

MÉMOIRES

DE LA

Société Préhistorique Française

RÉCONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

(Décret du 28 Juillet 1910).

TOME QUATRIÈME

Années 1918-1919

FASCICULE N° II.



PARIS-V.

SECRETARIAT GÉNÉRAL

21, rue Linné, 21

—
1919

Allée couverte de Vaudancourt (Oise).

PAR

L. COUTIL (Saint-Pierre-du-Vauvray).

Origine de la découverte. — C'est en effectuant les premières tranchées militaires de février à mars 1915, pour la défense de Paris, que le Génie militaire mit à jour la partie Est de cette allée couverte (la tranchée passait entre les supports 7-8, 18-19 et 12 de la chambre, devant la cloison perforée II du plan) ; mais ni l'officier, ni le sous-officier ne se rendirent compte, tout d'abord, de l'intérêt des pierres qu'ils venaient de découvrir, bien qu'elles fussent symétriquement placées et mesurant 2 mètres de hauteur sur 1 mètre à 1^m50 de largeur ; leur attention aurait dû être d'autant plus frappée par ce fait que sur plus de 10 kilomètres de tranchées effectuées dans le calcaire grossier supérieur, ils n'avaient trouvé aucune pierre aussi belle ; et enfin, ils auraient dû remarquer que ces blocs ne se trouvaient pas dans la position stratigraphique, horizontale, mais étaient au contraire disposés verticalement et sur deux rangées parallèles.

Afin de poursuivre les tranchées, le sous-officier fit échancrer le support 8 sur 0^m65 de largeur ; et en face, les supports 18 et 19 sur près de 0^m40 de largeur. Ensuite, il fit dégager extérieurement, vers le Sud, les supports 8, 9, 10 et 12, songeant à installer un abri d'officier au milieu de ces pierres : il fit briser le tiers supérieur du support 12, mais comme le travail était difficile, il le fit pivoter pour l'amener extérieurement et perpendiculairement au Nord du support 13, pour former un vestibule ou agrandir la chambre-abri. C'est alors qu'en enlevant les terres vers le Nord, il fut surpris de découvrir la cloison perforée N° II, et les supports 14 et 15 : à l'Est, il constata *qu'il n'y avait pas de dalle de fermeture*, mais seulement un petit mur en pierres sèches posé sur le sous-sol calcaire ; on couvrit le tout de deux rangs de troncs d'arbres placés perpendiculairement, de fascines, puis de terre.

D'après la déclaration faite par le sous-officier, aucun ossement n'aurait été remarqué en vidant ce vestibule ou petite chambre A ; d'autre part, il a affirmé, ainsi que notre collègue M. Pommeret, qu'à l'Est, aucune dalle ne fermait cette petite chambre ; il y plaça un banc fait de branchages, et derrière se voyait le mur en pierres sèches.

C'est alors que notre collègue M. Desforges, et ensuite M. le Dr Lamotte, de Beauvais, écrivit à son ami M. le Dr M. Baudouin pour lui faire part de cette découverte, après avoir visité les travaux.

M. Albert Pommeret, ancien artiste des Gobelins, vint aussi visiter l'endroit, et il recueillit trois fragments de crânes que le sous-officier avait découvert dans l'angle Nord-est de la galerie B, en s'introduisant par le trou de la cloison, et en fouillant la partie Nord-est devant les supports 10 et 16, c'est-à-dire sur environ 1^m50 de largeur, depuis la cloison. Au niveau du trou, il avait remarqué quelques menus débris de poteries noires ou rousses. M. J. Pommeret, son frère, professeur au lycée de Nevers, et notre collègue à la Société, est le premier qui ait écrit sur cette découverte dans le journal *l'Avenir du Vexin* du 2 octobre 1915.

Sur les instances du Dr M. Baudouin, malgré la direction de notre ambulance et des douleurs rhumatismales, malgré la gelée et la neige, nous partîmes aussitôt ; nous fûmes obligé de faire 4 kilomètres à pied, n'ayant pas trouvé la voiture qui devait nous prendre ; aussi nous tenons à remercier M^{me} Meaudre, propriétaire du château de Vaudancourt et du Monument, qui eut l'extrême amabilité de compatir à notre détresse et de nous faire conduire à l'allée couverte pour en faire le plan ; elle s'y intéressait d'autant plus que son mari, très récemment décédé, désirait y faire des fouilles ; elle voulut bien nous autoriser à les effectuer pour la *Société préhistorique française*.

Nous avons rendu compte de cette première visite à la réunion de la Société du 25 novembre 1915, devant M^{lle} Meaudre, déléguée par M^{me} Meaudre, qui n'avait pu s'y rendre.

Nouvelles tranchées militaires d'octobre 1918. — De nouvelles tranchées ayant été effectuées dans cette région parallèlement aux premières en octobre 1918, sous la direction d'un officier de chasseurs et par des travailleurs militaires, ceux-ci, pour occuper leurs loisirs, s'imaginèrent de vider l'allée couverte, située à environ 40 à 50 mètres de leurs nouvelles tranchées. Prévenu immédiatement par M^{me} Meaudre, nous avons arrêté ces travaux dans les premiers jours de novembre ; il était urgent d'intervenir, car la terre était déjà enlevée, jusqu'aux dalles qui s'étaient effondrées sur la couche osseuse, et ils avaient profité d'un espace où elle était à découvert, près de la cloison, pour explorer cette couche. Nous avons emporté un fort lot d'ossements qui avaient été mis de côté, et nous avons recueilli depuis ceux qui avaient été rejetés dans les déblais. Ensuite, nous avons pu nous entendre pour effectuer les fouilles le mardi 12 novembre 1918.

Avant de décrire ces fouilles, dont nous avons rendu compte à la

Société préhistorique française, à la séance du 28 novembre 1918, il est indispensable d'établir la topographie de la région où se trouve ce Monument.

Situation de l'allée couverte et blocs calcaires voisins. — Le Monument est situé à environ 1.800 mètres, entre les communes de Vaudancourt et de Montjavoult, à 350 mètres à droite de la route allant de Vaudancourt à Beaugrenier : en venant de Vaudancourt, on passe près d'une vieille croix de pierre, dite de Saint-Martin, et ensuite près d'un petit bois à gauche, à 40 mètres de la route ; entre ce bois et la route se trouve, à plat sur le sol, un bloc de calcaire de 2 mètres de longueur, il ne porte aucun nom spécial ; en face l'extrémité de ce bois, mais à droite de la route, on voit un autre petit bois ; c'est vers l'Ouest de ce dernier, dans la direction de Beauvoir, que se trouve le Monument, au triage des Vaux-Louvets (Section D, nos 364, 365 du cadastre de Vaudancourt).

Si on continue de suivre la route de Beaugrenier, on trouve à gauche, avant le croisement de la route de Parnes, à environ 90 mètres, et à 15 mètres du bord du chemin, un bloc calcaire méplat vers l'Est, émergeant du sol de 0^m80, long de 0^m90 et large de 0^m70, il n'a aucun nom spécial ; le lieu dit porte le nom de *Haie Baudélot*.

La *Haute-Borne* est un simple bloc calcaire, sans aucun intérêt, mesurant environ 0^m40 de hauteur, il est situé à 500 mètres environ au Sud-ouest de Vaudancourt, dans la direction du Breuil, et au Nord-ouest du Monument ; elle a pu servir de limite entre les communes de Boury et Vaudancourt : d'après Graves, ce bloc aurait été plus haut, jadis ? Généralement, les Hautes-Bornes sont des pierres limitantes, elles mesurent au plus 0^m80 à 1 mètre.

La *Pierre tournante* (1) n'offre pas plus d'intérêt ; une seule personne de la localité a pu nous l'indiquer, car cette pierre est actuellement couverte de lierre : c'est un bloc calcaire d'environ 1^m50 carré et dépassant le sol de 0^m60 à 1 mètre, il se trouve sous des sapins, à 10 mètres environ dans la déclivité Nord-est du chemin de Vaudancourt à Montjavoult, et à 1 kilomètre de la première localité, au lieu dit la côte du Petit Marais ou la Cavée. On a cité une *Pierre de la Charte*, près de la Cave-aux-Fées ou Caves-Blaisot ; elle mesurerait 2 mètres de hauteur ; elle est totalement inconnue dans la région.

Dans le voisinage, nous citerons encore les *Pierres tournantes de Beaujardin*, ce sont des blocs calcaires erratiques dominant la

(1) GRAVES. — *Notice archéologique sur le département de l'Oise* (2^e édition, p. 12). — L'auteur prétend que ce *menhir* tourne deux fois sur lui-même par an, aux nuits de Noël et de saint Jean l'Évangéliste, et deux jours après Noël.

vallée d'Epte, en face Noyers-sous-Vesly, et situées sur un point culminant, à la cote 143, d'où l'on distingue l'emplacement de l'allée couverte de Vaudancourt, située à 2,300 mètres en ligne directe.

Description du Monument, clôtures Est et Ouest de la galerie.—

Le sergent qui dirigea les tranchées et l'installation de la chambre pour l'officier dans la galerie n'a pu préciser s'il avait trouvé une grosse pierre de clôture à la base du mur en pierres sèches qui fermait la galerie vers l'Est. M. Pommeret, dans son article publié en octobre 1915, a dit que l'extrémité des pierres de la galerie ne semblait pas s'arrêter à une pierre transversale; il est donc logique d'admettre que si une pierre s'y était trouvée, les soldats l'y auraient laissée, dès le début, pour soutenir le mur en pierres sèches, et pour compléter cette chambre, plutôt que d'y installer un banc formé de fascines, destiné à le soutenir et aussi à s'asseoir.

On devait donc se demander si l'entrée était de ce côté Est et, pour cela nous avons dégagé en arrière du mur et trouvé à 0^m60 de profondeur une sorte de large dallage naturel en calcaire, analogue à celui du fond de la galerie. Toutefois, à cause de la proximité de la dalle percée et surtout de la feuillure, ainsi que du vestibule mesurant environ 3^m30 de long, il est logique de placer l'entrée du côté le plus rapproché de la cloison et de la chambre la plus petite A, qui a pu servir de vestibule. Le maximum d'épaisseur de la couche archéologique se trouvait vers les six premiers mètres de la grande galerie, près de la cloison, et diminuait graduellement vers l'extrémité Ouest opposée.

Si nous nous reportons aux Grottes sépulcrales néolithiques de la Marne (notamment à la Grotte de Courjeonnet, que nous avons cédée à la *Société préhistorique française*) l'entrée est exposée à l'Est, devant un petit vestibule, puis se trouve l'entrée avec son ouverture quadrangulaire et la chambre-ossuaire (*Fig. 23*).

À Vaudancourt, la feuillure qui entoure le trou de la cloison existe seulement du côté Est, comme à l'allée couverte de Boury, dans le bois de la Belle-Haye, et du côté de la petite chambre ou vestibule. Nous croyons donc que l'entrée était plutôt de ce côté, à l'Est, et il était plus facile de remonter en trente minutes ou une heure au maximum ce mur en pierres sèches que de déplacer une dalle de 2^m40 de longueur sur 1^m60 de hauteur. L'extrémité opposée Ouest de la galerie est constituée par une pierre plate de 0^m20 d'épaisseur, légèrement inclinée en dedans, elle mesure 2^m40 de longueur, ses extrémités sont engagées de chaque côté contre les murs en pierres sèches, cette dalle n'a que 1^m05 de hauteur, elle a donc 0^m50 à 0^m60 de moins de hauteur que les supports; en

arrière se trouvent de nombreuses pierres sèches. Doit-on se baser sur cette moins grande hauteur de la pierre pour prétendre que c'était par ce passage (espace de 0^m60 à 0^m80 resté libre entre le sommet de cette fermeture et le dessous des tables de couverture) que les ossements étaient descendus dans la sépulture ? Nous pouvons affirmer que sur les 14^m70 de longueur de la galerie, jusqu'au dallage du fond, la couche d'ossements allait successivement en décroissant vers l'extrémité Ouest et cette dalle. On avait pénétré dans la galerie de ce côté, car dans la partie supérieure du dépôt, nous avons trouvé des fragments de poterie en grès

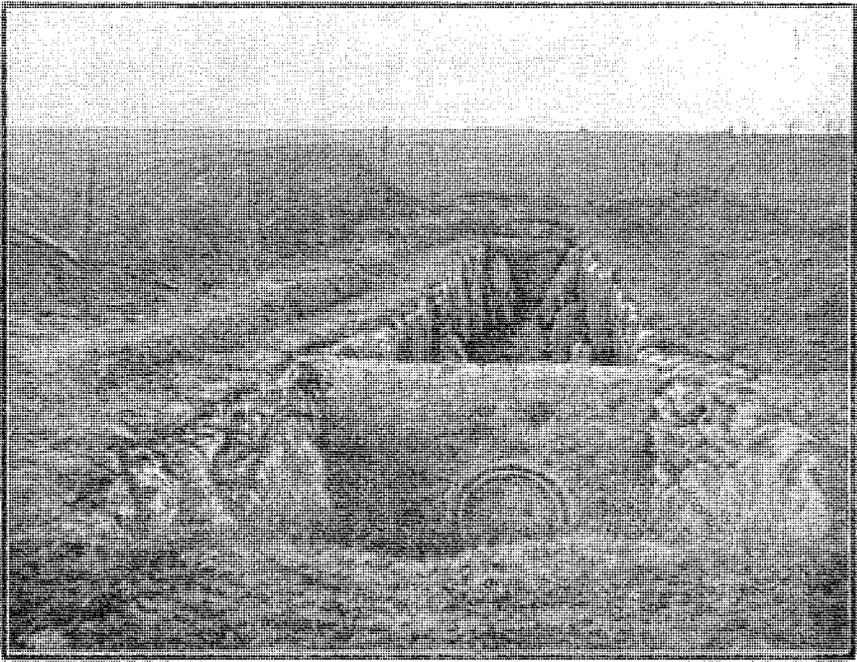


Fig. 1. — Allée couverte des Vaux-Louvets à Vaudancourt (Oise); côté Est regardant Montjavault; côté de la feuillure entourant le trou; le mur en pierres sèches est au premier plan et recouvert de gazon; la petite chambre A, située en avant, a servi de poste d'Officier pendant la guerre de 1914-1918.

mince du moyen âge et un maxillaire de bœuf; mais nous ne pouvons dire depuis quelle époque les dalles de couverture ont disparu.

Tables de couverture effondrées. — Six dalles de couverture gisaient au fond de la galerie, deux étaient l'une sur l'autre, vers

l'Ouest, en face des supports 2 et 3 ; deux autres tables, également l'une sur l'autre, étaient en face des supports 4 et 5 ; une seule était presque en face des supports 6 et 8 ; et enfin la 6^e, très longue se trouvait entre le support 7, la partie échancrée, les supports 8 et 9 ; un morceau de dalle était près de la cloison percée, en face le

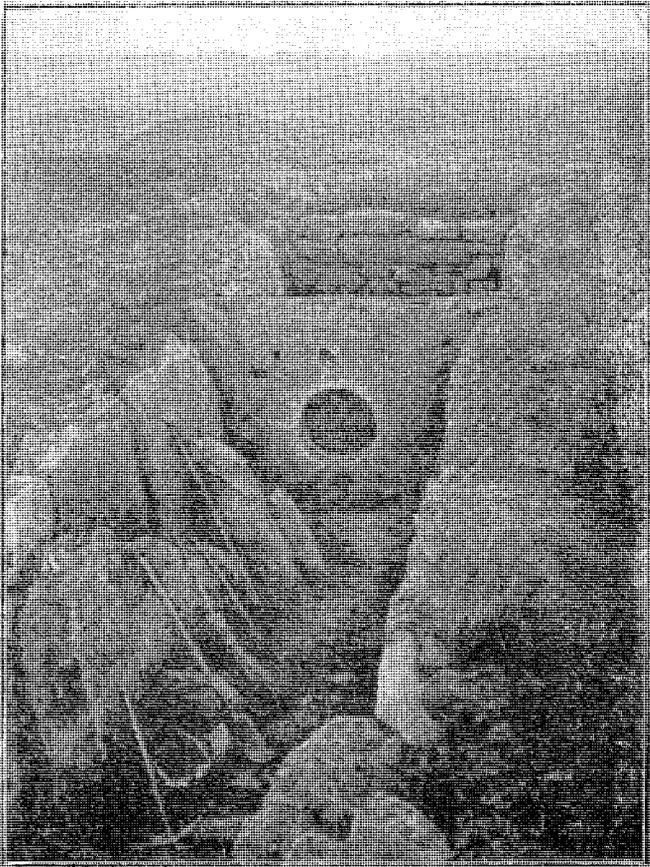


Fig. 2. — Allée couverte des Vaux-Louvets à Vaudancourt (Oise), côté Ouest, avec le mur de pierres sèches au fond, et les dalles relevées sur le côté nord des supports.

support 10 : il nous a fallu déplacer ces supports à plusieurs reprises, d'abord d'un côté de la galerie, puis reculer ou soulever simplement la seconde, l'appliquer contre l'autre côté de la galerie, et la ramener en place, quand la fouille était terminée, pour

fouiller l'endroit où elle se trouvait. Les dalles placées l'une sur l'autre et touchant de chaque côté les bases des supports de la galerie nous causèrent de grandes difficultés, surtout qu'il ne fallait pas faire de pression sur la couche osseuse sous-jacente, et que nous n'avions pas de chèvre pour enlever et sortir de la galerie toutes ces dalles : nous avons eu la certitude qu'aucun crâne n'avait été brisé par ces opérations, ils avaient été fracturés anciennement par la chute des dalles.

Petite chambre A. — Nous avons pu constater par nos fouilles que les supports de la petite chambre A ne se prolongent pas au delà de 3^m30 de distance de la cloison. Cette partie de la galerie se compose au Nord de deux supports, dont un à moitié brisé dans la partie supérieure N^o 10, et que nous avons complété par des pierres sèches ; la paroi Sud est composée aussi de deux supports ; aux extrémités, on a complété les parois par de petits murs en pierres sèches de 0^m48 à 0^m53 (C'est dans cette petite chambre que l'on avait aménagé un poste d'officier-observateur).

Cloison avec perforation circulaire. — A 3^m30 du mur fermant à l'Est la galerie se dresse perpendiculairement aux supports une cloison haute de 1^m60 à 1^m65 et de 2^m75 de largeur maxima dans la partie supérieure, et ne mesurant à la base que 2^m25, à cause des deux échancrures des angles qui ont été bouchées avec des pierres sèches : cette pierre est engagée de chaque côté et entre les supports d'environ 0^m35 ; comme elle est moins haute que les supports, elle a été calée en-dessous par des blocs de 0^m20 à 0^m25, posés sur le dallage de fond pour ramener le sommet au niveau des autres supports. Une ouverture presque ronde existe vers le centre, laissant sur le côté Sud un espace de 0^m75, et au Nord de 0^m48 ; en dessous du trou jusqu'au dallage 0^m62 ; et 0^m36 au-dessus du trou jusqu'au sommet : le diamètre du trou est de 0^m57 et 0^m58 ; les parois du trou sont légèrement concaves. L'épaisseur de la cloison au niveau du trou est de 0^m24. Une légère feuillure de 0^m04 de largeur est plus accusée au sommet qu'à la base, comme elle regarde l'Est, on peut supposer que l'entrée de la galerie était de ce côté. Quant à prétendre que cette feuillure maintenait un bouchon, dans aucune des allées couvertes de l'Oise et de Seine-et-Oise, on n'a retrouvé de bouchon sauf le très curieux bouchon de l'allée de Guiry (Oise), et celui de Conflans-Sainte-Honorine ; ensuite, la feuillure est à peine creusée, elle manque souvent dans le bas (peut-être parce qu'on y a passé souvent et qu'on l'a usée), nous croyons que c'était un simple ornement, qui a pu avoir été creusé avec

une idée peut-être rituelle ou solaire, qui nous échappe naturellement.

Sur la droite et en haut de la grande cavité, à 0^m17, existe un trou traversant la pierre de part en part, il a environ 0^m10 de largeur, nous n'admettons pas l'hypothèse qui a été émise de l'empreinte d'une cérithe géante; à 0^m15 plus au Nord existe un autre trou de 0^m06 qui ne traverse pas la pierre : on ne doit voir aucune intervention humaine dans ces trous.

Orientation de la galerie. — L'axe de la galerie est à 120° Nord-est, c'est-à-dire qu'elle est sensiblement Sud-est et Nord-ouest (1).

Si nous reportons aux orientations des Monuments de la région, nous voyons que l'allée de Trye-Château est orientée légèrement Nord-est et Sud-est, ainsi que celle de Villers-Saint-Sépulcre; celle de la Belle-Haye près Boury, est exactement Ouest-est; celle de Champigneulle (Flavacourt) aussi Ouest-est; celle de Saint-Etienne (d'après Stalin) était orientée Ouest-est; de Guiry, Nord-sud (toutes dans le département de l'Oise); celle de Clamart Nord-sud; celle d'Epone-Aubergenville (trou aux Anglais) Est-ouest; celle de Dampont, légèrement au Nord-ouest et Sud-est; de Conflans-Sainte-Honorine; de la Justice à Presles, orientée Ouest-est; de la Pierre Turquoise dans la forêt de Carnelle, commune de Saint-Martin-du-Tertre, orientée du Nord-est au Sud-ouest.

Grande galerie B. — La longueur totale de la galerie est de 14^m70; elle mesure à l'intérieur 1^m75 à l'extrémité Ouest, 1^m80 en face les supports 7, 18, et 1^m85 devant la cloison; on voit que la largeur varie seulement aux extrémités de 0^m10, et qu'elle est simplement due à des déviations légères de la base des supports; ceux-ci mesurent comme hauteurs extrêmes 1^m80 et 2^m08 au maximum, la mesure ordinaire des supports est comme hauteur 1^m85 et 1^m92, leur largeur 0^m85 et 1^m70; leur épaisseur de 0^m24

(1) D'après une note qui nous a été donnée par notre ami, le D^r M. Baudouin : l'orientation de la boussole étant de 120°, l'orientation géographique ou astronomique est de 120° — 15° (déviations moyennes) = 105°. L'équinoxe étant à 90°, la déviation d'axe est 105° — 90° = + 15°. Si cette déviation est bien d'origine *précessionnelle* (théorie de M. M. Baudouin), ce chiffre de déviation correspond d'après la théorie classique à environ 6.500 ans av. J.-C., et d'après la théorie de Drayson (astronome anglais), acceptée par le D^r M. Baudouin, à environ 10.000 ans av. J.-C.

L'allée couverte de Trye-Château (avec cloison percée) est orientée Nord-Sud, mais sa déviation *précessionnelle* est de 5° (d'après le plan de E. Hue), au lieu de 15°, elle serait donc encore plus vieille et d'environ 12.500 ans pour le D^r M. Baudouin. Au lieu d'être orientée à l'équinoxe, l'allée de Trye-Château est orientée sur l'*Etoile polaire*, c'est-à-dire le Nord (ou le soleil à midi).

et 0^m30; on doit donc admettre que les supports pour être placés au même niveau ont dû être calées en dessous et en dessus. [Nous avons remarqué souvent ces dispositions, notamment dans les galeries du tumulus de Fontenay-le-Marmion (Calvados), où parfois on compensait ainsi des dalles un peu courtes]. A Vaudancourt, par exemple, parmi les huit dalles de couverture retrouvées au fond de la galerie, deux seulement mesuraient 2 mètres et pouvaient très bien poser sur les supports; les autres que nous avons figurées avec une teinte, le long et contre les supports n'ont que un mètre, 1^m30, 1^m75, 1^m80; il est vrai que l'on doit admettre que celles de un mètre se sont cassées en deux en tombant; d'autres ont pu être enlevées, sans tomber dans la galerie. Ces dalles se trouvaient au niveau du sol et on a dû essayer de les enlever, soit pour cultiver plus facilement, ou simplement pour les utiliser, car toutes ces pierres sont très plates et on croirait même qu'elles ont été aplanies, aucune cavité ne s'y remarque, c'étaient des pierres de premier choix.

Nous avons trouvé des solutions de continuité des pierres bouchées avec des pierres sèches, et comme la terre remplissait totalement la galerie jusqu'au-dessus du niveau des supports, on doit admettre que ce remplissage existait anciennement, avant la chute des dalles.

Le fond de la galerie était constitué dans toute sa longueur par des dalles irrégulières de formes, mais fort bien jointes; on doit admettre que primitivement elles étaient beaucoup plus larges, mais que les actions atmosphériques ont dû les diviser : nous les avons laissées en place, après en avoir soulevé quelques-unes, pour nous assurer que le sol situé en dessous n'avait pas été remanié; car au-dessus de ce dallage existait une couche d'ossements, et par dessus, un lit de petites pierres plates, et enfin un second lit avec de rares ossements.

Nos fouilles en novembre 1918 et mars 1919. — Nous avons rappelé qu'à la fin d'octobre 1918 une équipe de travailleurs militaires, qui terminait une seconde zone de tranchées située à 40 ou 50 mètres du Monument, vida les deux tiers supérieurs de la galerie; l'officier qui s'intéressait à ce travail fit enlever la couche archéologique, près de la cloison, sur environ 1^m50 de longueur. Comme nous sommes arrivé à temps, nous avons pu recueillir les ossements. Les premières recherches du sergent du génie exécutées au même endroit n'avaient pas été poussées jusqu'au dallage. Nous avons pu les continuer avec un sous-officier et six hommes, sur une longueur de 6 mètres à partir de la cloison, et sur 2^m50 à l'autre extrémité ouest; nous n'avons pu continuer, les hommes

travaillant mal et n'ayant pas réussi à nous soulever les dalles tombées. Un brouillard glacé nous ayant indisposé et la gelée rendant la terre impossible à travailler, nous devions revenir quelques jours après et trouver les dalles relevées.

A notre retour, huit jours après, les travailleurs n'avaient rien fait; à cause du mauvais temps, nous avons été contraint d'attendre la fin de l'hiver.

Cependant, une compagnie du 5^e d'infanterie étant venue pour reboucher les tranchées, et ayant été avisé que les soldats venaient encore dans la galerie, nous avons pu obtenir le concours de quelques soldats adroits et procéder à l'enlèvement des dalles. Par malheur, aussitôt leur enlèvement, des pluies successives détremperent la couche glaiseuse qui empaquetait les ossements, et c'est avec de nouvelles difficultés que nous avons dû terminer la fouille.

La couche la plus abondante, comme ossements humains, occupait à peu près la moitié de la galerie, c'est-à-dire des supports 4 et 21 jusqu'à la cloison; après, il n'y avait plus que la couche inférieure encore moins épaisse. La couche supérieure provenait de la surface du sol, elle était jaune-rouge, et extrêmement glaiseuse. Quelques pierres calcaires plates disséminées en dessous indiquaient une première couche osseuse; ces pierres étaient souvent recouvertes d'une couche noire, qui aurait fait croire à une couche de charbon; cette même gangue noire se remarquait contre les quatre ou cinq supports voisins de la cloison, et jusqu'à un mètre de hauteur. Les ossements trouvés dans cette couche de terre glaiseuse, d'environ 0^m20 d'épaisseur en moyenne, étaient assez disséminés.

Le vrai dépôt osseux se trouvait sous une seconde couche de pierres plates, et il n'occupait qu'une épaisseur de 0^m10 à 0^m15 reposant sur le dallage de base formé de pierres plates de 0^m20 à 0^m25 de largeur moyenne. Ce niveau osseux, surtout depuis la cloison jusqu'au support 5, était formé d'os épars enchevêtrés les uns dans les autres; c'est ainsi qu'entre les branches d'un maxillaire inférieur passaient parfois deux os et qu'il était impossible dans ces conditions de le dégager, car les os longs en remuant faisaient des pressions contraires entre les branches du maxillaire; des cavités crâniennes se trouvaient dans le même cas. En plus, la terre congelée la nuit, puis dégelée le matin, formait une gangue et rendait encore plus difficile le dégagement des os.

Nous avons trouvé surtout les fragments des crânes dans les cinq premiers mètres; contre le support 18, nous avons trouvé un squelette d'adolescent en partie complet, accompagné d'une

matière granuleuse, qui aurait permis de supposer qu'il était plus récent que les autres.

Les quatre-vingt-six mâchoires, dont soixante-dix-neuf maxil-

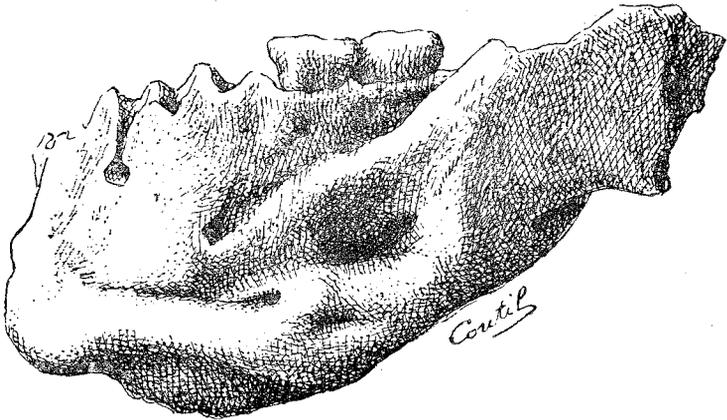


Fig. 4. — Maxillaire inférieur avec fracture de la mandibule, déplacement et recollement en dehors et en avant de la branche.

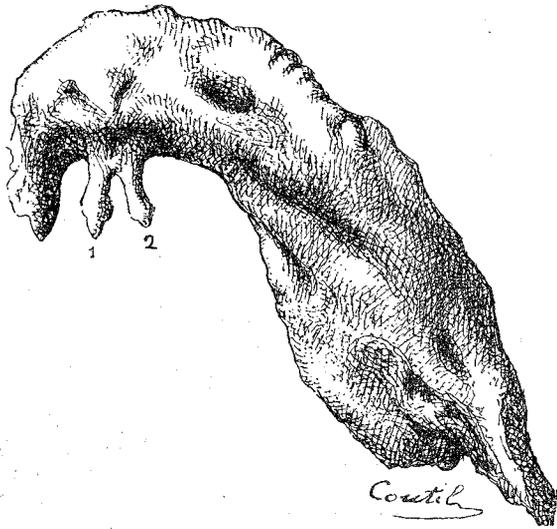


Fig. 5. — Maxillaire inférieur avec fracture, réparation et hyperostose des geni (1 et 2).

laires inférieurs et sept supérieurs plus ou moins complets retrouvés, étaient seuls; un des maxillaires portait une très curieuse réparation complète sur le vivant, et le D^r M. Bau-

ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (Oise)

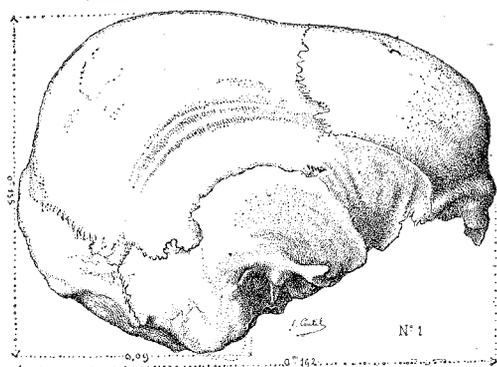


Fig. 6. — Crâne avec lésion pathologique du frontal, déformation crânienne 1/3 grandeur (N° 1).

ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (Oise)

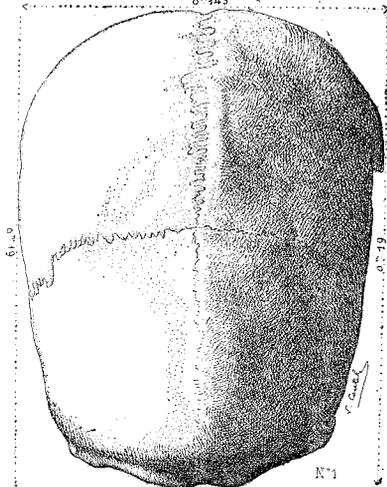


Fig. 7. — Déviation de l'arcade orbitaire droite (N° 1).

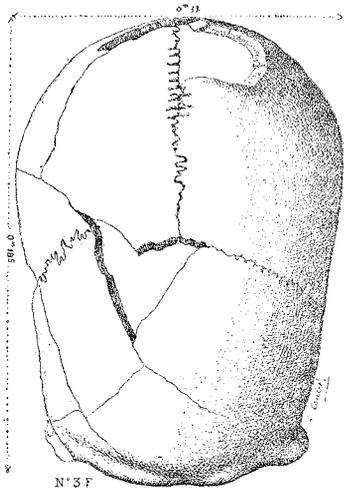


Fig. 8. — Crâne avec Déviation (N° 3).

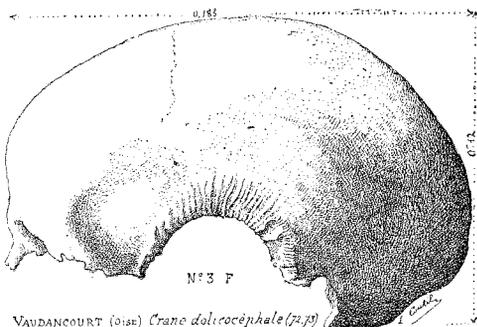


Fig. 9. — Crâne dolicocephale 1/3 grandeur (N° 3).

ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (Oise)

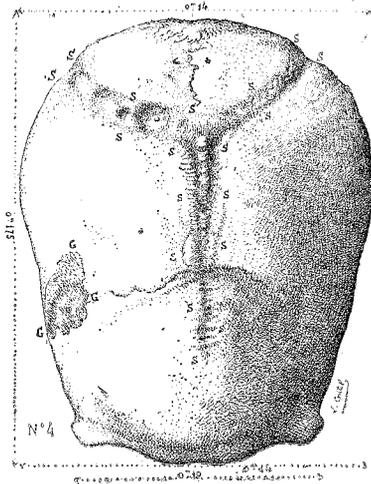


Fig. 10. — Crâne avec T sincipital et grattage trouvé près du support n° 7 (N° 4).

ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (Oise)



Fig. 11. — Crâne avec T sincipital et grattages 1/3 grandeur (N° 4).

douin en a fait une communication à l'Académie de médecine; un autre offrait des canines anormales, etc. Aucun crâne ne fut trouvé avec son maxillaire inférieur; les calottes crâniennes étaient fragmentées depuis fort longtemps; les os avaient donc été amenés du dehors et non en connexion, ou alors il faudrait admettre qu'on les bousculait à chaque fois qu'on en apportait de nouveaux. Nous avons trouvé une seule fois des os en connexion le long du support 16, c'étaient un humérus, un radius et un cubitus, avec quelques os du carpe, les phalanges manquaient.

ALLÉE COUVERTÉ de VAUDANCOURT (OISE)

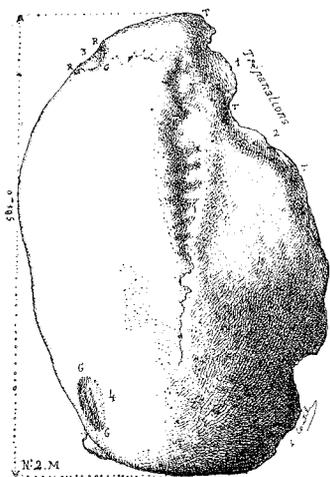


Fig. 12. — Crâne avec grattages (G. 4) et trépanation T.T. 1-2 (N° 2).

ALLÉE COUVERTÉ de VAUDANCOURT (OISE)

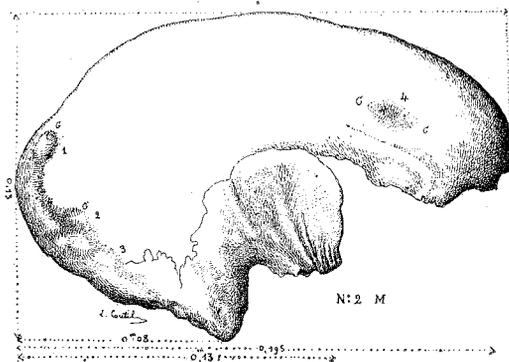


Fig. 13. — Crâne avec quatre grattages (G. 1, 2, 3, 4) et trépanation du côté opposé (1/3 grandeur naturelle, N° 2).

Nous avons recueilli à peu près tous les ossements, sauf ceux qui étaient trop morcelés et ne pouvaient même pas servir à établir le nombre des morts déposés dans cet ossuaire, dont le nombre était d'environ soixante-dix-neuf ou quatre-vingt, d'après les maxillaires recueillis.

Nous avons trouvé trois crânes à environ 0^m 12 l'un de l'autre, entre les supports 7 et 10, sur le bord du boyau que les soldats avaient établi. Or c'est le point où la couche archéologique avait été la plus éprouvée. Nous avons dû faire de nombreuses pesées dans cet intervalle pour déplacer et redresser des blocs, et c'est justement là que nous avons trouvé les trois crânes non brisés; le quatrième, en meilleur état, était contre le support 6, il n'avait pas été atteint, lors de la chute de la dalle, et c'est extraordinaire qu'avant de relever celle-ci nous ayons pu le dégager en dessous. Un des crânes portait une trépanation et deux autres essais.

L'un d'eux porte un T sincipital inverse inédit, que vient de publier le D^r M. Baudouin.

Quant à la question de décarnisation si bien traitée par le D^r M.

Baudouin dans son étude sur la grotte de Vendrest, elle est moins bien établie ici, mais il est incontestable que les corps étaient apportés incomplets, ou simplement les ossements après une décarnisation ou une décomposition sans doute complète : cet usage est constaté jusqu'au xv^e siècle, ainsi que le constate un document que nous avons retrouvé (1).

Mobilier funéraire. — Malgré la difficulté des fouilles, faites au début dans un terrain congelé, et ensuite dans un terrain détrempe ressemblant à de la glaise à modeler, nous ne croyons pas avoir perdu d'objets; nous avons dû accepter ces difficultés et ne pas retarder nos recherches, car le monument était constamment exposé à la curiosité des soldats. Nous avons recueilli devant le support 6 quatre pièces percées et ayant été enfilées, deux en silex avec perforation évidée au dehors et formant deux cônes opposés, une perle en diorite grise, sciée en dessous du trou; la quatrième perle est formée d'une plaquette d'os dont chaque face porte deux sillons de chaque côté du trou.

Un petit tranchet en silex de 0^m03 de long, analogue à tous ceux que l'on rencontre dans les dolmens et allées couvertes de cette région, une hache polie retaillée aux deux extrémités (nous avons pu en perdre d'autres). Un grand et large nucleus de 0^m135 de long sur 0^m11 de large, en silex gris; un autre très fruste. Deux éclats de silex de débitage de 0^m055, et un disque en silex. Un andouiller de cerf débité à l'aide d'une profonde entaille et portant à l'extrémité la plus petite une cavité où a été fixé un poinçon d'os ou une petite lame de silex. D'assez nombreux débris de poterie grise ou rose, avec le centre plus rose ou noir, et les morceaux d'une sorte de bol de 0^m11 de hauteur que nous reproduisons.

Au centre de l'allée couverte, nous avons trouvé, toujours

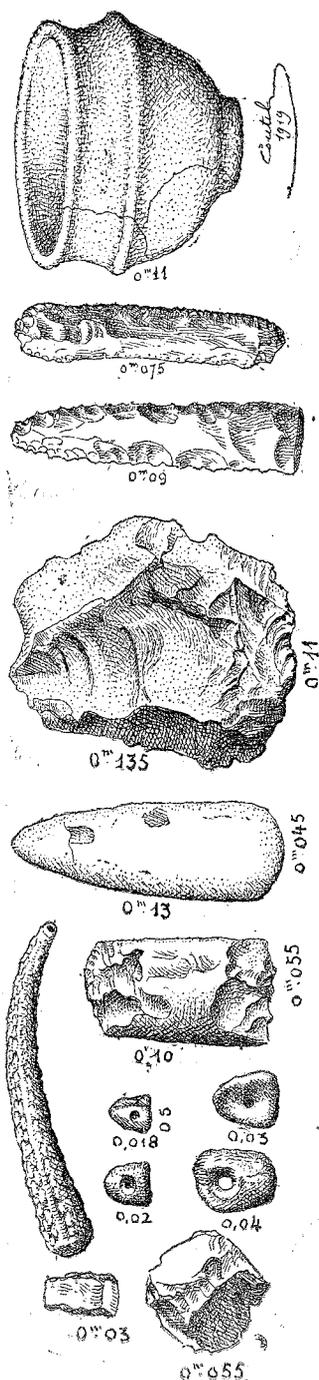
(1) Dans le testament de Robert d'Acquigny du 8 juillet 1403, rédigé en latin (*Recueil des Testaments à la Bibliothèque nationale*), on trouve la clause suivante :

« S'il advient que je meure ailleurs qu'à Louviers (Eure), je veux que mes ossements, une fois le cadavre de mon corps tombé en pourriture, soient portés à Louviers, au lieu de la sépulture que j'ai ci-devant désignée. »

Voici le texte latin : « Et si contingat me alibi quam Locoveris mori, volo quod ossa, cadavere mei corporis putrefacto, Lozoveris, in loco sepulture quam prius declaravi, portentur. »

Robert d'Acquigny était conseiller-clerc en la grande chambre du Parlement de Paris, doyen de la collégiale de Saint-Omer-en-Artois.

Les trous qui se voient au centre et au fond des sarcophages semblent indiquer que ce trou a été mis exprès pour l'écoulement des matières en décomposition et assainir ainsi la sépulture. D'ailleurs, les sarcophages en plomb qui renfermaient hermétiquement les corps, les ont mal conservés, parce que la fermentation a altéré les phosphates osseux.



ALLÉE COUVERTE des HAUTS LOUVETS à VAUDANCOURT (OISE).

Fig. 14. — Mobilier funéraire de l'Allée couverte de Vaudancourt.

dans la couche osseuse, un long grattoir double, 0^m075, en silex, ayant servi sur un côté à gratter ou râcler. Les deux tiers d'un petit poignard en silex gris mesurant actuellement 0^m09 (on en a trouvé de semblables dans les allées couvertes des Mureaux et de la Justice, ils se trouvent au Musée de Saint-Germain-en-Laye).

Enfin, à l'extrémité ouest de la galerie, à 1^m55 de distance, un peu en dessous d'une des tables renversées, une hache polie de 0^m13 de longueur et le tranchant arrondi de 0^m045, à section fusiforme, la pointe en a été brisée en relevant une des dalles (Fig. 14).

Ossements d'animaux. — A l'extrémité ouest, dans la couche supérieure aux ossements, nous avons recueilli un fragment de mâchoire de bœuf, deux fémurs de cheval, une vertèbre de porc sciée, et quelques fragments de poterie en grès indiquant que l'on a pénétré dans l'allée couverte au moyen âge, ou que l'on y a jeté ces débris par un intervalle des tables, à moins qu'une de ces tables ait déjà disparu vers cette époque.

A l'Est, extérieurement au mur en pierres sèches, en cherchant si rien ne le précédait, nous avons trouvé à 0^m80 de profondeur, des fragments de vases pouvant être romains.

Un des soldats qui débaya l'allée, avant notre arrivée, aurait trouvé un grand bronze romain?

A quelques kilomètres de l'allée couverte de Vaudancourt, nous avons déjà cité l'allée couverte dite du chêne d'Huy ou du *bois de la Belle-Haye* ou *Bellée* (*commune de Boury*), et celle du bois de la Garenne, près *Trye-Château*, toutes deux avec une cloison et ouverture circulaire, avec feuillure. Nous croyons utile de rappeler les objets qui y furent découverts, et de parler aussi d'un autre monument encore plus voisin, la *sépulture néolithique d'Hérouval*, près de Montjavoult.

Allée couverte du bois de la Belle-Haye ou *Bellée*, près de *Boury* (Oise). — M. Brongniart a fouillé cette allée couverte en 1867, il a trouvé à droite, près de la pierre portant une sculpture, un vase presque entier, sans anse, d'une forme assez élégante, en poterie grossière. A 0^m50 de profondeur, sous le terreau provenant de la décomposition des feuilles, il trouva un dallage; les os étaient disséminés et les crânes très fragmentés; il y avait deux couches d'ossements séparées par des pierres plates. Dans la couche inférieure, il trouva près de quarante maxillaires inférieurs, mais les crânes manquaient. De chaque côté du maxillaire, il recueillit deux incisives de cheval, percées, il en trouva trente-trois en tout, également percées. Contre le second support du fond à gauche, il trouva une hache polie en silex blanc (nous avons trouvé celle de Vaudancourt également au fond à gauche, et à 2 mètres de la dalle du fond); plusieurs dents de cheval percées, une très petite hache en jade vert percée; deux pointes de lance en silex très bien taillées, des perles rondes percées, plusieurs rondelles de nacre percées ayant servi pour un collier. Trois haches polies en silex blanc, mais incomplètes, trois rondelles d'os poli et trois petites pierres percées formant un collier; un os aiguisé et poli formant un poinçon; un grand nombre de débris de poteries variées, comme terre et comme formes. Les os étaient variés, comme âge; les maxillaires des vieillards portaient des alvéoles dentaires complètement bouchées et cicatrisées (*Fig. 17*).

Allée couverte du bois de la Garenne, près de *Trye-Château* (Oise). — Cette allée couverte a été explorée par MM. de Vesly et Fitan en 1877; les ossements et le dallage ne dépassaient pas trois mètres de distance de la cloison percée à l'entrée, parmi eux ils trouvèrent une hache en silex poli de petite dimension et une autre retaillée, des fragments d'une poterie grossière, terne, mal cuite, s'effritant; un autre fragment plus cuit et rouge; un petit morceau de bronze.

Sépulture d'Hérouval, près de *Montjavoult* (Oise). — Au haut du coteau d'Hérouval, hameau de Montjavoult, on découvrit en 1839,

un tombeau néolithique; il fut exploré par M. Gau, architecte, et M. Sanson Davillier, d'Hérouval; il était formé de six pierres brutes en calcaire grossier accouplées deux à deux, en forme de toit, les unes à la suite des autres; elles mesuraient environ 2 mètres de côté et 0^m40 à 0^m50 d'épaisseur; au-dessous se trouvaient cinq à six squelettes d'hommes; et en dessous, un autre dépôt de 0^m05 à 0^m20 contenant des cendres et ossements humains, des traces de charbons et des petits fragments de poterie grossière; aucun silex ou autre objet n'a été recueilli. A l'extrémité des deux pierres il s'en trouvait deux plus courtes, plus épaisses, moins plates, qui semblaient fermer l'entrée. Les ouvriers ont prétendu

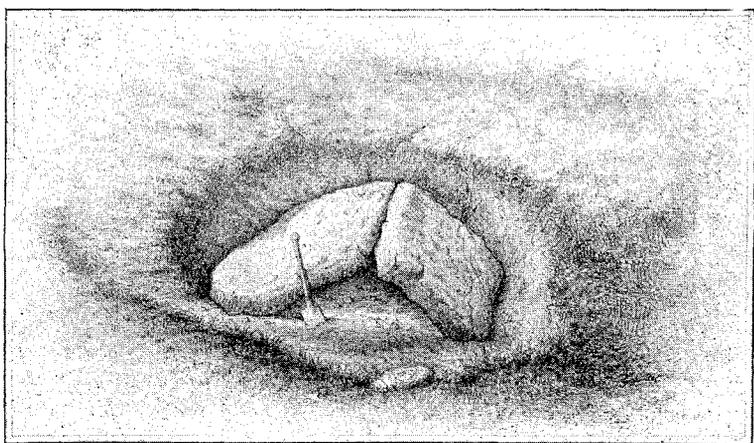


Fig. 15. — Sépulture d'Hérouval (Oise).

qu'on avait déjà trouvé sur le même alignement de pierres, à une dizaine de mètres, des pierres accouplées de la même manière et recouvrant des ossements; elles servirent pour des constructions.

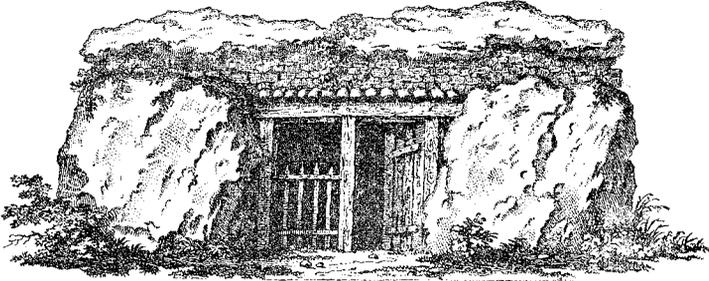
Nous avons retouché un peu la lithographie que l'architecte Gau a exécutée pour la notice de M. Passy (1) (Fig. 15).

M. Antoine Passy, auteur de la découverte, rapproche ce monument de celui de Cocherel-Houlbec (Eure), découvert en 1685. Nous reproduisons une gravure à l'eau forte de E. H. Langlois, d'après un dessin de A.-L. Marquis, publiée dans les mémoires de la Société d'émulation de Rouen en 1820 : cette gravure diffère de celle qu'a publiée Le Brasseur en 1722 dans son Histoire civile et ecclésiastique du comté d'Evreux; elle concerne

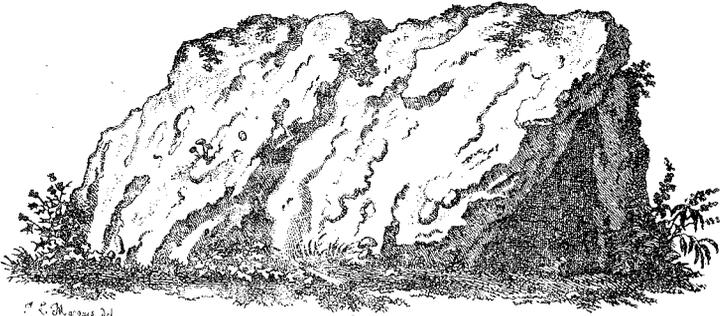
(1) A. PASSY. — Note sur un tombeau gaulois découvert à Hérouval, près Gisors (*Recueil soc. libre agric. scien. arts, belles lettres*, Eure, 1^{re} série, t. 10, 1839, p. 95-99.)

le dolmen en ruines de Cocherelles, hameau de Montreuil, près Dreux (Eure-et-Loir), situé aussi dans la vallée de l'Eure, mais à 40 kilomètres de Houlbec-Cocherel (Eure) (Fig. 16).

Les sépultures néolithiques ne sont pas inconnues dans le département de l'Oise, nous pouvons citer la *Grotte du Retiro à Nogent-les-Vierges* (Oise), explorée en 1816, et décrite en 1860 par Houbigant. C'était une grotte naturelle de 8 mètres de profondeur sur 3 mètres de largeur, fermée avec des pierres sèches et *une pierre offrant une cavité ovale avec feuillure extérieure*, elle a



1. Vu de face.



2. Vu de côté.

Fig. 16. — Sépulture de Cocherelles, hameau de Montreuil, près Dreux (Eure-et-Loir). — D'après la gravure de E.-H. Langlois.

donné un crâne trépané, des tessons de poteries. M. Houbigant a cité d'autres grottes fermées aussi avec des pierres à ouvertures analogues, celle de Séry, près Crépy (Oise), découverte en 1830, de mêmes dimensions; c'était aussi un ossuaire néolithique. Des grottes fermées au moyen d'une dalle portant une cavité circulaire ont été signalées dans la Creuse, au lieu dit Toul et près de Lubersac, au Puits du Bois (Corrèze).

*
* *

Le temps nous a manqué pour explorer consciencieusement la plaine qui entoure cette allée couverte; nous n'avons pas cepen-

dant trouvé de silex taillés dans un périmètre de 1900 mètres, nous n'avons pu nous étendre au-delà, la surveillance de nos travaux s'y opposait. Nous savons cependant qu'une station doit exister au *Champ Saint-Josse*, où M. Lesueur, adjoint à Vaudancourt, a recueilli six haches polies et une pioche en silex; d'autres instruments disséminés auraient été recueillis dans les champs, nous n'avons pu les voir.

*
* *

En terminant, nous tenons tout d'abord à remercier M^{me} Meaudre de nous avoir autorisé à faire la fouille et la restauration de son allée couverte au nom de la *Société préhistorique française*, et aussi de nous avoir facilité les fouilles par tous les moyens possibles; de nous avoir averti aussitôt que des travaux militaires étaient effectués à côté, et qui mettaient sa conservation en danger.

Toutes les pièces anatomiques ont été portées chez M. le Dr M. Baudouin, qui les a étudiées, classées et décrites; elles sont actuellement au Laboratoire de notre Société. Nous tenons à le remercier très sincèrement, tout d'abord de son travail préparatoire, car bien que nous ayons retiré la glaise qui recouvrait ces os, il fallut les faire laver à nouveau et les brosser; notre dévoué Secrétaire général a fait ce supplément de besogne, alors que sa santé était assez ébranlée; mais l'intérêt qu'il portait à cette période qu'il connaît si bien, depuis ses études des ossements qu'il a recueillis dans la grotte sépulcrale de Vendrest (Seine-et-Marne), ainsi que de la sépulture de Bazoges-en-Pareds (Vendée) qu'il a fouillées et de notre tumulus de Fontenay-le-Marmion (Calvados), explorée par nous de 1904 à 1908, lui ont permis de consigner toutes les analogies qui pouvaient exister et aussi tous les petits détails qu'il a déjà observés sur des os de périodes analogues.

Nous remercierons aussi M. Lesueur, adjoint à Vaudancourt, et M. Ayraud, sous-officier du Génie, qui nous a donné quelques renseignements sur les premières tranchées; les lieutenants du 7^e Chasseurs à cheval chargés de surveiller les travailleurs militaires, qui nous ont procuré des hommes en novembre 1918; enfin Messieurs les officiers supérieurs du 51^e régiment d'infanterie; et spécialement M. le lieutenant Véchart, percepteur de Montjavoult, il nous a donné d'excellents soldats pour terminer nos fouilles en mars 1919; sans eux, il nous eut été impossible de trouver des ouvriers dans le pays, et il était d'une urgence absolue de terminer ces fouilles pendant que les soldats rebouchaient les tranchées voisines.

NOTE SUR LES CLOISONS PERFORÉES

Nous rappellerons qu'un certain nombre d'allées couvertes voisines de l'Oise et de Seine-et-Oise présentent des cavités avec feuillures de dimensions analogues.

1° L'Allée couverte du bois de la Belle-Haye, près de Boury (Oise) offre une cloison de 2^m20 de largeur sur 1^m50 de hauteur, avec cavité circulaire de 0^m50 sur 0^m60, d'après E. Brongniart; 0^m52 à 0^m54, et feuillure de 0^m07 d'après P. de

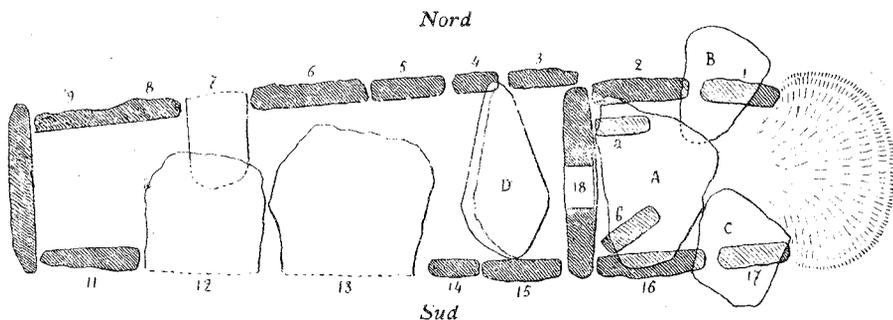


Fig. 17. — Allée couverte de la Belle-Haye, à Boury (Oise), 1889.
Plan de M. G. Granger et A. de Mortillet.

Mortillet; et d'après E. Hue, 0^m54 sur 0^m82 : la petite chambre et la feuillure regardent exactement l'Est; une seule dalle se trouve au fond de la galerie à l'Ouest, et à l'Est aucune fermeture (Fig. 17).

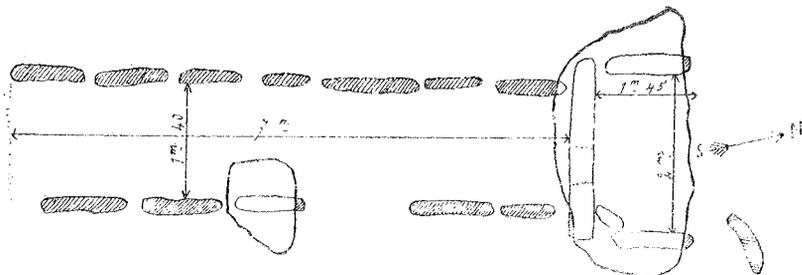


Fig. 18. — Allée couverte de Trye-Château (Oise). — Plan dressé par M. Fouju, 1889.

2° L'Allée couverte de Trye-Château (Oise) offre comme diamètre de l'ouverture, avec une cloison de 2^m de large, 1^m60 de haut, 0^m40 d'épaisseur, 0^m42 et 0^m50 d'après de Vesly et Fitan; elle est moins large en dedans de la galerie qu'à l'entrée du côté du vestibule, qui s'ouvre au Nord-est où la feuillure n'est plus visible (Fig. 18).

3° *L'Allée couverte de la Pierre-aux-Fées, à Villers-Saint-Sépulcre (Oise)* avec cloison de 2^m70 de large, 1^m50 de hauteur, 0^m40 d'épaisseur, trou de 0^m50 sur 0^m53, et vestibule ouvrant au Nord-est, cloison au Sud avec dalle de fond, tandis que du côté du vestibule, il n'y en a pas (Fig. 30).

4° *L'Allée couverte de Guiry, près de Magny, fouillée en octobre 1919* par MM. A. et P. de MORTILLET et A. BOSSAVY, possède un curieux bouchon avec une poignée évidée en anse de panier; la cloison avec trou et feuillure est ronde, le support de droite est orné aussi de deux seins, comme à Dampsmesnil et Boury.

5° *Allée couverte de Dampsmesnil, près d'Aveny (Eure), qui a donné à MM. Collin et Imbert, en 1894* une partie de cloison perforée avec trou de 0^m55 à 0^m60 de

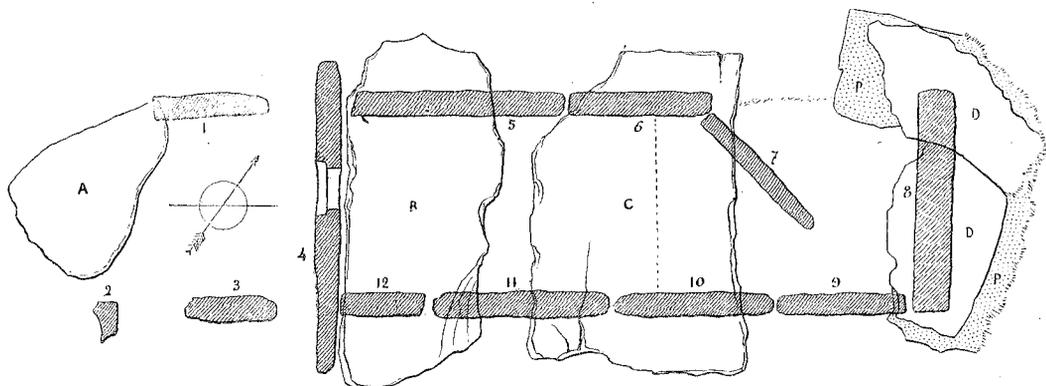


Fig. 19. — Allée couverte de Dampsmesnil (Eure). — Plan dressé par M. Martial Imbert.

diamètre, la feuillure de 0^m067 de largeur et 0^m075 de profondeur, la partie inférieure était à 0^m76 du sol, c'est-à-dire assez haut relativement aux autres traces dont nous parlons; elle mesure 7 mètres de galerie et 3 mètres de vestibule (Fig. 19).

6° *Allée couverte de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise), au Musée de Saint-Germain, diamètre 0^m61, se rétrécissant vers la galerie* (Fig. 20).

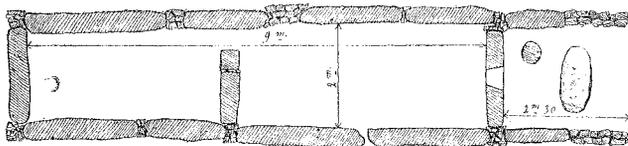


Fig. 20. — Allée couverte de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise), Plan de M. Carie, 1872.

7° *Allée couverte de la Justice à Presles (Seine-et-Oise), détruite; ouverture ovale de 0^m64 de large et 0^m86 en hauteur, avec feuillure; d'après le plan du*

Dictionnaire de la Gaule, pl. 129, l'orientation serait exactement contraire à celle de Vaudancourt (Fig. 21).

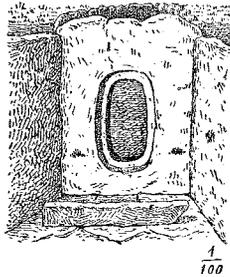


Fig. 21. — Cloison percée du dolmen de la Justice, à Presles (Seine-et-Oise).
Dessin de M. A. de Mortillet.

8° Allée couverte d'Arronville (Seine-et-Oise), ouverture arrondie en dessous, carrée à la base, avec feuillure, diamètre; 0^m52 à 0^m58 (Fig. 22).

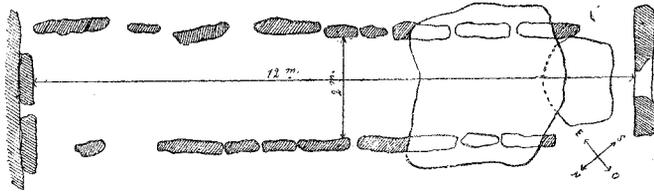


Fig. 22. — Allée couverte d'Arronville, canton de Marines (Seine-et-Oise).
Plan de M. Fouju, 1901.

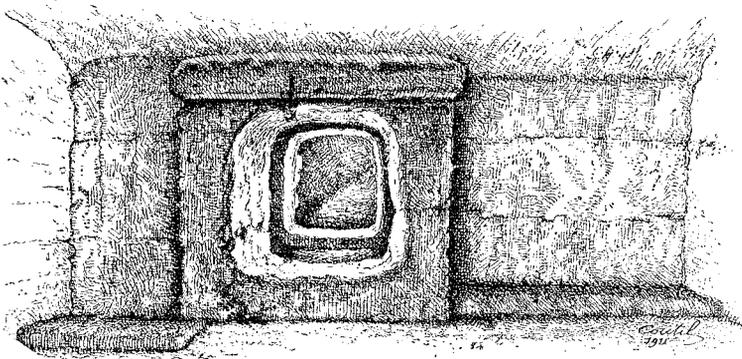
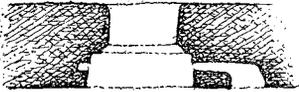
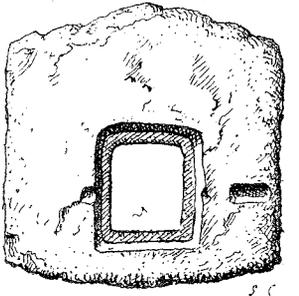


Fig. 23. — Les deux ouvertures de la grotte sépulcrale de Courgeonnet (Marne);
vue prise de la salle mortuaire (Propriété de la Soc. Préhist. Franç.).

9° Le Dolmen de Menouville (Seine-et-Oise) offre aussi une cloison avec perforation médiane.

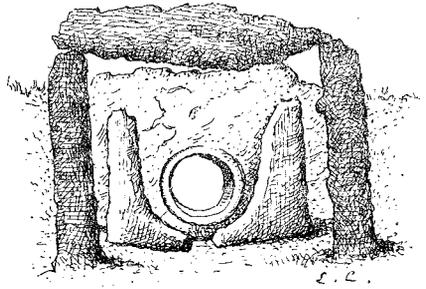
En Angleterre, on ne peut citer qu'une seule pierre avec perforation circulaire, c'est le Men an Tol (Cornwal), elle est entourée de plusieurs menhirs en cercle, sorte de cromlech; les cloisons d'Avening et de Rodmarton (Gloucestershire) formées de deux pierres échancrées et réunies, comme aux Allées couvertes de Champigneulle (Oise), Aubergenville (Seine-et-Oise) et La Sauvagère (Orne). Il existe dans le Caucase, la Palestine et aux Indes des dolmens avec cloison portant une perforation circulaire (Fig. 28 et 29).

Fig. 24.

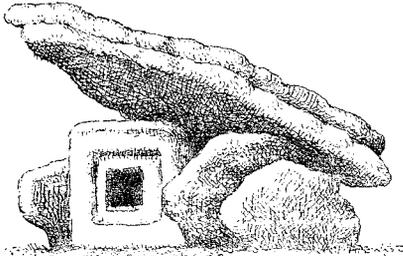


DAMPONT (Seine et Oise)
d'après A. de Mortillet.

Fig. 25.

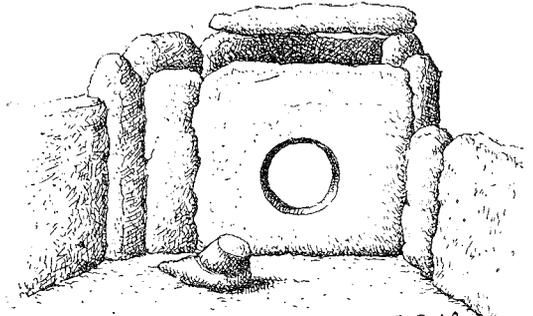


LABELLE-HAVE près BOURY. (Oise)
d'après A. de Mortillet



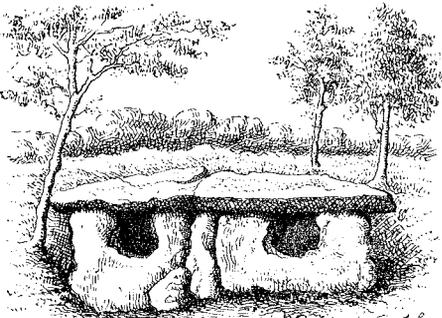
DOLMEN D'ALA-SAPAT (PALESTINE)

Fig. 26.



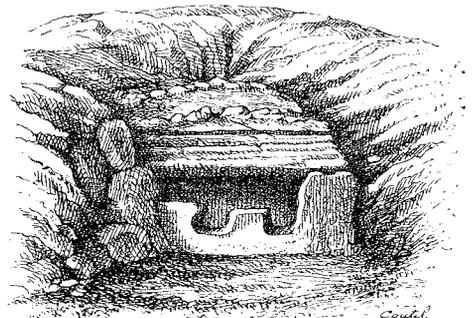
CONFLANS SAINTE HONORINE. (Seine et Oise)
d'après A. de Mortillet

Fig. 27.



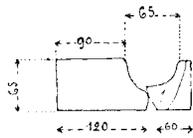
DOUBLE DOLMEN du pays de Cooro (MALABAR, INDES ANGLAISES)

Fig. 28.

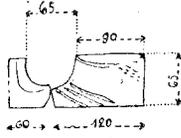


DOLMEN sous TUMULUS de PLAS NEWYDT (ANGLETERRE),
DETRUIT de MENAI

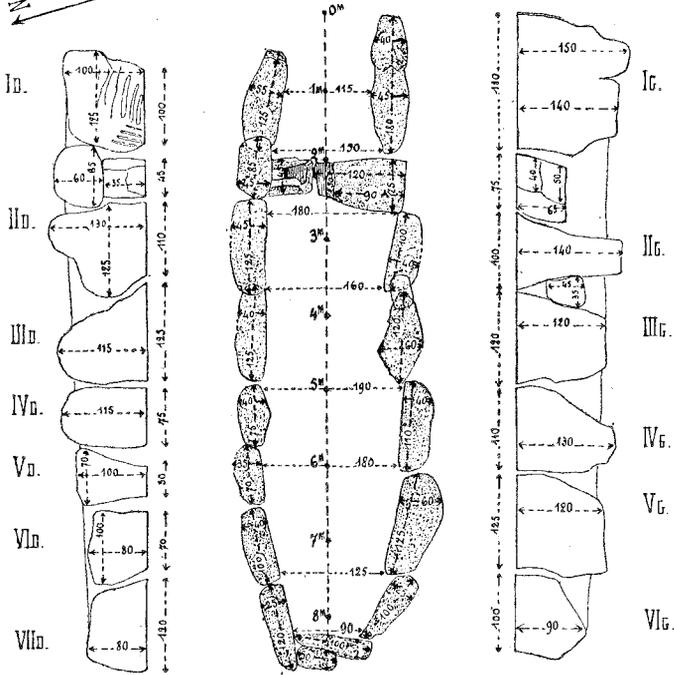
Fig. 29.



Vue de l'entrée.



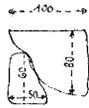
Vue du fond.



Constitution géologique
des piliers.

Grès poudingiforme :
I_a, II_a, III_a, IV_a, V_a, VI_a, VII_a.

Grès : I_b, VI_b, VII_b, et les
pierres de fermeture.
Grès à gros silex : VII_c.



I_a II_a

Levé et dessiné,
le 29 Août 1909.

Hue

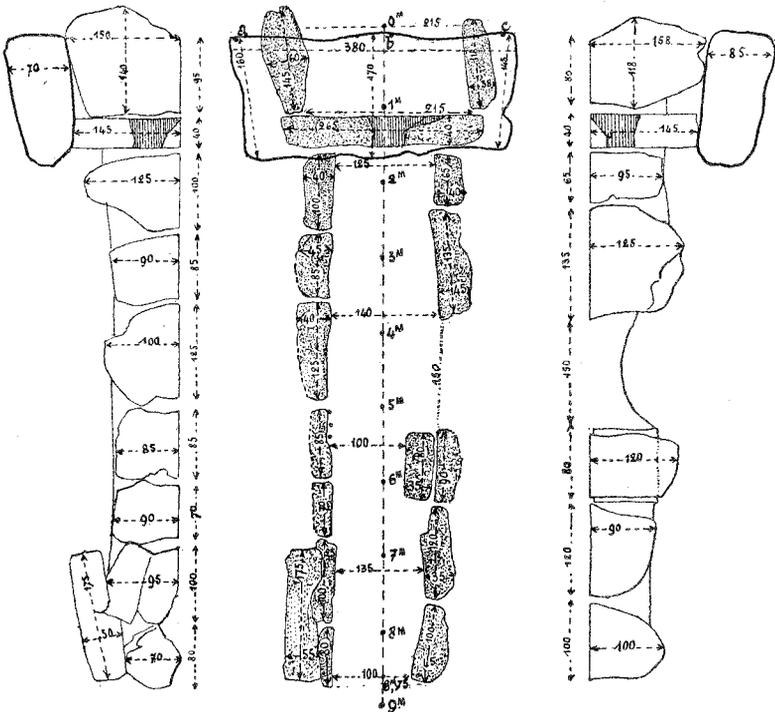
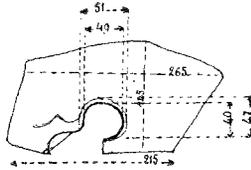
0m. 1m. 2m.

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

Fig. 31. — Allée de Champignolle (Oise).
Plan de M. Hue.

Épaisseurs de la dalle
(au-dessous de l'entrée)

à droite, en a = 70 cm
au milieu, en b = 75
à gauche, en c = 85



DOLMEN DE LA PIERRE DES DRUIDES OU DE TRIC-CHATEAU.

Tric-Château, Oise.

Levé et dessiné
le 7 Août 1909.

EHUE



Fig. 33 — Allée couverte de Tric-Château (Oise). Plan de M. Hue.

à Vaudancourt (Oise).

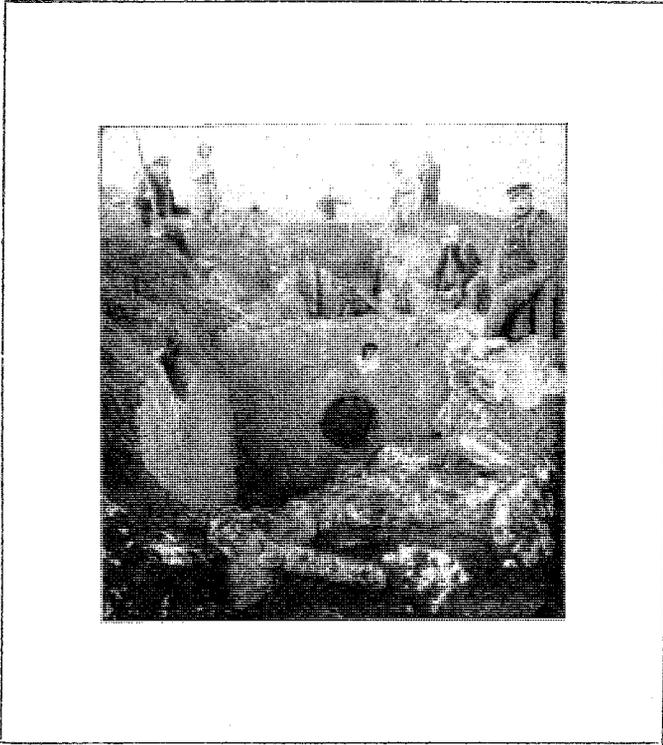


Fig. 34. — Premières fouilles exécutées avec des travailleurs militaires, le jour de la signature de l'armistice (18 novembre 1918).

Remarques sur l'Architectonique de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).

PAR M. LE D^r

Marcel BAUDOUIN (Paris),

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

On vient de lire le récit des fouilles exécutées à Vaudancourt (O.) par notre excellent collègue et ami, L. Coutil, qui a bien voulu nous remplacer dans la direction de ces travaux, que l'état de notre santé nous défendit alors d'entreprendre nous-même avec sa précieuse collaboration, comme nous l'avions pensé au début.

On trouvera, dans l'article qui précède, la description circonstanciée du magnifique Monument, que, grâce à l'appui de la *S. P. F.* et de l'*A. F. A. S.* (1), nous avons pu sauver de la destruction et utiliser au mieux de la Science Française. Il faut ici en remercier, publiquement, les deux puissantes Associations, qui ont contribué à ce beau résultat.

Il ne reste plus qu'à assurer la *Conservation* de ce qui existe actuellement de l'Allée couverte des *Vaux-Louvets* à Vaudancourt.

Je me permets d'espérer qu'un jour viendra où l'aimable châtelaine, propriétaire du Mégalithe, qui a tant contribué à sa fouille scientifique par l'aide efficace apportée à Léon Coutil au cours de ses recherches, se résoudra à en faire don à la *S. P. F.*

C'est d'ailleurs la seule manière d'en assurer définitivement la persistance, *l'Etat étant dans l'impossibilité absolue d'empêcher la destruction des Monuments préhistoriques, malgré leur CLASSEMENT OFFICIEL*, comme je l'ai prouvé nombre de fois (2), et comme l'expérience le montre tous les jours (3).

*
* *

(1) C'est la dernière subvention de l'*A. F. A. S.* à la *S. P. F.*, qui a servi à solder les frais très élevés de ces travaux, entrepris en pleine guerre et dans des conditions matérielles des plus difficiles.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *Le Menhir de la Tonnelle, monument classé, détruit par action humaine.* — *Bull. Soc. Préh. Franç.*, 1915, XII, n° 3, p. 167-180, 7 fig.

(3) Récemment, on a dénaturé, de parti pris, en Vendée, une Gravure sur rocher de l'Allée couverte de Commequiers, pour déconsidérer les études préhistoriques.

On casse des Menhirs un peu partout, désormais!

Si je crois de mon devoir, après ce préambule obligé, de revenir maintenant, en quelques pages, au demeurant aussi résumées que possible, sur l'*Architectonique* de l'Allée couverte de Vaudancourt (O.), c'est que les hypothèses, formulées à son sujet par mon collaborateur et dévoué collègue, ne correspondent pas à ma manière de voir et que, malgré nos longues causeries sur ces sujets passionnants de théorie mégalithique, il n'a pas exprimé ma propre pensée. Aussi ma conscience m'oblige-t-elle, dans les circonstances actuelles de santé et d'âge où je me trouve, à formuler de suite moi-même des remarques, qui me paraissent tout à fait nécessaires; et cela dans le seul intérêt de la Science, qui nous est si chère à tous.

Je n'interviendrais certes pas dans une telle question, puisque c'est M. L. Coutil, qui seul a fouillé, si je n'avais pas l'intime conviction — peut-être d'ailleurs trop prétentieuse — d'avoir une expérience toute particulière en matière de *Fouilles dolméniques* et d'études mégalithiques. — Mais les faits sont là; et, comme on le sait, je suis l'auteur de deux fouilles, très spéciales, qui ont révolutionné complètement — j'ai le droit et le devoir de l'affirmer aujourd'hui! — tout ce qu'on savait jusqu'à présent sur les Ossuaires (1) néolithiques (2).

I. — L'ENTRÉE DE L'ALLÉE COUVERTE.

La première question, *théorique*, que pose nettement la fouille, si bien exécutée de L. Coutil, est celle de la détermination de l'ENTRÉE de l'Allée couverte de Vaudancourt.

Cette dernière était-elle à l'Est, comme tous les préhistoriens l'ont pensé jusqu'à présent pour les mégalithes de cette sorte, et comme l'admet encore, pour Vaudancourt même, mon collègue dans les lignes qui précèdent, malgré les réflexions que je lui ai souvent soumises à ce propos?

Je ne le pense pas; et c'est surtout pour essayer de résoudre ce problème que j'ai dû rédiger les lignes qui suivent. En effet, je suis en mesure de prouver qu'au contraire cette Entrée correspondait au côté OUEST, là comme à l'Allée couverte assez voisine de La Bellée, à Boury (O.), etc.; et mon devoir, évidemment, est de donner ici dès aujourd'hui mes preuves.

(1) Marcel BAUDOIN. — *La Sépulture néolithique de Belleville, à Vendrest* (S.-et-M.). — Paris, S. P. F., 1911, in-8°, 40 fig., 266 p., 16 pl. h. texte.

(2) Marcel BAUDOIN et L. ROUSSEAU. — *L'Ossuaire de la Ciste des Cous à Bazoges-en-Pareds* (V.). — Paris, S. P. F., 1915, in-8°, Nomb. fig. et 10 pl. h. texte.

Ce n'est d'ailleurs pas la première fois (1) que j'aborde, à la *S. P. F.*, cette question; mais c'est sans avoir, je le reconnais, jamais pu encore entraîner la conviction de qui que ce soit...

Or, cette fois, j'espère être plus heureux — et c'est pourquoi je veux insister encore — parce que, désormais, il y a un FAIT NOUVEAU, découvert par Léon Coutil, absolument inconnu jusqu'à cette fouille, et sur lequel il n'a pas lui-même insisté avec toute la vigueur que j'aurais désirée, n'en voyant pas sans doute l'intérêt, vraiment hors ligne cependant.

*
**

Découverte d'un Mur. — Ce fait *inédit* est celui-ci : la trouvaille, EN PLACE, du côté EST du Monument, d'un superbe MUR, EN PIERRES SÈCHES, absolument ENTIER et INTACT, et OBTURANT COMPLÈTEMENT ce que L. Coutil continue, malgré cela, à appeler l'Entrée, c'est-à-dire l'extrémité orientale.

Or, jamais, jusqu'à présent, dans aucune Allée couverte analogue du Bassin de Paris ou d'ailleurs, on avait fait une découverte pareille et aussi typique.

Par suite, elle a une COLOSSALE IMPORTANCE, théoriquement au moins, et doit être soulignée avec toute l'énergie scientifique voulue.

En effet, soit à Trie-Château, soit à Villers-Saint-Sépulcre, soit à Champignolle, soit à Conflans-Sainte-Honorine, soit à Epone, soit à Dampont, soit à La Pierre-Turquoise, soit à La Bellée, soit ailleurs, il n'existe aucune trace de la disposition qui fermait à l'extérieur la petite chambre de ces Allées couvertes; on n'a rien reconnu de semblable. Là, la paroi a été *détruite* dans tous les cas, et cela complètement, pour la raison suivante, que j'ai déjà fait connaître.

Lorsque les anciens, pour rechercher les trésors ou se procurer des pierres, attaquaient un Mégalithe vierge, ils s'adressaient toujours à son extrémité qui faisait *le plus de saillie* et *était la plus visible* sur le Tumulus, et par suite correspondait à la plus forte table de recouvrement : celle du *fond* du Monument (2). — Dans ces Allées à trous, l'extrémité était sans doute (3) constituée, comme à Vaudancourt, par un mur en pierres sèches; et dès lors ils ont

(1) VI^e Congrès préh. de France, 1909, Beauvais, p. 358, 391, 421 et p. 743.
— VII^e Congrès Préh. de France, 1910, Tours, p. 681 et p. 695.

(2) En Bretagne et en Vendée, le fond des grands Dolmens est toujours la région qui présente la table la plus volumineuse et la plus épaisse, la plus saillante par conséquent.

(3) L'exemple de l'Allée de La Bertinière (Orne) (Fig. 5) prouve bien qu'il y avait là d'ailleurs parfois de vrais piliers dressés, au lieu de murettes.

pu facilement démolir complètement cette murette et pénétrer ainsi dans tous ces mégalithes, le plus facilement du monde (1).

D'où la disparition, totale aujourd'hui, de cette extrémité à Trie-Château, à Villers-Saint-Sépulcre, etc., etc., etc. [Voir la liste ci-dessous].

Certes, avant la fouille de Vaudancourt, on connaissait bien des Allées couvertes, à petite chambre latérale et à cloison perforée, dont l'extrémité terminale correspondante était *obturée* ; par exemple celle de la Justice, à Presles (O.) ; celle de La Bertinière (*Fig. 5*), commune de La Sauvagère (Orne), etc.

Mais, dans ces cas, il y avait, à cette extrémité, des *pierres dressées*, absolument comparables à celles de l'autre extrémité ; si bien que, dès lors, il était impossible de différencier les extrémités.

On n'avait encore jamais découvert une extrémité pourvue d'un véritable *Mur en pierres sèches*, très bien conditionné.

Certes, tout porte à croire qu'il y avait jadis d'autres Allées couvertes pourvues d'un tel dispositif ; mais on ne l'avait encore jamais soupçonné pour les chambres terminales, *ouvertes* désormais, des Allées couvertes du bassin de Paris par exemple.

L'Allée de Vaudancourt étant, lors de sa trouvaille par suite d'une *tranchée* militaire, vierge à ses deux extrémités, il en résulte que l'on a là le vrai mode de fermeture de ce côté ; ce qu'on n'avait jamais observé ailleurs.

La Muraille.— Il y avait donc, du côté de l'Orient, une vraie CHAMBRE, fermée à l'Est par une forte MURAILLE, très bien constituée à l'aide de grosses pierres, et très visible sur la photographie de L. Coutil (*Fig. 1*).

On remarquera qu'à sa partie supérieure ce mur est constitué par de *très forts blocs*, blocs *longs* et *épais*, indiquant une disposition définitive, destinée à toujours persister.

Si l'on avait voulu faire une murette *mobilisable*, *temporaire* et destinée à être démolie de temps à autre, pour pouvoir entrer par là dans le mégalithe, on n'aurait pas employé de telles pierres, choisies et préparées à dessein ; mais bien un *cailloutis*, facilement déplaçable.

Cette muraille est donc une construction à poste fixe et *ne varietur* ; une véritable Fermeture de la Chambre de l'Est, qui, dès lors, ne peut être un vulgaire *Vestibule* d'Entrée.

1° Or, quand, dans un Ossuaire mégalithique, on trouve à une

(1) Quand il y avait des piliers, ils les laissaient en place (Ex. La Bertinière ; La Justice, Presles, entre autres etc. .

extrémité, un *Mur en pierres sèches*, et à l'autre un dispositif de grandes pierres dressées, formant *Piliers*, l'entrée est du côté des *Piliers*, et le fond du côté du *mur*, et non pas à l'inverse (1).

La preuve MATÉRIELLE de cette affirmation est donnée par la Grotte sépulcrale de Vendrest (Seine-et-Marne), fouillée vierge, et

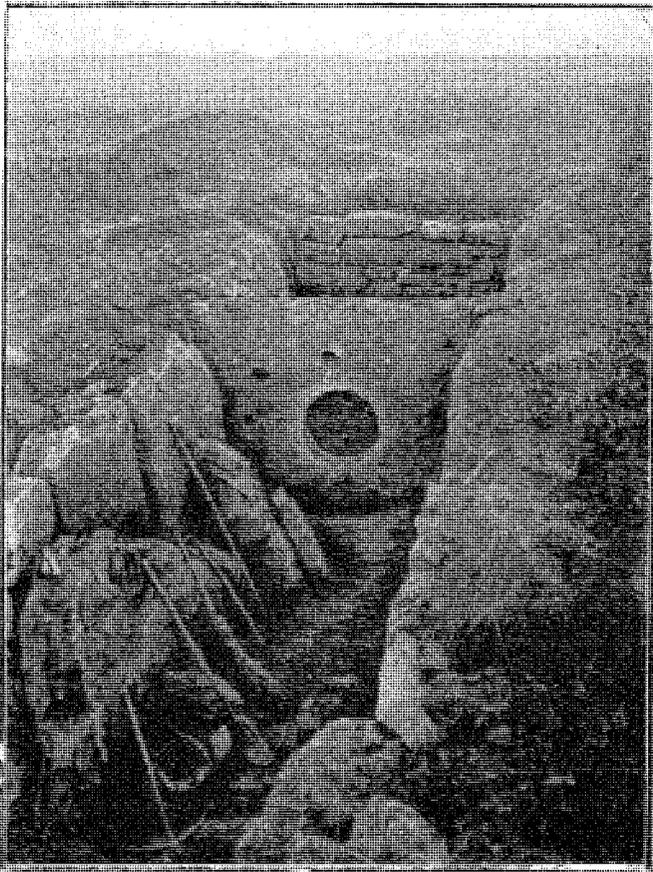


Fig. 1. — Le MUR de l'extrémité Est de l'Allée couverte des Vaux-Louvets, à Vaudancourt (Oise). — Cliché L. Coutil.

dont je reproduis ici le plan (Fig. 2); et ce fait, vérifié par tous les membres de la S. P. F., est indiscutable, puisque *PILIERS* et *MUR* sont en place encore!

(1) Quand, dans un Dolmen, on trouve, en Bretagne ou en Vendée, un muret en pierres sèches, jamais ce mur ne correspond à l'entrée.

Il se trouve soit au fond, soit sur les côtés, d'ordinaire en dehors d'un *pilier* dressé, disparu ou non.

Par exemple : Dolmen De Nostang (Morbihan), etc.

Donc, à Vaudancourt, le *FOND* est bien du côté du *MUR en pierres sèches*, et l'*Entrée* du côté du *PILIER Ouest*, qui n'était qu'une *PORTE*, mobile d'ailleurs, et assez facilement mobilisable, quoiqu'on dise.

2° De plus, dans une *Allée*, qu'elle soit couverte ou non, l'*Entrée* est ordinairement fermée par une grosse *Pierre*, transversalement placée et pouvant être déplacée (1).

La preuve *MATÉRIELLE* de cette affirmation est fournie par la *Ciste* sous tumulus-galgal de Bazoges-en-Pareds (V.), fouillée vierge, et dont je reproduis ici le plan (*Fig. 3*). Ce fait, d'ailleurs, est toujours vérifiable, puisque cette *Pierre de fermeture* (2) de l'*Entrée* est toujours en place, *in situ*, et que ce monument, comme celui de Vendrest, appartient à la S. P. F. et est encore intact.

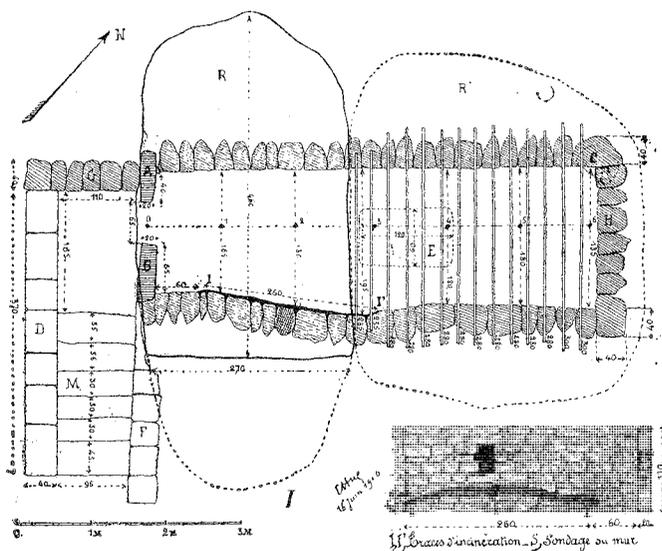


Fig. 2. — La Grotte sépulcrale néolithique de Belleville, à Vendrest (S.-et-M.). — Ossuaire vierge. — *Fond* : Murette en pierres sèches. — *Entrée* : deux Piliers dressés, rétrécissant l'ouverture.

3° Mon ami L. Coutil prétend que, pour entrer, il est plus logique de démolir, au moins en partie, un *MUR en pierres sèches* que de déplacer une *Pierre*, comme le *Pilier de l'Ouest* de Vaudancourt, qui n'a que 1^m75 de long. — Il n'en est rien. — Une *Pierre*

(1) A l'*Allée* couverte des *Pierres folles*, à Commequiers (V.), j'ai trouvé une pierre, formant *Porte*, de forme *circulaire*, et pouvant par conséquent être roulée verticalement, comme une rondelle, entre les piliers contreforts de l'*Entrée* Est.

(2) La pierre de fermeture du couloir de Bazoges-en-Pareds mesure exactement : Longueur 1^m10 (au lieu de 1^m75).

Comme je l'ai dit, c'est plutôt une *fermeture rituelle* que réelle, car elle n'a que 0^m50 de hauteur et le couloir d'accès mesure 1 mètre de haut, c'est-à-dire le double.

On aurait donc pu passer *au-dessus d'elle*, si elle avait reposée sur le dallage.

dressée, mais *non enfoncée en terre* (1), est une PORTE, bien MOBILE ; et un Mur est un mur, c'est-à-dire quelque chose de tout à fait *fixé*.

4° D'ailleurs, est-ce qu'actuellement, pour entrer dans une maison, on démolit un mur, au lieu de déplacer la porte lourde des portails en bois? — Est-ce qu'actuellement, pour réouvrir un

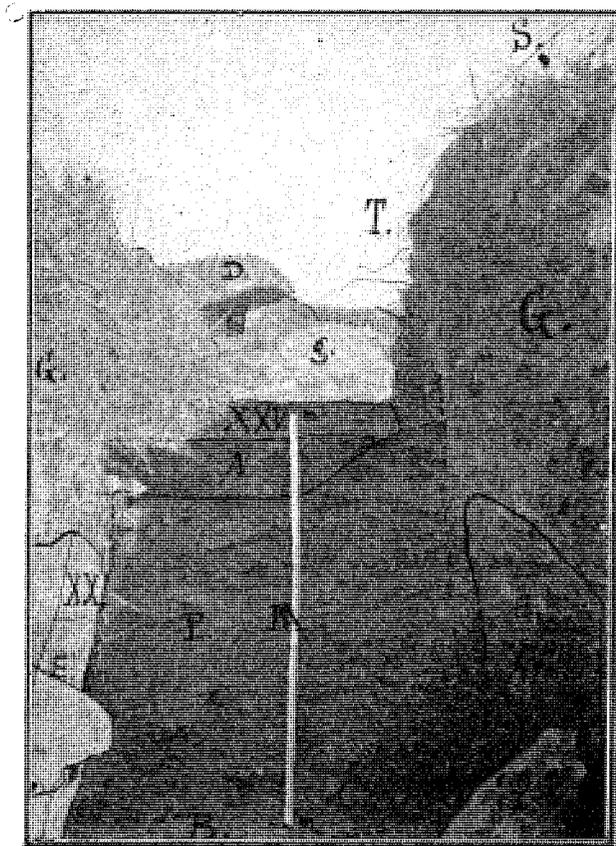


Fig. 3. — Ciste néolithique sous tumulus galgal des Cous, à Bazoges-en-Pareds (Vendée). — Couloir d'accès et Entrée.

Légende: XXV, Pierre, fermant le couloir d'accès et l'Entrée; — A, face inférieure de cette pierre de fermeture, posée obliquement.

tombeau dans un cimetière moderne, on détruit le mur d'un caveau, au lieu de déplacer la *Pierre* de fermeture? — Non, n'est-ce pas!

Conclusion: « C'est ma solution qui seule est logique, quoi qu'on en ait dit ».

(1) C'est bien le cas à Vaudancourt.

Il serait d'ailleurs facile d'accumuler d'autres faits, tout aussi probants que ceux de Vendrest et de Bazoges-en-Pareds.

Les Portes (Piliers mobiles). — Par exemple, il existe en Irlande un Dolmen, bien précieux, en ce qui concerne le mode de fermeture de ces caveaux à sépulture. En effet il est complètement *fermé* et la pierre, qui semble à première vue devoir être celle du *fond*, de par ses dimensions et sa puissance, n'est qu'en réalité la *PORTE, MOBILE*, de cette chambre funéraire.

Ce qui le prouve, c'est que la plus grande table du monument est bien du *côté opposé* (1) et que la pierre qu'on prendrait pour la pierre de fermeture est si bien encastrée entre les piliers latéraux que *jamais on n'aurait pu la déplacer* !

Il s'agit du Dolmen de Knockeen (Irlande), figuré par Fergusson (Cf. sa *Fig. 79*).

Cette remarque est d'autant plus importante qu'on pourrait croire que ce monument s'ouvrait à l'Ouest ; en réalité la *Porte* est bien du côté *Est*, suivant la règle habituelle en Grande Bretagne.

Il n'y a donc pas lieu d'insister davantage.

II. — NATURE DE LA CHAMBRE DE L'EST.

CHAMBRE DE FOND OU TERMINALE. — Dans ces conditions, la partie orientale de l'Allée couverte, qui est dès lors le *fond* du monument et non pas son entrée, constituait une petite *CHAMBRE, FERMÉE*, formant *Cella*, et non pas un Vestibule.

On ne devait pas y pénétrer ; et, puisque dans celle de Vaudan-

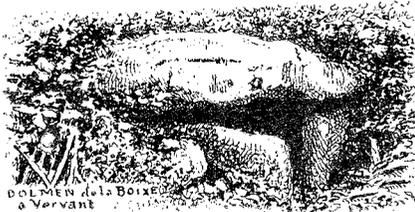


Fig. 4. — Le Dolmen à *Cella* du Gros Dognon à Vervant (Forêt de Saint-Amand-de-Boixe) (Ch.). — Cliché L. Coustil.

court, on n'a absolument rien découvert (2), elle était donc *vide* d'ordinaire. — C'est donc une *CHAMBRE DE FOND, non sépulcrale*.

1° La meilleure preuve que l'on puisse donner de l'existence de cette petite *Cella* est ce qui s'observe au Dolmen sous tumulus du

(1) Comme en Bretagne.

(2) Aucun ossement humain, aucune poterie néolithique, aucun objet préhistorique, n'y a été rencontré.

Cela est très important à noter, quoiqu'on puisse voir là un argument en faveur de l'hypothèse *Vestibule*, je le reconnais d'avance.

Gros Dognon, de Vervant (Forêt de Saint-Amand-de-Boixe, Ch.), que tous les assistants du Congrès préhistorique d'Angoulême ont pu visiter en 1912 (1) (*Fig. 4*).

Au bout de ce Dolmen, en effet, se trouve une *Cella*, c'est-à-dire une petite Chambre, hermétiquement close de toutes parts par des piliers taillés, et donnant sur la cavité principale du Mégalithe par une ouverture CARRÉE, et non ronde, en l'espèce. — Il ne saurait être ici question de vestibule !

2° Une seconde preuve est fournie par l'Allée couverte de La Bertinière, commune de La Sauvagère (Orne). — Là, en effet, comme au Gros Dognon, le mur en pierres sèches de Vaudancourt est remplacé par *deux piliers*, bien en place et dressés encore.

Or il est impossible, dans ce mégalithe, de placer l'entrée à

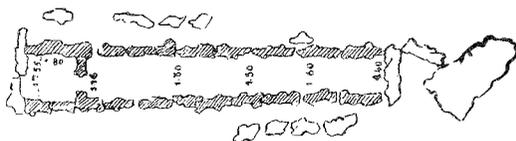
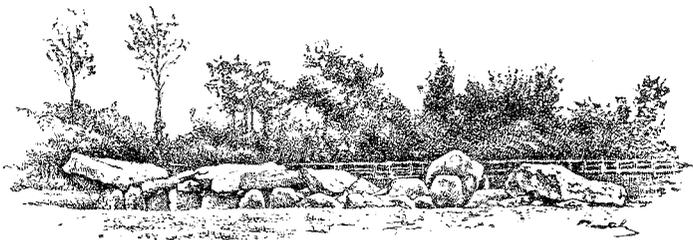


Fig. 5. — Allée couverte de La Bertinière, commune de La Sauvagère (Orne).
Vue du côté Nord.

l'extrémité *gauche* (*Fig. 5*), puisque la chambre était là mieux fermée, qu'à *droite* où il n'y a qu'un seul bloc.

Par conséquent, il est démontré, par cet autre exemple, que la pierre, *Porte mobile*, était bien celle de *droite*, donnant accès dans la grande galerie, et non les deux piliers de gauche.

3° La troisième preuve est donnée par l'Allée couverte de Presles, comparable à celle de La Bertinière, mais où la petite chambre située ici à l'Est (et non à l'Ouest), comme on l'a publié, est obturée complètement par une unique grosse pierre dressée et verticale, tandis que, au niveau de la véritable entrée de la grande galerie, il y avait *deux* pierres.

On le voit, le nombre des Pierres, servant de Portes, importe donc peu ; il peut y en avoir une ou deux.

(1) C. P. F., Angoulême, 1912 [Cf. p. 924].

Ici encore, la petite chambre ne devait pas être un vestibule, quoique l'évasement de l'orifice semble indiquer qu'il pouvait en être ainsi. Ce qui démontre déjà, au demeurant, d'une façon formelle, que la position des feuillures n'indique pas du tout le côté de l'entrée : au contraire !

4° Pour avoir une excellente preuve que la petite chambre à trou est la *construction d'origine*, c'est-à-dire le *fond* des Allées couvertes à chambre, il suffit de considérer la figure de Lubbock (reproduite par Jolly) (1), relative à un Dolmen à Trou de l'Inde.

On voit nettement qu'il s'agit d'un Dolmen carré, *fermé*, formé de quatre piliers en contact, recouvert d'une Table, mais dont un des piliers seuls est percé d'un Trou, comparable à ceux des monuments du bassin de Paris. Ce Dolmen n'est donc qu'une Cella

Or cette chambre à trou a été construite seule, en l'espèce. Il est donc bien évident qu'elle correspond ici au fond même du mégalithe, et pas du tout à l'entrée. (2) !

2° SIGNIFICATION DES CHAMBRES TERMINALES DES ALLÉES COUVERTES. — En réalité, les longues Allées Couvertes à petites CHAMBRES TERMINALES, ici étudiées, sont fort intéressantes, car ces Chambres, qui ne correspondent jamais à des Entrées, ne sont que des *Constructions additionnelles*, dues à l'apparition d'une IDÉE CULTUELLE nouvelle, des sortes de *Cella* à rôle difficile à découvrir.

Cette idée est celle de la CHAPELLE, qui dérive de celle du *Sépulcre*, c'est-à-dire de l'ALLÉE elle-même, *réduite*.

Elle correspond à une petite annexe au Monument funéraire principal, édifiée soit pour glorifier le *Dieu d'alors*, soit plutôt pour qu'un petit TEMPLE, consacré à ce Dieu, se trouvât dans l'intérieur même de la Sépulture proprement dite et la protégeât pour l'éternité.

Mais il ne faut pas confondre ces Chambres, purement cultuelles, avec ce qu'on appelle les CAVEAUX, terminaux ou latéraux, des Dolmens primitifs, si communs en Bretagne et ailleurs.

Ces Cavités là ne correspondent qu'à de vrais FONDS de Dolmens ; ce sont les CHAMBRES DE FOND des Préhistoriens de l'Ouest.

Elles ne sont que le cul-de-sac des parties du Monument, destinées à recevoir les ossements et sont toujours trouvées pleines d'os humains, quand on les fouille à l'état vierge : ce qui les distingue bien de ces Chapelles cultuelles, de ces Cella dont nous avons à parler ici.

3° NATURE SPÉCIALE DES CHAMBRES TERMINALES [CHAPELLES]. — La meilleure démonstration que l'on puisse donner que ces petites

(1) JOLLY. — *L'Homme avant les Métaux*.

(2) Cf. Dolmen à trou de Grammont (France).

Chambres de fond ne sont que des CHAPELLES, ce sont les deux constatations suivantes :

1° Quand on fouille une de ces cavités vierges, on n'y trouve généralement pas (Vaudancourt et Cléry, etc.) d'Ossements humains ou que quelque-uns ayant pu passer là par hasard, mais parfois des EX VOTO divers (*Céramique; Mobilier* dit funéraire : Amulettes, Talismans, etc.) (1).

2° Quand une Allée couverte de ce type a des *Gravures* ou *Sculptures*, bien spécialisées, c'est toujours dans cette chambre qu'elles sont localisées et jamais dans l'Allée même (2)! — Dans le Bassin de Paris, les exemples abondent comme on sait et Vaudancourt en est une preuve (Cercle du pourtour du Trou), comme Cléry. — Et cela montre bien, par l'accumulation de ces symboles, que l'on est là dans une partie réservée et très particulière du monument (3).

CHAPELLES EST. — Les Allées couvertes, avec petite Chambre à une extrémité, sont souvent *ouvertes* à l'OUEST, quand elles sont édifiées sur les lignes solsticiales et équinoxiales. Et ces Monuments rentrent donc bien dans ce que j'ai appelé le *Culte du Soleil Couchant*, avec Chapelle à l'Est.

Mais, en réalité, ce n'est toujours là que le Culte du LEVANT, mais un Culte du Soleil Levant *inversé*! En effet cette *inversion* n'est due qu'à la construction *additionnelle*, au point où, dans le culte primitif, se trouvaient les Entrées, d'une sorte de CELLA ou plutôt de PETITE CHAPELLE, consacrée au DIEU SOLEIL-LEVANT, et empêchant par là désormais l'accès de l'Allée, dans laquelle par suite il a fallu pénétrer par l'autre côté. C'est cette modification dans la construction des Mégalithes, ce perfectionnement purement culturel, qui a déterminé l'apparence trompeuse d'un vrai *Culte du Soleil Couchant*...

Voici trois exemples de Chapelles à l'Est, le monument étant érigé sur la ligne équinoxiale, comme à Vaudancourt :

1° *Dolmen de la Justice, Presles (Oise)*. — Orientation : $140^{\circ} \text{ m.} = 90^{\circ} \text{ (Equinoxe)} + 15^{\circ} \text{ (Dév. magn.)} + 35^{\circ} \text{ (Dév. précess.)}$.

(1) A La Bellée, il y avait un *Vase* entier, sans anse, près de la Pierre à sculpture, symbole de l'Equinoxe d'Automne, en ex-voto à la Divinité correspondante, placée dans la *Cella*.

(2) Si cette extrémité du Mégalithe était l'entrée, ces *Sculptures* s'expliqueraient moins bien.

En effet, chacun des piliers qui présentent ces *Sculptures* (saillies en forme de testicules; cercles concentriques; etc.) ne sont pas autre chose que de véritables Statuettes, représentant le Soleil avec des symboles différents, comme je l'ai indiqué ailleurs.

(3) Il y a à Cléry des *Boutons* et des *Cercles* sur les Piliers latéraux, d'après une note manuscrite de M. Plancouard.

2° *Allée de Champignolle, Flavacourt (Oise)*. — Orientation : $105^{\circ} = 90^{\circ}$ (Equinoxe) $+ 15^{\circ}$ (Dév. magn.) $+ 0^{\circ}$ (Dév. précess.).

3° *Allée couverte de La Bertinière*, commune de La Sauvagère (Orne). — Orientation : $117^{\circ} m. = 90^{\circ}$ (Equinoxe) $+ 15^{\circ}$ (Dév. magn.) $+ 12^{\circ}$ (Dév. précess.) (Fig. 5).

La preuve qu'il en est bien ainsi est fournie par nos *Eglises chrétiennes actuelles*, qui ne sont plus, elles, que des TEMPLES construits sur ce modèle d'ALLÉE couverte, le *Chœur* correspondant à ces Chapelles (Partie *Est*) et la *nef* à l'allée elle-même (Partie *Ouest*).

D'ailleurs on sait qu'au début les Eglises furent édifiées sur la *ligne Solsticiale d'Hiver-Lever*. Puis, plus tard, elles passèrent sur la *Ligne Equinoxiale*, avec Entrée à l'*Ouest*, le Chœur ou *Autel* étant à l'*Est*, c'est-à-dire au *Soleil Levant*. — Or, dans les Temples, c'est le chœur qui compte seul, et non pas la nef, destinée au public, lequel d'ailleurs *regarde* toujours le chœur, c'est-à-dire l'ORIENT!

Je ne citerai ici qu'un exemple : le suivant.

Le Baptistère de Saint-Jean de Poitiers, dont le plan a été figuré et qui date du IV^e siècle, est manifestement orienté à l'*Orient d'Hiver*, car son grand axe correspond à 135° - 140° à la boussole : ce qui donne $140^{\circ} - 15^{\circ} = 125^{\circ}$ environ (Solstice d'Hiver-Lever). Et il est ouvert à l'*Ouest*!

L'auteur de la description a écrit : « L'orientation *vraie* de l'édifice, à la boussole, est figurée sur les planches ». Le Père de la Croix (1) a ajouté : « Même orientation que toutes nos autres églises anciennes de Poitiers! »

Il n'y a donc pas de doute possible.

III. — SIGNIFICATION DU TROU DU PILIER TRANSVERSAL EST.

On a vu que la petite Chambre Est était séparée de la Chambre sépulcrale par un PILIER, percé d'un ORIFICE, creusé à dessein dans ce grand pilier de séparation.

Ce Trou des *Dolmens à Trous*, pour le Bassin de Paris surtout, a fait couler des flots d'encre!

On y a reconnu un CANAL, creusé à dessein dans une pierre, pour permettre le passage des *Cadavres* du dehors dans la cavité principale du Monument . . .

Or il n'en a jamais été ainsi. Jamais on n'a fait passer des cadavres par là, non seulement parce que le trou est un peu *petit* pour cela, mais parce qu'on ne plaçait dans ces Dolmens que des

(1) *Bull. Soc. Ant. Ouest*, 1903, t. IX, 2^e S., p. 612 [Cf. p. 530, note 1].

Os humains *décarnisés, desséchés* et *isolés* les uns des autres, et non des sujets en chair!

Certes, on aurait pu introduire par cette voie des crânes, des bassins et des fémurs séparés, etc. Mais on ne l'a jamais fait, cependant.

En effet, la façon dont sont placés les *Crânes* dans les Ossuaires mégalithiques prouve que des hommes spéciaux les ont *déposés, avec soin, de façon voulue*, à tête reposée, *bien à plat*, et *non jetés au hasard* et à la volée, à distance et à même que

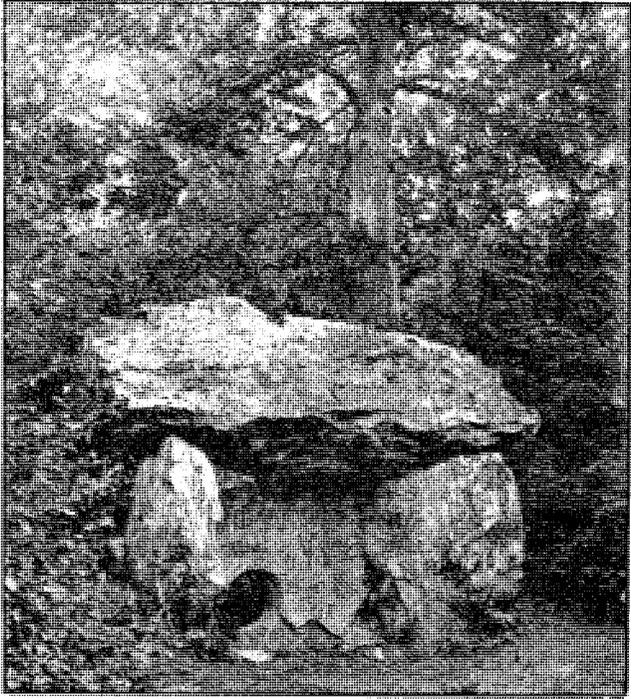


Fig. 6. — L'orifice de la cloison de l'Allée de Trye-Château (Oise). — Vue du côté Nord.
On voit la *Cella* du fond du Monument, dont la paroi septentrionale a disparu.

veux-tu! — Toute autre manière de voir est anti-scientifique, de par l'Anatomie et la Médecine légale.

On entrait dans le caveau par l'extrémité opposée à la pierre à trou. Au début, on plaçait des crânes vides, secs, bien isolés après *décarnisation*, à la main, sur des pierres plates, souvent la base en haut, avec d'autres petits ossements à l'intérieur, au voisinage de la cloison perforée, c'est-à-dire près de la *Chapelle*, ou à peu de distance d'elle.

A Vaudancourt, les crânes ont été trouvés, à côté les uns des autres (*Fig. 3*, L. Coutil (p. 9); Cr, Cr', Cr'), à au moins 3 mètres de la cloison !

Comment aurait-on pu les placer là, par l'orifice de l'extrémité Est, à moins de passer, en rampant, par un trou de 0^m57 de diamètre? Or, si l'on avait commencé à remplir le monument en entrant par l'Est, on aurait été placer ces Crânes beaucoup plus loin vers l'Ouest, vers ce qu'on croit être le fond, et non pas en son milieu....

A Cléry, d'après une note que m'a jadis remise M. Plancouard, quatre crânes furent trouvés au pied même de la face de la cloison perforée opposée à la chambre, c'est-à-dire dans la grande galerie (1). Or on ne les aurait pas placés là, si l'on était entré par le trou, puisqu'à chaque pénétration dans la sépulture on aurait marché sur eux ! On a donc dû les apporter là par l'extrémité opposée.

1^o *Nature du Trou.* — A quoi donc servait ce Trou ? Ou plutôt pourquoi l'a-t-on fabriqué ?

En réalité, cet orifice ne servait à rien. — C'était simplement une *Sculpture*, non pas purement décorative, mais *symbolique*, du Pilier, formant le fond de l'Ossuaire.

Ce trou est rond, ovalaire, carré, ou semi-ovalaire.

A. *Type classique.* — Voici mon hypothèse. — Ce trou, quelle que soit sa forme, est tout simplement le résultat de la fusion théorique de deux *Bassins*, type Néolithique, creusés sur les deux faces du Pilier de séparation (2), c'est-à-dire de *fond*. Cela est évident pour le type à trou *circulaire* (3).

Par suite, il représentait deux fois le *SOLEIL rond*, c'est-à-dire le Soleil de l'EQUINOXE, *couchant* et *levant* : l'un regardant l'*Est*, l'autre l'*Ouest*, en effet.

C'était une sculpture complémentaire de ce Pilier de séparation, fixant sa nature de *Statue du Soleil Anthropomorphisé*, tout comme un vulgaire Menhir isolé.

(1) Par exemple, à Cléry : Crâne, posé sur une plaquette, que m'a présenté M. Plancouard, à Vendrest (S.-et-M.); à Bazoges-en-Pareds (V.), etc., etc.

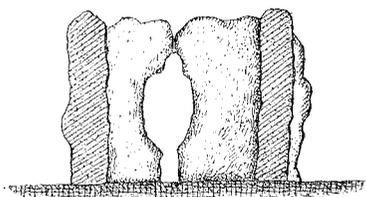
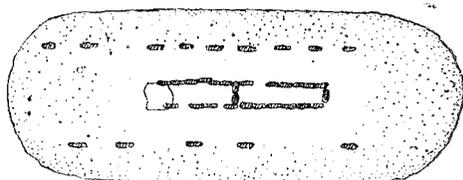
(2) Quelque chose d'analogue à la perforation biconique des Haches polies percées, qui fut, au début, en réalité, une perforation culturelle.

(3) La meilleure preuve qu'on puisse donner que ces objets sont des doubles *Bassins* [Soleil] opposés par le sommet, c'est la comparaison qu'on fera avec profit de l'*Anse de pierre* qu'on voit à la fois et près du Trou du Dolmen de Dampont (*Fig.* de L. Coutil) et près d'un *Bassin* typique d'une Pierre d'Eure-et-Loir, dessinée par de Boisvillette (*Statistiq.*, 1864).

Cette *Anse*, qui est la même dans les deux cas et ressemble à celles de Gavrinis, est absolument typique, n'est pas du tout en rapport avec la fermeture par un bouchon, mais a exclusivement une signification culturelle, comme toutes les « *Anses de Panier* » (Cf. Grotte du Placard).

Ce pilier de fond était par suite la Statue du Soleil, protectrice intra-sépulcrale de l'Ossuaire, tout à fait comparable au Pilier du Petit Mont, présentant la paire de Pieds humains bien connue (1).

La nature de la fameuse *Pierre Trouée* de ces Dolmens à Trous, c'est-à-dire de la *Cloison à Orifice*, semblant faire communiquer la petite *Chambre Chapelle* avec la grande Allée, n'a donc pas été bien comprise. On s'est, à mon avis, fourvoyé totalement à son sujet ! On n'a vu là qu'un trou de pénétration. Or, en réalité, cette pierre n'est qu'une variété de *Menhir à Trou*, c'est-à-dire une *Statue du Soleil*, placé au fond de la Sépulture, entre elle et la Chapelle sacrée.



TUMULUS OVOÏDE (Long-barrow) de KERLESKAN (MORBIHAN)

Fig. 7. — Cloison à trou : Ovale à grand axe vertical [Cl. L. Coutil].
Allée de Kerlescan (Morbihan).

Elle a pour ancêtre la *Pierre à Trou* de l'*Aurignacien* moyen (2), où le *Trou* n'est que la représentation matérielle en creux du *GLOBE SOLAIRE*. C'est un orifice purement symbolique et non pas un trou destiné à assurer le passage d'un Homme vivant, d'un Squelette, ou d'Ossements !

Ce trou est l'analogue du trou de la base des *Bâtons de commandement*, en réalité, et de bien d'autres...

Certes cela ne veut pas dire qu'on ne passait jamais au travers, mort ou vivant ; mais ce ne fut là qu'une idée secondaire et relativement moderne !

(1) Marcel BAUDOUIN. — *La Paire de Pieds du Dolmen du Petit Mont, à Arzon (M.)*. — *Homme préh.*, Par., XII, 1914, 28 p., 8 fig.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *La Préhistoire des Etoiles au Paléolithique*. — *Bull. et Mém. Soc. d'Anthr.*, Paris, 1916, 21 déc., p. 275 et sq.

Le trou parfaitement circulaire ou presque se trouve, en France, à Trie-Château (*Fig. 6*), à Villers-saint-Sépulcre, à La Bellée, à Vaudancourt, à Conflans-sainte-Honorine, etc.; et en Cornouaille (Angleterre), en particulier au *Men-ar Tol* (La Pierre à la Table), qui est une pierre transversale d'Allée couverte orientée manifestement de l'Est à l'Ouest (1), et non pas un Menhir à trou (Cf. les blocs dressés du voisinage). Au *Men-ar-Tol*, l'évasement *infundibuliforme* correspond à l'Est, comme à Menonville (S.-et-O.), etc.

B. *Variétés du Trou ovalaire.* — a) Il existe des cloisons à trou non plus circulaire, mais *Ovale* ou presque, par exemple celles de Kerlescan (2) (Morbihan) (*Fig. 7*); de Labbeville (O.); de Champignonelles; du Trou aux Anglais, à Epone; de la Justice, à Presles, etc.

On remarquera que, dans ce cas, l'ovale a toujours son grand axe vertical (Cf. Coutil, *Fig. 21*, p. 23, etc.); jamais ce dernier n'est horizontal (*Fig. 7*).

Or cette disposition est contraire à l'hypothèse « Canal de Pénétration ». — Il est plus aisé, en effet, de *ramper* ou de faire passer un homme par un Ovale à grand axe horizontal que par une simple fente verticale !

b) *Carré.* — L'orifice *carré* de Dampont, d'Arronville, de la Pierre Turquoise, du Gros Dognon, etc. (Cf. Coutil, *Fig. 24*, 26; p. 24), qui représente le *Carré des Pléiades* et le Soleil dans cette constellation, fait comprendre la variété suivante.

c) *Trous-Encoches.* — Il y a, en effet, des cloisons à *deux trous* plus ou moins complets, comme à Plas Newydd, à Coorg (Angleterre) (Cf. Coutil, *Fig. 28* et 29, p. 24). Il s'agit plutôt d'ENCOCHES, en réalité.

Or, une telle cloison à deux encoches ne peut nullement s'expliquer par l'hypothèse « Canal de Pénétration ». Les Encoches de ces Dolmens sont incompréhensibles avec cette supposition, car il était très facile de passer ici par-dessus une telle cloison, non entaillée ! Il n'y avait nul besoin de fabriquer ces entailles, pour faciliter l'entrée. Si donc elles existent, c'est qu'il s'agit de vraies *Sculptures*, symboliques, et non d'orifices utilisés.

Par suite, ces deux Encoches ne doivent être que les deux Arcs des Pléiades, c'est-à-dire les deux Soleils des Equinoxes.

(1) Le Trou est là *très élevé* et *très petit*. — Il aurait été bien difficile de s'y glisser [Cf. la Carte postale].

(2) A Kerlescan, la Cella est *très grande*, par exception; peut-être avait-elle là un sens spécial (*Fig. 7*).

*
**

La liste complète des *Dolmens à trous* est difficile à établir de façon certaine, sans se livrer à de longues recherches bibliographiques.

Voici celle que je possède.

A. France.

a) *Environs de Paris, Oise, Aisne, etc.*

Trye-Château. — Villers-saint-Sépulcre. — La Bellée, à Boury (ouverture : 0^m53). — Champignolle, à Flavacourt. — Novales, à Abbécourt (ouverture : 0^m57). — Dampont (C^o d'Us). — Aveny. — Labbeville. — Arronville. — Laversines (ouverture ; 0^m60). — La Pierre Turquoise. — La Croix-saint-Ouen (Oise). — Zéry (ouverture : 0^m80). — Conflans-sainte-Honorine. — La Justice, à Presles. — Cuise-la-Motte (6 cas). — Genancourt. — Rethondes (Oise). — Compiègne (Oise) (ouverture : 0^m54). — Aubergenville (Epone). — Nogent-lès-Vierges.)

Courville (Eure-et-Loir). — Allaines (Eure-et-Loir). — Pierre trouée (Aisne).

Dampmesnil (Eure). — Cahaignes (Eure). — Aizier (Eure).

Voir : Quenel. *Les Dolmens à trous de l'Oise* (H. P., 1911, p. 264).

b) *Autres régions* : Fouvent-le-Haut (Haute-Saône). — Saint-Maurice (Tarn-et-Garonne). — Grammont. — Champigné (Hérault). — Kerlescan (Morbihan). — Col-de-l'Echelle (Briançon). — Le Gros Dognon (Saint-Amand-de-Boixe, Ch.). — Dolmen à trou (Hautes-Alpes) (Cambry, 1805, fig. 2, Pl. II²). — Vervant (Puits) (Charente) (1). — Grand Dolmen de Soubise (Charente-inférieure) (Cousset. C. P. F., Ang., p. 625). — Duault (Côtes-du-Nord). — Crach'vras (Du Cleuziou, fig.). — Toul (Creuse). — Puits-du-Bois (Corrèze).

B. Pour l'*Etranger* il faut consulter surtout à ce sujet :

A. BERTRAND. — *Soc. Ant. de France*, 1872, nov. — *Arch. Celt. et Gaul.*

MONTELIUS. — *Der Orient un Europa*.

CAMBRY. — *Monum. celt.*, 1805, pl. V, n^o 53.

Voici seulement un aperçu de cette question.

Angleterre : *Rodmarton* (Fergusson, p. 274-15). — *Comté de Kent* (*Mag. pitt.*, 1869, p. 168). — *Avening* (Glouster). — *Plas Wewyd*. — *Coorg*, etc.

Asie. — 1 *Dolmen à Cella* (*Kogh stone*, p. 115).

Indes : *Rajun Kolor* (Fergusson, p. 494-5).

Palestine : *Ala-safat*.

Caucase. *Circassie* (Fergusson, p. 472).

Afrique : *El Arouma*, *Kabylie* (*Mag. pitt.*).

Syrie : *Kosseir* (DÉCHELETTE, *Man.*, I, p. 413 et 1 fig.).

Oudin (*Arch. chr.*, pl. II) a figuré une Allée couverte à trou.

Suède : Allées de *Murum*; — *Herrljunga*; *Backa*.

Allemagne : *Weris*. — Belgique. — Thrace. — Inde (*Dekkaz* : 1100 Dolmens) : *Niighorris*.

*
**

En somme, la Cloison perforée des Dolmens à Trous ou plutôt le Pilier transversal, à Sculpture stello-solaire, n'est pas autre chose que la vraie *Pierre de Fond* de la Sépulture, et que la pierre capitale des Dolmens de Bretagne, celle qu'on dressait la première, lors de la construction, parce qu'elle était d'ordinaire perpendiculaire à l'axe d'érection, correspondant à la *Ligne stello-solaire, cultuelle*, sur laquelle était édifiée l'Allée couverte.

C'était la Stèle protectrice des Morts de l'Ossuaire, le représen-

(1) En effet, il est probable que la *Pierre à trou*, avec *lituus*, du puits du bourg de Vervant est une cloison perforée de Dolmen [Cf. *Congr. Préh. Ang.*, p. 924].

tant du Dieu-Soleil, qui assurait la tranquillité aux disparus ; une sorte de STATUE INTRA-SÉPULCRALE, qu'il faut rapprocher des Stèles extra-sépulcrales, qui, partie des Menhirs satellites protecteurs, ont abouti aux Statues Menhirs à l'Age des Métaux, surmontant les tombeaux, et finalement à la Croix chrétienne des Cimetières modernes.

2° *La Feuillure*. — Dans ces conditions, comment expliquer les sortes de FEUILLURES, qui se voient parfois du côté de la petite

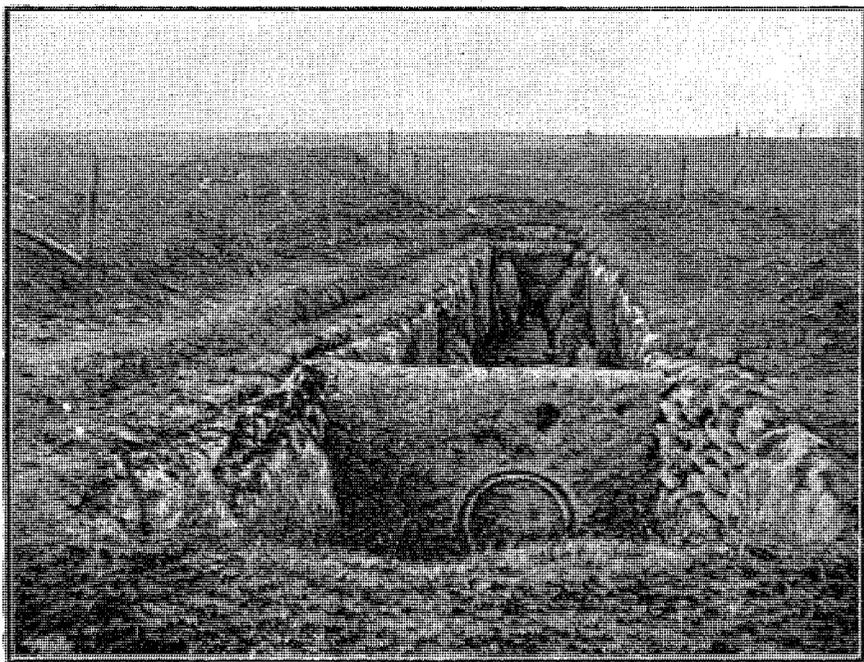


Fig. 8. — La Pseudo-Feuillure du Trou de la Cloison perforée de Vaudancourt (O.) [Cl. L. Coutil]. — On voit nettement qu'il s'agit d'un CERCLE GRAVÉ, entourant le Trou, et non d'une véritable *Feuillure*, destinée à tenir un Bouchon, qui d'ailleurs n'existait pas ici.

Chambre, au pourtour de ces trous, et en particulier celle qu'a décrite L. Coutil pour Vaudancourt (Fig. 8) ?

Tout simplement par la même hypothèse : *Sculpture symbolique*. — Il s'agit d'ailleurs d'un CERCLE, d'un OVALE, d'un CARRÉ, (1), d'un RECTANGLE, etc., et non pas d'une véritable feuillure.

(1) Quand, au lieu d'un Cercle on trouve un CARRÉ [Dampont, etc.], c'est encore la même idée, mais plus complexe, car le *Trou* dans le *Carré* indique le *Soleil* dans les *Pléiades* (c'est-à-dire à l'*Equinoxe*), le trou (*Soleil*) étant supposé inscrit dans ledit Carré [Symbole spécial des *Pléiades*].

Le CERCLE ou OVALE gravé est d'ailleurs, on le sait, la représentation du Soleil de l'Équinoxe, car il remplace le Bassin du début du Néolithique, le Cercle n'étant que de la fin du Mégalithique (1).

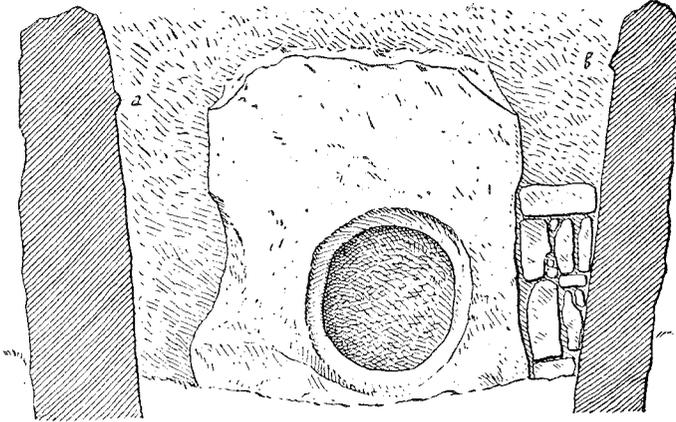


Fig. 9. — Le SOLEIL [Trou] et le CERCLE SOLAIRE [Gravure]. — [Les deux points Equinoxiaux a et b (piliers) (Coucher et Lever)]. — Dolmen de Cléry, près Magny (S.-et-O.). — Cliché de la S. P. F..

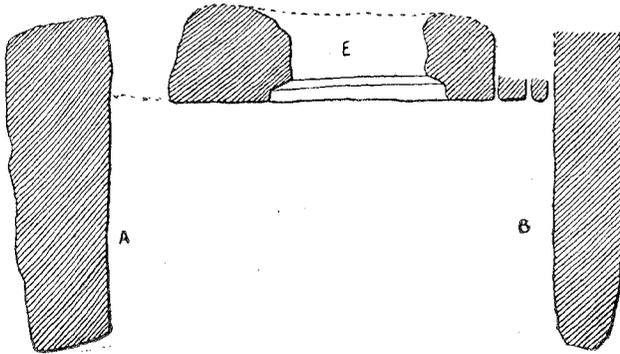


Fig. 10. — Dolmen de Cléry, près Magny (S.-et-O.). — Coupe du Pilier transversal troué, pour montrer le pseudo-encastrement du bouchon; Soleil (Disque) dans les Pléiades — Espace latéral vide à gauche, entre A et E. — Cliché de la S. P. F..

Par conséquent, ce Cercle représente davantage encore le Soleil de l'Équinoxe, à Vaudancourt.

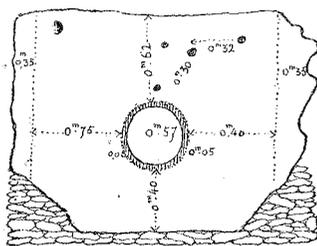
(1) Marcel BAUDOIN. — *La Préhistoire des Étoiles au Néolithique.* — *Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. de Paris*, 1916, 2 mars.

La situation de la pseudo-feuillure des cloisons, dont on n'a pas reconnu la nature réelle de Sculpture cultuelle, a induit en erreur nombre de préhistoriens, depuis G. de Mortillet.

Ils ont cru à une vraie Feuillure, alors qu'il ne s'agit que d'un CERCLE, d'un CARRÉ et d'un OVALE gravé, symbolique, et non pas seulement décoratif.

Or, comme cette sculpture correspond toujours à l'intérieur de la Chambre-*Chapelle*, et non pas à son l'extérieur, il en résulte que les auteurs ont pris l'intérieur pour l'extérieur, et, par conséquent, la Chapelle pour un Vestibule, autrement dit le Fond pour l'Entrée, dans toutes les Allées couvertes à Chapelle (*Fig. 11*)!

L'exemple le plus typique est celui du Dolmen de la Justice, à Presles (Oise), où il y a une feuillure spéciale (Cf. Coutil, *Fig. 21*; p. 23).



Cloison PERCÉE. (Côté regardant l'Est)

Fig. 11. — Le SOLEIL [Trou] et les 4 petits trous (C) de la Cloison de Vaudancourt [Dessin de L. Coutil]. — Ces trous représentent peut-être, même NATURELS, les *Pleiades*; *a fortiori*, si travaillés.

Mais la meilleure preuve que l'on puisse donner que ces *pseudo-feuillures* [cercles, carrés, etc.] correspondent bien à l'intérieur même d'une vraie chambre cultuelle, sont des motifs décoratifs architecturaux d'ordre rituel, et partant ne peuvent être en rapport avec le mode de fermeture (puisqu'il aurait fallu alors s'enfermer dans une chambre sans issue), est la chambre de fond de la Grotte artificielle sépulcrale de Courjeonnet (Marne), qui est *creusée dans la craie* [Elle appartient à la *S. P. F.*]!

Le dessin, qui a été publié par mon ami L. Coutil (Cf. *Fig. 23*; p. 23), au crayon expérimenté, montre bien, une fois pour toutes, que tout cela n'a pas de rapport avec une idée de *Fermeture naturelle* (il n'y en avait pas là, d'ailleurs, puisque la Grotte était vierge à la fouille), mais simplement avec une idée d'une *Décoration* qui ne peut être que *cultuelle*, malgré toutes les apparences!

De plus, la *Hache*, sculptée dans cette chambre, explique les *sculptures* du *Cercle*, les *Boutons*, les *Mamelons* de toutes les

chambres de fond dolménique. Comme elle indique le Soleil de l'Equinoxe, les dits Mamelons ne peuvent être que des Cupules inversées, des sortes de Cupules en relief, c'est-à-dire les *Points Equinoxiaux*, autrement dit le Soleil dans les Pléiades.

IV. — ORIENTATION DE L'ALLÉE.

L. Couil a donné mon interprétation personnelle sur l'Oriente de l'Allée couverte. — Mais je dois y revenir.

1° Je rappelle simplement que le Monument est ouvert, d'après moi, à l'OUEST, c'est-à-dire au SOLEIL COUCHANT, et non à l'Est.

Or, le culte du Soleil couchant, qui se retrouve à La Bellée et ailleurs, est la forme la plus récente, en Bretagne (où elle est *très rare*), de toutes les variétés du Culte stello-solaire néolithique.

2° De plus, le Soleil couchant en question est celui de l'EQUINOXE, c'est-à-dire celui des jours égaux, puisque l'orientation magnétique est 120° et l'orientation géographique : 120° — 15° = 105° (1).

Or, précisément, les sculptures de la Chambre de l'Est représentent ce soleil-là : a) *Trou* = 2 Bassins = Soleil de l'Equinoxe, levant et couchant ; b) *Cercle* = Soleil LEVANT de l'Equinoxe (2).

(1) Le chiffre 105° ne peut correspondre qu'à l'Equinoxe, puisqu'à Vaudancourt, au Solstice d'Hiver, le Soleil se lève à 128°30 environ, et au Solstice d'Été à 51°30.

(2) Dans l'Allée couverte de Cléry, près Magny, fouillée par M. Plancouard, notre collègue a trouvé *in situ* un BOUCHON A ANSE, des plus curieux.

Ce fait nouveau ne fait que plaider en faveur de mon hypothèse, d'après laquelle tout *Bouchon* n'est qu'un objet symbolique, représentant le *Soleil* au naturel, soit couchant, soit levant, suivant le côté où il est placé dans le trou.

Ce bouchon est bien le *Soleil de l'Equinoxe*, comme le trou où il s'adapte, puisque, dans le fait cité ci-dessus, il présente un ARC DE CERCLE, sculpté sur une face, arc qui est le symbole bien connu des Pléiades depuis le Paléolithique [*Arc des Pléiades*].

De plus il était situé du côté de la petite chambre, et non dans la galerie. Cette situation serait très embarrassante avec l'hypothèse *trou de pénétration* ; mais avec celle du *Trou-sculpture symbole*, elle s'explique bien : l'*image du Soleil levant*, sensément en *nature*, était tout à fait en place. — Le Dieu est dans son Temple !

Le Bouchon n'est donc pas un vrai bouchon. D'ailleurs il est *rond* et le trou est nettement (*Fig. 9*) *ovale* ! Il n'est pas un mode de *fermeture*, car il n'y avait aucune utilité à boucher le trou ! — C'était simplement une *Annexe*, un *complément*, qu'on a placé tantôt dans le trou (Cléry), tantôt à côté (Conflans-sainte-Honorine).

On sait qu'à Champignolle on a trouvé aussi un *Bouchon* de Dolmen ; mais il a paru ne « se rapporter ni par sa *forme*, ni par sa *dimension*, à l'*entrée* de ce dolmen » [Besnard]. — Ce bouchon était beaucoup *plus petit* que le trou et ne pouvait rien « boucher » !

Un bouchon rond, analogue à celui de Conflans-sainte-Honorine, est connu pour Rethondes (O.), ainsi qu'un autre bouchon orbiculaire (0°52) pour Compiègne, d'après Quenel (*Hom. Préhist.*, 1911, p. 265).

A Backa (Suède), bouchon *plus grand* que l'orifice (Montélius).

3° La Chambre est à l'Est, parce qu'elle est le petit TEMPLE DU SOLEIL LEVANT de l'Equinoxe : ce qui fait que l'entrée de la sépulture est reportée au Soleil couchant.

4° L'orientation étant de 120° m, on a 120° m. = 90° (Equinoxe) + 15° (Déviation magnétique) + 15° (Déviation précessionnelle).

D'après ma théorie de la Déviation des axes des Mégalithes, basée sur celle de l'Etoile accompagnant le Lever héliaque du Soleil, cette construction remonterait à environ 10.000 ans avant J.-C. et serait à peu près de la même époque que celle de l'Allée de La Bertinière, érigée d'après le même culte.

*
* *

CONCLUSIONS. — Au fur et à mesure que je poursuis mes études sur le CULTE STELLO-SOLAIRE Néolithique, je constate que la théorie imaginée ne fournit aucun déboire et que, dans tous les faits, sans aucune exception jusqu'ici, elle fournit des solutions qui concordent toujours. Malgré les critiques des uns, qui continuent à l'assaillir sans pouvoir la jeter à bas ; malgré l'indifférence des autres, qui préfèrent garder un silence dédaigneux, je suis donc obligé de redire que, loin de l'abandonner, je ne puis que la prôner à nouveau !

L'avenir, d'ailleurs, sera le seul juge en l'espèce. — Le Temps complétera, j'en suis sûr aujourd'hui, mes démonstrations sur le terrain.

1° ADDENDUM.

1° Mégalithes voisins.

Th. Eck [*Fouilles du Cimetière Mérovingien du Chêne d'Huy à Vaudancourt. Bull. Ach. Com. Trav. Hist. et Sc.*, 1880, n° 3, p. 422] a écrit, à propos de la *Pierre Tournante*, voisiné de l'Allée des Vaux-Louvets :

« Entre Vaudancourt et Mont-Javoult [Mons Jovis], au lieu dit *La Côte du petit Marais*, se trouve un *Menhir*, qualifié de *Pierre Tournante*, lequel est réputé tourner sur lui-même deux fois l'an, la nuit de Noël et la nuit de la fête de *Saint-Jean* l'Evangéliste. »

Il est probable que, si Menhir il y a, cette pierre, citée par M. Coutil, devait être orientée de façon que son grand axe soit sur la ligne solsticiale *Sud* [Noël : Solstice d'hiver — Lever ; La Saint-Jean : Solstice d'été — Coucher].

2° *Destruction des Tables de l'Allée couverte.* — Il n'est pas

douteux qu'à Vaudancourt manquent un grand nombre de Tables de recouvrement de l'Allée. Elles ont été certainement enlevées ou cassées sur place antérieurement, parce qu'elles faisaient une forte saillie et étaient très visibles alors sur le Tumulus, détruit par les eaux à sa partie supérieure.

Qui a enlevé ces tables ? Ce sont très probablement des *Gallo-Romains*, car il m'a semblé reconnaître, dans les terres de la fouille, des restes de Poteries de cette époque.

De plus, certains os d'animaux, trouvés, présentent des traces de *sciage*, comparables à celles que l'on rencontre dans les Puits funéraires.

Un soldat aurait trouvé un bronze romain ; des débris de vases de cette époque auraient été recueillis à l'est du mur, etc.

Mais les Gallo-Romains n'ont pas pénétré dans l'Ossuaire le moins du monde, d'une façon générale. — Ce dernier était donc parfaitement *vierge* !

* *

Et c'est ce qui fait que la Fouille de Vaudancourt a tout autant d'intérêt scientifique que celle de Vendrest.

On va voir, dans l'article suivant, que pendant les constatations anatomiques ont été très différentes.

Mais cela prouve une fois de plus qu'en Préhistoire, comme en Médecine, aucune observation, aucune Sépulture, ne ressemble complètement à une autre....

Et c'est là ce qui fait le grand charme des recherches préhistoriques (1), comme les variétés de la Clinique journalière rendent la profession de médecin si intéressante pour qui sait voir et qui a le courage d'*écrire* ses constatations et ses remarques.

Il ne faut pas, en effet, *voir* pour soi seul ; il faut *écrire*, pour que les autres puissent voir, comprendre et apprendre, plus tard !

Voilà la véritable excuse de cette trop longue discussion de pure technique mégalithique.....

(1) En Histoire naturelle les nuances sont moins marquées, *pour nous*. — Tous les Chênes sont presque semblables ; tous les Bœufs se ressemblent fortement.



Les Ossements de l'Allée Couverte de Vaudancourt (Oise).

[*Etude Préhistorique*].

PAR M. LE D^r

Marcel BAUDOUIN (Paris),

Secrétaire général de la *Société Préhistorique Française*.

Mon excellent collègue et ami, M. L. Couetil, m'ayant confié, en vrac, tous les Ossements recueillis par lui dans l'Allée Couverte de Vaudancourt (Oise), j'ai dû d'abord les nettoyer à fond, puis les *trier* (Hommes et Animaux; intacts, normaux et travaillés; Os pathologiques, etc.), opération plus délicate.

Je décrirai ci-dessous — au point de vue préhistorique seulement — sans me livrer à une étude anatomique complète :

1° Les *Os d'Animaux*.

2° Les *Ossements Humains*, normaux, intacts, brisés ou travaillés par l'Homme.

3° Les Ossements présentant des *Altérations* pathologiques.

J'aurais pu insister bien davantage; mais j'ai dû me borner à signaler seulement ici les principales constatations faites. — Chaque jour suffit à sa peine...

I. — OS D'ANIMAUX.

J'ai reconnu les suivants: 1° *Cervidés*; 2° *Bovidés*; 3° *Blaireaux*; 4° *Lièvres*; 5° *Suidé*; 6° *Cheval*; 7° *Chevreuril*.

1° CERVIDÉS. — *a*) *Dents* inférieures : une Incisive usée; diverses Prémolaires [Pm² G; Pm³ G.; Pm⁴ G (1^{re} Dentition)].

b) *Dents* supérieures: trois Molaires, à peine usées (M¹, M², M³).

Ces dents semblent se rapporter à *deux* animaux différents : un *jeune* (Pm⁴ G) et un *adulte*; et ces ossements paraissent bien *Néolithiques*. — Ce sont des *Dépôts voulus, culturels*, sans aucun caractère alimentaire.

2° BOVIDÉS. — *a*) Un Bovidé, assez *jeune*, caractérisé surtout par des os travaillés; *b*) un Bovidé *adulte* [*Dent*].

Au début, j'étais disposé à croire que le Bovidé adulte était seul Néolithique, car j'ai eu quelques doutes pour les os de *Veau*, qui me paraissaient un peu trop atteints et trop travaillés pour être indiscutablement Néolithiques.

Pourtant la patine est la même pour tous ces ossements, qui tous happent à la langue. S'il est impossible, au demeurant, de se prononcer scientifiquement, pourtant j'admets désormais que tout est *Néolithique*, jusqu'à plus ample informé.

1° DENTS.— A) BOVIDÉ ADULTE.— Une Dent de sagesse inférieure (M³ I), cassée, à belle patine.

B) BOVIDÉ JEUNE. — 1° MACHOIRE SUPÉRIEURE. — Trois Molaires supérieures, dont les racines ne sont pas encore formées, avec un petit débris du maxillaire supérieur correspondant. Débris analogue à celui du Cheval, cité plus loin. — Dents Néolithiques.

2° OMOPLATE. — Débris ne comportant que la *Cavité glénoïde* et son Col. Sur le bord antérieur de l'os, on voit de *fortes ENCOCHES*, sans doute résultat d'une tentative de désarticulation. — Adulte ou adolescent.

3° OS MALAIRE. — Côté droit. Rebord orbitaire. Adulte ou Jeune.

4° CALCANÉUM. — Animal *jeune*, l'épiphyse n'étant pas soudée. Mais la longueur de l'os (0^m100) indique un sujet d'un certain âge cependant.

On voit, sur une face, une ou deux *stries*, qui ne doivent pas être des traces de décarnisation. Elles sont très fines et forment un V à branches très allongées en effet: ce qui fait ressembler ce dessin à des dessins *gaulois* connus. — Pièce peut-être gallo-romaine.

5° MÉTACARPIEN [Canon]. — Animal jeune, l'épiphyse inférieure n'étant pas encore soudée, et l'os n'ayant que 0^m150 de longueur. — Os *droit*.

Sur l'un des bords, l'externe, on voit des traces manifestes de *décarnisation* ou d'attaque humaine. Il y a là, sur une étendue de 0^m08, une série d'*ablations de petits copeaux osseux*, déterminant des pertes de substances et des *stries* extrêmement nettes. Le travail est si localisé et poussé si loin qu'on ne peut y voir le résultat d'une vulgaire ablation des chairs molles. Il doit avoir une autre signification.

Cette pièce est-elle Néolithique? Vu l'intensité de l'action traumatisante, il est permis d'en douter, indiscutablement, — les

Gallo-romains ayant attaqué la sépulture, comme je l'ai dit ailleurs (1).

6° VERTÈBRE. — Animal jeune, les épiphyses supérieure et inférieure n'étant pas soudées. — Région *cervicale*.

Le corps a été scié ou plutôt *abattu* en partie et obliquement. L'apophyse articulaire supérieure a été enlevée. On voit des sortes de *Stries* et *Encoches* autour du canal rachidien en arrière, comme si l'on avait voulu décapiter l'animal. En bas on a enlevé aussi une partie du bord de l'apophyse épineuse.

Indiscutablement, ces lésions de SCIAGE énormes doivent faire penser aux actions des *Gallo-romains* sur les os d'animaux des Puits funéraires; mais elles peuvent être aussi bien *Néolithiques* (2).

7° VERTÈBRE. — Un fragment assez long d'apophyse épineuse, sans aucun intérêt, cassé à sa pointe, et comprenant l'arc postérieur.

8° TIBIA (Fragment supérieur). — Animal jeune, car l'épiphyse supérieure est nettement isolée encore et non complètement soudée.

L'os a été brisé autrefois un peu au-dessus de son milieu. — Côté *gauche*.

Il y a certainement du travail humain sur le bord antérieur et la face externe au-dessus de la cassure.

On voit là, en effet, de véritables gravures, formant des traits profonds enchevêtrés et assez creux. Cela forme des sortes de V superposés. Les traits se prolongent un peu sur la face interne.

Ce travail ne me paraît pas comparable à celui des *Gallo-romains*.

Et, comme cet Os est très *patiné* et qu'il a l'aspect *Néolithique*, c'est lui qui a entraîné ma conviction et m'a obligé à admettre qu'en réalité le Bovidé jeune devait être *Néolithique*, de même que toutes les *gravures* de ces Os.

9° DÉBRIS divers de grands Os.

3° BLAIREAUX. — a) Débris de *Maxillaires inférieur et supérieur droit* à Dents *très usées*. — Actions humaines à la mandibule, sur le bord inférieur. — Animal très *vieux*.

b) Branche montante *Mandibule* (2^e Animal).

c) Un *Fémur*, droit, intact (1^{er} Animal).

(1) Voir p. 51.

(2) La *Scie* est parfaitement Néolithique.

- d) Un *Fémur*, droit, intact, plus petit (2^e Animal).
- e) Un fragment de *Tibia*, droit.
- f) Un *Humérus* entier, *gauche*.
- g) Un *Cubitus* entier, en deux fragments. — Actions humaines :
Côté *gauche*.
- h) *Cubitus* entier, *droit*.

- 4^o LIÈVRES. — a) Un *Humérus gauche* entier (1^{er} Animal).
- b) Un *Humérus droit*, cassé (2^e Animal) [*Humérus à trou épitrachléen*, caractéristique].
- c) Un *Fémur* droit.
- 5^o SUIDÉ. — a). Un *Radius*, entier [Cupulettes].
- b) Un fragment de *Cubitus*, partie supérieure. — *Stries* de silex sur l'olécrâne [Espèce à vérifier].
- c) Extrémité supérieure d'un *Tibia*. Côté *droit*.

6^o CHEVAL. — Fragment d'un *Maxillaire supérieur*, du côté gauche avec trois Dents (PM⁴, M¹ et M²).

7^o CHEVREUIL. — *Astragale*, très petite, entière, très bien conservée. — Os trop petit pour être du mouton. — Os *jeune*, non encore complètement formé.

8^o PHALANGES de petits Animaux.

RESTES MODERNES.

Les Os d'OISEAUX trouvés (Membre supérieur et Fémur gauche) sont si légers (ils flottent sur l'eau), n'étant pas fossilisés, que je les considère, sinon comme modernes, du moins comme *gallo-romains* (1), ainsi que les Débris de *PATELLA VULTGATA* recueillies.

Ces Coquilles ont, en effet, l'apparence de celles des Puits funéraires et ne sont pas *modernes* [fragilité; couleur blanche à la cassure, etc.].

REMARQUES. — On notera qu'il y avait là des restes de deux *Cerfs*, deux *Bœufs*, deux *Blaireaux* et de deux *Lièvres*! — Ces nombres sont curieux.

Comme il ne peut s'agir de *Blaireaux* et de *Lièvres modernes*, qui seraient venus mourir dans l'Allée couverte (Os fossilisés, etc.); comme, s'il s'agissait de cadavres entiers de l'époque *Néolithique* (animaux se cachant à l'époque préhistorique dans le monument), on aurait trouvé les autres os des squelettes, etc., il faut en conclure qu'il s'agit là de *Dépôts voulus* de la Pierre polie.

(1) Un ou deux Os d'Oiseaux peuvent cependant être *Néolithiques*.

Ce ne sont pas des restes alimentaires (On ne mangeait pas le Blaireau; et, chez les Gaulois, le Lièvre était *tabou*, comme l'a dit J. César).

Il faut en conclure que ce sont là des Dépôts voulus, d'ordre *Cultuel*.

Or le Cochon, le *Cheval*, le Lièvre, le *Cerf*, le *Bœuf* ont successivement été la *Grande Ourse* en Gaule et en Grèce; et, comme le *Blaireau* est un Carnassier, cet animal a dû être la *Petite Ourse*, avant le Lion, le Chien et l'Ourse, au Néolithique.

Dès lors, ce sont là des Animaux symboliques *Célestes*, représentant le *Pôle Nord*, c'est-à-dire les *Enfers* et la *Mort*, car les *Enfers* étaient au Pôle, du temps d'Homère.

Je n'insiste pas; et j'ajoute seulement que tous les autres Animaux des Ossuaires devaient avoir le même sens *cultuel*. — Je le prouverai plus tard.

Il ne s'agit donc pas, comme on l'a cru jusqu'ici, de *Dépôts Alimentaires*, mais bien de DÉPÔTS CULTUELS, symbolisant la forme zoologique des Constellations, c'est-à-dire l'*Astéro-zoomorphisation des Etoiles* en France, à la Pierre polie (Origine du Zodiaque, lequel est Paléolithique).

II. — OSSEMENTS HUMAINS.

I. — CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES OSSEMENTS.

Conservation. — Les ossements recueillis à Vaudancourt sont, en général, remarquables par leur bonne conservation. Ils sont *très solides* et *très durs*. Cela tient certainement à ce que ce sont des Os d'Ossuaire, c'est-à-dire des os introduits dans la Sépulture seulement après *Décarnisation* et *Dessèchement* complet ou presque, c'est-à-dire *sans parties molles* (muscles et ligaments).

En outre, le sol calcaire les a admirablement maintenus dans leur forme et leur texture, sans doute parce qu'ils étaient enrobés dans une terre argileuse, *apportée*, extrêmement riche en éléments calcaires (1).

(1) La constatation suivante donnera une bonne idée de la bonne conservation de ces ossements.

En disséquant les couronnes des jeunes dents incluses dans des alvéoles, j'ai vérifié la présence à leur face inférieure de *vestiges des parties molles*, c'est-à-dire du *bulbe dentaire*, bien desséchés! Je suis convaincu qu'un histologiste aurait pu, au microscope, après coloration, y retrouver le tissu caractéristique de cet organe.

J'ai constaté déjà ce fait plusieurs fois, mais jamais d'une façon aussi nette, si bien qu'il m'a fallu ici arracher ces bribes de tissu mou, pour bien voir les cupulettes sous-coronales!

Cette conservation de la pulpe des dents est plus extraordinaire encore que celle des tissus mous des Momies d'Égypte et même que celle de cheveux dans les tombes néolithiques d'Abydos.

Comme peu présentent *des traces d'Actions humaines*, par rapport du moins à Vendrest (S.-et-M.) et à Bazoges-en-Pareds (V.), il est facile de vérifier de la sorte que ces traces sont bien *artificielles*, et non pas le résultat de la décomposition des ossements, comme on le soutient toujours.

A Vendrest, la conservation était moins bonne, les os plus friables, parce que la *terre d'enrobement*, sûrement *rapportée* aussi [puisque le tombeau était *dallé*], était bien plus sableuse et moins calcaire.

Grandeur des Os [Taille]. — Ce qui domine à Vaudancourt, ce ne sont pas les TRÈS-GRANDS Os. Mais il s'agit certes là d'une tribu à *Taille très élevée*, plus grande même que celles de Vendrest et de Fontaine-le-Marmion (Calvados).

Cette tribu semble ici assez *mélangée*, car les Crânes sont *Brachycéphales* et *Dolicocéphales*.

En effet, il y a des *Brachycéphales*, comme à Vendrest (1).

Donc, mélange et *métissage* probables. — C'est un fait des plus intéressants, de même que l'absence presque totale de Crânes de *Dolicocéphales de petite taille*, race si caractéristique de l'Ouest de la France.

AGE DES SUJETS. — J'ai noté 83 squelettes.

Parmi eux, les Mandibules indiquent des Enfants et des Adolescents de moins de 21 ans, c'est-à-dire sans dent de sagesse.

Les Os longs de Jeunes sont en nombre à peine moindre que les machoires. Ils donnent en effet.

	<i>Enfants.</i>	<i>Adolescents.</i>
Fémur	10	10
Humérus	5	10

PREUVES DE L'OSSUAIRE. — Deux pièces de cette Sépulture sont absolument démonstratives de l'existence d'un OSSUAIRE :

1° En effet, un débris d'*Atlas* (le N° XI) présentait, dans le trou où passe d'ordinaire l'artère vertébrale, et qui se trouve à la base de l'apophyse transverse, cela du côté droit, un petit os, enclavé fortement et très coïncé. Or ce petit os n'était pas autre chose que l'épiphyse distale d'un *métatarsien* d'un très jeune *enfant*!

Dans cet atlas d'*Adulte* se trouvait donc un débris d'*Enfant*, qui semblait avoir « fourré » son doigt à la place d'une artère...

Cela est suffisamment typique, n'est-ce pas?

(1) La proportion des Crânes trouvés donne 1 Brachycéphale sur 4. — Par conséquent, au Néolithique, les Brachycéphales étaient 3 fois moins nombreux encore que les Dolicocéphales, dans le Bassin de Paris. — Ce chiffre prouve qu'il s'agit là d'une race arrivée d'ailleurs, puisque c'est une race Dolicocéphale qui domine et qui est *autochtone*.

2° En outre une Vertèbre *dorsale*, entière, avait, dans l'intérieur même du trou rachidien — où d'ordinaire ne se loge que la moelle! — un *Métacarpien* (le 4^e), absolument adulte et entier, dépassant en haut et en bas le corps vertébral!

Il est très certain que de telles dispositions ne peuvent se comprendre que par le mélange, dans la sépulture, d'*Os isolés*, au préalable *très décarnisés*, les petits os longs, libres, se fauflant dans les trous des vertèbres, à la suite de la pression des terres de recouvrement.

J'ai tenu à conserver intactes ces deux preuves matérielles : ce qui a été facile, à l'aide d'un collage des os dans la position même où ils furent trouvés, en conservant la terre d'enrobage [Cf. les Collect. de la S. P. F.].

Age des Os brisés. — J'ai remarqué qu'à Vaudancourt, comme *Os entiers*, il n'y avait que des Os d'Adultes et d'*Adolescents âgés* (20 ans) et de très jeunes Enfants (2 à 5 ans). — Je n'ai pas trouvé du tout d'*Os entiers* de 5 ans à 20 ans!

A quoi cela peut-il bien être dû? Sans doute : 1° à ce qu'on ne *brisait* pas rituellement les restes squelettiques des Enfants très jeunes; 2° à ce que les Os entiers d'Adultes ne sont que des *exceptions*. — Mais il est curieux de remarquer qu'il n'y a pas d'exception du tout pour les jeunes Adolescents. Cela doit tenir à la fragilité particulière de ces ossements.

Les deux périodes successives d'Utilisation. — A Vaudancourt, j'ai remarqué que les Os *brisés*, qui portent des traces d'actions humaines, sont *en bien plus mauvais état* que les autres [Parties effritées; écaillures, etc.].

a) J'en ai conclu qu'ils devaient être *les plus anciens* de l'Ossuaire et devaient correspondre à une époque où le rite de la *Décarnisation* au Silex était encore très en honneur et rigoureusement observé.

Ces os ont dû en outre rester un certain temps à l'air libre, avant d'être amalgamés avec la terre d'enrobage de la sépulture, qui les a, par suite, moins bien conservés que les autres.

b) Les Os sans actions humaines sont, par contre, bien plus solides. Ils sont moins friables et plus intacts. Ceux là ont dû de suite être entourés par de la terre calcaire, dont les sels les ont comme *fossilisés* en partie (1).

Il y a donc eu deux périodes pour l'utilisation de l'Ossuaire :

(1) Parfois cette fossilisation est presque complète, en particulier pour certaines dents *incluses*.

Ceci explique les *poids* considérables de certains os longs.

a) La première à *Os travaillés*, très altérés;

b) La seconde à *Os intacts*.

Malheureusement, la fouille n'a pas été faite de façon à pouvoir nous éclairer sur les endroits où devaient plus spécialement se trouver les *Os travaillés*. Il est donc impossible de pousser plus avant cette étude spéciale.

II. — ÉTUDE DES DIVERS OSSEMENTS.

Vu la grande quantité d'Ossements recueillis, nous n'étudierons ici que les principaux, c'est-à-dire ceux qui peuvent nous fournir des données intéressantes et nouvelles sur la Sépulture, les *Coutumes funéraires*, les *Races* d'hommes de cette époque, etc.

Nous ne décrirons donc ici que les os suivants.

A. OS NORMAUX. — 1° LES CRANES, plus ou moins entiers, en réalité de simples *Voûtes crâniennes*, les seules utilisables, au nombre de QUATRE [Crânes N^{os} I, II, III et IV].

J'en rapprocherai quelques fragments, dignes d'être cités.

2° LES MACHOIRES, au nombre de 83 pour les *Mandibules*. — Ce qui donne un maximum pour la quantité de Sujets déposés dans l'Ossuaire.

3° Divers *Os Longs*, et en particulier ceux qui sont entiers :

Tibia; *Rotule*; *Péroné*; *Fémur*; 1^{er} *Métatarsien*; *Clavicule*; *Humérus*; *Radius*; *Cubitus*; 1^{er} *Métacarpien*.

4° Enfin quelques *Os Courts*, entiers, et en particulier les *Atlas* et les *Axis*, qui seront l'objet d'une étude très poussée, vu leur intérêt.

B. OS PATHOLOGIQUES. — Une mention spéciale sera réservée aux os atteints de *lésions pathologiques*, ainsi que je l'ai indiqué plus haut.

I. — LES CRANES.

Comme on vient de le voir, il y a là QUATRE Voûtes crâniennes, mesurables. — Je les ai désignées par les N^{os} I, II, III et IV.

RACES. — Elles appartiennent à des Races très différentes :

1° *Dolicocéphale* (1), de moyenne taille (N^{os} II et III).

(1) Les *Dolicocéphales* de *Grande Taille* actuels [*Race Nordique* : *Homo Europæus*] — ceux qu'à l'époque moderne on dit BLONDS — sont caractérisés par

a) *L'épaisseur des attaches*, c'est-à-dire la *largeur* de l'extrémité inférieure du *Radius* et du *Cubitus* même; la *largeur* de l'extrémité inférieure du *Tibia*.

Cela m'a fait imaginer l'*Indice d'Attache* du *Poignet* (finesse des attaches du *Radius* et du *Tibia*).

b) La *Grosseur des Extrémités*, c'est-à-dire la *largeur* de la main et la *largeur* du pied.

Il en résulte que, chez eux, l'*Indice SOLÉO-PODALIQUE* est une mesure intéressante à noter.

2° *Brachycéphale*, de taille moyenne (N° I).

Pas de *Dolicocéphale de Petite taille*.

3° Métais de *Dolicocéphale de petite taille* et de *Brachycéphale* (N° IV).

En effet, les *Indices céphaliques* sont les suivants :

N° I = 82,72 [*Brachycéphale*]. — *Homme*.

N° II = 75,00 [*Dolicocéphale*]. — *Homme*.

N° III = 72,63 [*Dolicocéphale*]. — *Femme*.

N° IV = 79,00 [*Sous-Dolicocéphale* ou *Mésaticéphale*]. — *Femme*.

1° **DOLICOCÉPHALIE.** — a) *Moyenne Taille.* — Les *Dolicocéphales* de moyenne taille de Vaudancourt sont comparables à ceux de Vendrest (S.-et-M.) et à ceux de Fontaine-le-Marmion.

Ils se distinguent nettement des *Dolicocéphales* de petite taille des Dolmens de l'Ouest par les Os longs et même par le Crâne, qui est beaucoup plus volumineux, au moins au point de vue osseux.

Il doit exister des caractéristiques anatomiques multiples de cette race, aux longs fémurs et grands tibias.

Mais elles sont difficiles à dégager de celles de la Race *Brachycéphale*, parce que, dans les Ossuaires étudiés, tous les os sont intimement mélangés.

On ne pourra en sortir que par l'étude d'os provenant d'*Inhumations* bien isolées, quand on en découvrira.

b) *La petite Taille.* — D'après Sir William Turner (1), les plus anciens ossements de l'Ecosse, qui ne datent que de la pierre polie, indiquent une population de *petite taille, doliocéphale, leptoprosope* et *leptorhinienne*.

En Ecosse, c'est la race qui a construit les cairns à plusieurs chambres, les tumuli allongés ou long-barrows, c'est-à-dire en somme nos Mégalithes funéraires.

C'est là exactement la race, *dolicocéphale* et de *petite taille*, que j'ai trouvée, à l'état pur, dans la Ciste sous galgal de Bazoges-en-Pareds (Vendée) (2): celle que j'ai appelée la « Race des Dolmens de l'Ouest de la France ». C'est l'*Homo Euraficus* (Sergi).

Turner dit qu'elle est probablement venue des régions méditerranéennes (3). Je ne le crois pas. Elle est certainement, pour

(1) *Trans. of the Royal Soc. of Edimb.*, 1915, t. 51, part. 1, p. 171.

(2) Marcel BAUDOIN et L. ROUSSEAU. — *L'Ossuaire de la Ciste des Cous à Bazoges-en-Pareds* (V.). — Paris, S. P. F., 1915, in-8°, fig.

(3) Il est certain qu'on la trouve dans le Midi (Gard, Vaucluse, etc.). Mais elle a pu y arriver, en venant de l'Ouest. D'où l'*Homo meridionalis* de de Lapouge.

l'Ecosse, venue du *Sud*; mais, en France, elle a dû venir de l'*Ouest*, — Elle est donc plutôt *atlantide*.

En Ecosse, comme en France, est arrivée, mais seulement au milieu du Néolithique [et non au Bronze], une autre Race, de moyenne taille, pas trop grande, au crâne arrondi, c'est-à-dire *Brachycéphale*, à la face large, mais au nez étroit.

C'est la race *Brachycéphale* des Dolmens, dont Vendrest (S.-et-M.) nous a fourni de nombreux exemples et qu'on retrouve à Vaudancourt (O.), comme dans le Sud (1).

Cette race là n'a pu venir que de l'*Est*; mais elle aurait pu passer en Angleterre sans *bateau*, car le Pas-de-Calais existait peut-être encore à son arrivée vers la future Manche.

2° BRACHYCÉPHALIE. — La Race des BRACHYCÉPHALES NÉOLITHIQUES vient évidemment de l'*Est*, puisqu'on ne la trouve pas dans des Ossuaires vierges de l'Ouest (Vendée), ou du moins ceux qui sont connus. Mais n'est-elle arrivée, dans le Centre de l'*Europe*, sinon en France, qu'à l'époque Néolithique?

C'est peu probable. — En effet, dans le célèbre Ossuaire de Crânes d'Offnet (Bavière), il y a déjà un mélange de *Brachycéphales* et de *Dolicocéphales*. Et on n'est alors qu'au TARDENOISIEN, c'est-à-dire à la fin du Paléolithique de l'Europe centrale!

Il est donc probable que les Brachycéphales sont arrivés par l'*Est* dès le *Néolithique Inférieur*. Mais il resterait à démontrer que des Campigniens sont Brachycéphales : ce que je ne crois pas.

En tout cas, les *Dolicocéphales* de taille moyenne de Vaudancourt n'ont aucun rapport avec ceux de l'Ouest (2), plus petits.

3° RACE MÉTIS NÉOLITHIQUE. — Elle est très mal connue; mais son existence me paraît certaine, d'après surtout certains Crânes de Vendrest (3) et de Vaudancourt.

CRANE N° I.

I. ETAT ACTUEL. — Il s'agit d'une *Voûte crânienne* bien conservée.

Par le procédé habituel aux Néolithiques des Ossuaires, on a fait sauter toute la FACE (il ne reste rien des maxillaires supérieurs), et le côté *gauche* de la base, en arrachant le *temporal gauche*,

(1) Par exemple à la *Grotte de Lirac* (Gard), où elle est à l'état bien isolé.

(2) On dit que ceux-ci descendent des *Dolicocéphales* de Petite Taille du Magdalénien [Chancelade, etc.].

C'est possible, mais peu probable, vu leur localisation dans l'Ouest de la France. — Je crois qu'ils viennent plutôt des Atlantides.

(3) Marcel BAUDOUIN. — *La Sépulture Néolithique de Belleville, à Vendrest* (S.-et-M.). — Paris, 1911, in-8°.

dont il ne persiste aucun reste. On a dû agir pour cela sur le *trou occipital* [puisque ce dernier os est brisé à gauche], comme d'habitude, avec un bâton (*Fig. 1 et 2*).

On ne peut par suite rien mesurer ni du trou occipital, ni des orbites, ni de la face.

Les lignes de fractures néolithiques sont bien *patinées*. Elles ne sont *usées* que du côté gauche. Là, après la mort et la décarnisation du sujet, on s'est livré à un travail de *Raclage post-mortem* de la base du pariétal gauche, après l'avoir fait éclater à l'aide d'un trou (perforation *post-mortem* d'usage).

II. CARACTÈRES. — *Sexe*. — Ce crâne, aux insertions musculaires *puissantes*, surtout à l'avant du temporal (Fosse frontale), est certainement celui d'un HOMME, ADULTE.

Age. — En effet, le sujet était assez âgé; mais cependant la *suture médio-frontale* a persisté en partie, de façon très nette, si la soudure en est commencée (*Fig. 1*).

Les autres sutures sont aussi très visibles.

Il faut noter, surtout sur les frontaux, la ligne d'insertion musculaire très saillante: ce qui rappelle la disposition du Crâne de Mechta-el-Arbi (Algérie) (*Fig. 2*).

Déformation artificielle. — Il y a des traces manifestes de *Déformation* crânienne transversale, ayant porté sur les frontaux et surtout les pariétaux. La dépression est très large et atteint 0^m030 à gauche (*Fig. 2*).

L'occiput est très saillant (chignon) et la base de cet os très rentrée. Ce qui est la conséquence de la coutume de la *Déformation* (*Fig. 2*).

Taille. — La courbe antéropostérieure totale, qui est ici de 0,396, indique un Crâne volumineux pour un Brachycéphale. De même l'horizontale totale (0^m555).

La taille devait donc être environ de 1^m70, c'est-à-dire atteindae au moins la moyenne.

III. ACTIONS HUMAINES POST-MORTEM. — A) *Brisures*. — Je n'insiste pas sur la *brisure* du crâne décarnisé, exécutée avant la mise en ossuaire.

Elle est tout à fait habituelle et du type de celles de Vendrest, Fontaine-le-Marmion, Bazoges-en-Pareds, etc., etc.

a) Elle a porté d'abord sur la *Face*, puis sur la base de l'*Occipital*, et enfin sur le *Temporal* gauche, qui a été totalement enlevé.

b) Mais je dois attirer l'attention sur l'espèce de *Section* ou plutôt de *Cassure*, qu'on a fait subir en même temps (surfaces

patinées) à l'*Apophyse mastoïde*, du côté droit. On dirait que sa saillie inférieure gênait et qu'on l'a fait, à dessein, sauter, d'un coup latéralement porté, après la dessiccation (*Fig. 2*).

Cette action doit avoir un certain sens, qui reste caché, car elle est assez rarement observée, d'ailleurs.

B) *Raclage extérieur*. — D'autre part, on a RACLÉ l'os sec, comme à Vendrest, au niveau de la base du *pariétal gauche* (*Fig. 1*).

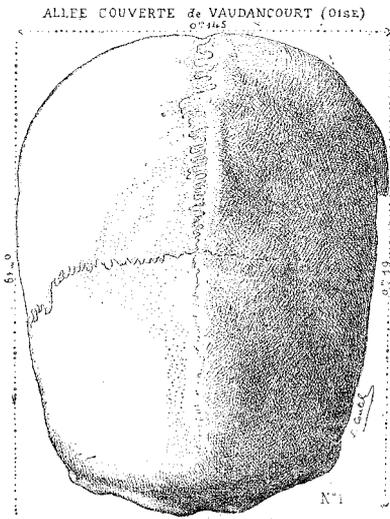


Fig. 1. — N° I. — *Norma superior*.
Echelle : 1/3 Grandeur.

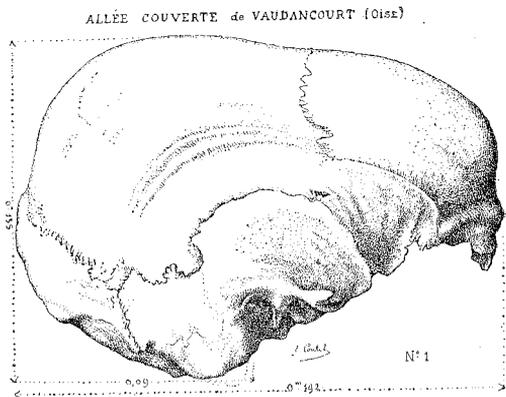


Fig. 2. — Crâne N° I. — *Norma lateralis*,
côté droit. — Echelle : 1/3 Grandeur.

La preuve qu'il s'agit bien d'un Raclage est fournie par l'existence, au milieu de cette surface grenue, d'une Rainure *verticale*, de 0°020 de long, qu'il est impossible d'expliquer autrement que par une action humaine, car elle est *postérieure au dit Raclage*! — Ce raclage a enlevé toute la table externe de l'os et laisse apparaître le tissu spongieux, sous forme d'un ARC DE CERCLE, large de 0°020 environ, autour d'une *perforation* post-mortem du crâne, contemporaine des brisures, qu'elle accompagne souvent (*Fig. 1*).

IV. ACTION HUMAINE SUR LE VIVANT. — Sur ce Crâne existe, au-dessus de l'angle externe du sourcil *gauche*, une *Dépression* manifeste, qui est bien *cicatrisée*. Elle est circulaire et peu profonde.

Je ne puis y voir une *anomalie* simple.

Je crois qu'il s'agit d'un GRATTAGE CRANIEN, pratiqué sur le vivant et cicatrisé depuis longtemps, malgré la place absolument insolite de ce grattage spécial.

Ce qui m'oblige à ce diagnostic, et non pas à celui d'*Ostéite* spontanée, c'est ce qu'on observe sur le Crâne N° III au niveau de l'occipital et que j'ai décrit plus loin sous le nom de *Dépressions en Cupules*.

Ces dépressions ont le même aspect. Je les crois par suite de même nature.

Il y a lieu d'insister sur ces Actions humaines, qui sont du même ordre que les *Trépanations* par Grattages, la *Trépanation sincipitale*, l'*Y crânien*, la *Rainure sagittale*, etc.

V. DIMENSIONS. — Mensurations du Crâne.

1° DIAMÈTRES	}	1. Antéropostérieur maximum	}	Ensemble	maximum	191	
					2. Transversal	bimastoidien	158
						»	»
					}	}	Frontal
minimum	102 (1)						
		3. Hauteur. — Basilo-bregmatique.			134 (?)		
2° COURBES.	}	A) Antéropostérieures	} a) Spéciales	Sous cérébrale.	14		
}				}	Frontale (Cérébrale)	120	
					Pariétale.	147	
					Occipitales	Supérieure.	65
Inférieure	51						
		b) Totale.		396			
		B) Transversale. Maximum.		460 (?)			
C) Horizontales	}	}	Totale.	555			
}			}	Préauriculaire (2)	290		
				Sus-Auriculaire (3).	360		
3° INDICES PRINCIPAUX	}	}	Indice CÉPHALIQUE.	82,72			
				Indice Hauteur-Largeur	70,15 (?)		

Race. — Il s'agissait donc là, non pas d'un vrai *Brachycéphale* (mais d'une sorte de *Mésaticéphale*), puisque la Brachycéphalie ne commence qu'à 83,00.— Toutefois, en réalité, c'est bien là pourtant d'un vrai BRACHYCÉPHALE qu'il s'agit, puisque l'Indice est de 82,72, c'est-à-dire presque 83,00.

CRANE N° II.

ETAT ACTUEL. — Il s'agit, ici aussi, seulement d'une *Voûte Crânienne*; et encore celle-ci n'est-elle complète que d'un seul côté, le *droit*. — Il ne persiste en effet que peu de chose de sa moitié gauche, au niveau du front.

(1) Nos chiffres ne concordent pas tout à fait avec ceux des dessins de M. Couetil (*Fig. 1*); mais les différences sont insignifiantes.

(2) Mesurée, par moitié, sur le côté droit, intact.

(3) Mesurée sur le côté droit, par moitié.

Bien entendu, ce résultat est dû uniquement à des *Brisures rituelles*, postérieures à la Décarnisation, et antérieures à la mise en Ossuaire. — En effet, tout le pourtour de ce grand fragment est bien *patiné*; et, à la fouille, on n'a causé aucun mal à ce débris (des plus intéressants, comme on va le voir). Qui plus est, les lignes de fractures néolithiques sont si *usées*, si *arrondies* et si *émoussées* que ce n'est pas le *séjour en terre* qui peut expliquer cet aspect spécial. — Cela prouve que le Crâne, décharné et rituellement brisé, est resté longtemps *exposé à l'air*, avant d'être mis dans la sépulture mégalithique [Ossuaire], tel qu'il est désormais.

CARACTÈRES. — *Dimensions*. — Malgré cet état des choses, j'ai pu prendre les mensurations suivantes :

Diamètre *antéro-postérieur* maximum : 0^m200.

Diamètre *transversal* maximum : 0^m150 (1).

Diamètre Frontal :	{	Maximum (Haut)	160
Largeur (corde).	{	Minimum (Bas)	120
Courbes antéro- postérieures.	{	Sous-cérébrale	20
		Frontale (Os intact) cérébrale	120 (cass. de 0,010).
		Pariétale (complet)	140
		Occipitales { supérieure	70
		inférieure	70 [approximatif].
		Totale	415
Courbe horizontale totale			415

L'*Indice céphalique* est, dès lors, de : $150 \times 100 : 200 = 75,00$.

Race. — Là encore, on a affaire à un *Dolicocéphale* pur, puisque la *Dolicocéphalie* va de 72,00 à 75,00.

Taille. — La courbe antéro-postérieure totale (0^m415) indique (2)

(1) Bien entendu, je n'ai pu en mesurer ici que la *moitié* ! Pour cette mensuration, je me sers — dans ces conditions où je ne dispose que d'une *moitié de voûte* — d'un petit « truc » spécial, que je n'ai pas encore fait connaître, mais dont la précision est suffisante en l'espèce, où il s'agit simplement de savoir à quelle race on a affaire, et non d'obtenir des dimensions, mathématiquement indiscutables.

(2) Je calcule surtout la *taille*, pour les Crânes, à la longueur totale des Courbes *fronto-pariétale* ou totale (*fronto-pariétéo-occipitale*), par comparaison avec des Crânes de Sujets dont je connais la taille précise.

Je sais, en effet, que, pour les *Dolicocéphales* de petite taille de Bazoges-en-Pareds (V.), par exemple, dont la taille moyenne, est de 1^m67, que la courbe *fronto-pariétale* varie de 0^m240 à 0^m265. Donc, quand elle dépasse 0^m270 — ici elle est de 0^m290 — la taille est au-dessus de 1^m70.

D'ailleurs, la plupart des os de Vaudancourt donnent comme taille une moyenne supérieure à 1^m70.

La courbe horizontale totale est aussi très intéressante, au point de vue de la taille.

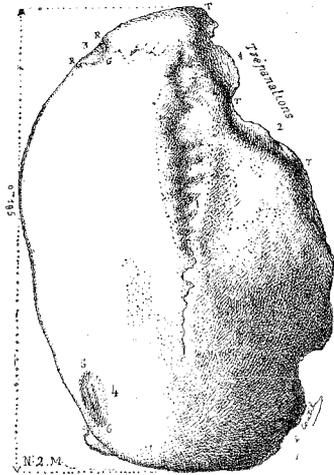
Elle donne 0^m530 pour un sujet peu âgé (le Crâne N° III). Elle indique donc là aussi une grande taille.

un sujet au crâne volumineux et d'une *taille* importante, certainement supérieure à 1^m75.

Age. — La suture médiofrontale est complètement invisible. Les sutures frontopariétales sont presque totalement soudées ; on les devine plutôt qu'on en voit des traces nettes. La partie antérieure de la sagittale est soudée aussi. La pariéto-occipitale droite, qui seule persiste, est à peine reconnaissable (*Fig. 3 et 4*).

Les os sont *épais* et *lourds*. Il s'agit donc d'un *sujet* ASSEZ AGÉ. D'ailleurs, à la face interne, on note de profonds *sillons* pour les *veines* temporales et de grandes *cavités* pour les lacs veineux des bords de la sagittale.

ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (oise)



ALLÉE COUVERTE de VAUDANCOURT (oise)

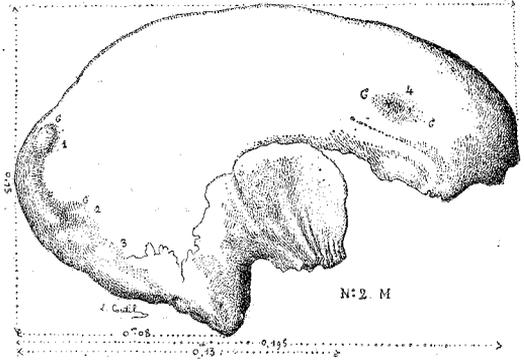


Fig. 3. — Crâne n° II. — *Norma superior.* — Echelle : 1/3 Grandeur.
Légende : G., G., Grattages. — 1, 2, 3, Cupulettes pariétales. — 4, Frontal (1).
Fig. 4. — Crâne n° II. — *Norma lateralis.* — *Coté droit.* — Sexe masculin.
Echelle : 1/3 Grandeur.
Légende : T'T., Trépanation. — 1, 2, deux arcs de cercle. — G., G., Grattages. — 4, Frontal. — 3, Pariétal. — R, Rainure latérale. — Rainure sagittale type.

Sexe. — La force des impressions musculaires, au niveau du temporal droit, fait qu'il ne peut s'agir que du sexe *masculin*.

Dès lors il s'agit d'un Homme âgé, *Dolicocéphale*, de *grande taille*.

ACTIONS HUMAINES. — Mais ce qui fait surtout l'intérêt de cette

(1) Bien entendu, je n'ai pu mesurer ici que la moitié droite du frontal ; j'ai doublé, pour obtenir la dimension classique. — Les chiffres par suite sont un peu trop forts.

moitié droite de Calotte crânienne, dépourvue de rocher [mais à écaïlle du temporal droit persistant en place (*Fig. 4*), avec la mastoïde], ce sont les traces d'ACTIONS HUMAINES, *post-mortem* et *ante-mortem*, qu'elle présente.

1° *Actions post-mortem*. — *Brisure du Crâne*. — a) Cette voûte résulte, en effet, de la Brisure d'un crâne décarnisé par le processus habituel (Fractures, au niveau de la base, pour faire sauter les os de la *face* et l'apophyse basilaire).

b) Puis, cela obtenu, on a fracturé longitudinalement la *voûte* elle-même, à l'aide de *deux Trépanations post-mortem*, siégeant à la partie antéro-inférieure du *frontal gauche*, en partie conservée. On voit, en effet, d'abord la moitié d'un *trou*, pratiqué dans la voûte pour favoriser son éclatement longitudinal. En réalité, il y a même là *deux Arcs de cercle*, qui prouvent qu'on a fait en ce point deux *perforations* distinctes : l'une grande, postérieure, de 0^m030 de diamètre ; et une petite, antérieure, de 0^m015 (*Fig. 3*).

En arrière, on n'a pas eu besoin de pratiquer *post-mortem* des orifices artificiels analogues, parce que, comme on va le voir, il y en avait un, très grand, de tout fait au préalable.

2° *Actions ante-mortem*. — A. *Grattages crâniens*. — En effet, ce Crâne montre qu'il avait été *trépané, pendant la vie*, au niveau de la partie centrale et postérieure du pariétal gauche de l'occipital.

Il y avait donc là un *orifice de Trépanation*, énorme, qui a été utilisé pour la brisure longitudinale de cette voûte, quand les deux précédentes perforations eurent été obtenues. Et, dès lors, le débris, tel qu'il persiste, était réalisé.

1° *Trépanation sur le Vivant [Grattage]*. — Il ne persiste, bien entendu, des bords de cette Trépanation que la *partie droite* et supérieure de l'orifice primitif.

Ce bord, qui a la forme d'un arc d'ovale très allongé, mesure 0^m160 de long et est antéropostérieur. La flèche ne dépasse pas 0^m020 de hauteur. De cela on peut déduire que le diamètre vertical du trou devait dépasser 0^m050 et atteindre au moins 0^m060.

L'orifice, ovalaire, de la Trépanation mesurait donc au moins 0^m160 × 0^m060. Il était par suite des plus considérable et très important. L'unique bord, qui persiste, n'est pas régulier. En avant, il présente une petite anse, qui montre que l'opération fut faite d'une façon un peu inaccoutumée. Là le bord est bien en biseau, comme d'ordinaire, et poli et cicatrisé ; mais il est *épais* ; ce qui montre que la fracture *post-mortem* en a fait sauter la partie mince et coupante, disparue (*Fig. 3*).

Mais, en arrière, sur le pariétal et l'occipital, ce bord, comme d'ordinaire, est *festonné* ; il est très mince et très typique comme *biseau*. La cicatrisation osseuse, parfaite, y est classique : ce qui prouve que l'opération a été faite à l'aide de *Grattages au Silex*, longtemps répétés, à une époque ancienne.

Mais la guérison est si superbe qu'on ne voit plus la trace de l'action opératoire : ce qui tient à l'ancienneté de la trépanation et au grand âge du sujet, qui a survécu de nombreuses années après ce traumatisme.

Cette *Trépanation par Grattage* est, au demeurant, tout à fait comparable à celle observée dans l'Ossuaire de Belleville à Vendrest et que j'ai décrite ailleurs (1) sous le nom d'Obs. V (Crâne N° LXVII). Elle est surtout l'analogue de la 2^e Trépanation de ce Crâne, comme le montre la *Figure 40* publiée pour Vendrest (2).

2° *Grattage longitudinal médian (Rainure sagittale)*. — Mais cette voûte présente, en outre, un bel exemple du Grattage sur le Vivant, exécuté au silex, que j'ai fait connaître pour Vendrest, sous le nom de *T. Syncipital incomplet* (3) ou RAINURE SAGITTALE.

En effet, on voit là, sur la ligne sagittale, commençant à 0^m045 en arrière de la fontanelle antérieure ou bregma, une *Gouttière*, longitudinale, creusée dans l'os et parfaitement cicatrisée également. On dirait une Rainure de Polissoir...

Elle est longue de 0^m095, large au maximum à son centre de 0^m020 et profonde au maximum de 0^m030. Sa moitié postérieure est tangente à gauche au bord supérieur de l'orifice de *Trépanation*, ci-dessus décrite.

Jadis on n'aurait pas remarqué cette lésion, peu apparente en effet au premier abord, mais absolument certaine, car elle est exactement semblable à celles observées sur les Crânes XLV et LI de Vendrest, que j'ai d'ailleurs figurées (4).

Cette rainure médiane est certainement *artificielle*. Elle ne peut pas être le résultat d'une *anomalie* localisée de la suture sagittale, normale à la face interne d'ailleurs.

3° *Grattage en doubles Cupules du Pariétal Droit*. — Parallèlement au bord postérieur du Pariétal droit, au-dessus de la suture pétro-occipitale de la mastoïde, on trouve une autre RAINURE, verticale, qui se termine en bas par une DÉPRESSION cupuliforme de

(1) Marcel BAUDOIN. — *La Sépulture Néolithique de Belleville à Vendrest* (S.-et-M.). — Paris, S. P. F., 1911, in-8°.

(2) Cf. *Fig. 40*, p. 250 (N° II) et la Planche hors texte N° XIV.

(3) Cf. p. 257 et Planche XVI (*Fig. 1* et 2).

(4) Surtout *Fig 1*, Planche XVI.

l'os assez grande, et en haut par une CAVITÉ, plus petite et moins profonde.

Cela est encore le résultat de GRATTAGES, superficiels, du Crâne sur le Vivant et parfaitement cicatrisés, qui ont dû être pratiqués en même temps ou presque que la *Rainure sagittale* et la *Trépanation*.

C'est la première fois, d'ailleurs, que je note pareilles actions humaines. On dirait qu'on a voulu faire là *deux Cupules*, réunies par une sorte de *Canal de conjugaison*, comme si l'on se trouvait sur un rocher sacré! Et vraiment un tel rapprochement est des plus curieux.

C'est, en somme, une *Trépanation* incomplète.

a) La Dépression *sus-mastoïdienne* a de 0^m025 à 0^m030 de diamètre et 0^m002 de profondeur.

b) L'autre n'a que 0^m015 de diamètre et 0^m001 de profondeur.

c) Le *Canal de jonction*, mesuré comme d'ordinaire de centre en centre des Cupules, atteint 0^m035 de long; mais il a à peine 0^m001 de profondeur pour 0^m010 de large (1).

On jurerait la réduction, sur Os du Crâne, d'une *Sculpture sur Rocher*, et, en particulier, celle d'une Gravure de La Roche-Gelas, à l'Île d'Yeu (V.)!

Cette remarque vient confirmer mon opinion sur le sens de ces GRATTAGES CRANIENS. Ils ne sont que des OPÉRATIONS CULTUELLES, en relation avec le Culte stello-solaire; et les orifices de Trépanation représentent les *Bassins*, c'est-à-dire le Soleil; les gouttières (*T. syncipital*, etc.), les *lignes solaires*; et les *Grattages* simples de simples *Cupules*! — Il y a longtemps que j'avais émis ces hypothèses; mais c'est la première fois que j'observe un fait susceptible de confirmer cette théorie, en apparence invraisemblable....

4° *Grattage du Frontal droit*. — Au niveau de la bosse frontale droite existe une petite *Dépression*, du même genre, résultat d'un Grattage très localisé (*Fig. 4*).

Elle est ovale, a 0^m015 × 0^m010 et est profonde de 0^m001 à 0^m002. — Là encore, la cicatrisation est bien complète, et on ne voit aucune trace de coups de silex.

B. *Déformation artificielle*. — Dans sa jeunesse, ce Crâne a, en outre, subi la *Déformation artificielle*, classique au Néolithique.

Malgré son âge, on en voit, en effet, des traces manifestes, derrière les bords postérieurs des frontaux et sur la partie antérieure des pariétaux, sous forme d'une *Dépression, transversale*, com-

(1) Ces dépressions sont comparables, quoique plus typiques encore, à la lésion observée à Vendrest et figurée Planche XII, N° 3.

plète, très marquée aussi bien à droite qu'à gauche de la ligne médiane. — Cette dépression, de 0m030 de large au niveau du bregma, atteint même 0m050 au niveau des fosses temporales. L'os est bien poli à ce niveau et il persiste encore une saillie correspondante à la face interne du crâne. — Tout cela est typique et très net.

CONCLUSIONS. — Comme on le voit, cette voûte crânienne, quoique très incomplète, est tout à fait précieuse et éclairante, à son tour, d'un jour nouveau, les Rites funéraires des Néolithiques des Dolmens dans le Bassin de Paris.

Elle montre qu'il y avait des sujets élus, qui devaient subir ces opérations cultuelles, qu'on peut grouper sous le nom de *Grattages crâniens*, et que, par suite, ceux qui en guérissaient devaient devenir des Êtres spéciaux, doués de vertus particulières.

En tout cas, ce Crâne est celui d'un HOMME, qui, malgré ces traumatismes, parvint à un âge avancé.

C'était un Sujet DOLICOCÉPHALE, de *grande taille*.

Il semble donc que les *Trépanations*, les *Grattages anciens* et même les simples *Rainures* sagittales soient l'apanage des sujets du Sexe *Masculin* (1), par suite des Prêtres du Soleil.

CRANE N° III.

ÉTAT ACTUEL. — Il ne persiste que la **Voûte crânienne**, toute la base du crâne, ainsi que la face, étant détruite (*Fig. 5 et 6*).

Ce Crâne avait été, d'ailleurs, *brisé* rituellement, suivant l'usage néolithique, après décarnisation et dessèchement, de façon à faire volontairement disparaître ces parties avant la mise en Ossuaire.

Pendant les fouilles, cette voûte fut d'ailleurs *fracturée*; mais j'ai pu en recoller les principaux fragments. — Il ne manque que de petits morceaux au sommet de l'occiput, au lambda, et au bregma (*Fig. 6*).

CARACTÈRES. — *Dimensions*. — Tel qu'il est, on peut prendre sur ce vestige les mensurations suivantes(2) :

a) Diamètres {	<i>antéropostérieur</i> (maximum)	190
	<i>transversal</i> —	138

(1) Nous verrons plus loin qu'il n'en est pas de même pour l'*Y cranien* et le *T syncipital*, qui s'observent surtout chez la *Femme*.

(2) Je fais remarquer une fois pour toutes que mes propres *mensurations*, qui ne concordent pas avec celles indiqués sur les dessins de M. Coutil, ont été prises au *Compas anthropométrique*. D'ailleurs les différences sont minimales, en réalité.

	<i>Frontal</i>	}	Maximum (Haut)	110	
	[Largeur : Corde]		Minimum (Bas)	100	
b) Courbes :	1° Antéro-postérieures	}	Sous-cérébrale intacte en avant	15	
			Frontale	120	
			Pariétale (totale)	135	
			Occipitales (os brisé à la base)	sus-occipitale	65
				sous-occipitale	»
	2° Horizontale (totale)		530		

L'Indice céphalique est, par suite, de $138 \times 100 : 190 = 72,63$.

Race. — On a donc affaire là à un *Dolicocéphale* pur.

Taille. — La courbe fronto-pariétale, qui est longue, étant de $135 + 135 = 270$, indique un Crâne d'un sujet d'une certaine taille (au moins 1^m70).

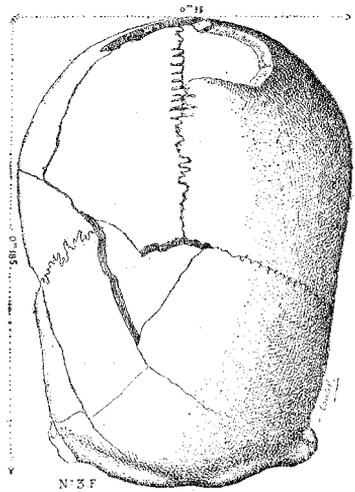
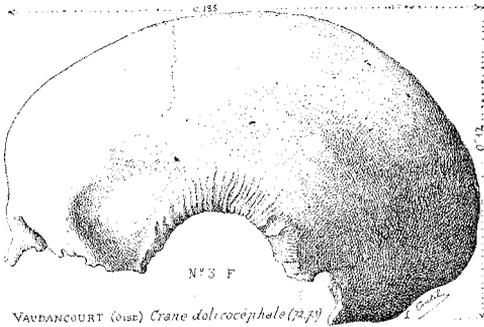


Fig. 5. — Crâne n° III. — *Norma lateralis*, Coté Gauche. — Echelle: 1/3 Grandeur. — F, Sexe Féminin.

Fig. 6. — Crâne n° III. — *Norma superior*. — Echelle: 1/3 Grandeur. — Sexe Féminin.

Age. — Seule la *suture médio-frontale* est totalement soudée. Il n'en subsiste aucune trace.

Le sujet était *Adulte*, certainement.

Sexe. — La *finesse* de ce crâne, qui est bien adulte, à parois peu épaisses et sans impressions musculaires fortes, indique le Sexe FÉMININ, à n'en pas douter.

Je crois, dès lors, qu'il s'agit d'une FEMME, *Dolicocephale*, de grande taille.

Ce crâne est très beau et de superbe allure. Il indique un sujet d'une certaine élégance physique et d'une réelle distinction.

Déformation annulaire. — Malgré cela, il y a des traces qui prouvent qu'il y a subi, dans le jeune âge, la *Déformation Crânienne*, classique au Néolithique de France. Au palper, on constate, en effet, une légère *Dépression* transversale, en avant des pariétaux, et un réel *poli* des os à ce niveau. — D'autre part, l'occipital dans sa portion inférieure, d'ailleurs à moitié détruite à la décarnisation, est *aplatie* et *rentrée* en dedans, comme d'ordinaire. — La déformation frontale est un peu oblique, car, à droite, elle est plus postérieure qu'à gauche.

Brisure rituelle. — En examinant la fracture, *bien patinée*, de l'occipital, on voit que la Brisure de la Décarnisation a été *voulue* et faite par le procédé habituel (ce qui a amené un éclatement transversal en arrière du trou occipital, au-dessous de la protubérance interne).

Les deux temporaux étaient détachés des pariétaux avant la mise en Ossuaire, d'après la patine des surfaces d'articulation qui les concerne.

Je ne crois pas que ce crâne ait été travaillé par l'Homme *post-mortem*, en dehors de l'*Ablation de la Face*, rituelle, comme la *Brisure* de la base du Crâne au niveau du trou occipital, qui a amené la chute des deux temporaux.

CONCLUSIONS. — *Dolicocéphalie* type, *grande taille* probable (1). [Dolmens du Nord de la France].

Adulte. — Sexe *Féminin*. — Décarnisation [*Brisures rituelles*]. — *Déformation artificielle* rituelle.

CRANE N° IV.

ANATOMIE. — Crâne trouvé à la fin de la fouille. — C'est le plus intéressant de tous (*Fig. 7 et 8*).

Bien entendu, il manque toute la *face*, qui a été désarticulée par ablation des deux maxillaires supérieurs, et la base du Crâne [*Brisure* rituelle antésépulcrale].

Mais, à part une fracture de fouille, facilement réparable, toute la voûte est intacte et en bon état.

Il ne manque que le *Temporal gauche*, enlevé à la fouille; mais, comme il existait avant la mise en Ossuaire, car les surfaces articulaires ne sont pas *patinées*, et qu'on a pu retrouver cet os *in loco*, je l'ai remis en place.

L'ensemble apparaît petit et grêle, sans fortes saillies d'impressions musculaires.

(1) Ce Crâne est, en effet, plus grand que tous ceux de Bazoges-en-Pareds.

Je conclus, sans tabler sur l'opération subie par ce Crâne, à une FEMME, ADULTE, *sous-dolicocéphale*. En effet, les sutures fronto-pariétales et sagittales commencent à s'effacer et sont à peine reconnaissables au vertex. — Les courbes indiquent une *taille* moyenne, mais plutôt faible (1).

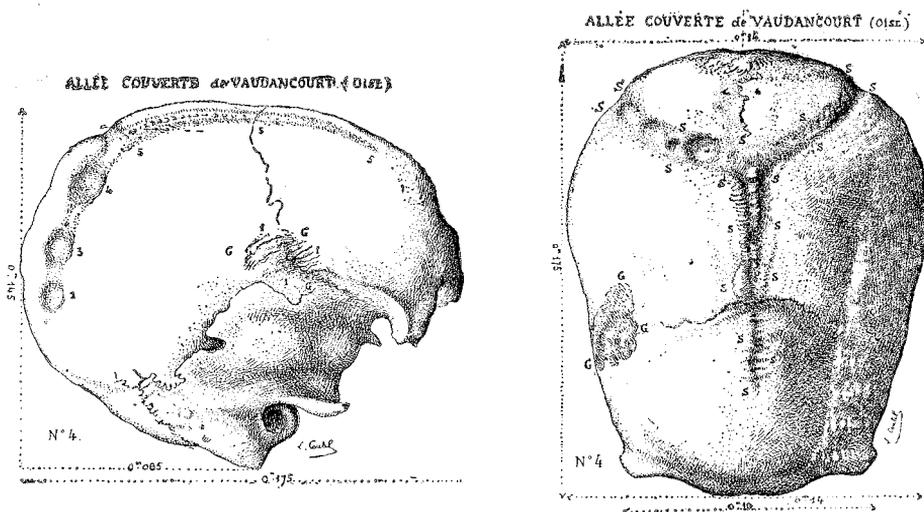


Fig. 7. — Crâne n° IV. — *Norma lateralis*. — Coté droit. — Echelle : 1/3 Grandeur.

Légende : S, S, Rainure sagittale. — G, G, Grattage latéral. — 1, 2, 3 4, Cupulettes de l'Y (I grec).

Fig. 8. — Crâne n° IV. — *Norma superior*. — Echelle : 1/3 Grandeur.

Légende : S, S, S, Y (I grec) cranien. — S, S, S, Grattage latéral.

Mensurations. — Voici les dimensions mesurables :

1° Diamètres.	}	Antéro-postérieur maximum	181	
		Transversal maximum	143	
		a) Vertical (Basilo-bregmatique)	130	
		b) Frontal { minimum (bas)	100	
		{ maximum (haut)	115	
2° Courbes.	}	Antéro-postérieures.	Sous-cérébrale	20
			Frontale	110
			Pariétale	120
			Occipitale supérieure	80
			— inférieure	50
		Totale	380	
Horizontales.	{ Totale	520		
	{ Préauriculaire [Calcul]	280		
Verticales.	{	Totale	480	
		Sus-auriculaire [Calcul]	340	
		(Temporal gauche manque).		
3° INDICES.	{	INDICE CÉPHALIQUE	79,00	
		Indice hauteur-longueur	71,82	

(1) Ce Crâne est un *métis* de *Dolicocéphale* de *grande taille* et de *Brachycéphale*, sans doute.

CARACTÈRES SPÉCIAUX. — 1° *Déformation*. — La *Déformation annulaire* Néolithique classique (aplatissement circulaire retro-frontal) existe, mais est peu marquée, sauf au vertex et à droite.

2° *Grattages post mortem*. — J'ai noté une petite action humaine *post mortem* (grattages et stries de silex) sur la suture fronto-pariétale droite, au-dessus de la fosse temporale. — C'est peu important.

GRATTAGE EN Y [I grec]. — *Grattage sur le Vivant*. — La caractéristique de cette pièce est une *Opération*, faite *sur le Vivant*, — assez longtemps avant la mort du sujet —, et bien cicatrisée ayant laissé une TRACE, qu'on peut appeler certes une variété de T SYNCIPITAL complet; mais, en réalité, la figure obtenue ressemble, en somme, à un Y (I grec), à branche verticale antéro-postérieure et à deux branches postérieures.

Cette *Gravure* sur Os vivant est le résultat d'un GRATTAGE CRANIEN, fait, sur une *ligne droite* antéro-postérieure, en petite gouttière ou rainure, et sur un ARC DE CERCLE en réalité, dont le centre (au niveau de la ligne sagittale) correspond au vertex, à 0^m060 en avant du *Lambda*.

Ce grattage reproduit, en apparence, au moins, à 0^m060 en avant, la *Suture lambdoïde*.

a) *Rainure sagittale*. — La ligne antéro-postérieure, qui descend jusque sur le milieu du *frontal*, dépasse les sutures fronto-pariétales de 0^m050. Elle n'est pas parallèle à la suture sagittale, mais inclinée *à gauche*, en sorte que, sur le frontal, elle est nettement sur le côté *gauche*; la déviation est de 20° environ.

En arrière, cette gouttière est *large* de 0^m030 et s'appuie sur la courbe en *Arc de Cercle*; sa base a donc 0^m03 seulement, un centimètre étant à *droite*, les deux autres étant à *gauche*. — Après un trajet de 0^m030, elle n'a plus que 0^m020 de large. Sur le frontal, elle n'a guère que 0^m010. Elle se termine en avant par un petit ovale, en forme de *bouton* allongé (*Fig. 7*; S, S, S.).

En arrière, au vertex par conséquent, elle est divisée, sur la ligne antéro-postérieure, c'est-à-dire sur la sagittale, par une petite CRÈTE SAILLANTE (résultat de la *non-Ablation* de substance osseuse en ce point), longue de 0^m030, en deux petites gouttières latérales, qui finissent par se réunir en avant.

Cette gouttière est très peu profonde (0^m001 à 0^m002); mais, cependant, partout elle est nettement appréciable au *doigt*, la suivant à 90°.

Les deux petites gouttières de base sont plus profondes, et bien visibles, de ce côté de la *crête*, réservée peut-être à dessein.

b) *Arc de Cercle postérieur.* — Le *Demi-Cercle postérieur*, formant les deux branches de l'Y, est très grand, mais tout entier situé sur le *PARIÉTAL*. Les branches n'empiètent nullement sur les sutures pariéto-occipitales. Son ouverture en arrière est de 0^m10 ; et sa hauteur de 0^m07 (*Fig. 7* ; S, S, S.).

La branche gauche (*Pariétal gauche*) atteint en courbe 0^m100 ; celle de droite 0^m00 seulement.

L'écart de ces branches, mesuré en courbe sur le crâne, est de 0^m110 en réalité.

Ce qu'il faut noter surtout, c'est le *REPORT EN AVANT*, de *soixante millim.*, de cette sorte de pseudo-suture lambdoïde artificielle, celle-ci semblant refaite sur le sommet du crâne, au *vertex* même.

Les deux branches transversales, dites de l'Y (*I GREC*) — on ne peut appeler cela un *T syncipital*, puisque les branches sont *COURBES* —, quoique situées exclusivement sur le *pariétal*, ne sont pas semblables d'ailleurs.

1° *Branche gauche.* — Celle de *gauche* est une vraie *gouttière*, comme la rainure antéro-postérieure, large au départ sagittal de 0^m030, mais se terminant en *pointe* en arrière et en bas. Elle est assez profonde au milieu (0^m002 à 0^m003), mais très appréciable partout.

2° *Branche droite.* — La branche de *droite* est plus irrégulière, mais bien plus intéressante, parce qu'elle n'a pas été régularisée et bien terminée. Elle est fruste.

On constate, en effet, qu'elle se compose de *TROIS Dépressions*, ovalaires et très allongées, en forme de *Cupulettes* sur *Os*, réunies par de petites *gouttières*, et *placées en file* à la suite (*Fig. 8* ; S, S.).

Au milieu de la plus interne, c'est-à-dire de la première, on constate une *Crête* osseuse (non-ablation de la substance), comparable à celle de la base de la rainure, antéro-postérieure, dite sagittale.

c) *Mode opératoire.* — Il résulte de là que ces *gouttières* étaient obtenues par des *GRATTAGES crâniens*, très *localisés*, en forme d'*OVALES*, dans lesquels on grattait d'abord un *Cercle à point central* [sorte de sculpture stello-solaire typique des rochers néolithiques], grattages exécutés à la suite les uns des autres et finalement réunis en *gouttière* ou rainure.

C'est donc exactement le même procédé de travail que sur les *Rochers sculptés à la Pierre polie* !

d) *Signification.* — Je conclus, delà, une fois de plus, que ces *Grattages* étaient une *OPÉRATION CULTUELLE*, destinée à vouer le

patient au *Culte stello-solaire* ; qu'ils ne devaient pas être poussés d'abord jusqu'à la perforation totale du Crâne ; et que les TRÉPANS vulgaires n'en sont que des formes particulières ou des accidents.

En tout cas, il s'agit ici, non pas du vrai *T syncipital* de Manouvrier, mais d'une *Gravure en I grec*, qui est un *Arc de cercle*, ouvert en arrière, avec un *Manche* antéro-postérieur ou sagittal.

On dirait un Bâton de Commandement, paléolithique, à deux grandes branches !

D'après la théorie du *Culte stello-solaire* que je défends, je considère qu'ici le demi-cercle postérieur de la figure représente l'Arc de Cercle des *Pléiades au-dessus de la Terre*, c'est-à-dire le *Fer à Cheval* des Sculptures sur rochers néolithiques ; la Rainure sagittale serait dès lors la *Méridienne céleste*.

On retrouve d'ailleurs des figures absolument semblables sur les Rochers gravés de Scanie, de Suisse, de France, etc.

D'autres sont très comparables, mais alors ont la rainure incluse dans le Cercle, au lieu de l'avoir à l'avant.

Par suite, la forme du T syncipital de Manouvrier (1) n'est qu'une variante de cette *Gravure sur Os vivant* et n'a pas du tout le sens que cet auteur lui a attribué !

La localisation de ces opérations en Arc de cercle sur des *Crânes féminins*, fait bien mis en relief par Manouvrier, semble indiquer que la Divinité ainsi symbolisée était féminine ; et c'est, en effet, le cas de celle des Pléiades, c'est-à-dire des Equinoxes !

V. — DÉBRIS DE CRANES.

Tous les autres ossements, attribuables au crâne, sont relatifs à des *Débris*, de toutes formes, et à des sujets de divers âges.

Il y a là des restes d'Adolescents et Adultes, d'ailleurs sans grand intérêt.

1° DÉFORMATION ARTIFICIELLE. — Qu'il me suffise de dire que, sur presque tous les Pariétaux brisés, on peut trouver des traces de la *Déformation crânienne artificielle*, caractéristique des Ossuaires néolithiques.

(1) Dans un vrai T, en effet, les branches de l'Y seraient *droites et rectilignes* et non courbes, comme ici. Elles devraient même être perpendiculaires, théoriquement, à la Rainure. — Mais cette disposition mathématique ne s'observe jamais. Dans le *T syncipital* de Conflans-Sainte-Honorine lui-même, qui a servi de type à cette dénomination, les branches ne sont pas perpendiculaires à la tige et ne sont même pas rectilignes !

2° BRISURE RITUELLE POST MORTEM. — J'ajoute que presque tous ces fragments correspondent (il y a très peu de fractures, dites de *fouille* : ce qui indique le grand soin avec lequel on a recueilli ces ossements-là) à des crânes, ayant subi la préparation rituelle *post mortem*, que j'ai appelée, pour Bazoges-en-Pareds (V.) (1), la BRISURE RITUELLE des CRANES, après *désarticulation* des maxillaires supérieurs, postérieure à la décarnisation et au dessèchement, effectuée à l'aide d'une Action sur le *trou occipital*, et sur des *trous* effectués sur la voûte (Trépanations interne et externe *post mortem*) (2).

3° NOMBRE. — J'ai compté, comme débris :

12 *Frontaux* (dont 2 seulement presque *entiers*).

80 *Pariétaux* (soit 40 sujets maximum).

10 *Occipitaux*.

7 *Temporaux* (*Rochers* surtout, presque intacts).

Ces chiffres seuls prouvent bien, d'ailleurs, qu'il y a *Brisures* préalables avant la mise en sépulture des dits crânes ; le nombre restreint [des *Rochers*, os résistants par excellence, en est une preuve formelle !

4° CRANES A ACTIONS HUMAINES SPÉCIALES. — J'ai reconnu peu de traces d'*Actions humaines post mortem* sur ces débris de Crânes.

Voici la liste résumée des trouvailles faites.

A. GRATTAGES ET CUPULETTES. — 1° *Frontal*. — a) Partie antérieure gauche : *Grattage* ovalaire, en arrière de l'angle externe du sourcil.

b) Partie centrale antérieure. *Grattage* circulaire.

2° *Occipital*. — a) Sommet. *Grattage* circulaire, en cuvette assez profonde, de 0^m020 de diamètre.

b) Côté droit, partie inférieure. *Grattage*.

3° *Pariétaux*. — 1° 8 Fragments [E à K²], plus ou moins grands, à *Grattages*, *Cupulettes*, ou *Rainures*. Mais rien de bien spécial.

B. TRÉPANATIONS INFORMES. — Sur 7 débris, dont 4 de *Pariétaux* (M, N, O, P), et 2 de *frontaux*, dont l'un presque intact, on voit qu'on a fait, dans les os, des ENCOCHES, qui ont 0^m008 à 0^m020 d'ouverture, pour une profondeur de 0^m005 à 0^m010. Ces

(1) *L. c.*, p. 49 et sq.

(2) Souvent par vulgaire *Perçage* au silex, par l'intermédiaire de groupes de *Cupulettes*.

Encoches correspondent à des TROUS, percés dans la Voûte crânienne, pour la réduire en fragments.

a) Sur un *Frontal* presque entier (P), cette *encoche* correspond au bord gauche, partie supérieure, et est entourée de petits *points* spéciaux [*Cupulettes* microscopiques].

b) Sur les autres débris (Q), l'*Encoche* semble avoir été plus soignée et comme *régularisée* au silex. Elle est très usée et bien patinée.

c) Sur le débris de *Pariétal* (M), il y a même quatre *Encoches*, les unes à la suite des autres, deux sur deux des bords, le fragment étant triangulaire [d]. J'ai des doutes sur l'*Encoche* de N. Mais l'*Encoche* du débris L n'est pas douteuse, à mon sens (1).

f) Un *Pariétal droit*, presque entier, mais cassé en avant et surtout en bas, à bord interne intact, a été divisé en deux parties, dont l'inférieure manque. Ce fragment P présente de la Déformation annulaire.

Il a été séparé, à l'aide de *trois Perforations*, pratiquées *post mortem* PAR L'INTÉRIEUR du crâne, au préalable ouvert par la base. En effet, on voit, sur la ligne de fracture, trois *Encoches* en arcs de cercle, assez grands, qui indiquent des trous ayant au moins 0^m04 à 0^m05 de diamètre.

i) Un autre fragment de *Pariétal* (R) présente deux *Encoches*, correspondant à des Trépanations *post mortem*, voisines, les deux encoches se suivant. — Les trous ont été faits par l'extérieur du crâne, comme d'ordinaire.

j) *Fragment crânien à actions humaines* [Trous et *Cupulettes*] *post mortem*.

k) Enfin un fragment de *Pariétal* (L''), correspondant à la base pariétale gauche, et comprenant 0^m035 de bord interne ou sagittal, est fort curieux.

1° Il présente d'abord une très forte ENCOCHE, en forme de demi-cercle, de 0^m025 de diamètre et 0^m020 de profondeur, obtenu par un travail humain de *perforation*, pratiqué par l'extérieur du crâne. Son bord est évasé à l'extérieur: ce qui montre bien le mode de fabrication, *post mortem*, sur l'os décarnisé et sec.

La tranche osseuse indique que le trou a été obtenu à l'aide d'une série de petites *Cupules*, convergentes et très rapprochées, creusées à l'aide d'un *Perçoir* en silex.

2° D'ailleurs, tout autour de cette encoche, on voit une *ligne* demi-circulaire de *petites CUPULETTES*, du type habituel, réunies parfois par de petits canaux de conjugaison, montrant bien de

(1) Un fragment (L'), correspondant à la partie inférieure centrale d'un *Pariétal* gauche, mériterait une description spéciale.

quelle façon on s'y prenait pour ces *pseudo-trépanations post mortem*.

3° De nombreuses CUPULETTES, plus ou moins profondes, se voient d'ailleurs, éparses çà et là, sur la face superficielle de l'os. Elles sont parfois *groupées* en amas, ressemblant à des Constellations, ou en figure en forme de demi-cercle.

Très probablement, ce sont là des ensembles, reproduisant, *en petit*, des sortes de Rochers à Cupules. Ce qui m'a fait dire que les orifices de trépanation représentaient sans doute des *Bassins*, c'est-à-dire le Soleil !

4° Sur un autre bord du fragment, on voit une autre trace de *Trépanation post mortem*, c'est-à-dire une perforation en biseau, en arc très allongé : ce qui indique l'existence préalable d'un trou énorme.

Les bords de ce débris sont très usés et très patinés. — Il a longtemps circulé *à l'air libre* et à l'état sec par conséquent, avant d'être placé dans l'Ossuaire.

C. PLAQUETTES CRANIENNES. — J'ai, en outre, constaté l'existence, parmi les Os de Crânes brisés indiqués ci-dessus, d'un nombre assez considérable de ce que, pour l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds (V.), j'ai appelé des PLAQUETTES CRANIENNES (1).

Ce sont des fragments de pariétaux, frontaux et occipitaux, FRACTURÉS *volontairement* après la mort, la décarnisation et le dessèchement des crânes, et confectionnés à dessein en forme de *Plaques osseuses*, rectangulaires ou carrées, de 5 à 6^{cm} de côté.

Ce sont, en somme, des sortes de « Rondelles crâniennes », obtenues par simple BRIS (et non par *Trépanation spéciale post mortem*), dans un but rituel, dont le sens m'échappe encore.

J'en ai compté plus de 27, indiscutables, dont deux fabriquées avec des *frontaux* et deux avec des *occipitaux*. — Il y a donc beaucoup de débris de *pariétaux* : proportion qui correspond assez bien, d'ailleurs, avec les localisations des Trépanations *intra vitam* et *post mortem*.

Ce qui m'a fait admettre une relation, toujours à déterminer, entre ces Plaquettes spéciales et les vraies *Rondelles*.

(1) Marcel BAUDOIN et L. ROUSSEAU. — L. c. [Cf. p. 146 et sq.].

II. — MAXILLAIRES (1).

Comme Os de la Face, on n'a guère recueilli à Vaudancourt que des Maxillaires.

Encore les *Supérieurs* sont-ils très peu nombreux et à l'état de débris, sauf 2 ou 3. — J'en ai compté 8.

Les *Mandibules*, au contraire, étaient en quantité très notable, près d'une centaine : au moins 83 exemplaires.

Quelques-unes étaient à l'état de débris; mais il y en avait au moins 7 presque *entières*.

1^o *Nombre*. — Au total, j'ai compté $50 + 29 + 4 = 83$ *Mandibules*; soit :

1^{re} Série : N^{os} 1 à 50 (1^{re} fouille) = 50.

2^e Série : N^{os} 57 à 85 (2^e fouille) = 29.

3^e Série : N^{os} 86 à 89 (3^e fouille) = 4.

Il y a donc eu, au maximum, dans cet Ossuaire, 83 *Sujets*, puisque c'est le maxillaire inférieur qui est l'os le mieux conservé, comme toujours.

2^o Il faut ajouter à ces 83 mandibules 10 pièces concernant le *maxillaire supérieur*.

Ce qui donne *huit* mâchoires *supérieures*, car *deux* seules complètes : les 2 maxillaires du N^o 56 et du N^o 54^{bis-ter}.

On remarquera la différence énorme dans le nombre des restes pour les deux *mâchoires* : 83 os dans un cas pour 10 dans l'autre.

Mais c'est là un fait déjà bien connu. Il en est toujours ainsi ou presque dans les Ossuaires du genre de ceux de Vaudancourt, car ces sépultures ne sont pas le résultat d'inhumations en pleine terre, mais des amas d'Ossements desséchés, au préalable *décarnisés* et *brisés* de mille façons différentes.

I. — MAXILLAIRES SUPÉRIEURS (2).

Comme cela est général et facile à vérifier dans tous les Ossuai-

(1) Ce paragraphe a été publié *en partie* dans une revue de Médecine spéciale, consacrée à l'Odontologie. Il est accompagné, dans cette publication, par plusieurs figures, reproduisant quelques exemplaires des maxillaires et des dents intéressantes. [Cf. Marcel BAUDOIN. *Les Maxillaires et les Dents de l'Ossuaire néolithique de Vaudancourt (Oise)*. — *Restauration maxillo-faciale*, Paris, 1919, III, novembre, n^o 11, p. 613-642, 7 fig.].

(2) Il n'existe pas en français de terme, analogue à celui de *Mandibule*, pour désigner l'ensemble de la *Mâchoire supérieure* : ce qui est parfois bien gênant et est regrettable.

En grec, on a Γνάθιον, signifiant *Mâchoire inférieure*; aussi je ne comprends pas pourquoi ce radical a été employé par Lesbre en *Tératologie* avec le sens des deux maxillaires, supérieur et inférieur.

Le radical *Géni*, s'appliquant déjà aux apophyses de la mandibule, aurait dû empêcher le néologisme en question (*Géniocéphale*, monstre sans mâchoires).

res néolithiques, la quantité de débris de maxillaires supérieurs récoltés est toujours *infime*, par rapport à la quantité des *Mandibules*, ainsi qu'on vient de le voir.

Ici, pour 83 mâchoires inférieures, on n'a, en effet que 10 *supérieures*; et encore n'y a-t-il que trois seuls maxillaires supérieurs à peu près *entiers et adultes*.

Ce phénomène est constant et caractéristique de ces sépultures (1).

J'ai expliqué ailleurs pourquoi il en était ainsi (Brisure *voulue* de la Face, sur presque tous les crânes d'Ossuaire et destruction de l'un ou des deux maxillaires supérieurs; mauvaise conservation de ces os, après leur séparation du crâne; très faible quantité déposée dans les sépultures, en réalité en raison des fractures antérieures à l'apport).

Ces dix débris se classent ainsi.

N° 51. — Enfant de 9 ans. Débris M. *Droit*. — AM¹ non tombée. PM² en dessous, avec racines commençant à se former. Canine (1^{re} D.) non tombée. Canine (2^e D.), en voie de formation. — Les deux incisives (2^e D.) sont tombées (2).

N° 52. — Partie *Gauche* antérieure d'un débris, cassé derrière PM¹ *Gauche*, nettement *bifide* et *usée*. — Adulte. Femme probable. — Autres dents tombées.

N° 53. — Débris partie postérieure droite. Persistent M²S et M³S très usées. — Femme adulte âgée. Dents très petites.

N° 53 *bis*. — *Sujet très âgé*. — Il faut signaler ce débris de maxillaire *droit*, dont il ne persiste que la voûte palatine.

Il est intéressant parce que l'os est extrêmement atrophié et mince, presque réduit à une feuille de papier.

Il n'existe plus *aucune trace* de *dent*, ni même de *rebord alvéolaire*!

Jamais je n'avais vu un os dans un tel état, même au Néolithique.....

Il ne peut s'agir que d'une FEMME *extrêmement vieille*, et ayant certainement plus de *cent ans*, si l'on compare cette pièce aux maxillaires supérieurs des vieux Indiens Peaux rouges, ayant atteint 110 et même 115 ans.

(1) A Vendrest, j'avais remarqué un nombre assez notable de maxillaires supérieurs.

A Bazoges-en-Pareds, j'ai trouvé 56 maxillaires supérieurs pour 109 mandibules; soit une proportion de 1/2 environ ou 50 0/0. Et, ici, on n'a que 8 sur 83, soit 12 0/0 de Maxillaires supérieurs; ce qui est encore bien moindre!

(2) A noter un seul maxillaire supérieur d'*Enfant*, pour sept adultes. — La proportion est donc ici de 1/7 ou 14 0/0.

Ce n'est pas la même pour la mandibule, parce que les maxillaires supérieurs jeunes sont beaucoup plus fragiles.

Cet os ne pèse en effet que *deux* gr. 1/2, quoiqu'il n'ait perdu en somme que l'apophyse montante : il est vrai que le sinus était très allongé et s'avavançait en avant jusqu'à la place de l'incisive latérale : fait qu'on observe pas d'ordinaire.

N° 54. — Débris partie postérieure. Droit. Persistent M²S et M³S. Dents grosses. — M² très usée en dehors avec un point de carie sur surface triturante. M³ à peine usée en dehors. — Homme adulte [30 à 40 ans].

N° 54 bis et 54 ter. — Ensemble de deux Maxillaires supérieurs, qui devaient dépendre d'un Crâne détruit.

a) Le *droit* présente M¹, M² et PM¹ seulement. M¹ est très usée ; et le Tubercule de Carabelli, qui devait exister, a complètement disparu par cette usure. — PM¹ est à peine touchée par contre.

M² présente une énorme CARIE, très profonde, de 0^m005 × 0^m005 × 0^m004, de la face triturante, malgré le jeune âge du sujet (Fait exceptionnel). — M³ MANQUE COMPLÈTEMENT.

M² et M¹ ont des racines qui font saillie dans le sinus maxillaire, qui ne commence qu'au niveau de l'alvéole PM².

b) L'os *gauche* ne porte que M³, très usée également ; mais on y reconnaît encore la base du Carabelli. — Age : 30-40 ans.

L'alvéole de M³ existe, de ce côté, très reconnaissable [L'absence n'existait donc qu'à droite]. — De ce côté, les racines des molaires ne pénétraient pas dans le sinus, qui s'avavançait jusqu'à PM¹, mais présentait en avant une subdivision, délimitée par une lamelle osseuse inaccoutumée.

Distance naso-alvéolaire, courte (0^m013) ; bord nasal à angle aigu, non arrondi, comme chez les Négroïdes.

A noter donc : *une Carie dentaire* sur M² et une *absence* de M³ droite.

N° 55. — *Maxillaire Droit*, entier. — Homme. Adulte. Dents grosses, très usées. — 40 à 50 ans. — Il ne manque que I¹, I² et C, très grosse, tombées. PM¹, PM², très fortes, à 2 tubercules, très usées. — M¹ très usée, en dedans, avec usure en *cuvette*. M² très usée, surtout en dedans (4 Cuspides). M³ usée seulement un peu en dedans, sur le tubercule interne (3 Cuspides).

Pas trace de tubercule de Carabelli sur M¹S, il est vrai trop usée à ce niveau. 4 Cuspides.

Les PM, très fortes, sont fortement divisées en 2 parties par des *sillons*, mais non bifides. — Pas de Carie.

Maxillaire très puissant. — Désarticulation rituelle classique, très nette.

C'est le seul maxillaire supérieur entier, isolé, *droit*, d'adulte, de l'Ossuaire.

Ce qui prouve bien que ces os étaient très rarement déposés dans la sépulture, en totalité ou même en partie.

Anomalie du Sinus. — Sur ce N° 55 de Vaudancourt, le *Sinus maxillaire* dépasse en arrière M³ d'au moins 0^m008 sous forme d'un cul-de-sac, surplombant une *Cavité*, qui se trouve dans le *bord alvéolaire* derrière M³ et où je vois, une *Alvéole*, non ouverte, d'une dent avortée (1).

Or, à l'époque moderne, d'ordinaire le Sinus va beaucoup moins loin en arrière.

La base de ce sinus est divisée en 3 culs-de-sac par deux saillies osseuses. L'antérieur correspond à M¹, le second à M² et le 3^e, le plus large, à M³, et précisément aussi au cul-de-sac situé au-dessus de la cavité en arrière de M².

Une telle disposition est rare actuellement, Gruber n'ayant signalé que des sinus divisés en deux loges, et non pas en *trois*, comme c'est ici le cas.

Il résulterait de là que les sinus à 3 culs-de-sac seraient des *Anomalies réversives*, correspondant à l'époque où les Hommes avaient 36 dents !

N^{os} 56 et 56 *bis.* — Pièce constituée par les deux maxillaires supérieurs, *droit* et *gauche*, d'un même sujet. — *Adulte* (2).

Il s'agit d'un HOMME, extrêmement vigoureux et très puissant, car ces os sont énormes.

Au maxillaire gauche est encore articulé l'os *malaire* de ce côté (Pl. I, N° A, *Fig.* 13).

Il serait donc possible que cette portion de face ait dépendu d'un Crâne complet, qui se serait brisé dans l'Ossuaire; mais il est impossible de l'affirmer. — Ce qui est certain c'est que, les traits de fractures étant nettement patinées, la pièce a été très bien extraite par le fouilleur.

Voûte palatine. — Voici les mesures de la *Voûte palatine*, intacte, car les 2 *palatins* sont conservés dans leur partie horizontale :

Longueur : 0^m060 ; largeur : 0^m040.

Indice palatin : 40 × 100 : 60 = 66,66.

Cette voûte est creuse, très bossuée, très forte et indique un

(1) J'estime que c'est là, en effet, un vestige de la 4^e molaire supérieure, qu'on voit souvent chez certains Chimpanzés [Marcel BAUNOURN. — *B. S. P. F.*, 1919, p. 202].

Cette cavité correspond à une saillie osseuse, retromolaire, qui a 0^m010 × 0^m009 au moins et par conséquent est très considérable.

(2) Cette pièce a été dessinée et *figurée* dans la reproduction de cette Description, qui a paru dans la *Revue médicale* citée plus haut [Cf. fig. 4].

adulte très robuste. Elle est profonde (0^m015 au moins) (1). La ligne naso-alvéolaire atteint 0^m020.

Dents. — Il manque les 4 incisives, PM³D, et les 2 M³. Pas de Carabelli. M³D, à 3 racines et à alvéole vide, est tombée dans l'Ossuaire. — L'alvéole de M³G., si elle a bien existé, ce qui n'est pas certain, est OBSTRUÉE. En réalité, je ne crois guère à une *absence congénitale* de M³G., vu l'*atrophie* et l'*aplatissement* énorme du bord alvéolaire à ce niveau; mais cependant cette hypothèse est possible.

Les Dents sont extrêmement *usées* et indiquent un Homme d'au moins 70 ans. Les canines sont énormes, ainsi que les molaires, usées à *plat*.

Les alvéoles vides des incisives sont si formidables que pour I¹ on a une ouverture de 0^m008 × 0^m009 : ce qui est exceptionnel vraiment!

Il doit s'agir d'un colosse, à tête extraordinairement volumineuse (2).

II. — MANDIBULES.

Il y avait à Vaudancourt 83 débris de Maxillaires Intérieurs. Je les ai classés, on l'a vu, en 3 séries : 50 + 29 + 4.

Première Fouille [50]. — a) Adultes (36) : 1° Partie *centrale* et mandibules presque entières : N^{os} 1 à 10 inclus. Soit 10 sujets ;
2° Moitié *gauche* : N^{os} 11 à 20 inclus. Soit 10 sujets ;
3° Moitié *droite* : N^{os} 21 à 36 inclus. Soit 16 sujets.

b) *Jeunes* (14) : *Enfants et adolescents* : N^{os} 37 à 50 ; soit 14 sujets.

Au total : 50.

Je vais simplement citer ici, sans les décrire longuement, les fragments sans intérêt particulier.

A). *Première Série.*

1° CENTRE.

N^o 1. — Mandibule d'*Edenté*. — Aucune Dent. — Toutes sont tombées par suite de l'*Age*. — Le sujet devait être extrêmement *vieux*, peut-être 100 ans.

L'*Angle retromolaire* est de 130° d'un côté et de 135° de l'autre : ce qui indique bien un vieillard. — 2 trous mentonniers énormes.

(1) L'ouverture nasale atteint 0^m025 de largeur.

(2) Le maxillaire gauche et le malaire présentent des petites *Cupulettes* nombreuses ; ils ont donc été *travaillés post mortem* (Fait très exceptionnel).

Branche montante gauche brisée et disparue. Bord supérieur presque *tranchant* et *mince*, les canines et toutes les incisives étant tombées depuis longtemps (1).

N° 2. — Partie centrale. Fractures patinées. *Adulte*. Persistent Pm²D et Cg. — *Anomalie de position* de C, l'axe de l'alvéole étant à 45° au lieu de 0° sur l'axe de la mâchoire. Femme.

N° 3. — Partie centrale. — *Adulte*. M¹ à 5 cuspides usées. *Absence de Dent de Sagesse des deux côtés*. — M² à peine usées. Branches montantes brisées.

N° 4. — Partie centrale. — Chose curieuse, les 2 M¹I ici *sont tombées* et les *alvéoles atrophiées*. — Ce sujet a donc perdu deux dents par *Polyarthrite alvéolaire*. — Il doit s'agir d'une Femme âgée.

Ne persiste que les 2 M², usées à plat.

Arthrite alvéolaire bilatérale.

N° 5. — Absence des M³. — *Adulte* [Voir plus loin, p. 92, la Description spéciale].

N° 6. — Partie mentonnière. — Persiste C. d. usée. *Adulte*.

N° 7. — Partie mentonnière. — C. g. — Débris très adultéré. Canine non usée.

N° 8. — Voir, plus loin, p. 92-3, description circonstanciée [*Mandibule entière*] (1).

N^{os} 9 et 10 (1). — Voir, p. 92-3, plus loin, descriptions spéciales [*Mandibules entières*].

2° CÔTÉ GAUCHE.

N° 11. — *Absence de M³IG*, très nette.

N° 12. — Moitié gauche. — Cassure de la branche montante. Fracture au niveau de PM²d. Persistent PM², M¹, M², M³, gauches. Dents extrêmement usées. Profondes cuvettes sur M¹ et M². M³ très usée. Dents petites. — Femme très âgée : 60 à 70 ans au moins.

N° 13. — Moitié gauche. Fracture au niveau de PM²D. Sujet jeune, mais adulte : 25-30 ans. Homme. Persistent à g. PM², M¹, M², M³, et CD. — M³ à peine touchée, en dehors. M², usure surtout en avant. M¹ à 4 cuspides, forte. — Branche montante intacte. PM²G. à peine usée, ainsi que CD.

N° 14. — Voir *Pathologie* [Description à part, p. 97].

N° 15. — 2 Fractures : M³ droite ; M¹ G. — Persistent C, PM¹, PM², M¹, M², à gauche. M², à peine touchée en dehors. M¹ à 5 cuspides, usées en dehors. M³ vient de sortir. Homme. — 20-22 ans. Dents fortes, les antérieures non usées.

(1) Cette pièce a été figurée dans l'article de la *Restauration maxillo-faciale*. — [Voir notre Fig. 13 ; Pl. I, N° C].

N° 16. — Fracture à I² G. — Persistent PM¹, PM², M¹, M², M³, G. — M³, un peu usée en dehors. — M², très usée en dehors. — Dents fines. — Sujet 35 ans. — Femme probable; en effet le poids, sans C, I² et I¹, dépasse 35 gr.: ce qui fait au moins, pour l'os entier, 55 grammes.

N° 17. — Fracture presque médiane. Branche montante cassée. Persistent toutes les dents, sauf I¹ à PM¹. — Usure notable des molaires. — Femme probable. — 35 ans.

N° 18. — Fracture à Cg. et sur branche montante. Persistent M¹ et M². Alvéole M³ grande et vide. M¹ à 4 cuspidés, tous usés. M² très usée en arrière. — Homme. — 35-40 ans.

N° 19. — Fragment molaire à M¹, M², M³. — M³ est usée en avant. — Femme probable. — 30 ans.

N° 20. — *Débris*. — 2 molaires, M¹ et M², très usées. — Adulte. 45 ans.

3° CÔTÉ DROIT.

N° 21. — Débris à M¹ID. seule, à 5 cuspidés très usés. — Homme. — 50 ans.

N° 22. — Branche montante droite, fracturée au niveau de M², tombée. — *Ablation de Copeau*, au silex, sur le bord antérieur de la branche.

N° 23. — Fracture au niveau de PM¹G. — Persistent: les 4 incisives, C et PM¹ droites, M² droite. — Chute de M¹ et M³ (probablement par *Polyarthrite alvéolaire*). Ces deux alvéoles sont disparues. — M² est extrêmement usée. — Dents très fines. — Femme probable. — Age: 50-55 ans.

N° 24. — Fracture à PM² droite. — Persistent C, PM², M¹, M², M³. — Usure en avant de M². — M³, presque intacte. — 25 ans. — Angle rétromolaire très grand. — Canine forte.

N° 25. — Fracture très oblique à PM²G. M² très usée. M³ usée. — Femme. — 50 ans.

N° 26. — Persiste M¹ID. — *Carie* sur surface triturante (2° Degré). — M² est tombée par *Polyarthrite*; mais l'alvéole n'est pas encore comblée. — Femme adulte. — 40-45 ans.

N° 27. — Fracture à CID. — Voir Description spéciale p. 105. — 21 ans. — M³I sort.

N° 28. — Persistent PM², M¹, M², extrêmement usées en cuvette. — Vieillard. — 55-60 ans. — M³, tombée spontanément sans doute, ou absente.

N° 29. — Persistent M¹, M², M³. M³ est usée seulement en avant. — 30 à 35 ans. — M¹ très usé.

N° 30. — Persistent M² et M³. — Fracture à M¹D. M³ assez usée en dehors. — 40 ans.

N° 31. — Persistent M¹, M², M³. — M³ à peine usée en dehors et en avant. 30 ans. — Angle coronoïde, 110°. — Angle rétro-molaire, 135° [Voir p. 97].

N° 32. — Agé. — M¹ très usée, en cuvette. — PM¹ et PM² usées. — C, usée. — Fracture double à M³D et PM¹G.

N° 33. — Fracture analogue. — M¹ à 5 cuspides, très usée. — M³ usée fortement à plat. 50 ans.

N° 34. — Persistent M¹, M², M³. — M³ très usée en avant. — 40 ans.

N° 35. — Fragment Branche montante.

N° 36. — Fragment Branche montante, avec M² usée en dehors, à peine usée. — 25 ans (?).

4° ENFANTS ET ADOLESCENTS.

N° 37. — Fragment *central*. Fracture double au niveau des M² *sorties*; mais M³ ne devait pas être sortie. — Donc 19 ans. Restent seulement M¹D. et G. — Mâchoire à très grosses dents. M¹ usée surtout en avant, à peine en arrière.

N° 38. — Côté *gauche*. — Persiste M¹. — M² est en train de sortir = 12 ans. — *Alvéole* de M³ *formée*; mais *pas de Couronne* en place. M¹ usée seulement en avant (un seul point noir d'émail) et à peine touchée en arrière. — Donc, il *faut* bien 5 ans pour user un *Cuspide*.

Angle coronoïde : 120°. — Angle rétro-molaire : 135°.

N° 39. — Fragment *central*. — M¹ tombée, mais *sortie*. Restent AM¹, AM², *très usées* en dehors. — Les racines de M¹ n'ayant que 0^m008 à 0^m009, M¹ vient seulement de sortir. — Donc 6 à 7 ans environ.

N° 40. — Fragment *central*. — Restent AM¹ D. et AM¹, AM² gauches. — M¹G. vient de sortir (*non usée*), à 5 cuspides nettes, mais a des racines à petites ouvertures. Donc 6 à 7 ans. — D'ailleurs M² devait être dans son alvéole [Couronne]. AM *très usées* en dehors, toutes les trois.

La Canine G. de 2° D. est *visible* et réduite à sa couronne. — I² de 2° D. est aussi visible, mais est encore incluse.

N° 41. — Moitié *gauche*. — AM¹ et AM² persistent. *Elles ne sont pas usées*. — La couronne de M¹ est visible dans son alvéole et n'a pas de racines. AM² est donc sortie depuis peu. — Age : 3 ans environ. — Cupulettes sous-coronales sur M¹.

Angle coronoïde : 120°. — Angle rétro-molaire : 135°.

N° 42. — Fragment *Droit*. — Pas de dents persistantes. 13 ans. — Angle coronoïde : 105°. — Angle retromolaire : 145° [Voir p. 97].

Cupulettes de Décarnisation, sur la branche montante.

N° 43. — Fragment *droit*. — M² est en train de sortir. M¹ usée en avant seulement. — Donc il faut bien cinq ans pour user un *Cuspide* ! — Age : 11 ans.

N° 44. — Débris où l'on voit M³ Droite, qui vient de sortir. — 21 ans.

N° 45. — Débris gauche à AM², *non usée*. — Alvéole de M¹ bien formée. — 3 ans environ.

N° 46. — Deux Dents seules : AM¹ et AM³ Droites, un peu usées. — Alvéoles de M¹ visible. 4 ans environ.

N°s 47, 48 et 49. — Dents de 1^{re} Dentition, devenues libres au lavage. — Sans intérêt.

N° 50. — Fragment branche montante sans dent. Alvéole de M² formée, *cachée* derrière la branche.

Alvéole de M³ à peine soupçonnable. — 10 ans. — Anomalie de position de M².

B). *Deuxième Série.*

Lors de la dernière fouille, on a trouvé 27 maxillaires inférieurs. [N°s 57 à 85].

Je les ai ainsi classés :

A. *Adultes* (24).

a) *Entières* (N°s 57 et 58) = 2.

b) *Débris* (22).

1° Partie *gauche* (N°s 77 à 85) = 9.

2° Moitié *droite* (N°s 70 à 76 inclus) = 7.

3° Partie *centrale* (N°s 64 à 69 inclus) = 6.

B. *Jeunes* (5) :

1° Partie *gauche* (N°s 59, 62 et 63).

2° Partie *centrale* (N°s 60 et 61).

A. JEUNES ET ADOLESCENTS [5].

N° 59. — *Mâchoire presque entière*. — Il ne manque que la branche montante *gauche* (Brisure rituelle ordinaire). — Enfant de 10 ans et demi. M² non sortie. Canines en train de sortir. Usures très faibles. AM¹ et AM² ne sont pas tombées encore.

M¹ à peine usée, très grosse, à cinq cuspides.

N° 60. — Partie centrale, entre M² et CG. — Il ne reste que AM¹, AM², et M¹ D. — M² D n'était pas sortie. M¹ D à peine usée. I² D en train de sortir. Donc : Enfant de 8-9 ans environ. M¹ a

N° 78. — Gauche. Usure énorme de PM¹, C, et I² Droites, et I¹, C, PM et PM² G. M³ G. *insérée* à 45° (*Inclinaison*). — Chute préalable de M² par *Arthrite alvéolaire*.

N° 79. — Gauche. Toutes les dents de I¹ à M³. Usure notable.

N° 80. — *Absence de M³ Gauche* [Vérifiée]. — M¹ et M² usées. — *Carie* antérieure de M¹.

N° 81. — Gauche. I² et PM¹, PM², M¹, M², M³. M³ énorme, non usée, à 5 cuspides, dont un faux.

N° 82. — Gauche. M² et M³, à peine usées.

N° 83. — *Arthrite alvéolaire* de M². — M³ tombée. — M¹ énorme. — PM¹ non usée. — Gauche.

N° 84. — Débris de branche montante gauche. — Pas de dent. — Mâchoire de *Vieillard, édentée*.

N° 85. — Gauche. — M¹ et M² *très usées*. M³ tombée.

C). 3^e Série.

N° 86. — *Moitié droite*, cassée au niveau de M¹. — Il ne persiste que AM¹ et AM², les incisives et la canine de 1^{re} dentition étant tombées dans l'Ossuaire. Les avant-molaires sont à peine usées en dehors.

M¹ n'est pas sortie ; mais son alvéole est largement ouverte.

Enfant de 3 ans 1/2 ; au maximum. M¹ a cinq cuspides et cinq cupulettes, typiques. — La cassure centrale correspondant à la symphyse, probablement non complètement soudée encore.

N° 87. — *Moitié droite*. Adulte. Cassure au niveau du trou mentonnier, dédoublé. Toutes les *molaires* étaient tombées depuis longtemps [bord alvéolaire *très atrophié*]. — *Polyarthrite alvéolaire* type.

Angle rétromolaire : 140°.

N° 88. — Sujet *agé*. Partie centrale, avec C et PM *gauche* persistantes. — CANINE BIFIDE (1) : Seul cas connu de bifidité de cet Ossuaire (*Fig. 14* ; Pl. II, N^{os} 6 et 8).

Alvéole (2) subdivisée, au fond (3).

(1) L'incisive de ce côté et voisine (I²ⁱ) était, d'après la forme de l'alvéole brisée, nettement à *sillon*.

Il semble donc que la *bifidité* de la canine marche de pair avec les petits sillons sur l'incisive latérale à la mandibule.

La bifidité correspond ici au 1/3 inférieur seulement. L'observation a eu lieu la dent encore *en place* ; fait très rare !

(2) C'est la seule *Alvéole* de cette sorte que j'ai jamais vue ; je crois que personne n'en a encore signalé.

La subdivision correspond, bien entendu, à la dent et il n'y a pas lieu d'insister davantage, une cavité étant *interne*, l'autre *externe* [Voir p. 106].

(3) Cette dent et cette alvéole ont été figurées dans l'article de la *Restauration maxillo-faciale* [Cf. fig. 7 ; n^{os} 7 et 8].

N° 89. — Moitié *gauche*. Toutes les dents sont tombées ; mais les alvéoles sont intactes.

Mandibule fine. *Femme* (1).

Au total donc 83 sujets au moins dans cet Ossuaire. Je ne tiens pas compte, dans le relevé, des *condyles* des mandibules fracturées, pour éviter des doubles emplois dans la statistique.

AGES. — RÉCAPITULATION GÉNÉRALE DES MANDIBULES D'APRÈS LES AGES.

a) *Enfants* : 18.

3. 3 ans (N° 41 ; N° 45 ; N° 86).

2. 4 ans (N° 46 ; N° 62).

1. 6 ans (N° 39).

1. 7 ans (N° 40).

1. 8 ans (N° 60).

2. 10 ans (N° 50 ; N° 59).

1. 11 ans (N° 43).

2. 12 ans (N° 38 ; N° 60).

2. 13 ans (N° 42 ; N° 63).

3. Indéterminés (N°s 47, 48, 49).

b) *Adolescents* : 2.

19 ans (N° 37).

20 ans (N° 44).

Total des jeunes : 20.

c) *Adultes*.

63 mandibules, variant de 21 à 100 ans peut-être (N° 1).

Proportion des Enfants. — Le nombre des Mandibules montre qu'en somme il y a eu dans l'Ossuaire au moins des restes de 83 sujets. Et, probablement, le nombre des Cadavres ne devait pas être loin d'atteindre la centaine.

La proportion des Adolescents et Enfants est donc de 20 pour 83 ; soit 2 pour 8, ou $1/4$, c'est-à-dire 25 o/o.

Cette grande quantité d'Enfants prouve une fois de plus que les Allées couvertes étaient des Ossuaires de Clans ou de Tribus, et non pas seulement des Sépultures de Chefs.

II. — MANDIBULES A CARACTÈRES SPÉCIAUX.

Pour les sept mandibules ENTÈRES, je n'ai à signaler que *trois* mandibules absolument entières (N°s V, III et X) et quatre presque

(1) Je n'ai retrouvé que récemment ces quatre derniers débris, cachés au milieu d'Os longs, couverts de terre très abondante et très argileuse.

entières (N^{os} I, IX, LVII et LVIII), auxquelles il manque la branche montante gauche (1).

Ce n'est pas du tout la même proportion qu'à Bazoges-en-Pareds, où il n'y en avait que deux d'intactes.

1° MANDIBULES ENTIÈRES.

N^o VIII. — Manquent les quatre Incisives, les deux Pré-molaires gauches, et M² gauche. — *Poids* (actuel) : 75 grammes (2).

M² droite est profondément atteinte par la *Carie* et il ne reste qu'une faible portion de coque pour la couronne.

M³ droite présente aussi un point de *Carie* ; c'est évidemment M² qui a contaminé M³, dès sa sortie, car le sujet est assez JEUNE, les M³ n'étant pas usées.

Les deux M¹ sont à cinq cuspides et *usées à plat* : ce qui prouve que le sujet avait au moins 35 à 40 ans. On voit les cinq points noirs caractérisant l'émail. Les deux PM droites sont usées aussi.

Fossettes sublinguales très marquées. Apophyses géni à peine sensibles. Indice de robusticité : 40,00.

Fortes canines, sillonnées des deux côtés (Cf. *Fig.* 13, Pl. I, N^o B).

Mandibule bien constituée et solide. — *Homme*. — *Dessin déjà publié* (*Rev. m. f.* ; *fig.* 4).

N^o X. — Mandibule ayant toutes ses dents. La finesse des Incisives devrait faire conclure à une Femme (3). Mais le *Poids* (83 gr.) indique un *Homme* (4), de même que l'Indice de Robusticité (45,83).

Fracture de fouille, parfaitement restaurée, correspondant à l'avant de M¹ droite. M¹ à quatre Cuspides seulement, très usées.

M² usées en dehors seulement. M³ à peine touchées. Sujet ayant 35 à 40 ans. Dents très régulières. Canines et prémolaires peu fortes. On dirait vraiment une denture féminine (Cf. *Fig.* 13 ; Pl. I, N^o D).

Pas de fossettes sublinguales distinctes. Menton pointu. — *Dessin déjà publié* (*Rev. m. f.* ; *fig.* 4).

N^o I. — Mandibule de grand vieillard, qui était une *Femme*, vu la gracilité de l'os. Ce dernier, auquel il ne manque que le haut de

(1) Cette fracture spéciale, à *gauche*, est très curieuse. — Elle doit avoir une cause culturelle.

(2) Le *Poids total* devait être : $75 + 7 + 2 = 82$ grammes au moins.

(3) Mais, en raison du poids, qui ne devrait pas dépasser 65 grammes, c'est impossible.

(4) Cela ne peut pas s'expliquer par la taille du sujet et la *calcification* seulement. Il s'agit sûrement d'un Homme.

la branche montante *gauche* (1) ne pèse d'ailleurs que 27 grammes, au lieu de 65 grammes, poids normal d'une mandibule de femme avec toutes ses dents (2) (Cf. *Fig.* 13; Pl. I, N° C).

Le bord supérieur ou alvéolaire est extrêmement *tranchant* et presque *couplant*, au niveau de PM, C et I. — Il n'est *plat* qu'au niveau de M² et M³. — *Dessin déjà publié* (*Rev. m. f.*; *fig.* 4).

Bien entendu, toutes les dents ont disparu depuis longtemps.

J'estime que cette femme devait avoir au moins 100 ans.

L'*angle retromolaire*, atteint le maximum. Il est de 130° d'un côté et de 135° du côté de la branche montante intacte.

Il existe deux *trous mentonniers* énormes, presque ovales, ayant 0^m006 × 0^m005. C'est le résultat d'une résorption, due à l'âge.

Les *apophyses géni* sont très peu développées, et même à peine indiquées. Elles sont très relevées, à 0^m015 du bord inférieur, à 0^m005 du bord supérieur.

Les deux *Fossettes sublinguales*, placées comme au milieu de la face interne, sont très profondes et semblent relevées également : ce qui tient à l'atrophie des alvéoles.

C'est le type de la Mâchoire de l'*Edenté* complet. Ces pièces sont très rares au Néolithique, en France.

N° V. — Manque la branche montante gauche. — M¹ et M² disparues à gauche par brisure. Les 4 incisives aussi ont disparu, ainsi que les 2 PM droites, mais par chute. 2 canines, *très fortes*.

M² à 2 Cuspides externes usées.

Sujet de 30 à 35 ans. — Poids (actuel) : 55 grammes (3). *Absence de M³*, à droite et à gauche, c'est-à-dire bilatérale, à gauche, par suite de la brisure. *Pas trace de l'alvéole. Cupulettes* dans l'angle mandibulaire, à la place de M³ I. d. absente. Menton *carré*. — Homme. Indice de robusticité : 38,46.

N° IX. — Manque la branche montante gauche. Absence de toutes les incisives, canines et prémolaires, sauf la PM² d., qui persiste, avec les six molaires. M¹ à *cinq* cuspides, totalement

(1) J'insiste sur la fracture de la branche montante GAUCHE. On va la retrouver sur les pièces suivantes, tout à fait comparable.

Certainement cette fracture a été *voulue*, car, sans cela, elle ne siégerait pas au même endroit et du même côté. — Toutefois le *côté* peut n'être que la conséquence de la désarticulation postmortem à l'aide de la main *droite*.

(2) En y ajoutant 16 dents du poids moyen d'un gramme, on n'obtiendrait que 27 + 16 = 43 grammes; et au plus 50 grammes, en supposant que les molaires aient pesé 2 grammes (43 + 6 = 49 grammes).

(3) Sans valeur. Il faudrait ajouter 10 Dents (13 grammes), plus la Branche montante (5 grammes). — On a donc : 55 + 12 + 3 = 72 grammes au moins.

usées. M^2 à 4 cuspides usées. M^3 à 3 cuspides usées en dehors et en dedans. Sujet ayant au moins 40 à 50 ans.

M^3 gauche est plus forte que M^2 , par exception, mais ne présente que 4 Cuspides. Menton *arrondi* nettement. Poids (actuel) : 55 grammes (1).

Belle denture et dents fines. On dirait une *Femme* âgée. En réalité *Homme* par le poids et l'indice de robusticité (45,83) (2).

Fracture de fouille, exactement médiane (fait très rare), que j'ai bien restaurée. 2 *Fossettes* au-dessus des apophyses géni, qui ne me semblent pas être les fossettes sublinguales, bien placées au demeurant.

N° LVII. — Mandibule d'un *Adulte*, qui était sûrement un *Homme*.

Elle présente une fracture de fouille, médiane et oblique, que j'ai réparée. Mais elle est presque dépourvue de toute sa branche *gauche*, comme les précédentes. Il y a la *brisure*, classique, *antesépulcrale*, de décarnisation.

Elle pèse 60 grammes ; mais il manque trois incisives et les 2 M^3 , si bien qu'en ajoutant les parties absentes le poids atteindrait au moins : $60 + 3 \times 1 + 2 \times 2$ (Dents) + 5 (Os) = 72 grammes.

Les dents sont *très fortes*. Les deux canines, extrêmement *sail-lantes* et longues, sont cependant à peine usées, mais de façon spéciale, en toit.

Les quatre PM sont fortes et usées à plat.

Les M^1 ne sont vraiment qu'à 4 cuspides, quoiqu'il y ait des traces d'un 5^e en arrière ; ces cuspides sont *très usées*.

Les M^2 sont usées, en dehors surtout ; par conséquent il s'agit d'un adulte de 30 à 35 ans, peut-être plus âgé encore.

Chose curieuse, il y a *Absence congénitale des M^3 , des deux côtés* : fait vérifié à la dissection. Après l'ablation d'un volet osseux, j'ai constaté qu'il n'y avait là que des *vacuoles* osseuses, mais *aucune trace* d'une véritable *Alvéole*, au-dessus du canal dentaire.

Donc le bulbe de M^3 ne s'est jamais développé (3). Je crois à une mâchoire de *Brachycéphale*, de taille moyenne.

N° LVIII. — *Adulte*. Mandibule d'*Homme*.

Fracture de fouille à droite, entre M^1 et PM^2 , facile à réparer.

(1) A ce poids (actuel) 55 grammes, il faut y ajouter les dents manquantes, pesant au moins 14 grammes et la branche montante. On a donc : $55 + 15 + 5 = 72$ grammes (Poids probable).

(2) Mais le *sexe féminin* pourrait se défendre ici.

(3) L'usure des PM prouve qu'il ne peut s'agir d'un adolescent de 12 à 15 ans, ainsi que l'usure des M^2 . Donc, il s'agit bien là d'une *absence totale* de M^3 , et non d'un retard dans l'évolution du bulbe.

MAXILLAIRES INFÉRIEURS

PARTIES DE L'OS	DIMENSIONS	DIVERSES	MANDIBULES N ^{os}						
			V. H.	VIII. H.	I. F.	IX. F.	X. H.	LVII. H.	LVIII. H.
ENSEMBLE DE LA MANDIBULE A-D.	A. Longueurs.	Courbe bigoniaque (a) Courbe 3 ^e molaire (b) Corde gonio-symphysienne (c)	175	180	170	178	180	175	185
			120	122	110	120	122	125	120
			85	75	70	67	75	85	80
B. Largeurs.	Ligne bicondylienne (a) Ligne bigoniaque (b) Ligne inter - 3 ^e molaire (c)	»	»	77	»	»	77	»	»
			90	73	75	80	73	93	95
			55 (?)	46	45	43	46	54	57
C. Hauteurs.	3 ^e Molaire (a) Symphysienne (b)	26 28	26	24	16	24	24	25	24
			28	27	22	27	28	32	34
			12	13	10	13	12	12	12
D. Epaisseurs.	Symphysienne (a) Trou mentonnier (b) 3 ^e Molaire (c)	10 8 15	10	11	8	11	11	11	11
			15	15	12	14	15	17	14
			65 (?)	58	53	»	61	55 (?)	63
BRANCHE MONTANTE (E.).	Largeur Largeur Largeur	} en bas } en haut	30	30	25	29	31	32	31
			40 (?)	37	30	»	42	42 (?)	40 (?)
			100°	95°	105°	103°	98°	103°	100°
ANGLES PRINCIPAUX [Branche montante] (F.).	Coronoïde Rétromolaire	} }	120°	120°	130°	120°	120°	120°	120°
			38,46	40,00	50,00	45,83	45,83	44,00	45,83
			61,00	50,00	60,00	53,00	63,00	58,00	60,00
INDICE DE ROBUSTICITÉ = D L × 100 : Ca INDICE MOLO-GONIAQUE = B c (M ³) × 100 : B b	} 2 M ³ manquant (1). } Une branche cassée	} }	+	»	»	»	»	+	+
			+	»	+	+	»	»	+
OBSERVATIONS									

(1) Anomalie : Absence de M³ des deux côtés.

La branche montante *gauche* a été fracturée *anteseplurum* et la coronoïde et le condyle gauches manquent. C'est la *brisure* classique de décarnisation, à *gauche*.

L'os pèse 62 grammes ; mais il manque 10 dents, pesant au moins 10 grammes, 2 molaires (4 grammes) et une partie osseuse, si bien que le poids vrai devait être jadis de $62 + 10 + 4 + 6 \text{ gr.} = 82 \text{ grammes.}$

À gauche, M^2 et M^3 sont *tombées* avant la mort (Arthrite alvéolaire). Cette affection est ancienne, car il n'y a pas trace d'*alvéole* et le bord alvéolaire est là *carré* et très réduit. — C'est un fait *pathologique*.

M^1D et M^1G , qui persistent, sont à 5 cuspides et très usées. M^2D est très usée en dehors. M^3D est un peu usée, en avant.

Il s'agit donc d'un sujet ayant de 30 à 40 ans, ayant été atteint d'une affection dentaire à gauche, car là la hauteur molaire est réduite de près d'un tiers.

Fortes impressions musculaires. Les dents tombées dans l'osuaire comprenaient toutes les incisives, les prémolaires et les canines.

M^3 est très éloignée de la branche montante et très dégagée. Elle est à 4 cuspides et de forme très régulière. On a là, manifestement : $M^1 > M^2 > M^3$.

C'est une dentition type de Dolicocéphale de grande taille.

*
* *

Il y a intérêt à ajouter aux mensurations habituelles des Mandibules un *Indice* spécial, en raison de la forme particulière de certains maxillaires inférieurs.

C'est celui obtenu avec la *Distance inter^{3e} molaire*. Très souvent, en effet, l'arc mandibulaire au lieu d'être nettement triangulaire dans son ensemble, présente à ce niveau une sorte de *Rétrécissement*, qui fait que sa partie antérieure, au lieu d'être *triangulaire*, ressemble à un *ovale*.

Dans ces conditions la distance inter M^3 mesure pour ainsi dire cette disposition ou tout au moins la signale à l'attention, car le rétrécissement se trouve précisément à son niveau.

Et, si l'on établit un rapport centésimal entre cette distance et la distance *bigoniaque*, on a vraiment un chiffre qui mesure ce rétrécissement, c'est-à-dire la forme même de la mandibule.

Or, voici ce que donne cet Indice, que j'appelle *molo-goniaque*, dans les cas ci-dessus :

N° VIII, 50,00. N° IX, 53,00, N° LVII, 58,00. N° I et LVIII, 60,00, N° V, 61,00 N° X, 63,00.

On voit qu'il varie de 50,00 à 63,00, c'est-à-dire de 13 points.

Plus il est faible, plus la différence est grande dans les dimensions; plus par conséquent la mandibule est *retrécie*.

2° AUTRES MANDIBULES.

Relations possibles avec des Crânes.

N° XXXI [L]. — Partie postérieure de la partie *droite*, correspondant aux 3 grosses molaires droites et à la branche montante. — Fracture de fouille.

Sujet *adulte* de 35-40 ans, de par l'usure néolithique des Molaires (M^1 à 4 cuspides seulement, toutes nettement usées: $10 + 5 \times 4 = 30$ ans); M^2 à 3 Cuspides usées ($15 + 5 \times 3 = 30$ ans). M^3 à 3 Cuspides, sur 4, à peine touchées ($20 + 3 \times 5 = 35$ ans). La M^3 est à 4 Cuspides nettes et très belle et très régulière. Angle coronoïde: 110° . Angle retromolaire: 135° (chiffre néolithique).

Homme probable. — Peut-être mâchoire correspondant au Crâne M.

N° XLII [O]. — Partie postérieure de la partie *Droite*, correspondant aux grosses molaires et à la branche montante. M^1 et M^2 sont tombées (alvéoles vides). Fracture de fouille.

M^3 n'est pas poussée. Adolescent de 13 à 14 ans. Mettons 13 ans au maximum.

Dissection d'un volet osseux au niveau de M^3 du côté interne: Alvéole à peine formée. *Pas trace de Chapeau dentaire* (Donc 13-14 ans).

Traces nettes de Décarnisation: 3 *Cupulettes* sous le condyle en arrière; 1 cupulette typique, au-dessus du trou nourricier, en dedans.

Angle coronoïde: 105° . Angle rétro-molaire: 145° (ce qui indique un sujet *jeune*), de même que l'alvéole de M^3 .

Os très bien conservé et très dur (Perforation de vérification, près de la ligne externe).

Il serait possible que cette mandibule correspondit au Crâne N, mais non aux Radius et Cubitus du sujet A, trop âgé.

3° PATHOLOGIE.

Mandibule N° XIV. — Moitié de mandibule du côté *gauche*, fracturée à droite verticalement au niveau de l'alvéole de l'incisive latérale droite (fracture classique d'Ossuaire *patinée*), et au

niveau de la base de la branche montante gauche 2^e fracture d'ossuaire *patinée*).

Les deux fractures sont antérieures à la mise en Ossuaire et

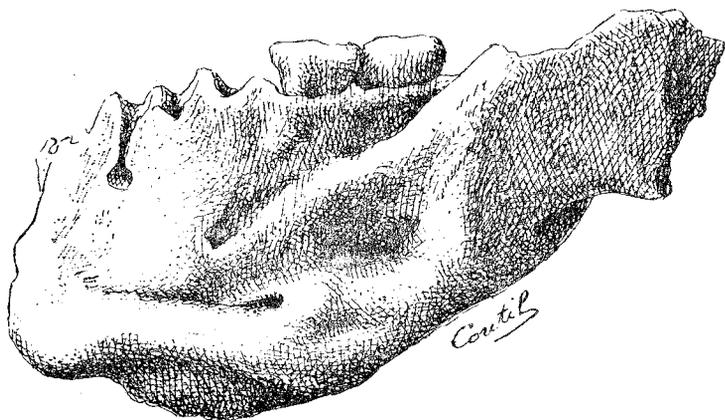


Fig. 9. — Fracture guérie de la Mandibule n° XIV. — Face externe. [Dessin Coutil]. — Echelle : Grandeur nature.

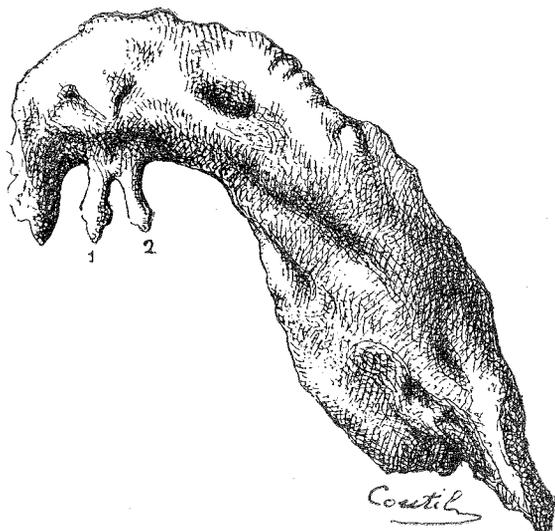


Fig. 10. — Hyperostose des Apophyse Geni de la Mandibule n° XIV. — Face interne [Dessin de L. Coutil]. Les deux apophyses Geni (1 et 2) sont énormes. — Echelle : Grandeur nature.

d'ordre *cultuel*, comme d'ordinaire (Rite de la Décarnisation et de la Désarticulation de la mandibule) (Fig. 9).

Os très robuste, indiquant un sujet masculin, très âgé.

Il ne persiste que deux dents (M^1 et M^2 G.); mais les alvéoles de M^3 (divisée en 2 parties de PM^1 à PM^2 de C et de I^2 G) sont visibles ainsi que celle de I^2 droite (Fig. 11 et 12).

M^1 est à 5 cuspides, toutes nettement usées. M^2 à ses 4 cuspides usées. On a donc affaire à un adulte, ayant au moins 45 ans et peut-être même 50 !

Trois constatations spéciales sont à faire ici.

a) Existence, au niveau des apophyses géni, de deux *Hyperos-*

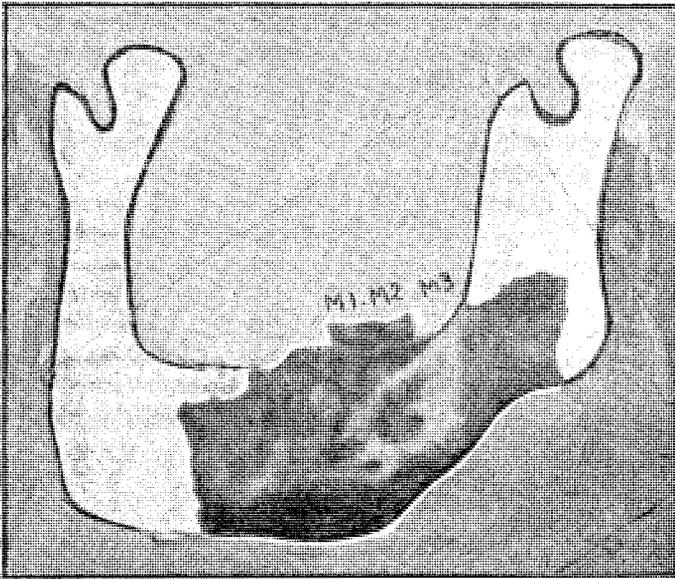


Fig. 11. — Mandibule n° XIV, à fracture guérie. — Face externe (Photogr.).

toses très nettes, en forme de deux grosses épines osseuses, dirigées horizontalement en arrière (Fig. 10).

b) *Cicatrisation* du bord alvéolaire au niveau des alvéoles disparues totalement des deux Incisives centrales. En ce point, le bord de la mandibule est réduit à un *feuillet osseux* de 0^m001 à 0^m002 d'épaisseur seulement. Ce feuillet est surtout mince à gauche : ce qui indique l'ablation de I^1 G a été *très précoce* et antérieure à celle de I^1 D, où l'atrophie osseuse est moins forte.

c) Traces d'une *fracture consolidée* (1) de la base de la Branche

(1) L'observation pathologique a déjà été publiée, avec tous les détails voulus, dans une *Revue médicale*. — Je n'y reviens ici que pour faire comprendre ce qui a trait à la *Mutilation dentaire*.

importante à gauche, avec chevauchement en avant et en dehors de cette branche, qui s'avance ainsi presque à M^1 , recouvrant M^2 presque en totalité. — Cela avec *exostose*, très considérable et irrégulière au niveau du bord inférieur, depuis la symphyse jusqu'à M^2 . — La déformation osseuse est énorme et typique (*Fig. 9 et 11*).

A) *Fracture guérie*. — Ce qu'il faut souligner ensuite dans cette observation, c'est la *Guérison*, absolument *spontanée*, sans aucune espèce de traitement ou d'appareil ! Il est vrai qu'ici la fracture était en arrière de la 3^e grosse molaire, c'est-à-dire dans la partie

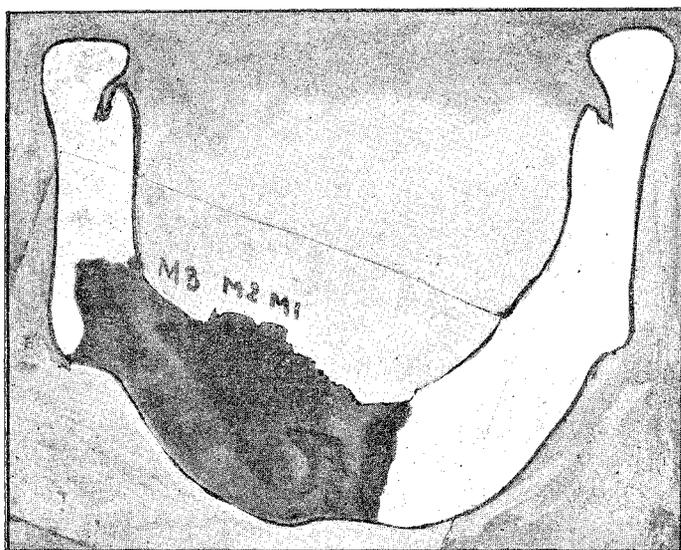


Fig. 12. — Mandibule fracture. — Face interne. (Photogr.).

la plus immobile, parce que la plus reculée, de la branche horizontale (*Fig. 10*) (1).

B) *Mutilation maxillo-dentaire*. — La cicatrisation totale des alvéoles des deux Incisives centrales est-elle la conséquence de la chute traumatique et complète de ces deux dents, au moment où la fracture postérieure s'est produite ?

Je n'en crois absolument rien ; et je considère cette cicatrisation

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Une Fracture de la Mandibule de l'Époque préhistorique, spontanément guérie*, etc. — *La Restauration maxillo-faciale*, Paris, 1919, III, N^o 4, avril. — Tiré à part, Alcan, Paris, in-8^o, 12 p., 2 figures. — Cf. *Traduction anglaise in extenso et in fine* (12 pages).

comme la suite d'une *ablation ethnique, précoce* (vers 11 à 12 ans peut-être avant) et artificielle, de 2 I¹. — J'y vois donc ce qu'on appelle, d'ailleurs à tort, une *mutilation dentaire*, antérieure à la fracture, qui n'a pu avoir lieu qu'à l'âge adulte, puisque M² est normale.

Le traumatisme, certes, aurait pu *casser* ces deux incisives ; mais alors des *chicots* seraient restés en place et les racines de ces I¹ n'auraient pas totalement disparus ainsi que les alvéoles.

L'atrophie du bord alvéolaire, réduit à ce niveau à un mince feuillet osseux de 0^m001 d'épaisseur seulement, ne peut s'expliquer que par une *ablation dentaire* remontant au jeune âge et étant d'ordre *cutuel*.

Ce fait est donc tout à fait comparable à ce qu'on observe actuellement et à ce que j'ai indiqué pour le Crâne de Mechta-el-Arbi (1), qui est sans doute de la même époque (néolithique).

III. — DENTS LIBRES.

Comme Dents libres, nous en avons assez peu, mais de toutes les catégories : adultes et adolescents (2^e Dentition); enfants (1^{re} Dentition).

1^o Dents de 1^{re} Dentition.

Chose curieuse, ici les dents de cette sorte sont très rares. Il est possible que cela tienne à ce que la terre de l'intérieur du mégalithe n'a pas été criblée.

En tout cas, je n'en ai vu que quatre, correspondant aux trois débris cités plus haut (N^{os} 47, 48 et 49).

Il s'agit d'une *Canine* I et deux AM², *inférieures*, à racines d'ailleurs usées : ce qui indique des sujets de 7 à 9 ans, et non de très jeunes enfants. — En outre une AM² S a été retrouvée.

Je n'insiste pas sur ces faits, sans intérêt, par suite du petit nombre de ces dents.

2^o Dents de 2^e Dentition.

a) *Dents à racines incomplètes* (sujets très jeunes). Elles sont de même en très petit nombre : 1 canine I; 2 premières incisives, supérieure et inférieure; 2 prémolaires; 1 couronne de M² à 5 cuspides; 1 couronne de M² I à 4 cuspides; 2 M¹ I à 5 cuspides et à racines à moitié développées. — Au total : 7 Dents.

Ce chiffre est également infime et ne nous apprend rien.

b) *Dents adultes*. — Il n'y a guère que les molaires, qui présentait une certaine usure. — J'ai compté :

(1) MARCÉL BAUDOUIN. — *Ablation dentaire ethnique* (Bull. Soc. Préh. franç., Paris, 1913, 23 oct., p. 539-540).

Incisives (40) : supérieures (15) ; internes = 9 ; externes = 6. —
Inférieures (25) ; internes = 14 ; externes = 11.

Canines (26) : supérieures = 13 ; inférieures = 13.

Prémolaires (32) : 1^{re} (17) : supérieures : 10 ; inférieures : 7. —
2^e (15) : supérieures : 8 ; inférieures : 7.

Molaires (32) : 1^{re} (11) : supérieures : 7, dont 3 à Tub. de Carabelli ; inférieures : 4. — 2^e (9) supérieures : 3 ; inférieures : 6. —
3^e (12) supérieures : 7 ; inférieures : 5.

Ensemble : $40 + 26 + 32 + 32 = 130$.

En ajoutant ce chiffre aux deux précédents, on a un total général de $130 + 4 + 7 = 141$ dents libres.

Ce qui représente une proportion infime, par rapport aux dents recueillies à Bazoges-en-Pareds (430 dents) et surtout à Vendrest (plus de 2.000)!

Mais cela tient certainement aux conditions différentes dans lesquelles la fouille a été faite. Ici l'enrôbement était en terre argileuse, non criblable, au lieu d'être en sable fin.

IV. — VUE D'ENSEMBLE SUR LES DENTS.

1^o ANATOMIE. — 1^o Les premières grosses molaires inférieures, à cinq cuspides, dont 3 externes, sont assez fréquentes.

Sur dix mâchoires, je n'en ai constaté que deux à quatre cuspides : ce qui correspond à 20 0/0 seulement.

2^o Les M² I sont toujours à 4 cuspides. Elles sont toujours plus petites que M¹ : ce qui donne $M^1 > M^2$.

3^o Les M³ inférieures sont presque toujours à 4 cuspides et très régulières, comme les M² I.

Cette dent n'est donc pas en voie d'atrophie. Souvent même M³ est plus grande que M² ; par exemple du côté gauche des mâchoires N^{os} IX et LXXXI. Mais, en général, on a : $M^3 < M^2$.

D'où la formule : $M^1 > M^2 > M^3$, qui est presque constante. Mais M³ manque parfois.

2^o PHYSIOLOGIE [Leur Usure]. — L'Usure, dite Néolithique, est très typique presque sur toutes les mâchoires ; mais, en général, elle est bien moins marquée qu'à Vendrest.

1^o Il est facile de voir, par exemple, sur la mandibule N^o VII, d'un^s sujet de 20 ans, que seules les trois cuspides externes de M¹ sont usés : le premier (10 ans), le deuxième (15 ans), le troisième étant postéro-interne, plutôt que postérieur. Mais, sur la dent de 12 ans, il n'y a que le Cuspide antéro-externe de touché, comme il convient, puisqu'il faut cinq ans pour user un Cuspide.

2^o Sur la mâchoire N^o 3 de Vaudancourt (Oise), âgée de 12 ans

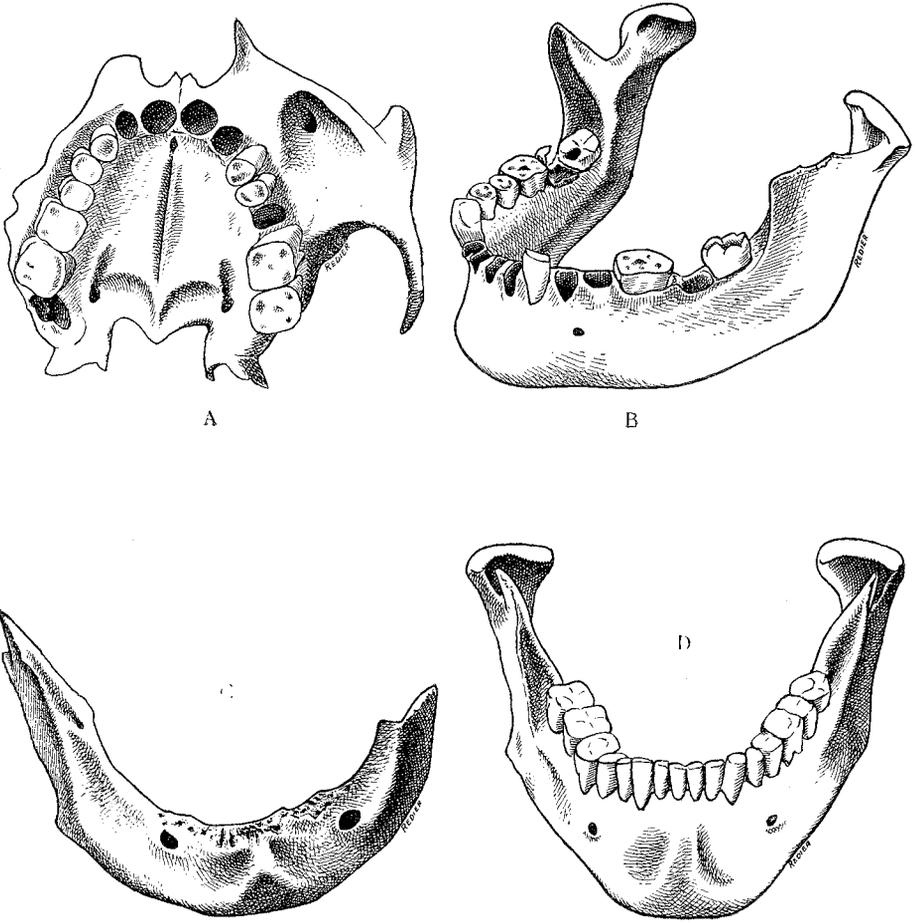


Fig. 13. — Quelques-uns des MAXILLAIRES entiers de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).
 Légende : A, Maxillaire supérieur. Type (N° 5b). — B, Maxillaire inférieur (N° VIII), adulte.
 Exemple de CARIE DENTAIRE (M², D et M³ D). — C, Mandibule (N° 1) d'Edenté (Vieillard
 très âgé). Enormes trous mentonniers. Résorption du bord alvéolaire. — D, Maxillaire
 inférieur. Type normal (N° X) (1).

(1) Dessins et Clichés de la *Revue Maxillo-faciale* [N° 11, Novembre 1919], (gracieusement
 prêtés à la *Société Préhistorique Française*.)

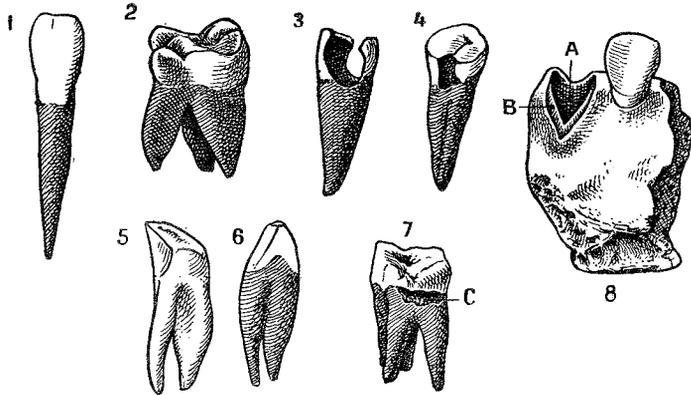


Fig. 14. — Quelques Dents intéressantes de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).

Légende : 1, Canine énorme. — 2, M¹S à Tubercule de Carabelli, typique. [On voit le Tubercule, très saillant, non usé, au niveau de la couronne, à gauche, au-dessus de la racine unique]. — 3, Carie dentaire (P. M. I). — 4, Carie dentaire (P. M. I). — 5, Canine bifide (Ossuaire de Fontaine-le-Marmion, Calvados). — 6, Canine bifide (Vaudancourt). — 7, M¹S, Dent atteinte de carie en C. — 8, Alvéole double de la Canine bifide (N° 6) (1). [En A, Alvéole postérieure; — B, Alvéole antérieure] (2).

(1) Ce débris de mâchoire, qui présente une incisive, est très intéressant.

Les pièces de cette sorte sont très rares, même au Néolithique, où la Bifidité des Canines s'observe bien plus souvent qu'actuellement, surtout chez les Dolicocephales de petite taille.

(2) Dessin et Cliché de la *Revue Maxillo-faciale* (N° 11, novembre 1913), gracieusement prêté.

(M² I. d. va sortir), il est facile de voir que M¹ I. d. est déjà *usée* en dehors [5 cuspides] (1). Mais il n'y a absolument que le cuspide *externe* et *antérieur* qui présente un point noir, c'est-à-dire dont l'émail ait déjà disparu ; sur le postérieur, un peu *usé* en dedans aussi (cela est très net), l'émail n'apparaît pas ! Il résulte de là qu'il faut bien *cinq ans* pour *user* un Cuspide, comme je l'admets, et que l'usure commence toujours par en *dehors* et par *l'avant*. — C'est là une Loi inéluctable.

3° PATHOLOGIE. — 1° *Polyarthrite* [Gingivite expultrice].

a) Chute des deux M¹ I et *atrophie* complète de l'alvéole à droite, incomplète à gauche (Obs. N° IV).

b) Chute de M¹ I et M³ I (probable), avec atrophie complète des deux alvéoles [Obs. XXIII].

c) Chute de M² I D., *sans atrophie* de l'alvéole [Obs. N° XXVI].

d) Chute de M³ I D.; *atrophie* de l'alvéole [Obs. XXVIII].

e) Chute de M², avec atrophie (Obs. N° 78).

f) Chute de M², sans atrophie de l'alvéole (Obs. N° 83).

g) Chute de M³ I (Obs. N° 86).

Au total 7 cas sur 83 ; soit 8 o/o.

2° *Fracture de la Branche montante*, consolidée (Obs. XIV).
Ostéite traumatique [Voir description spéciale]. [Fig. 9, 10, 11 et 12].

4° ANOMALIES DENTAIRES. — 1^{re} *Absence de Dents*.

1° *Absence de M³ (Dent de Sagesse)*.

a) *Mandibules* :

1° Mandibule N° III. — Absence *bilatérale*.

2° Mandibule N° V. — Absence complète des 2 M³. *Absence de l'Alvéole*, constatée par dissection.

3° Débris N° XI. — *Partie molaire* du côté gauche. M³ manque à gauche. — Ne persistent que PM², M¹ et M², très usées. — Sujet de plus de 30 ans. — Cupulettes (actions humaines à la face interne), avec *Stries* de silex en dehors.

4° Mandibule N° LVII. — Absence des 2 M³, bien nette. — Dissection de contrôle.

5° Mandibule N° LXXVI. — Absence de M³ du côté droit. Vérifiée.

6° Mandibule N° LXXX. — Absence de M³ du côté gauche. Vérifiée.

(1) A douze ans, les racines de M² I sont loin d'être obturées. Elles n'ont que 0^m004 de hauteur (au lieu de 0^m009) et leurs orifices ont encore 0^m006 et 0^m008 de large, chacune des racines étant en 8 de chiffre, c'est-à-dire à sillons, antérieur et postérieur.

b) *Mâchoire supérieure* :

1° Maxillaire [côté *Gauche*] : N° LVI. — Absence d'un côté seulement; le côté droit est normal.

Il résulte donc des faits précédents que, pour cet Ossuaire, une remarque d'un intérêt capital s'impose. Je veux parler de l'*Absence congénitale de M³*. On a observé, en effet, *six* cas de ce genre pour 65 mâchoires, dont voici la liste, classée différemment.

1° *Mandibules* :

a) *Absence des deux côtés* [N^{os} III, V et LVII] (1) : trois cas [50 0/0 de *bilatéralité*] (2).

b) *Absence d'un côté*, gauche (constatées) : N° XI et N° LXXX; droite (constatée) : N° LXXVI. Trois cas (*L'autre côté manque*).

2° *Maxillaire supérieur* :

Absence d'un côté seulement (*gauche*) : N° LVI. — Cas douteux, car il peut y avoir eu *chute* pathologique.

Ce chiffre de 6 *absences totales pour 65 mandibules d'adultes* est relativement énorme, car la proportion est ainsi de 10 0/0.

D'après mon étude sur la Dent de sagesse des Dolicocephales de petite taille de Bazoges-en-Pareds (V.) (3), on peut voir que là les choses étaient toutes différentes (2 0/0, au lieu dès lors de 10 0/0)!

A quoi cela est-il dû? Certainement à la *Race humaine* dominante de Vaudancourt, laquelle est différente.

C'est la même chose, mais en sens inverse, que le phénomène de la *Bifidité des Dents monoradiculaires*.

2° *Tubercule de Carabelli*. — J'ai reconnu, à Vaudancourt, deux *premières molaires supérieures de jeunes enfants*, libres. Or toutes les deux présentent un magnifique *Tubercule de Carabelli* (4), surtout l'une d'elles (5) [Cf. *Fig. 14*; Pl. II, N° 2].

Une autre M¹ S, d'adulte, libre, n'en présente qu'une très faible trace; mais cela tient surtout à ce que cette dent est extrêmement *usée* (Usure néolithique) et que l'usure a atteint le sommet du dit Tubercule et l'a fait, en somme, presque disparaître.

(1) Cf. Marcel BAUDOIN. — *Le développement et la croissance [Calcification] de la Dent de Sagesse à l'époque de la Pierre polie*. — *La Presse Dentaire*, Par., 1918. — Tiré à part, Par., 1918, in-8°, 47 p., 4 fig.

(2) Sur cinq pièces, j'ai mesuré avec précision l'angle rétro-molaire et j'ai constaté qu'il n'avait qu'un peu varié, car la normale moyenne est 130° à 135° : N° III, 125°; N° V, 120°; N° LVII, 120°; N° XI, 125°; N° LXXVI, 130°.

(3) Cette *bilatéralité* semble donc fréquente à la mandibule.

(4) Cf. Marcel BAUDOIN. — *Le Tubercule de Carabelli à l'époque Néolithique et sa signification*. — *La Presse Dentaire*, Paris, 1919. — Tiré à part, Paris, 1919, in-8°, 34 p., 2 figures.

(5) La Dent à Carabelli la plus typique a été figurée dans l'article de la revue *la Restauration maxillo-faciale* (*Fig. 7, n° 2*).

a) Une dent à tubercule énorme a ses racines longues de 0^m009, c'est-à-dire presque adultes et fermées ; elle doit correspondre par suite à un sujet de 9 à 10 ans et est du côté gauche.

b) L'autre dent, à tubercule moins fort, a des racines de 0^m005 seulement de long ; elle est du même côté et l'âge doit être de 7 ans environ.

3° INCLUSION TOTALE DES CANINES.—J'ai observé, dans cet Ossuaire, deux cas d'inclusion totale des *Canines*, anomalie assez rare au Néolithique, car je ne l'ai constatée ni à Vendrest ni à Bazoges-en-Pareds.

A) *Mandibule N° XXVII.* — Moitié droite, avec M¹, M², et M³, en train de sortir. — Age 20 à 21 ans.

a) M³ très inclinée, en totalité, en avant (45°), quoiqu'il y ait un espace de 0^m010 entre le bord antérieur de la branche sortante et la base postérieure de M² (1).

b) *Canine gauche*, non sortie, totalement enclavée dans son alvéole non ouverte, mais présentant seulement un petit pertuis au bord supérieur (côté interne) du maxillaire. La dent manque ; mais la brisure anté-sépulcrale ayant mises à nu l'alvéole close, on peut constater que la canine avait atteint 0^m020 de long, c'est-à-dire était très-hypertrophiée, tout en restant incluse dans l'os (2).

Cette inclusion totale de la canine adulte, chez un sujet de 20 ans, est tout à fait extraordinaire au Néolithique. Il s'agit d'une anomalie dans l'époque d'éruption, la dent étant en retard d'au moins 8 à 9 ans.

Je crois que la position curieuse de M³ est moins rare, d'ailleurs.

B) *Débris N° LXXIII.* — Moitié droite, avec M¹ et M², Pm¹ et J². Age : 25 à 30 ans. M¹ très usée sur les cinq cupsides et à plat ; M², usée en dehors ; M³, sortie, à deux racines, mais tombée.

La *Canine droite* n'est pas sortie, quoique l'alvéole de cette dent de 1^{re} dentition ne soit pas comblée encore. — C (1^{re} dent.) n'a donc dû tomber que très tardivement (vers 20 à 25 ans) ; ce qui explique le retard de C (2^e D.). — Cette dent est solidement encastree dans l'os, dont nous n'avons pas pu la dégager ; nous n'avons réussi qu'à l'y sculpter.

La dent, incluse encore à 25-30 ans, était arrivée totalement à l'âge adulte [racine très résistante et complètement obturée].

(1) Quelques Cupulettes, près du Condyle.

(2) Canine forte, à double sillon marqué.

L'alvéole est close [elle est recouverte par la petite alvéole de la C. 1^{re} dentition] et C (2^e D.) se dirige en dedans.

Cette 2^e *inclusion totale* d'une Canine absolument adulte, chez un sujet d'au moins 25 à 30 ans, complète admirablement la pièce précédente.

Ce cas prouve que l'*Inclusion* est la conséquence d'une *persistance de la Canine de première dentition*, fortement coincée entre PM¹ et I² (de 2^e dentition).

Ce qui est surtout à noter ici, c'est la *dureté* et la *solidité* de l'*os mandibulaire* à ce niveau. On dirait qu'il se serait transformé en ivoire ! On a eu beaucoup de peine à l'attaquer, en tout cas, au bistouri, même sur une pièce de cette sorte d'apparence presque *fossilisée* (?) d'ailleurs (1).

Magitot (2) a dit :

« L'absence des Canines n'a jamais été signalée et nous n'en avons jamais vu d'exemple », cela pour la machoire supérieure.

« A la Mandibule, nous ne connaissons pas d'exemple, bien constaté, d'absence de Canine. »

Or, il est évident que, si ce savant avait pu observer ces deux faits préhistoriques, il aurait dû conclure, sinon à une absence de Canine à la Mandibule, du moins à une persistance de la Canine de première dentition, anomalie masquant la seconde en l'espèce.

Mais, aujourd'hui, la Radiographie permettrait facilement le diagnostic de l'*Inclusion* de la Canine. Par conséquent, au point de vue clinique, c'est là une question à reprendre (3).

3^o BIFIDITÉ DES DENTS ANTÉRIEURES. — a) Je n'ai trouvé dans cet ossuaire qu'une seule Dent antérieure *bifide* (*Canine*), alors que cette anomalie reversible est assez fréquente, comme on le sait, chez les Dolicocéphales de petite taille (Cf. *Fig.* 14; Pl. II, N^o 6).

J'ai observé sur un débris minime de maxillaire inférieur, c'est-à-dire en place, à côté de PM¹I G persistante aussi, cette Canine gauche inférieure, nettement *bifide*. C'est la seule connue de cet ossuaire [N^o 88] (4) (Voir p. 90).

La *bifidité* correspond ici au 1/3 inférieur seulement. Le fond seul de l'alvéole est bien entendu subdivisé (*Fig.* 14; N^o 8).

(1) Cette fossilisation extraordinaire est due au terrain calcaire, extrêmement riche en carbonate de chaux.

(2) *Dict. Encyclop. Sc. Méd.*, Art. *Dents*, p. 148.

(3) J'ai insisté, plus haut, sur un cas, probable, de *Mutilation maxillo-dentaire* très curieux.

(4) J'ai fait dessiner ces pièces pour la *Restauration maxillo-faciale* : se reporter à ces figures [*Fig.* 7].

Certes, là, les Canines et les *Incisives* sont assez souvent *sillonnées* ; mais c'est tout.

b) Certes les *Prémolaires* sont *bifides* parfois ; mais la proportion de la *Bifidité* est bien moins grande ici qu'à Bazoges-en-Pareds (V.).

En effet, sur 32 *Prémolaires* libres, je n'en ai compté que *trois*, où la racine était divisée en deux pointes. Encore cette bifidité est-elle généralement très peu marquée. — La proportion n'est donc ici que de 3/32, soit 10 0/0, tandis que, pour les *Dolicocephales* de petite taille, elle était de 35 0/0 !

4° *CARIE DENTAIRE*. — La *Carie Dentaire* n'est pas très fréquente à Vaudancourt ; mais il y a des cas intéressants à citer.

1° *Machoières*. — a) *M.I.* N° VIII. M³ [droite, jeune] : *Carie* de la face triturante par infection par la dent voisine, sûrement. — En effet, M² est très atteinte (carie totale) et a dû être frappée peu après sa sortie (12 ans) [Fig. 13 ; N° B].

N° XXVI. — M¹ droite. 40 ans. *Carie* de la face triturante (2° degré).

N° XXVIII. — M³ D. — *Carie* probable [Dent tombée].

N° LXXV. — M² et M² D. *Carie* de deux dents.

N° LXXX. — M¹ D. *Carie* de la face antérieure.

b) *Max. sup.* N° 54. — Droite. — Adulte. *Carie* sur face triturante de M², très peu marquée (petite perte de substance).

2° *Dents libres*. — Pour les dents libres, j'ai trouvé seulement 5 caries sur 130 Dents ; soit 3 à 4 0/0 (1) [Cf. Fig. 14 : Pl. II, N°s 3, 4 et 7].

2 caries du collet sur M³S, peu marquées.

1 carie assez forte du collet chez M²S.

1 carie profonde de la face triturante, entière, sur PM¹ supérieure.

Au total : 11 caries, dont 10 sur M¹, M² et M³ et 1 sur PM².

Ce sont donc surtout les *grosses molaires* qui sont atteintes.

CONCLUSIONS. — Comme on l'a vu, l'étude de cet Ossuaire a fourni des données très intéressantes, au point de vue : 1° des *Rites funéraires* de la Pierre polie (brisure des maxillaires supérieurs et des mandibules, lors de la décarnisation) ; 2° de la *Pathologie* des *Dents* et des *Mandibules* de la Pierre polie, en ce qui concerne les deux Races *brachycéphale* et *dolichocéphale* observées dans cet ossuaire, par rapport à d'autres races d'autres ossuaires de la même époque ; 3° enfin au point de vue de la *Pathologie* des Maxillaires (Fracture, etc.) et des dents (Anomalies, Carie, etc.).

(1) C'est presque exactement la même proportion qu'à Vendrest (S.-et-M.) 3 0/0, et Bazoges-en-Pareds, presque 3 0/0.

Pour en bien saisir l'intérêt, il serait nécessaire de la rapprocher de toutes les autres auxquelles nous nous sommes déjà livré à propos de l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds (Vendée)(1); mais cela nous entraînerait trop loin. Il faut donc laisser à l'avenir le soin de ces comparaisons, qui seront encore plus fructueuses, quand on disposera d'autres documents analogues, c'est-à-dire quand de nouvelles fouilles méthodiques de Dolmens vierges auront pu être faites. — A chaque jour suffit sa peine.

III. — OS LONGS.

1° FÉMURS.

Les Fémurs entiers de cette sépulture sont très peu nombreux : à peine deux ou trois. Un nombre presque égal n'avait d'ailleurs que les condyles de brisés (2).

Le reste de ces os était fracturé, la plupart du temps par BRISURES antesepulchrum, c'est-à-dire rituelles.

Presque toujours la fracture rituelle siégeait au 1/3 supérieur ou au 1/3 inférieur, et parfois à ces deux endroits à la fois (3).

D'où, pour les *Adultes*, l'existence de trois séries de fragments

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------|
| 1° <i>Extrémité supérieure</i> | { | a) Tête et col seulement. |
| | | b) 1/3 supérieur entier. |
| 2° <i>Extrémité inférieure</i> | { | d) Condyles seulement. |
| | | e) 1/3 inférieur entier. |
| 3° <i>Partie centrale</i> , | | plus ou moins longue. |

Je décrirai à part ce qui concerne les ENFANTS. — Je me borne à étudier ici, à titre d'exemple, l'un des fémurs entier, le mieux conservé en réalité.

1° ADULTES.

FÉMUR N° I [*Adulte*]. — L'os est entier ou presque; il ne manque qu'un fragment du grand trochanter et un morceau du condyle interne. C'est un Fémur DROIT, très long et assez grêle, à gouttière sous-trochantérienne longue et peu marquée.

Son poids est de 385 grammes; mais il devrait au moins atteindre 390 gr., s'il n'y manquait les deux éclats cités.

Sexe. — Il ne peut s'agir dès lors que d'un ossement d'HOMME, vu les dimensions et ce poids.

(1) Cf. nos Mémoires parus dans la *Presse Dentaire*, à Paris, en 1914, 1915, 1916, 1917, 1918 et 1919.

(2) On brisait donc à Vaudancourt presque tous les fémurs d'Adultes.

(3) Comme à Vendrest et à Bazoges-en-Pareds.

Dimensions. — Voici les principales :

Longueur	{	maximum.	452	
		en position.	448	
Diamètres.	{	1° 1/3 supérieur ou sous-trochantérien	{ antéro-postérieur.	32
			{ transversal	25
		2° 1/3 moyen	{ antéro-postérieur	28
			{ transversal.	26
Circonférence minimum.		85		
Tête : diamètre.		45		
Hauteur de la Flèche de Concavité (maximum).		$25/350 = 14,0/0$		
Inclinaison du Corps.		25°		
Inclinaison du Col.		130°		
Indice de Robusticité.		18,80		
L'Indice de <i>Platymérie</i> est de.		78,12		

La TAILLE, calculée sur la longueur en position à dessein, donne au moins 1^m67 : ce qui est une assez *grande taille*.

La *Courbure* est assez forte. *Indice* de Courbure : 70 0/0 environ.

L'Indice de *Platymérie* étant assez fort (1), il doit s'agir plutôt d'un *Brachycéphale*, de taille moyenne.

Actions humaines. — Elles sont peu importantes ; mais certaines indiquent une *Décarnisation* voulue. Elles sont représentées par de petits *grattages* osseux, du type *Cupulette*, groupés par points sur la ligne âpre et la partie inférieure de la face antérieure.

Cet os semble avoir été *brisé* volontairement au niveau du grand Trochanter, dont le sommet a dû être *arraché violemment* par une forte traction musculo-ligamenteuse, au niveau des points d'insertion des muscles trochantériens (2).

2° ENFANTS.

Les Fémurs d'Enfants sont bien plus intéressants que ceux des Adultes, à Vaudancourt !

J'en ai examiné une dizaine [Enfants au-dessous de 15 ans, n'ayant aucun point épiphysaire soudé], dont quatre *entiers*.

Je les ai ainsi numérotés :

N° 1. — Moitié supérieure. — Très jeune. — Côté *droit*.

N°s 2 et 2 *bis*. — Fémurs très jeunes, *entiers*, droit et gauche, probablement du même sujet. — Enfant de 8 à 9 ans. —
Longueur : 0^m180.

N° 3. — Fémur n'ayant qu'une brisure au niveau d'un condyle.
Côté droit. — Longueur : 0^m200. — Enfant de 9 à 10 ans.
— *Entier*.

(1) Ce qui veut dire que la *Platymérie* est ici très faible.

(2) J'ai constaté un *arrachement* semblable sur un Olécrâne cité *plus loin*.

- N° 4. — Fémur *entier*. — Côté gauche. — Longueur: 0^m220. —
Enfant de 11 à 12 ans.
N° 5. — Moitié supérieure. — Côté droit.
N° 6. — Moitié supérieure. — Côté droit.
N° 7. — Tiers supérieur. — Côté gauche.
N° 8. — Tiers supérieur. — Côté droit.
N° 9. — Moitié supérieure. — Côté gauche. — Au moins 13 à
14 ans.
N° 10. — Corps seulement.

Tous les os brisés sont *patinés*, sauf les N° 5 et 7; ce qui prouve qu'on *brisait* rituellement aussi les fémurs des Enfants ayant dépassé 10 ans environ, au moins dans 50 0/0 des cas (quatre entiers sur 10).

Je ne décrirai ici, à titre d'exemple, qu'un os *entier* (Fémur N° 4) et qu'un fragment (Fémur N° 1), correspondant à l'os le plus petit, et par conséquent le plus *jeune*, trouvé dans cet Ossuaire.

Fémur N° 4. — Fémur *entier* d'un jeune enfant, qui devait être âgé de moins de 12 ans [F. N° 4] (1). En effet, aucune des épiphyses n'est soudée: ni l'*inférieure* (condyle), ni la *calotte* (tête), ni le *grand*, ni le *petit* trochanter. Il s'agit d'un os du côté *gauche*. Sa longueur maximum est de 0^m220 (2).

Il était intéressant, sur une pièce aussi jeune, de rechercher l'*Indice de Platymérie*, qui est donnée par les dimensions suivantes :

D. antéro-postérieur : 0^m019; D. transversal : 0^m014.

D'où = $14 \times 100 : 19 = 73,69$.

Comme on le voit, ce chiffre est voisin de celui d'un fémur d'adulte platymère.

L'angle du col sur le corps est d'ailleurs de 140°, c'est-à-dire de 10° supérieur au fémur d'Adulte, conformément à la règle.

Absence de 3^e Trochanter, comme dans les cas suivants.

Ossification. — On voit nettement, sur cette pièce, que le *point épiphysaire du grand trochanter remonte jusque presque au niveau du point d'union de l'épiphyse supérieure avec la tête à son bord supérieur* : fait qui ne me semble pas avoir attiré encore l'attention des anatomistes et qui prouve que les figures des P^{rs} Sappey et Poirier, relatives à l'ossification du fémur, sont

(1) En appliquant la formule classique, on trouverait une taille de 0^m90 pour cet enfant; mais il est évident que ce résultat est *fantaisiste*!

(2) Il est regrettable qu'on ne possède pas de tables donnant les âges des Enfants à *Fémur* connu. — C'est là une grave lacune des Traités d'Anatomie, d'Anthropologie et de Médecine légale!

complètement inexactes pour le *jeune âge*, si elles sont exactes pour 18 à 25 ans. Il en résulte que la base d'implantation, à cet âge, de l'épiphyse trochantérienne a la forme d'un *triangle* isocèle ou d'un *trapèze* presque horizontal à grande base externe, et à sommet atteignant presque la tête en avant, c'est-à-dire recouvrant presque tout le bord supérieur du col.

Ce triangle a ici des côtés égaux de 0^m030 pour une base de 0^m020. — Il y a toute une série de recherches anatomiques à faire, dont j'ai signalé le réel intérêt (1).

2° *Fémur N° 1*. — Sur un autre fémur, plus jeune encore, moins épais et moins large (Fémur N° 1; Enfant), cette épiphyse est, non seulement triangulaire, mais même *quadrangulaire* ou trapézoïdale, si bien que sa base a la forme d'un *rectangle*, ayant 0^m017 et 0^m011 de large, et rasant complètement la base de la tête, en recouvrant la face supérieure du col sur une largeur de 0^m020.

Ce Fémur N° 1, du côté droit, présente les dimensions suivantes à son extrémité supérieure, seule conservée.

D. ant. post. : 0^m014; D. transversal : 0^m009.

Indice de Platymérie : $9 \times 100 : 14 = 78,57$; chiffre tout à fait comparable également à celui des adultes.

L'angle du col est ici de 120° seulement (Absence du 3^e Trochanter).

3° ADOLESCENTS.

J'ai recueilli 10 extrémités supérieures d'Adolescents et un plus grand nombre d'extrémités inférieures (14 au moins) [N^{os} 0 à 13].

J'ai étudié les premières dans un article spécial, auquel je renvoie (1) et les ai numérotées *alors* 5 à 14 (N^{os} 1 à 4 et 14 à 24).

Je me borne ici à donner la description du Fémur N° 5 (Adolescent), parce qu'il est *entier*.

Fémur N° 5. — Aucune épiphyse soudée. — Côté *droit*.

Longeur maximum : 0^m275.

Largeur du bord supérieur du col : 0^m040.

L'*Indice de Platymérie* est fourni par les dimensions ci-dessous; mais il est très élevé et sans intérêt.

D. ant. post. : 21; D. transv. : 18.

D'où : $18 \times 100 : 21 = 86,19$.

Largeur et épaisseur de l'ép. intérieure : 0^m050 et 0^m025.

L'angle du col sur le corps est de 125°.

Absence du 3^e Trochanter.

(1) Cf. Marcel BAUDOUIN. — *Mode d'ossification du Grand Trochanter chez l'Homme de la Pierre potie*. — C. R. Acad. des Sciences, Paris, 1919, t. 168, n° 24, pp. 1234-1236, 16 juin.

FÉMURS-ADOLESCENTS

OS [N°]	CÔTÉ	DIAPHYSE (longueur)	COL (2) (longueur totale)	SURFACE ARTICULAIRE				
				Haut. Long.		Largeur.		Differ (4)
				totale	differ. (5)	côté tête	C. diaph.	
0	G.	»	13	13	0	10	12	2
1	D.	» (1)	20	20	0	11	18	7
2	D.	0 ^m 180	26	26	0	15	21	6
	G.	0 ^m 180	25	25	0	14	20	6
3	D.	0 ^m 200	30	26	4	18	25	7
4	G.	0 ^m 220	35	29	6	15	21	6
5	D.	0 ^m 275	40	28	12	15	24	9
6	D.	»	45	30	15	13	25	12
7	D.	»	50	35	15	12	27	15
8	G.	»	45	30	15	16	24	8
9	D.	»	55	32	23	15	32	17
10	D.	»	55	32	23	15	30	15
11	G.	»	47	30	17	13	30	17
12	G.	»	55	33	22	13	28	15
13	G.	»	55	32	23	15	32	17
total : 15	8 7 D.G.	»	13 à 55	13 à 35	0 à 23	10 à 15	12 à 32	2 à 17

Age. — On peut calculer à peu près l'âge des Enfants N°s 2, 5 et 4.

En effet, d'après les lois de la croissance du corps humain établies par Weissenberg, on sait qu'un fémur d'adulte correspondant comme ici à 0^m450, un fémur, qui est moitié *moins long* [0^m45 : 2 = 0^m220], correspond à environ 3 ans.

Par conséquent le fémur N° 4 (0^m220) doit correspondre à 3 ans; le N° 5 à environ 4 ans; et le N° 2 à 2 ans et demi environ.

Or précisément les mandibules nous ont fourni les indications d'Enfants de 2 ans et demi (N° 41), de 3 ans (N° 45) et de 4 à 5 ans (N° 46).

II. — ROTULES.

J'ai compté 19 rotules, dont 8 gauches et 11 droites. Leur poids varie de 7 à 17 grammes. Leurs dimensions maximum est : 0^m050 × 0^m048 × 0^m024.

Les Indices rotuliens oscillent de 102,00 à 113,00.

On remarquera qu'il n'y a que 19 de ces os, pour au moins 83 sujets dans cet Ossuaire (Maxillaires) !

(1) Os fracturés (N°s 0 et 1).

(2) Longueur allant de la tête du fémur à la partie la plus externe de l'os (mesure du *bord supérieur* du col).

(3) Mesure donnant la longueur de la partie non articulaire du bord supérieur du col.

(4) Indique la transformation de forme : « trapézoïdale » en « triangulaire », pour la surface articulaire.

Cette infime proportion montre bien que le membre inférieur était *decarnisé* et complètement *disloqué*, avant la mise en sépulture. Les rotules devaient rarement rester adhérentes soit au tibia, soit au fémur, grâce aux ligaments, au cours de la dessiccation du cadavre, puisque les tibias et les fémurs sont bien plus nombreux.

D'ailleurs, il en est toujours ainsi dans les vrais Ossuaires.

Une seule rotule, le N° 6, a été *brisée* latéralement avant la mise en ossuaire (fracture latérale gauche, patinée). Encore le fragment absent est-il très petit ! C'est une fracture ligamentaire et non directe évidemment, c'est-à-dire un arrachement post-mortem, par traction après decarnisation.

Trois autres rotules (N°s 1, 2 et 4) sont un peu décomposées au niveau du sommet, du côté de la face postérieure. Impossible de dire s'il s'agit d'un effritement osseux intra-sepulchrum (ce qui est probable) ou d'un raclage antesepulchrum.

Les os les plus petits (N°s 18 et 19) ne paraissent pas adultes, en raison de la forme *arrondie* de la pointe de la rotule. Mais, vu leurs dimensions, ils correspondent à des adolescents assez âgés.

J'essaierai, dans un autre mémoire, de tirer des données précises du Tableau suivant, qui résume mes mensurations.

Rotules [Allée couverte de Vaudancourt].

N° des OS	COTÉ	POIDS	DIMENSIONS			OBSERVATIONS	INDICE ROTULIEN [Larg. Haut.]
			Épaisseur	Largeur	Hauteur		
1	D.	17	24	50	48	Sommet altéré. (Poids diminué).	104,18
2	D.	17	23	48	47	—	102,42
3	D.	17	22	47	43	—	100,72
4	G.	16	20	45	42	»	107,14
5	D.	15	20	44	43	»	102,09
6	G.	15	20	»	44	Fracture latérale (Poids diminuée).	»
7	D.	10	29	45	41	»	109,75
8	D.	13	19	43	42	Appendice en ailette.	102,38
9	D.	14	22	46	43	—	107,00
10	G.	9	20	44	43	—	102,09
11	D.	12	18	40	39	—	102,67
12	G.	12	20	42	40	»	105,00
13	D.	10	19	41	38	»	107,09
14	G.	10	17	43	38	Maximum de diff. des diamètres.	113,15
15	G.	8	18	41	40	»	102,50
16	G.	9	17	40	39	»	102,56
17	D.	8	18	36	35	»	102,85
18	D.	7	15	36	35	Adolescent (?)	102,85
19	G.	7	15	38	35	do	108,50
Moyennes :	11. D. 8. G.	12 gr.	20	45	43	»	105,00

III. — TIBIA.

STATISTIQUE DE LA PREMIÈRE FOUILLE. — Lors de la première fouille, les tibias comprenaient les restes suivants :

1° Tibias entiers (ou presque) :	12.	{	7 Adultes (N ^{os} I à VII).	
		}	5 Enfants (VIII, IX, X, XI, XII).	
2° Débris : 26 [<i>Brisures rituelles antesepulcrum</i>].				
a) Extrémités inférieures restant :	14.	{	Brisure aux 2/3 inférieurs . . . 4	} 9
		}	Brisure à la partie moyenne . . . 5	
		}	Brisure au 1/3 supérieur . . . 5	
b) Extrémités supérieures conservées :	12.	{	Brisure aux 2/3 infér. et à la partie moyenne 8	} 4
		}	Brisure au 1/3 inférieur 4	

a) *Brisures*. — On remarquera l'égalité des chiffres, très remarquable, à rapprocher de celle de Bazoges-en-Pareds, etc.

b) *Nombre*. — Comme tous ces débris appartiennent à des *sujets différents* (1), cela donnait au moins $26 + 12 = 38$ squelettes pour cette partie de l'Ossuaire, dont $7 + 26 = 33$ adultes au moins.

c) *Pathologie*. — Deux débris sont remarquables par des *Exostoses* particulières [N^{os} XIV et XV].

d) *Actions humaines*. — En outre, 2 tibias (N^{os} XIII et XVI) présentent des traces si importantes de travail humain que je les décrirai plus loin avec les 2 os pathologiques.

Fractures de fouilles. — Les fractures de fouille sont aussi fréquentes ici que pour l'humérus, mais sans intérêt aucun.

A Vaudancourt, les os humains ont été très peu travaillés, en réalité ; mais les tibias sont un peu moins brisés que les fémurs.

En effet, d'ordinaire, dans les Ossuaires, c'est cet os qui présente le plus de traces de travail humain (Encoches, Grattages, Rainures, Copeaux, Cupulettes, Trous, etc.). Or, ici, c'est à peine s'il y a quelques tibias qui présentent des lésions de cette sorte, en dehors des cas remarquables que je viens d'indiquer !

1° ANATOMIE. — TIBIAS ENTIERS. — Il y avait au total, à Vaudancourt au moins *sept Tibias* d'Adultes entiers.

a) *Adultes*. — Ces 7 tibias entiers, dont 2 ont été cassés (fracture en rave, de fouille, au 1/3 inférieur), au cours des travaux, sont attribuables à des *adultes*, tous les sept mesurables, et tout à fait différents les uns des autres (2). — Il s'agit donc de *sept* sujets distincts, âgés de plus de 25 ans.

(1) Sauf peut-être les tibias entiers II et VI (Voir plus loin).

(2) Pourtant il se pourrait que les Os N^{os} II et VI appartiennent au même sujet.

TIBIAS

TIBIAS	ADULTES														ENFANTS (2)				OBSERVATIONS
	NUMÉROS DES OS																		[ENFANTS]
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV (4).					
CÔTÉ	G.	G (1).	G.	D.	G.	D (1).	D.	G.	G.	D.	D.	G.	D.	D.					
POIDS	282 gr.	233 gr.	205 gr.	198 gr.	150 gr.	245 gr.	205 (3)	40 gr. (2)	40 gr.	16 gr.	18 gr.	13 gr.	17 gr.	19 gr.	D.				
	393	343	350	320	329	344	364	189 (2)	175	137	135	136	145	145	145				
DIMENSIONS.	Longueur totale.		75	65	76	75	78	43	»	30	»	»	36	38	38				
	Tête } Largeur max.		55	45	41	42	50	25	»	20	44	13	18	19	19				
	} Epaisseur max.		40	37	35	34	35	50	20	45	45	13	14	14	14				
	Diamètre: { Ant. post.		24	22	22	23	23	16	14	10	13	10	41	11	11				
	} 1/3 moyen. { Transvers.		80	75	74	72	78	47	46	36	36	34	35	37	37				
	} Circonférence minimum.		30°	30°	15°	20°	20°	»	»	»	»	43°	43°	43°	43°				
	} ANGLE : Rétroversion de la Tête		20,10	21,86	21,44	21,87	22,09	26,16 (3)	26,28	26,20	26,66	25,00	24,13	24,13	24,13				
	} Robusticité.		60,00	59,72	56,75	62,85	67,64	65,71	80,00	66,00	86,66	77,00	78,57	78,57	78,57				
	} INDICES { Platycnémie																		
	} SEXE [probable]		H.	H.	H.	F.	H.	H.	F.	F.	F.	F.	F.	F.	F.				
	} TABLE [Table Manouvrier]		1,72	1,61	1,63	1,52	1,61	1,66	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52				

(1) Il est des plus que probable que les Nos II et VI appartiennent au même sujet, car les deux os ont même patine et sont presque semblables [Poids; Dimensions, etc.].

Il est toutefois impossible d'être affirmatif sur ce point, quoiqu'il y ait 99 0/0 de chances en faveur de cette hypothèse. — La différence de poids de 10 gr. s'expliquerait par la *Droitisme*.

(2) Sans les *Epiphyses*, bien entendu.

(3) Os *incomplets* (éclats de feuille enlevés).

(4) Peut-être XIII et XIV appartiennent-ils aussi à un même *sujet* (2° feuille) ? — Même patine.

b) *Enfants*. — J'ai vu aussi *sept* tibias d'Enfants, presque entiers et partant mesurables, mais dépourvus, bien entendu, des épiphyses supérieure et inférieure.

En raison de ce fait, on peut les attribuer à des jeunes, de un an à trois ans environ, par suite de leurs dimensions.

Ces os d'Enfants, assez *bien* conservés, sont précieux, car, d'ordinaire, on en trouve peu d'entiers dans chaque Ossuaire vierge.

1° *Caractères divers*. — On remarquera que tous ces os diffèrent notablement.

Voici les caractéristiques principales des ossements adultes, en assez bon état, en général.

Le N° 1 est très grand; le N° 2 est lourd; et le N° 3 est très léger, toutes proportions gardées, etc.

Le N° I est certainement l'os d'un Homme très vigoureux, car la ligne oblique du haut de la face postérieure est pourvue d'une véritable *crête osseuse* saillante de 0^m003 à 0^m004, qui indique une puissance d'insertion énorme des muscles jumeaux.

Cette disposition est extrêmement rare et je ne l'ai pas rencontrée sur les tibias de Bazoges-en-Pareds. Elle indique une race de *grande taille* (1^m72) et *très vigoureuse*. Chez ce sujet, toutes les insertions ligamenteuses sont, d'ailleurs, très marquées. Il s'agit en somme d'un *Arthritique*.

Le N° II est plus fin, mais plus dense. Il est très bien conservé.

Le N° III présente des *traces de décarnisation* (*Stries, Usures*, etc.), à rapprocher de celles du tibia N° XIII (Enfants), à tête absente, etc.

D'ailleurs sa tête n'est pas intacte. Il est extraordinairement *aplatis* (Indice de Platycnémie: 56,75; c'est-à-dire supérieur à la moitié 50,00).

Le N° IV, très léger, est le plus altéré. Il a dû être longtemps exposé à l'air.

Mais aucun de ces os ne présente de traces d'*actions humaines* post-mortem bien certaines, sauf le N° 3. Aussi je n'y insiste pas. — Toutefois, sur le N° 4, il en existe très probablement (1).

Le N° V est fin, léger, très courbe.

Le N° VI lui ressemble beaucoup, surtout au point de vue conservation, patine, et dimensions (Fracture de fouille, réparée).

2° *Platycnémie*. — a) *Adultes*. — L'*Indice de Platycnémie* est *au-dessus* de la moitié (50,00) en général. La Platycnémie est donc *assez forte* et il est certain que ces os réalisent le type parfait

(1) Au 1/3 inférieur.

du Tibia néolithique, dit en *lame de sabre*. Cette Platycnémie considérable (55,00 à 67,00) indique surtout des Dollicocéphales de *petite taille*.

Je n'ai jamais trouvé ailleurs un aplatissement aussi considérable, même à Bazoges-en-Pareds, et dans une proportion aussi grande.

b) *Enfants*. — L'*Indice de Robusticité* ne donne pas de résultats appréciables, en ce qui concerne l'enfance. En effet, s'il est plus élevé de quelques points chez l'Enfant que chez l'Adulte, cela tient surtout à ce que l'os entier est diminué de longueur par l'absence des deux épiphyses. Si l'on supposait rajoutées ces dernières, c'est-à-dire la longueur de l'os augmentée de 0^m010 à 0^m015, on verrait qu'on obtiendrait alors des chiffres presque comparables à ceux des adultes, c'est-à-dire variant de 20,00 à 23,00, au lieu de 24,00 à 26,00.

L'*Indice de Platycnémie* fournit, au contraire, des indications très précieuses, car il n'a pour base ni la longueur totale de l'os, ni les épiphyses. Il montre, par suite, qu'il y a des différences réelles, à ce point de vue, entre l'Enfance et l'Age adulte : ce qui est un fait tout nouveau !

Chez l'Enfant, le tibia est *très peu aplati*, puisque l'indice varie de 66,00 à 80,00, c'est-à-dire ressemble au tibia moderne, tandis que, chez l'Adulte, il est tout à fait en *lame de sabre*, avec des indices descendant presque, en effet, à la moitié, c'est-à-dire à 50,00. — L'un a 56,75 en effet.

C'est là une preuve manifeste que la Platycnémie tibiale n'est qu'une conformation anatomique *en partie acquise* et *peu ancienne*, et qu'elle n'est pas vraiment *complètement ancestrale* (1).

Elle ne peut par suite être due qu'à des *influences musculaires* : ce qui vient justifier, d'une façon tout à fait imprévue, mais dans une certaine mesure seulement (la moitié environ), les remarques et conclusions des classiques sur ce caractère des Néolithiques d'une certaine race, puisque la Platycnémie néolithique varie avec

(1) Pour résoudre complètement ce problème, il faudrait étudier la Platycnémie chez le *Fœtus*, c'est-à-dire chez l'enfant nouveau-né, n'ayant pas encore marché.

Mais cela est presque impossible pour les Néolithiques, car on ne trouve jamais dans les *Ossuaires* de Squelettes d'Enfants mort-nés, c'est-à-dire âgés de 0 jour !

Je n'en ai jamais trouvé encore, malgré la minutie de mes propres fouilles. Cela n'a rien d'étonnant au demeurant, car des os si petits ne devaient sans doute jamais se conserver, même dans le cas d'inhumation en terrain très favorable.

la forme des Crânes (Brachycéphalie et Dolicocéphalie) et aussi la taille des sujets.

3° *Age*.— Un tibia d'adulte de Vaudancourt ayant environ 0^m360, il résulte des lois de la croissance humaine qu'un os de 0^m36 : 2 = 0^m180 correspond à environ 3 ans ; qu'un os de 0^m36 × 2 : 3 = 0^m240 à 6 ans et qu'un os de 0^m36 × 3 : 4 = 0^m27, à 13 ans.

En conséquence, les Tibias N^{os} VIII et IX ont environ 3 ans ; les N^{os} X, XI, XIII, 2 ans ; et les N^{os} XIII et XIV environ 2 ans 3/4.

Donc tous les tibias *entiers, jeunes*, sont des os de la première enfance.

Il faut conclure de là qu'à Vaudancourt on brisa les *tibias* des Adolescents, comme la plupart de ceux des Adultes (1).

4° *Poids et sol*.—Le tibia montre combien les ossements s'altèrent dans les milieux granitiques et se conservent bien dans les milieux calcaires.

En effet, l'os N° VI pèse 245 grammes, pour une longueur de 0^m344. Or le tibia du Squelette inhumé à *La Planche à Puare* (V.) ne pèse que 130 grammes pour 0^m350 ; soit presque 100 grammes de moins !

De plus, la différence en poids, due à la Droiterie, n'était que de 5 grammes pour *La Planche à Puare* ; ici elle est de 10 grammes, c'est-à-dire du double (si les N^{os} II et VI sont du même sujet) !

On voit ainsi quelle influence exerce le *Milieu* et le *Sol*, au point de vue du *Poids*.

Je n'insiste pas sur le poids des os d'Enfants.

2° ACTIONS HUMAINES.— En réalité, je n'ai trouvé là que deux Os à action humaine intéressante [N° XIII Droit et N° XVI].

a) N° XIII. — Il s'agit d'un tibia brisé au tiers supérieur, travaillé à la partie supérieure du tiers moyen, comme si l'on avait voulu le diviser en ce point.

On voit là, en effet, la trace de nombreux *Grattages* superficiels ; et une *Encoche* profonde correspond à un ancien trou, dont une partie de paroi est brisé. Nombreuses *Cupulettes* éparses.

Or cette encoche montre des *STRIES parallèles*, dues au *silex*, si superbes qu'on les croirait dues aux dents de forts rongeurs.

En réalité, un animal n'aurait pas pu produire une telle lésion, sans briser l'os.

b) N° XVI. — Débris à *Encoche* semblable, mais sans stries de silex.

(1) On remarquera que la plupart des Tibias ont les mêmes dimensions. — Il n'y en a pas de très petits du tout ; les moyens sont *brisés* et aucun n'est entier.

En somme, on a affaire là à ce qu'on appelait autrefois un *Tibia à trous de flûte* ou *Flûte osseuse*. — Ce n'est qu'un Os travaillé, pour brisure rituelle (1), d'une façon très spéciale.

IV. — PÉRONÉ.

1° ADULTES. — Parmi de nombreux fragments, dont quelques-uns relatifs à des Enfants peu âgés et à des Adolescents, je n'ai pu en retrouver qu'un seul *entier* ADULTE (Os N° I).

a) *Os N° I*. — Il est du côté *gauche* et assez grand.

Voici, au demeurant, ses principales caractéristiques, qui n'ont qu'un médiocre intérêt.

Poids : 53 grammes.

Longueur maximum : 0^m335.

Circonférence minimum : 0^m032.

Indice de Robusticité ou de section : 9,552.

Tête : largeur, 0^m021; épaisseur, 0^m024.

Malléole : largeur, 0^m024; épaisseur, 0^m017.

Circonférence maximum (corps), 0^m050.

Taille probable : 1^m60.

Sexe probable : Homme.

Cet os est assez fortement *cannelé*, surtout en haut, au niveau de sa face externe.

b) *Os travaillés*. — Parmi les fragments, j'ai remarqué une extrémité inférieure d'adolescent, présentant de très nombreuses *Cupulettes*, qui ne peuvent être des traces de morsures de *Carnassiers*, comme on l'a prétendu, car les perforations ne se correspondent nullement sur les deux faces (Os N° II).

On peut dire qu'on avait *brisé* tous les péronés, sauf un ou deux.

2° ENFANTS. — 1° *Enfant d'un an*. — J'ai trouvé à Vaudancourt un *Péroné*, entier et intact, extrêmement jeune, qui mesure 0^m100 exactement.

Comme le seul Péroné adulte de cet Ossuaire donne une longueur de 0^m335, il en résulte que le Péroné d'un enfant de 3 ans n'aurait là que $0^m335 : 3 = 0^m111\bar{6}$ (Loi de Weissenberg).

Comme cet os minuscule n'a que 0^m100, il en résulte que l'enfant qui l'a fourni n'avait guère plus d'un an et demi [$180 : 3 = 60$ par an; et $0,06 + 0,06 : 2 = 0,09$; c'est-à-dire presque 0,10].

Cette pièce, comme les Radius de très jeunes enfants de Bazoges-en-Pareds, la Mandibule de Fangeas (Ariège), etc., prouve que l'on

(1) Cf. *La Sépulture de Vendrest* (S.-et-M.), p. 158, fig. 30.

mettait dans les Ossuaires des restes squelettiques d'enfants qui étaient presque des *nouveau-nés* : fait très intéressant à souligner !

En outre, cet ossement, le seul de son espèce, que j'ai jamais vu même pour l'époque moderne, est extrêmement curieux, au point de vue anatomique pur (1).

Je l'ai décrit ailleurs et y ait insisté assez longuement (2), car il juge la question de la *Cannelure* célèbre des *Péronés Néolithiques* et montre les rapports du *Radius* et du *Péroné* chez les fœtus humains. Il prouve, en outre, que le *Cubitus* correspond au *Tibia*, et non au *Péroné*.

L'aspect de cet os n'est nullement celui de l'os adulte des Néolithiques. Il ressemble à s'y méprendre, surtout dans sa partie *inférieure*, à la partie *inférieure* d'un *Radius* humain de même âge (La Ciste néolithique de Bazoges-en-Pareds (Vendée) m'a fourni plusieurs *radius* de 1 an et 1/2 environ, très comparables). Il présente deux faces et un bord *épais* et un très *mince*, comme les *radius*, et non les trois faces du *Péroné* adulte. Il a des faces absolument lisses et sans aucune *cannelure*, comme chez un Adulte. Il est incurvé en avant comme les *radius* et non rectiligne.

Cette conformation prouve qu'au membre inférieur, c'est le *Péroné* qui représente le *Radius*. Par suite le *Cubitus* est le *Tibia*, et la *Rotule* n'est que l'*Olécrâne* devenu libre !

Cette constatation matérielle prouve que la théorie de l'inversion de l'*Humérus* est bien erronée, comme on l'a d'ailleurs reconnu récemment depuis les travaux de Jullien.

Elle montre, comme je l'ai indiqué déjà, qu'au pied le 1^{er} *Métatarsien* représente non pas le *Pouce*, mais bien le 5^e *Métacarpien*.

Là où est l'inversion, c'est en réalité à la *Main* et non à l'*Humérus*.

Ce phénomène résulte de l'adaptation spéciale du membre supérieur à la préhension, dès que l'*Homo* est devenu bipède, et à l'apparition des mouvements de pronation et de supination de l'avant-bras, qui en sont la conséquence. La main *retournée* de 180° a acquis la possibilité de pouvoir mieux saisir; mais c'est au coude et au niveau des condyles que seule la rotation s'est faite.

Il résulte de là que la *Cannelure* des *Péronés néolithiques*

(1) Tous mes amis, anatomistes, consultés se sont trompés sur sa nature exacte !

(2) Cf. Marcel BAUDOIN. — *Le Péroné du Nouveau-Né à la Pierre polie et conséquences en Anatomie philosophique*. — *C. R. Ac. des Sc.*, Paris, 1919, t. 169, 1^{er} Déc., n° 22, pp. 1057-1059.

qu'on peut appeler *Solénie*, n'est qu'une conformation *acquise* due à des actions musculaires spéciales, en rapport avec la marche particulière des Préhistoriques.

Cette marche, intermédiaire entre celle des Quadrupèdes et des Hommes actuels, s'est modifiée, puisque les Péronés actuels ont rarement ces cannelures.

2° *Enfants de 10 ans.* — Deux débris d'os ne peuvent correspondre qu'à des péronés d'*Enfants*, âgés de dix ans environ, d'après la pièce de comparaison que je possède (squelette de cet âge).

A dix ans, les péronés sont d'ailleurs encore presque *cylindriques* et ressemblent à une tige de roseau ou une tige de flèche.

La longueur de l'os est alors d'environ 0,20. Presque toujours, à cet âge, le péroné est *incurvé* en dedans, d'une façon assez marquée, et *aplati* au niveau de la face interne.

V. — PREMIER MÉTATARSIEN.

J'ai compté à dessein les premiers métatarsiens, pour les comparer à ceux, étudiés déjà, de Bazoges-en-Pareds (1).

J'ai trouvé :

Total : 50.	{ { { {	Adultes. 45	Droits 28	} Epiphyses soudées.
			Gauches.. . . . 27	
		Adolescents (N ^{os} 4 et 5). 2	Droits 2	} Epiphyse proximale non soudée.
			Gauches 0	
Enfants 3	Droits. 2	} Epiphyse distale encore bien distincte.		
(N ^{os} 1, 2, 3).	Gauches. 1			

Mensurations.	{ { { { {	Longueur		Hauteur de l'épiphyse distale.
		N ^o 1. 29	0 ^m 04. 6 ans.	
		N ^o 2. 31	0 ^m 05. 7 ans.	
		N ^o 3. 35	0 ^m 08. 10 ans.	
		N ^o 4. 45	» 16 ans.	
N ^o 5. 49	» 17 ans.			

Sur les pièces N^{os} 1, 2 et 3, l'épiphyse distale est certes *soudée* à la diaphyse ; mais elle est parfaitement reconnaissable. Elle est même très importante sur le n^o 3, où elle atteint 0^m08 d'épaisseur. Sur les N^{os} 1 et 2, elle n'a que 0^m004 et 0^m005 au maximum.

Il résulte de cette constatation que, dans 100 o/o des cas, au Néolithique, cette épiphyse *existe et est toujours* très reconnaissable jusqu'à un âge assez avancé.

(1) Cf. Marcel BAUDOIN. — *Bull. et Mém. Soc. Anth.*, Paris, 1917, 18 janvier, p. 31-34.

PREMIER MÉTATARSIEN

N ^{os} DES OS	COTÉ	POIDS	LONGUEUR totale	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPIPHYSE DISTALE		AGE PROBABLE
						Diamètres	Hauteur	
Vaudancourt (1).								
1	D.	1 gr.	29	14	11	9 × 7	4	6
2	G.	2	31	17	12	14 × 11	5	8
3	D.	3	35	17	14	16 × 15	8	10
4	D.	5	45	20	15	17 × 16	Indistincte	16
5	D.	5	49	21	16	18 × 16	Indistincte	17
Villevenard (2).								
1	D.	1/2 gr.	25	14	10	7 × 6	2	4 ans 1/2
2	D.	3/4 gr.	27	14	11	10 × 8	4	5 ans 1/2

VI. — HUMÉRUS.

I. STATISTIQUE. — 1^{re} FOUILLE. — FRACTURES DE FOUILLE (16 H.). — 11 extrémités inférieures d'humérus et 5 extrémités supérieures présentent des traces de *fractures de fouille*.

Or, dans un seul cas, il m'a été possible de retrouver le fragment cassé au cours de la fouille pour une extrémité inférieure.

Et je suis obligé de conclure, de cette constatation brutale, que 15 *petits fragments* d'Humérus *manquent*, car je n'ai pu raccorder aucune des 10 extrémités supérieures avec les 5 supérieures. Ils ont dû être réduits en poussière ou laissés dans les terres, à la fouille qui fut faite la première.

Je n'insiste sur cette constatation que pour montrer qu'on a là un *criterium*, certain, qui indique le soin avec lequel les travaux de déblai ont été effectués.

(1) Cf. Marcel BAUDOUIN. — *Le point épiphysaire distal du 1^{er} métatarsien à l'époque Néolithique.* — Bull. et Mém. Soc. Anthropol., Paris, 1915, 3 juin, p. 146-154, 1 fig.

(2) On a recueilli en effet, dans la Grotte Néolithique de Courjeonnet, à Villevenard (Marne), ces 2 jeunes premiers métatarsiens, encore plus petits.

Or, sur ces deux os, l'épiphyse distale est aussi très nette et très visible!

La question soulevée par le 1^{er} Métatarsien est donc désormais tout à fait résolue.

Cela montre en effet qu'on n'a brisé au cours de la fouille du début que 16 Humérus, sans doute déjà non entiers (1), sur 57 os : ce qui est relativement peu (28 o/o) et prouve que les ouvriers ont procédé en somme avec assez de soin à la récolte des ossements.

OS ENTIERS (6 H.).— Comme *Os entiers*, je n'ai ici que 2 *Adultes*, 2 *Adolescents* (Epiphyse inférieure seule soudée) et 2 *Jeunes Enfants*. — Au total : 6. — Ces chiffres sont assez curieux.

FRACTURES RITUELLES ANTE-SEPULCRUM. — Tous les autres humérus avaient été BRISÉS RITUELLEMENT, avant la mise en sépulture, soit au *tiers inférieur*, soit au *tiers supérieur*, soit à la *partie centrale*, comme à Bazoges-en-Pareds et comme à Vendrest.

J'ai noté : 51 { 14 Extrémités supérieures.
34 Extrémités inférieures.
3 Parties centrales (presque entières) (N^{os} X à XII).

		Nombre	Gauche	Droit	Sujets
6 <i>Os entiers</i> . (5 sujets distincts.)	Adultes . . .	2	1	1	A. + B.
	Adolescents . .	1	1	1	C.
	Enfants . . .	2	»	2	D. + E.

Ensemble. — Cela donne un total de :

51 Os, *brisés rituellement* (ante-sepulcrum) :

3 presque entiers (partie centrale).

14 Extrémités supérieures, isolées.

34 Extrémités inférieures, isolées (dont un *Enfant*).

51 Humérus. — Total, environ 57 sujets [51 + 6], conformément à la règle fournie par l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds (V.) [Un seul os par sujet].

II. DESCRIPTION ANATOMIQUE GÉNÉRALE. — Je décrirai seulement ici, avec détails, cinq os d'Adultes entiers, qui d'ailleurs n'ont pas d'intérêt, car ils ne présentent aucune particularité à noter.

Ils ne montrent ni *perforation* de la cavité olécranienne, ni l'apophyse sus-épitrochléenne, etc.

Je me borne donc à en donner les *dimensions* et le *poids*, ainsi que les Indices.

(1) Je considère que tous les Humérus, même les précédents, ont été brisés *rituellement*, sauf les six entiers ci-dessous.

	N° I (A.)	N° II (B.)	N° III.	[Jeune].	N° XIV	N° XV.	N° XVI
	(G.)	(D.)	Jeune (G.)	N° XIII (F.)	(D.)	(D.)	(G.)
<i>Poids.</i>	110 gr. (F.)	125 gr. (F.)	70 gr. (1.)	80 gr. (1.)	105 gr.	85 gr.	140 gr.
Longueur maximum.	275	283	235 (1) + x	265 + x	295	275	310
Tête : Diamètre	38	38 (?)	»	»	41	37	42
Extrém. } D. antéro-post.	20	21	15	18	21	21	22
	21	21	30	20	22	21	23
Circonf. minimum (1/3 inf.).	60	60	50	55	60	60	65
Extr. inf. [Diam. transv.].	56	61	50	54	56	54	65
<i>Indice de Robusticité</i> [60 ×							
100 : 275].	21,81	21,20	»	»	20,75	21,81	20,16
<i>Indice de Platybrachie</i> . . .	95,23	100,00	75,00 (?)	90,00	95,00	100,00	95,65

a) Les deux Humérus d'Adolescents, à épiphyses inférieures bien soudées et à épiphyses supérieures non soudées, ne peuvent pas correspondre à des sujets de plus de 18 à 19 ans [Poirier], vu l'époque des soudures.

b) Deux humérus droits de deux Enfants, qui mesurent 0^m165 au maximum, correspondent à des sujets ayant moins de 16 ans [et sans doute 10 à 11 ans] (2), puisqu'aucune des épiphyses n'est soudée.

c) L'Os adulte N° II présente des traces de *Décarnisation* manifestes, au-dessous de la tête, sur le bord externe (Stries) et des *Ablations* de Copeaux au silex vers la partie centrale.

Taille. — Les Tailles correspondant aux cinq os adultes sont les suivantes :

N° I. (Femme)	1 ^m 47	} N° XVI. (Homme) : 1,62.
N° II. (Femme)	1 ^m 51	
N° XIV. (Femme)	1 ^m 55	
N° XV. (Femme)	1 ^m 56	

Il s'agit par suite de sujets de *petite taille* et certainement de *Dolicocéphales*, puisque la *Platybrachie* est presque nulle (95,00 à 100,00) et qu'il n'y a pas, sur ces 5 sujets, de *perforation olécranienne*, malgré le sexe féminin.

III. PERFORATION OLÉCRANIENNE. — Sur les 36 Humérus (Ext. inf.) en débris et autres de la 1^{re} fouille de cet Ossuaire, je n'en ai trouvé que 9, qui présentent une *perforation olécranienne* ; cela donne la proportion de 25 o/o.

A Martigny-Esbly (S.-et-M.), la proportion n'atteignait que 22 o/o (3).

(1) Tête *absente*.

(2) D'après un squelette néolithique dit de Limoges [Collect. personnelle].

(3) Ce sont presque les chiffres de Broca (25 o/o et 30 o/o).

Ce chiffre indique qu'il y a certainement là BEAUCOUP D'HUMÉRUS de BRACHYCÉPHALES, car, chez les Dolicocéphales purs, la proportion est dix fois moindre (2 o/o, d'après l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds); et, à Vendrest, je n'ai constaté que le chiffre de 9 o/o (1)!

IV. ACTIONS HUMAINES. — a) *Brisures*. — On remarquera la prédominance dans cet ossuaire des fragments inférieurs sur les supérieurs [en ne s'occupant pas des 6 os entiers et des 4 presque entiers], puisqu'on a 14 pour 34, soit 28 o/o au moins.

Cette constatation doit avoir un sens; mais, pour dégager ce dernier, il faudrait pouvoir distinguer d'abord les os au point de vue du *sexe*: ce qui est impossible, pour la plupart des fragments.

Mais le nombre des *brisures* intentionnelles n'en est pas moins remarquable pour les adultes et adolescents, puisqu'il est de 48 pour 57 os (2).

Grattages au Silex. — Comme *Actions humaines* spéciales, j'ai à noter tout spécialement 4 humérus, *brisés* rituellement comme d'usage [en dehors de l'Humérus entier N° II, cité] et *très gratté*.

1° L'Humérus N° 6 est très remarquable par ce fait qu'il a été *travaillé* au niveau de son tiers supérieur, soit par l'ablation de faibles copeaux, soit par *usure* et *frottis* de la surface de l'os.

Il en résulte que le corps huméral, en ce point, sur 0^m025-0^m030 de hauteur, au lieu d'être cylindrique, est à *pans coupés* et de coupe *presque carrée* ou rectangulaire.

J'ai déjà observé ce travail d'aplatissement dans quelques Dolmens; mais je ne soupçonne pas à quelle idée répond cette sorte d'USURE EN BAGUE.

Cet humérus du côté *droit* est cassé rituellement à son tiers supérieur; et la fracture, *très oblique*, indique que la brisure a été faite sur un os non encore bien sec.

2° L'Humérus N° 7 est une autre extrémité inférieure *droite*, avec brisure rituelle à la partie moyenne.

Cette pièce est *capitale*. En effet, on voit, sur le trait de *brisure*

(1) La perforation olécranienne s'observe dans 33 o/o des cas chez les *Anthropoïdes* (Bertaux, thèse, Lille, 1891).

Chez les *Polynésiens* et les *Peaux Rouges*, elle atteint 34 o/o.

Au Néolithique, elle ne dépasse guère pourtant 30 o/o chez les *Brachycéphales*, tandis qu'elle est très rare chez les *Dolicocéphales de petite taille* (2 o/o).

C'est ce qui m'a fait dire que les Dolicocéphales de petite taille sont bien plus éloignés des Singes que les Brachycéphales *bruns* et les Dolicocéphales de grande taille, dits *blonds*.

Et c'est pour cette raison, entre autres, que j'admets la *Polygénèse humaine*.

La rareté actuelle (5 o/o) prouve que les Brachycéphales de France sont des méteils de Dolicocéphales de petite taille *brun* et de Brachycéphales *bruns*.

(2) Je laisse de côté les deux os entiers d'*Enfants*.

même, *patiné*, une *Rainure*, aussi patinée, et faite au silex. — Ce qui prouve que la *brisure* est *antérieure* à la rainure, c'est-à-dire est bien néolithique et qu'il y a une relation entre ces Brisures et les Stries ou Rainures.

Cet os est très travaillé et présente au tiers inférieur de nombreuses *rainures* ou *stries* et *deux* fortes CAVITÉS, CREUSÉES, AU SILEX, dans le tissu osseux.

On voit nettement les stries, correspondant à ce travail spécial, surtout au niveau des bords interne et externe.

Ces stries sont d'ailleurs du type courant.

3° L'Humérus N° 8 (1/3 supérieur) présente des ablations à *stries de silex* très reconnaissables, jusqu'au niveau de la *brisure*, qui est due à la fouille.

4° L'Humérus N° 9 (2/3 supérieur), à épiphyse non soudée, présente à son milieu de fortes ablations de copeaux osseux et a été très gratté.

V. ENFANTS. — Les Humérus d'Enfants et d'Adolescents ne sont nullement comparables aux os d'Adultes, en ce qui concerne l'*Indice de Platybrachie*, ainsi que j'ai appelé l'Indice de même ordre que l'Indice de *Platymérie* au fémur.

a) *Indice de Platybrachie*. — Chez les Adolescents et les Enfants (0 à 18 ans), il varie, en effet, de 60,00 à 90,00 tandis que, chez les *Adultes*, depuis 19 ans, il va de 95,00 à 100,00.

Qui plus est, chez les Enfants, l'Indice est moins accusé que chez les Adolescents; il oscille de 60,00 à 80,00 seulement.

Voici quelques données précises à ce sujet. L'Humérus droit, N° V, ayant 0^m165 de long, donne 77,77 exactement. L'Os droit, N° IV, qui atteint cependant 0^m175, n'a que 70,00 seulement. De plus, l'os droit, N° VI, donne même : $9 \times 100 : 13 = 69,23$; il est vrai qu'il est très jeune et devait avoir au maximum 0^m135 (trochlée brisée). — Un débris (N° c) donne 9×15 ; soit 60,00 seulement. Un autre débris (Ext. supérieure) donne encore 71,42 (N° a). — Ces ossements sont très petits.

Au contraire, un Adolescent atteint 87,57, c'est-à-dire presque le chiffre normal maximum (90,00).

Ces données nouvelles ont déjà fait l'objet de deux notes spéciales que j'ai présentées en 1919 à l'*Académie des Sciences* (1) et à l'*Académie de Médecine* (2).

(1) Marcel BAUDOIN. — *De l'aplatissement de la partie supérieure du corps de l'Humérus chez les Enfants de la Pierre polie*. — C. R. Ac. des Sc., Paris, 1919, t. 168, 13 janvier, n° 2, p. 129-131.

(2) Marcel BAUDOIN. — *La Platybrachie et les races humaines néolithiques*. — Bull. Acad. de Méd. de Paris, 1919. 3^e s., LXXXII, 83^e A., n° 35, 11 NOV. pp. 286-290, 2 tabl.

Il résulte de ces faits que l'Humérus est, en haut, *moins cylindrique* chez les Jeunes. Ce phénomène se comprend, car c'est là un caractère qui rapproche l'Humérus jeune du *Fémur* et s'explique par l'homologie et l'égalité de nature des deux membres Inférieur et Supérieur chez l'Homme. — Ce fait est un argument en faveur de ceux qui pensent que l'Homme dérive d'un Animal qui, jadis, a été *Quadrupède*.

Croissance de l'Extrémité supérieure de l'Humérus.

EPIPHYSE SUPÉRIEURE	OS (N ^o)	MODIFICATIONS DES DIAMÈTRES DE LA DIAPHYSE		INDICE de PLATYBRACHIE (1).	MODIFICATIONS DES DIMENSIONS DU COL (DIAMÈTRE)		
		Antéropost.	Trans.		Tête.	Grand Troch.	
A. Epiphyse sup ^o non soudée 0 à 25 ans.	1 ^o Enfants c (2)	9	15	60,00	10	15	
		a	10	14	71,42	13	15
		VI (3)	9	13	69,23	12	14
		V	14	18	77,77	13	16
		IV	11	16	70,50	15	17
		b	16	21	76,00	15	17
	2 ^o Adolescents 12 à 25 ans.	d	16	21	76,00	17	19
		e	16	20	80,00	17	20
		f	18	21	85,71	20	23
		g	20	23	87,57	»	»
		h	21	24	87,50	»	»
		III	15	20	73,00	»	»
		XIII	18	20	90,00	»	»
B. Epiphyse sup ^o soudée, mais distincte (25 ans)	i	22	22	100,00	43	22	
	j	23	23	100,00	43	25	
Total.....	15	9 à 23	15 à 23	60,00 à 100,00	10 à 43	15 à 25	

Age. — Un Humérus d'Adulte ayant en moyenne 0^m280 à Vaudancourt, il en résulte, d'après les lois générales de la croissance du corps humain, qu'un os de 0^m28 : 2 = 0^m14 a environ 3 ans; de 0^m28 × 2 : 3 = 0^m19 environ 6 ans; et de 0^m28 × 3 : 9 = 0^m22 environ 13 ans.

Dans ces conditions les humérus suivants ont :

- Celui de 0^m165. 4 ans (N^o V);
- de 0^m175. 5 ans (N^o IV);
- de 0^m135. 2 ans 1/2 (N^o VI).

(1) On pourrait préférer le radical *Brackion* (βραχίων, bras) à celui de *Brachie* (d'où *Platybrachionie*, au lieu de *Platybrachie*), pour éviter la confusion avec le radical βραχυς (court), employé dans le mot classique *Brachycéphale*; mais c'est bien inutile.

(2) a, b, etc., débris de l'extrémité supérieure.

(3) IV, V, VI, os entiers.

b) *Relations entre la Tête et le Grand Trochanter.* — Il est un autre phénomène, sur lequel il faut insister, car nous l'avons reconnu, sous une autre forme, au col fémoral.

Chez l'enfant et l'adolescent, il y a presque égalité entre les surfaces articulaires de la tête humérale et des deux trochanters, quoique, d'ordinaire, la tête corresponde à la plus petite, ainsi que le prouve le tableau qui précède.

Mais, dès que l'épiphyse supérieure, qui ici forme un bloc unique (tête et trochanters), commence à se souder à la diaphyse, c'est le contraire qu'on observe. La surface articulaire de l'épiphyse est bien plus grande que celle du grand trochanter seul; elle est même presque double!

Par conséquent, subitement, au moment de la soudure de l'épiphyse, la tête empiète sur la surface articulaire propre du grand trochanter et l'annihile presque. Cela tient à ce que, à ce moment, le grand trochanter s'arrête dans son développement, tandis que la tête continue encore à croître pendant quelque temps et jusqu'à 25-26 ans.

Ces différentes données sont de véritables *Chronomètres anatomiques*, qui, désormais, doivent être utilisées en Médecine légale pour la détermination de l'Age des Enfants et des Adolescents, si difficile de 13 à 25 ans!

VII. — CUBITUS.

STATISTIQUE (1^{re} FOUILLE). — Un grand nombre de Cubitus sont *brisés*; mais il y en a bien moins d'entiers que de Radius; pour la 1^{re} fouille exécutée.

Chose curieuse, presque tous ces os sont *cassés* à l'union du 1/3 inférieur avec les 2/3 moyens.

Ce qui indique bien une *Brisure* voulue, et partant *rituelle*, car le hasard seul est incapable de donner un résultat pareil.

Chose plus curieuse encore, *on n'a déposé dans cet Ossuaire qu'un très petit nombre de fragments* de ce 1/3 inférieur des Cubitus brisés, trop petits ou trop fragiles sans doute.

Pourquoi cette *élimination*, sinon totale, du moins certainement voulue? Pourquoi dans cet Ossuaire en a-t-il été ainsi, de même qu'à Bazoges-en-Pareds, où nous n'avons trouvé que 8 de ces extrémités inférieures pour 20 supérieures; soit une différence ici de plus de 50 o/o?

Mystère? Mais cette élimination est vraiment étonnante et doit avoir un *sens*. De même, il n'a été trouvé là *que peu de fragments centraux* de cet os. Or, pourtant, les Cubitus ont été assez souvent *brisés* à l'union du 1/3 supérieur avec les 2/3 moyen (7 cas

sur 23). Autre mystère! — Mais, à la rigueur, ce dernier pourrait s'expliquer par une fouille ou plutôt une récolte incomplète, les chercheurs n'ayant pas ramassé les très petits fragments osseux correspondant à ce 1/3 moyen. Toutefois, à Bazoges, ce tiers central, par contre, était *très abondant*. — Ce qui complique encore à nouveau le problème.

Statistique de la 1^{re} fouille. — Le relevé complet des os a donné, pour la première fouille :

Os entiers : 8	}	Enfants (0 épiphyses soudées)	1
		Adolescents (1 épiph. sup. soudée) :	3
		Adultes.	4

Os Brisés. — Au total : 23.

A. *Extrémité supérieure persistante :*

- a) brisure au 1/3 inférieur. 6
- b) brisure à la 1/2 10
- c) brisure au 1/3 supérieur 7

B. *Partie centrale persistante* 0

C. *Extrémité inférieure persistante* (1/3 ou 1/2 inf.). 0

Je ne compte pas un débris très douteux, qui a été très travaillé par l'homme. Cela ne peut que confirmer la règle énoncée ci-dessus.

On a donc ici $7 + 23 = 30$ sujets, car 2 cubitus entiers dépendent probablement d'un même squelette (A) d'Adolescent.

Ce chiffre correspond à peu près à celui du Radius (31 sujets).

Mais on remarquera qu'à part le débris central, qui manque à l'avant-bras, il y a une sorte de balancement. Au Cubitus, c'est en effet le *bas* qui manque complètement (0 sur 23); or, pour le Radius, il est abondant (10 sur 48). Par contre, la partie supérieure du Radius ne manque pas tout à fait.

A la réflexion, il m'apparaît que ce balancement n'est dû qu'à la conformation des os, qui est *inverse*. En effet la *partie la plus grêle* des os de l'avant-bras est en bas sur le Cubitus et en haut sur le Radius. — Tout finit par s'expliquer...

1^o — ANATOMIE DESCRIPTIVE.

1^o ADULTES.— Je me bornerai à étudier ici les os *entiers*, trouvés dans les fouilles successives.

Les sujets C, D, E, F, G, H, I, ont des os d'*Adultes*, dont 4 gauches (N^{os} 2, 3, 7, 8) et 3 droits (N^{os} 3, 6, 9). — Voici leurs caractéristiques.

OS — N ^o	N ^o 3	N ^o 4	N ^o 5	N ^o 6	N ^o 7	N ^o 8	N ^o 9
	C.	D.	E.	F(1).	G.	H.	I.
Côté	D.	G.	G.	D.	G.	G.	D.
Poids	40 gr.	35 gr.	35 gr.	72 gr.	65 gr.	55 gr.	36 gr.
Longueur (maximum)	239	218	244	268	260	265	235
Largeur (maximum) {	Olécrâne	25	31	30	32	25	24
		Ext. inférieure.	15	15	13	20	16
Arc Ouvert. Coron.							
{ Maximum	30	30	27	32	33	33	29
{ Minimum	20	22	21	22	26	26	21
Circonférence (minimum)	34	36	35	40	37	39	35
Taille (probable)	1,59	1,49	1,61	1,70	1,66	1,68	1,57
Indice de Robusticité	12,97	16,51	14,34	14,90	14,23	14,74	14,89
Sexe (probable)	F.	F.	H.	H.	H.	H.	F.

Il y a là deux races : une de *petite* taille, ne dépassant pas 1^m61 (Os N^{os} 3, 4, 5, 6 et 9) et une de taille *moyenne*, supérieure à 1^m65.

2^o CAS SPÉCIAUX.

1^o ADOLESCENTS. — a) *Sujet A.* — Deux Cubitus, l'un *gauche*, l'autre *droit*, paraissent appartenir à un même sujet, ainsi que les deux radius correspondants, qui font partie du même squelette A.

Tout le prouve : les poids, les dimensions, les caractères des épiphyses, etc.

Ces deux os ont l'épiphyse *supérieure* complètement *soudée* et on ne voit nulle part la trace de la soudure. Par contre l'épiphyse *inférieure* manque complètement.

Voici les caractéristiques de ces os du *Sujet A* (N^o A).

	<i>Droit A</i> (N ^o 1)	<i>Gauche A</i> (N ^o 2).	
Poids	32 gr.	33 gr. 50	
Longueur maximum (sans l'épiphysse inférieure)	218	221	
Circonférence minimum	30	31	
Largeur minimum {	Olécrâne.	30	28
		Ext. inf.	13
Indice de Robusticité	13,75		14,02
Corde de l'Arc de la Cav. coron.			
} Ouverture maximum	29	30	
	— minimum	19	20

Ces os sont plus lourds que le Cubitus de Fontaine-le-Marmion,

(1) Probablement il s'agit d'un *Dolichocéphale*, de grande taille.

Ce Cubitus est tout à fait exceptionnel par ses dimensions et son poids (72 grammes), car il pèse le double d'un Os de femme (35 grammes); et encore il a subi, à la décarisation, une *Ablation d'un long copeau osseux par arrachement ligamentaire*, au pourtour de la base de l'olécrâne!

quoiqu'ils leur manquent l'extrémité inférieure. — Ils dépendent donc d'un sujet jeune, mais assez robuste et de taille notable.

Age. — L'Age est fourni par l'absence de soudure de l'épiphyse inférieure, qui se fixe au plus tôt à 22 ans, et la soudure de la supérieure qui a lieu au plus tard à 21 ans [Poirier].

Le squelette avait donc, de par ces Cubitus, de 21 à 22 ans.

On ne peut calculer la *taille* qu'en supposant l'épiphyse inférieure en place et soudée. Cette donnée, approximative, $0^m221 + 0^m003 = 0^m224$, fournit le chiffre, d'ailleurs hypothétique, de 1^m53, pour un jeune homme de 20 à 21 ans.

b) *Sujet B.* — Un autre os d'adolescent correspond à un sujet B. C'est l'os N° 70. Il est du côté droit et plus jeune.

Il est moins bien conservé que les deux ci-dessus. L'épiphyse supérieure n'est d'ailleurs pas soudée (Bec de l'Olécrâne); mais, en raison de sa taille, je ne puis le ranger dans la même catégorie que les précédents.

Travail humain [Trou incomplet]. — Il semble d'ailleurs qu'on ait voulu le *perforer* au-dessous de l'olécrâne, soit pour le *briser* au 1/3 supérieur (lieu d'élection), soit pour en faire une pendo-loque (hypothèse très peu admissible), car l'orifice qu'on voit là est TRÈS RÉGULIER ET PATINÉ, et partant sûrement *néolithique* (1).

<i>Poids</i> (sans les deux épiphyses).	26 gr.
Longueur maximum	190 —
Circonférence minimum.	30 —
Largeur à l'olécrâne.	22 —
Extrémité inférieure.	9 —
<i>Indice de Robusticité</i>	15,78

L'Age de ce sujet doit être de 16 à 19 ans, car l'épiphyse supérieure devait être sur le point de se souder (21 ans).

Cet os est précieux pour sa *perforation*, en forme de *trou de flûte* (2).

2° ENFANTS. — 1° *Sujets J* [N° 11], *K* (N° 12) et *L* [N° 13].

(1) Ce trou, très bien conservé, nous donne une idée de ce que devaient être les *Tibias* en flûte, c'est-à-dire à trous multiples.

Il semble bien indiquer qu'il ne s'agit là que d'un procédé opératoire, employé pour *briser les os*, après dessèchement et décarnisation.

C'est une preuve excellente de la réalité des *Brisures rituelles*, voulues, dont le sens vrai nous est encore inconnu.

(2) Il ne faut pas confondre ces *trous* avec ceux dus au crochet des fouilleurs. Ces derniers ne sont pas *patinés* et la paroi osseuse détruite est repoussée au fond du dit trou.

Trois Cubitus, de très jeunes enfants, absolument intacts, ne sont intéressants que par leurs caractères anatomiques.

Ils sont du côté *gauche*, tous les trois.

	N° 11	N° 12	N° 13
Poids	6 gr.	5 g.	4 gr.
Longueur maximum.	112	95	86
Circonférence minimum	16	15	15
Largeur } Olécrâne	15	12	11
	Extr. inf.	8	6
<i>Indice de Robusticité</i>	14,28	15,79	17,44

Indice de Robusticité. — Comme d'ordinaire, l'Indice de Robusticité est très intéressant. Il est assez fort chez ces enfants, avec 14,28, 15,79 et 17,44, car, chez l'adolescent, il n'atteint guère que 15,78.

Chez l'adulte, il varie de 13,00 à 17,00.

Il y a donc peu de différence due à l'âge, en ce qui concerne cet *indice*, qui mesure surtout la gracilité et la fragilité du poignet.

Age. — Les poids très grêles de ces os indiquent des *enfants* très jeunes. Puisqu'un os adulte atteint au moins 0^m250, un enfant de 3 ans ne donne un cubitus que de 0^m125. Par conséquent les Cubitus N^{os} 11, 12 et 13 correspondent à des enfants de 2 ans 1/2 et de 2 ans environ.

3° ACTIONS HUMAINES.

1° *Brisures.* — J'ai insisté plus haut sur les caractères des *Brisures*; je n'y reviens pas.

2° *Décapitation de l'Olécrâne.* — J'ajoute qu'un cubitus (N° XII), brisé au 1/3 inférieur, a eu, en outre, son *olécrâne* enlevé à dessein: ce qui s'observe très rarement ici. Je ne crois pas d'ailleurs à une fracture, accidentelle, de désarticulation de l'avant-bras, quoique ce cas soit unique à Vaudancourt (1).

3° *Usures et Stries.* — Mais, sur les cubitus, il y a des traces d'autres actions humaines, assez notables, quoique peu nombreuses.

Ces actions humaines (stries, encoches, sortes d'*Usures* sur les faces latérales de l'olécrâne] ne se voient guère qu'au niveau des pourtours de la cavité articulaire supérieure et au-dessous d'elle. Elles sont très rares sur la partie centrale de l'os. D'ailleurs je n'ai

(1) En effet, sur le cubitus N° XIX, on constate qu'on a essayé de sectionner l'olécrâne, à l'aide d'une forte *Encoche* transversale, à la face postérieure, au niveau du fond de la cavité articulaire.

On dirait qu'on a voulu faire là une *Réséction* de l'olécrâne *post mortem*, de façon à aider la désarticulation. Cette forte encoche est due à une percussion à l'aide d'une pierre tranchante, enfoncée de force dans l'os, car, en la retirant, on a fait sauter des *Eclats* sur le bord postérieur.

encore à noter que cinq débris travaillés. Ce sont les numéros qui suivent.

X. — *Usure* des bords de la Cavité olécrânienne, par frottement sur pierre.

XI. — *Usure*. Cupulettes fines. Grattages.

XX. — Stries sur les faces.

XIII. — *Grattages* étendus, très superficiels.

Mais le suivant est bien plus intéressant.

Un débris de cubitus *droit* correspond aux $\frac{2}{3}$ supérieurs de l'os (Sujet I) (N° XXXI). La brisure est ici une brisure de *décarnisation*, très typique, siégeant au $\frac{1}{3}$ inférieur, comme d'ordinaire. Le trait de fracture est d'ailleurs très bien *patiné*.

Au demeurant il y a, sur la face interne, des traces nettes de DÉCARNISATION, situées à 0^m080 du bec de l'olécrâne. Ce sont d'abord trois *Rainures* parallèles, distantes de 0^m010 et de 0^m005, longues de 0^m010 à 0^m015, perpendiculaires à l'axe de l'os et profondes de 0^m001. Elles ont été faites sur l'os *desséché*. Un peu plus bas est une surface *érosive*, qui paraît être aussi une œuvre humaine.

Cet os lourd et volumineux est celui d'un HOMME, de taille assez forte.

Sa coronoïde donne comme ouverture 20 (minimum) et 35 (maximum).

La largeur de l'épiphyse supérieure atteint 33. Il doit par suite s'agir d'un sujet de *grande taille*.

4° OS NON TRAVAILLÉS. — *Débris*. — Parmi les débris, je citerai encore le suivant (N° 98). Extr. supérieure qui se trouvait avec le Radius N° 8, mais ne correspondait pas au même sujet.

Il est à noter à cause de la constitution anatomique de l'olécrâne, dont l'orifice vasculaire externe est énorme, et qui présente une apophyse saillante au-dessus de la surface articulaire radiale.

VIII. — RADIUS.

Comme pour l'Humérus et le Cubitus, j'ai mis de côté tous les Radius récoltés lors de la première fouille, pour en dresser la statistique. La seconde a donné également plusieurs de ces os.

A. STATISTIQUE. — Voici la statistique des Radius de la fouille du début. On remarquera que, par exception, il y en a un assez grand nombre d'*entiers* et d'absolument intacts, contrairement à ce qu'on observe d'ordinaire.

Os entiers: 14 { Adultes, 9 [N^{os} IV à XII].
 Adolescents [soudure épiph. sup. visible]; 3, dont 2 formant la
 paire [N^{os} I, II et III].
 Enfants, 2 [N^{os} XIII et XIV] (1).

Os brisés. — Dix-huit débris persistent ou ont été recueillis.
 On doit les classer ainsi :

7 1/3 ou 1/2 moitié supérieur 7
 1 1/3 central 1
 10 { 2/3 inférieurs. 8, dont 3 droits.
 Inf. { 1/2 inférieur 2 gauches.

CARACTÈRES PRINCIPAUX	ADOLESCENTS					ADULTES				
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	sujet A.	suj. A	sujet B.	suj. C.	suj. D.	suj. K.	suj. E.	suj. F.	suj. G.	suj. H.
CÔTÉ	D.	G.	G.	G.	G.	G.	D.	D.	G.	G.
POIDS	27 gr.	28 gr.	26 gr. (2)	35 gr.	30 gr.	27 gr.	50 gr.	43 gr.	40 gr.	17 gr.
Longueur maximum	203	204	193 (2)	230	200	219	255	223	225	28
Largeur (Cupule)	18	18	17	21	18	20	20	22	27	22
Largeur Ext. inf.	25	24 (4)	23 (4)	32	«	30	33	32	32	33
INDICE D'ATTACHE	12.31	11.76	11.91	13.91	»	13.70	13.47	14.35	14.22	14.88
Circonférence minimum	40	40	38	39	40	39	45	43	42	41
Indice de Robusticité	20.00	20.00	19.00	17.00	20.00	17.72	18.70	19.00	19.00	19.00
SEXE (probable)	H.	H.	F.	H.	F.	F.	H.	H.	H.	H.
TAILLE	1,53	1,53	1,50	1,63	1,46	1,57	1,69	1,59	1,61	1,63
AGE	20 ans	20 ans	21 ans	»	»	»	»	»	»	»

Au total donc, au moins 18 + 13 = 31 sujets, puisque deux Radius entiers semblent bien avoir appartenu à un même squelette, que j'appelle A. Mais des petits fragments ont dû n'être pas récoltés.

B. ANATOMIE DESCRIPTIVE (Os entiers). — Voici quelques données utiles à connaître pour les os entiers. Elles fixeront mieux les idées, au point de vue anthropologique.

ADULTES. — a) *Sujet F (VIII)*. — Le Radius N^o VIII, entier, qui correspond au sujet F, est du côté *droit*; il présente les caractères suivants, en outre d'une fracture de fouille centrale. Je le cite à titre de type.

(1) A Bazoges-en-Pareds, il n'y avait qu'un seul os entier adulte; mais il y avait au moins 7 os entiers d'Enfants et 1 d'Adolescent. — Au total 8, tandis qu'ici nous avons le chiffre de 13 sujets.

(2) Pas d'épiphyse inférieure, mais la supérieure est soudée.

(3) Les deux épiphyses manquent.

(4) Largeur de l'os (et non de l'épiphyse, qui est absente).

(5) Os brisé, dont il ne persiste que la partie centrale.

POIDS. 43 grammes.
 Longueur maximum. 223
 Cupule (diamètre). 22
 Largeur de l'extrémité inférieure. 32
 Sexe probable. Homme.
 TAILLE probable. 1^m59

Ce Radius se trouvait à côté de deux fragments de *Radius* et de *Cubitus* cassés; mais il s'agissait de trois sujets différents dans le même tas.

						ENFANTS				OBSERVATIONS [ADULTES].
XI. suj. I.	XII. suj. J.	XVII. suj. Q.	XVIII. suj. R.	XIX. suj. S.	XX. suj. T.	XIII. suj. L.	XIV. suj. M.	XV. suj. O.	XVI. s. P. (S)	
D.	D.	G.	D.	D.	D.	G.	D.	G.	D.	10 Droits; 10 Gauches. Adultes var. de 24 à 53 gr. Adultes var. 200 à 245 ^{mm} . — de 18 à 23. — de 28 à 34. — 13,47 à 14,88. — 35 à 48. — 15,74 à 20,16. 7 Hom. et 6 Fem. ad. 1 ^m 46 à 1 ^m 59 Femmes. 1 ^m 59 à 1 ^m 69 Hommes.
41 gr.	32 gr	53 gr.	28 gr	45 gr.	26 gr.	9 gr.	10 gr. (3)	4 gr.	»	
220	205	238	210	242	200	122	137 (3)	100	»	
19	19	23	20	23	18	»	»	10	»	
30	30	34	30	33	28	15	16 (4)	14	13 (?)	
13,63	14,63	14,28	14,28	14,05	14,00	12,30	11,67	14,00	»	
43	36	48	35	65	36	29	30	20	18	
19,00	18,00	20,16	16,66	15,74	18,00	23,00	22,00	20,00	»	
F.	F.	H.	F.	H.	F.	»	»	»	»	
1,59	1,50	1,65	1,53	1,66	1,46	»	»	»	»	
»	»	»	»	»	»	3 ans	3 ans 1/2	2 ans 1/2	»	

b) *Sujets C, D et E.* — A titre d'exemples, voici encore trois Radius entiers, étudiés à part.

	C (N° IV). (Gauche).	D (N° V)(1) (Gauche).	E (N° VI). (Droit).
POIDS	35 gr.	30 gr.	50 gr.
Longueur (maximum).	230	200	250
Largeur (Cupule)	21	18	20
Largeur Epiphyse inférieure.	32	»	33
SEXE (probable)	H.	F.	H.
TAILLE (probable)	1,63	1,46	1,69

Il y avait là un sujet de très petite taille (D.), un sujet de taille moyenne (C.), probablement un métis; et un sujet de grande taille (E), probablement un Dolicocéphale.

CAS SPÉCIAUX. — A) ADOLESCENTS. — *Os entiers.* — a) *Sujet A.*
 — Les Radius, qui correspondent aux deux Cubitus (A) du sujet I, fournissent les chiffres suivants :

(1) Malgré l'égalité de poids des os, le sujet D (V) ne peut être le même que le sujet XII (J), quoique les Radius soient presque de même longueur.

	N° 1 (A). Droit.	N° 2 (A). Gauche.
Poids	27 gr.	28 gr.
Longueur { maximum	203	204
{ sans l'épiphyse supérieure.	199	200
Cupule (Diamètre)	18	18
Largeur de l'extrémité inférieure (sans épiphyse).	25	24
Circonférence minimum.	40	40

Il s'agit d'un *Adolescent*.

Epiphyses. — a) L'épiphyse *inférieure* manque totalement.

b) L'épiphyse *supérieure* est *soudée*, en totalité, des deux côtés. Mais on voit encore très nettement la ligne de soudure, sur presque toute la circonférence de la Cupule, sauf au *bord externe*, dans les deux cas : ce qui prouve bien que la *soudure* a commencée à se faire *en dehors*, au Néolithique (1).

Age. — Comme l'épiphyse supérieure ne commence à se souder qu'à 15 ans, ce sujet devait avoir 18 à 19 ans, car il ne peut avoir 20 ans, époque du début de la soudure de l'épiphyse inférieure [Testut]. — Cette donnée ne cadre donc pas avec le résultat fourni par les Cubitus (2).

Taille. — Si l'on suppose que l'épiphyse inférieure augmente l'os de 0^m005, on a 0^m204 + 0^m005 = 0^m209 pour longueur totale de l'os.

La *taille*, calculée sur ce chiffre, donnerait pour ce Radius un chiffre, d'ailleurs hypothétique, de 1^m50, à 20 ans.

b) *Sujet B*. — Cet os, quoique plus court, est plus âgé que les précédents, car la soudure de l'épiphyse supérieure est totale, si l'épiphyse inférieure manque.

B) OS D'ENFANTS. — Trois os d'enfants indiquent des sujets *très jeunes*, car ils n'ont aucune épiphyse soudée et sont très courts, quoique parfaitement intacts. Leurs dimensions montrent qu'ils appartiennent à trois sujets différents, n'ayant pas 3 à 4 ans.

On peut les comparer aux radius jeunes, trouvés à Bazoges-en-Pareds, en nombre à peine plus considérable (7 en tout). — Voici ce qu'on constate à Vaudancourt :

		Long. totale.	Larg. ext. inf.	
<i>Enfants</i> .	{ N° XV	100	14	2 ans 1/2
	{ N° XIII	122	15	3 ans
	{ N° XIV	137	16	3 ans 1/2
<i>Adolescents</i> .	{ N° III	193	23	21 ans.
	{ N° I et II. {	203 204	25 24	{ 20 ans.

(1) Les Anatomistes disent : soudure « d'AVANT en arriere ». Ici la soudure s'est faite de DEHORS en dedans! — Y aurait-il eu un changement, à ce point de vue, depuis le Néolithique? — C'est bien peu probable pourtant.

(2) Les Anatomistes doivent par suite se tromper, car nos deux os semblent bien « aller » avec les Cubitus ci-dessus.

A Bazoges-en-Pareds, les sujets N^{os} 6 et 7 sont presque comparables au N^o XIV, car on a 140 et 17 [4 ans]. Et le N^o 8, comparable aux N^{os} I et II, donne 200 pour 25.

Ces os sont donc très analogues. Par conséquent, il y a des chances pour qu'ils correspondent à des sujets de même race et ayant, à l'âge adulte, une taille analogue.

Le *poids* serait un excellent moyen d'apprécier l'âge des os d'enfants. Malheureusement, nous manquons de base de comparaison avec l'époque actuelle et d'autres ossuaires. Il faut attendre de nouvelles observations, basées sur l'examen de squelettes entiers néolithiques, bien datées par les *Dents*, comme par exemple le Néolithique de Limoges de notre collection.

ETUDE DES INDICES. — a) *Indice de Robusticité*. — L'*Indice de Robusticité* est notablement plus fort dans l'enfance qu'à l'âge adulte; mais cela tient surtout à ce qu'on ne tient pas compte des épiphyses absentes. Il peut atteindre 23 o/o, tandis que chez l'adulte il ne dépasse guère 20 o/o. Chez les adolescents, à une seule épiphyse soudée, il atteint 20 o/o en général.

b) *Indice d'Attache*. — J'appelle *Indice d'Attache* du Radius l'indice obtenu en combinant la largeur de l'extrémité inférieure de l'os — qui mesure le poignet, et par conséquent l'attache de la main, au point de vue beauté de la race — avec la longueur totale de l'os (1).

A Vaudancourt, les hommes ont un indice élevé, variant de 13,47 à 14,88.

Les femmes ont un indice plus faible en général; et, si on compare ces indices à ceux de Bazoges-en-Pareds, on voit qu'il y a presque identité.

Il est donc probable que les Dolicocéphales de petite taille devaient être assez nombreux dans l'Oise à cette époque. D'ailleurs la taille accusée par ces os ne dépasse qu'une seule fois 1^m66 [Os N^o VII].

ANOMALIES. — Les radius du sujet A sont un peu anormaux. — En effet, on ne trouve pas sur eux le *trou nourricier* à l'endroit où il devrait se voir, c'est-à-dire au niveau de l'union du 1/3 supérieur avec les 2/3 inférieurs de l'os et sur la face antérieure.

Le trou nourricier n'est même qu'à peine reconnaissable: sur

(1) Cet indice n'est peut-être pas aussi *utile* que la simple mesure de la largeur de l'extrémité inférieure du Radius pour l'appréciation de la finesse des attaches; mais il a l'avantage de tenir compte de la *taille* et permet des comparaisons entre les diverses races, de petite et grande taille.

l'os *droit*, au niveau du bord interne, et plus bas que d'habitude; et, sur l'os gauche, à la face antérieure, mais plus bas que d'ordinaire.

ACTIONS HUMAINES. — 1° *Os brisés*. — Je citerai seulement, à titre d'exemples, deux débris de Radius *Adultes*, cassés à l'union du tiers supérieur et des 2/3 inférieurs, dont il ne persiste que l'*extrémité inférieure*; mais la brisure n'est pas *patinée* (ce qui prouve qu'il ne s'agit que d'une cassure de fouille et d'un accident moderne).

Les os sont tous *deux* du côté *gauche*. L'un est *masculin* (J.) et l'autre *féminin* (H.) sans doute, car l'extrémité articulaire est, chez l'un, de 0^m030 (1), et chez l'autre de 0^m026. Ce dernier chiffre indique une main encore plus *fine* que celle de la femme de Fontaine-le-Marmion, c'est-à-dire une taille à peine supérieure à 1^m50!

2° *Traces humaines* [Encoches, etc.]. — Les Radius brisés portent très rarement des traces d'actes humains.

Un débris, le N° 2, présente toutefois des rainures transversales, partant du bord interne, avec ou sans petites encoches, voisins du point où l'os a été cassé, c'est-à-dire à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur. L'os est d'ailleurs en mauvais état : ce qui semble vouloir dire qu'il est *plus ancien* que les autres.

IX. — 1^{er} MÉTACRPIEN.

Un certain nombre de premiers Métacarpiciens ont été recueillis : au moins une vingtaine.

L'un d'eux, très jeune, dépourvu d'épiphyse proximale, est intéressant, parce qu'on y distingue très nettement une épiphyse distale, qui est d'ailleurs, comme d'ordinaire, prématurément *soudée* à la diaphyse.

L'os mesure 0^m028 de longueur, 0^m009 de largeur et 0^m010 d'épaisseur. Il est tout à fait comparable à ceux de même âge de l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds, que j'ai étudiés antérieurement (2).

L'épiphyse distale est aussi large que la diaphyse (0^m008) qu'elle recouvre presque en totalité : ce qui indique un enfant assez âgé. Mais, cependant, le sillon de délimitation est encore fort bien visible, au moins sur les parties latérales, et même un peu en arrière, sinon en avant.

(1) En effet le sujet masculin de La Planche à Puarc (Ile d'Yeu) à Radius semblable était *masculin* et avait une taille de 1^m63 seulement.

(2) Marcel BAUDOIN. — *Le point d'ossification complémentaire distal du 1^{er} Métacarpien Néolithique*. — Bull. et Mém. Soc. d'Anthr., Paris., 1915, 3 juin, p. 140.

Comparaisons. — a) Depuis le mémoire cité ci-dessus (1915), j'ai retrouvé trois premiers Métacarpéens de *Vendrest*, qui n'ont que 0^m015 à 0^m016 de longueur, et qui sont tout à fait comparables à celui que je vais décrire ci-dessous. Je n'y insiste pas, car ils sont moins démonstratifs. En effet, l'épiphyse distale, qui existe bien et qui est encore plus petite, est cependant si intimement soudée à la diaphyse qu'elle n'est sur ces trois petits os presque pas reconnaissable. Malgré cela, ces pièces confirment ce que je vais dire en terminant.

b) On a recueilli, en effet, dans la Grotte de Courjeonnet, à Villevenard (Marne), un premier Métacarpéen, très jeune (le N° 1), qui est plus petit que le précédent et que ceux recueillis à Bazoges-en-Pareds.

En effet, il n'a que 0^m016 de longueur totale, 0^m007 d'épaisseur, et 0^m006 de largeur, tandis que le N° VI de *Vendrest* avait plus de 0^m021 de longueur pour 6 × 5 mm.

Ce qui fait son intérêt, c'est qu'il ne peut avoir plus de 2 ans 1/2, puisque l'épiphyse distale semble apparaître à cet âge, et que, dès son apparition, elle est soudée à la diaphyse (1).

Cette soudure est donc, en réalité, bien antérieure à 4 ans : chiffre que j'avais donné autrefois ! Elle remonte au moins à 2 ans 1/2 et il est démontré par là qu'en somme ce noyau épiphysaire doit apparaître avant 3 ans, quoiqu'on en ait dit.

Il résulte de cette constatation nouvelle que cette soudure peut exister sur un os qui n'a que 0^m016 de longueur ; j'avais cru jadis au chiffre de 0^m021, indiqué par Bazoges. Il faut désormais le ramener à 0^m016.

X. — STERNUM.

Une douzaine de débris de Sternum, en état convenable, ont été recueillis. — Je signale à l'article « Pathologie » les deux seuls dignes de mention (2).

XI. — COTES.

Les Cotes ne sont pas très nombreuses ; je ne puis y insister ici.

XII. — OS ILIAQUE.

Les débris d'os iliaque sont en nombre intéressant ; quelques-uns même sont entiers. Leur étude sera faite ultérieurement.

(1) Ici l'épiphyse distale est réduite à une petite *lentille*, n'ayant guère qu'un diamètre de 0^m005 de large et 0^m002 d'épaisseur, plaquée sur le sommet de la diaphyse.

(2) Tous les os courts et plats ne présentent à Vaudancourt aucune trace de Travail humain, comme à *Vendrest*, d'ailleurs.

Cela les distingue, au demeurant, de ceux de Bazoges-en-Pareds (V.), où ce travail existe parfois.

Une certaine quantité d'os très jeunes du Bassin ont été recueillis également. Il y aura lieu de les décrire avec soin plus tard.

XIII. — CLAVICULES.

Cet Ossuaire a fourni un grand nombre de Clavicules, dont beaucoup sont *entières*.

A titre d'exemple, j'en décris deux entières, sans insister d'ailleurs sur cet os, peu intéressant en général.

CLAVICULES ENTIÈRES. — Os absolument *intacts* et *entiers*. Probablement Femmes (F. et G.).

N° 1 [F.]. — Os extrêmement *long* et grêle, indiquant une taille assez élevée et en même temps une gracilité remarquable, malgré le poids.

Coté *gauche*.

N° 3 (G.). — Os très *court* et assez grêle. Coté *gauche*.

Aucune trace d'action humaine dans les deux cas.

		N° I. (Gauche).	N° III. (Gauche).
		24 gr.	18 gr. (1)
Dimensions.	Poids	154	122
	Longueur maximum	22	18
		Largeur { Ex. Ext.	24
	Ext. Int.		10
	Epaisseur { Ex. Ext.	19	18
		Ext. Int.	40
Circonférence minimum			
b) Parties de l'os :			
1° Seg. Extr. int. — Tub. conoïde (Arc de courbure int.).		100	80
2° Seg. Ext. (Différence des parties) [154 — 100].		54	42

Sur ces os (I et III), la gouttière sous-clavière est très peu marquée : ce qui plaide en faveur du sexe *féminin*. Il en est de même pour le Tubercule deltoïdien, à peine indiqué sur le N° III et nul sur le N° I.

Par suite le N° I doit correspondre à une femme de *grande taille* et le N° III à une femme de *petite taille* (2).

Il y avait donc là deux races : l'une de 1^m60 de taille environ ; l'autre bien plus grande (2).

(1) Une clavicule de Fontaine-le-Marmion pesait 19 grammes et avait 0^m160 de long. — Pas trace d'Action Humaine.

A Bazoges (V.) et à Vendrest (S.-et-M.), il y avait parfois de ces traces.

(2) Les Clavicules du Sous-Brachycéphale Néolithique de La Planche-à-Puare à l'île d'Yeu avaient toutes les deux 0^m130. Elles pesaient 12 gr. 50 et 11 gr. [Sol *granitique*, et non *calcaire* comme ici]. Or le sujet avait une taille de 1^m63 seulement.

XIV. — VERTÈBRES.

Les Vertèbres recueillies à Vaudancourt sont en nombre notable. Bien entendu, il y en a des trois sortes : cervicales, dorsales et lombaires. Leur étude, exigeant de longs développements, est renvoyée à une date ultérieure.

Mais, en raison de l'intérêt des deux premières vertèbres cervicales, je leur ai consacré un article spécial, auquel je renvoie (1).

XV. — OS DU TARSE.

Assez nombreux aussi sont les Calcanéums et les Astragales, qu'on a pu trouver. Mais il y en a peu de jeunes. — Il m'a été impossible de les décrire ici ; cela m'aurait entraîné trop loin.

Par contre les *Cuboïdes*, *Scaphoïdes* et *Cunéiformes* sont rares.

XVI. — OS DU CARPE.

Je n'en ai trouvé que quelques très rares exemplaires. — Mais cela doit tenir à ce que les terres n'ont pas été criblées, en raison de leur nature argileuse.

XVII. — *Os du Métacarpe et du Métatarse et Phalanges.*

On en a recueilli une quantité assez notable, d'ailleurs sans aucun intérêt.

(1) Voir plus loin, p. 150.



La Pathologie des Ossements de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).

PAR M. LE D^r

Marcel BAUDOUIN,

Ancien Interne en Chirurgie des Hôpitaux.

L'Allée couverte de Vaudancourt a fourni quelques pièces pathologiques, dont deux sont extrêmement intéressantes.

En voici le relevé.

1^o FRACTURES. — Ce sont les deux faits les plus curieux.

- a) Fracture du *Maxillaire Inférieur*, très bien guérie (1).
- b) Fracture du *Tibia* et du *Péroné* droits, parfaitement consolidée.

2^o INFECTIONS [Rhumatisme dit *Tuberculeux*].

A. *Osteoarthritis déformante de la Colonne vertébrale*:

- a) Ostéophytes de l'*Atlas* : 3 cas [N^o I; N^o III; N^o XIV].
- b) Ostéophyte énorme d'une 12^e *Dorsale*.
- c) Soudure des 4^e et 5^e *Vertèbres Lombaires*.
- d) Ostéophytes d'une *Vertèbre Lombaire*.

B. *Polyarthrite alvéolaire* (2).

C. *HYPEROSTOSES* (nature indéterminée).

a et b) 2 *Tibias* à *exostose*.

c) *Humérus* à *exostose*.

3^o ANOMALIES CONGÉNITALES.

1^o Perforation du *Sternum*.

2^o Anomalie d'une *Cavité glénoïde* de l'*Atlas* (N^o II).

4^o LÉSIONS DES DENTS (2).

1^o *Anomalies*.

a) Absence de la *Dent de Sagesse*.

b) Inclusion de la *Canine* inférieure : 2 cas.

c) Bifidité de la *Canine* inférieure : 1 cas (gauche).

2^o *Carie Dentaire*. — Nombreux faits.

(1) J'ai publié, en français et en langue anglaise, avec tous les détails voulus et une photographie, la description de cette fracture, unique dans la Science chirurgicale [Marcel BAUDOUIN. — *Une Fracture de la Mandibule de l'époque préhistorique, spontanément guérie et accompagnée d'une forte hyperostose des deux Apophyses Geni*. — *La Restauration maxillo-faciale*, Par., 1919. N^o 4, Avril. — Tiré à part, Par., Alcan., in 8^o, 12 p. 1 fig. (*Texte anglais*)].

Je renvoie à ce mémoire, pour ne pas allonger celui-ci. — J'ai d'ailleurs signalé ci-dessus cette pièce [Cf. p. 98], et inséré les deux dessins, y relatifs, de M. L. Coutil.

(2) Voir, plus haut, ce qui a trait aux *Dents* (p. 101).

1° FRACTURE CONSOLIDÉE ET GUÉRIE DE LA JAMBE DROITE
AU TIERS INFÉRIEUR.

Un débris de tibia, du *côté droit*, constitue un superbe exemple de Fracture, guérie, du Tibia au 1/3 inférieur.

L'os est incomplet ; mais les brisures sont antesepulcrum. Il manque l'épiphyse *supérieure*, qui a été fracturée à dessein, de même que l'*inférieure*, brisée de même, suivant le rite des Ossuaires néolithiques.

Cela montre que l'existence de cette fracture consolidée n'a pas empêché les Préhistoriques de regarder ce tibia comme s'il avait été normal, c'est-à-dire de lui enlever ses deux extrémités....

Rien de particulier à noter en haut, si ce n'est que la *Platycnémie* n'est pas très marquée sur cet os, qui donne pourtant $24 \times 100 : 36 = 66,66$.

Mais, en bas, on constate qu'il existe, accolée sur la face interne et sur une largeur de 0^m080 , une *Hyperostose*, de 0^m045 de large, plaquée sur l'os, laquelle correspond à un *autre Os*, dont l'extrémité supérieure est très reconnaissable. — C'est là le fragment inférieur du tibia fracturé et soudé, en arrière et en dedans, par son sommet, au fragment supérieur.

La *fusion* est très intime et très régulière. Ce qui indique une *Fracture guérie* DEPUIS TRÈS LONGTEMPS. Elle siègeait à 0^m15 environ au-dessous du *trou nourricier* conservé, c'est-à-dire au point d'élection habituel de ces traumatismes.

On a la preuve que le *Péroné droit* a été fracturé en même temps, parce qu'à la face externe du tibia on voit qu'un os, du volume du Péroné, s'est soudé aussi, au même niveau, au tibia ; mais ce péroné a été cassé et enlevé par les Néolithiques, au moment de la brisure rituelle des os décarnisés.

Cette masse osseuse, qui représente l'extrémité inférieure du fragment supérieur du péroné soudé, a le volume d'un petit œuf de pigeon. Le fragment inférieur de cet os devait être, de son côté, soudé au tibia un peu plus bas, car on voit là encore une *Hyperostose* d'au moins 0^m020 d'épaisseur et de 0^m030 de hauteur.

Mais cette partie de l'os n'existe pas non plus ; elle a été brisée après la décarnisation.

Les pièces de ce genre sont rares en réalité. En effet, dans sa thèse sur les lésions osseuses préhistoriques, Le Baron (1) n'en cite que deux cas, dont un seul nous intéresse ici.

(1) Le Baron. -- *Lésions osseuses de l'Homme préhistorique*. -- Paris, 1881, 1^{re} éd. (Cf. p. 61).

1° *Tibia gauche* (Dolmen de l'Aveyron) [Collection du Muséum].
Fracture *inférieure*.

2° *Tibia droit* (Allée couverte de Meudon (Seine) (Collection du Muséum). — Fracture de l'extrémité *supérieure* de la jambe.

L'observation qui précède est donc tout à fait analogue à la pièce de l'Aveyron. Mais, à Vaudancourt, la fracture est bien mieux consolidée et le cal est bien plus régulier.

On peut en conclure que le traumatisé de Vaudancourt a dû vivre très longtemps après son accident et même a dû *marcher* pendant de nombreuses années après la consolidation de la fracture.

Mais le déplacement du fragment inférieur a été le même dans les deux cas : il s'est porté en *haut*, en *arrière* et en *dedans*.

On ne voit aucun trou sur le cal : ce qui indique l'absence de suppuration. La fracture a donc dû être *fermée* et simple, malgré l'importance de la lésion.

Ce fait prouve que de telles fractures peuvent guérir parfaitement *sans appareil*. Et je suis bien certain que nombre de fractures modernes, même immobilisées, ne sont pas mieux consolidées !

2° OSTÉITE DÉFORMANTE.

A) *Soudure par Spondylite déformante de deux Vertèbres lombaires* [IV° et V° L.].

C'est un débris, correspondant à l'arc postérieur, isolé, de deux vertèbres lombaires, qui sont *soudées* intimement, en position anatomique, au niveau des apophyses articulaires.

La fusion est entière ; c'est le type de la soudure due à l'ossification des cartilages et des ligaments articulaires et caractéristiques de la Spondylite chronique rhumatismale.

Chez ce sujet, cette articulation n'était pas seule soudée aux lombes (région de prédilection), car la vertèbre supérieure n'était libre, ainsi que le sacrum, que d'un côté. En effet, ces deux vertèbres me semblent être la 4° et la 5°, car l'inclinaison de l'apophyse épineuse de l'inférieure est si marquée que cet os ne peut être que la 5° lombaire, d'après mes recherches antérieures (1).

Ces lésions sont fréquentes au Néolithique, comme on l'a vu pour Vendrest et pour Bazoges-en-Pareds. J'ai démontré que cette affection existait même dès le Paléolithique chez les Carnassiers (2).

(1) Marcel BAUDOUIN et Edmond HUE. — *Sur les Vertèbres lombaires des Néolithiques*. — *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Paris, 1912, 25 avril. — Tiré à part, 1912, 11 p., 5 fig.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *La Pathologie de l'Ours des Cavernes, etc.* — *IX^e Congr. Préh. France*, 1912, p. 195-210.

D'ailleurs, je crois qu'elle est une preuve que l'Homme néolithique était carnivore et devait manger de la viande crue, comme les Ourses!

B. Ostéophyte de la douzième Dorsale.

Une douzième dorsale présente, à la partie droite du bord supérieur de son corps, une plaque osseuse, très saillante, perpendiculaire à l'os, large de 0^m023, longue de 0^m015 et épaisse de 0^m015.

Une plaque semblable devait se trouver au même niveau sur la 11^e Dorsale, forcément.

Superposées l'une à l'autre, elles formaient une énorme saillie, tranchante vers la cavité abdominale.

Il serait possible que cette vertèbre ait correspondu au sujet porteur des lésions de l'observation précédente; mais, évidemment, rien ne peut le prouver.

C. Ostéophyte d'une Vertèbre Lombaire.

Une vertèbre lombaire, probablement une 3^e ou 4^e, et non pas une cinquième, malgré l'inclinaison en bas de l'apophyse épineuse, présente, au niveau des deux bords de son corps, des *Ostéophytes*, aplatis, du type de celui qui précède, mais beaucoup moins importants.

Impossible d'affirmer si toutes ces vertèbres appartiennent à un seul et même sujet. — C'est très possible.

D. Ostéophytes de l'Axis et de l'Atlas.

J'ai noté des Ostéophytes sur un Axis (N^o III) et sur trois Atlas (N^{os} I, III, XIV). — J'ai décrit ailleurs (1) ces lésions des plus légères.

E. Ostéophytes de la Rotule.

Deux rotules seulement présentent de très petits dépôts ostéophytiques sur leurs faces antérieures.

Ils n'ont aucun intérêt.

3^o EXOSTOSES.

Deux Tibias portent des *Exostoses* pathologiques intéressantes [N^{os} XIV et XV].

A. Tibia N^o 1. — Le N^o XIV correspond à un os, brisé rituellement au tiers supérieur, du côté gauche, très platycnémique.

Au niveau de la partie moyenne de la face interne et du bord

(1) Voir, plus loin, p. 151 et 161.

antérieur, on remarque une *Hyperostose*, très étalée, à peine saillante, à surface irrégulière, de forme ovulaire, déterminée par un bourrelet à peine saillant. Cette ostéogénèse n'empiète pas sur la face externe et a 0^m100 de long sur 0^m020 de large.

Ce ne peut être, comme l'exostose du tibia de La Planche à Puare (1), une lésion attribuable au port d'un jambelet, car elle ne se trouve pas au niveau de la cheville. — Elle n'a aucun caractère des lésions *syphilitiques*. — Sa pathogénie reste donc très obscure.

B. Tibia N° 2. — Le tibia N° XV est un tiers supérieur, résultant d'une fracture de fouille ; il est du côté *droit*. Sur sa face interne, mais cette fois-ci à 0^m050 au-dessous du plateau tibial, se remarque une Exostose, ovulaire, de 0^m050 × 0^m020, plaquée à même sur l'os, un peu plus saillante toutefois à son centre, et à bords très atténués, sauf en bas.

Ici on dirait une exostose du type de celles appelées de *croissance*. Mais, cependant, elle est située nettement au-dessous du point de jonction de l'épiphyse supérieure au corps. — J'ai publié déjà des cas analogues (2).

Nature de l'affection. — Elle est évidemment du même type pathologique que la précédente. Mais, pour ces deux cas, je préfère m'abstenir que de poser un diagnostic étiologique. Celui qui pourtant est le plus probable est Exostose, c'est-à-dire *Osteite* localisée, due à de petites infections périostiques, survenues pendant l'adolescence. Je me suis demandé s'il ne fallait pas rapprocher ces lésions de la Spondylite déformante (3), c'est-à-dire y voir, comme nombre d'auteurs modernes, une forme de *Rhumatisme tuberculeux*.

La fréquence de cette affection au Néolithique autorise une telle hypothèse, puisqu'en somme les lésions osseuses, du ressort de l'infection, sont presque toutes de cette sorte, y compris même celles de la mandibule.

Mais je répète, une fois de plus, que l'origine *tuberculeuse* de ces manifestations préhistoriques ne me paraît pas encore prouvée, malgré les efforts du regretté P^r Poncet et de ses élèves.

(1) Marcel BAUDOIN. — *Un cas d'Exostose du Tibia, chez un sujet de l'époque Néolithique, inhumé dans l'Allée couverte de La Planche à Puare, à l'île d'Yeu (V.)*. — *Arch. prov. de Chir. Par.*, 1908, p. 93-101, 4 fig. — Tiré à part, Par., in-8°, 1908, 8 p., 4 fig.

(2) Marcel BAUDOIN. — *Un cas d'ostéite superficielle... d'un Tibia Néolithique, (Ossuaire de Vendrest, S.-et-M.)*. — *Arch. prov. de Chir.*, 1909, XVIII, N° 11, 663-667, 1 fig.

(3) Marcel BAUDOIN. — *Spondylite déformante (la plus vieille maladie du monde)*. — *Arch. prov. de Chir., Par.*, 1912, N° V, mai, 273-321.

C. *Humérus*. — Un Humérus gauche présente, au niveau de sa face *externe* et au tiers inférieur, près du bord externe, une petite Exostose, en forme de cône, de la grosseur d'une noisette, mais un peu allongée. Sa surface est très régulière. Dimensions : 0^m010 × 0^m015 ; saillie : 0^m005.

On peut la comparer à certaines exostoses des mandibules, dont j'ai publié des exemples, trouvés à l'Allée couverte de La Planche à Puare (Ile d'Yeu, V.).

4° ANOMALIES DIVERSES.

ANOMALIE DU STERNUM (FISSURE).

Deux Sternums présentent une anomalie, dont nous avons déjà décrit un exemple trouvé à Vendrest (1). Il s'agit d'une *Perforation*, congénitale, centrale, due à une union incomplète des deux moitiés de l'os à sa partie centrale.

1^{er} cas. — Ici l'orifice était *ovalaire* et mesurait environ 0^m020 sur 0^m010, avant la *cassure* accidentelle de l'os due à la fouille (2).

Les bords sont très arrondis et très lisses comme d'ordinaire ; en dedans, ils sont en plan incliné. — Le trou est à 0^m005 au dessus de l'appendice xiphoïde.

2^e cas. — Os également brisé à la fouille, car il ne persiste que le bord gauche de la *fissure*, dont il est impossible de soupçonner les dimensions ; mais le trou ne devait pas être très grand.

Aspect en *entonnoir*, très net à la *face interne*, indiquant une compression de l'os.

Remarques. — Ce ne peut être là qu'une *Anomalie réversible* ; mais c'est aussi une lésion, due à un développement anormal du *corps* de l'os, par suite d'un trouble pathologique survenu dans l'évolution du tissu de cet os (probablement d'origine vasculaire ou cardiaque) (3). La fissure résulte de la non soudure des 3^e, 4^e et 5^e pièces sternales. On ne la trouve pas au niveau des 1^{res} (*manubrium*) ni des *secondes* ! On observe d'ailleurs quelquefois cette anomalie congénitale à l'époque *moderne*, ainsi que le signalent certains Traités d'Anatomie (Testut, par exemple).

Un *Sternum à perforation* a été trouvé par le Dr G. de Closmadeuc dans la Chapelle romano-byzantine de Gavrinis, datant du XIII^e siècle (Pièce déposée au Musée de Vannes) [Cf. B. S. P. M., P/s v/x, Vannes, 27 mai 1919, p. 2].

(1) Marcel BAUDOUIN. — *L. c.* (Cf. p. 190).

(2) Les Néolithiques *ne brisaient pas*, en effet, rituellement le Sternum, comme les os longs. — On les trouve presque toujours entiers et intacts.

(3) Hypothèse suggérée par « l'entonnoir » habituel.

5° MODIFICATION DE FORME ANATOMIQUE PRODUITE PAR UNE FONCTION NOUVELLE DANS UNE ARTICULATION ATLOÏDO-AXOÏDIENNE ANORMALE [CAVITÉ GLÉNOÏDE INCOMPLÈTE].

L'Atlas N° II de Vaudancourt (O.) présente une anomalie très rare, qui mérite d'être décrite avec soin, car elle n'est pas citée par le P^r Ledouble.

Cet os appartient au sexe *féminin*. Il est adulte. Il pèse 8 grammes.

La malformation, correspondant au côté DROIT, porte plus particulièrement sur la Cavité glénoïde droite.

Celle-ci est réduite à sa moitié postérieure. L'antérieure manque totalement et est remplacée par une forte dépression, à fond triangulaire, pourvu d'un fort orifice vasculaire.

L'avant de la cavité elliptique ou réniforme habituelle [qui est normale à gauche, mais séparée en deux par une minuscule crête transversale], manque donc d'un côté.

Il en résulte que la surface articulaire du côté droit, reportée en arrière, est presque circulaire. Elle mesure, en effet, $0^m012 \times 0^m014$, tandis que la glénoïde gauche a $0^m009 \times 0^m020$. Elle ressemble tout à fait, dès lors, à la surface libre de l'apophyse articulaire inférieure axoïdienne *gauche* : fait extrêmement curieux, n'est-il pas vrai !

Qui plus est, l'apophyse articulaire inférieure *droite*, située au-dessous, s'est modifiée. Au lieu d'être comme d'ordinaire circulaire, elle est devenue *elliptique* et mesure $0^m019 \times 0^m010$, tandis que son homologue n'a que $0^m014 \times 0^m014$. Elle a la forme d'une petite *glénoïde* de femme.

Il semble donc que ce soit l'anomalie de la face supérieure, due à un *arrêt de développement* de la partie antérieure du *cartilage articulaire* de la glénoïde droite (1), qui ait été la cause de la modification de forme de l'apophyse articulaire inférieure du même côté.

Le condyle droit ne pouvant pas *glisser d'avant en arrière* dans une glénoïde droite absente, une NOUVELLE ARTICULATION GLÉNOÏDIENNE a dû se produire, à droite, entre l'atlas et l'axis, pour remplacer celle absente, entre l'occipital et l'atlas.

Ce fait de suppléance articulaire me paraît être extrêmement remarquable. Il montre, une fois de plus, que c'est bien la *Fonction qui fait l'Organe* !

(1) Il aurait été bien intéressant de trouver le *Crâne* correspondant ; mais, dans un Ossuaire, il n'y fallait pas compter.

Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que la transformation n'a eu lieu que d'un côté, au niveau de l'articulation axoïdo-atloïdienne.

Il en résulte que, quand le sujet baissait la tête vers la *gauche*(1),



Fig. 15. — L'Allée couverte des Vaux-Louvets, commune de Vaudancourt (Oise). — Ossuaire néolithique, d'où furent extrait les OSSEMENTS PATHOLOGIQUES humains, ici étudiés.

Cliché Léon Coutil [Extrait de la *Revue maxillofaciale*].

Vue de l'extrémité Est, correspondant au fond du Caveau sépulcral. — Les os furent trouvés un peu partout dans cette longue fosse Ouest.

le mouvement était cranio-atloïdien et que, quand il baissait la tête vers la *droite*, il était atloïdo-axoïdien.

Quand il relevait la tête, au contraire, tout le mouvement pouvait se passer dans l'articulation occipito-atloïdienne.

(1) Mouvement de *glissement latéral*, bien indiqué par les classiques (Anatomie).



Les Atlas et les Axis de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).

[Etude anatomique].

PAR LE D^r

Marcel BAUDOUIN (Paris),

Ancien Chef du Laboratoire de Médecine opératoire à la Faculté
de Médecine de Paris.

Dans un mémoire antérieur (1), j'ai étudié tous les *Atlas* et *Axis*, trouvés dans la Ciste Néolithique vierge des Cous, à Bazoges-en-Pareds (Vendée) (2), où il n'y avait qu'une race bien pure, que j'ai désignée sous le nom de *Dolicocéphale de petite taille* des Dolmens de l'Ouest.

J'ai cru utile de faire un examen analogue des deux premières vertèbres cervicales, recueillies par mon collègue et ami L. Coutil, au cours de la fouille de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise), où ont été par contre découverts des Crânes de *Brachycéphales* et de *Dolicocéphales de grande taille*, c'est-à-dire deux autres races d'Hommes Néolithiques des Dolmens, à caractères anatomiques très différents.

En comparant les résultats obtenus, on verra plus loin ce qu'on peut conclure de ces rapprochements, car ces deux vertèbres, par leurs relations presque immédiates avec le Crâne, ont un intérêt spécial, réellement *capital*, qui ne peut échapper à tout anthropologiste non prévenu.

Il est regrettable qu'on ne s'en soit pas douté plus tôt !

§ I. — ATLAS.

1° *Nombre*. — J'ai trouvé, dans les ossements remis, QUATORZE Atlas entiers et HUIT débris (3) (N^{os} 11 à 18). — Au total : 22 pièces (4).

(1) Marcel BAUDOUIN. — *Les deux premières Vertèbres cervicales dans l'Ossuaire néolithique des Cous, à Bazoges-en-Pareds (Vendée)*. — *Bull. et Mém. Soc. Anthropol. de Paris*, 7 janvier 1915, p. 5-26.

(2) Marcel BAUDOUIN et L. ROUSSEAU. — *L'Ossuaire de la Ciste des Cous à Bazoges-en-Pareds (V.)*, etc. — *Mém. Soc. Préh. France, Par.*, t. III, 1913-4, p. 1-91, 41 fig. — Tiré à part, in-8°, 91 p.

(3) Ces débris sont des *Fractures de fouille*, et non le résultat de *Brisures rituelles* de Décarnisation.

Les Atlas *brisés* n'ont pas été placés ainsi dans l'Ossuaire, contrairement à ce qu'on observe parfois.

(4) Ce nombre est infime, par rapport au 83 mandibules recueillies dans cet Ossuaire !

2° *Aspect*. — En les classant d'après leur forme et leur volume, j'ai constaté que dix vertèbres entières forment deux groupes, que j'ai catalogués A et B, l'ensemble A correspondant aux N^{os} 1 à 5 inclus et le groupe B aux N^{os} 6, 7, 8, 9 et 10.

A priori, le groupe A m'est apparu comme devant être formé par des Atlas *fémminins*, en raison de la gracilité des os (1).

3° *Décarnisation*. — Sur aucune de ces pièces je n'ai noté le moindre *Travail humain post mortem*. Donc ces Atlas n'ont pas été touchés par le silex à la Décarnisation.

4° *Pathologie*. — En revanche, j'ai constaté, sur quelques pièces, de véritables *Anomalies* et sur *trois* d'entr'elles des traces légères d'une lésion *pathologique*, bien connue, qui sont la preuve de l'existence de l'Ostéo-arthrite chronique des Vertèbres, c'est-à-dire du *Rhumatisme vertébral* [*Spondylite déformante*].

5° *Description*. — On trouvera, dans le Tableau suivant, les *Poids*, les *Mensurations* et les *Indices* des divers Atlas entiers.

Je ne décrirai plus loin, avec détails, que quelques-uns d'entr'eux : Un *Fémminin* (le N^o I); un *Masculin* (le N^o VI); et ceux qui ne sont pas absolument normaux (N^{os} II, VII et VIII, etc.).

I. — DESCRIPTION D'ENSEMBLE.

1° *Poids*. — Le *poids* fournit deux groupes d'Atlas.

a) L'un, qui comprend les os de 6, 7 et 8 grammes, et qui se rapporte au *sexe fémminin* (N^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 20), avec 6 grammes (N^o 1); 7 grammes (N^{os} 3, 4) et 8 grammes (N^{os} 2, 5 et 20).

b) L'autre, qui va de 8 à 11 grammes : 8 grammes (N^{os} 10, 19 et 21); 9 grammes (N^{os} 8 et 9); 11 grammes (N^{os} 6 et 7).

La différence maximum, d'ordre sexuel, est donc ici de 11 — 6 = 5 grammes, pour 11 grammes; soit 1/2.

A Bazoges-en-Pareds, elle n'était que de 2 grammes pour 8 grammes; soit 1/4.

Cela indique bien des *Races différentes*, au demeurant.

c) Ici les os sont *plus lourds*, d'au moins 2 grammes chaque.

La proportion des Atlas retrouvés est donc de 22 pour 83; soit 20/80 ou 10 pour 40; soit 1/4, c'est-à-dire 25 %.

A Bazoges-en-Pareds, la proportion était bien plus forte : environ 40 %; mais, pour les os *entiers*, elle n'était que de 25 %; tandis qu'ici les entiers donnent 14 pour 83; soit 17 % environ.

(1) On verra, en effet, plus loin que cet examen, *superficiel*, ne m'a pas trompé une seule fois!

Il est donc aisé, sur un lot d'Atlas d'Ossuaire, de reconnaître d'emblée le sexe. Il suffit d'un peu d'habitude. — On était loin jadis d'une telle précision... dans les Amphithéâtres d'Anatomie et de Médecine légale!

Mensurations des Atlas.

ATLAS N ^{os}	I. POIDS GRAMMES	II. VERTÈBRE ENTIÈRE [MESURES MAXIMUM]			III. TROU VERTÉBRAL		OBSERVATIONS		SEXE
		D. ant. post.	D. trans.	D. bigl. moy.	D. ant. post.	D. trans.	Long. Masses latérales.	INDICE	
I.	7	40	73	46	30	29	44	60,27	F.
II.	8	40	67	46	30	26	41	61,19	F.
III.	7	39	65	49	26	26	38	60,00	F.
IV.	7	40	65	46	30	25	40	61,53	F.
V.	8	41	68	43	27	25	40	61,53	F.
VI.	11	45	75	52	30	27	48	64,00	M.
VII.	11	44	76	51	31	28	48	63,15	M.
VIII.	9	42	76	55	28	25	51	67,10	M.
IX.	9	44	72	47	27	23	47	63,27	M.
X.	8	41	70	46	29	25	45	64,28	M.
XIX.	7 (incomplet).	37	62	42	27	23	39	62,90	F.
XX.	8	45	65	43	30	25	40	61,53	F.
XXI.	8 (incomplet).	45	72	49	29	25	47	65,27	F.
XXII.	8	42	71	45	27	25	46	64,78	M.
								moyenne : 64,76	
								moyenne : 61,00	

TABLEAU I. — Les Atlas entiers de l'Allée couverte
de Vaudancourt (Oise).

Mais cela tient au milieu, essentiellement *Calcaire*, de l'Ossuaire, qui a empêché la déperdition des sels calcaires de ces os, dans la même proportion qu'à Bazoges-en-Pareds.

Il n'y a pas lieu d'insister, ces faits étant désormais élucidés (1).

2° DIMENSIONS. — a) *Vertèbre elle-même*. — 1° Les *Dimensions* minimum sont ici de : $41 \times 65 \times 43$; les maximum de $45 \times 75 \times 52$.

Ces données n'indiquent pas une forte *taille*, puisque les grands Gallo-romains mésaticéphales donnent des chiffres plus élevés. Elles sont presque identiques à celles de Bazoges-en-Pareds.

2° La différence des *Diamètres transverses* est très notable, suivant les cas et le sexe; elle peut atteindre $76 - 65 = 0^m011$. — Au contraire, le *Diamètre antéro-postérieur* varie beaucoup moins : $45 - 39 = 0^m006$. — La différence, là encore, est de moitié.

Pour le sexe féminin, elle n'est que de $41 - 39 = 2$, tandis que pour le masculin elle est de $45 - 41 = 4$, c'est-à-dire du double.

3° Les *Masses latérales* varient de puissance avec le sexe, comme on sait.

a) Femmes : 44 à $40 = 4$;

b) Hommes : 51 à $45 = 6$.

Mais, chez les hommes, elles dépassent 45 et 50 , tandis que chez les femmes elles vont de 40 à 44 . — La différence est donc bien nette.

Mais cette différence est mieux traduite encore par l'*Indice des Masses latérales*, sur lequel j'insisterai plus loin.

b) *Trou rachidien*. — En ce qui concerne le *Trou rachidien*, le maximum est ici de 31×28 ; le minimum de 26×26 .

Ces données sont à peu près les mêmes que celles de Bazoges-en-Pareds. — Ce qui prouve que le bulbe avait, dans les diverses Races néolithiques, exactement le même volume.

On notera, une fois de plus, qu'il n'y a pas de différence sexuelle appréciable pour les dimensions du canal rachidien lui-même.

3° INDICE DES MASSES LATÉRALES. — 1° L'Indice moyen du *Sexe masculin* est ici de $64, 76$, c'est-à-dire supérieur à l'indice actuel [$63, 85$] de $64, 76 - 63, 85 = 0,91$, c'est-à-dire presque d'un point.

On est donc dans la règle. L'Indice Néolithique est supérieur,

(1) Un Atlas, de sujet moderne, pèse plus de 11 grammes. Les Atlas des gisements *granitiques* sont très légers.

là comme à Bazoges, à l'Indice actuel. — Mais, à Bazoges, l'Indice moyen était de 66, 28, au lieu de 64, 76.

Il y a donc une différence de 66, 28 — 64, 76 = 1,52, c'est-à-dire d'un point et demi, entre les deux Ossuaires.

Cette donnée concorde tout à fait avec la notion des *Races*, car on sait que la Race Dolicocéphale de petite taille est plus éloignée, au point de vue Crâne, des Brachycéphales actuels, que la race Brachycéphale des Dolmens, qui s'observe à Vaudancourt.

2° Par contre l'Indice moyen du *sexe féminin* est, à Vaudancourt, plus élevé qu'à Bazoges, puisqu'il est ici de 61,00, tandis qu'à Bazoges il n'est que de 58,40 en moyenne.

Il y a donc, dans les Races de Vaudancourt, moins de différence entre les Sexes qu'à Bazoges-en-Pareds, puisque l'Indice féminin dépasse un peu la moyenne actuelle, qui est de 59,40 (et non de 61,00).

Cela aussi concorde tout à fait, puisque la Race des Hommes de Bazoges était moins évoluée que celle de Vaudancourt, surtout si on la considère comme plutôt Brachycéphale que Dolicocéphale.

4° SEXE. — On voit, d'après le Tableau I, que les *Sexes* sont assez tranchés.

a) Certes, le poids pourrait tromper, par exemple pour les N^{os} X (8 gr.) et XIX; mais l'Indice des Masses latérales est très probant, par contre.

De même, on pourrait hésiter pour le N^o V, à faible poids (8 gr.); mais ici encore l'Indice des Masses latérales permet la rectification.

Il faut conclure de là que le meilleur Critérium n'est pas le *Poids*, mais cet *Indice* très spécial, comme je l'ai répété souvent (1).

b) Il est facile de vérifier aussi, sur le dit Tableau, que, chez les femmes, le *diamètre transverse n'atteint jamais* 76,75. Ce qui ne veut pas dire, au demeurant, que, dans le sexe masculin, ce diamètre ne puisse pas descendre à 70,00.

II. — ÉTUDE DES PRINCIPAUX ATLAS.

A. SEXE FÉMININ. — 1° ATLAS N^o I. — Pas trace d'actions humaines, mais sujet atteint d'*Arthritisme* bénin. — D'où AGE avancé.

Ostéophytes légers autour de l'articulation odontoïdienne et en avant des masses latérales.

(1) Marcel BAUDOUIN. — [*L'Atlas, vertèbre sexuelle*]. — *Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. de Par.*, 1907, fasc. 56, t. VIII, p. 402-3.

Os bien conservé et presque intact; il n'y a qu'une petite perte de substance au niveau du sommet de l'apophyse transversale gauche.

I. Poids.		6 grammes(1)	
II. Vertèbre	} Diam. antéro-post	40	
entière		— transversal	73(2)
[D. max.]		— biglénoidien	46
		Hauteur	15 [Ostéophyte].
III. Canal	} Diam. ant. post.	30	
Rachidien.		H transverse	29

IV. — *Masses latérales*. Largeur 73 — 29 = 44.

L'Indice des Masses latérales est, *par suite*, de : $44 \times 100 : 73 = 60,27$.

V. — *Trou vertébral* [plus grand à droite et plus circulaire].

Sexe. — a) L'Indice indique, indiscutablement, le sexe FÉMININ, puisqu'il n'est supérieur au chiffre moyen féminin (59,40) que de 0,87, tandis qu'il est inférieur de 63,85 — 60,27 = 3,58 au chiffre moyen masculin [63,85].

b) Le poids (3) d'ailleurs plaide dans le même sens, puisque, à Bazoges-en-Pareds, le poids maximum féminin était de 6 grammes et le poids moyen de 5 grammes (6 — 5 = 1 gr.) et celui de l'homme de 7 grammes (7 = 6 + 1).

Le poids et l'indice indiquent donc, par leur combinaison, une FEMME, mais une Femme, ARTHRIQUE, assez *vigoureuse* (poids et indice supérieurs de 1 et 1,87 à la moyenne) [Sujet E].

N° II. — ANOMALIE de la cavité glénoïde DROITE. — La moitié antérieure de la surface articulaire *n'existe pas*. — L'articulation est réduite à une apophyse articulaire, comparable à celles de la face inférieure de ces vertèbres!

C'est la première fois que je constate pareille malformation (4).

D'ailleurs l'apophyse articulaire inférieure (axoïdienne) *droite est anormale aussi*, sans doute par contre coup. — Au lieu d'être presque circulaire, elle est allongée et très ovalaire.

Une fine *crête* sépare en deux la glénoïde gauche (5).

(1) A noter que l'os a été conservé dans un milieu très calcaire et par conséquent a dû plus perdre de son poids à la mort, depuis la dessiccation et l'enfouissement.

(2) Indique plutôt le *sex féminin*, car les femmes ne dépassent pas 76, s'il y a des hommes au-dessous de 76 ou 75.

(3) Le poids a pu être augmenté d'un 1/2 gramme, au demeurant, par les *Ostéophytes*.

(4) Le *Traité d'Anatomie* de Poirier ne la mentionne pas, pas plus que le P^r Ledouble.

(5) J'ai insisté plus haut (p. 148) sur la portée philosophique de cette Anomalie.

N° III. — *Ostéoarthrite*, au pourtour de la cavité articulaire odontoïdienne, comme au N° I. Petits Ostéophytes périphériques. — *Cassures* des apophyses transverses, accidentelles, sans intérêt. Cavités glénoïdes petites.

N° IV. — Cavités glénoïdes, très petites. — *Cassures* semblables.

N° V. — Os semblable au N° IV.

N° XIX. — Vertèbre très petite, un peu cassée au niveau des apophyses, qui est pourtant, malgré son indice, vu son poids, un os du sexe *féminin*.

N° XX. — Vertèbre plus forte. — L'arc antérieur, à son bord inférieur, au-dessous de l'articulation odontoïdienne, porte une petite *épine* (1), osseuse, anormale (2). *Femme*.

B. SEXE MASCULIN. — N° VI. — ANOMALIE moins rare. — Chaque cavité glénoïde est divisée en DEUX *surfaces articulaires*, très distinctes : une *antérieure*, une *postérieure*. Entre ces deux surfaces existe un *SILLON*, non articulaire, plus marqué à droite, et large à droite de 0^m004 au moins et de 0^m002 à gauche.

Cette *anomalie* (3) explique la malformation du N° II où la cavité articulaire antérieure de la glénoïde droite a totalement disparu.

C'est le premier stade de la malformation, qui me paraît bien être d'origine *réversible* au N° II.

N° VII. — Ici les Cavités glénoïdes ne sont pas, chacune, divisées en deux; mais il y a, au côté interne, une *ENCOCHE* en *RAINURE*, non articulaire, plus marquée aussi à droite, qui explique les *Sillons* du N° VI. — C'est la première phase de cette forme de glénoïde, bien décrite par Poirier et Ledouble.

N° VIII. — Ici pas de véritable encoche, mais un *SINUS* plus large, en forme de triangle. — C'est une forme atténuée de celle qui précède et qui influe sur la largeur.

N° IX. — Cavités glénoïdes très allongées et peu larges. Celle de droite a presque un *Sillon* de subdivision; mais il est à peine marqué.

(1) Au contraire, l'Homme Moustérien de Krapina porte une apophyse de ce genre sur le bord *supérieur* de l'arc antérieur.

Ce sont là, certainement, des productions intraligamenteuses, mais qu'on trouve chez quelques Animaux.

(2) Le *Lapin* et les *Cétacés* ont des épines analogues. Il s'agit donc là d'une anomalie réversible.

(3) Poirier la signale une fois sur dix (ce qui est beaucoup), ainsi que Ledouble.

N° X. — Aspect semblable au N° VIII.

N° XXI. — Vertèbre un peu brisée. — Homme. — Dimensions assez grandes.

N° XXII. — Vertèbre entière. — *Ostéophyte* à l'articulation odontoïdienne.

III. — PIÈCES DIVERSES.

N° XI, N° XII, N° XIII, N° XIV, N° XV, N° XVI, N° XVII, N° XVIII, *débris*.

Le N° XI avait un petit os dans le trou transversaire (1).

Le N° XIV porte des traces nettes d'*Ostéo-arthrite*, au niveau de la partie supérieure de l'arc antérieur, au-dessus de l'articulation odontoïdienne.

Le N° XVI a une articulation odontoïdienne un peu anormale.

Ledouble et P. Poirier ont signalé la forme spéciale des cavités glénoïdes, sur laquelle je viens d'insister; mais ils n'ont pas remarqué qu'elle est très caractéristique du *Sexe*, ainsi que je vais le prouver maintenant.

IV. — CAVITÉS GLÉNOÏDES.

1° FORME. — Il résulte des constatations qui précèdent que les Vertèbres du sexe *masculin* ont ici des Cavités glénoïdes très particulières et bien différentes de celles des os du sexe *féminin*.

a) En effet, chez les mâles, cette cavité est *très allongée* d'avant en arrière, très ovalaire et peu large, avec les variantes, anormales, indiquées ci-dessus et surtout l'Encoche [Type *pédiforme*].

b) Chez les femmes, cette cavité est, au contraire, sinon presque arrondie, du moins bien plus courte d'avant en arrière. — Elle ne revêt jamais le type *pédiforme* !

J'ai pris quelques mesures au hasard; et voici ce que j'ai trouvé, pour trois atlas, très différents d'aspect.

N° III = 18×10 ; — N° IV = 15×10 ; — N° IX = 25×9 .

Comme on le voit, la différence en *longueur* peut être énorme et de près de 0^m010 pour 0^m025, c'est à-dire de plus d'un tiers.

Le fait est évidemment en corrélation avec la puissance des *Masses latérales* chez l'Homme.

Mais ces données sont à retenir, car elles prouvent qu'avec un Atlas même *incomplet* (dont on ne peut ni calculer l'Indice, ni savoir le Poids), on a des chances de pouvoir déterminer le Sexe, si le vestige d'os présente encore une CAVITÉ GLÉNOÏDE *intacte*.

(1) Voir la description de cette pièce (p. 57).

En effet, on peut les traduire sous forme d'INDICE LARGEUR-LONGUEUR de la CAVITÉ GLÉNOÏDE ou d'*Indice glénoïdien*. En effet, on a les limites suivantes : Sexe féminin : $10 \times 100 : 15 = 55,55$ [Maximum]; Sexe masculin : $9 \times 100 : 25 = 36,00$ [Minimum].

Différence : environ 20,00; soit presque un quart!

2° DIMENSIONS DES CAVITÉS GLÉNOÏDES. — Le Tableau suivant N° II les résume.

TABLEAU II.

ATLAS N°	LONGUEUR	LARGEUR	INDICE. LARG. LONG. [INDICE GLÉNOÏDIEN]	SEXE
1	10	21	47,61	F.
2	10	20	50,00	F.
3	10	18	55,55	F.
4	10	15	66,66	F.
5	10	20	50,00	F.
6	9	25	36,00	M.
7	10	25	40,00	M.
8	9	24	37,50	M.
9	9	25	36,00	M.
10	10	25	40,00	M.
11 [Débris].	10	25	40,00	M.
12 [Débris].	10	18	55,55	F.
13 [Débris].	10	24	41,66	M.
14 [Débris].	13	25	52,00	F.
15 [Débris].	9	22	40,90	M.
16 [Débris].	10	18	55,55	F.
17 [Débris](1).	10	25	40,00	M.
18	9	20	45,00	F.
19	9	20	45,00	F.
20	10	19	52,63	F.
21	9	21	42,85	M.
22	9	21	42,85	M.

TABLEAU II. — Les Cavités Glénoïdes à Vaudancourt (Oise).

Calcul des Dimensions. — Nombre d'Anatomistes, qui ont étudié des squelettes préhistoriques, ont oublié de mesurer les dimensions des Cavités glénoïdes. On le conçoit.

Cela, jusqu'à présent, nous est arrivé à nous-même; mais cela ne nous arrivera plus désormais! Mais, comme nous avons toujours mesuré le *Diamètre biglénoïdien* et parfois la *longueur*

(1) Comme on le voit, tous ces débris ont des *Indices* parfaitement distincts et bien déterminables.

des glénoïdes, on peut, à l'aide de ces deux mesures seules, parer à la lacune regrettable que je viens de signaler.

En effet, à l'aide du diamètre bi-glénoïdien maximum et du diamètre transverse du trou rachidien, on peut calculer la *largeur* des glénoïdes, en les retranchant l'un de l'autre, et en divisant par deux, puisqu'il y a deux cavités.

On a ainsi l'*Indice glénoïdien* :

$$\frac{\text{Diam. biglénoïd.} - \text{Diam. Trou vert.} \times 100}{2 \times \text{Largeur Glénoïde.}}$$

En procédant à ce calcul, pour le squelette recueilli à La Planche à Puare (Ile d'Yeu), j'ai trouvé :

$$\frac{50 - 30 \times 100}{2 \times 23} = 43,47$$

Ce qui indique bien un *Homme*, comme l'autre Indice ; et, en vérifiant sur le Crâne, j'ai constaté, par les *Condyles*, que l'*Indice Condyléen* était presque semblable.

D'autre part, en rapprochant les deux Tableaux ci-dessus (N^{os} I et II) de Vaudancourt, il est facile de voir qu'il y a concordance, à 0^m01 près, en général, entre le *Calcul* et la *Mesure directe* sur la pièce.

Voici quelques exemples, pris au hasard :

	Calcul	Or	Mesures directes	
N ^o 1.	46-29 = 17.	17 : 2 = 9	10	
N ^o 2.	46-26 = 20	20 : 2 = 10	10	
N ^o 3.	49-26 = 23	23 : 2 = 11,5	10	
N ^o 4.	46-25 = 21	21 : 2 = 10,5	10	
N ^o 5.	43-25 = 18	18 : 2 = 9	10	
N ^o 6.	52-27 = 25	25 : 2 = 12,5	9	[Anomalie de forme] (1).
N ^o 7.	51-28 = 23	23 : 2 = 11,5	10	
N ^o 8.	55-25 = 30	30 : 2 = 15,00	9	[Anomalie vérifiée] (2).
N ^o 9.	47-25 = 22	22 : 2 = 11	9	

3^o SEXE. — Des faits qui précèdent il faut conclure que les

(1) Chose curieuse, l'écart constaté fait prévoir les anomalies de forme, décrites ci-dessus. — C'est fort intéressant !

(2) La cause d'erreur est l'espace osseux, qui, parfois, existe plus ou moins développé entre les Glénoïdes et le bord de la partie antérieure du Trou vertébral.

Cette portion augmente avec les dimensions transversales et le poids des vertèbres, et surtout chez les sujets masculins.

Le Calcul indiqué ici est donc surtout exact pour le sexe Féminin et les os peu volumineux.

Cette méthode ne doit être d'ailleurs qu'un pis-aller.

Cavités glénoïdes du sexe *féminin* ont un *Indice glénoïdien* qui va sûrement de 45,00 à 66,66 et probablement, en réalité, de 43,00 à 70,00. La moyenne de l'Indice féminin est donc de 55,00 au moins et même de 57,00.

L'Indice glénoïdien *masculin* va de 36,00 à 43,00, avec une moyenne de 40,00.

Il y a donc une différence de $55-40 = 15,00$ entre les Indices *moyens* et de 30,00 entre les extrêmes.

Cela est largement suffisant pour la détermination du Sexe, car les variations de l'Indice des Masses latérales sont bien moindres!

Désormais, il faudra donc toujours mesurer les *Cavités glénoïdes* (1) des Atlas, d'autant plus que ces mesures préciseront très nettement la forme de ces surfaces articulaires, intéressantes à souligner au point de vue du Sexe (2), et calculer l'INDICE GLÉNOÏDIEN (3), plus précieux encore que les autres données (4).

V. — ANOMALIES.

1° *Sillon*. — D'après Ledouble (5), à l'époque actuelle, le *sillon* transversal complet des Glénoïdes s'observe dans 6,1/100 des cas. Je crois cette proportion plus exacte que celle de P. Poirier, qui donne 10/100; d'ailleurs Mac Alistair avait antérieurement donné 5,7/100 [Cf. notre Cas N° VI].

Ici, la proportion est de 1 pour 20, soit 5 %.

(1) LEDOUBLE a admis 0^m021,6 pour 0^m09,3. — Cette moyenne est aussi un peu fantaisiste, comme le prouve notre Tableau II, au moins pour la longueur.

(2) LEDOUBLE a écrit seulement (p. 101) : « Les cavités glénoïdes sont, habituellement, sinon un peu plus profondes, du moins un peu plus longues et un peu plus larges chez l'Homme que chez la femme ».

On voit que cette affirmation ne correspond pas du tout à nos mensurations.

La différence est bien plus grande que ne l'a dit Ledouble!

(3) S'il est possible de reconnaître le sexe des Cavités glénoïdes de l'Atlas par l'Indice glénoïdien, puisque les Condyles de l'Occipital reproduisent, en quelque sorte, en contre empreinte, c'est-à-dire en *relief*, comme l'a remarqué P. Poirier, la forme même de ces *Creux*, on doit pouvoir diagnostiquer le sexe d'un Crâne, d'après les propres Indices de ces Condyles.

Je me suis livré à des recherches précises à ce sujet; mais ce n'est pas le lieu de les rapporter ici.

(4) L'Indice Glénoïdien me paraît aujourd'hui plus sûr et plus précis que l'Indice des Masses latérales, au point de vue sexuel.

En effet, le 1^{er} varie au moins de 35 à 65, c'est-à-dire de 30 points, tandis que le 2^e ne change guère que de 10 à 15 points.

Désormais, il faudra donc le préférer et ne jamais négliger de le déterminer.

Ne pas oublier qu'on peut y parvenir avec de simples dessins ou photographies — même sans échelle — de ces cavités, si elles sont bien figurées.

(5) LEDOUBLE. — *Traité des Variations de la Colonne vertébrale de l'Homme*. Paris, 1912 [p. 100].

Cette division est manifestement un caractère *réversif*, comme l'a bien vu Ledouble; mais c'est un caractère qui remonte très haut, car il n'existe pas chez les Singes. — On ne le trouve que chez les Ruminants (Bovidés, etc.).

2° *Encoche-Sinus*. — Au contraire, la simple *Encoche* ou *Sinus* du bord interne, donnant à la cavité l'aspect d'une *Empreinte pédiforme*, à talon postérieur, est plus fréquente. Cette disposition est connue depuis Mac Alister, Misch (1901), Poirier et Ledouble [Cf. nos Obs. VII, VIII, IX, X].

Cette *Encoche* est aussi, bien entendu, un caractère réversif; mais ce caractère est ici incomplet et forme une transition entre la Glénoïde sans sinus et la Glénoïde à sillon complet.

3° *Crête*. — Ledouble n'a pas mentionné l'existence d'une mince *Crête*, divisant la Glénoïde et remplaçant le Sillon. Cependant nos Cas N^{os} II et XIV sont très probants à ce point de vue [Côté *Gauche*] (1).

Cette *Crête* doit être aussi un caractère *réversif*, mais d'un autre ordre; cependant je ne connais pas encore d'animaux le présentant.

Elle est parfois remplacée par une simple incisure (N^o XXII).

§ II. — Axis.

NOMBRE. — J'ai trouvé 21 Axis, dont 19 entiers ou à peine brisés au niveau de l'une des apophyses transverses, et 2 débris seulement.

Ce nombre concorde assez bien avec celui des Atlas. Et il résulte de cette constatation que soit les chefs, soit les colonnes cervicales d'au moins 21 sujets, durent être déposées dans l'Ossuaire.

En tout cas, la conservation de ces os est très remarquable, puisqu'on n'en a brisé que deux au cours de la décarnisation et de la division des squelettes desséchés.

PATHOLOGIE. — Je n'ai reconnu de trace de *Spondylite déformante* que sur l'axis N^o III, sous forme d'étalement et d'élargissement, par des lamelles ostéophytiques, des apophyses articulaires *inférieures*, c'est-à-dire que, dans ce cas, l'articulation atloïdo-axoïdienne était intacte et que la lésion n'existait que dans l'articulation axoïdo-III^e cervicale.

(1) A noter que cette disposition s'observe sur un Atlas (N^o II), très *anormal* à *droite*, c'est-à-dire de l'autre côté, et sur un Atlas *pathologique* (N^o XIV).

Ce sujet était, d'ailleurs, du sexe masculin (1).

Comparaisons. — Si l'on compare ces données avec celles fournies par l'Ossuaire de Bazoges-en-Pareds, on note de suite des différences assez notables.

Là-bas, il y avait 33 axis pour environ 100 adultes; soit 33 o/o. — Ici 21 pour 83 Adultes environ; soit 35 o/o environ.

Mais, ce qu'il faut souligner, ce sont les 2 seuls débris, au lieu de 20(2); ce qui prouve bien qu'à Bazoges la décarnisation fut poussée beaucoup plus loin (50 o/o) qu'à Vaudancourt (3 o/o), quoique, dans cette fouille, on ait pu laisser échapper quelques fragments d'axis, par suite de l'impossibilité du tamisage des terres de la sépulture (3).

I. — ANATOMIE DESCRIPTIVE.

Axis N° I. — Cette pièce est absolument anormale, malgré la régularité de sa forme. — Anormale par son poids *exagéré*, par sa *puissance*, par la faible différence de ses diamètres extérieurs, qui devrait être supérieure à 0^m002.

Je crois qu'elle appartient à un sujet de *très forte taille*, ayant des muscles des plus vigoureux.

Axis N° IV. — Cet axis est sûrement féminin; mais le sujet devrait être aussi très fort et d'assez grande taille.

Il est inutile d'insister sur les autres vertèbres, qui ne présentent rien de particulier.

II. — MENSURATIONS.

Le Tableau N° III, qui suit, résume les mensurations effectuées sur les 19 axis entiers.

Je dois faire remarquer que, dans nombre de cas, le diamètre transversal de l'ensemble de la vertèbre a été *calculé* artificiellement, plutôt que vraiment *mesuré*, parce que souvent les axis ont l'une ou l'autre de leurs apophyses transverses brisées, le cercle externe

(1) J'ai été étonné de ne pas trouver de trace de cette affection au niveau de l'apophyse odontoïde, étant donné que la surface odontoïdienne de trois Atlas est malade.

Mais cela tient peut-être à ce que les Axis correspondant à ces trois premières cervicales n'ont pas été déposées dans l'Ossuaire.

(2) La différence du nombre des débris pour les Atlas et les Axis prouve qu'ici encore l'effort pour la *Décollation post mortem* devait être plus violent au niveau de la base du crâne que sur l'axis.

(3) Le fait qu'on a recueilli un nombre plus grand de débris d'*Atlas*, quoique ces fragments soient plus petits et plus fragiles, montre bien que la recherche des restes osseux a été faite avec tout le soin possible.

On ne peut qu'en remercier et complimenter le fouilleur!

Mesures des Axis.

AXIS N ^{os}	I. VERTÈBRE : ENSEMBLE				II. CORPS			III. TROU RACHIDIEN ou AXOÏDIEN [Orifice sup.].				POIDS (total)	SEXE	REMARQUES	
	D. a. p.	D. tr.	Diff.	Haut.	D. a. p.	D. tr.	Haut.	D. a. p.	D. tr.	Diff.	Indice interne				
1	61	53	2	39	16	20	23	19	27	8	70,37	20	M.	<i>Anomalie.</i>	
2	50	60	10	38	15	21	25	21	31	10	67,67	12	M.		
3	48	55	7	38	15	18	24	19	25	6	76,00	12	M.		
4	48	52	4	39	15	17	23	19	22	3	86,36	12	F.		Sexe non douteux.
5	47	53	6	38	15	18	24	20	25	5	80,00	11	F.		<i>Sexe douteux.</i>
6	48	53	5	37	16	18	23	18	24	6	75,00	10	M.		
7	48	49	1	37	15	19	22	20	23	3	86,95	10	F.		Sexe certain.
8	50	55	5	38	15	18	24	17	23	6	73,91	13	M.		»
9	47	51	4	40	15	19	25	17	23	6	73,91	12	M.		»
10	48	52	4	39	16	19	25	18	24	6	75,00	13	M.		<i>Sexe douteux.</i>
11	50	53	3	36	18	20	21	19	21	2	90,47	12	F.		Sexe certain.
12	45	48	3	34	14	18	20	16	22	6	72,72	9	M.		»
13	44	47	3	35	13	16	21	16	20	4	80,00	11	F.		»
14	43	45	2	34	15	21	19	17	19	2	89,47	9	F.		»
15	44	47	3	31	14	17	18	19	21	2	90,47	7	F.		»
16	46	57	5	33	16	17	17	16	22	6	72,72	9	M.		Sexe certain.
17	40	43	3	29	13	18	15	18	21	3	85,91	7	F.		»
18	42	48	6	30	14	17	15	16	21	5	76,19	7	F.		<i>Sexe douteux.</i>
19	44	45	1	30	12	17	14	17	21	4	80,95	8	F.		»
MOYENNES	Fem.	»	»	3,20	»	»	»	»	»	3,30	86,65	9 gr. 50	10		
	Hom.	»	»	5,22	»	»	»	»	»	6,66	73,00	12 gr. 22	9		
	Génér.	»	»	4,21	»	»	»	»	»	5,00	80,00	11 gr.	»		

TABLEAU III. — Les Dimensions des Axis de Vaudancourt (Oise).

du trou vertébral ayant été détruit d'une manière ou d'une autre (1).

A. ENSEMBLE DE LA VERTÈBRE. — DIMENSIONS. — Les axes de Vaudancourt, même le N° I, sont loin d'atteindre les dimensions des axes *modernes*, fournies par Ledouble, surtout pour les maxima.

Il faut donc en conclure que ces Néolithiques de l'Oise n'étaient pas, en général, de très grande taille, ni d'une grande robusticité.

Mais, d'autre part, si l'on compare les dimensions extérieures, c'est-à-dire de l'ensemble de la Vertèbre, pour Vaudancourt (Oise) et Bazoges-en-Pareds (V.), Ossuaire à Dolicocéphales de *petite taille* et de race pure, on constate qu'en général les chiffres sont plus forts dans l'Oise. Les Néolithiques de cette contrée étaient donc de *taille moyenne*, c'est-à-dire supérieure à 1^m67, taille de la Vendée.

A Vaudancourt, les dimensions maxima, fournies par le N° II (50 × 60 × 38), sont plus élevées que les dimensions maxima (N° II) de Bazoges-en-Pareds (49 × 57 × 40). Il n'est donc pas douteux qu'il s'agit, pour ces deux Ossuaires, de sujets de race et la taille différentes.

De même pour les dimensions minima :

Vaudancourt : 40 × 43 × 29 [N° XVII]. Bazoges-en-Pareds : 37 × 42 × 29 [N° XV].

Ces données sont confirmées d'ailleurs, comme on le verra plus loin, par les Poids.

Ces constatations sont donc toutes confirmatives de l'hypothèse émise ci-dessus.

B. TROU RACHIDIEN. — Les DIMENSIONS du Trou Rachidien sont intéressantes à étudier. — A Vaudancourt :

Le maximum (N° II) donne 21 × 31 (Homme).

Le minimum (N° XVIII) — 16 × 21 (Femme).

La moyenne est donc ici $37/2 \times 52/2 = 18 \times 26$.

Or, à Bazoges-en-Pareds, j'ai noté :

Maximum (N° V) : 22 × 27 (Homme).

Minimum (N° XIII) : 17 × 20 (Femme).

Moyenne : $39/2 \times 47/2$: 19 × 24.

Cette comparaison montre qu'il s'agit d'une *race* différente, car les deux dimensions ne varient pas dans le même sens, le diamètre

(1) C'est en raison de ces faits et de ces petites brisures que j'ai cru inutile de calculer ici l'*Indice axoïdien externe*, n'étant pas mathématiquement sûr de tous les diamètres transverses.

Mais j'ai cependant calculé la différence des diamètres extérieurs, qui a un certain intérêt, comme l'a prouvé Ledouble.

le plus grand étant plus grand à Vaudancourt, et vice-versâ : ce qui indique bien aussi une *taille* inégale et plus grande dans l'Oise.

Fait intéressant à souligner. A Vaudancourt, comme dans les autres Ossuaires Néolithiques, le TROU AXOÏDIEN EST PLUS GRAND qu'à l'époque moderne ! — Ce qui confirme mes recherches antérieures (1) sur le volume de la moelle à la Pierre polie, volume qui n'a fait que diminuer avec le perfectionnement des centres cérébraux (2).

INDICE AXOÏDIEN INTERNE. — On sait, comme je l'ai prouvé (3), que l'*Indice axoïdien interne* est le meilleur critérium pour la détermination du Sexe des Axis, au moins à l'époque de la Pierre polie.

a) Ici, l'on constate que pour le sexe *féminin* il est toujours supérieur à 80,00 et même à 85,00. L'indice moyen est 86,65. Il peut atteindre 90,47 (4).

b) Pour le sexe *masculin*, il varie de 67,67 à 76,00, avec une moyenne de 73,00. A Bazoges-en-Pareds, il descend même à 68,38.

La différence, pour cet indice, entre les os modernes et les os préhistoriques, est donc surtout marquée pour ce sexe. Ce qui s'explique très bien.

En effet, d'après Pitzorno, l'Homme moderne donnerait comme moyenne 78,35. — Or ici la moyenne des Hommes est nettement inférieure, avec 73,00 !

Or un indice inférieur indique un trou moins *circulaire*, et partant de forme plus primitive.

D'après Pitzorno, la Femme moderne correspondrait à une moyenne de 80,00. Au Préhistorique, par contre, la moyenne atteint 86,65. La différence ici est donc en sens contraire. Mais à Bazoges son maximum est de 85,11.

Cet indice peut-il tromper ? Je ne le crois pas (5). Certes, il y a des cas douteux, des cas *limites* : tels les N^{os} V, XVIII, etc.

(1) Marcel BAUDOIN. — *Le Canal Rachidien à la région lombarde chez l'Homme*. — *Arch. prov. de Chir.*, 1913, N^o V., p. 285-301. 2 fig.

(2) En effet, un axis d'Enfant féminin (10 ans) donne : 20×18 ; et l'Adulte femme, minimum 21×16 . — La différence est minime.

Dès 10 ans, la moelle semble être adulte !

(3) Marcel BAUDOIN. — *Découverte d'un procédé sûr pour reconnaître le sexe des axis humains à tout âge*. — C. R. Ac. des Sc., Par., 1918, t. 167, 28 oct., p. 652-3.

(4) L'*Indice*, à 10 ans (Squel. de Limoges), est $18 \times 100 : 20 = 90,00$.

(5) Marcel BAUDOIN. — *Un nouveau moyen de reconnaître le sexe des axis humaines à tous âges*. — *Moniteur médical*, Par., 1918, 31 déc., XXIX, N^o 58, p. 2.

— Mais je pense cependant que le choix du sexe, admis en l'espèce, est celui qu'il fallait faire, en tenant compte des autres données (poids, etc.).

Poids. — Les Poids, sauf l'exception du N^o I, n'ont rien d'extraordinaire ; mais ils sont bien en rapport avec le milieu et avec les bonnes conditions de conservation des os dans cet Ossuaire à sol calcaire, avec milieu et enrobement d'une nature également très calcaire.

Ils varient de 7 gr. à 13 gr., en laissant totalement de côté le poids inusité de 20 gr.

Il y a des exceptions, relatives au sexe féminin (N^{os} IV, VII et XI), s'expliquant, de même que le N^o 1, par une fossilisation plus intense.

Le poids moyen des axis est ici de 11 grammes.

Ces poids correspondent presque au poids des os *modernes* (12-13 gr.) : ce qui prouve l'excellence du milieu conservateur dans la région.

Mais il est intéressant de les comparer à ceux de Bazoges-en-Pareds (1), qui ne dépassent jamais 9 gr. et descendent à 5 gr.

Il ne faut pas faire intervenir que le *milieu*, car, de même qu'à Vaudancourt, le sol est là *calcaire*. Mais il n'y avait pas ici d'*enrobement* en *argile très calcaire et très compacte* ; aussi les axis se sont-ils *desséchés* davantage et un peu décalcifiés, sous l'influence des eaux de pluie entrant dans la sépulture. En réalité, comme nous le verrons plus loin, la question de *taille* et de *race* doit intervenir aussi, pour expliquer ces poids, bien plus élevés que d'ordinaire.

Je répète que la moyenne pour le sexe féminin est de 9 gr. 50 ; pour le sexe masculin de 12 gr. 22.

SEXE. — Il existe, dans cette série de 19 axis, neuf os du sexe masculin et dix du sexe féminin.

1^o *Poids.* — a) Pour le sexe *masculin*, on notera un *poids*, tout à fait exceptionnel, de 20 gr. (N^o I), qui ne peut s'expliquer par une fossilisation intense, due à un milieu spécial.

Mais ici, pour ce sexe, le poids varie peu : de 9 à 13, avec une moyenne de 12 gr. 22.

b) En ce qui concerne le sexe *féminin*, il faut signaler trois anomalies de poids, les N^{os} IV, VII et XI trop lourds, l'un de 4 à 5 gr., les autres de 1 à 2 gr. Il est probable que c'est là encore une conséquence de la fossilisation, car les dimensions n'ont rien

(1) Indice axoïdien interne pour La Planche-à-Puare : $16 \times 100 : 23 = 72,60$. — Différence : $23 - 16 = 7$.

d'extraordinaire. Pour le sexe, les chiffres varient de 7 à 10, en éliminant les poids inaccoutumés, avec une moyenne de 9 gr. 50.

2° J'ai surtout diagnostiqué le Sexe à l'aide de l'*Indice axoïdien interne*, sur lequel j'ai insisté.

3° Mais il faudrait tenir compte aussi de l'*Indice axoïdien externe*, que je n'ai pas calculé. — J'ai simplement établi les *différences* des diamètres extérieurs ; et cette colonne du Tableau III suffit à montrer que cette donnée peut tromper parfois, comme le prouve surtout le N° I [où les chiffres indiquent le sexe féminin, alors que sûrement cet axis est masculin], et le N° V, pour lequel on peut faire une constatation inverse.

Il n'y a donc pas lieu d'insister, surtout après la remarque, relative aux brisures, que j'ai faite plus haut.

RACES. — Ces axis me paraissent appartenir à deux races.

Le fait est surtout évident en ce qui concerne les Hommes, car l'on trouve des poids de 11 à 13 gr. d'une part et d'autre part de 9 à 10 gr.

a) Etant donné ce que j'ai observé à Bazoges-en-Pareds (Vendée), où les axis d'Hommes vont de 7 à 9 gr., et où il s'agit de *Dolicocéphales de petite taille*, j'incline à croire que les axis N° XII et N° XVI de Vaudancourt appartiennent à des sujets de cette race.

b) Les autres doivent correspondre soit à des *Brachycéphales* (1), soit à des *Dolicocéphales*, mais d'*assez grande taille*.

Certes, je ne puis pas ici — où les Crânes ne sont pas connus pour ces Vertèbres, — essayer de voir si l'on pourrait arriver à reconnaître ces deux sortes d'Hommes à l'aide de leurs Axis. — Cela ne mènerait, faute de contrôle par les Os longs, à rien de précis.

Aussi, pour résoudre ce problème, faut-il attendre la découverte de Sépultures par Inhumation.

Mais il n'en est pas moins établi par ces remarques que l'examen de ces vertèbres a déjà un réel intérêt, à ce point de vue spécial.

TAILLE. — L'évaluation de la Taille d'un Squelette, à l'aide de l'Atlas ou de l'Axis, est-elle possible ? S'il en était ainsi, on aurait là une donnée intéressante. En effet parfois on ne dispose, pour déterminer la taille d'un squelette, préhistorique ou autre, que de l'une ou l'autre des deux premières vertèbres cervicales, soit l'Atlas, soit l'Axis, tous les autres os étant brisés ou inutilisables.

(1) Comme l'Axis du sujet inhumé de La Planche-à-Puare (Ile d'Yeu), ayant 0^m050 de large et 0^m040 de large (Fig. 8). — Différence : 50 — 40 = 10 (sexe masculin). — Indice axoïdien externe : $40 \times 100 : 50 = 80,00$ [*Brachycéphale* de 1^m63].

J'ai essayé de voir si ces petits ossements, dont le *Sexe* peut-être reconnu avec une sûreté assez grande grâce à deux Indices spéciaux, pouvait donner des renseignements, suffisamment précis pour être utilisés, à défaut d'autres, en ce qui concerne la *Taille* : donnée des plus importantes en Anatomie anthropologique.

Je crois avoir trouvé un moyen pratique d'y parvenir.

De différentes mensurations sur des ossements néolithiques, j'estime qu'on peut conclure ce qui suit.

Le calcul de la taille peut se faire, sinon avec les *poids* (trompeurs en l'espèce, parce que trop faibles), du moins avec les *Diamètres transversaux* des *Corps* de deux vertèbres et de leur *Trou vertébral*, car ce sont là les deux dimensions qui sont, de beaucoup, les plus caractéristiques de ces pièces squelettiques.

Pour l'*Atlas*, il faudra tabler sur le *Diamètre transversal* du *Corps* ; mais, pour l'*Axis*, on pourra à la rigueur ne se baser que sur le *Diamètre transversal du Trou axoïdien*.

§ III. — ANNEXE.

I. NÉOLITHIQUE. — Un *Axis* néolithique du Squelette dit de Limoges [Collection personnelle], correspondant à un sujet *inhumé*, dont l'âge (10 ans environ) a été déterminé par la dentition, du sexe féminin, mérite d'être cité ici, à titre de comparaison.

Il manque à cet os les points épiphysaires complémentaires : a) point du sommet de l'apophyse épineuse, qui ne se soude qu'à 20-25 ans ; b) les deux points des sommets des deux apophyses transverses (surface articulaire nette), qui se soudent au même âge.

L'apophyse odontoïde est *bifurquée* à son sommet ; dans l'encoche en fourche est un point osseux spécial, *soudé* déjà, mais incomplet en avant et surtout en arrière ; la soudure de ce point complémentaire est donc réalisée à 10 ans ; et à cet âge la soudure est totale en arrière, mais encore incomplète en avant. Donnée à retenir pour la détermination de l'âge des *Axis* d'Enfant.

Poids : 4 grammes.

1 ^o <i>Vertèbre en totalité</i> .	{	D. trans. max.	45
Différence : 45-35=10 (1).	{	D. ant. post. max.	35 (2)
		Hauteur totale.	24

2^o *Trou axoïdien* [mesuré à l'orifice supérieur, comme toujours].

a) Différence : 20-18=2.	{	Diam. trans. max.	20
b) <i>Indice Axoïdien interne</i> : 18×100 : 20 = 90,00.	{	Diam. ant. post.	18 (3)

Donc, indiscutablement : SEXE FÉMININ.

(1) L'*Indice axoïdien externe* est de : $35 \times 100 : 45 = 77,77$. — Il est ici très trompeur, car les dimensions sont trop faibles (absence des épiphyses).

(2) Chiffre trompeur, par suite de l'absence des épiphyses.

(3) Chiffres intéressants, vu l'âge.

Ces deux données sont très sûres, on le voit, pour le Sexe, chez les Adolescents et même chez les Enfants. — Elles sont plus certaines que le *Poids*, car le poids varie avec l'âge, bien entendu.

3° *Apophyse ondentoïde*. — Hauteur : 0^m010.

4° <i>Corps de la Vertèbre</i> . — Diam.	}	trans.	18
		ant. post.	8
		hauteur.	14

Chez cette fillette, il existe une notable différence entre les surfaces apophysaires des articulations supérieures et inférieures. Elle est ici de *moitié*.

Or il apparaît qu'à l'Age adulte cette différence est moins forte. Mais c'est là un sujet à étudier à part.

II. GALLO-ROMAIN. — J'ai mesuré l'*Atlas* et l'*Axis* d'un sujet inhumé, Gallo-Romain, de la station des Chaumes, à Saint-Hilaire-de-Riez (Vendée), qui me paraît être une *Femme*.

1° *ATLAS*. — Poids : 8 grammes.

1° Vertèbre.	}	Diam. trans.	40	}	Différence : 15.
		Diam. ant. post.	55		
2° Canal Rachidien.	}	Diam. trans.	25	}	Différence : 3.
		Diam. ant. post.	28		

Largeur Masses latérales : 55 — 25 = 30. — 1/2 = 15.

Indice des Masses latérales : 30 × 100 : 55 = 54,00.

Os très petit et léger.

2° *AXIS*. — Poids : 8 grammes.

1° Vertèbre en totalité.	}	Diam. trans.	45	}	Différence : 10.
		Diam. ant. post.	25		

Indice Axoïdien externe = 25 × 100 : 45 = 55,55.

2° Trou Rachidien.	}	Diam. trans.	21	}	Différence : 3.
		Diam. ant. post.	18		

Donc indiscutablement : **SEXE FÉMININ.**



Mémoires de la Société Préhistorique Française

TOME IV

Années 1915-1919.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

I. — FASCICULE N° I.

Voir la TABLE de ce Fascicule [N° I, p. 168].

II. — FASCICULE N° II.

I. — Léon COUTIL (Saint-Pierre-du-Vauvray, E.). — <i>L'Allée couverte de Vaudancourt</i> (Oise) (33 <i>Fig.</i> et 1 <i>Pl.</i> hors texte)	1-28
II. — Marcel BAUDOIN (Dr) (Paris). — <i>Remarques sur l'Architecture de l'Allée couverte de Vaudancourt</i> (Oise) (11 <i>Fig.</i>).	29-51
III. — Marcel BAUDOIN (Dr) (Paris). — <i>Les Ossements de l'Allée Couverte de Vaudancourt</i> (Oise). — ÉTUDE PRÉHISTORIQUE (12 <i>Fig.</i> et 1 <i>Pl.</i> hors texte)	52-141
IV. — Marcel BAUDOIN (Dr) (Paris). — <i>La PATHOLOGIE des Ossements de l'Allée couverte de Vaudancourt</i> (Oise) (1 <i>Fig.</i>)	142-149
V. — Marcel BAUDOIN (Dr) (Paris). — <i>Les Atlas et les Axis de l'Allée couverte de Vaudancourt</i> (Oise). — ÉTUDE ANATOMIQUE.	150 169
TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES.	171