

LES OSSEMENTS DE LA GROTTTE DE BELLEVUE

par

Marie Antoinette DELSAUX

Des recherches entreprises par Monsieur l'Abbé QUESTIAUX, dans une petite grotte située dans le jardin du Collège de Bellevue à Dinant, ont mis à jour durant l'été de 1963, un petit ensemble d'ossements humains.

Le 15 juillet, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, à la demande de l'Abbé QUESTIAUX, décide de poursuivre la recherche entamée. Les fouilles ont été conduites selon les règles classiques et ont permis, en premier lieu, de donner la coupe des terrains de remplissage.

Tous les ossements humains découverts, aussi bien dans la grotte que sur la terrasse, se trouvaient dispersés dans la couche supérieure constituée d'éboulis récents, altérés localement de façon différente. Aucun objet capable de donner un âge aux ossements n'a été trouvé, à l'exception d'un petit fragment de poterie. Soumis à l'examen de Mr. MARIEN, il a été attribué à l'âge du fer. Les relations entre ce fragment de poterie et les ossements humains sont mal précisées ; on ne peut cependant écarter l'hypothèse de la contemporanéité des ossements et de la poterie.

Crâne 1.

La seule boîte crânienne découverte entière.

Un maxillaire supérieur gauche retrouvé parmi les fragments faisait, selon toute vraisemblance, partie de ce crâne ; on trouve encore en place sur l'arcade alvéolaire la première prémolaire, les première et deuxième molaires, et un bourgeon dentaire de troisième molaire. La première prémolaire accuse une légère usure de sa face masticatrice, principalement du cuspide lingual ; la première molaire à quatre cuspides en est au même degré d'usure

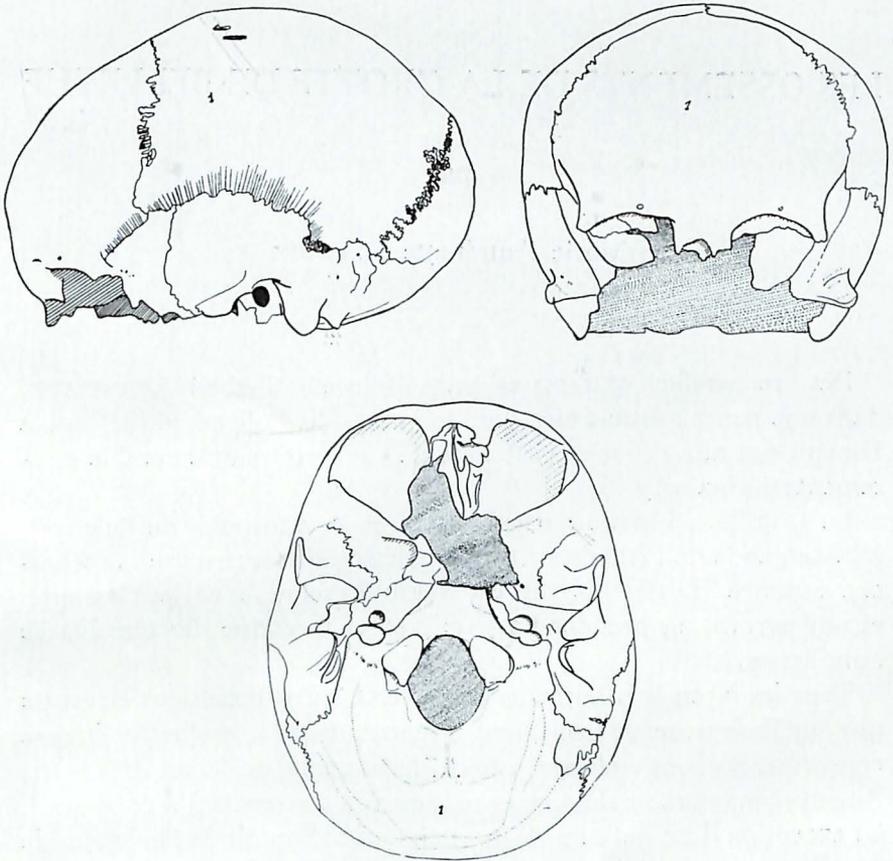


FIG. 1. — Crâne 1.

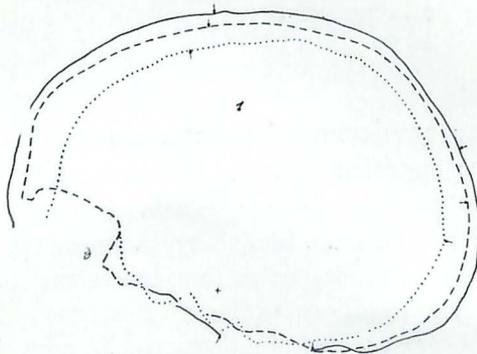


FIG. 2. — Courbes sagittales du crâne 1, orienté suivant le plan de Francfort (R. MARTIN).

mais sur toute sa surface masticatrice ; sur la deuxième molaire à trois cuspidés, le protocône seul est légèrement usé.

Quant au bourgeon de troisième molaire, il est à trois cuspidés et tubercule de Carabelli.

Brachycrâne, ce calvarium a appartenu à un jeune adolescent. On n'y relève aucune trace de synostose ; à la table interne néanmoins, les segments bregmatiques des sutures coronale et sagittale sont légèrement pris.

En *norma lateralis*, on remarque une dépression du nasion, des bosses frontales assez accentuées. Les bosses pariétales sont proéminentes. A partir du vertex, la voûte descend obliquement, imprimant au passage un large méplat à la région obélique, refoulant toute la masse en un volumineux chignon occipital.

En *norma occipitalis*, on voit un petit épactal et, partant de l'astériorion, deux petites sutures bilatérales qui pourraient avoir été le début de wormiens (*Sutura mendosa*, selon DELATTRE et FENART).

En *norma basilaris*, le trou occipital, sans être de grande dimension, est allongé, l'apophyse basilaire est courte et développée en largeur ; cette caractéristique de développement en largeur et sur un plan presque horizontal se retrouve dans toute la zone jugulaire. Les condyles occipitaux et les apophyses mastoïdes se situent sur le même plan horizontal. En outre, en raison de la brièveté des condyles, ceux-ci sont compris entre les deux parallèles tangentes aux mastoïdes en avant et en arrière.

Crâne 3.

Crâne sans mandibule, détérioré en grande partie sur sa face basilaire. La brèche s'ouvre dans toute la région postéro-inférieure de l'occipital. Les apophyses mastoïde et zygomatique gauches sont brisées. La voûte palatine offre une surface médiane béante, les palatins ont disparu. Le sphénoïde n'a conservé que sa moitié droite. Les dents encore présentes sur le bord alvéolaire sont : les 3 molaires droites et la 2^e prémolaire, à gauche les 2 premières molaires, la deuxième prémolaire et la première réduite à l'état de chicot. Les alvéoles des dents manquantes sont intacts, ce qui permet de croire que celles-ci ont été perdues post-mortem. Ce sont des dents de grande dimension, leur face masticatrice est usée, principalement au niveau des cuspidés linguaux qui sont

totalemment excavés et où s'est produite une dentine secondaire. Seule la troisième molaire offre un degré d'usure uniforme sur toute sa face masticatrice. Une légère carie de contact s'observe sur la face distale de la deuxième molaire gauche et sur la face mésiale de chacune des deuxième prémolaires.

Les sutures crâniennes sont encore ouvertes, aussi bien à la table externe qu'à la table interne. Le corps du sphénoïde étant brisé sur sa face postérieure, on ne peut pas juger de l'état de fermeture de la suture sphéno-basilaire. Mais l'état d'usure des dents, la présence de la dent de sagesse, elle-même très usée, plaident en faveur d'un adulte.

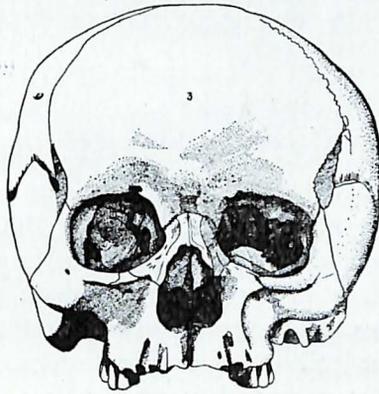


FIG. 3. — Crâne 3.

Norma facialis : Le front, dont l'indice 83,6 correspond à la classe des crêtes dites en *intermédiaires* domine une face large et basse. Le massif facial tout entier est débordé par la région temporo-pariétale. Celle-ci, fortement convexe, atteint son développement maximum à hauteur de la suture temporale. La crête sus-mastoiïdienne ne débordé pas latéralement l'arcade zygomatique. Les angles externes des arcades sourcilières dépassent le milieu du bord supérieur de l'orbite. La glabellé qui en est indépendante est légèrement déprimée.

Le bord supérieur des orbites, bourrelet épais et presque rectiligne à partir du trou sus-orbitaire, semble, en arrivant à son apophyse externe, basculer d'avant en arrière et imprimer ainsi à l'os malaire un mouvement plus frontal que latéral. Les orbites affectent

une forme rectangulaire, elles sont mésoconques avec un indice de 80,01. Le nez est platyrhinien avec un indice de 54,3. Le maxillaire supérieur est largement développé, les fosses canines, fortement déprimées, sont entièrement surplombées par le bord inférieur des orbites ; ce même bord, par son relief, dissimule les trous sous-orbitaires.

La portion intercanine de l'arcade alvéolaire dessine une courbe à grand rayon. La position des alvéoles indique un léger prognathisme alvéolaire.

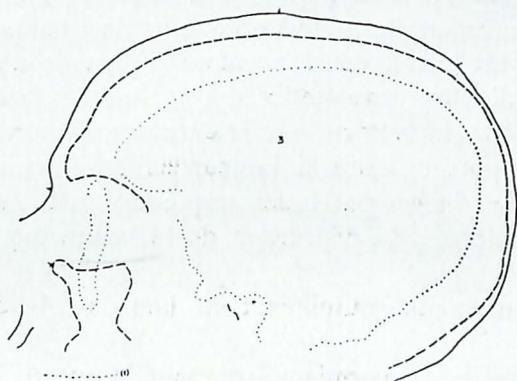


FIG. 4. — Courbes sagittales du crâne 3.

(1) La courbe médiane affleure l'arcade dentaire.

Norma lateralis : La glabellle saille très modérément, le frontal est régulièrement arrondi sans présenter de saillies. La voûte devient alors horizontale ; le vertex n'y est pas repérable ; en arrière de cette portion horizontale, la suture sagittale se déprime en une gouttière oblique bordée par la saillie des bosses pariétales, la région occipitale tombe ensuite à la verticale jusqu'à l'incurvation de l'écaïlle. Il n'y a pas de chignon occipital. Les apophyses mastoïdes sont bien développées sans être volumineuses. L'apophyse zygomatique est longue et presque horizontale sur son bord supérieur, la régularité de son bord inférieur est à peine contrariée par son tubercule antérieur. Cette direction rectiligne se poursuit sur toute l'arcade et donne à l'os malaire une position surélevée qui, en dégagant le maxillaire, permet d'observer celui-ci, véritable pilier qui n'est modifié que par la procloté avlévlaire antérieure. Sur la portion

postérieure de l'arcade alvéolaire à partir des premières prémolaires, toutes les racines convergent vers l'arrière.

A la suite de la dépression du nasion, une ensellure précède des os nasaux relevés et fortement convexes. L'orbite n'apparaît que peu ouverte. Rétrécie d'abord en haut par le surbaissement de l'arcade, ensuite dans sa partie inférieure par la position antérieure et le développement en largeur de l'os malaire.

Norma occipitalis : La voûte, aplatie au niveau de la suture sagittale, s'étale largement, accusant une faible courbure jusqu'aux bosses pariétales placées très en haut. A la suite d'un léger méplat, la courbe se continue jusqu'à mi-hauteur des temporaux où elle atteint son plus grand développement ; à partir de là, la région occipitale inférieure apparaît réduite, limitée latéralement par l'obliquité subite de la portion inférieure des temporaux, soulignant ainsi la disproportion entre la largeur bimastoïdienne et la largeur bipariétale. Les bosses pariétales empiètent sur la face postérieure, bordant latéralement la dépression de la suture sagittale dans son segment obélique.

Un léger tubercule granuleux tient lieu de tubérosité occipitale externe.

Quelques petits os wormiens occupent la suture lambdoïde.

Norma basilaris : L'état de conservation de cette face ne permet pas d'en faire une description précise. Les apophyses mastoïdes sont bien développées, elles se dirigent obliquement vers l'intérieur. Les cavités glénoïdes sont profondes et allongées. Les arcades zygomatiques sont très développées.

La voûte palatine, très profonde, est trop détériorée pour être décrite, et l'arcade alvéolaire est très développée en largeur et parfaitement elliptique.

Norma verticalis : Le crâne est à la limite de la cryptozygie, on aperçoit le segment antérieur de l'arcade zygomatique.

Le développement et la position avancée de l'os malaire, d'une part, et la proclivité alvéolaire, d'autre part, permettent d'observer une partie du massif facial supérieur.

Crâne 3A.

Crâne avec une partie de sa face ; une large brèche n'a laissé subsister à gauche que la moitié supérieure du pariétal et les portions

pétreuse et tympanale du temporal. A droite les os sont au complet. Avec des impressions musculaires bien marquées, il ne présente pas de trace de synostose, les sutures sont très denticulées (voir figure).

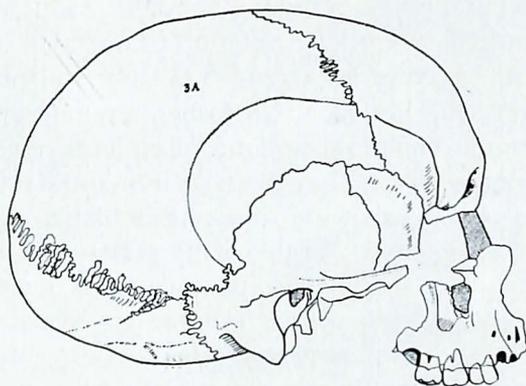


FIG. 5. — Crâne 3A.

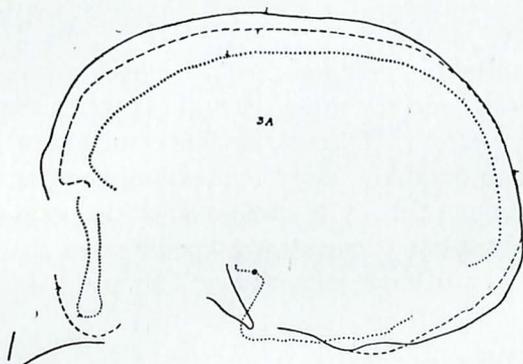


FIG. 6. — Courbes sagittales du crâne 3A.

Norma lateralis : il est difficile de se prononcer sur l'angle de la face, celle-ci ayant été restaurée à partir de nombreux fragments. Le nasion est déprimé, la glabelle et les arcades sourcilières sont accusées. La voûte est aplatie. Le chignon occipital est remarquable.

Norma occipitalis : les bosses occipitales latérales accusent deux fortes saillies, il n'y a pas trace de tubérosité occipitale externe. On remarque aussi, comme sur le crâne n° 1, la même petite suture astérique se prolongeant sur l'écaille.

Norma basilaris : sur l'écaille occipitale, on est frappé par une sorte

d'étranglement au niveau astérique (dépression d'Orrouy de Broca) délimité, en avant, par cette même petite suture évoquée plus haut et en arrière, par la ligne courbe occipitale inférieure.

Le trou occipital est de grandes dimensions, tant en largeur qu'en longueur. La surface basilaire détériorée en grande partie, comme sur le crâne n° 1, s'étale en largeur. Les cavités glénoïdes sont profondes et allongées. La suture sphéno-basilaire est soudée. Le palais de dimensions moyennes, est profond. Les dents restées en place ne présentent aucune carie. Les dents manquantes sont tombées de leurs alvéoles post-mortem, les troisièmes molaires comprises. Sont encore en place : à gauche, la deuxième prémoiaire, les première et deuxième molaires ; à droite, les prémolaires et les deux premières molaires. Les trois prémolaires restantes, à deux cuspidés, sont déjà très usées sur leur face masticatrice. Les premières molaires à quatre cuspidés offrent le même degré d'usure que les précédentes. Les deuxième molaires moins usées sont trituberculées.

Crâne 4A.

Crâne juvénile avec sa mandibule, celle-ci privée des branches montantes. Bien que restaurée, la boîte crânienne reste béante en de nombreux endroits. L'âge de ce jeune sujet peut être établi par l'état d'éruption des dents : sur les maxillaires on trouve les quatre molaires déciduales ; il n'y a aucune trace de permanentes. D'autre part, il n'y a pas encore trace d'ossification des ex-occipitaux, ce qui permet d'attribuer ce crâne à un enfant de trois ans environ.

Crâne 5A.

Crâne juvénile avec sa mandibule intacte. Restaurée et très fragmentaire, la boîte crânienne est incomplète et la face est privée des apophyses montantes du maxillaire et des os propres du nez.

La norma occipitalis révèle de nombreux os wormiens lambdatiques.

Norma basilaris : le trou occipital est très allongé.

L'apophyse basilaire de l'occipital n'est pas encore soudée au corps du sphénoïde.

Sur le maxillaire supérieur l'incisive latérale permanente gauche est en voie d'éruption, les quatre molaires déciduales sont encore en place, les premières molaires permanentes à quatre cuspidés sont complètement sorties. Les couronnes dentaires des deuxième molaires qu'on aperçoit au ras de leurs alvéoles sont à trois cuspidés.

Sur le maxillaire inférieur, les premières molaires permanentes sont également en place ; la canine gauche, les premières prémolaires et les deuxièmes molaires sont en voie d'éruption. Les molaires sont respectivement à cinq cuspides pour les premières et à quatre pour les deuxièmes.

Ces différentes indications situent l'âge du sujet aux environs de huit ou neuf ans.

Crâne 6A.

Restauré en grande partie, ce cranium a aussi appartenu à un jeune enfant. La face est privée de son os malaire droit et des os propres du nez ; la boîte crânienne est béante notamment au niveau antérieur du pariétal gauche et dans toute la zone temporale droite.

Sur l'écaille occipitale, on remarque un os préinterpariétal.

L'âge probable du sujet est d'environ cinq ans. En effet, l'ossification des ex-occipitaux est récente et le bord alvéolaire du maxillaire supérieur, bien conservé à gauche, a gardé en place de ce même côté, les molaires déciduales et la première molaire permanente à quatre cuspides et tubercule de Carabelli et à droite la symétrique de cette dernière, de conformation identique. Les alvéoles éraillés des deuxièmes molaires permanentes permettent d'en distinguer les bourgeons dont la couronne est à quatre cuspides.

Crâne 7A.

Partie de calotte crânienne avec son frontal, le pariétal droit et le temporal gauche. Les parois sont très épaisses ; les impressions musculaires, fortes ; mais il n'y a aucune trace de synostose. La glabelle et les bosses frontales sont très saillantes, le nasion fortement déprimé. Les arcades orbitaires sont tranchantes et rectilignes, leurs apophyses externes très développées. La bosse pariétale est proéminente. L'apophyse mastoïde se réduit à un simple tubercule.

11.

Fragment de calotte crânienne aux parois très épaisses constitué de l'écaille du temporal droit, de deux fragments postérieurs des pariétaux et de l'écaille occipitale conservée jusqu'au niveau du bord postérieur du trou occipital. Ces débris annonçaient cependant un crâne très massif.

46A.

Calvarium remarquable par son aspect massif. Il est ébréché dans la région postérieure gauche de l'écaille occipitale. Il est hyperbrachycrâne, avec des impressions musculaires très marquées et des parois épaisses. Les sutures, en dehors de la lambdoïde qui est très denticulée, sont très simples.

La norma facialis montre un front étroit. Des arcades sourcilières proéminentes s'étendent au-dessus des deux-tiers du rebord des orbites. Ce même rebord épais et presque rectiligne se termine par des apophyses orbitaires externes très développées. Les crêtes d'insertion de la poulie du grand oblique sont nettement visibles. Le malaire droit séparé de la face est intact et porte de grosses granulations du muscle masséter.

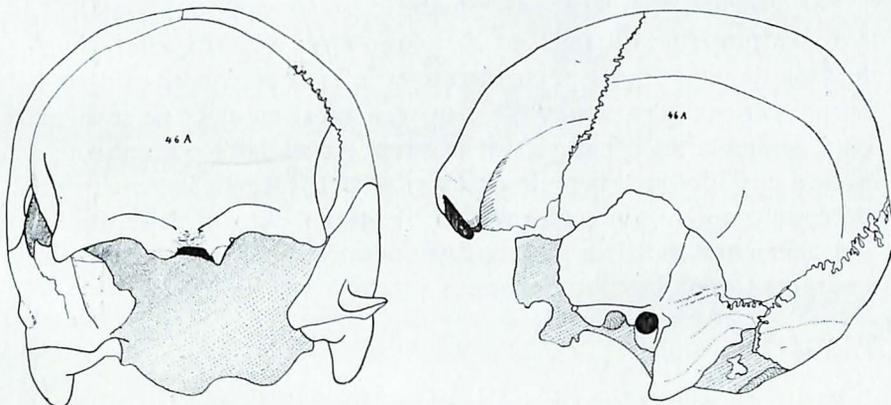


FIG. 7. — Crâne 46A.

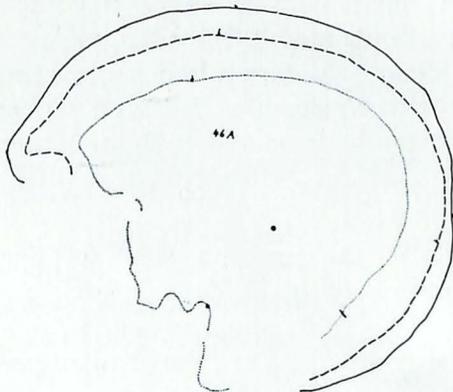


FIG. 8. — Courbes sagittales du crâne 46A.

Norma lateralis : le nasion est fortement déprimé, la glabellle et les arcades sourcilières sont saillantes. Les bosses frontales sont moyennement développées, le front est fuyant. Il n'y a pas de chignon occipital, mais un brusque aplatissement de la région lambdoïde précédant un renflement de la surface supérieure de l'écaïlle au-dessus de l'inion. Les apophyses mastoïdes sont très robustes, allongées et rugueuses. La ligne courbe temporale supérieure est bordée sur son trajet pariétal par un sillon qui en délimiterait l'extension, elle se situe très haut à une distance égale entre la suture sagittale et le bord inférieur du pariétal.

Les apophyses zygomatiques qui sont brisées au niveau du segment antérieur un peu en avant du tubercule annonçait cependant une arcade très forte. Le bord supérieur mince et tranchant s'efface entièrement dans sa racine longitudinale en arrivant au-dessus du conduit auditif et semble avoir été arrêté dans son trajet par le sillon vasculaire temporal. La crête sus-mastoïdienne repart ensuite, très saillante, rejoindre la ligne courbe temporale inférieure à laquelle elle semble transmette son relief sur 2 cm. Le ptérior est du type H.

Norma occipitalis : Examinée sur cette face, la voûte se découpe en ogive, influencée par les plans pariétaux qui sont très obliques jusqu'aux lignes temporales supérieures. Aucune carène sagittale ne s'y remarque cependant ; la suture médiane y creuse au contraire une faible gouttière. Ensuite, les faces latérales descendent à la verticale jusqu'aux mastoïdes qui s'incurvent vers la base.

La région lambdoïde proémine en une véritable hémisphère dont la circonférence rencontre : l'obéliion, les lignes temporales supérieures et la ligne courbe occipitale supérieure. Une crête osseuse vive souligne cette dernière. La ligne courbe occipitale inférieure se présente comme un sillon aux lèvres renflées, qui délimite nettement la plage d'insertion des complexus. La protubérance occipitale se réduit ici à un petit tubercule ou à une petite saillie rugueuse.

La bosse occipitale qui vient d'être décrite et les dentelures lambdoïdes allongées seraient deux caractères contradictoires. En effet, POIRIER attribue la proéminence de la bosse occipitale aux seuls dolichocrânes, mais réserve les dentelures lambdoïdes aux brachy-crânes.

L'état de conservation de la face inférieure ne permet malheureusement pas de la décrire longuement. Seule la partie distale de la zone jugulaire est conservée à droite ; à gauche, il ne reste rien du sphénoïde.

L'angle ouvert vers l'avant que forment les deux axes des cavités glénoïdes, anormalement obliques, est particulièrement aigu. Ces mêmes cavités glénoïdes sont profondes et allongées.

Les apophyses mastoïdes, volumineuses, se recourbent vers la base, ôtant ainsi au regard la plus grande partie de la rainure digastrique. Le sujet était probablement un jeune adulte, aucune suture n'était oblitérée.

En dehors des crânes décrits, la série des ossements extraits du gisement de Bellevue comporte encore cinq frontaux fragmentaires, ce qui permet d'évaluer le nombre des crânes trouvés à treize.

Dimensions du crâne

	1	3	3A	7A	11	46A
Capacité	1.350	1.395	—	—	—	1.540 (?)
Longueur maximum	181	180,5	189	—	—	181
Largeur maximum	142	149	153	—	—	147
Largeur frontale minimum	95	96,2	92	89	—	101
Largeur frontale maximum	121	115	114	115	—	120
Hauteur basion bregma	123	132 (?)	125	—	—	138
Hauteur porion bregma	106	109	99	—	—	115,5
Courbe horizontale glabellaire	518	528	550	—	—	529
Courbe horizontale sus-glabellaire	515	520	545	—	—	515
Segment frontal arc	129	125	135	143	135	128
corde	110,5	111	112,5	120	111	109
Segment pariétal arc	115	132	125	130	—	132
corde	111,5	116	110	114	—	113,5
Segment occipital arc	124	111	120	—	120	115
corde	91,5	97(?)	95	—	111	90 (?)
Courbe sagittale totale	368	368	380	—	—	375
Courbe transversale sus-auriculaire	310	305	314	—	—	319
Longueur basion-nasion	90	95(?)	90,5	—	—	106 (?)
Longueur du trou occipital	36,9	—	39,4	—	—	35 (?)
Largeur du trou occipital	29,2	—	31,4	—	—	37,9
Longueur du palais	—	51	50	—	—	—
Largeur du palais	—	66	57	—	—	—

Dimensions de la face

	1	3	3A	7A	11	46A
Largeur bizygomatique	118	123,5	117	—	—	140(?)
Hauteur nasion-prosthion	59	64,5	64	—	—	—
Hauteur naso-spinale	44	46,9	49	—	—	—
Largeur naso-spinale	—	24,9	25	—	—	—
Largeur de l'orbite	34,9	38,7	37,9	—	—	—
Hauteur de l'orbite	31,6	32,3	32,5	—	—	—
Épaisseur de l'arcade orbitaire	6,2	7,5	6,8	8,5	—	9
Angle de prognathisme facial supérieur (WACKER)	—	86°	—	—	—	—
Angle de prognathisme alvéolo-sous-nasal (WACKER)	—	75°	—	—	—	—

Principaux indices du crâne et de la face

	1	3	3A	7A	11	46A
Indice céphalique	78,5	82,5	80,9	—	—	81,2
Indice de hauteur-longueur basio-bregmatique	67,9	73,1	66,1	—	—	76,2
Indice de hauteur-largeur basio-bregmatique	86,9	88,5	80,9	—	—	93,9
Indice de hauteur-longueur auriculo-bregmatique	58,5	60,3	52,8	—	—	63,8
Indice de hauteur-largeur auriculo-bregmatique	74,7	73,1	64,1	—	—	78,5
Indice pariétal sagittal	96,08	87	88	87,6	92,5	85,9
Indice frontal sagittal	85,6	88	82,5	84,6	81,4	85,1
Indice occipital sagittal	73,7	87,3	79,1	—	—	78,2
Indice de la courbure totale	28,7	35,8	32,8	—	—	36,7
Indice frontal transversal	78	83,6	80,6	77,3	—	84
Indice fronto-pariétal	65,4	64,5	60,1	—	—	68,7
Indice transverso-zygomatique	83	82,8	76,4	—	—	96,3(?)
Indice facial supérieur	50(?)	52,2	54,6(?)	—	—	—
Indice orbitaire	90,5(?)	80,01	85,7(?)	—	—	—
Indice nasal	—	54,3	61	—	—	—
Indice alvéolaire	—	117,6	105,5	—	—	—
Indice palatin	—	92,8	68,6	—	—	—

Diamètres mésio-distal et vestibule-lingual des dents

	CRÂNES												FRAGMENTS DE MAXILLAIRES						
	1		3		3A		4A		5A		6A		4		8		9		
	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	
P ¹	—	—	—	—	6,2	8,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P ²	—	—	6,3	9,2	6,2	8,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M ¹	—	—	10,0	11,0	10,8	11,1	—	—	10,5	11,5	9,4	11,4	11,4	10,7	10,8	12,3	—	—	—
M ²	—	—	9,9	11,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M ³	—	—	8,2	10,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
m ¹	—	—	—	—	—	—	7	7,5	7,0	7,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
m ²	—	—	—	—	—	—	8,2	9,0	8,7	10,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
¹ P	7,1	9,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
² P	—	—	6,3	9,0	6,3	8,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
¹ M	10,8	11,5	11,3	10,8	10,5	10,6	—	—	10,1	11,8	9,2	10,8	—	—	—	—	—	—	—
² M	8,9	10,8	9,3	11,0	11,7	8,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
¹ m	—	—	—	—	—	—	7,1	8,0	7,3	8,2	6,1	0,8	—	—	—	—	—	7,5	9,0
² m	—	—	—	—	—	—	8,1	9,3	8,6	10,0	7,8	9,3	—	—	—	—	—	8,8	9,8

Diamètres mésio-distal et vestibulo-lingual des dents

	CRÂNES				FRAGMENTS DE MANDIBULES					
	4		5		3		4		5	
	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.
M ₁	—	—	12,1	10,6	—	—	—	—	—	—
i ₁	7,6	7,1	—	—	—	—	—	—	—	—
i ₂	9,8	8,4	—	—	—	—	—	—	—	—
m ₁	—	—	—	—	—	—	—	—	8,9	7,4
1 ¹ M	—	—	11,8	10,6	11,4	10,5	—	—	—	—
2 ¹ M	—	—	10,8	10,4	10,5	10,2	11,1	9,6	—	—
1 ⁱ	7,5	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—
2 ⁱ	9,8	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—

Diamètres mésio-distal et vestibulo-lingual des dents isolées

	Dents n°	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.	M.D.	V.L.
I ²	11	7,3	7,9	—	—	—	—
C ¹	9- 10	7,8	8,4	8,4	9,6	—	—
P ²	17	6,4	8,5	—	—	—	—
M ¹	18- 20	10,0	11,3	9,6	11,4	—	—
M ²	22	10,7	11,5	—	—	—	—
1 ^I	1 - 2 - 3	8,4	6,9	8,8	7,6	6,1	6,7
2 ^I	4	7,0	5,4	—	—	—	—
1 ^M	19	10,7	—	—	—	—	—
2 ^M	31	10,0	11,3	—	—	—	—
3 ^M	23	8,7	10,4	—	—	—	—
P ₁	16	6,5	7,3	—	—	—	—
M ₁	27	11,8	11,2	—	—	—	—
M ₂	26 - 28	11,5	10,8	11,2	10,6	—	—
i ₂	12	6,5	5,5	—	—	—	—
m ₂	29	9,8	8,2	—	—	—	—
1 ^I	5 - 6 - 8	5,6	6,4	5,5	6,5	5,5	6,3
1 ^P	15	6,1	7,3	—	—	—	—
2 ^P	14	6,2	9,0	—	—	—	—
1 ^M	24	11,1	10,5	—	—	—	—
2 ^M	25	10,1	9,1	—	—	—	—
2 ⁱ	13	5,7	5,5	—	—	—	—
2 ^m	29	8,0	9,8	—	—	—	—

LE TRONC

Inventaire du matériel osseux.

CLAVICULES.

Droites : 2

Gauches : 4

OMOPLATES.

Droites : 6

Gauches : 6

VERTÈBRES.

Atlas : 2

Axis : 6

Cervicales : 4

Dorsales : 42

Lombaires : 14

Une sacrée de tout jeune enfant et des fragments auxquels s'ajoutent de nombreux débris de côtes.

BASSIN :

Un os coxal droit et un gauche provenant de squelettes différents et quelques fragments.

Mensurations de la clavicule

	1 d.	2 d.	3 g.	4 g.	5 g.	6g. (1)
1. Longueur maximum	140	140	138	147	149	—
2. Périmètre au milieu	39	35	37	36	38	36
3. Largeur externe maximum	25	24	23	31	31	22
4. Largeur interne maximum	21	22	26	20	21	—
<i>Indices (2)</i>						
Robustesse	25,7	25	26,8	24,4	25,5	—
Largeur externe	17,8	17,1	16,6	21	20,8	—

(1) Os de jeune adulte, l'extrémité interne n'était pas encore soudée.

(2) L'indice de robustesse (selon SLOWIK) composé par $\frac{\text{périmètre} \times 100}{\text{longueur maximum}}$

et l'indice de largeur externe (selon TERRY) par $\frac{\text{largeur externe} \times 100}{\text{longueur maximum}}$

Humérus.

10.

Humérus droit, court et robuste présentant des insertions musculaires très fortes. Les crêtes du grand dorsal et du grand pectoral sont très soulevées. Coulisse bicipitale longue et large. Au niveau de l'extrémité inférieure : ptère sus-épicondylienne.

3. GAUCHE.

Légèrement moins robuste, mais présentant tous les caractères de parité avec le précédent. Est un peu plus rugueux au niveau du V deltoïdien. Endommagé sur l'épiphyse supérieure : le trochin a disparu, le trochiter et le col chirurgical sont incomplets. Sur l'épiphyse inférieure, le condyle a disparu et il ne reste que la lèvre interne de la trochlée.

24. DROIT.

L'extrémité supérieure est détériorée en partie, le trochiter a disparu et il y a perte de tissu compact sur la face postérieure et la face externe au niveau du col chirurgical. L'os est très rugueux sur toute la longueur de la coulisse bicipitale. Forte torsion à la hauteur du V deltoïdien. Dans la région épicondylienne, crête tranchante, fossette condylienne.

26. DROIT.

Insertions musculaires moins accentuées, os plus gracile, crêtes plus mousses. Fossette condylienne. Condyle et lèvre externe de la trochlée endommagés.

23. DROIT.

La tête humérale n'était pas encore soudée. Celle-ci a d'ailleurs disparu. Dans l'ensemble, les crêtes sont mousses. La crête épicondylienne est, au contraire, rugueuse et légèrement tranchante. Fossette condylienne.

4. GAUCHE.

Fragment provenant également d'un sujet jeune. V deltoïdien très accentué. Sur l'épiphyse inférieure, le condyle est détérioré.

1. DROIT.

Os jeune, mais déjà robuste. Rugueux au niveau du V deltoïdien. Fossette condylienne.

6. GAUCHE.

Fragment : il reste la moitié inférieure de la diaphyse avec son épiphyse. Torsion accentuée. Crête épicondylienne mousse. Fossette condylienne.

7. GAUCHE.

La diaphyse est brisée à son tiers supérieur, au niveau de la moitié du V deltoïdien dont la surface est assez rugueuse. Crêtes tranchantes. Petite saillie sur la crête épicondylienne (processus supra-condylien). Légère fossette condylienne.

8. DROIT.

Fragment réduit à l'épiphyse inférieure.

9. GAUCHE.

Tiers inférieur de la diaphyse et son épiphyse. Fossette condylienne.

16. GAUCHE.

Os de jeune adulte. La moitié de la trochlée et le condyle ont disparu. Il y a également perte de substance au niveau du col chirurgical et il n'y a plus de trochiter. Les crêtes sont mousses.

17. GAUCHE.

Os de jeune adulte, l'épiphyse inférieure a disparu et le tissu spongieux apparaît sur toute la surface de la tête. Coulisse bicipitale assez prononcée, torsion accentuée.

Il reste une extrémité inférieure réduite à la moitié de son épiphyse et 7 ossements d'enfants, 3 entiers et les autres en fragments.

Les humérus se présentent dans l'ensemble du lot, courts et robustes. Leurs surfaces articulaires sont brèves, mais nettes et comme ramassées sur elles-mêmes. L'épaisseur du bord externe sus-épi-

Mensurations de l'humérus (d'après R. MARTIN)

	10 d.	3 g.	24 d.	26 d.	23 d.	4 g.	1 d.	6 g.	7 g.	8 d.	9 g.	16 d.	17 g.
	ADOLESCENT												
1	309	307	298	315	—	—	—	—	—	—	—	317,5	—
2	306,5	—	293	309	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	53	48	50	49	—	—	—	—	—	—	—	—	41
3 A	55	46	50	50	—	—	—	—	—	—	—	—	43
3 B	36	32	33	30,5	31	28	30	—	—	—	—	31	26
4	62,5	52(?)	61	56	58	53,5	53	59	58	58	56	53	—
4 A	61,5	—	59	53	58	53	54	59	58	58,5	57	55	—
5	25	24	25	20	19	19	19	21	22	—	—	23	20
6	21	20	17	17	16	14	14	18	20	—	—	18	16,5
6 A	24	21,5	19,5	17	16	14	14,5	—	19	—	—	17	16
6 B	26	24	25	19	19	18	18	21	22	—	—	23	20
6 C	25	22,5	19	20	18	14	19	20	22	—	—	18	16
7	76	72	68	68	57	54	51	53	65	—	—	64	55,5
7 A	79	73	72	61,5	58	53	53	—	68	—	—	66,5	59
8	142	135(?)	136	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	45	—	40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	47	42,5	—	44	—	—	—	—	—	—	—	43,5	—
11	24,3	—	22,9	20,5	22	—	19	21,5	20,5	22,3	21,9	—	—
12	17	17	18	17	16	—	15(?)	17	18	18	17	—	—
12 A	45	—	45	42	44	—	36,5	44	41	43,5	42	—	—
12 B	20,7	—	22,1	21,5	22	—	17,5(?)	22,5	20,5	21,2	20,1	—	—
13	29	—	26	22(?)	29	—	23	25	26	25,5	24	23	—
14	26	—	23,5	22,5	24,5	24	22,5	25	27	25	25,5	27	—
15	13	—	10,5	10	8	10	11	11,5	10	13	11,5	10	—
16	82°	—	80°	82°	79°	—	78°	83°	—	83°	80°	—	—
17	130°	122°	140°	140°	—	—	140°	—	—	—	—	125°	—
18	154°	—	144°	161°	—	—	160°	—	—	—	—	—	—

condylien est remarquable et s'étale en une « ptère » bien dégagée.
Les mensurations démontrent une trochlée étroite.

Indices de l'humérus (d'après R. MARTIN)

Indices	10 d.	3 g.	24 d.	26 d.	23 d.	6 g.	7 g.	8 d.	9 g.	16 d.	17 g.
6×100	84	83,3	68	85	84,2	85,7	90,5	—	—	78,2	82,5
5											
7×100	24,6	23,9	22,8	21,5	—	—	—	—	—	21	—
1											
9×100	95,7	—	—	91	—	—	—	—	—	—	—
10											
11×100	39,5	—	38,8	38,6	37,9	36,4	35,3	38,1	36,6	—	—
4 A											
11×100	38,8	—	37,3	36,6	37,9	36,4	35,3	38,4	39,1	—	—
4											

Les indices sont, dans l'ordre : l'indice au milieu de la diaphyse, l'indice de robustesse l'indice de section de la tête et les indices trochléo-épicondyliens.

Cubitus.

1. DROIT.

Os d'adolescent. Dans l'ensemble, les crêtes sont nettes et les dépressions bien marquées. Sur la surface articulaire de la grande cavité sigmoïde, pas de sillon olécrano-coronoïdien. (Type III selon MANOUVRIER et ANTHONY).

La petite cavité sigmoïde se trouve déplacée vers l'avant, sur la face externe, à la suite de la position antérieure de la crête supinatrice.

Cette même petite cavité sigmoïde semble encastrée dans la fosse sous-sigmoïdienne par la dépression de son bord inférieur. Au tiers inférieur de la crête interosseuse se détache de celle-ci une crête assez saillante qui se dirige de haut en bas sur la face antérieure de l'os et légèrement vers le dedans.

Elle forme une petite cannelure qui délimite le champ d'insertion du carré pronateur.

2. GAUCHE.

Fragment : épiphyse supérieure et deux-tiers de la diaphyse. Surface articulaire de la grande cavité sigmoïde du type II. Crête

supinatrice en position antérieure ; celle-ci présente un léger tubercule supinateur.

3. GAUCHE.

Os complet. Apophyse styloïde comprise ; sillon olécrano-coronoïdien du type I, petit tubercule supinateur. Le bord de la petite cavité sigmoïde ne saille pas et donne l'impression que celle-ci se prolonge dans la fosse sous-sigmoïdienne.

4. DROIT.

Os intact, apophyse styloïde comprise. Sillon olécrano-coronoïdien du type I. La crête supinatrice est tranchante. La fosse sous-sigmoïdienne semble ici aussi se trouver dans le prolongement de l'*incisura radialis*, en raison de la dépression de celle-ci. La tubérosité du brachial antérieur est assez saillante dans sa partie inférieure.

5. GAUCHE.

Fragment : le tiers inférieur manque. Les crêtes sont tranchantes et les dépressions bien nettes. Sillon olécrano-coronoïdien du type I. La crête supinatrice postérieure est très saillante, la crête supinatrice antérieure est mousse mais marquée jusqu'à la partie inférieure et assez saillante de la tubérosité du brachial antérieur.

6. GAUCHE.

La tête du cubitus manque. Sillon olécrano-coronoïdien du type I. La crête supinatrice est très saillante et la crête antérieure, quoique mousse, est assez marquée. La surface d'insertion du brachial antérieur est non seulement déprimée mais même entièrement concave. Dans la partie inférieure de l'épiphyse, les rugosités du champ d'insertion du carré pronateur sont bien indiquées.

7. DROIT.

Fragment : épiphyse supérieure et moitié de la diaphyse. L'os apparaît plus robuste que les autres cubitus de la série. Sillon olécrano-coronoïdien du type I. Sur la crête supinatrice, léger tubercule. Sur l'ensemble du fragment, les crêtes sont mousses.

8. DROIT.

Cubitus de jeune adulte, l'épiphyse inférieure n'était pas soudée. L'os est en bon état de conservation. Les crêtes sont bien mar-

quées. Surface articulaire de la grande cavité sigmoïde du type III. La crête supinatrice est en position antérieure.

10. DROIT.

Fragment : épiphyse supérieure et moitié de la diaphyse. Sillon olécrano-coronoïdien. Petite cavité sigmoïde en avant.

11 ET 12. Os de jeunes enfants.

La platôlénie ne se rencontre que trois fois sur neuf ossements mesurables. Les autres sont dans la moyenne de l'eurolénie.

Mensurations du cubitus (d'après R. MARTIN)

	1 d.	2 g.	3 g.	4 d.	5 g.	6 g.	7 d.	8 d.	10 d.
1	—	—	268	248	—	—	—	—	—
2	—	—	237	216,5	—	—	—	—	—
2 A	—	—	267,5	241,5	—	—	—	—	—
3	33,5	—	35	37	—	35	—	34,5	—
4	4	—	3,5	7	—	2	—	4	—
5	—	9	5	5,9	7,5	7,9	7	5	—
5 A	38	43	38	37,5	37	40	42,5	39	40,5
5 B	28	31,5	29,5	28,5	27	28	34	28,5	31
6	19,5	22	18,5	22	23	25	27	23	21,5
6 A	21,5	31	30	28	29	33,5	34,5	29	26,5
7	—	23	24,5	21,5	22	24	27	24,5	24
7 A	21	19	21	20	23	22,5	25,5	22	23
8	16	13,5	15,5	15	14	13	19,5	17	17
9	7,5	10	9	9	10	8	10	7,5	8,5
10	14	14	10	16	16	15,5	13,5	15	9,5
11	13	16	17	18	17	14,5	—	15,5	15
12	11,5	13	14	13,5	14,5	12	—	14	15
13	17	19,5	18	18	19	20	19	20	19
14	19	22,5	21	25	25	24	25	22	22
<i>Indices</i>									
3×100	—	—	14,7	17,8	—	—	—	—	—
2									
11×100	113	81	121	133	85	82,7	—	110	97,4
12									
13×100	89	86	85,7	72	76	83,3	76	90,9	86,2
14									

Les indices sont, dans l'ordre : l'indice de longueur-épaisseur, l'indice de section diaphysaire et l'indice de platôlénie.

Les dimensions de l'extrémité supérieure sont réduites, un seul, le cubitus n° 7, est plus développé à ce niveau. L'olécrâne est particulièrement étroit; cette constatation est conforme à ce qui a été signalé à propos de la trochlée humérale.

Radius

1. GAUCHE.

Fragment de radius gauche : l'épiphyse inférieure manque. La tubérosité bicipitale qui se place dans le prolongement de la crête interne de l'os (ce caractère est relevé sur l'ensemble des radius présents) est assez développé, mais présente une face lisse et convexe. L'os est peu courbé.

Mensurations du radius (d'après R. MARTIN)

	1 g.	2 g.	5 g.
1	—	—	230
2	—	—	216
3	—	—	45
4	17,5	16,5	17
4 A	14	—	16
4 ¹	21	20	21,5
4 ²	14,5	13,5	15
5	12	12,5	13
5 ⁶	—	—	33
5 ⁶¹	15,5 ?	16	17 ?
6 ⁽¹⁾	3,4	—	4,6
angle collo- diaphysaire	166°	—	167°
<i>Indices</i> ⁽²⁾			
3×100	—	—	23,6
2			
5×100	68	75	76,4
4			

(1) Indice de courbure :
$$\frac{\text{Hauteur de la courbure} \times 100}{\text{Longueur de la corde}}$$

(2) Les indices sont, dans l'ordre : l'indice de longueur-épaisseur, l'indice de section diaphysaire.

2. GAUCHE.

Fragment : épiphyse supérieure et diaphyse jusqu'au niveau inférieur de l'empreinte du rond pronateur. Le bord interne est extrêmement tranchant. L'excavation du bord antérieur destiné au long fléchisseur du pouce est fortement déprimée.

5. GAUCHE.

Os robuste. La tubérosité bicipitale accuse un relief puissant, sa racine supérieure est fortement accentuée. La facette articulaire postérieure de la tête est légèrement endommagée. L'empreinte rond pronateur est bien marquée.

6. GAUCHE.

Épiphyse supérieure et diaphyse conservée jusqu'à 1 cm en dessous du trou nourricier.

8. FRAGMENT : tiers inférieur de radius droit.

Les ossements numérotés 3 - 4 - 7 sont des radius d'enfants. Quelques métacarpiens et phalanges fragmentaires s'ajoutent au squelette du membre supérieur.

Fémur.

1. DROIT.

Os moyennement robuste, peu détérioré : le grand trochanter manque, la surface de la tête est un peu corrodée. Le petit trochanter se réduit à une simple tubérosité rugueuse qui occupe les deux-tiers du bord latéral interne et chevauche presque la ligne intertrochantérienne. Un troisième trochanter se présente sous forme d'une tubérosité allongée et une fosse hypotrochantérienne s'y remarque également. Le condyle interne, bien que réduit à la moitié de sa largeur, peut encore être mesuré et comparé au condyle externe dont la longueur lui est inférieure de 5 mm.

2. DROIT.

La tête et le petit trochanter sont un peu abîmés. Troisième trochanter et fosse hypotrochantérienne.

3. DROIT.

Os en excellent état de conservation. Un peu de tissu compact manque sur une partie de la face latérale des condyles. Il présente

Mensurations du fémur (d'après R. MARTIN)

	1 d.	2 d.	3 d.	4 d.	5 g.	13 g.	14 g.	15 g.	16 d.	17 g.	18 g.	19 d.
1	430	414	408	444	—	426	—	434	—	410	431	428 ?
2	426	412	402	441	—	423	—	434	—	408	430	427 ?
3	—	399	387	426	—	414	—	—	399	388	409	413
4	—	394	375	422	—	408	—	—	388	391	411	409 ?
6	30	27	30	27	27	27	24	32	31	32	27	26
7	26	25	25	28	27	27	22	27	27	27	25	27
9	32	31	29	36	35	35	29	36	32	32	31	34
10	25	25	25	24	23	25	21	27	27	28	23	26
11	32	32	31	28	—	30	30	34	30	29	26	27
12	42	43	40	39	—	39	41	44	40	43	41	42
13	97	93,5	85	96	96	94	88	99	—	92,5	91	89,5
15	34	32	28,5	33	32	32,5	27	32	—	31	26	28,5
16	27	28	24,5	23	24,5	26	23,5	26	—	26	23	22
17	97	93,5	89	97	99	96	88	97	—	—	91	89
18	48	49	41,5	47	46	—	39	46	—	42,5	41	40
19	49	45 ?	42	47	46,5	47	39,5	46,5	—	45	41	41
20	155	143 ?	133	149	149	—	122	—	—	—	132	129
21	83	77	70	79	—	—	—	82	80	80	71	70
22	63	58	56	60	—	61	—	64	60	58	50	50
22A	61	56	55	56	—	—	—	64 ?	60	56	—	47 ?
23	63	58	57	61	—	62	—	65	61	58	52	51
24	62,5	61	56	60	—	—	—	63 ?	62	59	—	53
(¹)	87	82	86	87	86	85	73	93 ?	92	93	82	84

(¹) Périmètre au milieu de la diaphyse.

Les angles et la courbure (¹)

	1	2	3	4	13	15	17	18	19
Angle de torsion	17°	32°	22°5	26°	9°	41°	35°	11°	13°5
Angle cervico-diaphysaire	119°5	112°5	132°	116°	130°	110°	128°	118°	125°
Angle de divergence	8°	9°	11°	7°	9°	0°	7°	—4°	5°
Angle de divergence antéro-postérieur	88°	88°	89°	89°	90°	90°	85°	87°	90°
Corde de la courbure	380	390	375	426	406	419	387	408	410
Flèche de la courbure	25	20	23	34	4	32	25	35	13

(¹) F. TWIESELNANN, *Le fémur néanderthalien de Fond-de-Forêt*, 1961, pp. 136-149.

une fosse hypotrochantérienne. Pourvu de crêtes musculaires peu saillantes et moyennement robuste, il possède un pilastre important.

4. DROIT.

Fémur à peu près intact. Il était brisé au niveau du tiers supérieur de la diaphyse, mais il a pu être restauré. La tête, le grand trochanter et les faces latérales des condyles sont légèrement corrodés. Comme sur le fémur n° 1, le condyle interne est plus long que le condyle externe. Hyperplatymérique, l'ossement ne présente pas de fosse hypotrochantérienne, mais un léger troisième trochanter.

5. GAUCHE.

Fragment réduit au tiers supérieur de l'os. Robuste et en très bon état de conservation. Hyperplatymérique, on n'y distingue ni troisième trochanter, ni fosse hypotrochantérienne.

13. GAUCHE.

Il manque la moitié de la tête, le condyle interne est creusé jusqu'au niveau de l'échancrure intercondylienne. L'os est hyperplatymérique. Il présente un troisième trochanter bien individualisé et une fosse hypotrochantérienne.

14. GAUCHE.

Os d'adolescent, privé de l'épiphyse inférieure qui n'était pas encore soudée. La trace du point d'ossification de la tête est apparente sur tout son pourtour. Fosse hypotrochantérienne et troisième trochanter.

15. GAUCHE.

L'os est complet, il avait été brisé au milieu et à l'extrémité supérieure de la diaphyse au cours des fouilles. Le condyle interne seul est un peu endommagé et laisse apparaître le tissu spongieux ; il offre la même caractéristique que les os n° 1 et 4, il dépasse le condyle externe. Assez robuste, il présente un pilastre important et est très incurvé. On distingue un troisième trochanter.

16. DROIT.

L'épiphyse supérieure est brisée au niveau de l'extrémité interne du col anatomique. La face du condyle interne est corrodée. L'os est robuste dans son ensemble.

Indices du fémur (d'après R. MARTIN)

<i>Indices</i>	1 d.	2 d.	3 d.	4 d.	5 g.	13 g.	14 g.	15 g.	16 d.	17 g.	18 g.	19 d.
$\frac{10 \times 100}{9}$	78,1	80,6	80,6	66,6	65,7	71,4	72,4	75	84,3	76,4	77,7	76,4
$\frac{6+7 \times 100}{2}$	13,1	12,6	13,6	12,4	—	12,7	—	13,5	—	14,4	12	12,4
$\frac{6 \times 100}{7}$	115,3	108,1	120	96,4	100	100,6	109	118,8	114,8	118,8	108	96,2

Les indices sont, dans l'ordre : l'indice de platymétrie, l'indice de robustesse et l'indice pilastrique.

17. GAUCHE.

Os court et très robuste, la tête est un peu abîmée. Il manque du tissu compact sur l'extrémité interne du col anatomique et sur la face latérale du condyle interne.

18. GAUCHE.

Les traces récentes d'ossification sont encore visibles sur le pourtour des épiphyses. La diaphyse avait été brisée à la moitié de sa hauteur. Le petit trochanter et le condyle interne sont abîmés. L'os est assez courbé et platymérique.

19. DROIT.

Fémur droit appartenant de toute évidence au squelette du précédent, l'état de conservation est à peu près identique. Les trochanters sont intacts et on en distingue un troisième qui n'est pas visible sur l'os gauche, la surface osseuse étant un peu corrodée à ce niveau.

Tibia

1. DROIT.

Os entier, mais légèrement abîmé aux extrémités supérieure et inférieure. Les bords des cavités glénoïdes et les tubérosités interne et externe sont corrodés sur leur pourtour ; il y a perte de substance sur la moitié supérieure de la tubérosité antérieure. Sur l'extrémité inférieure, on observe une facette supplémentaire dite « orientale » L'os court et robuste est le moins platycnémique de la série. Forme du *condylus tibialis* : du type I (pas de courbure) selon Thomson.

2. GAUCHE.

Tibia entier. Ici aussi, les tubérosités sont corrodées sur leur pourtour ; il manque le bord antérieur de la cavité glénoïde et la partie de la tubérosité interne qui la supporte. L'os est très robuste et nettement platycnémique. Forme du *condylus tibialis* : du type II (courbure faible).

3. DROIT.

Os entier ; comme les précédents, il est abîmé sur une grande partie de la surface de ses extrémités supérieure et inférieure. Très

robuste et platycnémique, il présente aussi une facette « orientale » sur son extrémité inférieure. Forme du *condylus tibialis* : du type I.

Mensurations du tibia (d'après R. MARTIN)

	1 d.	2 g.	3 d.	4 g.	5 d.	6 g.	21 d.
1	348	346	360	—	—	—	—
1A	349	347	362	—	—	—	—
1B	338	337	352	—	—	—	—
2	327	324	339	—	—	—	—
3	78	76	77	—	—	—	—
3A	29	32	28,5	—	—	—	—
3B	32,5	34	31	—	—	—	—
4	52	49	51	—	—	—	—
4A	43	—	39	—	—	—	—
4B	39	42	39	—	—	—	—
5	77	75	77	—	—	—	—
6	51	50	54	51	53	—	46
7	36	36	40	36	36	—	36
8	32	33	34	31	30,5	33	30
8A	38	39	40	37	36	37	36
8B	34	36	37	33	32	34	33
9	22	22	22	19	19	22	21
9A	25	23	25	22	21	22	22,5
9B	24	24	24	21	20	22	22
10	97	99	92	81	80	86	78
10A	94	100	102	91	90	94	92
10B	78	88	86	75	74	78	—
11	6	8	6	—	—	—	—
12	18°	19°	11°	—	—	—	—
13	13°	16°	9°	—	—	—	—
14	27°	28°	35°	—	—	—	—
<i>Indices</i> ⁽¹⁾							
$\frac{9 \times 100}{10}$	68,7	66,6	64,7	55,8	62,2	66,6	70
$\frac{9A \times 100}{8}$	65,7	58,9	62,5	59,4	58,3	59,4	62,5
$\frac{10A \times 100}{1}$	22,4	25,4	23,8	—	—	—	—

(¹) Les indices sont, dans l'ordre : l'indice de section diaphysaire, l'indice de platycnémie et l'indice de robustesse.

4. GAUCHE.

Fragment : il manque l'extrémité supérieure, le corps est brisé à 3 cm au-dessus du trou nourricier. Son extrémité inférieure est intacte et il est en meilleur état de conservation que les précédents.

5. DROIT.

Fragment : l'épiphyse supérieure manque, la partie conservée de l'os est intacte.

6. GAUCHE.

Fragment : l'extrémité inférieure manque ; de l'épiphyse supérieure, il reste la tubérosité antérieure ; le plateau tibial a disparu et le tissu spongieux apparaît entièrement. Sur toute l'étendue de la diaphyse, on remarque de petits sillons, traces de dents et de griffes de petits rongeurs.

21. DROIT.

Fragment : l'os est brisé à la partie supérieure de la diaphyse, un peu au-dessus du niveau du trou nourricier. La malléole interne a disparu et le tissu compact manque sur presque toute la surface de l'extrémité inférieure. La diaphyse est en bon état de conservation.

Il reste, en outre, 9 ossements et 10 fragments qui n'ont pas pu être mesurés.

Péroné.

Nous avons quinze péronés dont cinq d'enfants. L'extrémité supérieure manque sur chacun. Quatre ont encore leur diaphyse intacte et l'épiphyse inférieure. Tous présentent une cannelure extrêmement accentuée.

Deux rotules ont été retrouvées, une droite et une gauche.

Les os du pied se répartissent dans l'ordre suivant :

Calcaneum : six droits et quatre gauches.

Astragale : trois droits et cinq gauches dont deux d'enfants.

Scaphoïde : deux droits et un gauche.

Cuboïde : deux droits et trois gauches.

Cunéiforme : deux droits et un gauche et des débris de phalanges.

Mensurations de l'astragale

	1 gauche	2 gauche	3 gauche	4 droit	5 gauche	6 droit
Longueur	52,9	50	57,7	47	45,7	53,2
Largeur	47,3	45,2	44,8	44,5	36,8	46,1

Mensurations du calcanéum ⁽¹⁾

	1 gauche	2 gauche	3 gauche	4 droit	5 droit	6 droit	7 droit
Longueur	70,5	75,2	75,8	81,4	73,4	77,5	76,4
Largeur	35,1	38,6	38,2	38,3	38,3	38,5	37,1

(¹) Aucune relation ne doit être établie entre la numérotation des astragales et celle des calcanéums.

Conclusions

Les caractères descriptifs et les mensurations qui précèdent autoriseraient à rapprocher ces ossements de ceux des populations néolithiques.

Corrélativement avec ces dernières, ils révèlent des crânes bas, chez lesquels deux fois sur quatre le chignon occipital est présent. La face présente des orbites quadrangulaires avec un rebord rectiligne. L'os malaire y occupe une position très « antérieure ». Le crâne 46A cependant apparaît très différent, et par sa morphologie, et par ses mensurations : la boîte crânienne est haute et de forme ogivale, la largeur bizygomatique est très supérieure à celle des autres crânes et l'apophyse orbitaire externe est très épaisse. Les fragments 7A et 11 offrent des caractères assez similaires.

Les diamètres de chacune des dents ont été reportés sur les graphiques d'ellipses d'équiprobabilité d'une population franque et comparés à des valeurs individuelles d'hommes fossiles et de Congolais (¹).

(¹) F. TWIESELNANN, H. BRABANT : Observations sur les dents et les maxillaires d'une population ancienne d'âge franc de Coxyde. *Bull. Groupement International pour la Recherche scientifique en stomatologie*, 3 (3 et 4), 1960 : 335-400.

Toutes les dents de la collection étudiée sont groupées dans les valeurs élevées de la population de référence.

Le squelette brachial est court et robuste, on ne rencontre pas de perforation olécranienne.

L'étude du fémur révèle la présence d'un pilastre bien net, d'une forte platymérie, d'une fosse hypotrochantérienne et d'un troisième trochanter.

Sur les sept tibias mesurables, la platycnémie se rencontre six fois, l'indice de robustesse est élevé. Quant à la cannelure du péroné, elle est propre aux populations préhistoriques.

Je remercie Monsieur le Professeur F. Twiesselmann d'avoir bien voulu me confier l'étude de cette collection et de m'avoir apporté son aide bienveillante.

Adresse de l'auteur : M^{lle} M. A. DELSAUX,
31, rue Vautier,
Bruxelles 4.