

# BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

---

TOME VINGT-CINQUIÈME

---

1906

---

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS

MASSON & C<sup>ie</sup>, LIBRAIRES

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1907

**DESCRIPTION D'UN SUPPORT NOUVEAU  
POUR LES ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES DU CRANE  
ET DU BASSIN**

PAR M. JARRICOT

Nous nous proposons, dans cette note, de décrire un appareil que nous avons imaginé et que nous employons avec satisfaction pour supporter et orienter le crâne et le bassin.

En raison de son rôle, nous avons dénommé l'appareil *cranio-pelvistat*.

Nous ne discuterons pas la question de sa plus ou moins grande originalité. Elle nous laisse indifférent. Nous ferons remarquer, toutefois, qu'il est des cas où nul craniophore ne pourrait être substitué à celui que nous allons décrire, et que, quant au rôle de sustentation du pelvis, nul appareil n'a encore été, à notre connaissance du moins, proposé jusqu'à ce jour pour en remplir l'office.

Le *cranio-pelvistat* se compose essentiellement :

- 1° D'un socle (LRR', fig. 1) ;
- 2° D'un axe vertical articulé (A), à l'extrémité supérieure duquel viennent s'insérer des pièces diverses suivant le rôle momentané de l'appareil.

Le socle est un disque de bois dur alourdi par une couronne de plomb (OO') et monté sur trois petites colonnes (RR').

L'axe vertical est un robuste assemblage de pièces d'acier où l'on peut distinguer :

- a) Une partie basale fixe, constituée par un plateau K, sur lequel s'insère une cuvette métallique C, et sous lequel prend naissance une forte tige filetée P, munie d'un gros écrou à oreilles M et d'une rondelle intercalée N.
- b) Une partie supérieure mobile.

Cette partie supérieure de l'axe se termine en bas par un renflement en boule, renflement maintenu dans la cuvette (articulation du type rotule) ; en haut, par une division longitudinale en deux branches B, qu'un levier V, fileté à une de ses extrémités, peut rapprocher (en T, écrou intermédiaire

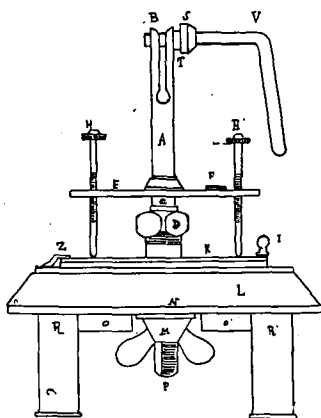


FIG. 1.

non fileté, simple rondelle, qui se moule par une de ses faces sur la convexité de l'axe vertical et répond par l'autre face à un renflement S du levier V).

Cette partie mobile de l'axe vertical est, en outre, solidaire d'un petit plateau E, en forme de triangle.

Ce plateau est muni d'un niveau d'eau rond F et de trois longues tiges filetées HH' jouant le rôle de vis calantes. La fonction de ce dispositif est aisée à comprendre. Quel que soit le plan sur lequel repose le trépied, il sera toujours possible de trouver, à l'aide du niveau et des vis, une position telle que le petit plateau soit parfaitement horizontal, et d'assurer ainsi du même coup la verticalité de l'axe perpendiculaire à ce plateau.

Pour l'étude du crâne, on monte à la partie supérieure de

l'axe une petite plate-forme métallique (fig. 3), qui procède à la fois de la libelle de Broca (1) et de la planchette alvéolo-condylienne de M. le professeur Topinard (2). Ce plateau est fendu pour le passage d'une pièce B, qui coulisse en queue d'aronde et porte la fiche incisive R. Le crâne peut, sur ce plateau, être orienté suivant le plan alvéolo-condylien de Broca. Il suffit, le crâne étant en place, de s'assurer que l'aiguille du secteur gradué marque 90 degrés, et le niveau d'eau du plateau triangulaire, l'horizontale. Mais on peut tout aussi facilement, à l'aide de ce craniostat, orienter suivant l'entente de Franckfort (3). Pour cela, on fixe le crâne au craniophore en manœuvrant la vis H, qui détermine l'écartement des deux pièces cannelées D et D'.

Comme dans le céphalomètre de M. le Professeur Verneau (4) et dans le cranio-fixateur de M. le professeur Bénédict (5), ces pièces pénètrent dans le crâne par le trou occipital où, suivant le serrage, elles entrent en contact plus ou moins intime avec les parties internes de l'orifice. Le crâne immobilisé, on incline le plateau A jusqu'à ce que, à l'aide d'un dispositif approprié, on puisse s'assurer que la

(1) *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. III, p. 113.

(2) *Revue d'Anthropologie*, t. I, p. 464-474.

(3) On peut orienter de même, bien entendu, suivant l'une quelconque des horizontales proposées: soit anciennement par Dornick (1808), Dumoutier et Baër (adoption du Congrès de Göttingue (1861), Lucæ (1837), Merckel et Ihering (1872), Schmidt (1875), etc., et mesurer en degrés l'angle que font entre eux deux de ces plans; soit récemment, telle l'orientation adoptée par Bénédict du plan visuel de Broca. (*Manuel d'anthropométrie cranio-céphalique*, p. 93 de la traduction Kéraval, 1889.)

Notre appareil n'est, d'ailleurs, pas le seul à permettre ces mouvements de nutation; on les retrouve dans l'appareil de M le D<sup>r</sup> Bénédict (*l. cit.*), dans celui de M. Sergi (*Specie e varietà umane*, p. 218, fig. 188), dans celui de M. le professeur Zograff (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Lyon*, 1895, p. 49), etc.

(4) *L'Anthropologie*, 1900, p. 231.

(5) *L. cit.*, p. 90.

partie inférieure de l'orbite et la partie supérieure du trou auditif sont situées sur un même plan horizontal (figure hors texte). On bloque alors, à l'aide du levier V, l'articulation B du craniostat. Quant au dispositif à adopter pour déterminer l'horizontale allemande, ce peut être indifféremment la double équerre, un trousquin ordinaire ou l'un des nombreux compas à verge déjà proposés. Personnellement, nous utilisons l'épigraphe que nous avons décrit pour l'orientation du bassin (1).

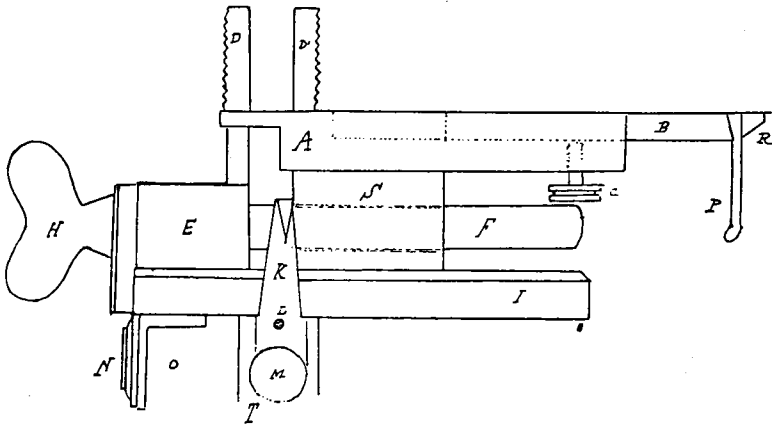


FIG. 3

Notons, d'ailleurs, avant de poursuivre, quelques détails de construction indiqués sur la figure 3. La vis F fait vis sans fin dans la pièce E. La pièce S, filetée intérieurement, se meut, au contraire, sur deux coulisses en queue d'aronde du socle I. La vis C permet d'immobiliser la pièce palatine B ; la pièce P, sorte de manette, de mobiliser, au contraire, avec facilité, cette même pièce palatine, dont l'extrémité porte la fiche incisive. On voit en K l'aiguille bicoudée

(1) J. Jarricot, Méthode et appareils pour obtenir des figurations rationnelles du détroit supérieur. (*Bull. de la Soc. d'Anthr. de Lyon*, 1906.)

qui passe sur le secteur divisé (fig. 3) et en O une équerre supportant un petit niveau à bulle d'air N (*orientation de la norma basilaris suivant le plan alvéolo-condylien*).

Quel que soit le plan d'orientation adopté, on peut, sans déplacer le crâne, le photographeur suivant les trois *norma lateralis*, *facialis* et *occipitalis*. Le passage de l'une à l'autre de ces norma s'obtient en faisant tourner de 90 degrés le plateau basal sur le socle divisé en quatre secteurs. On fait, au

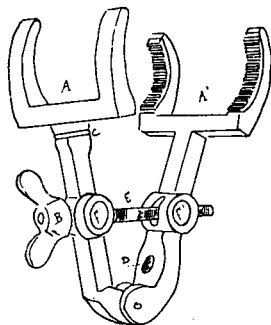


FIG. 4.

début, coïncider une division du socle et l'index Z du plateau (fig. 1). On n'a plus ensuite qu'à mouvoir le plateau à l'aide des boutons (I, fig. 1).

On n'a pas davantage à déplacer le crâne pour la *norma verticalis*. Il suffit, le crâne étant en place pour une figuration de la *norma facialis*, de faire décrire au craniophore un angle de 90 degrés ; cet angle est mesuré directement sur le secteur fixe par le déplacement de l'aiguille bicoudée.

Pour la *norma basilaris*, il faut évidemment que le crâne abandonne le support qui vient d'être décrit. Voici alors comment il convient de procéder. Sur l'axe vertical, on remplace le craniophore par deux nouvelles pièces : la pièce intermédiaire et la pince pelvienne. La pince pelvienne est une sorte de double fourche dont les deux bras sont rappelés (fig. 4) par une tige à deux filets opposés E, tige commandée par

le bouton B. Cette pince peut prendre dans l'espace toutes les positions. Elle est, en effet, raccordée à l'axe vertical par une pièce (fig. 5), composée d'une sorte de piston plein A, pénétrant à frottement doux dans un cylindre CEF. La rotation du piston est limitée par la vis de serrage D. Sur la pince, on dispose le crâne comme l'indique la figure 6 (hors texte). La manière de déterminer l'orientation varie avec le plan adopté. Dans le cas d'une orientation suivant le plan alvéolo-condylien, on place les condyles en contact avec le plateau du craniophore et on met la fiche incisive en place, mais on

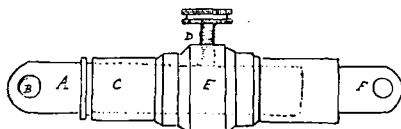


FIG. 5.

n'écarte pas les pièces qui pénètrent dans le trou occipital. En d'autres termes, on place le crâne sur le craniophore comme pour une orientation de *norma facialis*, par exemple. Inversement, toutefois, le craniophore est ici tenu à la main et tenu verticalement ; cette situation est assurée par le petit niveau d'eau (fig. 2), placé sur l'équerre signalée précédemment.

Dans le cas d'une orientation suivant le plan allemand, on utilise l'épigraphe et le fil à plomb, comme l'indique la figure 6 (hors texte).

Quelle que soit l'orientation adoptée, le crâne est disposé sur la pince pelvienne de telle sorte qu'une des fourches pénétrant dans les cavités orbitaires vienne buter par sa partie médiane contre les arcades sourcilières, tandis que l'autre prend contact par ses deux pointes avec le tiers supérieur du frontal.

Contrairement à ce qu'on pourrait craindre *a priori*, on trouve toujours pour le crâne une bonne position d'équilibre

sur la pince pelvienne. Il est, du reste, facile d'augmenter la stabilité de la tête osseuse. Il suffit de la lester de quelques balles de plomb introduites par le trou occipital. On peut aussi l'immobiliser tout à fait à l'aide d'un dispositif très simple (fig. 6). Deux boucles de fil métallique (fil à suture) embrassent les apophyses mastoïdes. Une anse du même fil réunit les deux boucles à l'une des extrémités d'un ressort à boudin. L'autre extrémité de ce même ressort est accrochée à une pièce ajourée qu'un bouton moleté peut serrer à bloc. Suivant la hauteur à laquelle on serre la pièce ajourée, on tend plus ou moins le ressort.

Les points d'application des forces coïncident, dans ce dispositif, avec les points les plus résistants du crâne ; la tension du ressort peut donc être énergique et, par suite, l'application du crâne à son support constante, quelle que soit, dans l'espace, la position du crâne.

Cette pince est, en somme, un instrument tout à fait commode.

Indépendamment de l'usage qui vient d'être signalé (*norma basilaris*), on peut l'employer avec avantage pour supporter et orienter de toutes manières des crânes fragiles, voire des crânes incomplets, tels la plupart des préhistoriques célèbres. On s'en servira également pour supporter et orienter le bassin. Dans ce dernier cas, on restitue à la pince son rôle primitif, qui est de saisir entre ses mors le sacrum ou telle autre partie du pelvis, selon les circonstances. Ce support constitue un bon moyen de fixer les pièces squelettiques à mesurer et de les présenter à l'opérateur dont les deux mains demeurent libres pour manœuvrer les instruments de mesure. Mais là ne se borne pas son rôle. L'appareil répond surtout à un but spécial, celui que nous avons envisagé dans notre méthode de métrophotographie du détroit supérieur (1).

(1) J. Jarricot, Méthode et appareils pour obtenir des figurations rationnelles du détroit supérieur (*Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Lyon*, 1906).

Rappelons à ce sujet :

1° Qu'il nous a semblé utile d'orienter le pelvis d'une manière définie pour faire des comparaisons rationnelles de détroits supérieurs ;

2° Que nous avons, en conséquence, proposé un plan d'orientation (plan horizontal anthropologique) et fait construire l'appareil devenu nécessaire pour mettre et maintenir le bassin en position convenable.

Le pelvostat, grâce à ses articulations nombreuses, remplit bien ce rôle de sustentateur.

Aussi bien, nous ne nous étendrons pas davantage sur cet appareil. Nous nous bornerons, en finissant, à faire remarquer que sa rusticité est voulue. Nous avons, en effet, cherché à réaliser un support qui, malgré son adaptation à de multiples circonstances, malgré, par suite, une certaine complication, soit néanmoins et tout ensemble robuste et d'un prix modeste.

La séance est levée à 6 h. 1/4.

*Le Secrétaire* : E. FORGEOT.