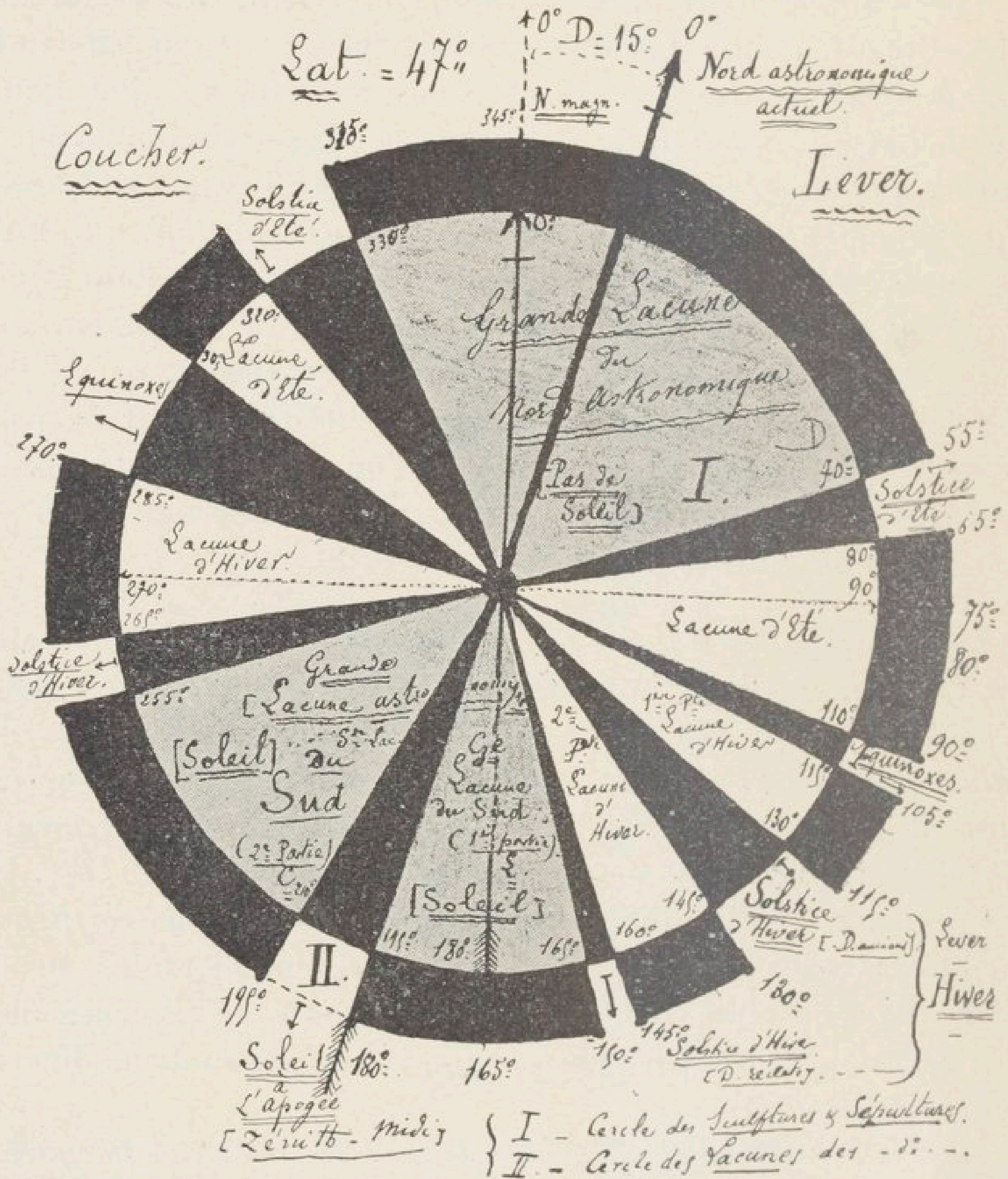


FIG. 4. — Schéma destiné à faire comprendre l'Orientation de l'Entrée des Mégalithes funéraires néolithiques et leurs rapports avec les principales phases de la course du Soleil (*Lever, Coucher aux Solstices et Equinoxes; Zénith*). Il représente, du côté interne de la circonférence, le cercle gradué de la Boussole magnétique et du côté externe le cercle astronomique azimuthal. — La circonférence (*bande noire*) est interrompue aux points où il existe beaucoup d'Entrées de Mégalithes et les secteurs noirs correspondent à ces Mégalithes. L'épaisseur de ces secteurs représente les variations dans l'orientation (et non pas des quantités). — Les secteurs en grisé correspondent aux régions des cercles où on ne constate pas d'Entrée de Dolmens. — Il y a un grand secteur nord (I) (pas de soleil) et un secteur Sud (pas de soleil non plus). La brèche n° II est spéciale et correspond au Soleil à Midi. — Latitude nord : 47° ; Décl. magnét : 15°.

Les découvertes que j'ai faites à ce sujet m'obligent désormais à être très catégorique à ce point de vue ; mais je ne puis les indiquer ici.

Les Lacunes principales sont les suivantes pour le *Lever* :

1° 95° à 110° m. = 15° (1^{re} Lacune d'Eté).

2° 115° à 130° m. = 15° (2^e Lacune d'Eté).

3° 145° à 160° m. = 15° (Lacune d'Hiver).

4° 165° à 195° m. = 30° (1^{re} moitié : Lacune astronomique Sud).

5° 205° à 255° m. = 50° (2^e moitié : lacune astronomique Sud).

Pour le *Coucher*, il semble et doit y en avoir d'analogues.

Or les 2 premières Lacunes au moins *ne devraient pas exister*, si notre théorie seule n'était pas la bonne ! — La conclusion s'impose donc.

Les Tables, qui me servent à calculer le point de Lever et de Coucher du Soleil à l'aide de la Boussole (*Azimuths*, magnétiques, du *Lever* et *Coucher*), ont été récemment publiées par moi-même en 1912¹. Mais je crois devoir les reproduire ici.

Tables nécessaires et suffisantes pour l'étude de l'Orientation
de l'Entrée des Dolmens (France).

I. — DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE MOYENNE.

[D. occidentale].

<i>Ouest.</i>		RÉGIONS PRINCIPALES ² .				<i>Est.</i>	
Iles de Bretagne et de Vendée.	Bretagne.	Normandie. Vendée. Charente	Pas-de-Calais. Paris. Loiret. Htes-Pyrénées	Aisne. Cher. Ariège.	Vosges. Haute-Savoie. Marseille.	Savoie. Nice.	
17°	16°	15°	14°	13°	12°	11°	

¹ *Bull. de la Soc. Préh. franç.*, Paris, 1912, n° 11, 2 figures.

² Consulter, pour la France, l'*Annuaire du Bureau des Longitudes* (La Déclinaison varie constamment).

II. — TABLEAU DES AZIMUTHS DU LEVER ET DU COUCHER DU SOLEIL.

[Solstices et Equinoxes ¹].

Déclinaison du Soleil.	LATITUDE DU LIEU.										OBSERVATIONS
	Sud.					Nord.					
	42° Barcelone.	43° Marseille.	44° Avignon.	45° Périgueux.	46° Lyon.	47° Bourges.	84° Orléans.	49° Paris.	50° Abbeville.	51° Dunkerque	
+24°	56°8	56°2	55°6	54°9	54°2	53°4	52°6	51°7	50°7	49°7	SOLSTICE D'ÉTÉ
0°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	Equinoxes } Automne. } Été.
-24°	123°2	123°8	124°4	125°1	125°8	126°6	127°4	128°3	129°3	130°3	SOLSTICE D'HIVER

III. — PRÉCESSION DES EQUINOXES ².

ANGLE DE LA MÉRIDIDIENNE AVEC LA LIGNE ACTUELLE DES POLES.

[Déviation à Droite ³].

A". Déviation à gauche.		20° 50'	5.000	avant J.-C.
0° 0'	Fin de la déviation à droite.	17° 10'	6.000	—
4° 30'	1.000	13° 15'	7.000	—
8° 50'	0	8° 50'	8.000	—
13° 15'	1.000	4° 30'	9.000	—
17° 10'	2.000	0° 0'	10.000	—
20° 50'	3.000	A. Déviation à gauche.		
23° 30'	4.000			
A'. Maximum de la déviation à droite.				

¹ Calculs de M. Rocques DesVallées (du Bureau des Longitudes, Paris).² Calculs en années, effectués par M. Guy, ingénieur des chemins de fer, à Bordeaux.³ L'observation des *Sculptures sur Rochers* m'a montré que l'erreur personnelle des Néolithiques ne dépassait guère 5°. — L'observation à la boussole *sur le terrain*, quand on ne dispose pas d'instruments de précision, atteint souvent 3° et plus. — Je me suis, au début, trompé souvent de 4° à 5°.Inutile donc d'opérer sur les *fractions de Degré*, avec notre technique très approximative !

5° CRITIQUE DE LA THÉORIE SOLAIRE. — *Objections.* — Je sais très bien que de nombreuses objections peuvent être faites à la manière de voir que je viens d'exposer.

1° *Non concordance.* — Les premières sont d'ordre purement matériel et paraissent, tout d'abord irréfutables. — Par exemple, en voici une, que l'on m'a faite.

a) Il y a des dolmens qui sont ouverts à un degré de boussole (sans la correction de la Déclinaison magnétique) plus élevé que 180° m. et moins élevé que 255° m. (sud-ouest). D'où la conclusion, d'ailleurs erronée, que la loi de la *Lacune astronomique Sud* est violée.

Certes, je connais de ces exemples, même en Vendée ! Le *Dolmen de la Pierre levée du Breuil, au Bernard*, est orienté¹, à la boussole magnétique, à 195° .

Comment expliquer ce cas ? Mais c'est très simple ! — Il suffit de ne pas oublier de faire la correction magnétique (ce qu'on avait négligé, en l'espèce). En retranchant, comme il convient, les 15° de la déclinaison (puisque l'axe d'érection du monument dépasse les 180°), on a, dès lors, non plus 195° m., mais 180° astronomique. Or 180° astronomique, c'est précisément le *Sud vrai*, c'est-à-dire le point où le soleil termine sa course ascensionnelle, si la précession des équinoxes n'intervient pas.

Ce dolmen est donc un des rares ouverts au *Soleil à Midi*, en Vendée. Ici l'exception apparente vient nettement confirmer la règle, en montrant que la coïncidence est absolue : chose d'ailleurs exceptionnelle !

¹ Mais l'orientation de ce dolmen a été très difficile à établir, la fouille m'en ayant été refusée. Tout d'abord, j'avais cru l'entrée à l'Ouest (parce qu'un pilier a disparu de ce côté) ; puis à l'Est (un pilier tombé, aujourd'hui, laisse, en effet, un petit espace libre au sud-est (135° M.)). Mais, récemment, j'ai constaté que, ce que je prenais pour un caveau sud, n'était que le vestibule d'entrée.

On peut faire exactement les mêmes remarques pour des Dolmens de l'Oise (*Trie-Chateau ; Villers-Saint-Sépulcre ; etc.*), également orientés presque à 180° astronomique¹, si l'on admet du moins que l'entrée est du côté du *Sud* : point sur lequel j'ai à insister, maintenant, dans la mesure qui m'est accordée ici.

2° *Confusion de l'Entrée avec le Fond.* — La seconde objection, plus grave, qu'on peut me faire — on l'a déjà formulée d'ailleurs à divers *Congrès préhistoriques de France*² —, est, en effet, que je prends quelquefois l'entrée pour le *fond*. Je réponds à cela que ce sont, au contraire, mes contradicteurs qui se trompent ; et je me fais fort de le prouver, à nouveau, pour tous les points d'Europe, comme je l'ai déjà fait pour l'Oise³.

Mais, comme cela m'entraînerait trop loin et exigerait de nombreux développements (la critique est impossible, sans des descriptions minutieuses lui servant de base), je laisserai cette question de côté, pour y revenir dans un autre mémoire.

J'ajoute seulement que, dans les Allées couvertes, ayant une « *petite* » chambre, avec *ouverture circulaire* (Dolmens dits à *trou*), si fréquentes dans le bassin de Paris, je considère que cette chambre *correspond TOUJOURS au fond* du monument, et non à son Entrée. Je ne comprendrais pas, en effet, autrement son utilisation, même avec l'usage de la *Décarnisation des Cadavres*.

la *Pierre de fermeture* de ce vestibule (intacte ailleurs) étant tombée en avant du monument, et simulant un pilier sud pour ce pseudo-caveau.

Tout cela montre combien ces études sont délicates et exigent une compétence particulière ! Il faut vraiment être Préhistorien, spécialiste en *Restaurations mégalithiques*, pour résoudre de tels problèmes, quand le dolmen n'est pas absolument *vierge*.

¹ Quand il en est ainsi, comme nous le verrons, il s'agit des Mégalithes les plus anciens.

² Congrès de Beauvais (1909) ; Congrès de Tours (1910) ; Congrès de Nîmes (1911).

³ Marcel Baudouin, De l'orientation des dolmens de l'Oise, *V^e Congrès préhistorique de France*, Beauvais, 1908 ; Paris, 1909, in-8° (Voir p. 743-747).

a) En effet, par ce *trou*, n'ayant guère que 0^m,50-0^m,60 de diamètre, il aurait été, à mon avis, sinon impossible, du moins très difficile, de remplir ces chambres d'ossements décharnés, car elles ont plusieurs mètres de longueur parfois, comme à La Bellée, à Villers-Saint-Sépulcre, à Trie-Chateau, Dampmesnil, etc.

b) Un autre argument à invoquer, c'est que presque toujours les *Sculptures sur Piliers de Dolmens* se trouvent dans cette chambre, prise jusqu'ici à tort pour un *Vestibule*¹. Il serait bien extraordinaire qu'on ait placé ces sculptures dans le vestibule, alors qu'il n'en est pas ainsi dans les autres tombeaux, plus récents, et même dans les grands Dolmens !

c) Un Dolmen à trou, typique, de Cornouailles, le Men-an-Toll, est orienté manifestement de l'Est à l'Ouest ; or, là, l'*évasement infundiluliforme*, qui doit correspondre naturellement au côté de l'*Entrée* de la chambre de *fond*², est bien du côté du *Soleil Levant*, et non à l'Ouest !

d) Ce qui prouve bien d'ailleurs que ces « petites » chambres étaient le *fond*, c'est la situation de celle du Dolmen du *Grand Dognon*, à Saint-Amand de Boixe (Charente), qui est absolument intacte, et qui s'ouvre par une très petite porte sur la grande chambre. Il est facile de prendre ici sur le fait que l'*Entrée* n'a pas pu correspondre à la petite Cella !

e) Pour avoir la preuve que la « petite » *Chambre à trou* est la *construction d'origine* des Allées couvertes à chambre, il suffit, d'autre part, de regarder la figure de Lubbock (reproduite par M. Jolly)³, relative à un *Dolmen à trou* de l'Inde. On voit nettement qu'il s'agit d'un Dolmen carré, fermé et formé de 4 piliers en contact, recouvert d'une table, mais dont un des piliers seul est percé d'un trou, comparable à ceux des monuments français et anglais : dolmen qui n'est qu'une Cella. Or, cette *chambre à trou* a été construite seule, en l'espèce !

¹ Il importe d'ailleurs de bien distinguer les *Vestibules* (Bagneux, Mettray, etc.) des *Chambres de fond* : ce qu'on n'a pas toujours fait.

² Même disposition à Menouville (S.-et-O.).

³ M. Jolly, *L'Homme avant les Métaux*.

Il est donc bien évident qu'elle correspond ici au fond même du monument, et pas du tout à l'entrée.

Comme on l'a cru trop souvent, pour certaines Allées couvertes à *Cella*, celle-ci ne se trouve donc pas à l'entrée, mais de l'autre côté!

3° *Dolmens ouverts au secteur Nord (du Nord-ouest au Nord-est)*. — Pour que la théorie *solaire* de l'érection des Dolmens soit absolument irréfutable, il faut surtout qu'il n'existe pas, en *France* au moins, comme je l'ai signalé plus haut, un seul *Mégalithe funéraire* vrai, c'est-à-dire du type de ceux étudiés ici, ouvert du *Nord-nord-ouest* à *Est-nord-est magnétique* au moins, puisque, jamais, dans notre pays, le Soleil ne se montre dans cette partie du Ciel! — Cela est évident...

Et c'est précisément cette *Absence totale d'Entrées* des Dolmens du côté du Nord, c'est-à-dire dans le *secteur supérieur* de la *boussole magnétique* (-30° ouest $+ 70^\circ$ est), sur une étendue d'environ 100° , qui m'a fait découvrir l'*Idée directrice* de ce travail. — Là gît, en effet, le *secret de ma trouvaille*, si découverte il y a!

Si, donc, il existait un seul dolmen franchement et indiscutablement ouvert au Nord, *tout mon échafaudage devrait immédiatement s'écrouler...* Et il n'y aurait plus, dès lors, qu'à jeter au feu ce mémoire.

a) En ce qui me concerne, je n'ai jamais trouvé de plans de dolmens, ouverts au nord d'une façon absolument *indiscutable*.

Jadis, on m'en a cité un exemple, à la *Société d'Anthropologie de Paris* (Dr Dubreuil-Chambardel, de Tours); et, c'est pour faire constater mon erreur ou le triomphe de ma théorie que le *Congrès préhistorique de Tours* a été organisé en 1910!

Or ce fait n'a fait que confirmer, au contraire, mon hypothèse, aux yeux de tous les congressistes étonnés. En effet, ce Dolmen,

qui s'appelle *La Pierre Chaude* et est situé à Paulmy (Indre-et-Loire), est, en réalité, *fermé au Nord* par un *pilier bien en place*; et il fut jadis ouvert du côté de l'*Est*, ainsi qu'en témoigne le plan, dû à J.-B. Barreau¹, quoique aujourd'hui une

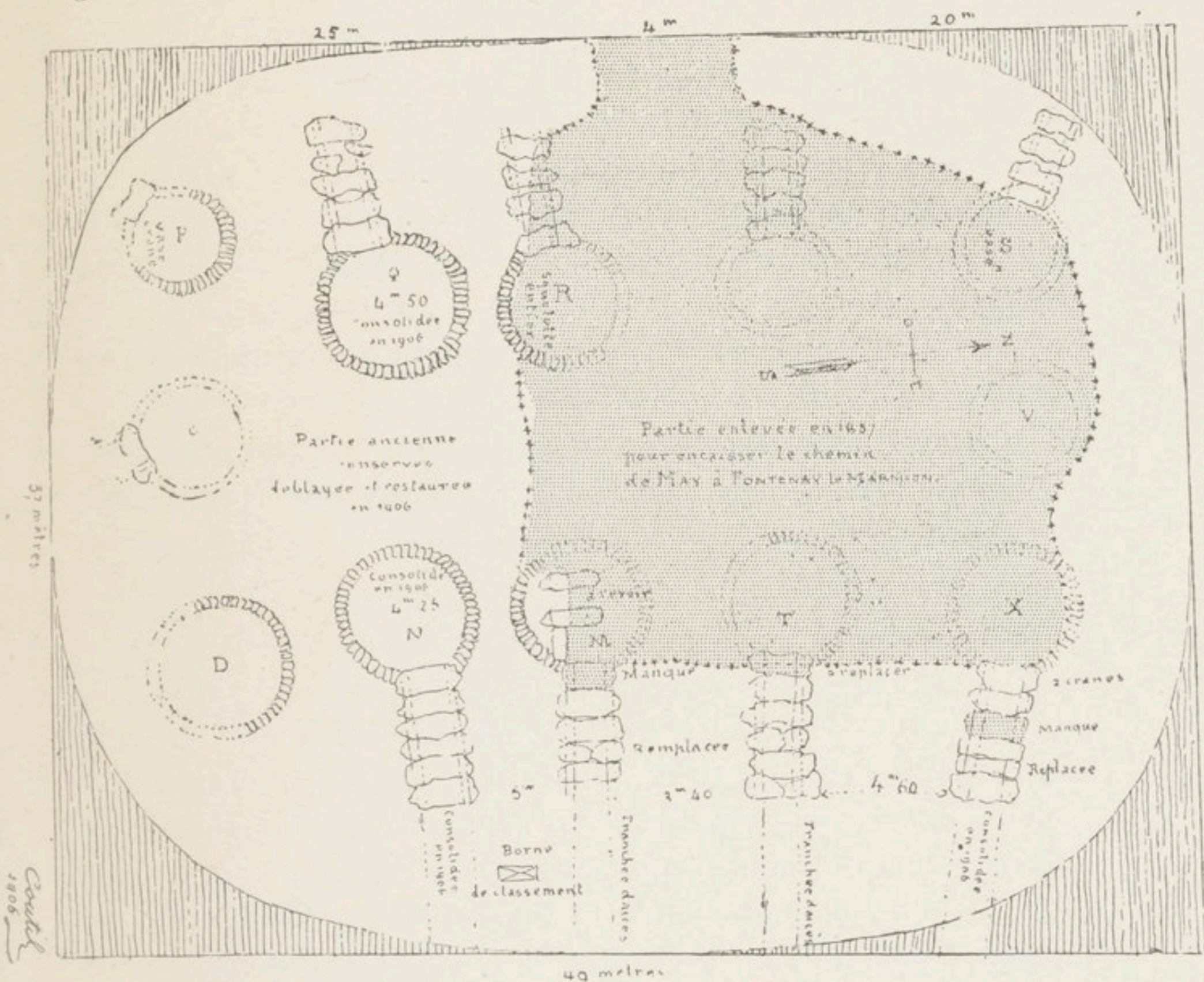


FIG. 5. — Mégalithes funéraires multiples sous Tumulus (Tumulus de Fontenay-le-Marmion). — Plan d'ensemble. — *Absence totale de Chambres sépulcrales, ouvertes dans le secteur Nord.* — Existence probable d'une Chambre au Soleil à Midi. — Toutes les Chambres à entrée certaine sont ouvertes au Levant et au Couchant.

Pierre, non enfouie dans le sol, rapportée plus ou moins récemment, obture ce côté Est, si ce n'est pas la vraie pierre de fermeture.

b) En 1911, P. de Mortillet n'a cité, pour Seine-et-Oise, qu'un

¹ Congrès préhistorique de Tours, 1910 (Voir p. 1184).

seul monument ouvert au *Nord* (*Les Maudhuits*). A lui seul, ce chiffre même est *éloquent* ! Mais, d'ailleurs, rien ne prouve que, dans ce cas, l'ouverture n'était pas au *Sud* et que P. de Mortillet n'ait pas pris le fond pour l'entrée..... La vérification est aujourd'hui impossible, puisque le monument est *détruit*; et la description du monument n'est pas assez détaillée pour qu'on puisse réfuter ma propre hypothèse. — C'est donc un fait à laisser de côté, d'autant plus que P. de Mortillet s'est trompé souvent dans la détermination de l'entrée pour des monuments qu'il a étudiés, et pourtant très faciles à débrouiller à l'heure présente.

c) La disposition des chambres sépulcrales multiples dans le Tumulus de Fontenay-le-Marmion (*Fig. 5*) est, en outre, tout à fait suggestive à ce point de vue : *On n'y voit pas une seule entrée au Nord, du nord-ouest à l'est !* Et à peine semble-t-il y en avoir une au *Sud*¹. — Je n'insiste pas.

* * *

6° TECHNIQUE. — Désormais, donc, pour le calcul de l'Orientation véritable des Mégalithes funéraires (calcul qui donnera leur *âge*, en *années* au demeurant), il sera absolument nécessaire de tenir compte, non seulement de la *Déclinaison magnétique*, mais du phénomène de la *Précession des Equinoxes* (qui déplace le pôle nord), c'est-à-dire du changement de place de la *Méridienne* de l'époque d'édification.

En France, la différence maximum qu'on pourra observer, avec la boussole magnétique, ne pourra donc être que de 40° 30'.

En effet, on a :

17°	Déclinaison magnétique maximum (<i>Iles de l'Océan</i>).
23°30'	maximum de l'angle de la Méridienne, correspondant
	à 4000 ans avant J.-C.
<hr style="width: 10%; margin-left: 0;"/>	
40°30'	au total.

¹ Chambre à gauche de la *Fig. 5*.

La pratique m'a montré, d'ailleurs, que *jamais cet angle n'est dépassé!*

Au demeurant, on possède une donnée, intéressante — quoique *historique* — à ce sujet. C'est celle qui a trait à l'Orientation des *Pyramides d'Égypte*, qui ne sont pas autre chose qu'un perfectionnement des Mégalithes des Néolithiques d'Europe.

En effet, C. Flammarion a écrit : « (Pour l'année) 2120 (avant J.-C.), les *couloirs* obliques de ces pyramides pointaient au nord vers l'étoile polaire de cette époque (α du *Dragon*, et, au sud, à la hauteur des *Pleiades*, à leur passage au méridien) », c'est-à-dire donnaient la *Méridienne*.

Donc, il y a 4000 ans environ, le Nord polaire correspondait à α du *Dragon*. Or ce nord correspond presque, comme j'ai pu le démontrer par mes études sur les sculptures sur rochers de l'île d'Yeu (V.) à notre Nord-est magnétique actuel (110°). On voit donc qu'à ces époques reculées le Nord a pu être déplacé considérablement, par rapport à ces époques lointaines, c'est-à-dire de 23° : ce qui, avec notre déclinaison magnétique à nous, peut très bien faire $40^\circ 30'$.

§ III. — Énumération des quelques Dolmens dont l'Orientation est scientifiquement connue. Explication de ces Orientations pour chaque cas particulier.

Après avoir brièvement résumé les *faits matériels* et la *théorie*, qui, d'après moi, les explique, entrons maintenant dans le détail des *Observations*, qui ont servi de bases à cette hypothèse. Nous verrons que, si cette dernière est l'expression de la vérité, elle nous fournit plusieurs données, fort curieuses et très intéressantes, sur les conditions dans lesquelles les Mégalithiques construisaient leurs énormes caveaux; et sur la manière de les classer, au *point de vue chronologique*, en tenant compte

de l'indication primordiale, fournie par la situation précise, relevée à la boussole, de l'*Entrée* même du Monument.

Etudions les observations, catégories par catégories, en partant des trois phases de la *Course du Soleil dans le Ciel*.

. . .

I. — ENTRÉES AU SOLEIL LEVANT. — Les Dolmens ouverts au *Soleil levant*, c'est-à-dire de 70° à 165° de la boussole magnétique, en France¹, peuvent être groupés en plusieurs catégories principales, car il y a des entrées à situations ou *orientations qui se répètent* souvent. Ces catégories sont au nombre de *quatre* jusqu'à présent, d'après mes propres recherches. Mais il faut bien savoir qu'entre ces types il y a — et qu'il doit théoriquement y avoir — tous les intermédiaires, en raison de la grande étendue du déplacement de la Méridienne ($23^{\circ}30'$).

. . .

Voici ces *quatre* catégories :

1° EST-NORD-EST ET EST. — Dans ce cas, l'entrée varie de 70° à 100° à la boussole magnétique, c'est-à-dire de 55° à 80° astronomique.

Nous verrons tout à l'heure comment s'expliquent les différences, car le *point de Lever* au *Solstice d'Eté*, auquel correspondent ces observations, ne varie pas pourtant pour la même latitude.

Pour les observations sur le terrain, je crois qu'on peut établir deux variétés dans ces Dolmens : 1° ceux orientés à l'*Est-nord-est*; 2° ceux orientés à l'*Est*.

¹ Pour une *Latitude* moyenne, prise comme type (47° nord) et une Déclinaison magnétique (calculée à raison de 15°), ce point est 55° astronomique : ceci soit dit une fois pour toutes.

A. PREMIÈRE VARIÉTÉ : *Est-nord-est* (70° à 80°). — Cette orientation est, en somme, très rare. Elle n'est même pas absolument certaine, car l'on peut se tromper de côté pour l'*Entrée*. Alors celle-ci se trouve, non plus à l'Est, mais à l'Ouest (O.-s.-o.); et cette dernière orientation semble très possible, quoique rare également.

Exemples. — Voici quelques exemples :

- A. FRANCE. — 1^o *Bretagne*. — Un dolmen du canton de Quiberon (F. Gaillard).
 2^o *Bassin de Paris*. — P. de Mortillet en a signalé plusieurs; mais je ne suis pas absolument sûr du côté où est l'*Entrée*, n'ayant pas visité moi-même les monuments qu'il cite. — Dampmesnil, etc.
 3^o *Seine-et-Marne*. — *La Roche aux Loups*, à *Buthiers* (80°).
 4^o *Vienne*. — *Dolmens du Château d'Arlait*; de *Marauzais*, etc.
 5^o *Corse*. — Dolmens décrits par L. Giroux.
- B. ANGLETERRE. — En Ecosse, une *Allée de Callernish* (Ile de Lewis) est ouverte à l'*Est-nord-est* magnétique.
- C. PORTUGAL. — A la *Nécropole de Monte-Velho*, un Dolmen ouvert au *nord-est* a donné une *hache plate, en cuivre pur* (analyse faite). — Ce qui prouverait qu'à l'âge du cuivre le culte du soleil levant persistait toujours, si l'entrée a été bien déterminée: ce que je ne puis pas garantir.
- D. NORVÈGE. — Je considère comme ouverte au nord-est, c'est-à-dire au soleil levant du *solstice d'été*, la Sépulture de Kousshaug (Norvège), décrite par Schetelig (1912), qui me paraît être du début de l'âge du *fer*, d'ailleurs.

B. DEUXIÈME VARIÉTÉ. — EST (80° - 90°). — 1^o Voici quelques *exemples*.

- A. FRANCE. — 1^o *Bretagne* (21 D.):
- a) C^t Martin (2 D.). { *D. de la Haye* (St-Gravé).
 { *D. de Lann-er-Vein* (Crach).
- b) F. Gaillard (16 D. du canton de Quiberon).
- c) P. et A. de Mortillet (3 D.). *Dolmen de Mané-Kériaval*, à *Plouharnel*;
Dolmen de Keræd-Kerzu, à *Crach*; *Dolmen de Klud-er-ier*, *Carnac*;
 etc., etc.¹
- 2^o *Bassin de Paris*. { *D. de Janville* (Auvers-St-Georges, S.-et-O.).
 P. de Mortillet (3 D.). { *D. de Vauréal* (S.-et-O.) (discutable).
 { *D. de Menouville* (S.-et-O.).
- 3^o *Saône-et-Loire*. — Les trois dolmens, visités en 1907 par le *Congrès préhistorique*², à *La Rochepot*, à *Flagny*, et à *Borgy* (*D. du Cublanc*), sont orientés à l'Est (pas d'indication de degrés).

¹ *Musée préhistorique*, Paris, 1903, 2^e édition (Pl. LXII).

² *Congrès préhistorique d'Autun*, 1907 (Voir p. 965 à 967).

- 4° Indre-et-Loire. { *Dolmen de Hys* (80°m) (1).
 { *Allée couverte de Mallée* (90°m) (1).
 { *Dolmen de La Pierre-Chaude, à Paulmy* (90°m) (1).
 5° Vendée. — *Le Morgaillon* (St-Martin-de Brem) (95°).

B. ETRANGER. — 1° Portugal. — A signaler les 2 *Dolmens* de *Urdenasco* et de *Seacurinco-trego-Arruya*, etc., ouverts à l'Est.

- 2° Angleterre (2 D.) { *D. de Zermor* (Cornouailles).
 { *Men-an-Tol* (id.)
 { (Trou. Chambre à l'Ouest).

3° Iles Anglo-Norm. (1 D.). — *D. de la Hougue Boete* (Jersey) (vierge : entrée certaine).

2° *Théorie*. — Comment expliquer les *Variations d'Orientation* en degrés pour les entrées de ces deux variétés, allant du 55° au 80° astronomique ?

C'est très simple, avec l'aide de la notion de la *Déviatiion de la Méridienne*, due au phénomène de la *Précession des Equinoxes*, et dont le maximum est de 23° 30'.

En effet, pour les dolmens ouverts à 80°, la déviation est alors maximum, puisque $55^\circ + 23^\circ 30' = 78^\circ 30'$ et qu'en matière d'orientation sur le terrain 1°30' ($80^\circ - 78^\circ 30' = 1^\circ 30'$) et même 3° ne peuvent pas compter (erreurs, forcées, de l'observateur et du constructeur) ! Et, pour ceux ouverts à 55° exactement, la déviation de la méridienne est égale à 0°. — Il y a, forcément, tous les intermédiaires entre 55° et 78°30'.

Comme je l'ai montré, cette Déviation même peut servir à calculer l'Age du Mégalithe, car on sait, en années, à quelle époque correspond à peu près une Déviation de 0° à 23°30' de la Méridienne de l'époque de la construction, si cette déviation est dans le bon sens, c'est-à-dire à droite du pôle actuel.

. * .

2° EST-SUD-EST. — Entrées à 110°-115°, à l'*Est-sud-est* magnétique ; c'est-à-dire de 90° à 105° astronomiques. Cela correspond

¹ Congrès préhistorique de Tours, 1910 (Voir p. 1162 et 1163).

à une construction basée sur le *Lever* aux *Equinoxes* d'*Automne* (septembre) ou de *Printemps* (avril), puisque, toujours, à ces époques, le soleil se lève à 90° astronomique.

Dès maintenant, il est utile de remarquer que les Mégalithes ainsi orientés (*Fig. 6*) sont tous de *capitale importance* et *très considérables* comme volume. — Cela a sans doute une signification.

1° *Exemples*. — Je puis citer quelques exemples de dolmens, presque tous vus par moi, dont l'orientation a été contrôlée à la boussole.

A. FRANCE. — 1° *Vendée*: *Allée couverte de Pierre folle, à Commequiers* (observation de 1909 : 110°) (Fouille de 1901¹). — *Allée couverte de la Pierre folle du Plessis, au Bernard (Est-sud-est)*.

2° *Indre-et-Loire*. — *Allée couverte de la Grotte des Fées, à Saint-Antoine-du-Rocher* (109°)².

3° *Bretagne*.

a) C^t Martin (2 D.), { *D. de Kerbors* = 115° .
 { *D. de Notéris* (Carnac) = 115° .

b) Le Rouzic (1 D.). *D. du Petit-Mont* (Arzon) = 110° .

c) F. Gaillard (4 D.). 4 *D. du canton de Quiberon* (Morbihan).

d) *Dolmen de Mané-Nestran* (Morbihan) = 115° .

4° *Seine-et-Oise*. — L'*Allée couverte de Coppière*, avec une orientation d'environ 115° à 120° , pourrait rentrer dans cette catégorie plutôt que dans la suivante, s'il n'y a pas erreur pour la situation de l'Entrée.

B. ANGLETERRE. — En Angleterre, je connais, comme ouvertes au Sud-est: l'*Allée* sous tumulus de *Plasnewyd*; l'*Allée de Lough-Crew* (Irlande); le *Dolmen de Knockeen* (Irlande), qui possède encore sa pierre de fermeture à l'est (et non pas au nord ou à l'ouest); l'*Allée de Calliagh-Birra* (Irlande); la Pierre de *Men-an-Toll* (Cornouailles).

C. PORTUGAL. — Trois dolmens de Portugal ont cette orientation: *Alesa-tijo* (120°); *Pucarinhos*, à Crato (Aloutajo) (115°); *Medelun* (120°)³.

¹ Marcel Baudouin et G. Lacouloumère, *L'allée couverte de Pierre folle à Commequiers, etc.* (A.F.A.S., Paris, 1902, voir p. 17); — *L'A. c. du Plessis au Bernard (Homme préh., Paris, 1904)*.

² *Congrès préhistorique de Tours, 1910* (Voir p. 1149). — En réalité, l'orientation vraie est de 109° ; j'ai écrit jadis par erreur 99° .

³ Les monuments, dont l'orientation en degrés n'est pas connue, pourraient, à la rigueur, faire partie de la catégorie précédente, à cause de la correction de la déclinaison, que nous n'avons pas pu faire, faute de chiffres précis.

2^o *Théorie.* — Quand les corrections ont été faites, cette orientation est relative aux *Levers du soleil* aux deux *Equinoxes de printemps* et d'*automne*.

En effet, de 90° à 110° astronomique [il n'y a guère que ces chiffres qui doivent être retenus, car, en Europe occidentale,

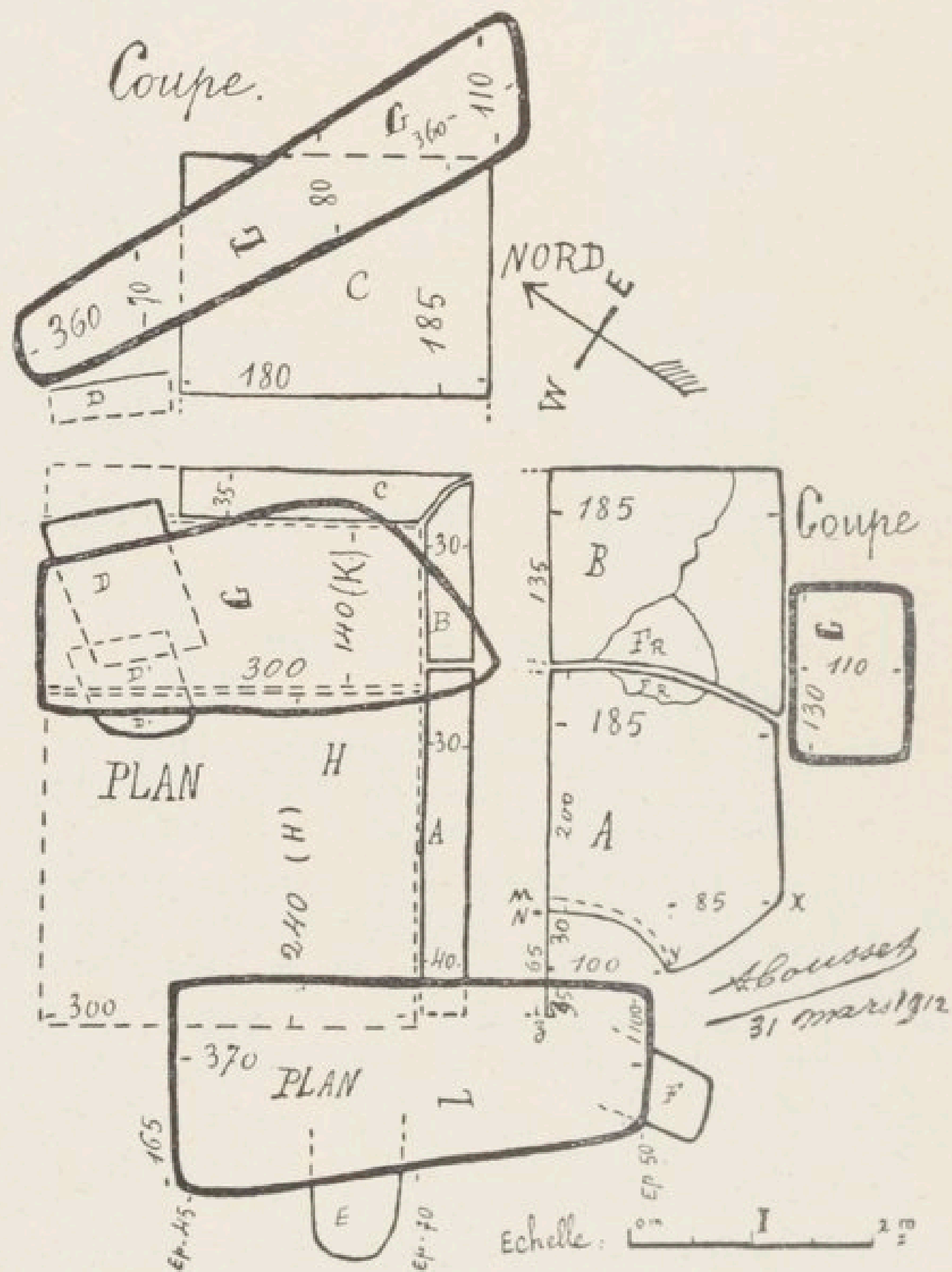


FIG. 6. — Exemple d'Entrée de Dolmen, ouvert au Sud-Est : Dolmen à trou. — Trou d'Entrée dans le Pilier A, au point M N Y. — Grand Dolmen de La Saussaie (Charente) [A. Cousset].

la Déclinaison magnétique n'est guère moindre de 10°], il n'y a que 20° ; et on sait que la déviation de la Méridienne peut atteindre $23^\circ 30'$.

Comme dans cette catégorie cette déviation est toujours très faible, parfois de quelques degrés à peine, il faut en conclure que ces Mégalithes sont très vieux, puisque le 0° de la Préces-

sion des équinoxes est à 10,000 ans av. J.-C. environ et le $23^{\circ}30'$ (maximum) à 4.000 av. J.-C. [Tableau n° III].

Les Dolmens, présentant cette orientation, me paraissent d'ailleurs assez nombreux (*Fig. 6*). — Voici un exemple de calcul pour cette catégorie.

Est-sud-est (110°) [*Bretagne* : Petit Mont]. — Déclin. magn. moyenne (16°). D'où $110^{\circ} - 16^{\circ} = 94^{\circ}$. — Le lever du soleil aux équinoxes (printemps et automne) étant toujours 90° , le point solaire est ici 90° . — Or : $94^{\circ} - 90^{\circ} = 4^{\circ}$. — La *Méridienne* est donc déplacée ici de 4° ; et cela correspond à peu près à 9,100 ans av. J.-C.¹.

A ce point solaire, correspondent *deux Saisons* (au lieu d'une). Il semblerait par suite qu'il doit y avoir deux fois plus d'entrées à cette orientation qu'à la suivante ! En réalité, il n'en est pas ainsi. — Cela tient à ce que la *mortalité* était déjà beaucoup plus grande dans l'hiver qu'aux *équinoxes*, et qu'on construisait moins de dolmens pendant les beaux jours de printemps et d'automne.

. . .

3° SUD-EST (130° - 145°). — L'entrée est alors de 130° à 145° magnétique, c'est-à-dire de 120° à 130° astronomique environ. — Ces Mégalithes sont évidemment orientés au *Soleil levant* du *Solstice d'Hiver*, qui, pour la latitude moyenne de 47° , se lève à 126° astronomique.

Ils sont extraordinairement nombreux : ce qui peut s'expliquer aussi par la *saison*, la mortalité étant très grande en hiver.

1° *Exemples*. — On connaît de nombreux exemples de cette orientation.

¹ En réalité, le chiffre de 110° , fourni par M. Le Rouzic, ne me paraît pas [d'après le plan publié en 1912] être le *vrai*, par suite d'une *dévi*ation, en coude, de la *Galerie d'Entrée*. — Et je crois le monument *moins vieux*, parce que j'ai la conviction qu'il rentre, en réalité, dans la catégorie précédente.

A. FRANCE. — 1° Pour la *Vendée*, je rappelle: l'*Allée couverte des Tabernaudes* (135°) et la *Ciste néolithique des Tabernaudes* (130°), à l'île d'Yeu¹, en y ajoutant le *Mégalithe n° V* de cette Nécropole (135°)² puis l'*Allée couverte du Grand Bouillac, à St-Vincent-sur-Jard* (135°)³; et surtout la magnifique *Allée couverte de la Frébouchère, au Bernard* (145°).

2° *Bretagne* (22 D.).

a) C^t Martin (5 D.).

	{	<i>D. de Kermario</i> = 130°.
		<i>Ty-Neuziganed</i> = 130°.
		<i>D. de Parc-Krion</i> (Queven) = 130°.
		<i>D. de Kerzu</i> (Crach).
		<i>D. de Parc-Guren</i> (Crach).

b) F. Gaillard (14 D.). — 14 D. du canton de Quiberon.

c) Divers (3 D.). { *Splendide Allée couverte de Gavrinis* (environ de 135°).
 { *Allées de Crampoisic et de Querellio* (C.-du-N.)⁴.

3° *Charente*. { *D. d'Edon* = 140°.

(M. Baudouin). { *D. de Chez-Vinaigre* = 140°.

4° *Vienne*: *D. d'Aillé, près St-Georges*; *D. de Loubressac*.

5° *Gironde*: *D. du Terrier de Cabut* (Sépulture postérieure).

6° *Bassin de Paris*. { *Follenville* (S.-et-O.).
 { *Dennemont* (S.-et-O.).
 { *Allée couverte de La Justice* (Presles, S.-et-O.).
 { *Sépulture néolithique de Vendrest* (136°)⁵.

B. ETRANGER. — 1° *Angleterre*: *D. de Mulfra-Quoit* (Cornouailles). — A Jersey, une chambre sous tumulus, précédée d'une allée couverte, s'ouvrait au sud-est (Fergusson, p. 79).

2° *Portugal*. — A la Nécropole cuprolithique de Monte-Velho, un dolmen (n° 1), où il n'y avait qu'un mobilier néolithique, sans trace de métal, avait son entrée au sud-est [135° = 4.200 ans]⁶.

2° *Théorie*. — Là encore, la déviation de la méridienne est d'ordinaire peu importante, puisque la variation ne dépasse pas souvent dix degrés (125° à 135°).

Il en résulte que ces monuments sont, parfois aussi, assez

¹ Marcel Baudouin. — Voir les mémoires correspondant à ces deux fouilles: *Bull. Soc. Anth. Paris*, 1910 et 1911. Tirés à part (Voir 1910, p. 20; et 1911, p. 16).

² Marcel Baudouin, *Mégalithes détruits des Tabernaudes, etc.*, *Ann. de la Soc. Emul. Vendée*, 1911.

³ Marcel Baudouin et G. Lacouloumère, *II^e Congrès préh. de France*, Vannes, 1906. — Tiré à part, 1907 (Voir p. 173).

⁴ Allées fouillées et restaurées par moi-même.

⁵ La *Sépulture néolithique de Vendrest* (S.-et-M.), qui n'est pas une véritable Allée couverte, avait une entrée, en *coude* et était ouverte à 136° (Fouilles de la S. P. F.).

⁶ Antonio dos Santos Rocha, *Mat. para o estud. da Idade do Cobre em Portugal*, 1911, in-8°.

vieux, et en tout cas presque aussi anciens que ceux qui correspondent aux équinoxes.

3° *Exemple de Calcul.* — a) Prenons, pour exemple de calcul chronologique, l'*Allée ouverte de la Frébouchère*, au Bernard (V.), ouverte à 145° m. En retranchant la déclinaison, qui est de 15° , on a 130° . Comme le soleil se lève à 126° , la différence n'est que de : $130^\circ - 126^\circ = 4^\circ$. — Or cela correspond à 9,200 ans environ av. J.-C.

b) Il est très possible que nombre des Mégalithes, classés dans cette catégorie, appartiennent, en réalité, à la précédente, toutes corrections faites. En voici une preuve. — A l'île d'Yeu (V.), une *Ciste* a une entrée à 130° . Comme la déclinaison est de 17° , il reste 113° ; or, ce chiffre étant *trop bas* pour correspondre à un lever à 126° , il faut le rapprocher de 90° (Equinoxe). La déviation est alors de $113^\circ - 90^\circ = 23^\circ$. Par conséquent, cette sépulture, ayant une déviation de 23° , est, en réalité, récente et date de 4,500 ans av. J.-C. environ.

Ceci démontre admirablement combien est *artificielle* la classification, qu'on a été obligé d'admettre sur le terrain pour s'y reconnaître!

4° SUD-SUD-EST (150° - 165°). — Entrées de 150° à 165° magnétiques, c'est-à-dire à 145° - 150° astronomique (suivant la déclinaison, pouvant varier de 11° à 17°). Cela correspond aussi au *Solstice d'Hiver*, c'est-à-dire au milieu de décembre, en pleine mauvaise saison, autrement dit encore à une époque de mortalité maximum! Aussi ne faut-il pas s'étonner de trouver bien plus de dolmens orientés au Solstice d'Hiver, dont le *Culte est le plus ancien*, qu'au seul Solstice d'Eté.

1° *Exemples.* — On peut citer de nombreux exemples de constructions exécutées ainsi au solstice d'hiver.

A. FRANCE. — 1° Pour la *Vendée*, j'en connais au moins quatre à l'Ile d'Yeu : *Allée couverte de la Planche à Puare* (vierge; fouillée en 1884) (150°); *Dolmen des Petits Fradets* (160°); *Gatine* (n° I) (1908) (160°)¹; D. du Tumulus de la Guette (150°); etc. (Observations inédites).

2° *Vienne*. — Pierre levée de La Roche-Briaude, près Arcay (S. S. E.).

3° *Indre-et-Loire*. — *Dolmen de Bommiers* (orientation prise par A.-J. Barreau, 1910), avec pierre de fermeture.

4° *Bretagne*.

a) Ct Martin (3 D.). $\left\{ \begin{array}{l} D. \text{ du Nelhouet-en-Caudan} = 166^\circ. \\ D. \text{ de Lann-Blaën (Guidel)} = 158^\circ. \\ D. \text{ de Rogarte (Carnac)}. \end{array} \right.$

b) F. Gaillard (5 D.). — 5 D. du canton de Quiberon.

c) Musée préhistorique² : le *Dolmen de Crucuno* (S. S. E.); les trois *Allées couvertes de Rondosse* (S. S. E.); *Dolmen de Kervilor, La Trinité-sur-Mer* (S. S. E.); *Allée coudée du Rocher, à Plougoumelen*; *Dolmen de Kervilan, à Carnac*; *Dolmen de Kercado, à Carnac*, etc., etc.³.

2° *Théorie*. — Ces dolmens, à entrées plus rapprochées du sud, correspondent évidemment à une plus grande déviation de la méridienne; mais cependant tout concorde encore très bien, car la correction maximum à faire ne dépasse jamais les 40° voulus (17° d. m. + 23 mér.), puisque $165^\circ - 40^\circ = 125^\circ$ (lever à 126°).

Par conséquent, ce sont certainement les plus récents, au point de vue du lever au *Solstice d'Hiver*.

3° *Exemple de Calcul*. — Voici un exemple de calcul pour cette variété.

Sud-sud-est (165°) (*Vendée, Ile-d'Yeu*). Déclin. magn. 17°. — On a : $165^\circ - 17^\circ = 148^\circ$. Ici, pour la latitude (47°), le point solaire est le *lever* du soleil au *solstice d'hiver*, qui est à 126°. — Dès lors, la différence est de $148^\circ - 126^\circ = 22^\circ$. La *Méridi-*

¹ Marcel Baudouin, Les Mégalithes de Gatine à l'Ile d'Yeu (V.), *Bull. de la Soc. d'Anth. de Paris*, 1912, p. 369. — Tiré à part, 1912 (Voir p. 369).

² G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique*, Paris, 1903, 2^e édit. (Voir pl. LXII.)

³ Peut-être, dans ces dolmens, y en a-t-il quelques-uns qui doivent en réalité rentrer dans la catégorie précédente, car, jadis, *sud-sud-est* voulait dire de 135° à 160°, souvent (A cette époque, on ne notait pas le degré même, fourni par la boussole).

dienne est donc déplacée de 22° ; et cela correspond forcément à 4,500 ans av. J.-C. environ. (2^e zone du Solstice d'hiver.)

* . .

5^o CONCLUSIONS. — Il résulte des faits exposés ci-dessus qu'en somme l'*Orientation* des Dolmens au Levant, pour une contrée donnée (ou plutôt à la même *Latitude* d'un pays, pour être plus exact), indique d'abord à quelle *Epoque de l'année* fut commencée, sinon terminée, la construction du Monument funéraire, ou tout au moins en fut conçu le plan d'ensemble, s'il est bien vrai que ce plan a un rapport quelconque avec un *Culte du Soleil*, et son principal rite : celui du *Lever*.

En classant tous les Mégalithes, dont l'axe d'érection ou plutôt l'entrée correspond aux diverses phases de ce Lever, on peut donc savoir, de la sorte, à quelle phase solaire d'une année quelconque donnée l'édification d'un monument sépulcral fut décidée.

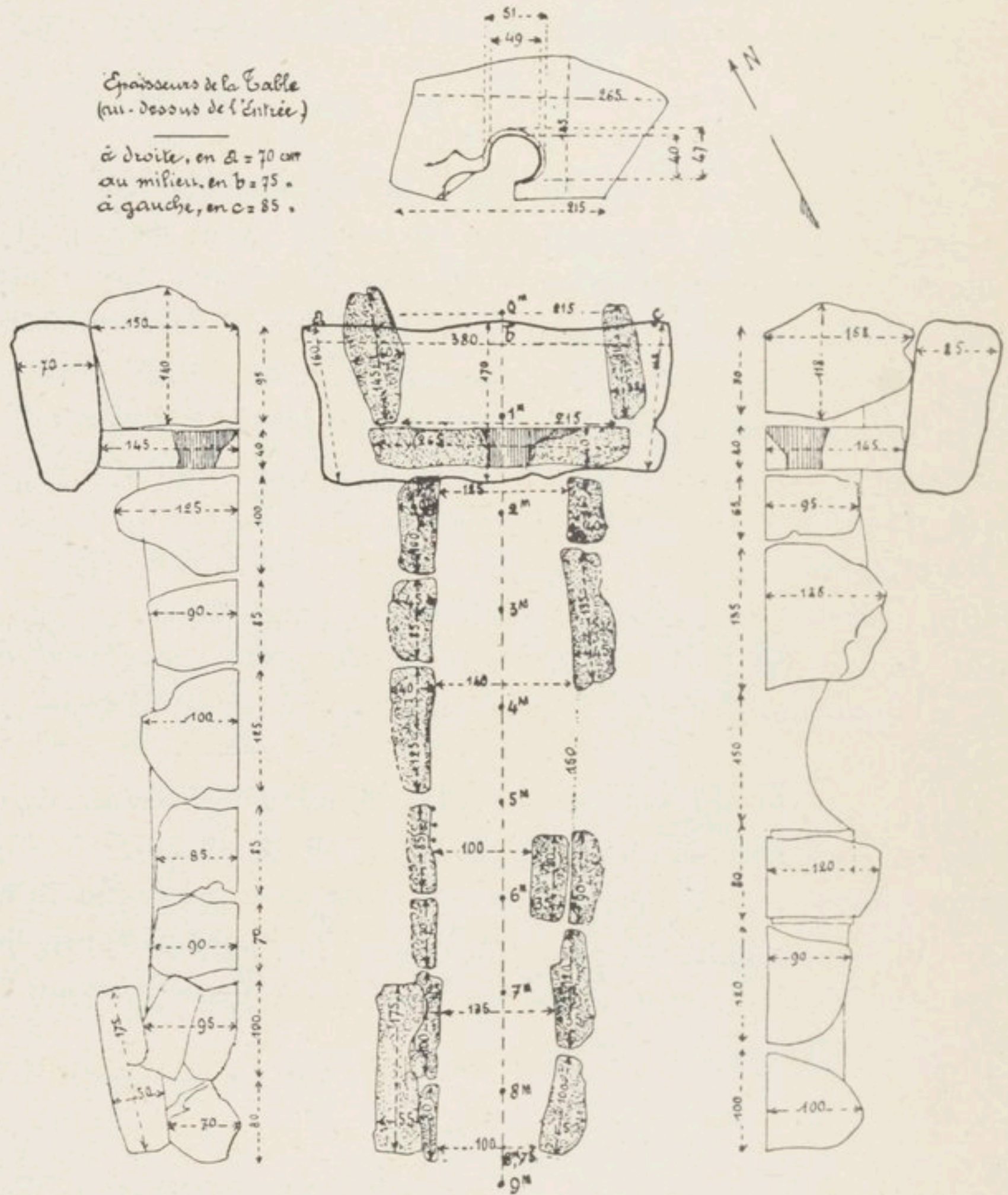
De plus, cela fournit de suite des données *chronologiques* précises sur l'Epoque dite *mégolithique*. Et on conçoit très bien qu'on puisse, en se basant sur les considérations astronomiques développées ci-dessus, atteindre une certaine précision (200 ans environ), au point de vue du nombre des années écoulées depuis l'érection !

* . .

II. — ENTRÉE AU SOLEIL A MIDI. — Les Dolmens ouverts au *Soleil à Midi* sont dirigés ordinairement en France à 195° - 200° de la boussole magnétique, parce que, dans ce pays, la déclinaison est de 15° en moyenne. — Mais il est évident qu'il peut y avoir quelques variations, très intéressantes à noter au demeurant.

1^o *Exemples*. — Citons quelques exemples entre autres.

A. FRANCE. — 1^o Oise : *Allées couvertes de Trie-Chateau* (200° E. Hue) (*Fig. 7*) ; de *Charmant* ; de *Villers-Saint-Sépulcre* (195°) (*Fig. 8*) ; *Dolmen de St-Etienne*.



DOLMEN DE LA PIERRE DES DRUIDES ou DE TRIE-CHATEAU.

Trie-Chateau, Oise.

Levé et dessiné
le 7 Août 1909.

Ettus.

0m. 1m. 2m. 3m.

FIG. 7. — Exemple d'Allée couverte avec *Entrée au Sud* (Soleil à Midi) [Correction de la Déclinaison = 13° . Donc $200^\circ - 13^\circ = 187^\circ$; et $187^\circ - 180^\circ = 7^\circ$ de *Déviation de la Méridienne*]. — Dolmen ancien (8500 ans av. J.-C.) : *Pas de Sculpture dans la Cella* !

2° *Seine-et-Oise* : *Allées couvertes* : Dampont (195°)¹ ; Brueil ; Argenteuil ; Les Moreaux ; Guerville ; Breuil.

3° *Aisne* : Allée couverte de Montigny-l'Engrain.

4° *Vendée* : *Dolmen de Breuil au Bernard* (195°). — *Dolmen des Landes* (Ile d'Yeu) (202°).

5° *Vienne* : *Dolmen d'Andillé* et *Allée de Fontaines de Son*, près Trois-Mouthiers.

6° Pour la *Bretagne*, citons [toujours d'après G. et A. de Mortillet] : le *Dolmen de Keriaval*, à Carnac ; le *Dolmen de Mané-Lud*, à Locmariaquer ; le *Dolmen de Bé-er-Groch*, à Locmariaquer, etc., etc. — Le *Dolmen de Trédaniel* (Côtes-du-Nord) (197°, Martin) ; etc., etc. — En outre, F. Gaillard a cité 12 Dolmens du canton de Quiberon et le C^t Martin, le Dolmen de Rohénezel (Crach).

A. ÉTRANGER. — 1° *Angleterre* : Je connais, en Angleterre, l'*Allée sous tumulus de Parc-Cwn*, qui regarde le sud.

2° *Allemagne* : La *Chambre d'Ubi* est aussi ouverte au sud.

3° *Suède* : Dolmen de Backa (Vester-Götland) [Chambre à trou au nord]².

* . *

2° *Théorie*. — Ici l'orientation correspond au soleil à son apogée et à un autre culte : le *Culte du Soleil à Midi*. — De par le mobilier funéraire et la précession des équinoxes (dolmens et sculptures sur rochers), il semble que cette sorte de monuments corresponde aux premiers dolmens construits.

1° *Epoque*. — En effet, la question qui se pose de suite est de savoir si ces Mégalithes sont d'une époque très différente de ceux que nous venons d'étudier, et qui, eux, sont tous de l'époque *Néolithique*.

a) *Mobilier*. — A priori, je ne le crois pas, car ceux qui ont cette orientation et qui ont été plus ou moins bien fouillés, ne paraissent avoir fourni qu'un mobilier purement *Néolithique*.

¹ P. de Mortillet a pris l'entrée pour le fond (1911) pour plusieurs de ces monuments de l'Oise et de la Seine-et-Oise. — Je l'ai déjà prouvé.

² A Majorque (Baléares), l'*Hypogée de Saint-Vincent*, qui ressemble tant à l'*Hypogée de Cordes* (B.-du-R.), est ouverte au Sud exactement, et non pas à l'Ouest. — Malgré sa complication, plus grande en apparence, elle est donc en réalité la plus rapprochée des Dolmens. — Ce fait prouve que l'orientation vers l'Ouest est venue la dernière, puisqu'elle est plus rare au centre de la France

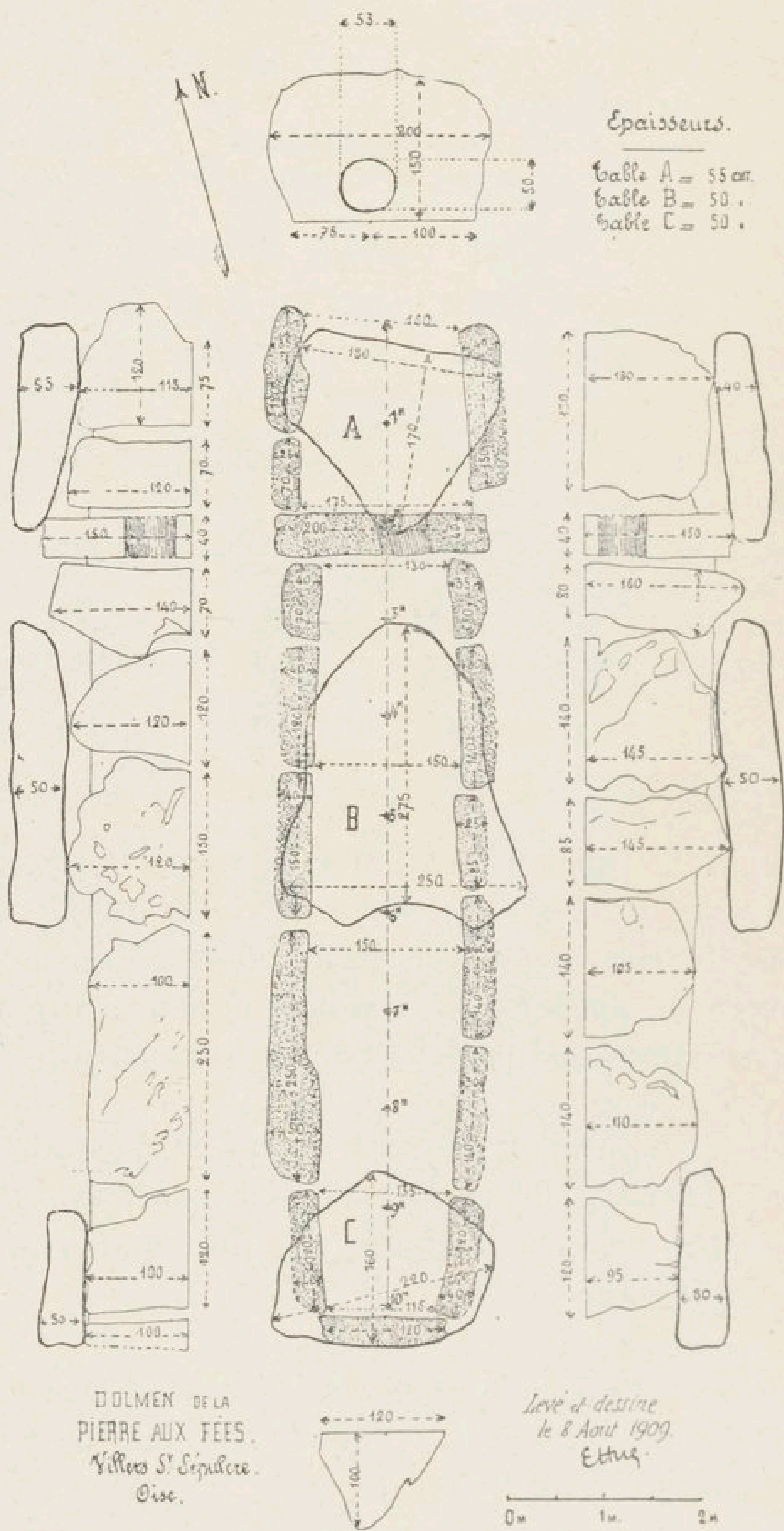


FIG. 8. — Exemple d'Allée couverte avec Entrée au Sud (Soleil à Midi)¹. — Orientation : $195^{\circ} - 13^{\circ} = 182^{\circ}$; et $182^{\circ} - 180^{\circ} = 2^{\circ}$. — Donc 2° de déviation seulement. — Par suite plus ancien encore que le précédent [9.500 av. J.-C].

¹ A noter qu'ici la chambre de fond est très courte et très petite, et que le vestibule est très long. C'est le contraire pour les Dolmens ouverts à l'Est.....

— Mais, s'il nous reste encore beaucoup à faire pour débrouiller cette question au point de vue du mobilier, il n'est pas, je crois, impossible de résoudre complètement ce problème, en procédant d'une autre manière.

b) *Architectonique*. — En tout cas, il y a une remarque très importante à formuler — car jamais on n'a signalé ce fait —, relativement aux Allées couvertes à entrée *Sud* du bassin de Paris, sans parler des autres pays. C'est que ces Mégalithes¹ (*Fig. 7 et 8*) ont une *chambre de fond*, qui est très courte et très petite, en forme de *vrai Caveau spécial*². Au contraire, dans les régions voisines, les Allées couvertes ouvertes à l'*Est* ont une chambre de fond *extrêmement grande*³ (*Fig. 6*) et un *vestibule* parfois très court; et il en est de même pour les Mégalithes ouverts au Sud-est.

Il semble résulter de là que le type à ouverture au *Soleil levant* est un peu moins ancien, puisque l'Ossuaire est plus grand! Les dolmens à entrée *Sud*, à caveau plus petit, semblent donc être les plus vieux, puisqu'on sait qu'au début du Néolithique on a commencé par *incinérer* les ossements décarnisés (Fouilles de Vendrest).

2^o *Chronologie*. — Il est bien certain que, si des dolmens ont été orientés au *Soleil à Midi*, on s'est basé alors sur le *Midi de l'époque de construction*. Or ce *Midi astronomique*, géographique ou polaire, comme on voudra, nous étant ainsi révélé par cette situation de l'*Entrée* de certains Mégalithes, étant donné le phénomène de la *Précession des Equinoxes* (c'est-à-

¹ Quelques monuments ouverts à l'Ouest présentent aussi la même architectonique (*Fig. 9 et 10*).

² C'était, au début au moins, une *Chambre à os décarnisés*, c'est-à-dire un *Ossuaire*. Cela est forcé, étant donné les dimensions des *Trous d'entrée*. Dans beaucoup de Mégalithes, eiles manquent, en partie ou en totalité, parce que, *plus visibles* lors de l'attaque du tumulus, on les a détruites les premières!

³ La *Chambre vraie*, *Ossuaire* ou *Caveau à inhumation*, pouvait alors s'allonger plus ou moins, suivant les besoins de la cause. — C'est pour cela qu'il y en a de courtes et de longues.

dire celui, plus utile à considérer ici, du *Déplacement de la Méridienne ou du Pôle nord astronomique*), je me suis demandé si on ne pourrait pas partir de là pour essayer de trouver l'âge des Dolmens en années. Et c'est cette observation de dolmens, *ouverts au Midi*, qui m'a mis sur cette voie. — On a vu déjà ce qu'elle m'a donné.

Exemple. — Voici ce qu'elle indique pour ces dolmens, en prenant l'exemple du célèbre monument de *Trie-Chateau* (Fig. 7).

Orientation : 200° . Déclinaison moy. : 13° . Reste 187° . — Or $187^\circ = 180^\circ + 7^\circ$. La Déviation de la Méridienne est donc de 7° ; et cela correspond au moins à 8,500 ans av. J.-C. — Cet exemple est donc typique.

*
*
*

III. ENTRÉE AU SOLEIL COUCHANT. — Les dolmens s'ouvrant au *Soleil couchant* ont des orientations variées, quoique assez fixes; mais, en réalité, les faits publiés jusqu'à présent ne sont pas assez précis pour qu'on puisse en tirer des déductions certaines. Aucun auteur, — sauf moi-même —, en effet, n'a cité des Mégalithes ouverts à l'*Ouest*, en donnant un *chiffre* quelconque à la Boussole! Dans ces conditions, toute discussion est impossible... Il faudra d'abord laisser parler les faits; quand ils auront été observés comme il convient, c'est-à-dire comme je l'ai recommandé plus haut, on verra. D'ailleurs, en Provence et aux environs, on n'a guère indiqué que l'orientation *Ouest* (c'est-à-dire 270° magnétique ou 90° *Ouest magnétique azimuthal*), comme pour les *Hypogées*, sans préciser davantage.

Remarquons seulement ici que l'*Ouest magnétique* ne peut qu'être le sud-ouest astronomique et correspond au Solstice d'Hiver (128° - 129°).

Si donc il y a des entrées en ce point précis (ce qui reste toujours à déterminer), cela indiquera un autre *Rite*, en rapport,

évidemment, avec cette époque de l'année, si caractéristique par l'inégalité des jours et des nuits.

Diagnostic. — Mais une question, très importante, doit être soulevée à ce sujet. Est-il absolument démontré que le petit *Vestibule* d'entrée des dolmens du Midi prétendus ouverts à l'ouest, n'est pas, en réalité, le *Caveau de Fond* des grandes Allées couvertes du bassin de Paris ! A mon sens, cela ne l'est pas, car il n'y a que le *mobilier*, qui, dans les cas très difficiles, pourrait permettre d'affirmer que l'on n'est pas dans un *Vestibule*¹. Or, dans les fouilles du Midi, on n'a pas décrit, bien à part, ce qui a été trouvé dans le dit vestibule et dans la grande chambre... On ne peut donc pas être affirmatif. Pourtant, jusqu'à nouvel ordre, il faut accepter la théorie des observateurs de Provence, quitte désormais à faire attention et à bien décrire le contenu de ce vestibule, pour enlever tous les doutes.

D'ailleurs, cela ne saurait porter la moindre atteinte à la théorie relative au Culte du *Soleil couchant*, puisque les *Hypogées*, elles — cela n'est pas discutable une minute —, sont parfaitement ouvertes à l'Ouest et que la Bretagne possède aussi des dolmens nettement ouverts de ce côté !

Catégories. — Pour le *Couchant*, comme pour le *Levant*, nous sommes obligé d'accepter, au moins théoriquement, jusqu'à plus ample informé, trois catégories d'entrées :

- 1° Les entrées à l'*Ouest magn.*
- 2° Les entrées au *Nord-ouest magn.*
- 3° Les entrées au *Sud-ouest magn.*

Voyons ce que nous savons déjà pour chacune d'entre elles.

¹ La distinction du *Vestibule* et du *Caveau de Fond* n'a encore jamais été bien faite dans les descriptions.

1° ENTRÉE OUEST (270° magn. ou 90° *Ouest magn. azimuthal*). — Il existe certainement des entrées à l'Ouest vrai.

1° *Exemples.* — A. France. — 1° Bretagne. — a) En Bretagne, F. Gaillard ne signale qu'un dolmen ouvert à l'*Ouest*. C'est ce qu'il appelle le Dolmen du *Mané Rémor*, n° 11, à Plouharnel.

F. Gaillard étant un des rares préhistoriens qui ait compris quelque chose à l'orientation de ces monuments, j'accepte sa détermination, jusqu'à preuve du contraire. Malheureusement, on n'a aucun détail précis sur son *mobilier funéraire* : ce qui empêche de le comparer avec ceux du Midi de la France.

b) M. Devoir a dit, en 1911, que le *Dolmen de Kerbenen*, dans le Finistère, était ouvert à l'*Ouest*; mais il n'a pas donné l'indication de la boussole, et surtout n'a pas démontré — par des preuves qu'on puisse discuter — que l'Entrée était bien à l'Ouest : ce qui est d'ailleurs très possible.

c) Pour le *Morbihan*, G. et A. de Mortillet semblent indiquer, d'après leur mode de notation¹, une Allée couverte, ouverte à l'*Ouest* : celle de *Grooh*, près Kerlescan, commune de Carnac. En réalité, s'ils ont cru à une telle entrée, ils ont pu se tromper. Jadis, l'*entrée* pouvait être, en effet, non pas du côté de l'Ouest² (où il y a d'ailleurs une très grosse *dalle de couverture* [table caractéristique du *fond*, à mon sens] d'après le plan publié), mais à l'*Est*, malgré l'existence d'une pierre de fermeture³.

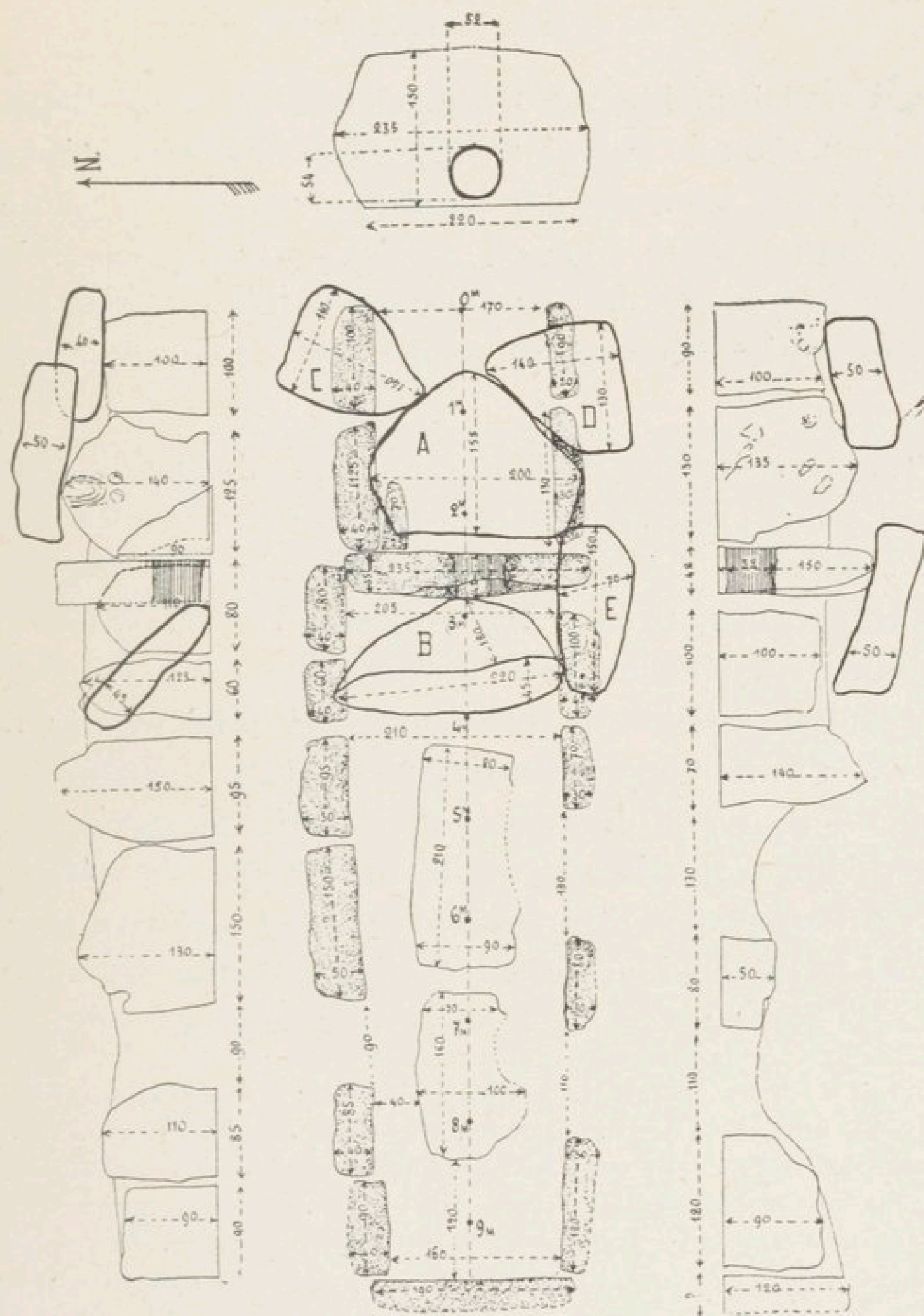
2° *Bassin de Paris.* — Comme exemples de dolmens ouverts à l'Ouest, dans le bassin de Paris, je crois qu'aujourd'hui on peut indiquer le *Dolmen de La Bellée*, à Boury (Oise) (*Fig. 9*), quoique jadis⁴ j'ai soutenu que l'entrée était à l'Est.

¹ G. et A. de Mortillet, *Musée préhistor.*, Paris, 1903, 2^e édit., pl. LXII, n° 673.

² A l'ouest il y a bien, en effet, une *fausse entrée*, par ablation, lors de l'attaque, du *pilier de fond*; mais ce n'est là que le résultat d'une intervention récente. Le même phénomène s'est passé à Trie-Château, à Villers-St-Sépulcre (Oise), etc.

³ Si mon interprétation était plus tard reconnue comme non exacte, cela prouverait simplement qu'il y a, en Bretagne, un Dolmen de plus ouvert à l'ouest, comme en Angleterre; mais ce fait ne pourrait en rien détruire ma théorie.

⁴ *Congrès préh. de France*, Beauvais, 1909.



DULMEN de LA BELLÉE.

Boury, Oise.

Levé et dessiné,
le 7 Août 1909

Etius

FIG. 9. — Exemple d'Allée couverte avec Entrée à l'Ouest (Soleil Couchant)¹.
 — Orientation: 90° Ouest Azimuthal (Equinoxe). — 14° Dév. magn. — $90^\circ + 14^\circ = 104^\circ$. — Or $128^\circ - 104^\circ = 24^\circ$. — Donc Dolmen très récent [3.500 ans av. J.-C.].

¹On remarquera que, dans les Mégalithes ouverts au Soleil couchant, la chambre sépulcrale du fond est aussi assez petite.

Ce qui me fait plaider désormais en faveur de cette hypothèse, c'est la situation de la *Chambre de Fond avec trou*¹, et surtout la situation des trouvailles qui ont été faites et des sculptures qu'on y connaît. J'en rapproche le *Trou aux Anglais* d'Epone² (S.-et-O.), quoique ici on admette que l'entrée est aussi à l'Est³. Peut-être faut-il en faire autant pour l'*Allée de Vauréal* (S.-et-O.)?

3° *Provence*. — Je ne parle guère ici que des monuments que j'ai vus de mes yeux. Or je ne connais qu'un seul dolmen du Midi de la France ouvert à l'Ouest (270° m.); c'est le Mégalithe de Coutignargues, près d'Arles (B.-du-R.)⁴. Mais c'est là un monument très spécial, dit de transition avec les fameuses *Hypogées* de Cordes et du Castellet, de Collorgues, Cantaperdrix, etc., qui, toutes, sont ouvertes à l'Ouest⁵ (parfois *escalier* indiscutable, pour la descente; *fond taillé en plein rocher*): Hypogées qui n'ont rien à voir d'ailleurs avec les *Allées couvertes* vraies (type de la Bretagne). Comme je l'ai dit au Congrès de Nîmes⁶, je considère ces Hypogées comme des tombeaux

¹ Ce serait donc à tort que M. Boule aurait écrit: « Les sculptures sont toujours placées à l'Entrée des monuments. » (*Anthropologie*, 1894, p. 204.)

² La *marche* notée à l'est peut être artificielle ou récente et ne prouve rien.

³ On peut donner une preuve indirecte que le monument de Boury a des chances d'être récent, c'est-à-dire à l'Ouest. — En effet, il possède, dans sa cella, du côté sud, un pilier, présentant une sorte de *voile* (plis) ou collier, au-dessus de deux seins, comme celui d'Aveny. Or, ces « seins » existent sur la statue à nez de la Grotte de Coizard (Marne); on les retrouve sur la statue-menhir de *Saint-Sernin* et sur les Pierres de Collorgues, qui présentent aussi des yeux. Et ces colliers et « seins » se voient sur un pilier de l'*Allée d'Epone*, mais placés au-dessous d'une *vraie* tête, avec nez et deux yeux (*Anthrop.*, 1894, p. 149).

Or les statues-menhirs sont au moins de la fin du néolithique, sinon de l'âge du cuivre.

Je doute que les bosses ci-dessus soient des seins, parce que, pour une pierre de Collorgues, ils sont placés de chaque côté de la *place de la Bouche*! — J'y vois plutôt des analogues des *Disques solaires* de l'Ouest de la France, c'est-à-dire des symboles du *Globe solaire*.

⁴ *Congrès préh. de Nîmes*, 1911 (Voir p. 733 et 740.)

⁵ *Congrès préh. de Nîmes*, 1911 (Voir p. 732 et 733). — Vérification personnelle: 270° magn.)

⁶ Marcel Baudouin, *Les Hypogées du Castellet, etc.*, *Bull. Soc. préhist. de France*, 1911 (Voir p. 309). — *Congrès préh. de France*, Nîmes, 1911 (Voir p. 739).

très différents, technologiquement parlant, des Dolmens ; et, en réalité, je n'ai pas à en parler ici.

4° *Alpes-Maritimes*. — M. P. Goby¹ a donné l'orientation Ouest pour les *Dolmens de Graou et de Lou Serre*, à S^{te}-Cézaire, ainsi que pour ceux de Dinguille, Sramousse, Maudans, Puades, etc. Je n'insiste pas.

B. *Angleterre*. — Il semble bien, par contre, qu'en Angleterre il y a des Mégalithes sous tumulus, ouverts nettement à l'ouest : en particulier, celui du *Tumulus de Dowth* (Irlande) et une *Allée de Callernish*, dans l'île de Lewis (Ecosse).

2° *Théorie*. — La présence de tels monuments en Angleterre est très importante, car elle prouve que le Culte du Coucher du Soleil a pris naissance aussi bien dans le Nord-ouest de l'Europe que dans le Sud, à un moment donné, et que par conséquent point n'est besoin de faire entrer en jeu une importation d'idées d'Orient, pour expliquer l'orientation à l'Ouest des Dolmens et Hypogées du Midi de la France !

2° *NORD-UEST*. — Existe-t-il des Mégalithes funéraires ouverts du *Nord-ouest magn.* ? La théorie que nous ébaucherons plus loin répond que la chose est possible et même probable, pour deux raisons : a) la première est qu'il y en a, comme on l'a vu, indiscutablement, qui sont ouverts à l'Ouest (c'est-à-dire au *Coucher du soleil* au *Solstice d'Hiver* ; or le nord-ouest magn., c'est aussi le *Coucher du soleil*, mais *aux Equinoxes* ; b) la seconde, qu'il y a des *Gravures sur Rochers*, symboliques de la course du soleil, et néolithiques, dirigées au Nord-ouest.

Malheureusement, qui dit *Entrée* au *Nord-ouest* dit autre extrémité du Mégalithe au *Sud-est*. Or le *Sud-est* (*Lever du soleil*

¹ *Congrès préh. de France*, Vannes, 1906. — Tiré à part (Voir p. 31).

au *solstice d'hiver*) est précisément le point où se trouve l'entrée dans le plus grand nombre des Allées couvertes! Si donc, pour un monument, on hésite sur le côté où était le *fond*, il vaut mieux n'en pas tenir compte.

Pourtant il semble bien qu'il y ait des Mégalithes, ayant leur entrée au *Nord-ouest*.

1° *Exemples*. — En voici, croyons-nous, quelques exemples acceptables, quoique, pour ces cas, il soit à la rigueur possible de placer l'entrée aussi bien au Sud-est qu'au Nord-ouest.

A. *France*. — Citons d'abord *La Justice*, à Epone, en Seine-et-Oise; puis l'*Allée de Coppière*, à Montreuil-sur-Epte (à entrée O.-n.-o. probablement); enfin celle de *Menouville* (O.-n.-o. également).

B. *Etranger*. — Parmi les sépultures ouvertes au nord-ouest, c'est-à-dire au *Soleil couchant* des *Equinoxes*, je crois qu'on peut citer, hors d'Europe, celle de Evehhangen¹, si l'orientation du plan de la fig. 252 de Schetelig est bien exacte; mais il s'agit ici d'une sépulture du début de l'âge du *fer*.....

3° *SUD-UEST*. — Les mêmes raisonnements que précédemment peuvent s'appliquer au *Sud-ouest*. Dans le cas d'une extrémité située au sud-ouest, l'autre se trouve au nord-est; or certaines Allées couvertes sont ouvertes de ce côté (Soleil levant au Solstice d'été).

La confusion est donc facile, quand le *vestibule* est détruit ou peu reconnaissable, ou quand le *fond* est de situation discutable.

1° *Exemples*. — *France*. — a) Cependant, certaines Allées couvertes du *bassin de Paris*, en particulier, me semblent bien ouvertes au *Sud-ouest* [*coucher au Solstice d'Hiver*, comme plus haut (123°-128°)].

¹ H. Schetelig. — *Loc. cit.*, 1912 (Voir p. 112).

C'est ainsi que le *Mégalithe de Champignolle* (Oise) me semble aujourd'hui¹ avoir eu son *fond* à l'Est-nord-est, en raison de la situation de la *Chambre du Fond*, qui est ici vers le nord. Dans ces conditions, il serait ouvert à 110° sud-ouest magnétique (*Azimuthal*) : ce qui correspondrait à $100^{\circ} + 13^{\circ} = 113^{\circ}$ Ouest astronomique, actuellement (*Fig. 10*). — Il en est de même pour le monument d'*Arronville* (Seine-et-Oise).

b) F. Gaillard, pour le Morbihan, indique aussi un Dolmen du Morbihan, ouvert au *sud-ouest* (Mané-Rémor, n° 12). Le même auteur indique deux autres dolmens, ouverts au sud-ouest à *Lann-Mané-bras*, non loin de Kerzhero; mais il serait dangereux de tenir compte de telles indications, sans vérification préalable.

2° *Théorie. — Age.* — Les dolmens ouverts à l'*Ouest* sont-ils d'un âge différent des autres, précédemment étudiés? Je ne le crois pas. Je n'en veux pour preuve que ce qui a été trouvé lors de la fouille du *Mégalithe de Coutinargues*, exécutée par le frère Sallustien; lors de celles de *Collorgues* et de *Cantaperdrix*, des Alpes-Maritimes, etc.

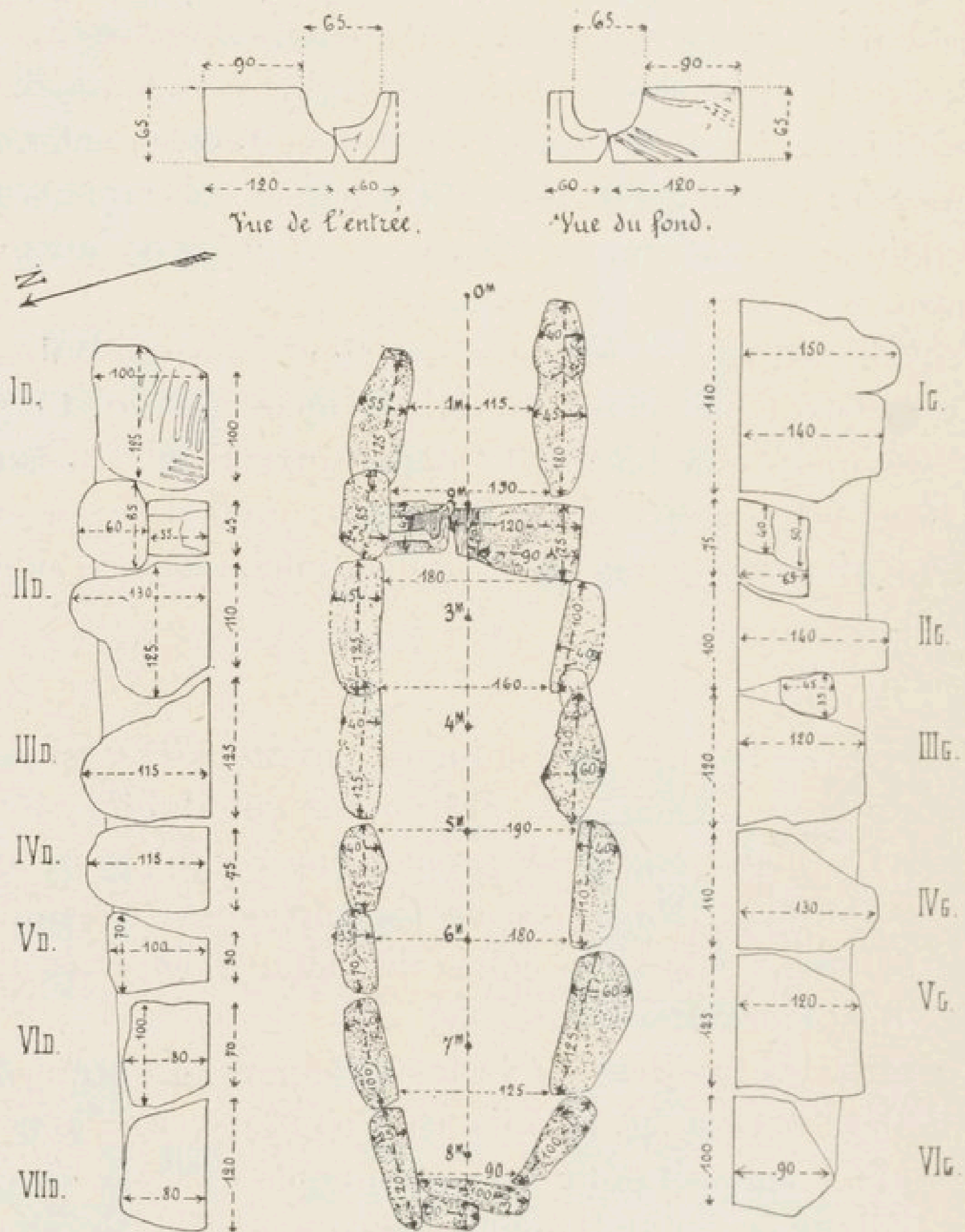
Par contre, les fouilles des vraies Hypogées, à entrée ouest, au *Castellet*, dues à M. Cazalis de Fondouce, ont nettement montré qu'il s'agissait pour ces monuments de l'*Age du Cuivre* le plus typique (quoique le métal y soit peu abondant encore).

Par conséquent, ces grandes Hypogées² sont un peu postérieures aux *Dolmens de transition*, ouverts à l'Ouest.

Et cela veut bien dire que ces derniers ne sont que de la *fin du Néolithique* (et non pas encore de l'époque des métaux, au moins en Provence); et surtout que le *Culte du Coucher du*

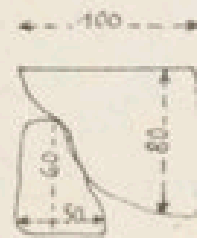
¹ *Congrès préh. de France*, session de Beauvais, 1909, p. 746. — En 1909, j'ai soutenu que ce dolmen était ouvert au Nord-est (80°). — Actuellement, en raison de mes recherches sur la situation de la chambre du fond dans les *Dolmens à trou*, j'ai changé d'avis.

² Le calcul montre que ce dolmen et les hypogées sont presque de la même époque: 3.500 ans av. J.-C. environ. — Cela se comprend très bien, car il ne s'agit ici que d'une *unique Nécropole*, où tout se tient.



Constitution géologique
des piliers.

Grès poudingueforme :
Ia, IIa, IIIa, IVa, Va, Ia, IIa,
IIIa, IIIa, IVa.
Grès : Ia, Va, VIa, VIIa, et les
pierres de fermeture.
Grès à gros oïlex : VIa.



Ia. IIa.

Levé et dessiné,
le 29 Aout 1909.

Etuey

0m. 1m. 2m.

DOLMEN DE CHAMPIGNOLLE ... C^{ne} de Blavacourt, Oise.

FIG. 10. — Exemple d'Allée couverte, avec Entrée à l'Ouest-sud-ouest (Soleil couchant). — N = nord astronomique. — Orientation : $100^{\circ} + 14^{\circ} = 114^{\circ}$; or $128^{\circ} - 114^{\circ} = 14^{\circ}$. — Dolmen assez ancien [7.000 ans av. J.-C.].

Soleil était déjà imaginé et observé, quand a surgi l'idée des constructions funéraires en Hypogées. Cette dernière est donc autochtone et non pas importée, quoiqu'en pensent tous les défenseurs classiques de l'influence sur l'Europe de la Civilisation néolithique orientale.

§ IV. — Classification chronologique des Monuments mégalithiques.

Voici ce qui résulte des faits qui précèdent.

1° M. ANCIENS (*Soleil à Midi*), en France. — Ce sont les dolmens, ouverts au *Sud* (192° à 200° à la boussole), qui sont *les plus anciens*. Je me base sur trois faits pour avancer cette opinion :

1° On en trouve souvent dans les *centres* mégalithiques principaux (Bassin de Paris, Bretagne, etc.);

2° Leur *mobilier* est toujours du *début* du Robenhausien (*Haches polies*, sans pointes de flèches, ni callaïs);

3° La *précession des équinoxes* ne permet pas de les dater de moins de 10 à 9.500 ans, pour la France. Et je crois même que, s'il y en a d'orientés de 180° à 192° magn., ceux-ci sont encore *plus vieux*¹ (Mais ils deviennent très rares, au moins en France).

Ici, l'idée directrice est le Culte du *Soleil à Midi*.

2° M. D'ÉPOQUE MOYENNE (*Soleil levant*). — Puis viennent ceux qui, après, se sont ouverts au *Sud-sud-est* (c'est-à-dire de 135° à 160° à la boussole). D'ailleurs ceux-là renferment déjà de la *callaïs* et des *pointes de flèches*.

b) Immédiatement après, ou même en même temps, viennent

¹ Cela s'explique par la Déviation à *gauche* de la Méridienne, antérieure à la Déviation à *droite*.

les Mégalithes ouverts aux *Equinoxes* (Est), puis au *Solstice d'été* (*Est-nord-est*). Ils datent de 9.500 à 5.000 ans environ.

L'idée directrice est dès lors le Culte du *Soleil Levant*, au lieu du soleil à midi.

3° M. RÉCENTS (*Soleil couchant*). — *a*) Il semble que, par contre, tous les dolmens ouverts à l'*Ouest* soient plus récents et les derniers venus. — Mais, pour cette catégorie, faute d'observations, on ne sait rien de précis.

L'idée directrice est ici le *Soleil Couchant*.

b) Cette même méthode s'applique aussi d'ailleurs aux *Hypogées*, ouvertes à l'*Ouest*, de la Provence. Prenons, en effet, comme type, les célèbres « Allées couvertes » du Castellet (B.-du-R.), qui sont, comme on le sait, de par leur mobilier funéraire, de la période *énéolithique*, c'est-à-dire du début de l'*Age du Cuivre*, et voyons si la déviation de la méridienne correspond à cette date.

L'azimuth du *coucher* étant de 124° Ouest astronomique au *Solstice d'hiver*¹, si nous retranchons la déclinaison magnétique, qui est à Arles de $12^\circ 30'$, nous avons $124^\circ - 12^\circ 30' = 111^\circ 30'$. Or le monument a pour orientation 90° magnétique ouest. Si nous posons : $111^\circ 30' - 90^\circ$ (c'est-à-dire retranchons ces chiffres l'un de l'autre), nous constatons que nous avons un écart de $111^\circ 30' - 90^\circ = 21^\circ 30'$. — Or, précisément, pour la précession des équinoxes, c'est presque le chiffre maximum possible. Et il correspond environ à 3.500 ans avant J.-C !

Ces Hypogées du Castellet ont donc été construites 3.500 ans avant J.-C. Si nous admettons, avec les classiques, 1000 ans pour le fer, 2000 ans pour le bronze, et ensuite 500 ans pour l'âge du cuivre, dès lors 4.500 ans, par exemple, ne cadreraient plus avec le mobilier ; il faut donc bien 3.500 !

¹ Calculs faits pour la latitude de 44° . — Il est vrai qu'Arles est à une latitude un peu inférieure. Mais cela ne peut changer le résultat que de 1° à peine. Ce qui n'a pas d'intérêt, en l'espèce.

CONCLUSIONS.

Des observations colligées, il semble donc résulter qu'il n'y a pas, en réalité, dans nos pays, de Dolmens ouverts au Nord, et que la majorité de nos Mégalithes funéraires ont leur Entrée surtout au *Soleil à midi*, au *Soleil levant et couchant*, les entrées méridionales et surtout occidentales n'étant guère que l'exception d'ailleurs.

Ces deux faits : *Absence d'Ouverture dans le secteur Nord du Cercle Azimuthal* et *Prédominance marquée des Ouvertures à l'Orient*, sont suffisants, pour qu'on rejette — vu le nombre considérable des cas connus — la théorie des savants classiques, à savoir que les Dolmens *n'ont aucune orientation voulue*, car deux faits, *voulus*, sont patents, au contraire. — Ce sont les deux cités ci-dessus.

* * *

Nous avons cherché à les expliquer, en imaginant d'abord la *Théorie solaire*, qui résout admirablement le problème pour l'instant au moins; puis en recourant, pour les variations, à la *Déviatiou de la Méridienne* de l'*Epoque mégalithique*.

L'avenir — et surtout les *fouilles* — montreront plus tard si nous nous sommes trompé et si le *Culte du Soleil* et la *Précession des Equinoxes* n'ont pas de rapport réel avec l'*Erection des Mégalithes funéraires*.....

LES ROCHERS A SABOTS D'ÉQUIDÉS ET LA THÉORIE
DE LEURS LÉGENDES

(Sculptures vraies et Dépressions naturelles).

Marcel BAUDOUIN.

« Chassez le *Surnaturel*, il revient
au galop! » LÉO ERRERA.

DÉCOUVERTE. — Chacun sait que, depuis longtemps, on a constaté l'existence, sur un certain nombre de Rochers, de *Dépressions*, qui ressemblent plus ou moins à des *Sabots d'Equidés*. — On sait, d'autre part, qu'il existe de très nombreuses *Légendes*, relatives à des *Pieds de Chevaux, de Mules, ou d'Anes*, supposés montés par des Cavaliers plus ou moins célèbres...

DÉFINITION. — Il est certain — l'observation l'a d'ailleurs démontré depuis longtemps — que ces deux ordres de faits *se tiennent et sont connexes*. Il faut toutefois dire de suite que l'un peut très bien exister sans l'autre ! En effet, il peut y avoir : des *Dépressions*, en forme plus ou moins approchée de Sabots d'Equidés, *sans aucune Légende*; et, d'autre part, des *Légendes de Pieds d'Equidés*, sans qu'en réalité il soit possible de retrouver, aujourd'hui du moins, le *Fait matériel*, qui en a été le point de départ.

Mais il est bon d'ajouter, de suite, que c'est là l'exception; et que, dans la plupart des cas, les deux faits marchent ensemble et se complètent.

DIVISION. — Une autre constatation est à faire ici. Les *Dépressions pédiformes*, pouvant ou non donner naissance à ces *Légendes*, sont de deux ordres, très distincts :

A) Les unes sont des *Cavités absolument Naturelles*, dues à l'intervention des seules actions de la Nature. Ce sont des formations *spontanées*, tout à fait indépendantes de l'Homme. On les appelle des *Lusi naturæ*.

B) Les autres, beaucoup plus rares jusqu'à présent du moins, sont des *Cavités, creusées*, sur les Rochers, *par l'Homme* lui-même : ce sont de véritables *Sculptures sur Rochers*, comparables aux *vraies Cupules*, aux *Sculptures pédiformes*, etc.

Il est facile, dans ces conditions, de soupçonner pourquoi les *Sculptures, réelles*, de *Sabots d'Equidés* ont été si souvent *niées* par les naturalistes, les archéologues, les savants, et en particulier les géologues ; et pourquoi leur étude est restée très négligée jusqu'à ces derniers temps. De faits particuliers, on concluait de façon inexacte, sans remarquer que la première constatation n'excluait pas forcément la seconde ! Parce qu'il y a des *blondes* dans le nord de la France, il ne faut pas en déduire, — comme, dit-on, certain Anglais débarquant à Calais. — que toutes les Françaises ont des cheveux de cette couleur...

Aujourd'hui nous savons très bien distinguer ces deux ordres de faits ; et c'est même la connaissance des uns qui explique les autres, et surtout les *Légendes* qui se sont créées autour des *Dépressions naturelles*, beaucoup plus souvent d'ailleurs qu'autour de sculptures vraies, parce que, de tout temps, l'Homme a été plus attiré par les merveilleuses créations de la seule Nature, lui paraissant miraculeuses en raison de leur perfection, que par les propres *Œuvres* de ses ancêtres, ignorées d'ailleurs ou totalement inconnues de lui.

DIAGNOSTIC. — La distinction, dont nous venons de parler est, en l'espèce, capitale ; mais elle n'a pas été facile à faire, tout

d'abord. — En tout cas, c'est elle qui, la première, est venue jeter un peu de jour sur cette question des Rochers à *Sabots d'Equidés*.

Or comment peut-elle être faite ? A-t-on divers critères pour reconnaître si une sculpture existe réellement, ou s'il n'y a qu'un jeu de la nature, qu'un *Lusus naturæ* simulant un Sabot d'Equidé ?

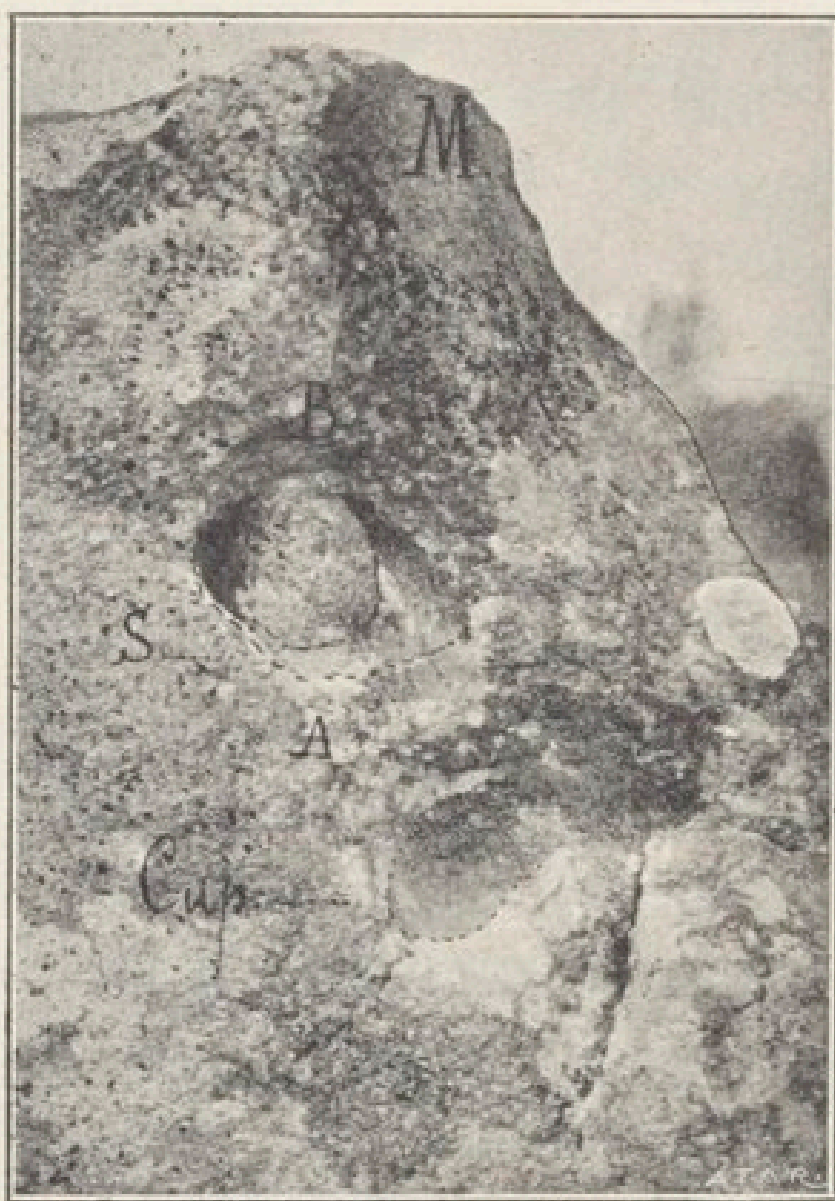


FIG. 1. — Type de *Cavité naturelle*, simulant une Sculpture de Sabot d'Equidé. (Photogr. Marcel Baudouin). — Le *Pied du Cheval du Diable* (*Menhir* de La Friconnière : Coëx, Vendée).

Légende : M, Sommet du Menhir ; — B, Bord Est de la pierre ; — S, *Faux Sabot* ; — A, Espace libre ; — C, *Cupule (Fausse Cupule)*.

Aujourd'hui, je peux dire que *oui*, si l'on tient compte des conditions géologiques des roches, où l'on observe ces formations.

A. LUSUS NATURÆ. — On se trouve, en effet, en présence d'un *Lusus naturæ* (Fig. 1) :

a) *Géologie*. — 1° Quand il s'agit de certaines roches particulièrement favorables, d'origine *sédimentaire*, et assez récentes pour que des *Fossiles* détruits, ou d'autres choses, puissent contribuer à ces productions. — Par exemple : le *Grès cénomanien*, le *Grès tertiaire*, les *Calcaires*, etc. ;

2° Quand on retrouve fréquemment, dans les mêmes conditions géologiques et pétrographiques, des figures analogues.

b) *Technologie*. — 1° Quand on ne trouve sur la Dépression pédiforme aucune des *traces* qui indiquent l'existence d'un *Travail humain* et de l'Industrie de l'Homme ancien :

a) pas trace de *Martelage*; b) pas trace de *Taraudage*; c) pas trace de *Polissage* surtout! — Or ces traces se reconnaissent à des signes spéciaux (*Fig. 1*).

2° Quand la représentation, en face de laquelle on se trouve, ne fournit pas des données correspondant exactement à celles qu'elle est sensée représenter. — Par exemple, s'il s'agit d'une représentation d'ordre *anatomique*, comme le *Sabot d'Equidé*, quand les *Indices anatomiques* du *Modèle* et de la *Figure* considérés ne sont pas absolument comparables; ou même si, plusieurs d'entre eux étant comparables, un seul déroge à la règle d'une façon par trop manifeste!

* * *

B. — *Sculptures*. — Par contre les signes des *Sculptures vraies* sont les suivants (*Fig. 2*).

a) *Géologie*. — 1° On les rencontre d'ordinaire sur certaines roches, qui sont en général les diverses variétés de *Granite* (*Fig. 18*), les *Schistes durs* (schiste lustré), les *Grès vosgiens* en particulier; mais plus rarement le *Calcaire* (*Fig. 19*).

2° On les trouve, d'ordinaire, *isolées*, sur des roches qui sont *tout à fait semblables à leurs voisines* et n'en diffèrent que par les *Sculptures* mêmes (*Fig. 17*).

b) Constatation d'autres *Sculptures* dues à l'Homme, au voisinage (Pierre à Mulot; Karlsprung; Ile d'Yeu (V.)) (*Fig. 16*); etc.).

c) *Technologie*. — 1° Constatation de traces de *Martelage*, de *Taraudage*, de *Polissage*, de *Burinage* même, par places.

2° Les *Indices anatomiques*, pour ne nous occuper toujours que des *Sabots d'Equidés*, coïncident si bien avec le *Modèle* des *Sculptures* préhistoriques qu'on peut déterminer la *forme* et la *taille* de l'*Animal*, dont on a représenté le *Sabot*. Il n'y en a pas un seul qui détonne! Le *Décalque* de la sculpture est parfois superposable au dessin grandeur naturelle du *Modèle*, ou à peu près, toutes les réductions étant faites (*Fig. 2; 17; 18; etc.*).

HISTORIQUE. — a) *Découverte*. — Certes, les « *Pieds de Chevaux* » étaient connus, historiquement, depuis *Cicéron*¹ au moins ! Mais il faut arriver à F. Voulot, et en 1875, pour les voir

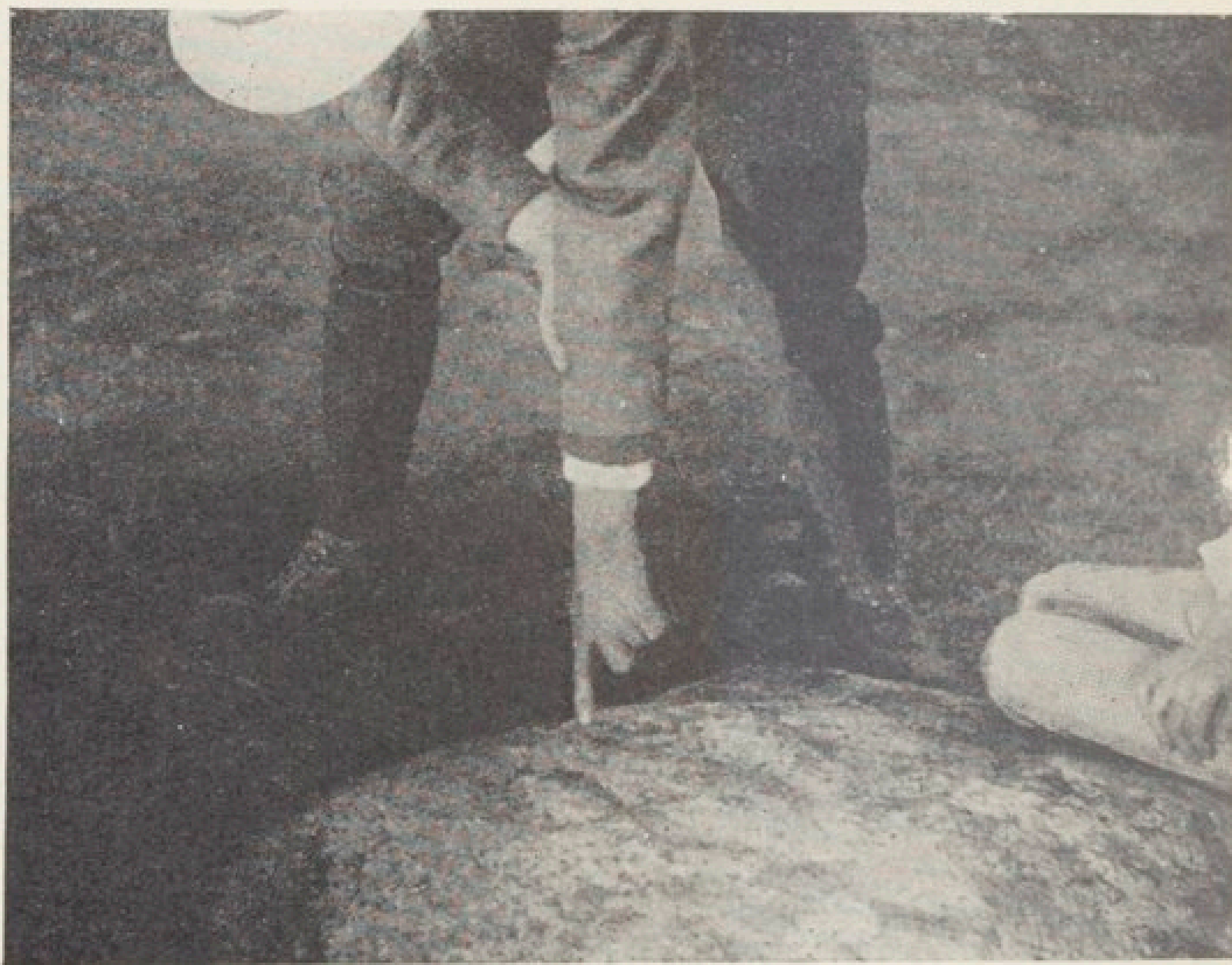


FIG. 2. — Type de Sculpture sur Rocher, en forme de Sabot d'Equidé. — Sculpture vraie, en Creux.

Le Sabot de Cheval du Grand Chiron des Chauvitelières, à l'Île d'Yeu (Vendée). [Découverte 1908. — Marcel Baudouin.]

On voit le pointement de Granite (coin Est), entouré de terre. — Un homme montre du doigt (index gauche) la Sculpture sur Rocher, très visible. Le grand axe est reconnaissable ; et on distingue les creux des *Onglons*, bien indiqués par les ombres. — Echelle : Environ $\frac{1}{10}$ Grandeur.

étudier par un archéologue, bon observateur, mais à l'esprit vraiment un peu trop imaginaire, même pour l'époque !

b) Les plus anciennes études sur les Sculptures sur roches de *Sabots d'Equidés* paraissent, en effet, dues à Félix Voulot, qui d'ailleurs observait dans un pays où elles sont extrêmement

¹ Le célèbre orateur latin cite, en effet, dans l'un de ses ouvrages, une sculpture de Sabot d'Equidé, qui, de son temps, était célèbre en Italie. — C'est celle du *Cheval de Castor* (un des *Dioscures*), près du *Lac Régille* (*De Natura Deorum*, l. III, c. 5). — On connaît, d'autre part, depuis 1805, des « Empreintes de Fer de Cheval », observées en Sibérie (*Anthropologie*, 1906, p. 399) [Citation L. Schaudel].

nombreuses, et même si multipliées que c'est là que leur étude devrait être faite. — Il en a au moins cité, sinon décrit, un certain nombre, dans son livre fameux *Les Vosges avant l'histoire*¹. Il en a même figuré plusieurs dès 1875. Nous en reproduisons quelques-unes plus loin, en analysant certaines de ses observations, malheureusement trop incomplètes et trop superficielles.

c) D'autre part, dès 1879-1880, MM. les D^{rs} Bleicher et Faudel, des Alsaciens aussi, écrivaient² : « Les figures de... *Fer à cheval*³ sont également répandues et ordinairement accompagnées de *Légendes*. Nous citerons le *Saut du Prince Charles* à Saverne ; et le *Rocher dominant le couvent d'Alspach*, près le Kaysersberg.

« Il paraît que l'idée symbolique, attachée au *Fer à cheval* dans l'antiquité, s'est perpétuée de nos jours. On voyait en effet ces instruments fixés aux portes de quelques *églises*, notamment celles de Thann, de Zimmerbach et de S^t-George, à Schelestadt ».

d) A titre d'exemple, je donne plus haut la figure du *Pied de Cheval du Diable* (*Fig. 1*), que j'ai découvert à La Friconnière de Coëx (Vendée), sur l'arête d'un menhir en grès secondaire⁴. Or, si l'on compare à un *fer à cheval* cette *fausse* sculpture, on voit combien la ressemblance est grande, alors qu'en réalité il n'y a pas le moindre doute à avoir sur la nature de cette figure, qui est le type des *Lusus naturæ*⁵ ; il a, d'ailleurs, une légende

¹ Félix Voulot, *Les Vosges avant l'histoire*, 1875.

² Bleicher et Faudel, *Art. original*.

³ On voit que ces auteurs, dont l'un était pourtant un professeur de géologie, ont pris des *Sculptures de Sabots* pour des gravures de *Fers à cheval*. — Ils ont été trompés par des légendes et des traditions modernes, comme nous le dirons plus loin.

⁴ Marcel Baudouin et G. Lacouloumère, *Le Préhistorique à Apremont (Vendée)*. — 1904, in-8°.

⁵ Ce *Pied de cheval* n'est pas une vraie sculpture, pour les raisons suivantes : 1° *Forme de la Cavité* ; 2° Données fournies par les *Indices* (Mensurations) ; 3° Situation sur le *flanc latéral* d'un bloc, et non pas sur la *face supérieure*, car les *Sculptures* n'existent pas d'ordinaire en un tel point ; 4° Présence d'un

intéressante, et, dans son voisinage, on trouve d'autres cavités analogues.

ORSEVATIONS. — De 1875 à 1890, de nombreux auteurs ont publié des *Observations*. Malheureusement elles sont presque toutes inutilisables, parce que trop incomplètes et rédigées d'une façon non scientifique.

Qu'il nous suffise d'ajouter que ces *citations* nous ont été cependant fort utiles, car elles nous ont permis de retrouver les situations des *Sculptures* pour l'étude de leurs légendes et de leurs caractères propres.

D'après Kœhler, il n'y a, dans la province de Posen, aucune pierre avec *Fers de chevaux gravés*. Cependant, ces derniers seraient assez nombreux vers l'ouest, surtout en Podlachie, car Kotlarzewski et Przyborowski en ont cité quelques-uns.

M. Jacquot a signalé ¹ des gravures en forme « d'un *cercle* ou d'un *demi-cerclé*, dans lesquelles la superstition villageoise voyait autrefois, soit l'empreinte de la *Main de la Sainte Vierge*, soit les traces laissées par les *Griffes de Satan* ».

Il n'y aurait rien d'impossible à ce qu'en réalité quelques-unes de ces gravures correspondent à des *Sabots d'Animaux*, et en particulier à des sculptures de Sabots d'Equidés.

En 1897, M. le Dr Bertrand (de Noirétable, Loire) ² a signalé l'existence de *piéds d'animaux* gravés sur les rochers voisins de cette ville, dans un rayon de 7 à 8 kilomètres. Il y a vu des *Sabots de Cheval*.

Il faut d'ailleurs arriver à 1900 pour trouver une étude d'ensemble des *Légendes*, sinon des *Sculptures*; elle est due à notre collègue P. Sébillot. Dans son grand travail sur le *Folklore de France*, il a consacré, en effet, plusieurs pages à ce sujet; et il a indiqué les données connues, comme on avait

trou, qui n'est qu'une fausse *Cupule*, du côté de la pince, et non pas du talon. Si la cupule était vraie, elle serait plutôt *derrière* le « Sabot », que « devant », comme à l'île d'Yeu (V.). 5^o *Aucune trace de Travail humain* n'est appréciable ici.

¹ J. Jacquot (Grenoble), *Congr. préh. de Chambéry* [Voir p. 451].

² Bertrand, *A. F. A. S.*, 1897, p. 3 à 12.

l'habitude de le faire, jusqu'à ces derniers temps. Ce résumé, également, nous a été fort précieux.

Nous avons nous-même consacré déjà plusieurs notes à cette question, sans parler de nos mémoires originaux sur les Sculptures, découvertes par nous depuis 1900.

Des « Fers (?) à cheval gravés sur roches » ont été signalés, en 1908, pour la Nouvelle-Calédonie, par M. Marius Archambault¹, en ces termes :

« Je clos la série de la ligne courbe, en signalant les *Fers à Cheval* de la *Pierre Kapéa*, sur la *plage*² d'Houailou. Ces signes se retrouvent sur la *Roche Foster*, à Amoss, également tout près du *rivage*... »

DISTRIBUION GÉOGRAPHIQUE. — On doit dire qu'actuellement on ne connaît pas de *vraies* Sculptures de Sabots d'Equidés dans autant de contrées du globe que pour les Empreintes de Pieds humains.

Certes, on en a signalé en *Sibérie* (1906) et en Océanie (Archambault, 1908). Certes, on connaît diverses *Légendes*, qui font penser à l'existence de telles Sculptures, en dehors de l'Europe. Mais en somme les Sabots d'Equidés s'observent surtout, jusqu'à présent du moins — il est vrai que nous ignorons encore tant de choses ! — dans l'*Europe occidentale* (Allemagne, Grèce, Italie, et principalement la France).

On peut même ajouter que cette étude n'a été guère tentée — pour ne pas dire à peine ébauchée — que dans notre propre pays, grâce aux travaux de F. Voulot, et surtout de P. Sébillot et de L. Schaudel.

¹ Marius Archambault, Sur une ancienne ornementation rupestre en Nouvelle-Calédonie, *L'Homme préhistorique*, Paris, 1908, VI, n° 10, octobre, 289-310, 18 figures (Voir p. 302 et p. 291).

² A noter la présence de ces *Sculptures sur Roches*, au niveau même de la *plage* et sur le *rivage* de l'Océan Pacifique. — Ces faits sont à rapprocher de ceux connus pour les *Pieds humains*, à l'île de Ceylan.

Ils constituent, à mon sens, une preuve de plus en faveur de l'hypothèse d'un vaste *effondrement post-néolithique des terres de cet Océan*, n'ayant laissé au-dessus des eaux que les anciens sommets, puisque ces sculptures s'observent d'ordinaire sur les hauteurs.

Pour l'instant, il n'y a donc pas le moindre intérêt à insister sur la distribution *géographique* de cette sorte du *Travail humain*. Et il vaut mieux laisser à l'avenir le soin de dégager, si possible, des nouvelles observations, qui seront alors connues, la leçon et les enseignements fournis par cette importante donnée du problème posé aujourd'hui.

Ajoutons seulement que, dans l'Amérique du Nord, on a trouvé des *Empreintes fossiles*¹ d'*Equidés*, près de Dayton (Nevada), dans des conditions assez convenables. Cet Equidé se rapprocherait assez du *Cheval actuel*; mais nous manquons de détail sur cette trouvaille, fort curieuse, d'autant plus qu'il y aurait aussi des *Empreintes fossiles de Pieds humains*².

ETUDES PERSONNELLES. — A. *Documents historiques. Bibliographie.* — Nous avons repris tous ces documents, en nous reportant toujours, comme d'usage, aux publications de *première main*, sauf impossibilité absolue. — Nous avons colligé tous les faits connus et les avons classés, autant que possible, en trois catégories : 1° *Sculptures et Gravures* authentiques ; 2° *Cavités très douteuses* ; 3° *Lusi naturæ* certains. — Nous les avons accompagnées de réflexions explicatives pour chacune d'elles, pour montrer comment les faits s'enchaînent.

De tout cela, nous avons extrait, comme dit Rabelais, la « substantifique moelle ». — Il en résulte un corps de doctrine, — d'ailleurs purement provisoire —, qu'on trouvera exposé dans les lignes suivantes, plutôt destinées à guider les études ultérieures de nos collègues qu'à résoudre vraiment la question étudiée ici. Il serait prématuré, en effet, de considérer cet intéressant problème comme résolu. — Ce n'est donc qu'un essai que nous tentons aujourd'hui.

¹ On sait qu'il n'y avait pas de chevaux en Amérique à l'arrivée de Christophe Colomb!

² M. de Nadhaillac, *Empreintes de Pieds humains découvertes dans une carrière auprès de Carson (Navada)*, *Mat. pr. l'Histoire. Nat. de l'Homme*, 1882. — Tiré à part, Toulouse, 1882, in-8°, 11 p. (Voir p. 7).

B. *Etude technique des Sculptures.* — 1° *Sur les lieux.* —
 a) *Vraies Sculptures.* — Pour étudier les sculptures et gravures de Sabots d'Equidés, la première chose est, quand on le peut, d'aller les voir, en place, *de ses yeux*. Puis il faut, *sur les lieux*, prendre, sur le cahier de notes, une *Observation*, aussi complète que possible, en suivant la méthode que je préconise pour toutes

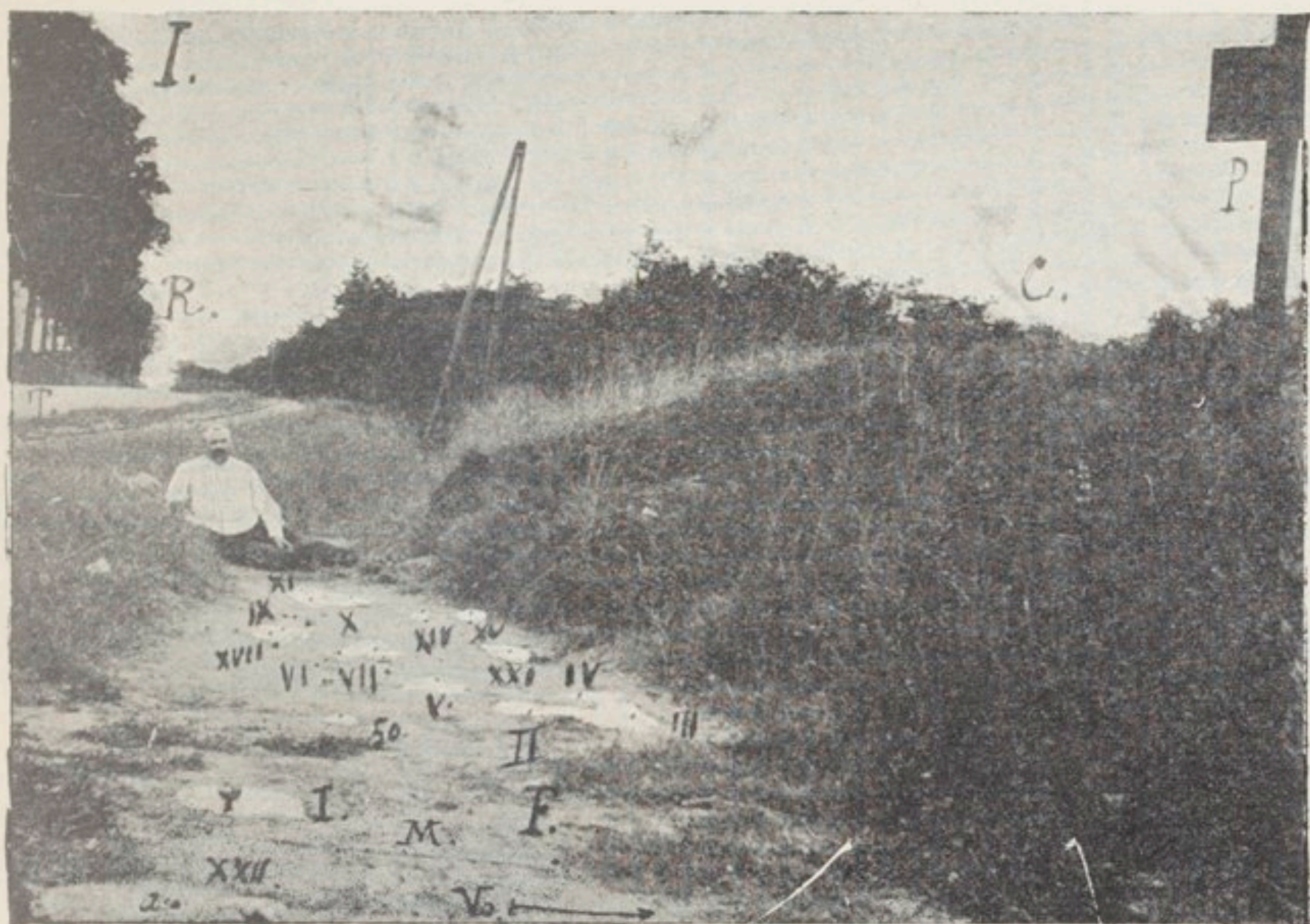


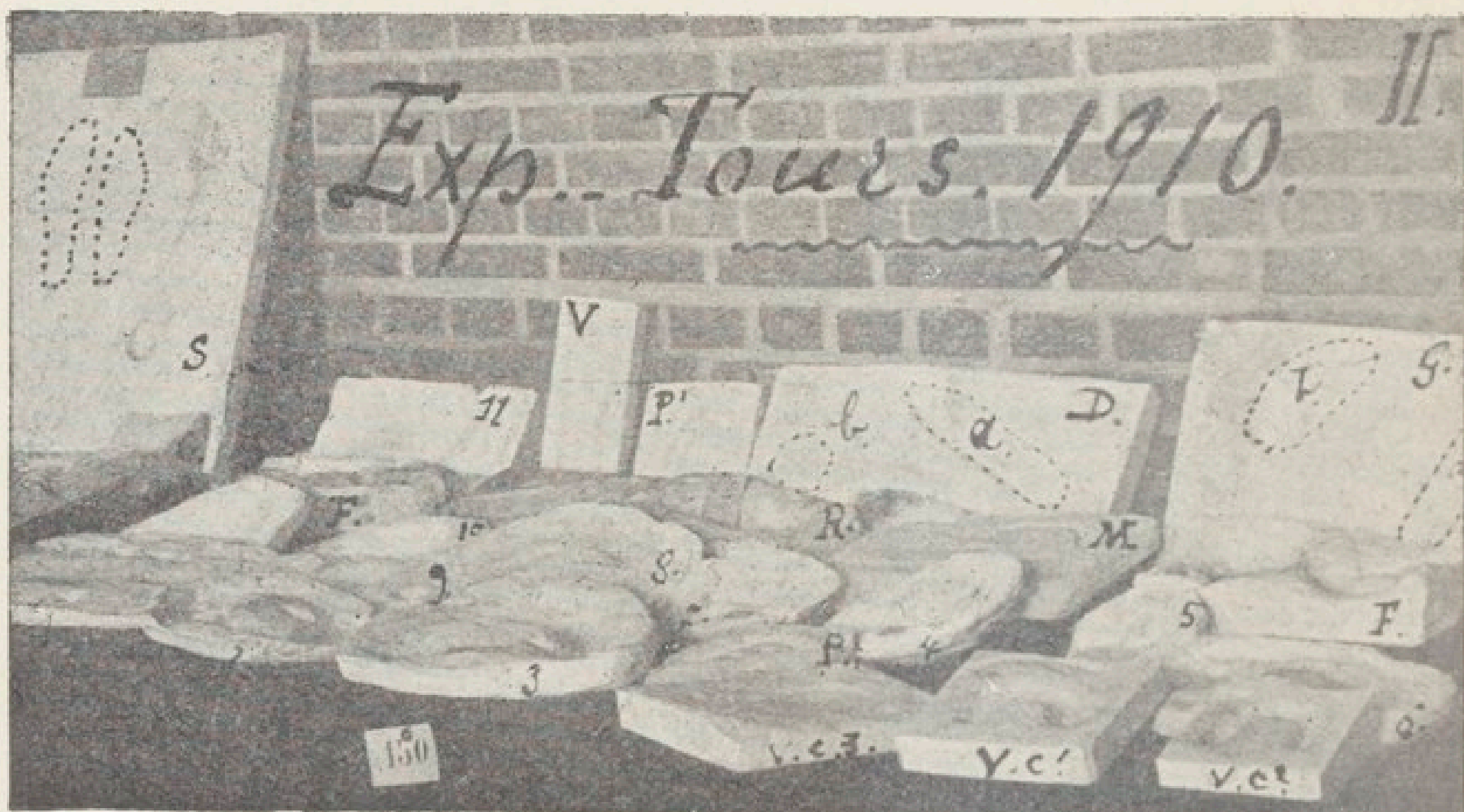
FIG. 3. — Vue générale du *Pas du Roi*, à Saint-Just (Ch.-Inf.), lors de l'exécution des Moulages en plâtre (*Prise des Négatifs*) (Photographie Marcel Baudouin). — Vue prise du côté Ouest. — *Légende*: R, Route et direction de Saujon; — Tr, Voie du tramway; — F, Fossé de la route: *Le Pas du Roi*. — I à XII, nos des *Sculptures de Sabots d'équidés* (Négatifs); — Vo, Chemin de Charbonnière; — C, Bois des Casernes; — M, Mètre; — P, Poteau indicateur du chemin de Charbonnière [Voir Fig. 10].

les autres manifestations humaines sur rochers, préhistoriques ou historiques. Et surtout il importe de terminer, en prenant un *Décalque*, très soigné, de l'*Ensemble* de l'œuvre de l'homme et, si possible, une *Empreinte, au plâtre*, de toutes les gravures ou sculptures de *Sabots*, qui existent sur la pierre.

Le *Moulage au plâtre*, en l'espèce, est aussi indispensable que pour les *Pieds humains*, etc. Il est bien supérieur à

l'Estampage, surtout quand il s'agit de *Sculptures profondes*, comme au Karlsprung de Saverne (Alsace), comme à la Pierre à Mulot (Vosges), etc. — Mais nous n'insistons pas sur cette supériorité, aujourd'hui reconnue par tous les techniciens.

Comme toujours, la *Photographie* n'est pas d'une grande



Musée de Moulages de Sabots d'Equidés ¹.

FIG. 4. — Les *Moulages en plâtre (Positifs)* des principales *Sculptures du Pas du Roi*, Saint-Just (C. I.), à l'*Exposition préhistorique de Tours* (août 1910). — *Légende*: I, Sculpture n° XXII; — 2, 3, 6, 8, Sculptures d'Empreintes horizontales de sabots (nos I, II, IX, X); — 9, Sculpture n° XVII; — 5, Sculpture de pince de Sabot; — 4, 7, 10, Cavités en Croissant. — M, R, S, D, G, V, P¹, P², V (c¹⁻³), autres Moulages d'Empreintes pédiformes.

utilité. Mais, cependant elle seule permet de se représenter, à distance, l'aspect, la forme et la situation du *Rocher porteur des Sculptures*: ce qui, en l'espèce, est très important, comme on le verra. — Elle ne doit donc pas être négligée (*Fig. 2, 3, 16, 18*).

b) *Fausses Sculptures*. — Je n'ai pas besoin de dire que j'ai appliqué aussi à l'étude des *faux sabots d'Equidés (Lusi naturæ)* la méthode que j'ai imaginée pour les Cupules, etc. Aussi je n'y reviens pas ici. — Elle comprend le *Repérage du rocher*

¹ Collection Marcel Baudouin (Croix-de-Vie, Vendée).

porteur par les procédés d'usage (*carte, cadastre*) et la description de la figure à l'aide de la *Photographie directe* (Fig. 1), du *Décalquage* (Fig. 11) et du *Moulage au plâtre*.

Telles sont les précautions à prendre sur le terrain.

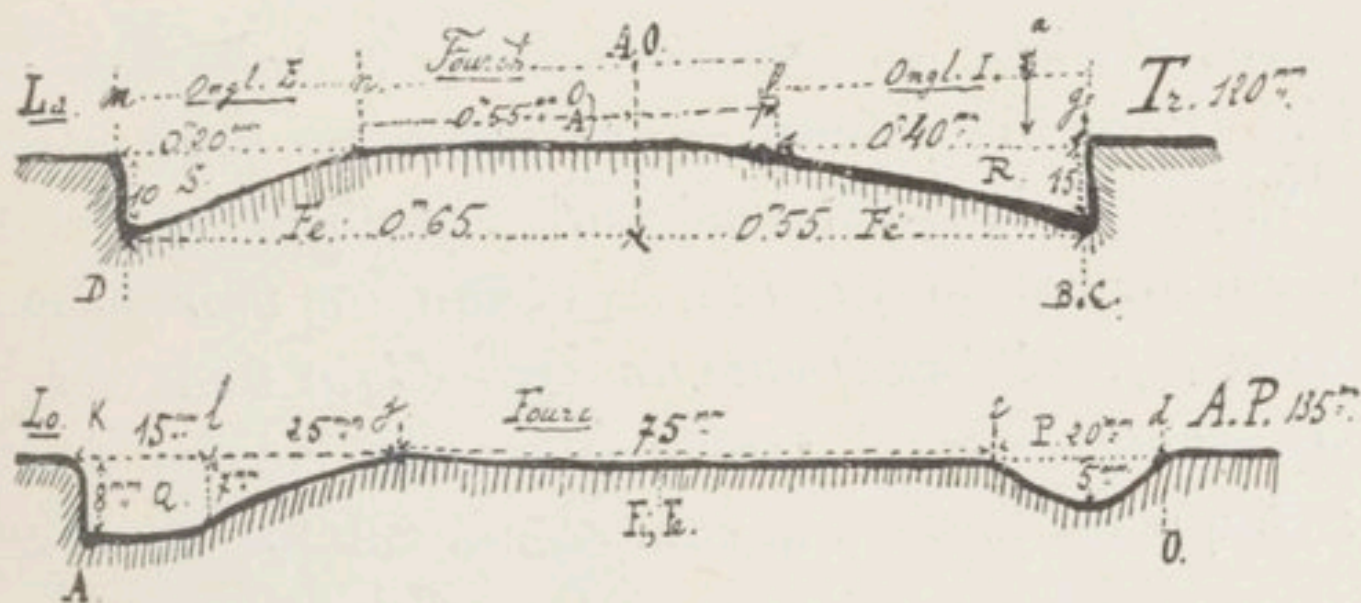


FIG. 5 et 6. — Sabot d'Equidé. — Coupes de la Sculpture du Sabot du Grand Chiron des Chauvitelières (Ile d'Yeu, V. ; N° I). — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur. — D'après deux Décalques, exécutés sur des Coupes de Moulages en plâtre. — Légende : Fig. 5. Tr La, Coupe transversale — S, sculpture externe ; — R, sculpture interne ; — a, sens de la profondeur maximum et des prétendus appuis sur le sol ; — mn, onglon externe ; — hg, onglon interne. — Fig. 6 : Lo. A. P. Coupe antéro-postérieure (suivant AO (Fig. 5). — Q, sculpture de la Pince Kj ; — P, sculpture correspondant au talon.

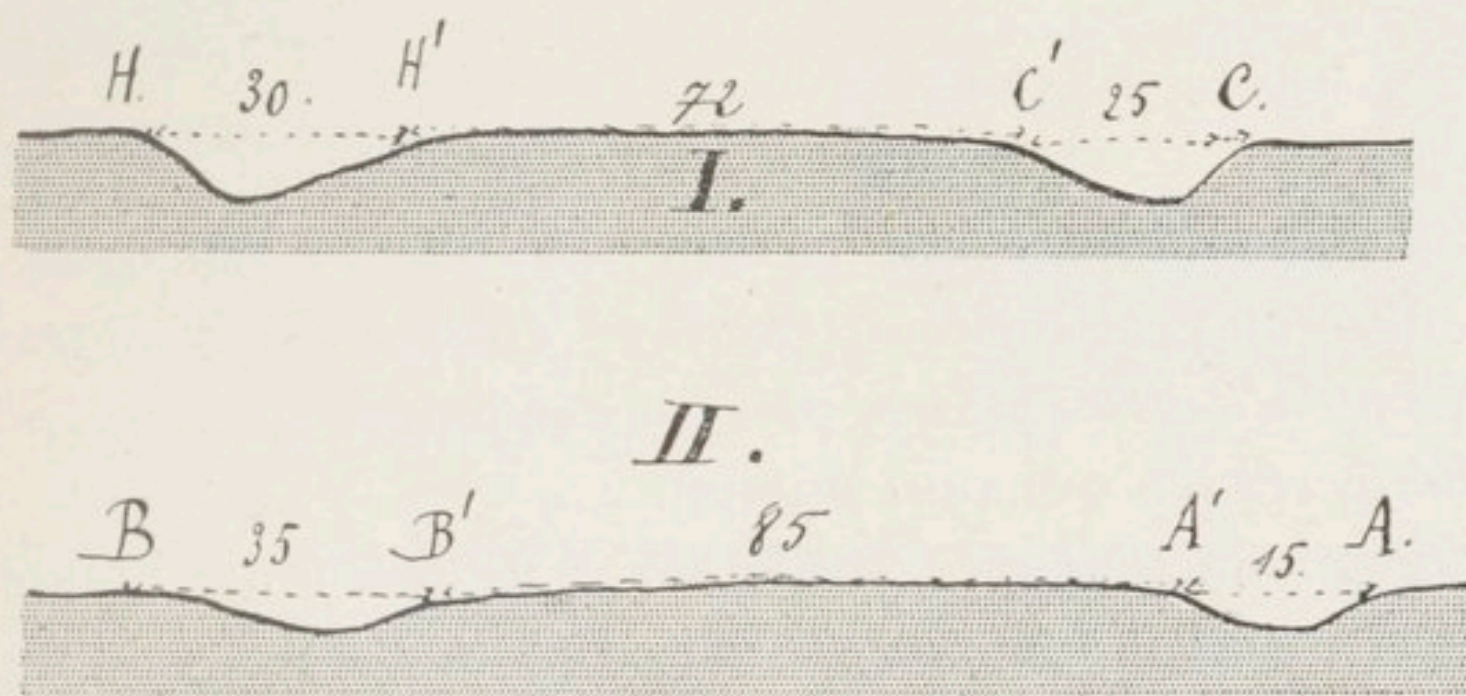


FIG. 7. — Sabot d'Equidé du Chiron Brulin (Ile d'Yeu, V. ; N° II). — Coupes de la Sculpture. — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur. — D'après deux Décalques exécutés sur place, sans moulage. — Légende : I, Coupe transversale ; — H, H', Onglon externe ; — C, C', Onglon interne. — II, Coupe longitudinale ; — BB', Pince ; — A' A, Talon.

2° Laboratoire. — A. Moulages. — Au Laboratoire (Musée de Moulages : Fig. 4), il faudra mettre en pratique le procédé des

Coupes de Moulages, faites transversalement et longitudinalement (*Fig. 5, 6 et 8*). — Ces coupes seront elles-mêmes *décalquées* pour être reproduites *directement* par la photogravure, lors de descriptions publiées dans les revues spécialisées (*Fig. 5 à 8*).

B. *Moyens d'étude au Laboratoire*. — 1° *Anatomie du Sabot d'Equidé*. — Pour bien comprendre et étudier les Sculptures de Soles de *Sabots d'Equidés*, il est indispensable d'abord d'approfondir la conformation du *Modèle, vivant ou mort*, c'est-à-dire de *connaître à fond l'Anatomie topographique de la Sole du pied de Cheval*. Pour cela, le meilleur moyen c'est d'étudier sur *nature* : ce qui est facile à la campagne. Sinon, on se *reportera*

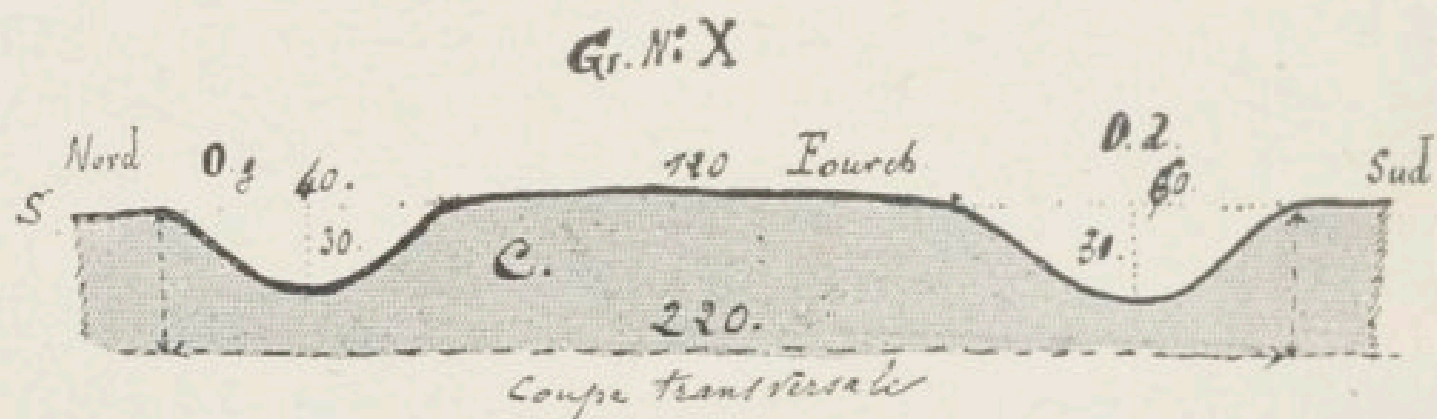


FIG. 8. — Schéma représentant une *Coupe transversale* de la Sculpture n° X du *Pas du Roi* (Ch.-Inf.). — *Echelle* : $\frac{1}{4}$ Grandeur. — *Légende* : S, surface du rocher; — Fourch., *Fourchette* de la sole; — O. d., O. g., *Onglons* (parois du sabot), droit et gauche; — C, Calcaire.

aux *ouvrages publiés* sur ce sujet par les vétérinaires et en particulier au gros traité de Bouley¹. On pourra aussi travailler sur des *moulages en plâtre*, pris sur des jeunes chevaux, *n'ayant pas été ferrés* (ce qui vaut mieux).

J'engage surtout mes collègues à ne pas tenir compte des *dessins* de soles publiés, même par les meilleurs auteurs ! S'ils sont exacts en général, ils ne sont pas *assez précis* et *assez nets*, au point de vue qui nous occupe, à cause des réductions. Aussi les *mensurations*, qu'on en pourrait tirer, seraient-elles inexactes, comme j'ai pu le vérifier moi-même.

Les mots dont il faut connaître le sens sont ceux de *fourchette, paroi, muraille, pince, sole, onglons, lacune médiane*

¹ Bouley, *Traité de l'organisation du pied du cheval*. Paris, 1858.

de la fourchette, *lacunes latérales*, *glomes*, *talons*, *barres*, *mamelles*, *quartiers*, *arcs-boutants*. On comprendra que je ne puisse ici m'appesantir sur ces définitions anatomiques ; je renvoie donc aux ouvrages classiques et aux dictionnaires spéciaux (Fig. 9 et 10).

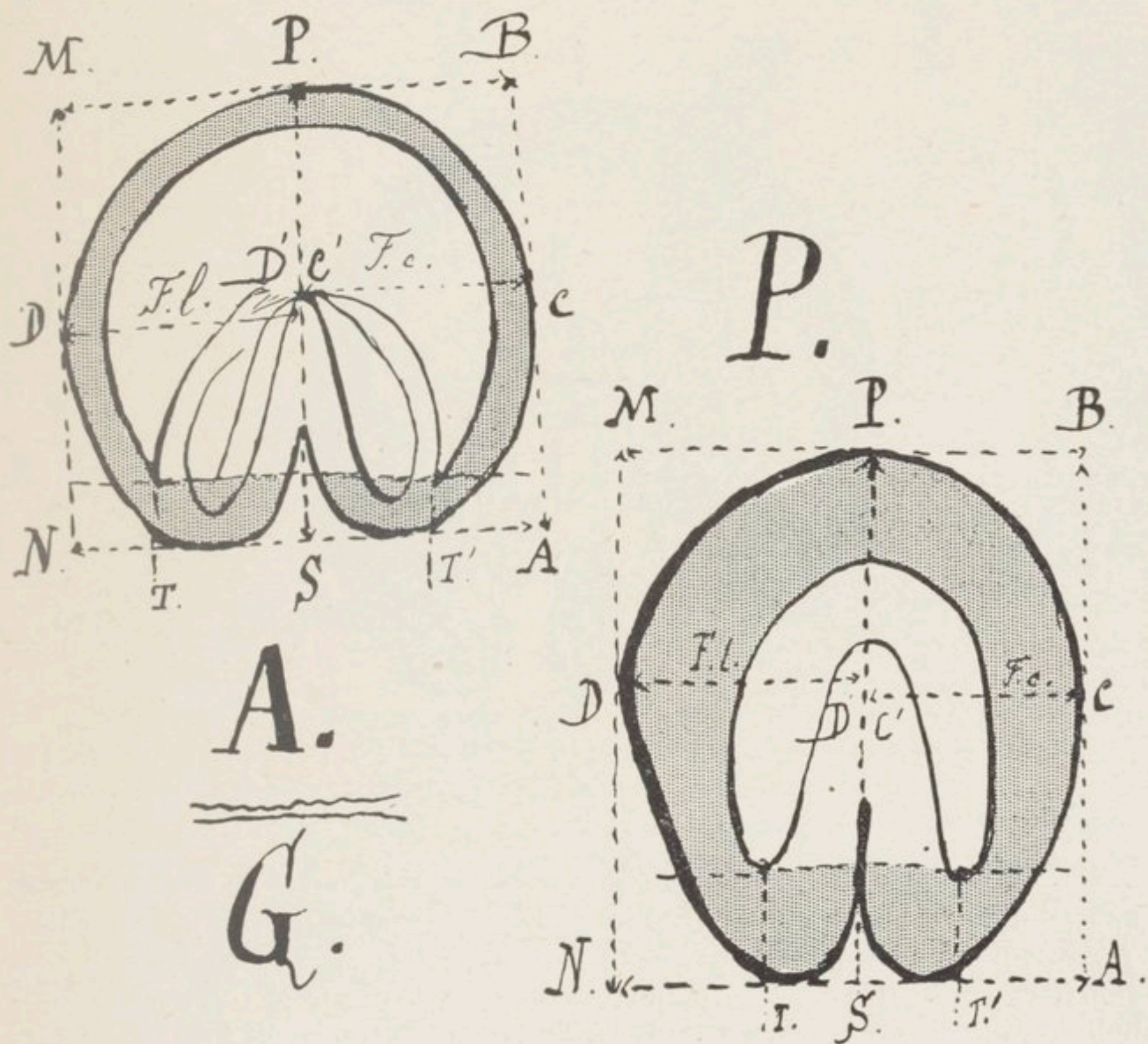


FIG. 9. — Schéma des Soles des Sabots des Pieds, antérieur et postérieur, du côté gauche, d'un Cheval moderne (*Equus Caballus*). — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur. — Légende: A, pied antérieur (G.) ; — B, pied postérieur (G.) ; — P. S., diamètre antéro-postérieur ou longueur (BA, MN) ; — M, B, diamètre transversal ou largeur (MB, NA) ; — D, D', flèche externe ou longue (F. l.) ; — C, C', flèche interne ou courte (F. c.) ; — T, T', ligne des talons : interne (T') et externe (T).

Je n'insiste d'ailleurs ici que sur ce qui est spécial à la *Sole des Sabots d'Equidés* et que sur les *mensurations de comparaison* nécessaires à faire, exactement de la façon dont j'ai procédé pour l'étude des *Sculptures de Pieds humains*. Je veux parler surtout de la *Méthode des Indices anatomiques*.

1° *Méthode des Indices anatomiques.* — 1° *Indices de comparaison.* — Pour les comparaisons, ne pouvant pas disposer d'une grande quantité de *Chevaux* eux-mêmes pour mesurer leurs *Sabots*, ou plutôt la *face plantaire* de cet organe, et établir des *moyennes*, j'ai tourné la difficulté en m'adressant aux *types*

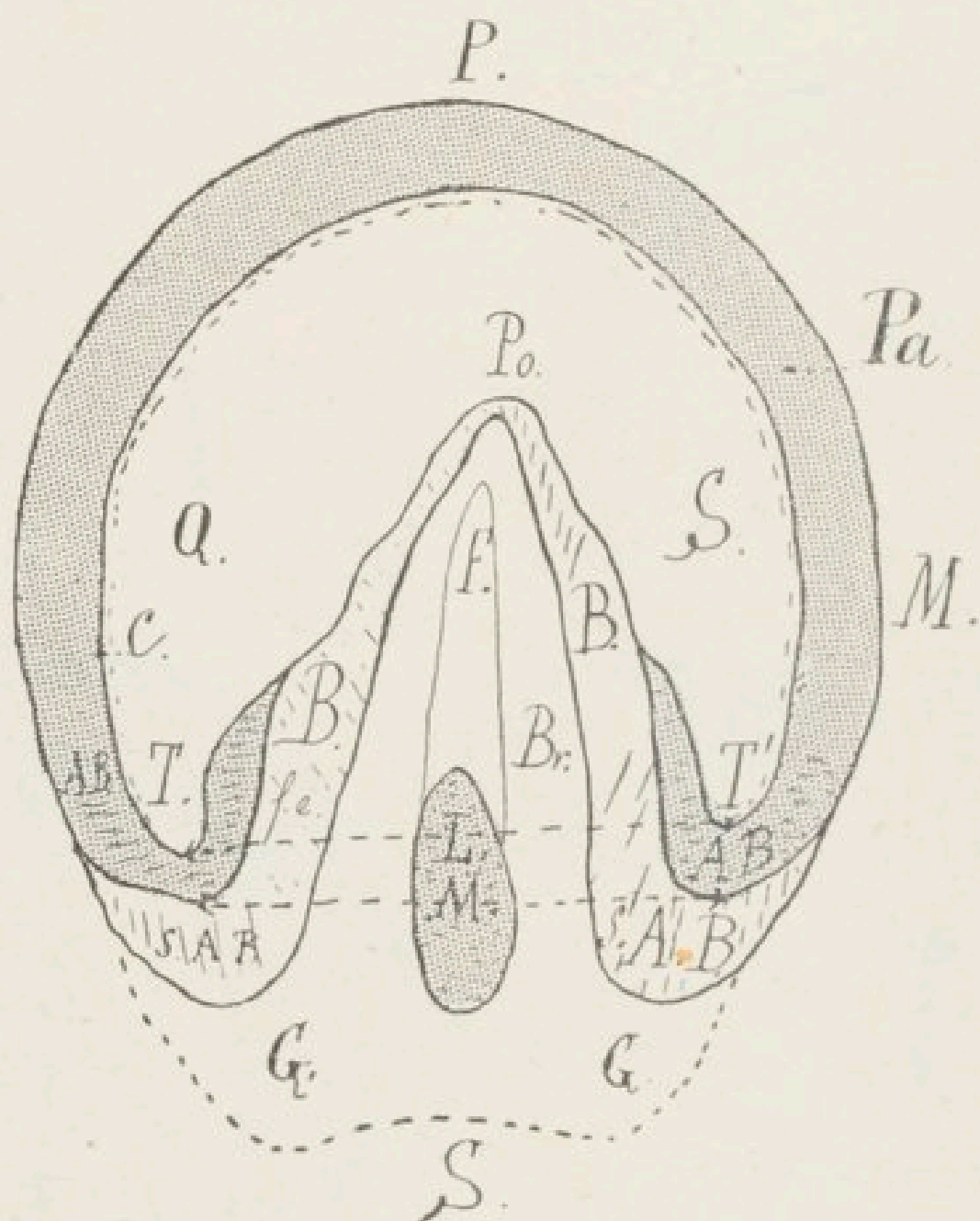


FIG. 10. — Détails d'Anatomie topographique de la Sole d'un Pied antérieur gauche d'un Cheval moderne (*Equus Caballus*) (D'après Bouley). — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur. — Légende : P, pince ; — P A, paroi ; — M, mamelles ; — Q, quartiers ; — S, sole ; — Po, pointe ; — F, Fourchette ; — Br., Branches de la fourchette ; — L. M., Lacune médiane de la fourchette ; — B, Barres ; — F. e., face externe des barres ; — T, T', talons interne et externe ; ligne des Talons ; — C', commissure ; — A, B, arc-boutant ; — G, glomes.

principaux des Fers des chevaux de l'Armée française moderne, qui m'ont fourni des données très sûres ¹ et très complètes ². Mes documents proviennent de l'École de cavalerie de Saumur. Ce sont des dessins exécutés en décalque sur les *Fers modèles*

¹ En effet, ces fers ont été établis sur les *moyennes* en question par des hommes techniques.

² Pour les comparaisons avec les *Chevaux préhistoriques* qui étaient *petits*, il m'a paru inutile de songer à des chevaux plus *volumineux* que ceux de l'artillerie.

eux-mêmes par mon excellent ami Edmond Hue, alors qu'il se trouvait dans cette école comme vétérinaire militaire.

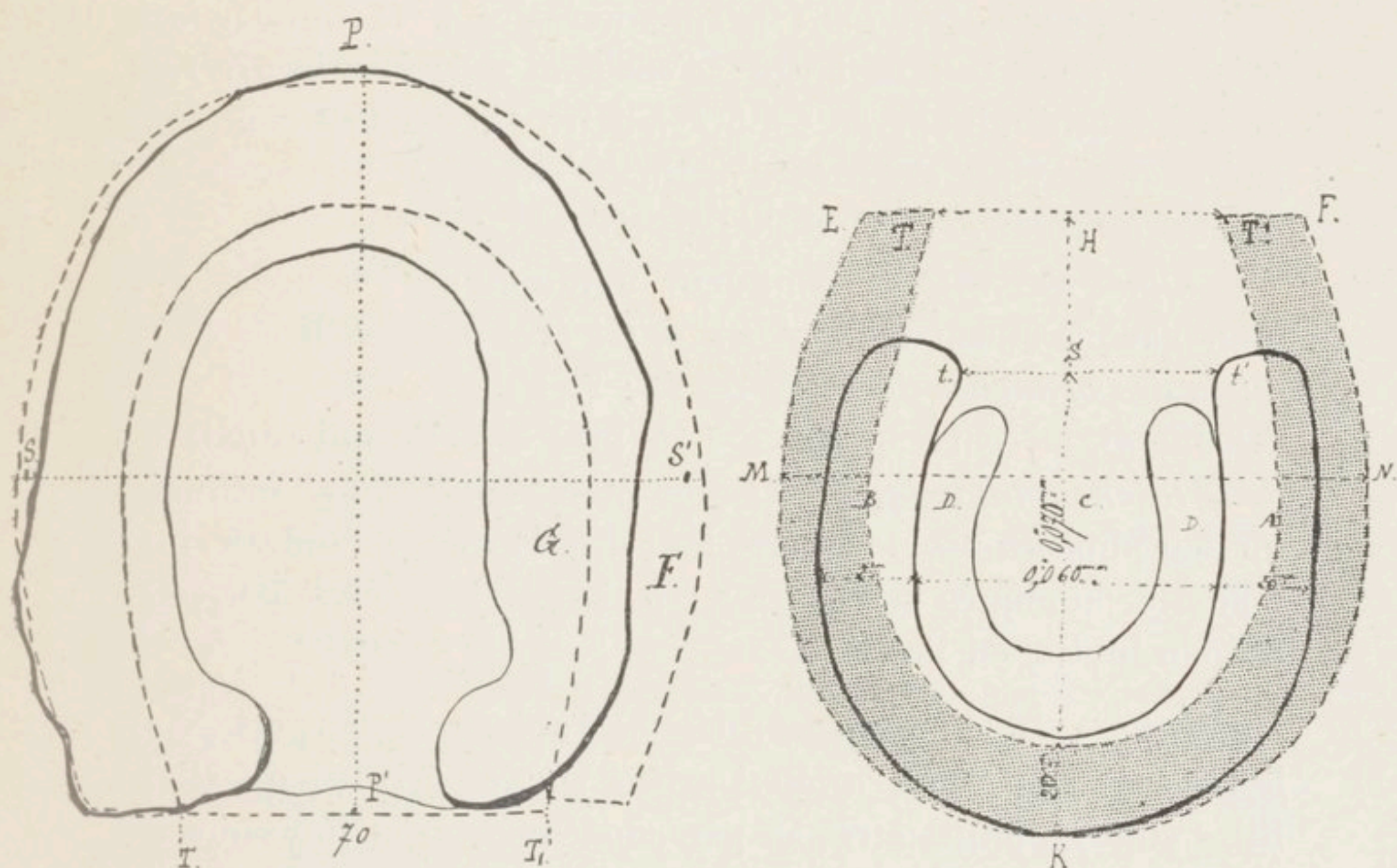


FIG. 11. — N° I. — Comparaison de la *Sculpture du Sabot d'Equidé* (n° I) de l'Ile d'Yeu (V.), avec un *Fer à Cheval* moderne (Cavalerie légère). — *Superposition des deux Décalques*. — *Echelle* : $\frac{1}{2}$ Grandeur. — *Légende* : G., *Sculpture*; — F., *Fer à Cheval*; — P. P', axe longitudinal; — S. S', axes transversaux (on a diminué de chaque côté 0^m002 pour le fer, suivant l'usage); — T, T', ligne des talons (intérieur de la base du fer).

N° II. — Superposition d'un dessin de *Fer à Cheval* moderne et d'une *Fausse Sculpture* de Sabot d'Equidé. (Menhir de la Friconnière (Fig. 1), Coëx). — *Légende* : E, K, F., *Fer à Cheval*; — A, B, D, *Fausse Sculpture*.

On voit très bien qu'il n'y a pas concordance, comme pour le N° I!

2° *Dimensions*. — Je n'avais à m'occuper, pour cette étude, que des *mensurations* suivantes sur ces fers; elles nous renseignent d'ailleurs très bien sur la forme du sabot. Ce sont : 1° le *diamètre antéro-postérieur* maximum; 2° le *diamètre transversal* maximum; 3° les dimensions de la *ligne des talons*.

Cela pour les pieds *antérieurs* et *postérieurs*, bien entendu.

Technique. — Les *dimensions* se prennent de la façon suivante :

a) *Longueur maximum* : perpendiculaire à la ligne de base

des fers (ou ligne des talons), passant par la pince (Fig. 11; T, T'; H, K). C'est le diamètre antéro-postérieur de mes tableaux.

b) *Largueur maximum* : perpendiculaire à la ligne *pince-talon*, au point le plus large ; c'est mon *diamètre transversal*. Mais il faut diminuer de 4 à 5^{mm} (environ 4^{mm},5) cette longueur parce que le fer *déborde* d'ordinaire le sabot d'environ 2^{mm} de chaque côté (Fig. 11; S, S'; M, N).

c) *Ligne des talons* (Longueur minimum). — Pour les fers, nous l'avons mesurée *entre les bases internes des deux extrémités des branches du Fer* (Fig. 11; T, T').

Cette ligne correspond à peu près à celle qui réunit les *deux talons anatomiques* du sabot. Mais ceux-ci sont d'ordinaire un peu plus *écartés*. Pour être tout à fait exact, il faudrait donc y ajouter quelques millimètres ; mais j'ai jugé cette précision un peu inutile en l'espèce.

Résultats. — On trouvera, dans le Tableau ci-dessous (N° I), le résultat des *Mensurations*¹ prises sur les *Fers* en question. Elles sont en millimètres et par conséquent très suffisamment précises.

I. — Armée française. — Dimensions des Pieds des Equidés, calculés d'après les Fers régimentaires actuels¹.

CHEVAL ET MULET.

Variétés (Diverses armes).		D. Antéro-postérieur		D. Transversal.	
		P. avant	P. arrière	P. avant	P. arrière
CHEVAL	Légère arabe	125	130	115	115
	Légère française (Chasseurs et hussards) .	130	135	125	125
	Ligne (dragons)	140	147	130	128
	Réserve (cuirassiers)	142	147	135	130
	Trait (artillerie)	152	157	145	140
MULET	Bât.	118	120	100	98
	Trait.	130	145	103	100

¹ Ces mensurations sont *importantes* à connaître, surtout quand on veut les comparer à celles données par les moulages de sculptures sur rochers.

3° *Calcul des Indices*. — C'est à l'aide de ces données que j'ai pu établir les *Indices centésimaux*.

1° *Différentes sortes*. — a) L'*Indice principal*, et primordial en l'espèce, est l'indice qu'on peut rapprocher de l'*Indice podalique* de l'Homme, bien connu de tous les Anthropologistes. Mais, ici, au lieu de comparer la longueur maximum de la plante du pied à la largeur, j'ai dû prendre les diamètres de la *Sole*. On peut donc appeler cet indice « *soléo-podalique* » ou *podalique* tout court : ce qui est plus simple.

b) Deux autres indices peuvent être calculés, quoiqu'ils soient moins importants. Ce sont ceux qui donnent le rapport du *talon à la sole* (*Indice talo-soléen*) et du *talon au pied* (*Indice talo-podalique*). On les obtient tous deux d'une façon facile à comprendre.

c) Ces deux derniers indices sont précieux par eux-mêmes ; mais c'est surtout par leur *Différence* entre eux qu'ils donnent d'utiles renseignements. Cette différence est, en particulier, un excellent moyen de distinguer les *pieds antérieurs* des *postérieurs* chez les Equidés ; elle vient corroborer les données que fournit à ce propos l'*Indice podalique* lui-même ¹.

2° *Utilité*. — Les *Indices centésimaux* ci-dessous sont très utiles pour les comparaisons, surtout quand on ne dispose que de dessins très réduits, représentant des sculptures de Pieds d'Equidés, sans échelle connue ².

1° *Indice podalique*. — Du Tableau qui suit (N° II), on doit conclure ce qui suit.

¹ Dans la *Cavalerie légère française*, le *pied postérieur* donne : *indice talo-podalique* : 51.85 ; *indice talo-soléen* : 56. Et le *pied antérieur* : *indice talo-podalique* : 46.15 ; *indice talo-soléen* : 40.80.

On voit, par ces chiffres, que, pour le *pied antérieur*, le *talo-soléen* est plus grand que le *talo-podalique*, et que, pour le *pied postérieur*, le *talo-soléen* est plus petit. — Ceci explique l'emploi de la *Méthode des Différences*, signalée ci-dessus.

² Les anciens archéologues négligeaient, en effet, autrefois cette précaution indispensable (par exemple : F. Voulot, Dr Ballet, etc.).

II. — Indice podalique des Sabots des Equidés
de l'Armée française actuelle ¹.

Variétés (armes diverses.		Pied antérieur.	Pied postérieur.
CHEVAL	Légère arabe	92. »	88.66
	Légère française (chasseurs et hussards) .	95.61	90.25
	Ligne (dragons)	95.71	87.07
	Réserve (cuirassiers)	95.07	88.43
	Trait (artillerie)	95.40	92.10
MULET	Mulet de bât	84.74	81.66
	Mulet de trait	79.23	68.88

A. Chevaux. — 1^o Sabot antérieur. — L'Indice podalique pour le sabot antérieur varie de 92 à 96. En réalité, l'indice 92 devant être mis de côté dans nos études (puisqu'il s'agit d'une race à part (*extra-européenne*), nous n'avons à considérer, pour la France, que des indices variant de 95 à 96. Ce qui démontre la réelle constance de cette donnée, puisqu'elle ne semble susceptible de varier que d'un point seulement sur 100.

Toutefois, si je rapproche des chiffres précédents ceux que j'ai recueillis, d'une part, pour divers pays d'Europe, et, d'autre part, quelques autres relatifs à des *Fers anciens*, je constate qu'il faut être moins affirmatif et admettre, en somme, que l'Indice podalique peut varier de 95 à 100 pour le sabot antérieur. En effet, on a ² :

Russie	}	Cavalerie (Armée) : 98,36.
		Chevaux de particuliers : 100.
France	}	Fers anciens : 100.
		Fer d'un <i>Tumulus de l'Age du Fer</i> : 95 ³ .

¹ Calculs effectués à l'aide du Tableau précédent (N^o I).

² Documents extraits du beau livre de M. Mégnin (*Histoire du Harnachement*, etc).

³ Tumulus du début de l'âge du fer, trouvé à Alaise (Doubs), par M. Castan, en admettant cette trouvaille, si discutée, comme valable!

Il faut en déduire que les *sabots antérieurs* sont d'ordinaire à peu près *circulaires*, puisque l'indice varie de 95 à 100.

En tout cas, en Europe, il ne semble pas descendre au-dessous de 95 : fait très intéressant à retenir.

2° *Sabot postérieur*. — Le *sabot postérieur* a un indice qui varie de 87 à 92 dans l'armée française, avec plus grande fréquence aux environs de 88.

Toutefois, il faut rapprocher de ces chiffres les suivants relatifs à des fers anciens et à des chevaux étrangers¹.

Hongrie: Remonte (130-110) : 86.92.

France: { Fer ancien (Méglin)² : 86.42.
{ Fer gallo-romain (Abbé Cochet) : 86.84.

Par conséquent, on peut admettre, pour le *Sabot postérieur*, un Indice podalique, variant de 86 à 92, avec moyenne à 88.

On conclut de là que le *sabot postérieur* n'est plus circulaire, mais *ovoïde* et *allongé* dans le sens antéro-postérieur.

2° *Mulets*. — a) *Sabot antérieur*. — Pour les *Mulets*, l'indice podalique antérieur varie de 79 à 85; soit 82 en moyenne. Il y a donc une différence manifeste avec le cheval; et elle est au moins de *dix points*, c'est-à-dire d'un dixième, même si l'on part de l'indice de la race arabe (92).

b) *Sabot postérieur*. — Ici nous allons de 68 à 82, avec une moyenne de 75. Soit une différence de 13 points avec le cheval.

3° *Anes*. — Nous ne disposons pas de chiffres certains pour l'*Ane*, puisque nous n'avons pas de documents statistiques assez importants. Mais, d'après les quelques mensurations que nous avons faites, nous croyons pouvoir avancer que l'âne, pour le *pied postérieur* au moins, peut descendre à 65 et même à 60, si le *sabot antérieur* donne, comme d'usage, des chiffres plus élevés.

De tout cela, on peut conclure que l'*Indice podalique* semble

¹ Un *poney russe* nous a donné un indice de 83.33, avec une longueur 120 pour 100 de large!

² Chiffres calculés d'après Méglin.

suffire à lui seul pour faire le diagnostic des *Equidés domestiqués*; c'est donc là une donnée très précise, qu'il faudra toujours calculer, quand on observera une Sculpture sur rocher, pouvant être rapprochée de leurs sabots.

Qui plus est, cet indice permet, pour les *différentes espèces*, de reconnaître le membre, *antérieur* ou *postérieur*, auquel il correspond. En effet, le premier oscille autour de 95 et le second autour de 88, pour le *cheval*; autour de 82 (au lieu de 95) et de 75 (au lieu de 88) pour le *mulet*; et, pour l'*âne*, autour de 70 à 60.

2° *Autres Indices*. — Les deux autres Indices sont indiqués dans le tableau suivant.

III. — Indices spéciaux du Sabot des Equidés.

(D'après les *Fers* de l'Armée française).

Variétés (armes)	Entre-Talons	Indices		Différence : T. S. > T. P.	
		talo-podalique	talo-soléen		
I. — SABOT POSTÉRIEUR.					
CHEVAL	Légère arabe	61	46.92	53.04	6.08
	Cavalerie (légère française)	70	51.85	56. »	5.85
	Ligne	67	45.57	52.34	6.77
	Réserve	68	46.25	52.30	6.05
	Trait	65	41.52	46.42	4.90
MULET	Bat.	40	33.33	40.81	7.48
	Trait	40	27.58	40. »	12.42
II. — SABOT ANTÉRIEUR.					
CHEVAL	Légère arabe	58	46.40	50.42	4.02
	Cavalerie (légère française)	60	46.15	48. »	1.85
	Ligne	70	50. »	53.84	3.84
	Réserve	65	45.77	48.14	2.37
	Trait	72	47.36	49.65	2.29
MULET	Bât.	38	32.20	38. »	5.80
	Trait	38	29.23	37.48	8.25

a) Un premier fait est à constater. Chez les Equidés, le *talo-soléen* est toujours *plus élevé* que le *talo-podalique*, mais notablement *plus petit* que le *soléo-podalique* (maximum 56, pour minimum 52 au pied postérieur; maximum 50 pour minimum 46, à l'antérieur).

b) Le second est celui-ci. — 1° Chez le *cheval*, la *différence* des indices *talo-soléen* et *talo-podalique* est bien *plus forte* pour le *sabot postérieur* que pour l'antérieur; et cette différence est de 6 environ, pour 3.50 à 4. Il y a donc une différence d'au moins 2 points ou $\frac{2}{100}$. Ce qui constitue une donnée intéressante. — 2° Chez le *Mulet*, la différence est un peu plus forte, surtout pour les gros animaux, où elle dépasse 3 points. — Il y a donc encore là un élément de diagnostic.

Ces données sont très suffisantes, comme je l'ai montré par la dissection de chaque cas, pour reconnaître les représentations sur rochers, à chaque observation que j'ai faite sur le terrain.

2° *Etude de la Taille par le Sabot (détermination de la Taille du Modèle ayant servi à l'artiste)*. — On devait se demander si, puisqu'il y a un certain rapport, d'ordinaire, entre le volume des animaux et les dimensions de leurs pieds, il n'y aurait pas moyen d'utiliser cette donnée pour se faire une idée approximative du cheval ayant servi de modèle à la Sculpture pré-historique.

En réalité, la question ainsi posée était double. Il fallait, en effet, déterminer d'abord le *Rapport anatomique* entre le volume (c'est-à-dire *la Taille*) et le *Sabot*; puis, ce rapport une fois connu, l'utiliser pour l'œuvre d'art.

1° *Données anatomiques*. — J'ai donc dû chercher, de prime abord, à trouver ce rapport de par la seule observation des faits zoologiques. Grâce aux données fournies par l'armée, j'ai d'abord pu établir le tableau ci-dessous.

IV. — Taille et Sabot.

Variétés.	TAILLE moyenne	SABOT (Longueur) ¹	
		P. antérieur	P. postérieur
I. Chevaux de selle :			
C. arabe	1 ^m ,50	125mm	130mm
C. légère (chasseurs, hussards): 1 ^m ,48-1 ^m ,54 . .	1 ^m ,52	130mm	135mm
C. de ligne (dragons): 1 ^m ,51-1 ^m ,57 . . .	1 ^m ,54	140mm	147mm
C. de réserve (cuirassiers): 1 ^m ,56-1 ^m ,62 .	1 ^m ,58	142mm	147mm
II. Chevaux de trait :			
Artillerie: 1 ^m ,48-1 ^m ,60	1 ^m ,55	152mm	157mm

De ce tableau, il résulte d'une part que l'augmentation de la taille s'accompagne d'une augmentation de la longueur des sabots, au moins dans les cas de *chevaux de selle*; mais on voit que, pour les chevaux de trait², il n'en est pas toujours ainsi³!

D'autre part, il n'y a pas *proportionnalité absolue* entre les deux facteurs: ce qui n'a rien d'extraordinaire, d'ailleurs.

Mais, cependant, étant donné l'un d'eux, l'autre en découle forcément; partant, connaissant les dimensions d'un sabot, il est facile de trouver un chiffre suffisamment approché pour la *Taille*: ce qui a un intérêt réel, au point de vue où je me place ici.

Ainsi donc, pour un sabot postérieur de 135^{mm} de longueur, on a un cheval de 1520^{mm} de taille. Le *rapport* serait donc de plus de $\frac{1}{10}$, puisque $\frac{1}{10}$ donnerait un sabot de 150^{mm}. Il est en réalité de $\frac{1}{11}$ environ.

Toutefois, il serait peut-être dangereux d'appliquer aux races préhistoriques ces données modernes, parce que, jadis, le

¹ Moyennes calculées d'après le Tableau n° I (Chiffres fournis par E. Hue, ancien vétérinaire militaire).

² Ici intervient, en effet, un facteur spécial: *la Robustesse*, qui augmente le volume du *Sabot*, sans augmenter la *Taille* en proportion!

³ Mais les *Chevaux de trait* ne nous intéressent pas pour l'Époque de la Pierre polie. — On n'en trouve guère qu'à l'Age du Fer.

pied n'était pas tout, comme maintenant, pour le cheval, qui n'était pas encore le courrier perfectionné, aux pieds légers.

Certes, il est très exact qu'à l'époque de la *Pierre polie*, où, comme on le verra, se placent les plus anciennes sculptures ici

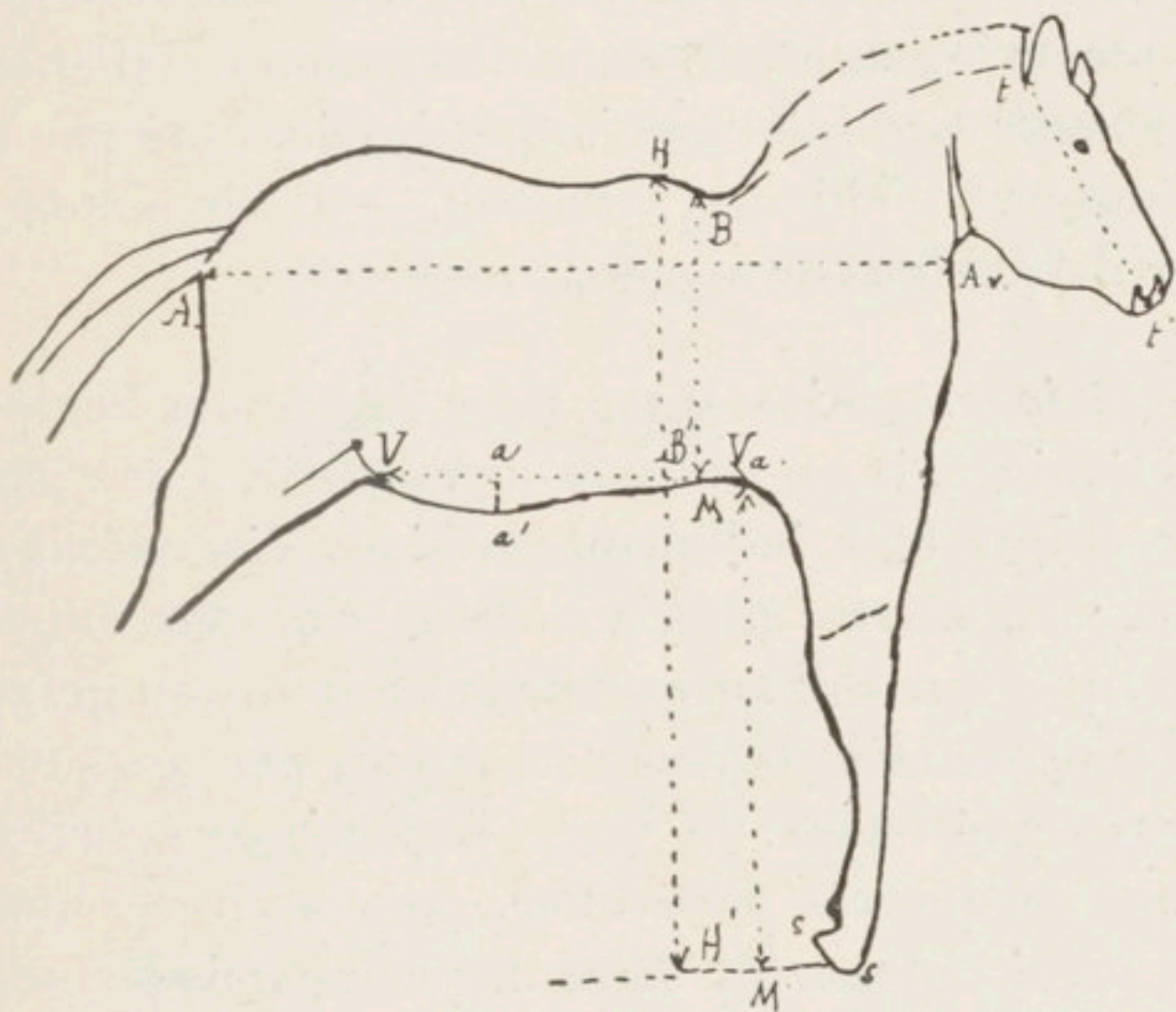


FIG. 12. — Dessin d'un *Cheval préhistorique* (fin du *Paléolithique*), dont un membre entier est représenté et donne une idée du *Sabot* de l'animal (Grotte d'Altamira).

Légende: t t', longueur de la tête ; — Av, A, longueur du corps (anus à encolure) ; — H H', hauteur au garrot (taille) ; — V V A, longueur de la paroi abdominale ; — a, a', flèche indiquant la *chute du ventre* (caractéristique des chevaux préhistoriques paléolithiques : *ventre tombant*) ; — S, S', longueur du *sabot* ; — M, M', longueur du membre antérieur ; — B, B', hauteur de l'abdomen.

étudiées, nous ne sommes plus au *Cheval paléolithique* de Solutré, c'est-à-dire à un animal au *gros sabot* pour une petite *taille* (d'après Toussaint et Ducrost, etc.), ni d'ailleurs aux Gravures d'Équidés de l'Époque magdalénienne (Fig. 12)¹.

¹ En appliquant ces procédés aux Gravures *magdaléniennes*, et en particulier au Cheval représenté dans la Grotte d'Altamira et dont nous reproduisons ici la silhouette (Fig. 12), on trouve que le sabot n'est que le 14^e (et non le 11^e) de la taille ; mais cela tient à ce que ces chevaux sont toujours représentés en *marche* (et non au *repos*) : ce qui augmente à tort le chiffre qu'on peut attribuer à la taille. Même remarque pour les chevaux gravés sur os et trouvés par Piette, etc.

Mais, cependant, il faudrait se garder d'être trop précis en ces matières.

2° *Utilisation du Rapport du Sabot et de la Taille.* — Quoi qu'il en soit, ces données peuvent être utilisées, avec prudence, dans l'étude de la Sculpture, du moins quand le sabot est représenté *grandeur naturelle*¹ et n'a pas été déformé par l'artiste : ce qui s'observe d'ailleurs rarement. — Il n'y a donc pas lieu d'insister davantage sur une telle recherche.

3° *Conclusions.* — Ainsi donc, pour l'étude des Sculptures de Sabots d'Equidés, il est suffisant de recourir, d'une part, à des mesures comparables, indiquant certaines *dimensions* toujours les mêmes ; et, d'autre part, à certains *rappports* entre ces dimensions, quel que soit l'aspect de la sculpture ou gravure. Ces rapports sont fournis, là comme partout, par ce qu'on appelle les *Indices* centésimaux. Et voici les principaux qu'il faut calculer, dans chaque cas particulier, pour arriver à une *détermination précise* et pouvoir faire des comparaisons utilisables.

1° *Indices donnant l'Espèce animale (Cheval, Mulet, etc.)* — a) *Indice podalique* (largeur — longueur). — Il correspond aux dimensions maxima, c'est-à-dire aux diamètres, longitudinal et transversal, les plus grands.

2° *Indice indiquant le Membre (antérieur ou postérieur).* — a) *Indice podalique* (ci-dessus indiqué). — b) Les *indices taléo-soléen* et *talo-podalique*, et surtout leur *différence*.

3° *Indice indiquant le Côté du membre (droit ou gauche).* — a) *Indice courte flèche* (flèche interne). — b) *Indice longue flèche* (flèche externe).

Ces deux indices se calculent à l'aide du diamètre antéro-postérieur, combiné successivement avec les deux *flèches* ; or, j'appelle *flèche* la distance qui sépare les deux bords du sabot

¹ Nous ne l'avons faite jusqu'ici que pour les Sabots d'Equidés (typiques) de l'île d'Yeu (Vendée) et d'Esse (Charente).

du diamètre antéro-postérieur, la plus *courte* étant toujours l'*interne*, en raison de la conformation anatomique des sabots, surtout chez les chevaux qui ne vivent pas dans des marécages et fréquentent les régions rocheuses et sèches (*Fig. 13; Fi, Fe*).

4° *Rapports avec les Fers à Chevaux.* — Il est une question qu'il faut résoudre de suite. Certains auteurs, jadis, ont semblé

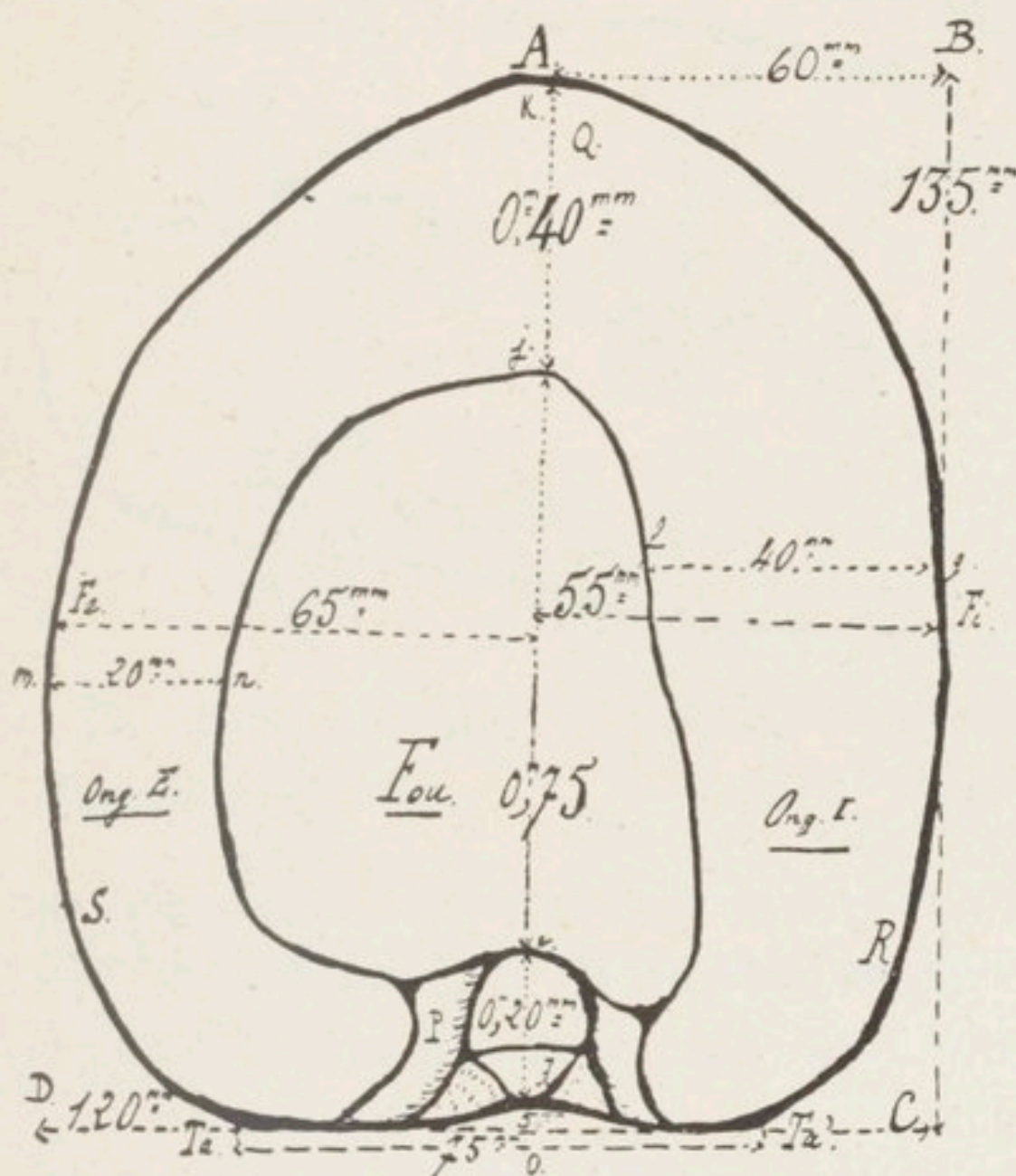


FIG. 13. — Le Sabot d'Equidé du *Grand Chiron*, à l'Ile d'Yeu (V.). — Schéma, indiquant les *dimensions* à prendre pour le Calcul des *Indices*. — B, C, *Longueur*; — C, D, *Largeur*; — Ta, Ta', *Talons*; — Fi, Fe, les deux *Flèches*. — *Echelle*: $\frac{1}{2}$ Grandeur.

croire que les sculptures sur rochers représentaient, non pas des *soles de sabots*, mais des *Fers de Chevaux*. Il n'en est rien: aussi est-il bon de montrer, une fois pour toutes, pourquoi cette théorie est inexacte, quoique elle semble appuyée par tout une série de Traditions populaires très connues, qui, en réalité, n'ont été imaginées, d'après ces sculptures sur rochers, que depuis l'invention, bien plus récente, du *Fer à Cheval*.

Voici mes preuves.

a) *Preuves.* — 1° J'ai démontré que les *Cupules* — et partant les *Pieds d'Equidés sculptés* — pouvaient être de l'*Epoque néolithique*, par des constatations matérielles indiscutables (mêmes *Cupules* sur piliers de *Mégalithes enfouies et en places*, avec blocs de calage dissimulant les sculptures) ¹.

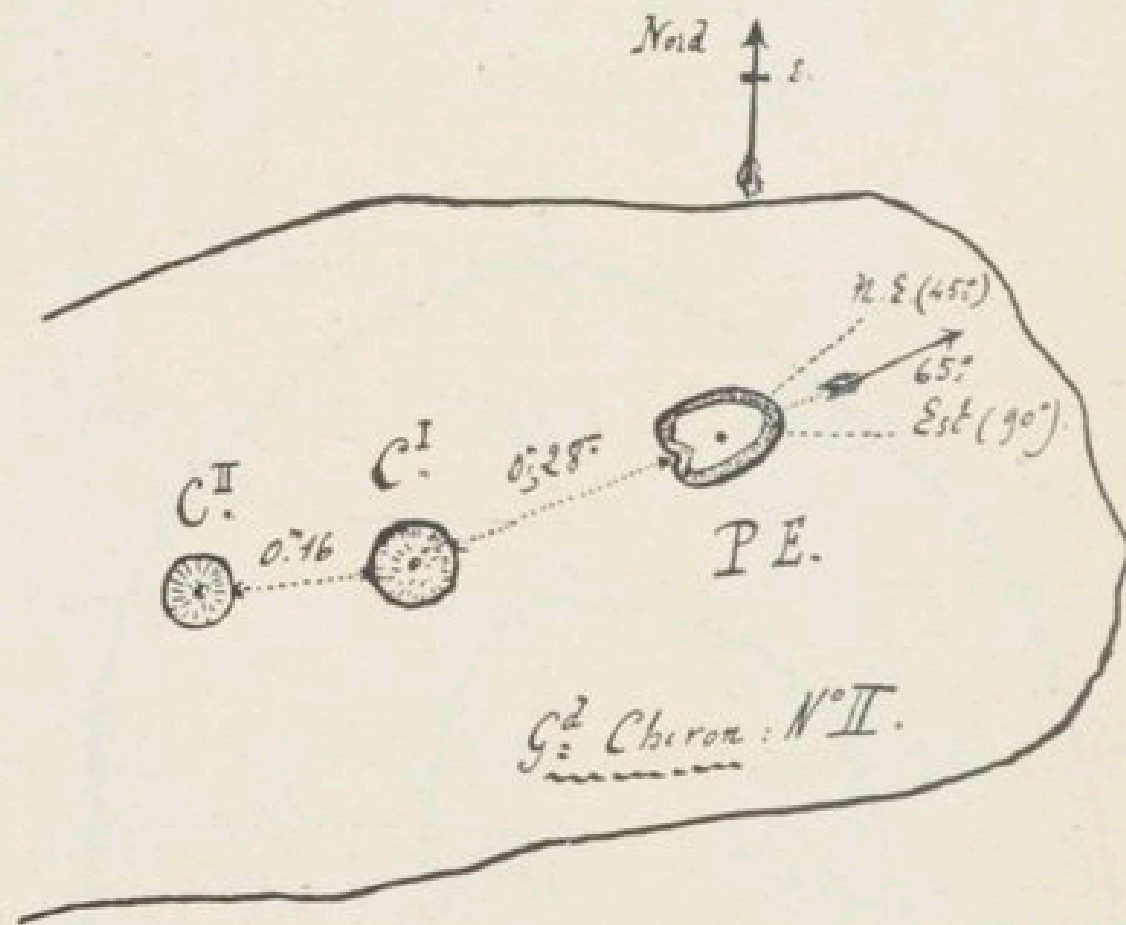


FIG. 14. — Un Sabot d'Equidé (Ile d'Yeu, V.) (voir Fig. 13). — Sabot, associé à des *Cupules* typiques.

2° J'ai prouvé que le *Cercle périphérique déprimé* des sculptures ne correspondait à un *fer à cheval* ² ni par ses dimensions, ni par sa forme (fond *oblique* et non plan ; talons *relevés*, et non de même niveau) ³.

3° De plus, il n'a pu être gravé qu'à la *Pierre*, et non au *métal*. Dans ces conditions, il est évident qu'à l'époque néoli-

¹ Or ces cupules se trouvent à l'Ile d'Yeu (V.) sur les mêmes rochers que les Sabots d'Equidés. Par exemple : *Le grand Chiron des Chauvitelières* (Fig. 14 et 16).

² Cela par l'étude des deux Sabots de l'Ile d'Yeu (Vendée).

³ Il y aurait, sur un des Eléments du fameux *Mur des Patens* de St-Odile, caractérisé par deux queues d'aronde typiques, un *Sabot d'Equidé* (F. Voulot, 1875). Comme il est évident que les queues d'aronde sont *postérieures* au *Sabot* (puisqu'on n'aurait pas gravé le dit sabot *pour le cacher* ensuite dans le Mur), il en résulte forcément que, si le *Mur* est du Début de l'Epoque des Métaux (comme on le croit généralement, mais ce qui n'est pas certain), la Gravure est sûrement de l'époque *Néolithique* !

Cela est très important, car, à mon sens, cela *date* nettement les autres *Sabots d'Equidés* des Vosges, qui sont analogues !

thique on ne pouvait pas avoir imaginé de *fer à cheval*, puisque c'est à la fin de cette époque seulement qu'on a connu un métal, le *cuivre*. Et encore n'a-t-on jamais pu alors en faire autre chose que des *haches plates*, de petites *armes* et des *bijoux* (épingles, etc.). — D'ailleurs les fers auraient été trop onéreux à fabriquer; et le *clou de fixation*, en *cuivre*, n'était pas encore possible à imaginer!

b) *Objections*. — A. Certes, Félix Voulot a figuré, dans son livre cité, un dessin, pris sur un *Mégalithe d'Ecosse*, qui, d'après lui, représenterait un *fer à cheval*. Mais il n'en est absolument rien; et c'est une erreur d'interprétation.

Ce dessin, que je reproduis ici, d'après un décalque de Voulot (*Fig. 15*), a tout au plus la forme d'un *croissant*. — Ce n'est pas un fer à cheval pour deux raisons capitales :

1° La première, c'est qu'on n'a jamais pu avoir l'habitude, ni même l'idée — ni à l'âge du fer, ni même maintenant! —, de faire graver la moindre *figure* à la *face inférieure* d'un vrai *Fer à cheval*! — C'eût été une ineptie... Au moindre frottement, tout eût disparu. Et d'ailleurs cette partie-là du fer ne se serait pas vue.

2° M. Voulot a reconnu, dans la figure en question, des hiéroglyphes, signifiant le soleil, la lune, et la triade! Je le veux bien; mais, alors, ce n'était pas *au pied de son cheval* qu'on devait mettre une telle représentation, mais sur *soi-même*! Le croissant en question doit donc être la représentation sur pierre d'une *parure* de chef religieux, ou quelque chose d'analogue.

3° La gravure est beaucoup plus large à la pince qu'aux

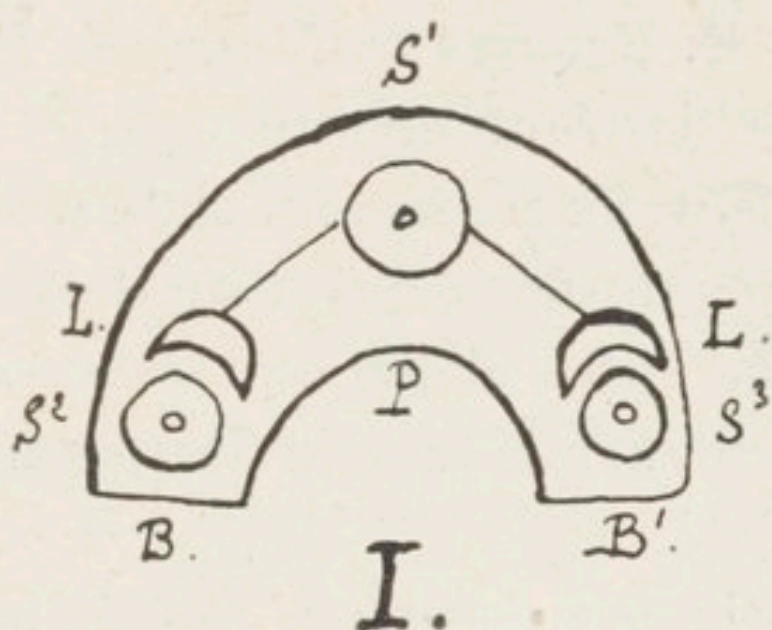


FIG. 15. — Prétendu *Fer à Cheval*, en réalité *Croissant* (parure), avec hiéroglyphes, représentant le *Soleil* et la *Lune* (?) et la *Triade* (Gravure d'un *Mégalithe* d'Ecosse. D'après Voulot).

Légende : L, *Lune* (croissant); — S¹, S², S³, *Trois Soleils* (*Triade*) (cercle, avec rond concentrique); — P, prétendue *pince*; — B, B', branches.

branches (différence de presque de moitié). Or des fers à chevaux, même à l'époque moderne, n'ont jamais eu cette forme.

D'ailleurs, jusqu'à nouvel ordre, le *Fer à cheval* vrai, en Europe, ne remonte pas même à l'âge du bronze !

B. *Fausses sculptures de Fers.* -- La plupart des Archéologues se figurent encore que les sculptures sur rochers de Fers à Chevaux représentent de vrais *Fers*... Il n'en est donc rien. Ces pseudo-fers, qui sont de *vraies* sculptures pourtant, ne sont pas autre chose que des *traits*, profondément gravés, représentant seulement le *contour d'un Sabot*, et non un véritable *Fer* !

La preuve en est donnée par les Sabots du *Kellermann's fells*, à Niederbronn, qui sont représentés par un simple trait de gravure, au lieu d'être constitué par une sculpture profonde, comme au Karlsprung à Saverne, à la Pierre à Mulot n° I, etc.

D'autre part, le Sabot dit à Cupulettes de la *Pierre à Mulot* n° II (Bleurville, Vosges) n'est pas un *Fer*, malgré l'apparence (les Cupulettes simulant les *étampures*) : sans cela la Cupulette centrale ne s'expliquerait pas, pas plus ici qu'au Pas de la Mule de S^t-Maurice (*Fig. 18*). Ces Cupulettes, analogues à celles du *Pas du Cheval du Roi*, à S^t-Just (*Fig. 19*), ne sont que les traces du procédé employé pour la fabrication des sculptures [Cupulettes réunies par des canaux de conjugaison]. D'ailleurs, elles sont trop nombreuses pour représenter des *Etampures* !

De même, le *Fer*, dit à Crampons, de la *Pierre à Mulot* n° I n'est pas un *Fer à Crampons*, mais un *Contour de Sabot*, tout à fait comparable à ceux du *Pas du Cheval du Roi* (*Fig. 19*; I, II), les crampons prétendus n'étant pas autre chose que des cupulettes d'attaque, destinées à approfondir la gouttière représentant les onglons.

Conclusion : Il n'y a pas de vrais *Fers* gravés ou sculptés sur rochers ; ce ne sont que des « Contours de Sabots » !

C. *Remarques.* — Quoi qu'il en soit, je me permets d'engager tous mes collègues qui, au cours de leurs fouilles, trou-

veront des débris de *fers à cheval*, à les étudier de la même façon que je l'ai fait pour les Sculptures sur rochers. Ils pourront déduire de leurs constatations des données précieuses.

Je me borne à rappeler ici que le *fer à cheval* semble avoir débuté au commencement de l'*Age du Fer*, mais que les premiers fabriqués pourraient très bien avoir été en *Bronze*. — En tout cas, le plus ancien connu, trouvé *entier*, aurait été découvert dans un tumulus du début de l'âge du fer par M. Castan, dans le Doubs, à Alaise, station célèbre, concurrente d'Alésia; et il était en *fer*. D'après le dessin publié et les indices calculés par nous (indice podalique : 95; indice talo-podalique : 55; indice talo-soléen : 57.89), nous voyons qu'il s'agit d'un pied *antérieur* et d'un *cheval* assez volumineux.

On en aurait trouvé un autre, mais en morceaux seulement, dans une sépulture de *La Tène*, correspondant au tombeau d'un forgeron. Quoiqu'il s'agisse de fragments, on peut par le calcul obtenir les principales dimensions et la forme du pied.

Je rappelle enfin les trouvailles récentes du C^{te} Beaupré (de Nancy)¹, etc.

Il y a donc intérêt à recueillir *tous ces fragments*, surtout les anciens, pour pouvoir les comparer aux sculptures sur rochers.

D. *Gravures modernes de Fers*. — A l'époque actuelle, on sculpte encore, sur les murs des monuments célèbres², des images de vrais *Fers de Chevaux*! Cette coutume, qui semble caractéristique des compagnons *maréchaux-ferrants*, se rattache, certainement, à la question de l'origine des fers de chevaux.

Mais, peut-être a-t-elle des bases plus lointaines encore et représente-t-elle une *survivance* des Sculptures sur Rochers,

¹ Il est aujourd'hui certain qu'on en trouve dans des stations de l'*Age du Fer*. Le *fer à cheval* serait une importation en Gaule des peuples *travailleurs de fer*; les Romains ne l'ont connu que très tard, après les Gaulois (Voir les travaux récents: Mis de Cerralbo; Marcel Baudouin; C^{te} Beaupré; etc.).

² On retrouve ces *fers* à *Nîmes* (aux Arènes, etc.), à *Arles*, au *Pont-du-Gard*, à *Pons*, etc.

au même titre que les *Peintures actuelles sur Maisons*, reproduisant les Symboles solaires de l'Époque de la Pierre polie ?

En tout cas, il faut bien savoir distinguer ces *Sculptures modernes des anciennes*. Et cela deviendra très facile, quand on connaîtra les types classiques [je publierai cela plus tard] que j'ai spécialement étudiés, après les avoir *décalqués*, et surtout *moulés au plâtre*, dans la station typique du Vieil Hôpital de Pons (Charente-Inférieure).

SITUATION. — On trouve généralement les *Sculptures* de Sabots d'Équidés, dans les mêmes conditions que les *Pieds humains*, à savoir : a) Sur des *lieux élevés* (d'où leur rapport avec le *Culte* dit des *Hauteurs* ou *Höhen-Kultus*) ; b) près des *Ruisseaux*, des *Sources* et *Fontaines*. — Ils sont même assez fréquents près des *sources* ; et tout une série de *Légendes* ont trait ou font allusion à ces conditions topographiques.

a) *Lieux élevés*. — Il faut dire, tout d'abord, que les sabots connus sur des lieux élevés¹ ne sont pas en des points à altitude aussi forte que les *Pieds humains* (Fig. 16 et 17) ; et il semble que cette constatation ait une certaine signification. — Peut-être est-elle en rapport avec le mythe du *Cheval ailé* de *Pégase*, du *Cheval solaire*². Quand on a des ailes, on *vole* ; et, avec de tels organes, point n'est besoin de bondir et de sauter, de si haut, pour partir !

b) *Voisinage des Sources*. — Un autre fait, qu'il faut mettre en relief, c'est le rôle du *Pied* du *Cheval* (sans doute *mythique*), et surtout du *Cheval solaire*, lors de l'apparition des *Sources* miraculeuses. Un *coup de pied sur le rocher* du Cheval-Dieu, et cela suffit pour faire jaillir l'eau bienveillante et régénéra-

¹ Voici les plus connus : Fer à Cheval d'*Anspach* ; les Fers de *Dabo* (Dagsbourg) ; ceux de la Roche de *Châlemont* (Haut-Donon, Vosges) ; le Fer de l'*Elsberg* (St-Odile) ; le Sabot de *St-Mihiel* (Meuse) ; la Pierre-au-Cheval d'*Evires* (Haute-Savoie), pour laquelle il est question de *Pégase* ; le Pas du Cheval de *St-Olaf* (Norvège), etc., etc.

² Ne pas oublier que le *Cheval de Persée* est, comme *Pégase*, un cheval *ailé* : ce qui n'a rien d'étonnant, puisque *Persée* représente le *Soleil* lui-même.

trice. — Comme tout cela cadre bien avec le Grand Générateur : le *Soleil*!

C'est ainsi que Pégase créa la source célèbre d'*Hippocrène* ; que les *Chevaux de Charlemagne* firent sourdre de nombreuses

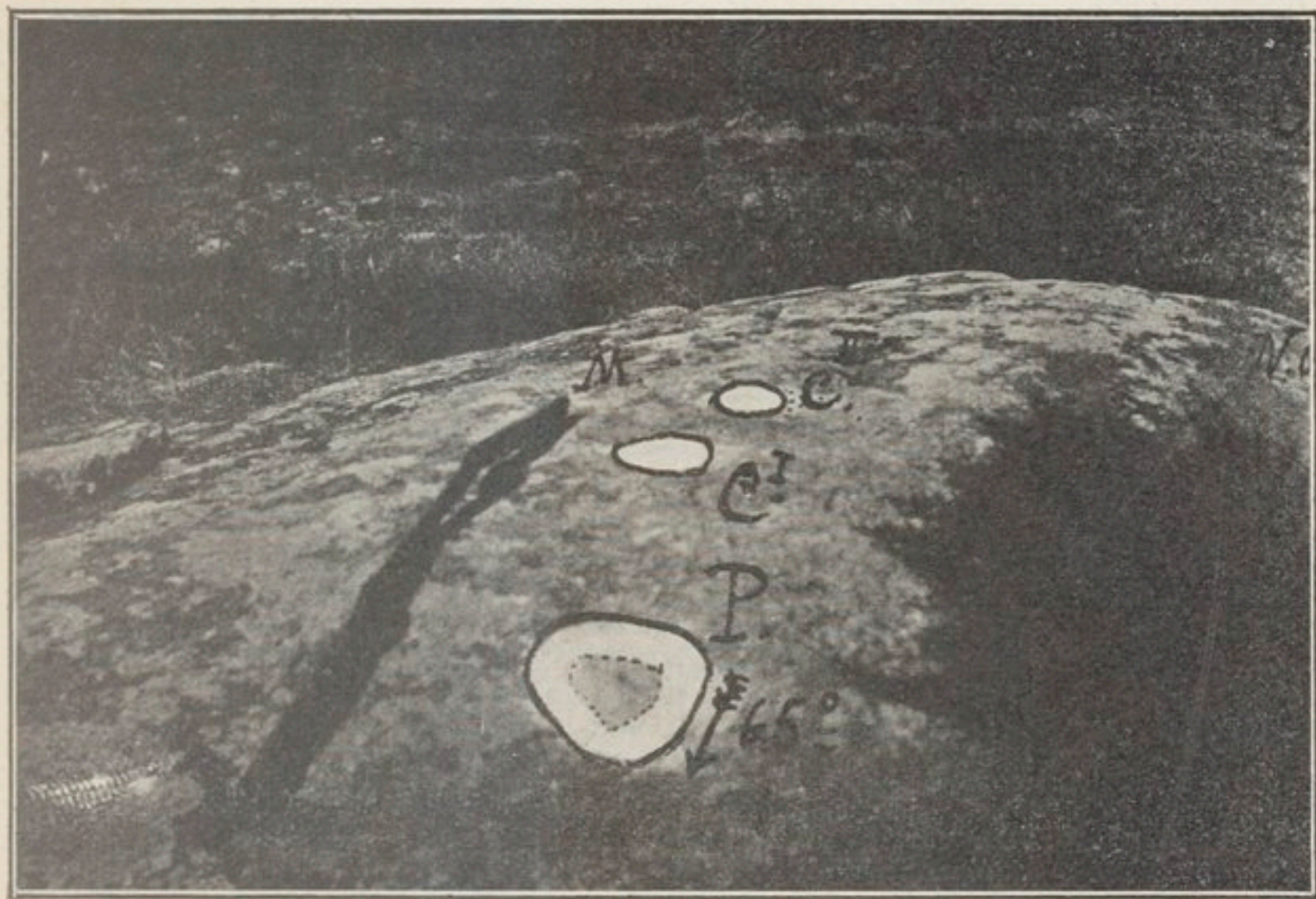


FIG. 16. — Situation d'une Sculpture de Sabot d'Equidé sur rocher, à l'Île d'Yeu (Vendée), au sommet du Pointement rocheux du Chiron des Chauvite-lières. — Type de Situation sur lieu peu élevé.

Rocher n° II du Grand Chiron, sur lequel est la Sculpture (P), à côté de deux Cupules (C^I et C^{II}). — Vue Nord-est. — O, Ouest. — Orientation du pied : 60°. — E., Est. — M, mètre.

fontaines du même nom sur le sol français, etc. Or, il y a souvent des Sabots d'Equidés dans le voisinage des sources¹ (Le Pas du Roi (Fig. 19) Char.-Inf.) ; le *Kellermann fells* (Alsace) ; le *Karlsprung* (Saverne) ; le *Pas de la Mule*, à Esse, près Confolens

¹ Par exemple les *Pas de l'Ane de la Vierge*, à Changy (Saône-et-Loire) [qui, par suite, paraissent être de vraies gravures], puisqu'il y a une *fontaine*, au contact même du rocher, et quatre empreintes de Pieds, comme à la Pierre à Mulot (Vosges). — Citons encore le Sabot, situé près de la rivière, à Butcharma (Sibérie) ; le Fer de la *Source des Esprits*, au Tœnnichel (Vosges), d'après Voulot ; le *Pas de la Mule de la Pucelle*, à Vaudemont (M. et M.) ; le *Pas de la Mule* de St-Martin, près Ligugé, voisin de *Fontaine-le-Comte* ; etc., etc. — Le Sabot

(Fig. 18); etc. La Sculpture n'indiquerait-elle pas seulement la consécration du rocher, d'où sort la *Source* devenue miraculeuse, l'Eau présentant un pouvoir divin, etc., comme pour les *Pieds humains*? Ne représenterait-elle pas le Dieu lui-même (le

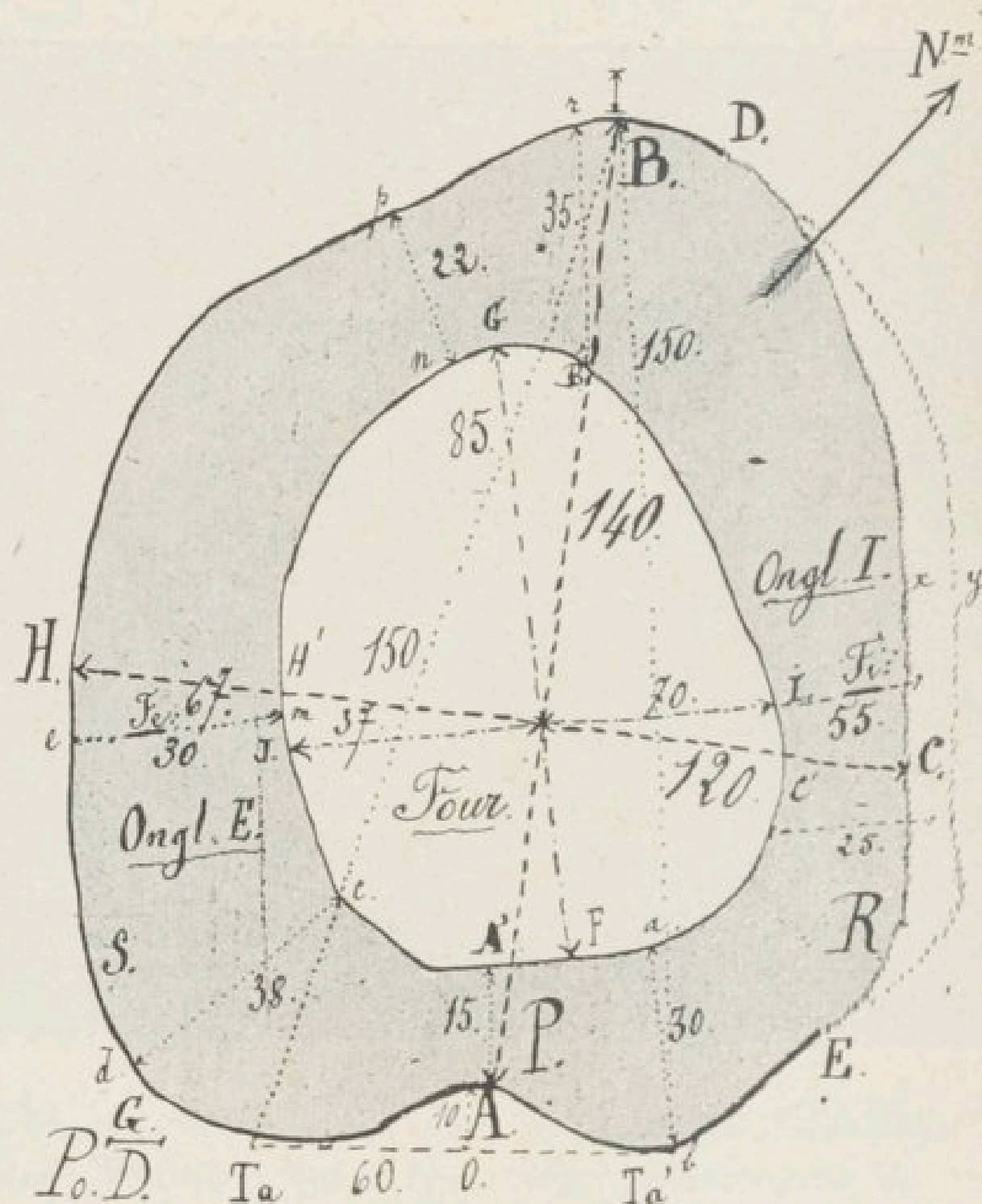


FIG. 17. — Le Sabot de Cheval du *Chiron-Brulin*, à l'île d'Yeu. — *Lieu peu élevé.*

Soleil), protégeant la source par l'intermédiaire de son *Cheval*? Dagobert Fischer¹ a écrit que « certains archéologues n'hésitent pas à donner aux Empreintes du *Karlsprung* un caractère *sacré* et veulent qu'elles se rapportent à *Sleipnerc*, le cheval fougueux que montait habituellement Odin. »

de l'*Ane de St-Martin*, cité par Grégoire de Tours au VI^e siècle, se voyait à l'*orifice* de la source, que ce saint était censé avoir fait jaillir. Ce devait donc être une vraie sculpture néolithique! — A Dompierre du Chemin (I. et V.), il y a un Cheval de Roland, près de la *Fontaine Dégoutante*.

¹ Dagobert Fischer (de Saverne), *Le rocher du Saut du Prince Charles et la côte de Saverne* (sic). Broch., 1878. — Extr. du *Journ. de la Soc. d'Arch. lor. et du Mus. hist. lorraines*, 1880, XXIX, n^o I, p. 7-19. (Voir p. 18).

C'est le cas de rappeler encore le sabot du Cheval du *Dieu*

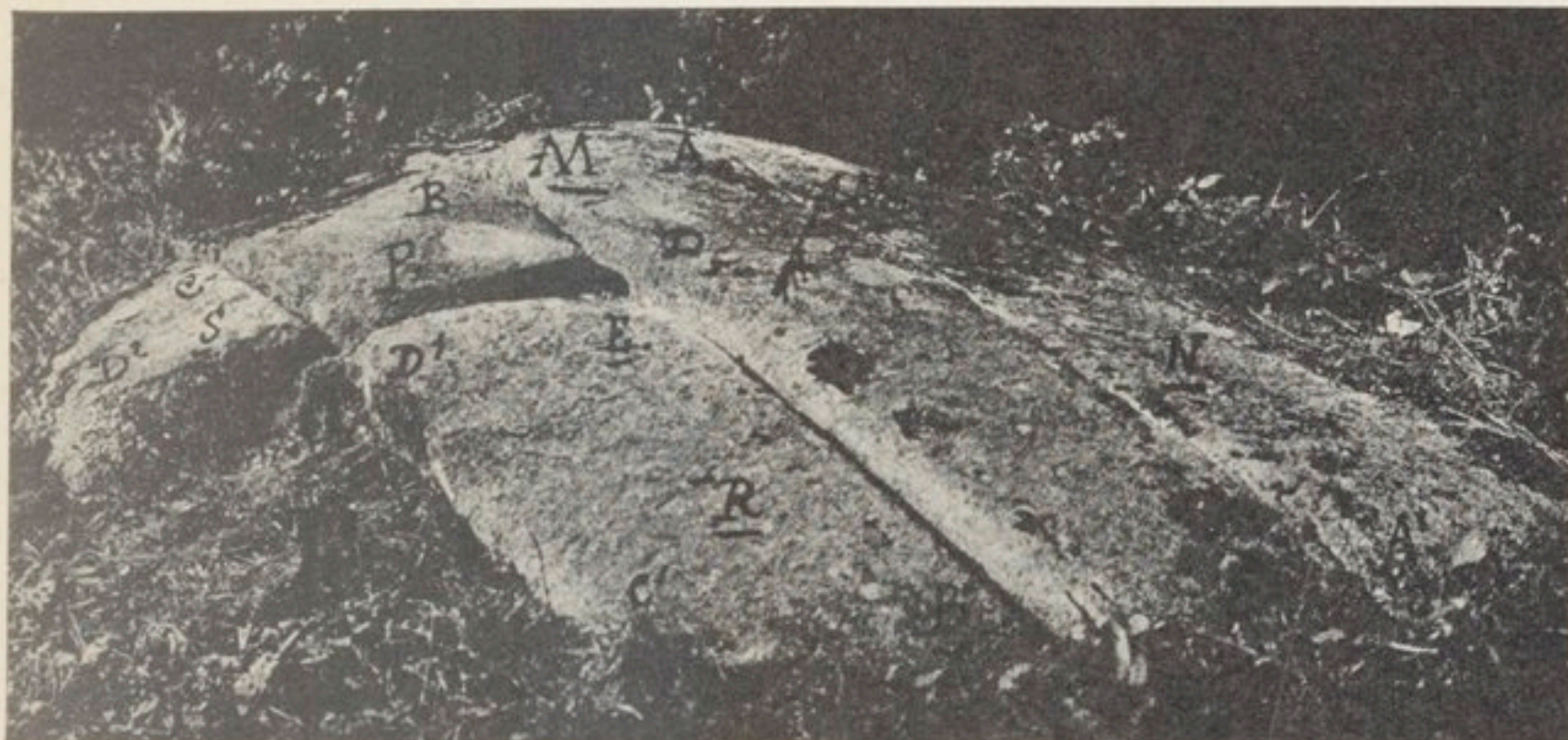


FIG. 18. — Le Rocher du *Pas de la Mule*, à Esse (Charente). — Vue de la *Face Zénithale*, d'après une photographie exécutée aux environs du Sud Magnétique. — *Sculpture*, jadis près d'une *Source*.

Légende : P, le *Pas de la Mule*, au moment où l'on vient d'en prendre, au plâtre, la contrempreinte ; — Nm, Nord Magnétique ; — A, A', Rainure du Nord (N° I) ; — B, B', Rainure centrale (N° II) ; — C, C', Rainure du Sud (N° III) ; — D, D¹, D², Rainure N° IV, perpendiculaire aux précédentes ; — E, position où a été prise la contrempreinte au plâtre du croisement des rainures N°s III et IV ; — N, Segment Nord de la pierre ; — M, Segment central ; — R, Segment méridional ; — S, Segment occidental ; — F, Partie du rocher, qui aurait été détruite et où se trouvait, dit-on, un deuxième *Pas de la Mule* (P²) ; — O, Point de croisement des Rainures N°s III et IV.

Castor, cité par Cicéron, et par conséquent *sacré*, d'autant plus qu'il se trouvait au voisinage d'un *lac*, le Lac Régille ¹.

¹ En Bretagne et ailleurs, de nombreuses *Fontaines* sont consacrées à Saint-Eloi, patron des *Maréchaux ferrants* et des *Ouvriers en métaux*, et célèbre par la fameuse légende du *Pied de Cheval coupé*. — Je crois que tout cela nous ramène aux Sculptures sur rochers de Sabots d'Équidés, quoiqu'il soit difficile de relier cette histoire de *Ferrures* à nos Sculptures !

Dans le Limousin, certaines de ces sources ont jailli sous un *coup de marteau* du Saint : ce qui ressemble joliment au coup de pied de Pégase ! Citons seulement : *La Foune Sent-Alei* (H^{te}-Vienne) ; *La bourra foun Sent-Alies* (H^{te}-Vienne) ; *La fount Faure de Sent-Aloi* (Faure = *forgeron*) ; l'ontaine de *Saint-Eloi des Champs*, à Quinty.

En breton, Saint Eloi, c'est *Sant Alar* (Chapelles : près Lesneven, Plérin, St-Nicolas-de-Pélen, Plaine-Haute, Quimperlé, Landébia) ; et, près de certaines de ces chapelles, il y a des étangs ou des sources.....

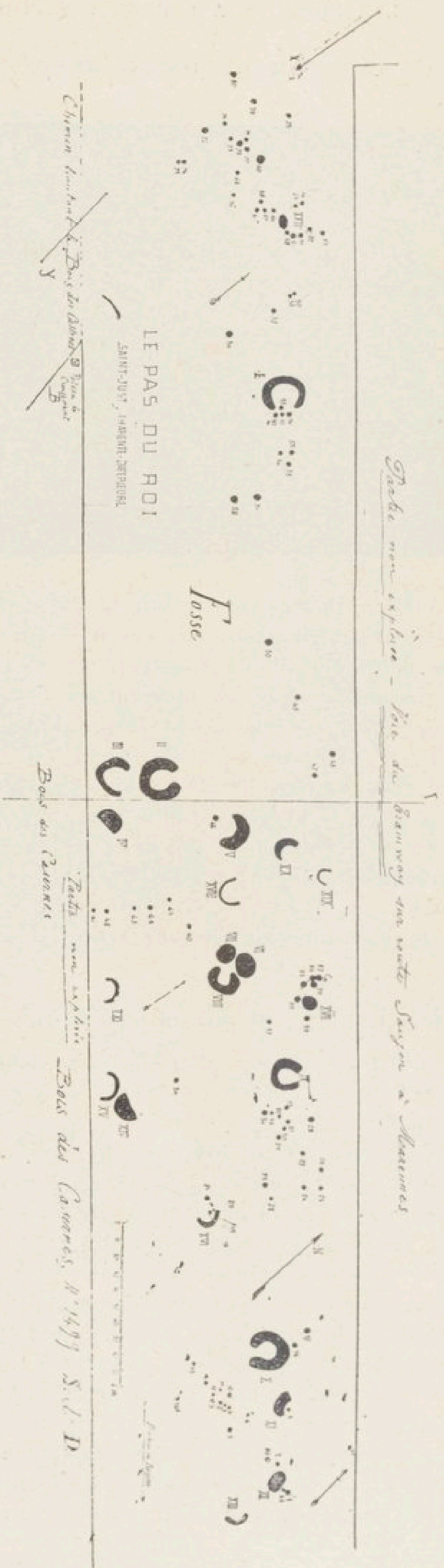


Fig. 19. — Ensemble des Sculptures de Sabots d'Equidés du Pas du Roi, à St-Just (Charente-Inf.). — *Copulettes*. — Sorte de Tableau, sur lequel les Sabots ont diverses formes et diverses Orientations. — Mode de fabrication, à l'aide de *Copulettes*.

CLASSIFICATION. — Je n'ai pu, jusqu'à présent, *mouler* au plâtre — et par conséquent *étudier à fond et scientifiquement* — qu'un nombre très restreint de Gravures (*Kellermann-fells*, etc.) ou Sculptures de *Sabots d'Equidés*. Je n'en ai pas, d'ailleurs, *vu, de mes yeux*, une beaucoup plus grande quantité. Aussi mes conclusions, qui, par suite, ne s'appuient que sur un nombre restreint de faits, seront-elles très réservées, car la plus grande prudence s'impose en l'espèce, surtout au point de vue de la détermination de l'âge et de la signification de ces manifestations artistiques de l'Homme préhistorique.

Je possède toutefois, dans ma collection, en dehors des moulages de la plupart des sculptures du *Pas du Roi* (Ch.-Inf.), un certain nombre de *Moulages* et de *Décalques* d'autres *Sabots*, qui me permettent d'ébaucher la classification suivante, que je ne considère, au demeurant, que comme provisoire.

Je distinguerai, bien entendu, tout d'abord, les *Faussees Sculptures*, que je divise en *deux catégories, des Vraies Sculptures*.

J'ai donc à envisager ici :

1° Des *Cavités* absolument *naturelles*, pour lesquelles l'Homme n'a joué aucun rôle !

2° Les *Sculptures* et *Gravures vraies*, c'est-à-dire des *Cavités* étant l'*œuvre de l'Homme*.

I. — Cavités diverses prises pour des Sabots d'Equidés.

A. SCULPTURES DIVERSES. — Certaines *Pierres à légendes* passent pour présenter, aux yeux du Peuple, des *fers à chevaux* imprimés sur la roche ! En réalité, ces sculptures, qui ne sont pas en forme de *fer à cheval*, peuvent n'être que de *vulgaires Cupules*, des *Bassins*¹, des *Cuvettes*, des *Auges*, c'est-à-dire des *Cavités, sculptées également* sur Rochers, mais de signification différente.

a) Comme exemples de *Cupules*, on peut citer, d'après L. Schaudel, la *Pierre Saint-Jacques*, en Savoie.

¹ Des *Bassins*, vrais ou faux, ont été comparés à des *Pieds de Cerfs* (Rocher du Tœnnichel, Vosges), etc.

Ces faits sont à rapprocher des *Pierres à Cupules*, pour lesquelles les Cupules sont, d'après la légende, des *Pieds humains* ou des *Pieds d'animaux* autres que les *Equidés*, ou des pieds d'*Etres fantastiques*, comme le *Diabte*, les *Farfadets* (Exemple : *La Roche aux Fras*, île d'Yeu (V.), où les Cupules sont les empreintes des *Pieds du Diabte*, ou bien des *Fras*, c'est-à-dire des *Farfadets*).

b) Comme exemple de *Cuvettes de Polissoirs*, on peut citer celles de Corancès (Eure-et-Loire) (*Pas de Saint-Martin*) et de Neuilly-St-Front (Seine-et-Marne).

Ici, il y a seulement *erreur d'interprétation* dans la variété du Travail humain ; mais la *Cavité* est bien *artificielle* et *réelle* ; elle est bien due à l'homme, comme dans le cas précédent.

B. CAVITÉS NATURELLES. — Mais, dans la plupart des cas, il s'agit de pierres à cavités *absolument naturelles*, qui *n'ont pas été sculptées par l'homme*.

Ce qui a attiré l'attention sur elles, c'est leurs *formes bizarres*, plus ou moins comparables à des *Sabots sculptés*, et parfois si ressemblantes qu'on a pu s'y tromper !

a) *Ressemblance frappante*. — Ce sont ces derniers *Lusi naturæ* qui, pendant si longtemps, ont empêché les savants d'admettre les vraies Sculptures sur Rochers. D'ailleurs, parfois ces *faux Pieds d'Equidés* ou *Cavités naturelles* sont complexes et ont si bien la forme d'un *Sabot* de cheval que vraiment le doute est permis.

J'en ai observé moi-même un exemple, caractéristique et indiscutable, que j'ai décrit sous le nom de *Pied de Cheval du Menhir de la Friconnère*, à Coëx (V.). Il est très remarquable (*Fig. 1*).

b) *Simple analogie*. — Mais on connaît, d'autre part, une foule de Lieux dits caractéristiques, où la ressemblance est beaucoup moins frappante. Par exemple : 1° L'empreinte du pied du *Cheval*

de *St-Julien*, sur la *Pierre pourtue* ou *percée de Laizy* (Bulliot et Thiollier); 2° celle du *Pas de St-Martin*, au rocher du *Pas de l'Ane*, à Larrant (Nièvre); etc., etc. — Il n'y a pas lieu d'allonger ici cette liste, qui serait interminable.

II. — Vraies Sculptures en forme de Sabots.

Pour les vraies œuvres d'art en forme de Sabots, je distingue :
1° Les *Sculptures*; 2° Les *Gravures*.

I. SCULPTURES PÉDIFORMES. — Représentations de *Soles de Sabots d'Équidés*, caractérisées surtout par un *creusement de la pierre*, au *niveau* même du *Sabot*. *Onglons* bien caractérisés, grâce à un travail exécuté en *creux*, qui donne une sorte de *rigole* périphérique, dont une paroi au moins est *oblique* et très *étalée* (paroi *interne*), et l'autre est presque *à pic* (paroi *externe*).

1^{re} VARIÉTÉ. — *Sabots grandeur naturelle*, avec *Onglons* très caractéristiques, *talon* bien reconnaissable, et *Fourchette* très nette.

1° Sabot du *Grand Chiron des Chauvitelières*, à l'île d'Yeu (Vendée). — *Moulage* (Fig. 13)¹.

2° Sabot du *Chiron Brulin*, à l'île d'Yeu (Vendée). — *Décalque* (Fig. 17)².

2° VARIÉTÉ. — *Sabots plus grands que nature*. *Onglons* moins nets (Transition entre les sculptures types de cette catégorie et les suivantes). — La sculpture, *étalée* en fer, semble être le contour du Sabot.

¹ Marcel Baudouin, Découverte d'une Gravure de Sabot de Cheval de l'Époque Néolithique sur le Rocher du Grand Chiron, à l'île d'Yeu (V.). *Bull. Soc. Préh. France*, Par., 1909, n° 5, mai 238-260, 6 fig. — Tiré à part, Paris, in-8°, 1909, 24 p., 6 fig.

² Marcel Baudouin, Découverte d'une seconde Gravure de Sabot de Cheval de l'Époque Néolithique, à l'île d'Yeu (V.). *Bull. Soc. Préh. France*, Paris, 1912, n° 5, 23 mai, 7 fig. — Tiré à part, 1912, in-8°, 12 p., 7 fig.

*Cinq Sabots au Pas du Roi, à St-Just-Lussac (Charente-Inférieure)*¹. — *Moulages*. — A côté, dans la même station, autres Sculptures analogues, mais moins nettes comme forme (*Fig. 19*).

II. GRAVURES PÉDIFORMES. — Il s'agit ici de Sabots, représentés par des *Rainures*, plus ou moins larges, gravées sur la

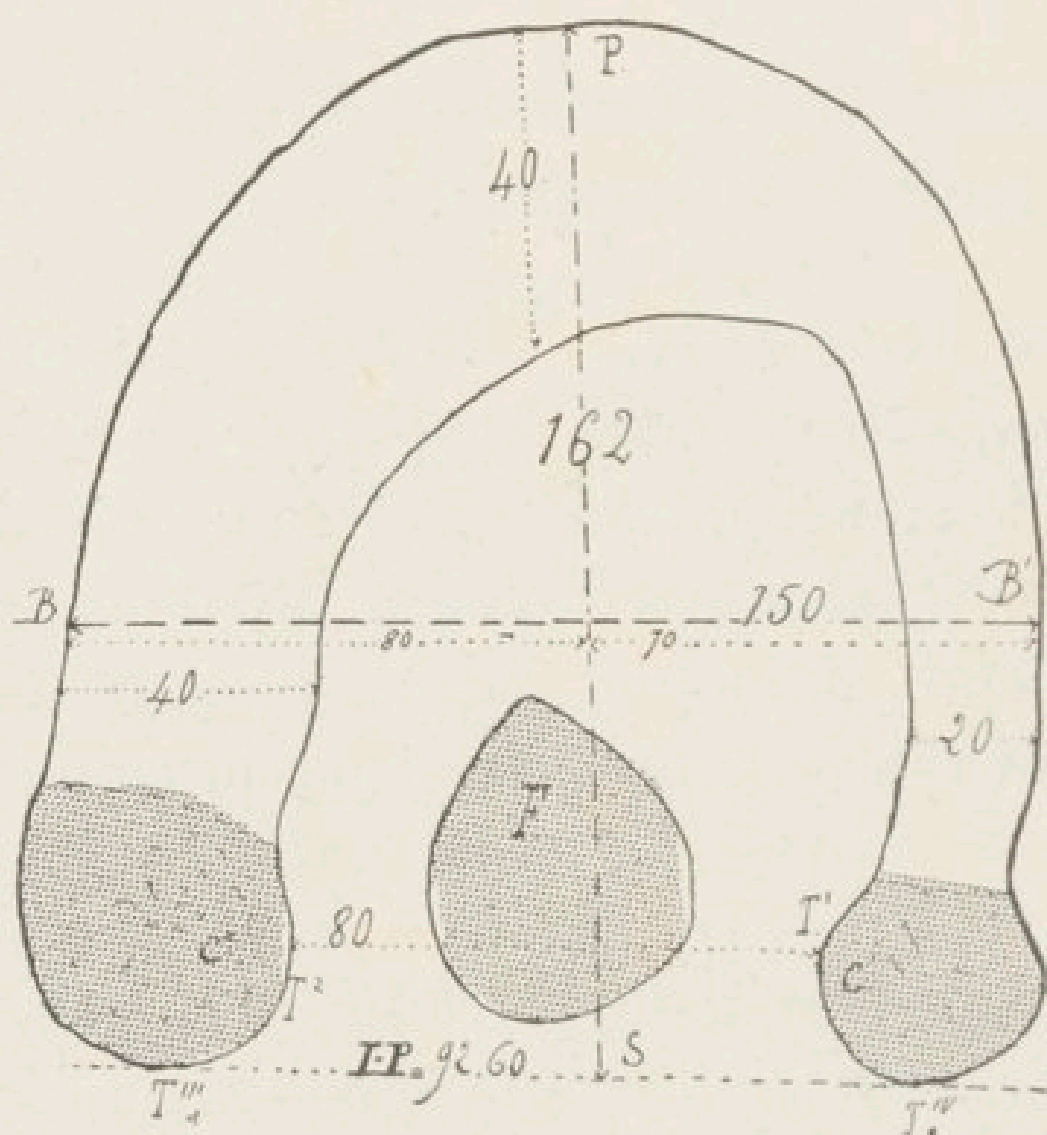


FIG. 20. — Le Sabot d'Equidé de la Pierre à Mulot N° I (Bleurville, Vosges), pris pour une Gravure de Fer à Cheval du Moyen-Age. — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur. (Décalque d'après le Moulage de la Collection Marcel Baudouin).

Légende : P S, Diamètre antéro-postérieur ; — B B', Diamètre transversal ; — F. i, flèche courte (70mm) ; — F. c, flèche longue (80mm) ; — F, Lacune médiane de la fourchette ; — C, C', Deux Cupulettes terminales, au niveau des Talons (T¹, T²), pris pour des Crampons de Fers à Chevaux.

Pierre, plutôt que de Sculptures vraies de Soles. On dirait, que le Sabot, supposé appliqué sur le rocher a été dessiné, en *gravant*, tout autour, et en le contournant en avant et sur les côtés seulement, un trait plus ou moins profond et large, de coupe triangulaire ou en forme d'U.

Ce sont ces gravures qu'on a citées jadis sous le nom de

¹ Marcel Baudouin et A. Cousset, Découverte de Gravures de Sabots d'Equidés au Pas du Roi, à St-Just (Ch.-Inf.). VI^e Congr. Préh. France, Tours, 1910, Paris, 1911 (Voir p. 572-618). — Tiré à part, 1911, in-8°.

Gravures de Fers de Chevaux, parce que ces rainures simulent, en effet, des *Fers modernes de Chevaux*, voire même parfois des *Fers anciens* (Type *ondulé*, par exemple) !

Il faut distinguer : 1° Les *Rainures* très larges ou *Sculptures* ; 2° Les *Traits* ou *petites Rainures*.

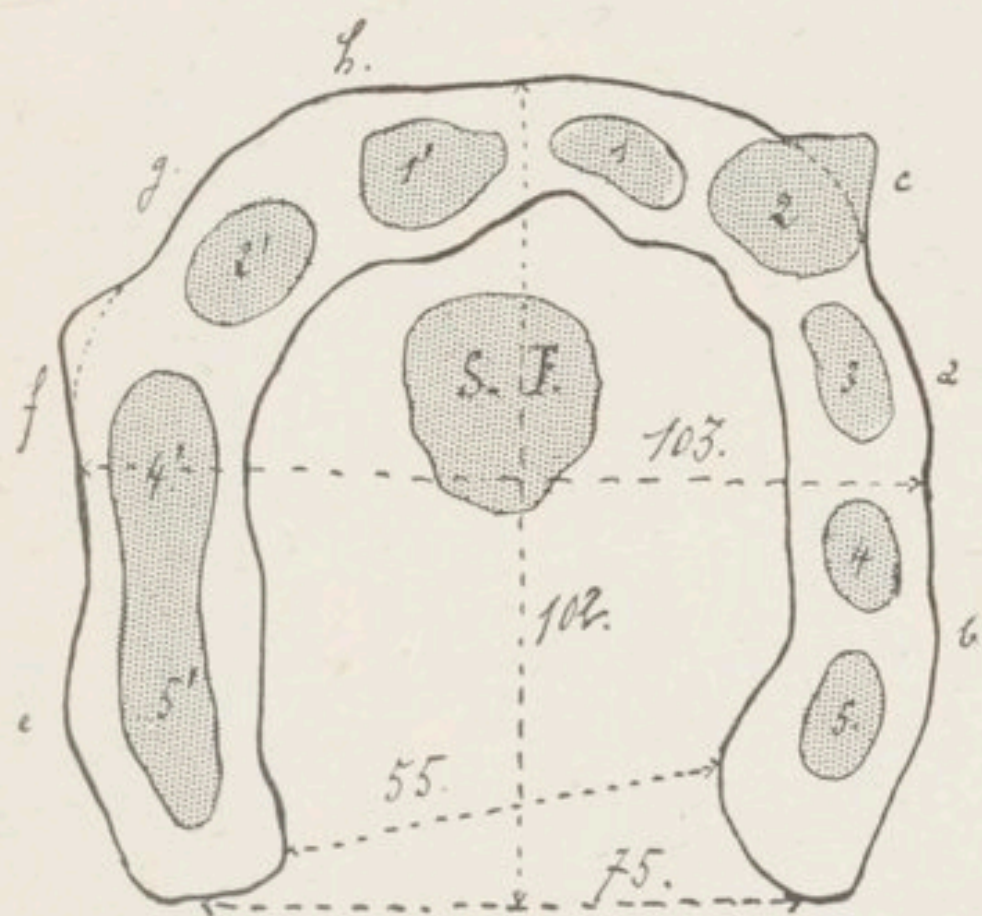


FIG. 21. — Sculpture de Sabot d'Équidé de la *Pierre à Mulot* n° II (Bleurville, Vosges), simulant un *Fer à Cheval* à bords ondulés, du Type dit Gaulois. Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur.

En réalité, il s'agit simplement d'une Sculpture, *non terminée*, comparable aux « pseudo-fers » de la *Pierre à Mulot*, n° I (Fig. 23-26), sur laquelle on voit qu'on commençait le travail à l'aide de *Cupulettes* très petites ¹.

Légende : 1, 2, 3, 4, 5, 1', 2', *Cupulettes isolées* ; — 4' et 5', *Cupulettes réunies* (travail plus avancé) ; — a, b, c, e, f, g, h, saillies des bords des *Cupulettes* (et non pas saillies correspondant à des *Etampures* !) ¹ ; — S. F., *Cupule centrale*, plus grande.

I. — RAINURES LARGES. — 1^{re} VARIÉTÉ. — Les Sculptures pédiformes du *Pas du Roi*, constituées par un *Sillon* très large, mais *très peu profond* et *très étalé*, semblent d'ailleurs, comme je viens de le dire, être une transition naturelle entre cette variété de Sculptures et celles de l'île d'Yeu. D'ailleurs, je ne connais qu'un exemple de ce type.

¹ C'est l'étude approfondie de la constitution du *Pas de la Mule* (Fig. 22), à Lessac (Charente), représentant un intermédiaire qui était plus avancé encore que cette sculpture-ci, qui m'a mis sur la voie de la vraie signification de ces « Pseudo-fers ».

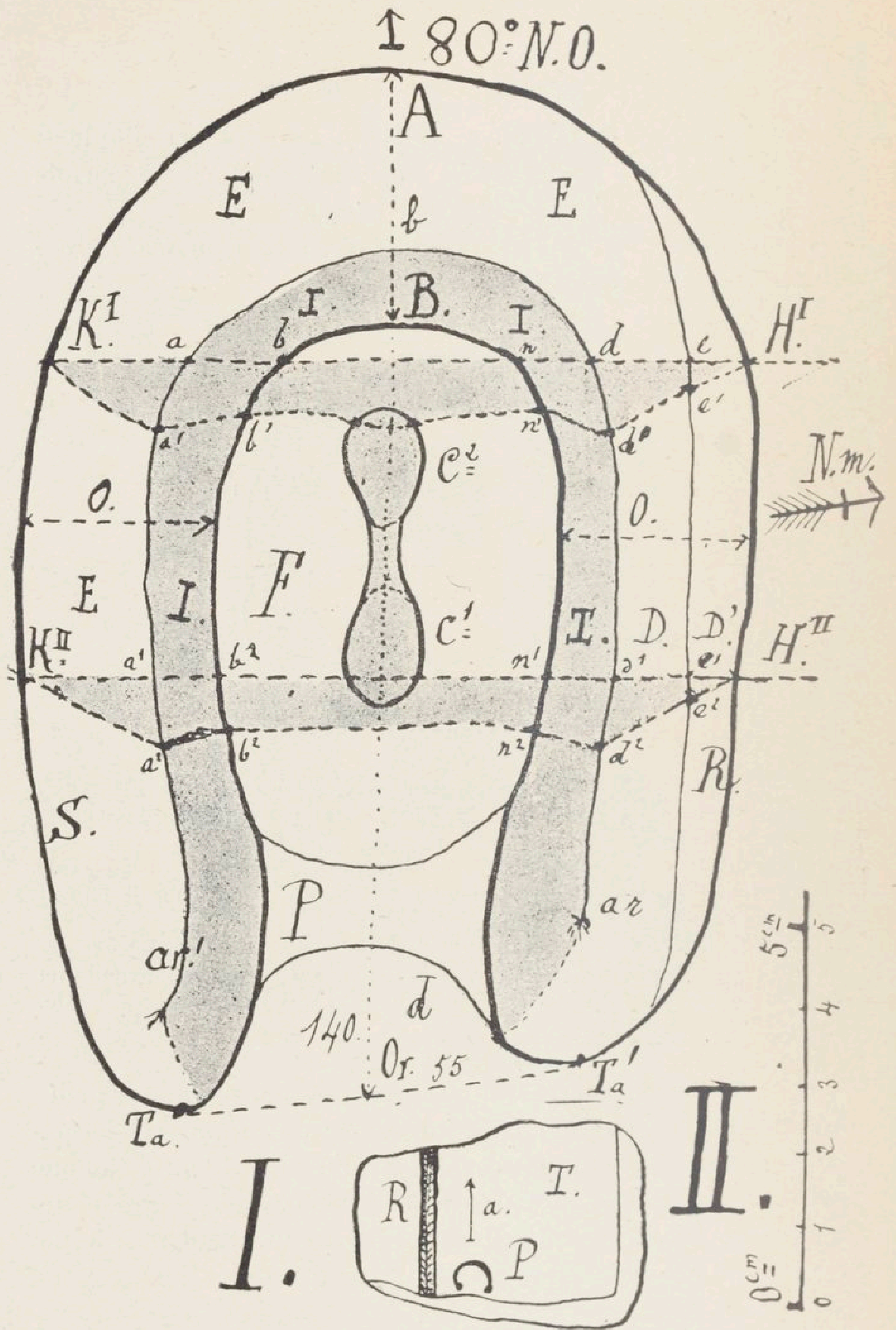


FIG. 22. — *Le Pas de la Mule* (commune d'Esse, Charente) : Sculptura sur rocher de *Sabot d'Equidé*. — Echelle : Grandeur naturelle. — Légende : I, *Le Pas de la Mule*. — A, B, Or, Grand axe longitudinal ; — A, B, pince ; — b, point déclive de la rainure à la pince. — I, flanc interne (*nd, ab*) de la Rainure ; — E, flanc externe *de* ; — F, Fourchette ; — Ta, Ta', Talons ; — P., base du Sabot ; — C¹, C², deux petites Cupulettes centrales, réunies par un petit canal ; — ar, ar', points où s'arrête en arrière la rainure a¹ ; — O, Largeur des murailles ou de la paroi ; — H^I K^I, H^{II} K^{II}, deux coupes, transversales, de la sculpture (les parties en grisé représentent les limites de la rainure) ; — a¹, a², d, d², partie la plus profonde de la rainure). — Nm, Nord Magnétique ; — 80° N.-O., Direction du Pas ; — S, R', les deux Onglons ; — d, Lacune de la Fourchette.

II. — Un Rocher du Tœnnichel (Vosges), d'après Voulot. — P, *Sabot d'Equidé* ; — a, direction du Pas ; — T, face supérieure du Rocher ; — R, rainure creusée sur ce rocher, parallèle à la direction a.

1° Sculpture isolée de la *Pierre à Mulot* n° I (Vosges), située entre les Sabots typiques d'*arrière*, avec Cupulettes aux extrémités de la rainure (Image d'un *Fer à crampon* du Moyen Age) (*Moulage*). Rainure à peine marquée (Sole nette) (*Fig. 20*).

2° VARIÉTÉ. — Rainure, à bords *inclinés* et non absolument à pic. — Coupe en forme de V, plus ou moins étalé.

1° Le « *Fer à Cheval* » de *La Pierre à Mulot* n° II (Vosges) ressemblant à du *fer ondulé* (*Moulage*) (*Fig. 21*).

2° Le *Pas de la Mule*, à Lessac (Charente) (*Moulage*) (*Fig. 22; I*).

3° VARIÉTÉ. — *Rainure large*, à bords absolument à pic. Coupe en forme d'U.

1° Les *Quatre Sabots* de la *Pierre à Mulot* n° I (Vosges) (*Moulages*) (*Fig. 23-26*).

2° Les *Quatre Sabots*, du bas, du *Saut du Prince Charles*, à Saverne (Alsace), voisin de *Pieds humains effacés* (*Décalques*). — Probablement 4 pieds postérieurs, différents les uns des autres.

II. — RAINURES TRÈS PETITES, EN FORME DE SIMPLES TRAITES.

— 1^{re} VARIÉTÉ. — Représentations indiscutables de *Sabots* d'Équidés. Coupe en forme de V, à bords peu inclinés (*Fig. 22; II*).

1° Les *Deux Sabots* du *Kellermann-fells*, à Niederbronn (Alsace) (*Décalques*).

2° Les *Deux Sabots* (*Pas de Cheval* et *Pas d'Ane*) du haut du *Karlsprung*, à Saverne (Alsace) (*Décalques*).

3° *Sabot* (très douteux, comme *Sabot*) de la *Pierre à l'Etoile* de S^t-Aubin de Baubigné (D. S.) (Monument des Vaulx) (*Décalque*).

2° VARIÉTÉ. — Traits gravés semblables à un *Sabot* ou *Fer de Cheval*, et constituant en réalité le talon d'un *Pied humain*. (Transition entre les deux sortes de Sculptures).

Talon du *Pas de la Vierge* de la Fontaine Sainte-Gré, à Avrillé (Vendée) (*Moulage*).

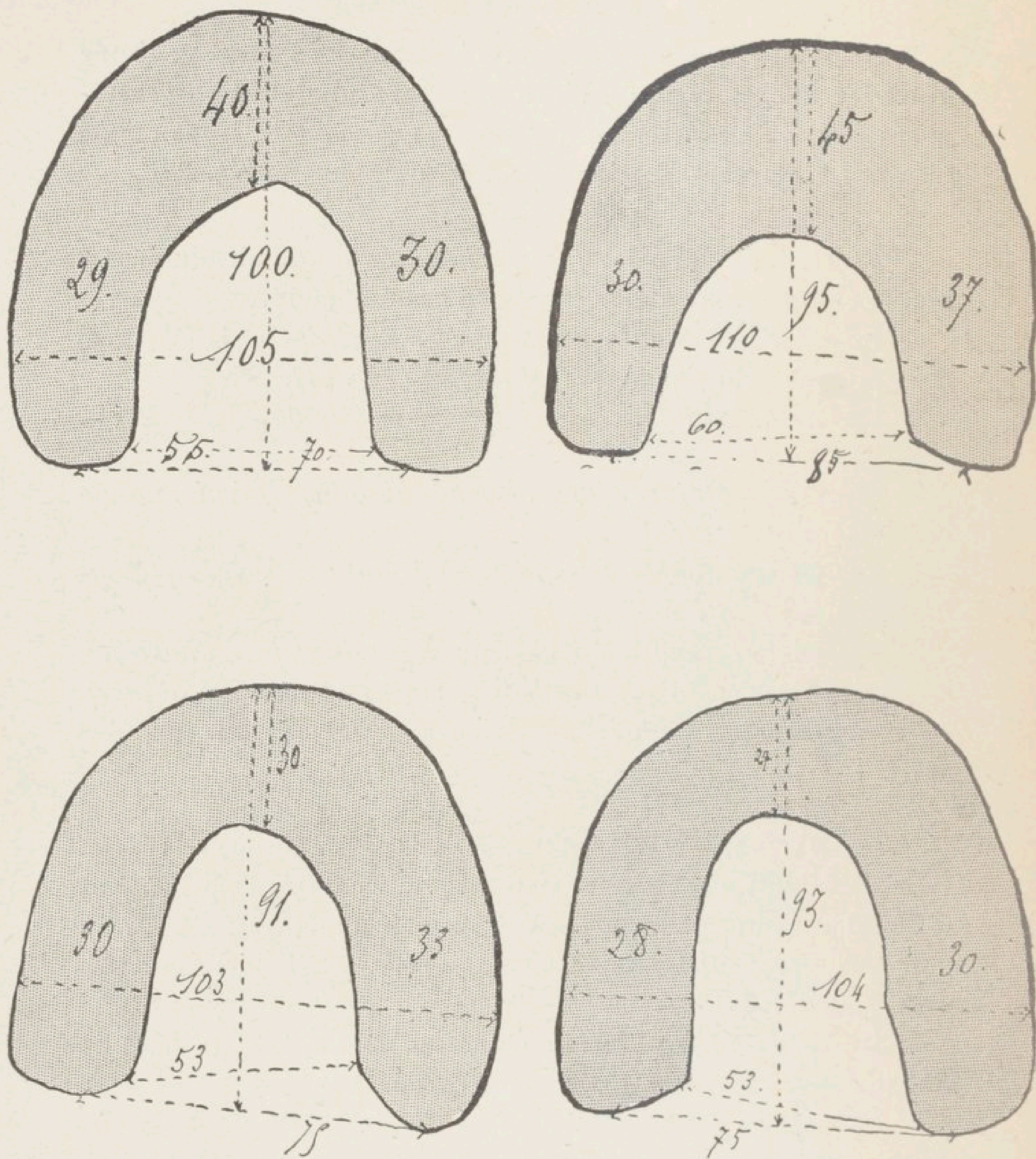


FIG. 23-26. — Les quatre Sabots de La Pierre à Mulot N° I (Bleurville, Vosges). — Echelle : $\frac{1}{2}$ Grandeur.

En réalité, il ne s'agit pas des quatre pieds d'un même Cheval, ni même de deux paires de pieds de chevaux différents, malgré leur disposition sur la pierre, comme on l'a cru jusqu'à présent ¹. — On a ici affaire à quatre Sculptures isolées, se rapportant à quatre pieds postérieurs gauches différents.

¹ Ce problème n'a pu être résolu scientifiquement que par l'étude anatomique, si l'on peut ainsi parler, de ces œuvres d'art !

III. — SCULPTURES FRUSTES DE SABOTS, D'APPARENCE NON PÉDIFORME. — Au *Pas du Roi* (Ch.-Inf.) existe toute une série de Sculptures, qui correspondent bien, d'après nous, à des Sabots de Chevaux, mais qui n'ont pas du tout l'aspect d'un sabot.

Ce sont des *Cavités, en Croissant*, sur lesquelles il est inutile d'insister ici, car nous les avons décrites avec soin dans notre étude sur cette station. Je ne les mentionne ici que pour mémoire (*Fig. 27*).

DESCRIPTION. — Pour décrire une Sculpture de Sabot d'Equidé, après l'avoir *située topographiquement* dans l'espace, il faut avoir grand soin de déterminer la *place* exacte qu'elle occupe sur le rocher considéré et ses relations avec les Sculptures voisines (Cupules, etc.).

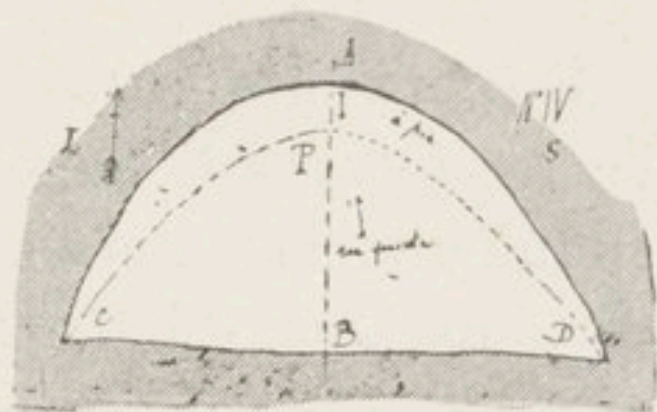


FIG. 27. — Schéma d'une Cavité en Croissant. — Aspect de la surface de la sculpture. — Echelle : $\frac{1}{4}$ Grandeur.

Légende : P, fond ; — S., surface du Rocher ; — A, B, C, D, pourtour de la Cavité ; — C, P, D, Stries parallèles, montrant le mode de fabrication.

1° *Emplacement*. — Il faut bien vérifier d'abord l'Orientation de la partie *travaillée* de la roche ; cela a une grande importance pour comprendre la signification de tout l'ensemble !

2° *Orientation*. — Il importe surtout de déterminer la direction du grand axe du Sabot, c'est-à-dire son *Orientation* propre. Pour cela, on se servira de la boussole magnétique et notera le degré observé sur le *cercle azimuthal gradué* (*Fig. 22* ; N. O.).

Les corrections d'ordre *astronomique* seront faites ultérieurement au Laboratoire.

3° *Inversion*. — Il faut bien savoir qu'en général ces sculptures sont *inversées*, exactement dans les mêmes conditions que les *Pieds humains* ! — Pour les *Sabots* d'Equidés, pouvant marcher par *paires*, on croirait assez facile de s'en rendre compte. Cependant on a parfois pris pour des paires de pieds des répétitions du même sabot ; et, en réalité, ces études sont très délicates. On peut, en effet, très facilement se tromper, d'autant

plus que les données anatomiques, sur lesquelles on s'appuie, sont loin d'être constantes et sont sujettes à variations, suivant les régions (*Fig. 23-26*).

FOLKLORE. — Le Folklore des Sabots d'Equidés est extrêmement important et très curieux. Il mérite une étude approfondie, car il ouvre de vastes horizons au Préhistorien.

1° LIEUX-DITS LÉGENDAIRES. — Un excellent moyen de dépister les *Sculptures* de Sabots d'Equidés, et les *Lusi naturæ* qui les simulent, est précisément de tenir compte de l'*existence* de certains Lieux-dits, ayant reçu des noms en rapport manifeste avec les faits dont nous nous occupons ici.

La *création* de ces dénominations tout d'abord, puis leur *persistance* à l'époque actuelle (en patois ou en traduction française), est une preuve que jadis une *constatation* a été faite, relativement au sujet qui nous intéresse, que la *Légende* éclore en même temps se soit conservée ou non.

Ces lieux-dits peuvent être ainsi classés :

1° *Traces et Empreintes*. — Ceux faisant allusion à la trace d'une *Empreinte*, d'un *Passage* (*Saint; Pas; etc.*).

2° *Animaux*. — Ceux faisant allusion à un *Animal*, rentrant dans le groupe des *Equidés*. Mais, parfois aussi, il est question d'un autre animal (*Bœuf, Chevreuil, Cerf, etc.*); et cependant il s'agit d'une dépression ressemblant plutôt à un Sabot d'Equidé. — Il ne faut donc rien négliger et *visiter* soi-même tous ces lieux-dits et leurs cavités merveilleuses.

1° TRACES. — 1° *Saut*. — Les *lieux-dits*, qui portent le nom de *Saut*, sont très vraisemblablement des emplacements qui correspondent à des *Sculptures* : soit de *Sabots d'Equidés*; soit de *Pieds d'Hommes*.

On a donné ce nom à ces points, parce qu'on a supposé que des Hommes ou des Chevaux ont *sauté* de là pour *faire* un *bond*....

Et cette supposition a été uniquement basée sur la constatation de l'une de ces sculptures sur le rocher. Mais il est

évident que, pour qu'il puisse y avoir *Saut*, il faut un *lieu sur-élevé*. Ce qui prouve que les anciens avaient remarqué, longtemps avant nous, que les dites sculptures se trouvaient le plus souvent sur des *saillies rocheuses*, très en vue! Il est juste d'ajouter qu'ils ont confondu les *vraies Sculptures* avec les *fausses* (Cavités naturelles) : ce qui est bien excusable, d'ailleurs.

Il y a, en effet, des preuves positives à donner de cette explication. La principale est celle-ci : Un certain nombre de lieux-dits, où il y a des *Cavités* en forme de *Sabots d'Equidés* et *Pieds d'Hommes*, portent le nom de *Saut*. En voici quelques exemples. a) *Equidés* : 1° *Rocher du Saut du Prince Charles* (Vosges) (Karlsprung) (Vraies Sculptures) ; 2° *Rocher du Saut du Cerf* (Vosges) (Fausse Sculpture ?).

2° *Le Pas*. — Les lieux-dits appelés *Le Pas* sont évidemment aussi en rapport avec les sculptures sur rochers de *Pieds*, qu'ils s'agisse d'*Animaux* ou d'*Hommes*. Mais il est certain que les anciens n'ont pas distingué les *Vraies Sculptures* des *Cavités naturelles* pédiformes. Ils ont tout mélangé dans le même sac... Une seule chose les frappant, la constatation d'un *creux en forme de Pied*, ils ont donné ce nom au point où on le constatait, pour le différencier nettement des voisins. De plus, on ne spécifie pas toujours ; et un *Pas* de Saint, par exemple, peut n'être que le *pas de la Monture* de ce saint, c'est-à-dire d'un Equidé! Tout, en effet, a une cause ici-bas : les *Dénominations* de lieux, comme les autres choses. Ce qui fait que la *Toponymie* est véritablement une Science, qui éclaire d'un jour nouveau tout le Folklore.

Bien entendu, il est indispensable de noter que certains lieux-dits appelés *Pas* ne correspondent qu'à des *Passages*, c'est-à-dire à des points où l'on ne connaît aucune cavité merveilleuse pédiforme (par exemple le fameux *Pas de Roland*)¹.

¹ On connaît le *Pas-Chevreuil*, commune de Joué (L.-I.), qui, évidemment, signifie « passage des chevreuils ». — En Loire-Inférieure, il y a 70 lieux-dits qui s'appellent « Le Pas » (presque tous sans *Cavités* merveilleuses).

2° ANIMAUX. — Le nom des lieux-dits, où les mots de *Cheval*, *Mule*, *Ane*, voire aussi *Bœuf*, etc., se trouvent, doivent donc toujours faire songer à des *Sculptures sur rochers* de Sabots de ces animaux. On doit toujours les y rechercher, quitte, bien entendu, à abandonner cette idée, si l'on ne découvre rien ! La présence du mot *Pas* ou *Pied* n'est pas nécessaire. — Il est facile d'en donner des exemples.

1° *Ane*. — A St-Léger-sur-Beuvray (S.-et-L.), un sentier et un ruisseau s'appellent l'*Ane* (ou le *Pas de l'Ane*, d'ailleurs); et on y a noté des *Cavités pédiformes* (sculptées ou naturelles).

A l'île d'Yeu (Vendée), il y a le *Peau de l'Ane* (sans doute le *Pé* ou le *Pas de l'Ane*); or, j'y ai découvert des *Cavités sculptées* (*Bassins et Cupules*), sinon des *pieds* ! En Saône-et-Loire, près de la chapelle de la Maison Dru, il y a la *Combe à l'Ane*. Or, précisément, à côté, il y a un *Pas de la Mule* (C^{no} de St-Symphorien de Marmage). Dans la Nièvre, à Lavaut-de-Frétey, il y a le *Pas de l'Ane de Saint-Martin*. Et cet *Ane de Saint Martin* se retrouve assez souvent ailleurs¹. A Noirmoutier (V.), nous avons aussi un *Pas de l'Ane*.

Ce nom de lieu-dit s'explique très bien. En effet, il existe de *vraies Sculptures de Sabots d'Equidés* représentant un Sabot d'*Ane*. J'en suis certain, car j'ai, au *Karlsprung* (Saverne), décalqué une Gravure, qui correspond exactement à un *Pied d'Ane*, par sa forme *anatomique* et ses dimensions. Mais il s'agit en réalité de *petits Chevaux*.

2° *Mulet*. — On doit rapprocher des mots *Mule* et *Mulet* celui de *Mulot* (Vosges) (*Pierre à Mulot*, Bleurville, Vosges, à 6 Sabots d'Equidés)¹.

a) *Mulet*. — Mais le terme *Mulet* est rarement employé. C'est le mot *Mule* qui domine, et de beaucoup. Pourtant, on a le *Pas du Mulet*, à Vellèche (Vienne).

¹ Malgré le nom de *Mulot*, les sculptures ici correspondent à des *Sabots de Chevaux*.

b) *Mule*. — Dans les Vosges, il y a le *Pas de la Mule de St-Martin*, qui n'est qu'une *cavité naturelle*. Les Sabots de la *Mule de la Pucelle*, sont à Vaudemont (M.-et-M.). Près Chaurist, en Auvergne, on retrouve la *Mule* (de St-Martin); de même à Chambon (Creuse); Bignoux (Vienne); Civais (Indre-et-Loire).

La *Mule de St-Hilaire* se trouve en Poitou¹ (le *Pas de la Mule*); à Ligugé il y a un *Pas de la Mule*. On a la *Mule du Diable*, près Marsais⁴ (Vienne).

On a des *Mules* à Paris, en Haute-Savoie, etc.². Citons la *Mule de Saint-Symphorien*, etc. En Saône-et-Loire, près de La Chapelle de Maison Dru, dans la *Combe à l'Ane*, il y a, en outre, un *Pas de la Mule*.

Il y a de vraies Gravures sur Rochers et de véritables Sculptures, qui représentent des Sabots de Mulet ou de Mule.

J'ai *décalqué*, aux Vaulx (de Saint-Aubin de Baubigné, D. S.) une indiscutable Gravure, qui ressemble à un Sabot de Mulet, mais qui ne doit pas être un Sabot d'Équidé. Il se trouve sur la *Pierre à l'Etoile* (Néolithique). J'ai *décalqué* et *moulé*, à Esse (Charente), le *Pas de la Mule de St-Maurice*, qui simule un sabot de mule, en effet (*Fig. 22*).

3° *Cheval*. — En Bretagne, un très grand nombre de *lieux-dits* portent le nom de *Cheval* (*Er March*) ou de *Jument* (*Er Lanic*). Pour mon compte, j'ai relevé: *Er March Bras* (Le Grand Cheval), où j'ai découvert une *Allée couverte*, à Saint-Mayeux (C.-du-N.); — *Er March Bihan* (Le Petit Cheval), voisin de cette Allée couverte; — *Er March* (Le Cheval), en St-Mayeux (C.-du-N.), voisin d'une chapelle dédiée à Saint Driex. — Je rappelle le nom primitif du fameux dolmen de la *Table des Marchands*, à Lockmariaquer. — A *Er Lanic* (La Jument), île du golfe du Mobihan, il y a un *Crombech* double, célèbre. Il y a le *Pas de la Jument* du Prophète, en Syrie; etc.

¹ Le Poitou est d'ailleurs le pays classique des Mulets.

² B. Reber a écrit: « J'ai cité de nombreux emplacements du Val de Bagnes, Val d'Hérens, Val de Tourtemagne et d'autres, où on montre des Empreintes de pieds de l'Ane ou du Mulet de Saint Martin, du Diable, etc. » (Les pierres à sculp. préh. du Jura français. *Bull. soc. Anthr.*, Paris, 1903, p. 21).

Certes, ce terme de *Cheval* peut ne s'appliquer qu'à un *Tumulus*, comme je l'ai écrit précédemment; mais je me suis demandé récemment si ces lieux-dits ne seraient pas en rapport en réalité avec les *Sculptures de Sabots d'Equidés* qui ont donné naissance aux légendes si nombreuses de *Chevaux de Guerriers et de Saints*, etc., plutôt qu'avec les tumulus (Hypothèse primitive). — A l'heure actuelle, il est, au demeurant, impossible de solutionner cette question.

3° CAVALIERS. — Les « Empreintes animales » — et surtout celles d'*Equidés*, qui sont les seules fréquentes, — sont, au point de vue Folklore, la trace de Montures d'ordinaire (*Chevaux, Mules, Anes*) de *Personnages célèbres* divers. Mais on remarquera que le *sexe féminin* (ce qui se conçoit) ne joue ici qu'un rôle très restreint, pour les chevaux au moins.

J'ai relevé les suivants :

1° *Dieux*. — Très rares.

2° *Divinités*. — Très rares : *Castor* ou *Les Dioscures*¹ (Lac Régille, Italie). — Le *Prophète* (Syrie).

3° *Héros et Géants* :

}	<i>Odni</i> ² .
	<i>Hercule</i> .
	<i>Gargantua</i> (Presles, Neufchâtel, S. I.).

 Rares.

4° *Saints et Bienheureux*. — Très communs³.

5° *Fées* (Fées; Mélusine, etc.). — Très rares.

¹ Sculptures citées par Cicéron (*Les Dioscures* : Castor et Pollux, fils de Jupiter).

² Son cheval s'appelait *Spleipnerc*.

³ Les *Christianisations* sont, malgré cela, assez rares; car je ne connais guère que celle de la Chapelle de Mort aux Beillons de Fouesnard, en Ille-et-Vilaine. — Mais on a cherché à *protéger* certaines sculptures, par exemple celles du *Cheval du Roi Arthur*, au pays de Galles, qui sont recouvertes par un petit édicule.

- 6° *Guerriers* :
- Charles de Lorraine (Karlsprung).*
 - Charlemagne (Gérardmer, Vosges). — Kellermann (Niederbronn).*
 - Gralon (Paul David, Finistère).*
 - Roland (Dompierre du Chemin, I. et V.).*
 - Les fils Aymon.*
 - Thibault (Ardennes).*
 - Arthur (Roi) (Pays de Galles, Angl.).*
 - Bayard (Yonne).*
 - Abdallah ben Djapar (Afrique).*

7° *Femmes célèbres* : *La Vierge Marie (Ane de la Vierge, à Chanzy, S.-et-L.). — Pucelle (Vaudemont, M.-et-M.). — Jeanne d'Arc; etc.*

8° *Diable* (assez fréquent, surtout pour les fausses Sculptures) : Rochers du Létia, du Trestel, près de Marais, à Pluzunet (Côtes du Nord); dans la Creuse; dans la Haute-Loire; dans la Savoie; à Vervelais (Gironde), etc.; — en Allemagne; etc.

Saints. — Je n'insisterai aujourd'hui que sur ce qui a trait aux *Saints*, vu l'important rôle qu'ils jouent, au moins en France.

Les Montures de ces *Cavaliers* sont des Chevaux, des Mules ou des Anes. Voici, à titre d'exemples, quelques documents relatifs à une douzaine et demie d'entre eux.

1° *Saint Martin de Tours.* — Ce saint a dû être un grand *Voyageur*, car on retrouve des traces de ses montures un peu partout, en France. En tout cas, c'est le plus célèbre.

En réalité, on a dû rapporter à Saint Martin de Tours une foule de Traditions, relatives à des *Martin* plus anciens et déjà légendaires, ainsi qu'aux divers *Saints* de ce nom, ou même d'un autre nom.

a) La plus ancienne mention connue, qui date du VI^e siècle, est due à Grégoire de Tours, au dire de P. Sébillot; elle concerne un *Pas d'Ane*.

b) On retrouve S^t-Martin, non plus sur un *âne*, mais sur une *Mule*, à Ligugé et à Bignoux (Vienne), à Chambon (Creuse), à Civais (Indre-et-Loire), etc.

c) Son *Cheval* se montre au Puy-de-Dôme, à Sainte-Colombe (Doubs), à Frétoy, à Druges, dans la Somme (en plusieurs endroits), et aussi ailleurs. — Inutile d'insister.

2° *Saint Hilaire*. — Ce saint n'est guère cité que pour le Poitou, où il demeura (Ligugé) et encore la légende de son *Ane* le rapproche-t-elle beaucoup de *Saint Martin*.

3° *Saint Guérin*. — On le trouve en Savoie, avec une *Mule*.

4° *Saint Front*. — En Seine-et-Marne, fausse sculpture de sabot de cheval (Polissoir).

5° *Saint Capraz*. — Un *pas*, à Mont-Saint-Père (Aisne).

6° *Saint Julien*. — Laizy (S.-et-L.).

7° *Saint Georges*. — Un *pas*, près Mireux-Wallerant (Meuse).

8° *Saint Maurice*. — Il est connu en Charente, à Esse, où il y a le *pas* de sa *Mule* (Fig. 22); dans les Vosges, en Saône-et-Loire (près Maras), et à Chiddés (Nièvre).

9° *Saint Blaise*. — Près Bessay, en Eure-et-Loir, il y a une pierre à légende, avec un faux « fer du cheval de Saint Blaise », qui joue un grand rôle pour la guérison des *Chevaux malades*.

10° *Saint Symphorien*. — On connaît un *ped* de *Mule* de ce nom.

11° *Saint Julien*. — Un *pas*, à Mesle (S.-et-L.).

12° *Saint Jacques*. — Cavité naturelle, simulant un *ped*, à Macôt (Savoie).

13° *Saint Guérin*. — Un *ped*, en Haute-Savoie.

14° *Saint Gilbert*. — Un *pas* de *Mule*, dans les Vosges.

15° *Saint Guérin*. — Cavité naturelle, simulant un *pas*, dans les Vosges (Voulot).

16° *Saint-Jouin* (Jumont, Vienne).

17° *Saint Hubert* (Fougeray, près Redon, I.-et-V.).

18° *Saint Gildas* [S^t Veltès] (Houltet, C.-d.-N.).

2° LÉGENDES. — Les *Légendes* correspondant à ces lieux-dits, quand elles existent, sont toujours intéressantes.

a) ORIGINE DES LÉGENDES (*Naissance de l'idée*). — Il est évident que les légendes relatives à ces Sabots d'Equidés n'ont pris naissance qu'à l'occasion de la *constatation matérielle* de l'existence, sur un rocher, d'une représentation (*Lusus naturæ* ou *Sculpture*) d'un *Sabot d'Equidé*.

1° *Constatation du fait*. — Cette constatation, par sa nouveauté et son imprévu, a, *très subitement et très vivement, frappé* l'esprit de l'Homme primitif, n'en ayant pas encore observé en ce point.

Elle a suffi pour faire naître, dans son esprit, l'idée d'une *trace d'Equidé*, d'une *Empreinte, laissée sur le Rocher* : idée d'autant plus *précise* et plus *vive* qu'il s'agissait d'une Gravure vraie ou d'une Dépression naturelle, imitant mieux une Sculpture.

2° *Déductions*. — Cette idée d'empreinte a entraîné forcément la notion de l'*Animal* : *Cheval, Mule* ou *Ane*, suivant l'époque, protohistorique ou historique, de la découverte, et la forme de la Figure.

L'animal en question, à ces époques-là, où le *dressage* était déjà un fait accompli, n'allant pas sans son *Cavalier*, on s'est ingénié à en inventer *un*, d'autant plus *divin* et *surnaturel* d'autant plus *vaillant* et d'autant plus *célèbre*, que la trace a paru plus *miraculeuse* : il fallait déjà des *Sur-hommes*...

La trouvaille de ces Figures, en effet, étant en somme rare, on ne pouvait conclure qu'à une Empreinte, due au passage de *Montures* de Personnages *merveilleux* et même de *Héros*, suivant les diverses époques de découverte.

D'où l'influence des Divinités grecques (Castor : Mythologie) et Chrétiennes (*Diabte, Vierge, Enfant-Jésus* ; Saints, etc.) ; des Personnages célèbres (Grands Guerriers ; Héros renommés pour leur force physique, leur grande taille : *Hercule, Gargantua*, etc.), comme je l'ai rappelé plus haut.

b) *Nature de la Figure originelle*. — Un point intéressant à élucider, ce serait de savoir qui a commencé ; et si c'est bien le *Lusus naturæ* : a) au point de vue de l'*Idée de la Sculpture*,

c'est-à-dire de l'*invention* de la représentation sur rocher du Sabot d'Equidé; *b)* au point de vue de la *Légende*.

Malheureusement, à l'heure présente, ce problème ne peut pas recevoir de solution, faute de documents suffisamment nombreux sur les Sabots d'Equidés.

a) Si, pour les Cupules, on peut, à la rigueur¹, soutenir que ce sont les fausses (c'est-à-dire les *Lusi naturæ* et les *Cavités creusées par des animaux* (Oursins), etc.), qui paraissent avoir donné l'*idée de sculpter la pierre* pareillement, on ne peut pas affirmer qu'il en a été de même pour les Sabots d'Equidés.

Il y a même des chances pour qu'il n'en soit pas du tout ainsi, si véritablement ces Sculptures ont une *signification* spéciale, d'ailleurs encore presque inconnue. Mais on n'en sait rien du tout à l'heure présente.

b) En ce qui concerne les *Légendes* et leur apparition, je suis convaincu que ce sont les *Sculptures* qui ont commencé.

C'est leur *perfection* même qui a dû attirer l'attention la *première* ! Et ce n'est sans doute qu'après leur découverte, par des hommes vivant à une époque assez postérieure, que le Peuple a confondu les vraies Sculptures avec les *Lusi naturæ* et a mélangé le tout, jusqu'à l'heure présente d'ailleurs, où l'on ne s'y reconnaît encore qu'à très grande peine !

En effet, les légendes paraissant les plus anciennes (*Cheval de Castor* ou *des Dioscures*, en Italie; *Cheval de Gargantua*, à Presle, en France) semblent se rapporter plutôt à des Sculptures; mais nous n'en avons aucune preuve, puisque ces « Sabots de Chevaux » n'ont pas été *retrouvés* ni étudiés avec ma nouvelle méthode et sont sans doute détruits à jamais.

POUVOIR THÉRAPEUTIQUE. — Il existe une série de *Pierres à légendes* pour lesquelles on n'a pas encore signalé d'Empreintes de Pas de Chevaux, et qui, cependant, ont été ou sont encore l'objet de *pèlerinages thérapeutiques* à l'usage des *Chevaux* ou des *autres Animaux*.

¹ Cette théorie n'est pas démontrée d'ailleurs.

Je crois qu'il faut absolument les rapprocher des Pierres à légendes avec *Empreintes* d'Equidés connues, qui sont l'objet de traditions analogues.

On peut donner une preuve de l'intérêt de ce rapprochement, en rappelant que ces Pierres à légendes ont souvent : 1° des *anfractuosités*¹ où l'on dépose des *offrandes* (il est probable que c'est l'une de ces anfractuosités qui y a correspondu à un moment donné et qu'elle est aujourd'hui oubliée); 2° et portant souvent le nom de *Saints* [Ex. *Les Pierres de S^t-Barthélémy*, à Treuzy (S. et M.); etc.].

Des types de ces Pélerinages s'observent au *Perron de S^t-Blaise*, à Chenouville (Eure-et-Loir), où l'empreinte est une dépression semblant naturelle; à *Cuts*, près Moyan (Oise), où on fait placer le pied des chevaux dans une dépression de la pierre; à la fameuse *Chapelle de S^t-Gildas*, près de Morlaix (Finistère); etc.

RAPPORT AVEC LE MYTHE DU CHEVAL AILÉ. — Il est très probable que les *Sabots d'Equidés* (quelle que soit leur nature) sont à l'origine du Mythe fameux du *Cheval ailé*, c'est-à-dire ont été le point de départ de toute l'affaire de Pégase.

D'ailleurs, ce n'est pas moi qui ai, le premier, fait un tel rapprochement. Dès 1878, Louis Revon a écrit pour la Savoie².

« Le Cheval, mythe *Solaire* selon quelques savants, joue son rôle dans nos régions. Il parcourt d'immenses espaces dans les airs³, et laisse l'*empreinte de ses sabots* sur les *pierres* qu'il touche entre deux *bonds*⁴.

« Le christianisme, venant greffer ses récits sur l'antique

¹ La *Marche* des animaux, allant au Pélerinage, peu parfois expliquer la guérison.

² L. Revon, La Haute-Savoie avant les Romains. *Rev. Sav.*, 1878, 30 septembre, p. 85.

³ C'est, bien entendu, le Cheval ailé, le *Pégase* de la Mythologie orientale.

⁴ L'idée de *bond* et de *saut* est connexe de celle de *Contact puissant*, capable de laisser sa trace sur une roche dure.

légende, le Cheval a souvent pour mission d'*emporter les Saints* loin de leurs persécuteurs¹ ! »

Rien n'est plus exact que ce court résumé, si l'on intervertit les deux parties de la seconde phrase. En effet, c'est parce qu'on a un beau jour découvert des sortes d'Empreintes de *Sabots de Chevaux* sur les rochers (cavités sculptées autrefois par l'homme ou naturelles) qu'on a imaginé le Mythe du *Cheval aérien*, c'est-à-dire du *Cheval ailé* (il fallait bien qu'il eut des *ailes*, puisqu'il devait voyager dans les airs), étant donné qu'on ne voyait jamais de chevaux *terrestres*, capables de laisser de telles traces sur le rocher....

Un autre facteur a contribué en outre à imaginer le type du *Cheval ailé*, après qu'on eut admis l'idée du *Cheval aérien*. C'est, ainsi que l'a dit mon regretté maître, le Prof. Mathias Duval, la constatation de l'existence de *Monstruosités doubles* chez le cheval, et, en particulier, celle du *Cheval à six pattes*, dont deux antérieures anormales transformées en *palettes*, plus ou moins comparables à des ailes, sinon d'oiseaux, du moins de singes volants ou de chauves-souris!

Si, scientifiquement parlant, cette monstruosité particulière est discutable pour l'espèce Cheval, elle ne semble pas l'être pour d'autres animaux, le *veau* par exemple; et, dès lors, l'argument est aussi démonstratif. On a appliqué à cette monstruosité un caractère *miraculeux* et *merveilleux* et y a vu, évidemment, le type réel du Cheval aérien, d'ailleurs imaginé auparavant de la façon indiquée ci-dessus.

Le Mythe de *Pégase*, ou Cheval ailé, doit être rapproché de celui de l'*Ange*, de l'*Homme Ailé*, et partant des *Divinités qui s'envolent*.

Et, à mon avis, ce dernier Mythe a pu aussi prendre naissance dans le domaine du *Rêve humain physiologique*, et prin-

¹ Cette fois, Pégase est descendu des cieux et a perdu ses ailes. — On revient alors au vulgaire Cheval terrestre; mais c'est désormais une bête *miraculeuse* et *merveilleuse*. — Le Mythe est d'essence toute différente.

cipalement dans cette forme, si connue et si spéciale, du cauchemar, dénommé « *Sensation d'Homme qui vole* ». Je n'ai pas ici à faire l'histoire de cette sorte de *rêve*, qui a dû encore plus frapper les hommes primitifs que les savants modernes ¹!

J'ajoute seulement que de l'*Homme ailé* au *Cavalier volant sur un Cheval ailé*, il n'y a d'ailleurs qu'un pas, pour ne pas dire que le temps d'un réveil subit! Et tout cela nous ramène aux autres Mythes, bien connus, de l'Ascension et de l'Assomption, qui sont aussi en rapport avec les Sculptures de Pieds humains sur rochers ².

ORIGINE DE LA SCULPTURE TYPE SABOT D'ÉQUIDÉ. — Il est impossible de dire aujourd'hui : a) si ce sont les *Lusi naturæ* qui ont donné aux Primitifs l'idée de *sculpter* sur rochers des *Sabots d'Équidés*; b) ou bien si cette idée de sculpture n'est qu'un *dérivé des tentatives artistiques des périodes précédentes* et en particulier du début de l'art au Paléolithique (Gravures sur os; Peintures et Gravures d'Équidés dans les Grottes). Et on ne pourra résoudre cette question que quand on sera fixé sur la signification réelle des Sculptures de Sabots.

1° *Imitation des Lusi Naturæ*. — Certes, il est possible que ce soit la constatation de ces *Lusi naturæ*, si remarquables, représentant des sabots d'animaux, qui aient donné l'idée d'imiter la Nature, l'Homme s'appliquant à reproduire sur pierre l'usage de ce qui, sur la terre comme dans le ciel, frappait son imagination et éveillait sa pensée! Mais, je l'avoue, les constatations faites jusqu'à présent ne plaident pas du tout en faveur de cette seconde hypothèse ³.

¹ On trouvera une série d'observations sur ce sujet dans l'*Intermédiaire des Chercheurs et des Curieux* d'il y a quelques années.

² Marcel Baudouin, *Les Mythes de l'Ascension et de l'Apparition expliqués par les Empreintes de Pieds humains*. Paris Médical, 1913, n° 6, 11 janvier, p. v-ix, 4 fig.

³ A l'île d'Yeu (Vendée), par exemple, nous avons trouvé des *sculptures* sur granite. Or ces *Lusi naturæ* ne s'observent pas d'ordinaire sur cette roche.

2° *Dérivé des Œuvres d'Art Paléolithique.* — Mon ami, L. Schaudel, a écrit¹: « Quant aux Empreintes de *Pieds d'Animaux*, je ne serais pas éloigné d'y voir l'expression de la même idée, qui, d'après M. Salomon Reinach, avait inspiré les peintures et les gravures sur les cavernes de l'âge du Renne! En présence de la difficulté de reproduire, sur les blocs erratiques, de roche, toujours très dure, des silhouettes de *corps entiers*, l'homme préhistorique a pu se contenter d'y sculpter l'empreinte de la *Sole des Animaux* qu'il voulait évoquer! »

Cette hypothèse est soutenable dans une certaine mesure; pourtant, je ne puis m'y rallier, au moins pour l'instant, malgré ce qu'a écrit de son côté M. l'abbé Breuil.

Cet auteur² a, en effet, signalé des représentations de *Pieds d'Animaux* sur des os de l'époque du Renne. On gravait alors sur des objets *mobiles*, autant que sur les rochers, car l'ère du *Mégalithisme* n'était pas encore ouverte... Certes, de semblables figurations sont communes chez les peuples chasseurs primitifs, australiens, américains, etc. Et la jambe *postérieure* du Cheval ou du *Bison* est un motif fréquemment traité dans la sculpture et le bas-relief, ainsi que la ramure du Renne, séparée du reste de la tête. Mais il ne faut pas confondre ces *représentations artistiques*, qui sont relatives sans doute à des *trophées*, avec les Gravures ou Sculptures d'*Empreintes sur le roc!* — Ceci est tout autre chose, à mon sens.

3° Pour moi, elles dérivent des *Cupules* et des *Rigoles*, qui furent imaginées par les Polisseurs de Pierre du début du Néolithique, pour représenter les éléments de la Voûte Etoilée. Ce n'est que plus tard qu'elles devinrent symboliques et cultuelles.

Et, dès lors, il apparaît comme évident que, si ces sculptures ont un *sens*, religieux ou autre, elles ont été *inventées de toutes pièces* dans le but de représenter une sorte de *Marche du Cheval*

¹ L. Schaudel, Les pierres à sculpt. préh. de la Savoie. *Bull. Soc. Préh. France*, Paris, 1904, 12 oct. — Tiré à part, 1904, in-8° (p. 4).

² Breuil (H.), *La dégénérescence des figures d'animaux et motifs ornementaux à l'époque du Renne.*

(et peut-être de son *Cavalier*), dans une direction donnée. Par suite, elles sont comparables aux Sculptures des *Pieds humains*, qui, eux, remontent sûrement à l'époque Néolithique, et qui sont sûrement dérivés, au point de vue fabrication, des *Cupules*.

FABRICATION. — A ce point de vue, il faut bien distinguer d'ailleurs les Sculptures et les Gravures.

a) *Sculptures*. — Au *Pas du Roi* (Ch.-Inf.), il m'a été facile de prouver (voir *Fig. 19*) que les « *pseudo-fers* », représentant en réalité le *contour* des *Sabots*, avaient été fabriqués à l'aide des petites *Cupulettes*, creusées dans le Calcaire, puis réunies entre elles par simple *taroudage* et *polissage*. J'ai pris là la chose sur le fait. De même à La *Pierre à Mulot* n° II (*Fig. 21*) et à *Esse* (*Fig. 22*).

D'autre part, j'ai pu établir que, pour les grandes sculptures (celle de l'île d'Yeu, par exemple), on avait obtenu les *Creux* par *Percussion* et par *Raclage* (à la façon dont on a fabriqué les *Cupules*), avec emploi ultérieur du *Polissage* dans certains points (*Fig. 2*).

b) *Gravures*. — Les Gravures sont des œuvres exécutées *au Trait*. Elles ont donc été faites à l'aide de *ciseaux-burins*, volumineux et résistants, plus ou moins comparables aux *Burins* paléolithiques. Comme elles paraissent postérieures aux Sculptures et au moins de la fin du Néolithique, on doit comparer leur mode de fabrication à celui des *Rainures* des *Polissoirs*, quoique le procédé ayant fourni ces dernières soit tout différent (*Fig. 22; II*).

Il est impossible d'être plus précis aujourd'hui à ce sujet, car il est possible que certaines de ces gravures au trait soient de l'Age des Métaux ; mais rien ne le prouve encore, si ce n'est les *Gravures historiques* (pourtant très récentes) de vrais *Fers de Chevaux*, qu'on trouve sur de nombreux Monuments de France (Vieil Hôpital de Pons (Ch.-Inf.) ; Nîmes ; Arles, etc.).

EPOQUE. — a) Je déclare de suite que, si je suis très affirmatif pour dire qu'il y a des Sculptures de Sabots d'Equidés

qui datent de l'*Epoque néolithique* et sont de la même période que les *Cupules (Début du Robenhausien)*, je suis loin d'être édifié sur l'âge auquel remonte nombre d'autres Gravures *au trait* de Sabots aussi indiscutables...

b) Certes, je crois avoir démontré, dans des mémoires antérieurs, qu'il est impossible que les Sabots de l'Ile d'Yeu (Vendée) (*Fig. 14¹ et 17*) et du *Pas du Roi* (Char.-Inf.) (*Fig. 19*) ne soient pas de l'Age de la Pierre!

c) Certes, dès aujourd'hui, je n'hésite pas à attribuer les Gravures des Vosges, comme les Sculptures, à la *fin du Néolithique* ou au *début des Métaux*. Mais je crois qu'il n'est pas possible d'aller plus loin dans cette voie dangereuse; *les preuves manquent*.

d) Il faudra, dans l'avenir, étudier chaque *cas particulier* et, pour chacun d'eux, établir la *date* de fabrication à l'aide de preuves trouvées sur place. Plus tard seulement, on essaiera de généraliser et de classer toutes ces trouvailles.

e) On a, à un moment donné, beaucoup trop rajeuni les Sculptures des Vosges en particulier, parce qu'on croyait qu'elles représentaient vraiment des *Fers de Chevaux!* Mais, aujourd'hui que ma conviction est faite et que je crois qu'elles ne sont que des *Contours de Sabots*, en réalité grossièrement sculptés ou gravés d'ailleurs, je n'ai plus les hésitations de jadis; et je suis porté à vieillir tous ces travaux sur rochers. L'avenir seul pourra dire si je me trompe.

f) Bien entendu, les *Légendes*, qui accompagnent aujourd'hui ces manifestations humaines et prétendent les expliquer, sont plus récentes (*Age du Fer*), et n'ont été imaginées qu'après coup, lors de leur découverte subite.

SIGNIFICATION. — J'ai déjà, chemin faisant, laissé entrevoir, au cours de cette étude, quelle signification, à l'heure présente, j'attribuais à ces œuvres humaines, vraiment très curieuses.

Je les crois en relation directe avec le *Mythe solaire*, avec

¹ Cette figure démontre que le Sabot d'Equidé ne peut être que de la même époque que les *Cupules*, prouvées *néolithiques*.

l'idée, si étonnante, des anciens, croyant que le *Soleil* était *traîné* sur la Voûte céleste par un *Cheval*, ou était monté dans un *Char*, tiré par des *Coursiers* (*ailés* ou non). — Les Gravures et les Sculptures ne seraient donc que des représentations du *Cheval solaire*, limitées à son Sabot¹.

J'ai essayé de justifier cette hypothèse dans mes travaux antérieurs sur ces manifestations artistiques. Je n'y reviens pas, car je n'ai pas de nouveaux arguments à fournir, si ce n'est celui qui m'a été fourni par l'examen récent de Stations célèbres de Sculptures sur rochers : la présence de *Chevaux entiers*, à côté de *Symboles solaires indiscutables*.

1° Je signale, en premier lieu, le Monument des Vaulx, à Saint-Aubin-de-Baubigné (D. S.), consacré au *Soleil*, et où abondaient jadis les *Gravures de Chevaux entiers* (avec ou sans *Cavaliers*), très bien déterminables, comme je l'ai prouvé; puis, en second lieu, le *Cheval*, situé à côté de la *Roue solaire à longue queue*, de l'Allée couverte de La Source, au Castellet, près Arles (B.-du-R.); enfin les *Chevaux* (avec ou sans *Cavaliers*), trouvés par M. Reber, à côté de Sculptures sur Rochers, manifestement *néolithiques* et symboliques du *Soleil*! — Ce contact ou ce voisinage a pour moi la valeur d'une preuve *stratigraphique*, car les Gravures sont de même *technique* et présentent exactement la même *patine*!

2° Une autre preuve, à laquelle j'attache aussi une grande valeur, est la suivante. On trouve des Sabots de Chevaux orientés au *Soleil Levant* (Ile d'Yeu, V.), au *Midi*². au *Soleil Couchant*

¹ L'*Ab* égyptien, en forme de *cœur*, représentant la *source de la Vie*, aurait bien pu n'être au début qu'un *Sabot de Cheval*, et par suite le Symbole du *Soleil*: *vraie source de la vie*. La *Croix à tenon* (*Ankh*, en Egypte), qui semble être devenue la croix chrétienne, était le Symbole de la *Vie, dont on jouit après la Mort* (2^{me} vie). L'*anse* de cette croix *ansée* ressemble joliment aussi à un *Sabot d'Equidé*! — L'*Escalier* (*Ursat*, en Egypte), signifie l'*Ascension au Ciel*. Par l'intermédiaire des Sculptures de *Pieds humains*, c'est presque l'origine du Mythe de l'*Ascension*, à rapprocher de celui du Cheval ailé.

² Le Sabot d'Ane ou de Mulet du Karlsprung se dirige vers le *Sud*; les sabots du bas se dirigent à l'Ouest et au Sud-ouest.

(Charente ; Ile d'Yeu (V.) ; etc.). Au *Pas du Roi*, il y en a, dans toutes les directions, du *Nord-est* au *Nord-ouest*¹. — Mais, en revanche, je n'en connais pas un seul d'orienté en *plein Nord*, jusqu'à présent du moins. — Cela est très remarquable !

Or, nous retrouvons ce phénomène, non seulement pour tous les Pieds humains, mais aussi pour les *Mégalithes funéraires*, comme je l'ai indiqué ici-même. Cette absence de document pour le Nord tient, évidemment, si mon hypothèse est la bonne, à ce que le *Soleil* ne va jamais dans le *secteur Nord* (nord-ouest au nord-est) *polaire*, pendant sa course diurne sur la Voûte céleste !

On verra, ailleurs, comment j'ai pu utiliser ces données, pour *calculer l'âge, en années*, de ces œuvres d'art, en me basant sur le phénomène de la *Précession des Equinoxes*, exactement comme je l'ai fait pour les Dolmens.

CONCLUSIONS.

Nos Conclusions seront brèves, mais catégoriques.

1° A côté de *Cavités naturelles*, simulant des Empreintes de Pieds de Chevaux, très fréquentes sur certaines roches, il y a de vraies *Sculptures* et *Gravures* — dues à l'Homme par conséquent —, représentant des Soles de *Sabots d'Equidés*.

2° Les Sculptures sont parfois l'image de la *Sole* même, c'est-à-dire de la face plantaire du pied. Mais, le plus souvent, elles représentent, comme les Gravures, des *Contours de Sabots*, supposés vus de face, par conséquent *inversés* (d'où une confusion possible avec les *Fers de Chevaux*).

3° Quand il s'agit de Sabots isolés, c'est presque toujours du *Pied gauche postérieur* : ce qui rapproche ces Sculptures de celles des *Pieds humains* (inversion corrigée).

¹ Au Pas du Roi, 10 sabots sur 22 regardent le *Sud* (soit 50 %) ; 8 correspondent au *Levant* ; 2 au *Couchant*.

On trouve parfois des images de *quatre Sabots*; mais, d'ordinaire, ce sont les mêmes sabots répétés plusieurs fois.

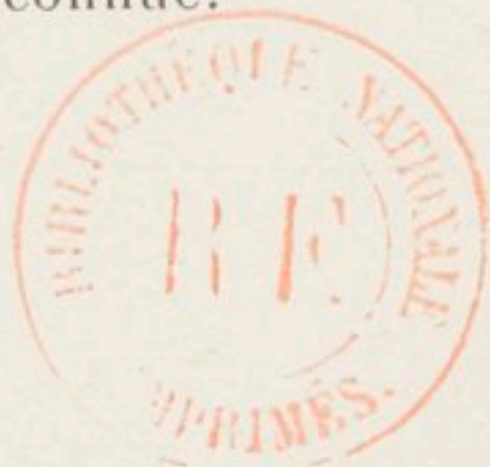
4° De nombreuses *Légendes* ont été imaginées pour expliquer ces *œuvres d'art*, comme les *Cavités naturelles* qui y ressemblent tant parfois. Elles sont de la plus haute importance pour la détermination de la *signification* des Gravures et Sculptures. Elles nous ramènent au *Mythe Solaire* (Culte du Soleil).

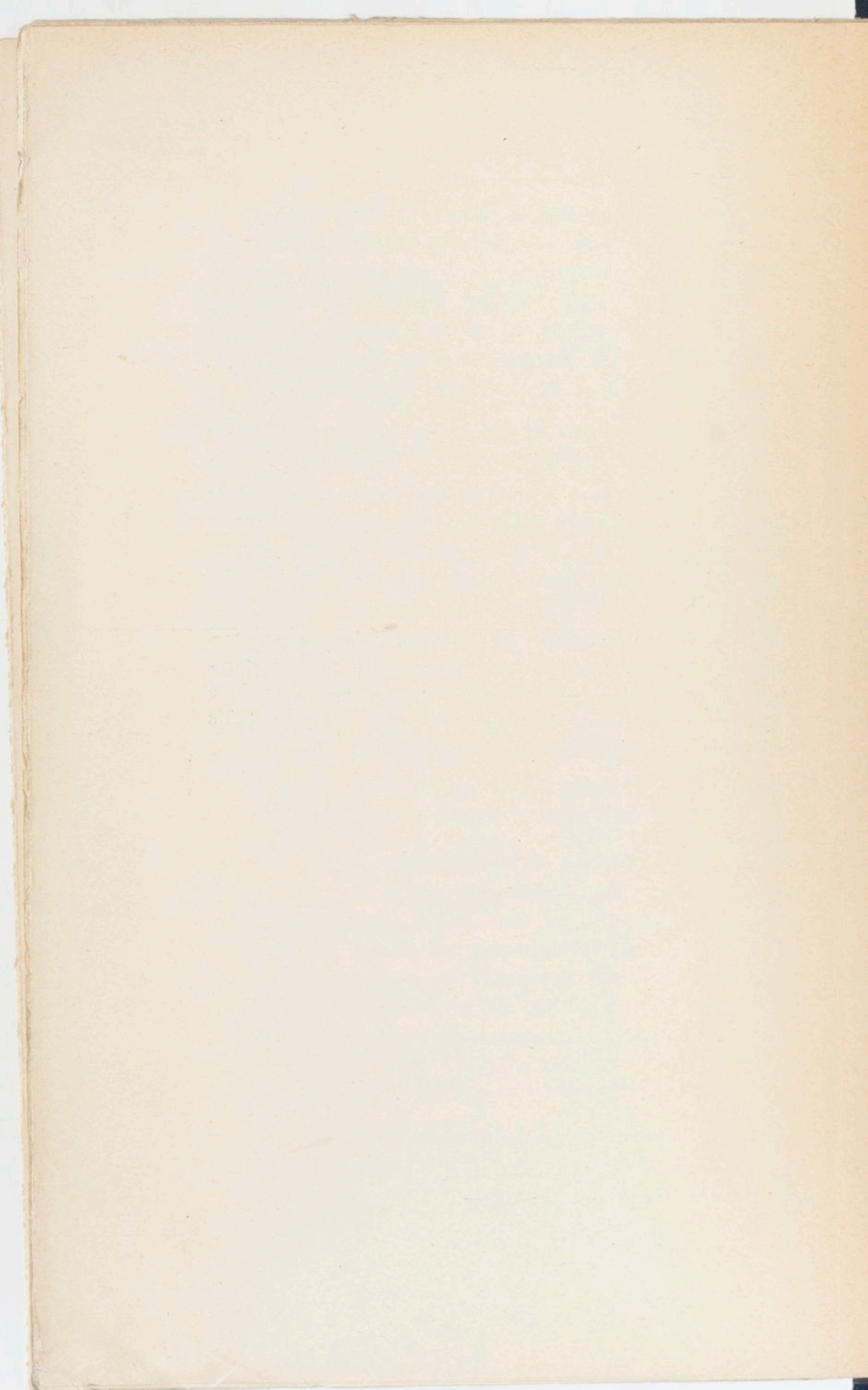
5° La question des *Fers de Chevaux* n'a été que récemment mêlée à celle qui nous occupe. D'où de nombreuses erreurs.

6° Les plus anciennes Sculptures sont indiscutablement de l'*Epoque Néolithique* et du Début du *Robenhausien* (*Polissage de la Pierre*). Il y en a sûrement de la fin de cette époque.

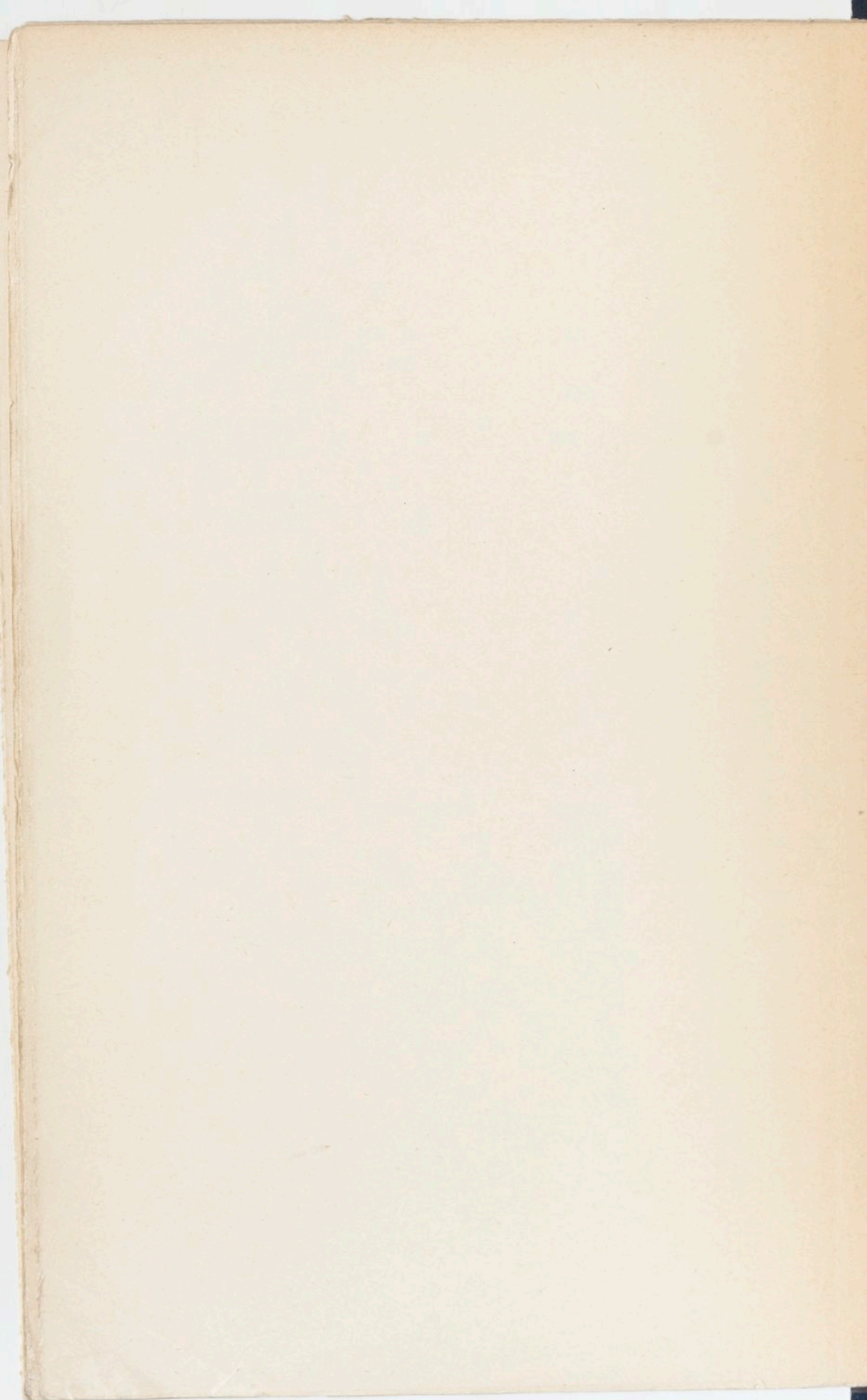
Peut-être quelques-unes sont-elles de l'Age des Métaux? Mais c'est à encore démontrer.

7° Cette coutume cultuelle, très ancienne, s'est perpétuée à l'époque moderne, au moins chez certaines corporations (*Maréchaux ferrants*, etc.). — Certains compagnons continuent à graver encore des *Fers de chevaux* sur les Monuments qu'ils visitent, avec une *idée directrice* toujours mal connue.

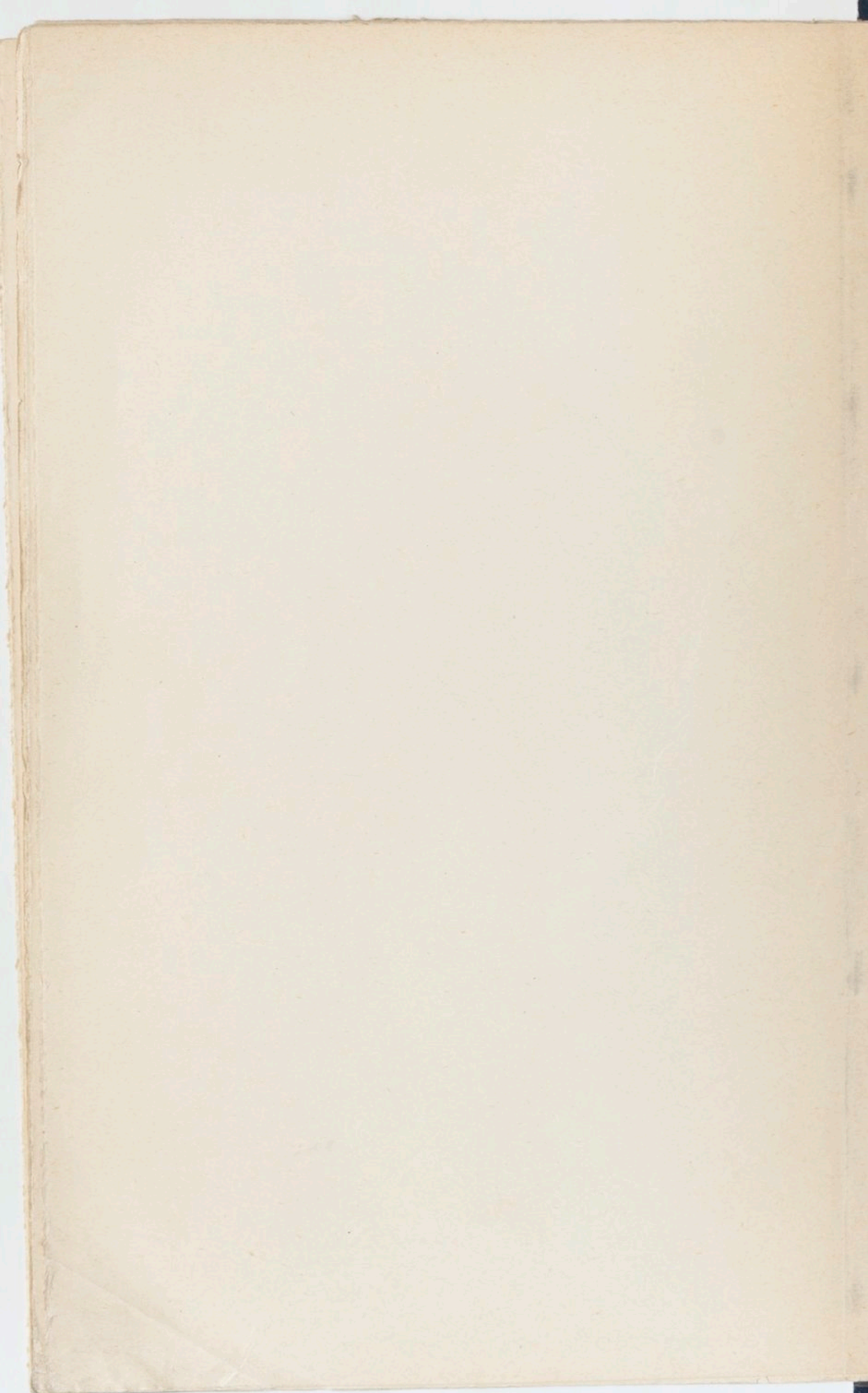


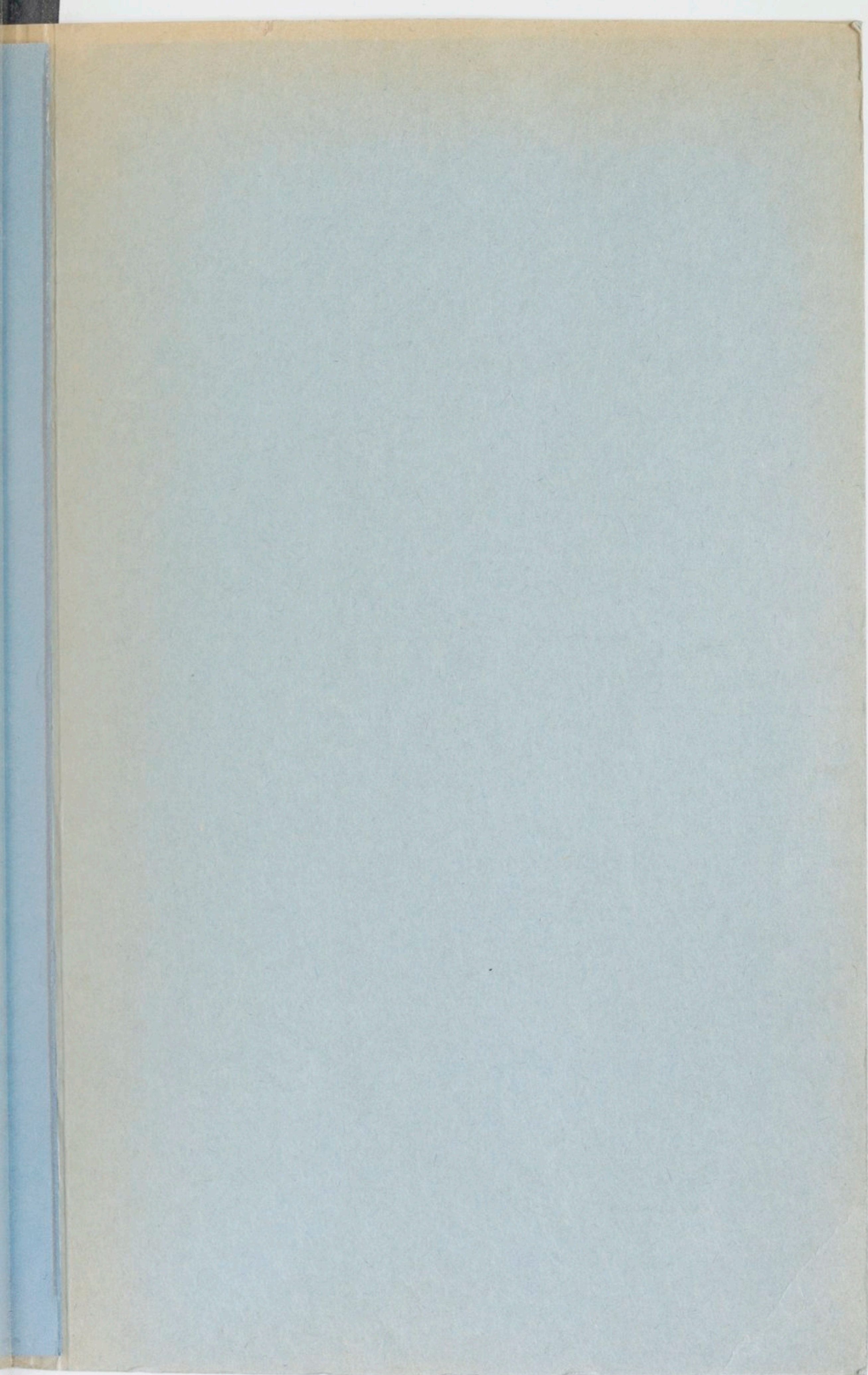












BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE



3 7502 00620610 8