

# Âge du bronze

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **42 (1906)**

Heft 156

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Mensurations :

Diamètre antéro-postérieur maximum . . . . .	190 <sup>mm</sup>
»                   »                   métopique . . . . .	185
»   transversal maximum . . . . .	147
»   frontal                   »                   . . . . .	118
»                   »   minimum . . . . .	95
Courbe horizontale totale . . . . .	532
»   »   préauriculaire . . . . .	260
»   sous-cérébrale . . . . .	15
»   frontale . . . . .	115
»   pariétale . . . . .	130
»   occipitale supérieure . . . . .	80
Largeur bi-orbitaire externe . . . . .	103
<i>Indice céphalique</i> . . . . .	<b>77,36</b>
» <i>frontal</i> . . . . .	<b>80,5</b>

## AGE DU BRONZE

**Crânes provenant de sépultures.**

*(Période de transition de l'âge du bronze à l'âge du fer.)*

Le crâne portant le N<sup>o</sup> 2388, collection Troyon, « sort d'un tombeau de *la fin de l'âge du bronze*, que j'ai fouillé moi-même au Plan d'Essert, près d'Aigle, mais je dois vous faire remarquer que la population de cette période, dans la vallée du Rhône, me paraît descendre directement des premiers habitants du pays, ce qui n'est point général en Europe, vu que le travail du bronze y a été importé par une nouvelle invasion de l'Orient, à laquelle on peut faire remonter la plus ancienne apparition des Celtes, étrangers, selon moi, à l'âge de la pierre <sup>1</sup>. »

La sépulture a été fouillée par Troyon en novembre 1857; elle était formée par des dalles de pierre et renfer-

<sup>1</sup> Lettre de F. Troyon du 16 octobre 1863 à MM. His et Rüttimeyer; *Crania Helvetica*, Bâle et Genève, 1864, page 58.

maît le squelette d'un individu de douze à quinze ans, étendu et couché sur le dos. Comme mobilier funéraire on a trouvé une épingle à cheveux en bronze, un fil de bronze enroulé en spirale, un petit collier en grains de pâte vitreuse et de bronze et une incisive de rongeur.

Le Musée possède trois autres objets provenant du même endroit :

« N° 1543, collection Troyon, fragment d'épingle en bronze, long de 63 mm., trouvé en 1848, avec d'autres objets égarés, dans une tombe en pierres plates. Le squelette étendu entre les dalles, à 70 cm. de profondeur, était celui d'un enfant de 12 à 16 ans, dirigé de l'est à l'ouest. L'épingle était sur la poitrine. Vers la tête se trouvait un anneau en fil de bronze mesurant 135 mm. de diamètre.

» Nos 1985 et 1986. Anneaux de bronze mesurant 168 et 126 mm. de diamètre, trouvés dans une tombe du Plan d'Essert, ferme Veillard, en 1856. Ces anneaux ou colliers sont entr'ouverts et gravés sur la partie plate. Auparavant des sépultures semblables ont été détruites dans le voisinage. »

On a retrouvé des tombes du même genre dans quelques parties du Valais, avec divers ornements en bronze, mais le point de la vallée du Rhône sur lequel on en a observé le plus grand nombre est le mont de Charpigny, attenant à celui de St-Triphon, avec lequel il forme un îlot au milieu de la vallée, à droite de la route, en allant d'Aigle à Bex. En 1837, M. le pasteur Buttin fit défricher le versant méridional de ce mont et découvrit de nombreuses tombes, construites en dalles brutes, dans lesquelles les squelettes étendus étaient couchés sur le dos, les bras le long des côtés. D'autres squelettes occupaient aussi des fissures de rochers dont les parois formaient les côtés de la tombe. D'entre les objets recueillis étaient une trentaine de bracelets de formes diverses. L'un consistait en une

tige de bronze de 4 lignes de largeur (11 mm.) qui donnait dix fois le tour de l'avant-bras <sup>1</sup>. D'autres, formés de petits fils, qui ont exigé la connaissance de la tréfilerie, donnaient seulement cinq tours en spirale. Plusieurs, ovales et entr'ouverts, avaient été coulés. Sur d'autres étaient de fines gravures représentant des lignes droites ou brisées... Dans les tombeaux de Charpigny, des anneaux entr'ouverts de 45 à 55 lignes (135-165 mm.) de diamètre reposaient sur les crânes, mais ils peuvent avoir été de simples colliers. Il faut encore mentionner un peigne en bronze, de grandes épingles à cheveux, des tubes de cuivre, pareils à ceux d'un chalumeau, trois celts <sup>2</sup>, une lame de poignard, des fragments de poterie grossière et un grand nombre de lamelles de bronze, de formes diverses, qui ont dû servir d'ornements, mais dont l'usage est difficile à déterminer.

Des tombes du même genre, renfermant des objets pareils, mais moins nombreux, ont été découvertes dans la vallée du Rhône : à St-Triphon; sur plusieurs points près de Bex, avec un poignard, des celts, des épingles et des bracelets; aux Afforêts et au Pré-Baccon, enfin à La George, au-dessus de Roche <sup>3</sup>.

Nous avons entre les mains plusieurs bracelets de bronze provenant d'une sépulture fouillée il y a quelques années par M. Pousaz-Gaud, à St-Triphon; ces bracelets, recouverts d'une belle patine verte, sont absolument identiques,

---

<sup>1</sup> Troyon, *Bracelets et agrafes antiques*. Mémoires de la Société des Antiquaires de Zurich. Vol. II, p. 27 à 32; pl. I-II, 1842.

<sup>2</sup> Haches de bronze à ailerons. Le terme de « celt » a été donné d'une manière abusive par les archéologues français et anglais, du commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, aux haches de pierre ou de bronze trouvées dans les sépultures préhistoriques.

<sup>3</sup> Troyon, *Indicateur d'Histoire et d'Antiquités suisses*, années 1855, 1856 et 1858, p. 32-33 et *Monuments de l'Antiquité dans l'Europe barbare*, Mémoires et documents publiés par la Société d'Histoire de la Suisse romande, T. XXV, Lausanne 1868, p. 462-464.

comme forme et comme ornementation, aux nombreux bracelets qui proviennent de la station lacustre de Corcelettes (lac de Neuchâtel) et qui sont la propriété du Musée cantonal. Certaines sépultures de Saint-Triphon seraient donc contemporaines du bel âge du bronze lacustre.

*Le crâne* de la sépulture de Plan-d'Essert a appartenu à un jeune individu probablement féminin, âgé d'environ douze à seize ans. Il est intact, bien que fragmenté, mais les différentes pièces osseuses sont retenues dans leur position normale par une couche intérieure de gypse; les sutures crâniennes sont naturellement ouvertes; il en est de même de la suture basilaire occipito-sphénoïdale.

La *vue de face* présente un crâne élevé et large, à contour arrondi; les crêtes temporales du frontal s'écartent fortement, laissant une assez grande différence de longueur entre le diamètre frontal minimum et le diamètre frontal maximum ou stéphanique (29 mm.). Les arcades sourcilières sont nulles; la glabelle est légèrement saillante; les bosses frontales bien écartées l'une de l'autre sont nettement marquées; les temporaux sont renflés dans leur partie postérieure; l'espace interorbitaire est large; les orbites sont mégasèmes (ind. orbitaire 91,67); l'orifice nasal est large à sa base, platyrrhinien (indice nasal 55,57); les bords inférieurs de l'ouverture nasale sont légèrement mousses; la face est basse et large, chamæprosope (indice facial II 44,26).

La *vue de profil* montre un front droit, décrivant en s'élevant une courbe d'une convexité régulière jusqu'au bregma; à partir de ce point la courbe ne s'élève plus, mais se continue régulièrement et harmonieusement jusque dans la région de l'obéliion, après quoi elle fait une chute brusque sur la région occipitale. Il n'y a pas de saillie iniaque, ni proéminence de la région occipitale; la courbe se continue ensuite d'une manière convexe jusqu'au foramen magnum. La face est orthognathe.

La *vue d'en haut* offre un contour franchement globuleux avec sphéricité marquée dans la région des bosses pariétales; les arcades sourcilières sont invisibles (cryptozygie).

La *vue postérieure* montre un contour pentagonal et la *vue inférieure* fait voir des condyles occipitaux très écartés et un trou de l'occipital volumineux; les apophyses mastoïdes sont petites et la base du crâne n'est pas plane.

Les dents sont fortes et bien conservées, mais les dents de sagesse ne sont pas développées.

*Mensurations :*

Diamètre antéro-postérieur maximum . . . . .	169 <sup>mm</sup>
»       »       »       métopique . . . . .	169
»       transversal maximum . . . . .	149
»       »       bi-auriculaire . . . . .	119
»       »       mastoïdien . . . . .	117
»       frontal maximum . . . . .	126
»       »       minimum . . . . .	97
»       vertical basio-bregmatique . . . . .	137
Courbe horizontale totale . . . . .	505
»       »       préauriculaire . . . . .	260
»       transversale totale . . . . .	457
»       »       sus-auriculaire . . . . .	325
»       sous-cérébrale . . . . .	20
»       frontale . . . . .	120
»       pariétale . . . . .	120
»       occipitale supérieure . . . . .	70
»       »       inférieure . . . . .	47
Longueur naso-basilaire . . . . .	86
»       du trou occipital . . . . .	37
Largeur       »       » . . . . .	33
»       bi-orbitaire externe . . . . .	101
»       interorbitaire . . . . .	26
»       bi-zygomatique maximum . . . . .	122

Largeur bi-jugale . . . . .	95 mm
Hauteur intermaxillaire . . . . .	17
» ophryo-alvéolaire . . . . .	74
» naso » . . . . .	54
Hauteur des orbites . . . . .	33
Largeur » » . . . . .	36
Longueur du nez . . . . .	45
Largeur » . . . . .	25
Longueur de la voûte palatine . . . . .	45
Largeur » » » . . . . .	36
Distance au trou occipital . . . . .	82
<i>Indice céphalique</i> . . . . .	<b>88,17</b>
» <i>de hauteur longueur</i> . . . . .	<b>80,94</b>
» » <i>largeur</i> . . . . .	<b>91,94</b>
» <i>frontal</i> . . . . .	<b>76,98</b>
» <i>occipital</i> . . . . .	<b>77,06</b>
» <i>facial I</i> . . . . .	<b>60,65</b>
» » <i>II</i> . . . . .	<b>44,26</b>
» <i>orbitaire</i> . . . . .	<b>91,67</b>
» <i>nasal</i> . . . . .	<b>55,56</b>
» <i>palatin</i> . . . . .	<b>80</b>
» <i>du prognathisme (Flower)</i> . . . . .	<b>95,34</b>

*Mandibule.*

Largeur bi-condylienne . . . . .	103 mm
» bi-goniaque . . . . .	85
» bi-mentonnaire . . . . .	43 ou 22
Hauteur symphysienne . . . . .	25
» molaire . . . . .	20
» de la branche . . . . .	54
Largeur » » . . . . .	28
Courbe bi-goniaque. . . . .	150
Corde gonio-symphysienne . . . . .	75

Par sa brachycéphalie très développée, indice céphalique

88,17, par son indice frontal peu élevé 77,06 aussi bien que par sa forme globuleuse, sa région postérieure verticale, ce crâne rentre dans le *type de Disentis* de His et Rüttimeyer où, du reste, il avait été déjà classé par ces auteurs; il appartient au groupe *celte-alpin* ou aux *néobrachycéphales celtiques* de M. le Dr Georges Hervé. Le squelette facial, chamæprosope, les orbites mégasèmes et le nez platyrrhinien nous permettent de déclarer que nous nous trouvons en présence du type celtique dans son absolue pureté.

Contrairement à l'opinion de Troyon, mentionnée plus haut, l'individu dont nous venons de décrire le crâne, appartient bien à cette souche ethnique celtique qui, venant d'Orient, a introduit le bronze dans nos contrées et a créé le fond ethnique de la majorité des populations helvétiques actuelles. Plusieurs crânes semblables ont été découverts dans les stations lacustres de l'âge du bronze; il était intéressant de démontrer que cette même race se rencontrait à l'âge du bronze ou à la période de transition du bronze au fer ailleurs qu'au bord de nos lacs, qu'elle était aussi terrienne et inhumait ses morts dans des cimetières qui ont été conservés jusqu'à nos jours.

\*  
\*   \*  
\*

### Crânes de la Tinière.

(*Villeneuve.*)

Le Musée anthropologique possède deux crânes entiers et deux fragments d'un troisième crâne provenant du cône de déjection de la Tinière à Villeneuve et paraissant se rapporter, selon toute vraisemblance, à l'âge du bronze.

Les travaux du chemin de fer (janvier 1860) dans le voisinage de Villeneuve, au bord du lac Léman, nécessitèrent une section transversale dans le cône de déjection du torrent désigné sous le nom de *la Tinière*. Cette section coupa le cône perpendiculairement à son axe sur une lon-



gueur de 300 mètres environ, la profondeur de la section mesurant à peu près une dizaine de mètres. La structure du cône, qui a pu être ainsi complètement observée, consiste en gros blocs roulés ayant jusqu'à 90 cm. de diamètre, placés au milieu, et des deux côtés desquels se trouvaient des dépôts d'alluvion. La section a permis de constater trois couches différentes de terre végétale ancienne, situées à diverses profondeurs, et qui ont autrefois formé la couche superficielle du cône de déjection ; ces couches sont régulièrement réparties entre les dépôts d'alluvion, et parallèles entr'elles, ainsi qu'à la surface actuelle du cône.

La couche supérieure de terre végétale a de 12 à 18 cm. d'épaisseur et se trouve à 1<sup>m</sup>20 au-dessous de la surface ; on a découvert dans cette couche quelques fragments de vases en argile et une pincette en bronze.

La couche inférieure épaisse de 18 à 21 cm. se trouvait à une profondeur de 6 mètres. On y a trouvé des vases grossiers, des charbons, des os d'animaux brisés, « ensemble qui indique peut-être l'âge de la pierre, mais en tout cas la période la plus récente de cet âge », car Rüttimeyer, d'après l'inspection des ossements qui en proviennent, se croit autorisé à affirmer qu'ils appartiennent à une période plus récente que l'âge de la pierre. « Outre des restes humains abondants, dit Rüttimeyer, on a trouvé des ossements du chien et du porc, de la chèvre, de la brebis et de la vache, tous animaux domestiques, et de races qui ne diffèrent point des races actuelles, mais qui s'éloignent beaucoup de celles de l'âge de la pierre. Ce n'est pas tant l'aspect récent de ces os, mais plutôt la grande différence qu'offrent le chien et le porc avec les races si constantes et si bien déterminées des habitations lacustres, qui fournit la preuve certaine que ces os sont postérieurs aux restes d'une civilisation humaine primitive <sup>1</sup>. »

<sup>1</sup> Carl Vogt, *Leçons sur l'Homme*. Paris 1878, p. 480.

C'est de cette couche inférieure, que l'on peut rapporter avec certitude à la fin de l'âge de la pierre ou tout au moins à la période de transition de l'âge de la pierre à l'âge du bronze (*époque morgienne*), que proviennent les deux crânes en bon état que possède le Musée anthropologique de Lausanne.

Cette couche renfermait encore un squelette humain entier; ce dernier était couché entre des pierres dont quelques-unes étaient calcinées. Malheureusement ces ossements ne sont plus en notre possession et le crâne de ce squelette qui avait été remis autrefois à Pruner-Bey pour être étudié s'est perdu à Paris<sup>1</sup>. D'après cet auteur ce crâne devait être brachycéphale, mais sa description est si confuse qu'il est impossible d'en tenir aucun compte pour des déductions scientifiques. Les deux fragments du troisième crâne proviennent de la couche romaine.

Villeneuve a fourni du reste un certain nombre d'objets se rapportant à l'âge du bronze et les restes d'une station lacustre. En 1857<sup>2</sup>, on trouva dans le sol, près de la gare, à 325 m. de la rive actuelle du lac, une rangée de huit pieux plantés dans du limon bleuâtre, avec quelques débris de bois, des coquilles de mollusques et un tesson de poteries. Morlot tenait ces pièces pour appartenir à l'âge du bronze<sup>3</sup>; Troyon à l'âge de la pierre<sup>4</sup>.

Le Musée préhistorique de Lausanne possède de Villeneuve une magnifique hache à ailerons en bronze. (Pl. II, fig. 1.)

Le Musée national à Zurich, une magnifique épée en bronze (vitrine 24, n° J. 3362) et le Musée historique de

---

<sup>1</sup> Pruner-Bey. *Crâne de la Tinière*. « Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris », Vol. IV, page 343.

<sup>2</sup> F.-A. Forel, *Le Léman*. Lausanne 1904. T. III, p. 426.

<sup>3</sup> Morlot, *Bulletin Société vaudoise science naturelles*. T. V, p. 348.

<sup>4</sup> Troyon, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*. Lausanne 1860, p. 80.

Berne une hache spatuliforme percée d'un trou (n° 9967), cône de la Tinière. (Pl. I, fig. 2.) En 1904, MM. Bontems frères, à Villeneuve ont découvert dans l'exploitation des carrières d'Arvel une nouvelle hache spatuliforme en bronze. (Pl. II, fig. 2.) Enfin Morlot signale un couteau hache en bronze provenant de la couche du bronze du cône de la Tinière, mais cette pièce doit avoir disparu ; en tout cas elle ne se trouve pas au Musée archéologique <sup>1</sup>.

Il est intéressant de noter au sujet de l'origine des ossements humains quelques renseignements fournis par Morlot dans la note citée plus haut, ainsi que ceux qui sont relatés par Troyon dans le catalogue du Musée cantonal :

« Il paraît que dans la Tranchée on a rencontré des tombes appartenant à chacune des trois époques ; cela est arrivé chaque fois pendant mon absence, en sorte qu'il a fallu me contenter des renseignements fournis par les ouvriers, par l'ingénieur attaché à ce point, M. Fleur, et par d'autres personnes, surtout par M. Sharman. »

Les tombes de l'époque romaine ont livré des vases en terre rouge ; elles étaient situées à deux mètres de profondeur au-dessous de la surface du cône, soit dans la couche romaine.

« Les renseignements sur les tombes se rapportant au niveau de la couche du bronze sont les plus incomplets, ils se réduisent au simple fait qu'il y avait là des tombes.

« Le squelette humain dans la couche de l'âge de la pierre, au point *b* de la coupe (voir *Bull. Soc. vaud.* Vol. X, p. 155), a été vu en place par M. Sharman, qui arriva sur les lieux au moment où les ouvriers firent la découverte. M. Sharman prit sur place un petit morceau du sommet du crâne et me le remit. Je vis plus tard des fragments de ce crâne dans une boîte ouverte, au bureau de M. Fleur, et

---

<sup>1</sup> Morlot, *Note sur la tranchée dans le cône de la Tinière à Villeneuve.* Bulletin Soc. vaud. Sciences naturelles. Vol. X, page 155.

il se passa plus d'une année avant que je réussisse à obtenir qu'on envoyât ce qui restait de cette trouvaille au Musée de Lausanne, auquel je remis aussi le morceau du crâne recueilli par M. Sharman. J'avais lavé ce morceau et avais écrit dessus, à l'encre, la provenance. Plus tard, le professeur Rüttimeyer de Bâle, ayant demandé à voir ce crâne, M. Rod. Blanchet obtint en qualité de conservateur des antiquités, mais non sans peine, et après s'être adressé directement au Conseil d'Etat, qu'on lui remît la pièce pour l'envoyer à Bâle. Le morceau recueilli par M. Sharman et donné par moi l'accompagnait. La partie postérieure du crâne, qui du reste était loin d'être complet, présentait une grande tache verte, et l'examen chimique prouva qu'elle provenait d'un sel de cuivre; d'où il résulterait que ce crâne, conservé au Musée comme provenant de la couche rapportée par moi à l'âge de la pierre, aurait été en contact avec quelque objet en bronze. Mais, dans une lettre en date du 31 janvier 1864, le professeur Rüttimeyer me fit savoir que ce crâne à tache verte et d'épaisseur ordinaire paraissait, d'après son type, dater de la fin de l'époque romaine et ne pouvait pas être le même que celui auquel se rapportait le fragment énormément épais recueilli par M. Sharman et marqué par moi. Le crâne si extrêmement intéressant de la couche de l'âge de la pierre paraît donc être perdu pour la science<sup>1</sup>. »

Le crâne étudié par Prüner-Bey est évidemment le même que celui d'où provenait le fragment très épais recueilli par M. Sharman et remis à Morlot.

Les deux fragments du crâne de la couche romaine sont au Musée et portent le n° 3002. Voici une lettre de M. Fayod donnant des détails précis sur sa découverte :

---

<sup>1</sup> *Bull. Soc. vaud. Sciences nat.* Vol. X, pages 153 et 154.

COMPAGNIE DE L'OUEST  
DES  
CHEMINS DE FER SUISSES

Bex, le 28 janvier 1860.

—  
**Travaux**

*Monsieur Gay, vice-président*

—  
Section de Vevey-Villeneuve

*de la Société archéologique,*

*Lausanne.*

—  
*Découvertes  
archéologiques.*

—  
Monsieur,

M. l'ingénieur en chef Arnoux, me transmet le désir que vous lui avez manifesté de posséder un crâne qui aurait dû être trouvé aux abords de Villeneuve.

En conséquence, j'ai l'honneur de vous aviser que le 20 janvier courant en fouillant la tranchée de la Tinière, au profil 227<sup>a</sup> et à la cote de 3<sup>m</sup>50, nos ouvriers ont non seulement trouvé un simple crâne humain, mais un squelette entier d'homme placé entre des pierres, dont quelques-unes calcinées paraissaient avoir été arrangées à la main.

Malheureusement ce squelette s'est brisé en le prenant, car il est assez difficile d'obtenir en pareil cas des ouvriers, qu'ils préviennent les agents de la Compagnie au premier indice et avant toute poursuite de recherches ou tentative d'en recueillir les objets.

Nous n'avons dès lors pu recueillir du squelette en question qu'une partie du crâne, et la mâchoire qui est bien conservée.

Ces débris avaient été recueillis par M. Fleur, sous-chef de section de la compagnie, résidant à Villeneuve, dans le but d'en faire un envoi cumulatif; mais sur votre demande je vais le prier de vous les adresser directement à Lausanne.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

(Signé): FAYOD.

Ce crâne, de la couche romaine, paraît, autant qu'il est possible d'en juger d'après ces fragments, avoir été dolicho-céphale et se rattacher à la race germanique.

**Crânes de la couche de l'âge du bronze.**

N° 1. Calotte crânienne représentée seulement par le frontal, les deux pariétaux et l'occipital. Le crâne est celui d'un homme adulte, brachycéphale, l'indice céphalique at-

teignant 85.72 ; les crêtes frontales sont fortement divergentes ; le crâne dans son ensemble est globuleux. Race celtique.

*Mensuration.*

Diamètre antéro-postérieur maximum . . . . .	175 <sup>mm</sup>
»       »       »       métopique . . . . .	175
»       transversal maximum . . . . .	150
»       »       frontal maximum . . . . .	133
»       »       »       minimum . . . . .	97
Courbe horizontale totale . . . . .	526
»   sous-cérébrale . . . . .	15
»   frontale . . . . .	115
»   pariétale . . . . .	125
»   occipitale supérieure . . . . .	70
<i>Indice céphalique</i> . . . . .	<b>85.72</b>
» <i>frontal</i> . . . . .	<b>72.93</b>

*Crâne n° 2.* — Crâne féminin, jeune encore, toutes les sutures étant ouvertes ; il est relativement en bon état, la moitié droite du squelette facial manque seule. Les contours sont adoucis et les lignes régulières ; les crêtes musculaires sont faibles et la suture métopique persiste. Le crâne, faiblement brachycéphale, a un indice céphalique de 80.12.

La *vue de face* présente un front large et droit ; les arcades sourcilières sont faiblement saillantes ; la glabelle est plane, non proéminente ; les bosses frontales sont bien marquées. Les orbites sont mésosèmes ; le nez, autant qu'il est possible d'en juger, devait être mésorhinien ; la face leptoprosope.

La *vue de profil* montre une courbe antéro-postérieure qui s'élève d'abord presque verticalement jusqu'au-dessus des bosses frontales, puis elle s'infléchit régulièrement à partir de ce point jusqu'au bregma ; plane dans le tiers antérieur de la suture sagittale, elle s'incurve d'abord fai-

blement, puis brusquement jusqu'au lambda; l'écaïlle occipitale fait une légère saillie; la courbe inférieure de l'occipital empêche les condyles occipitaux de reposer sur le plan horizontal. Le crâne est orthognathe. Le ptériorion est normal et les apophyses mastoïdes faiblement développées.

La *vue d'en haut* montre une forme ovale à l'extrémité antérieure large; l'extrémité postérieure est un peu plus étroite; les bosses pariétales sont bien dessinées, mais ne forment pas de saillie appréciable. Les arcades zygomatiques sont cryptozyges. La *vue postérieure* montre un crâne globuleux légèrement pentagonal.

Ce crâne, par sa forme générale, rappelle absolument le crâne néolithique féminin (N<sup>o</sup> 24571) de Montagny-sur-Lutry<sup>1</sup>.

#### *Mensurations.*

Capacité cranienne approchée . . . . .	1365cm <sup>3</sup>
Diamètre antéro-postérieur maximum . . . . .	176 mm.
»           »           »           métopique . . . . .	177
»           transversal maximum . . . . .	141
»           bi-auriculaire . . . . .	125
»           bi-mastoïdien . . . . .	128
»           frontal maximum . . . . .	119
»           »           minimum . . . . .	99
»           vertical basio-bregmatique . . . . .	125
Courbe horizontale totale . . . . .	507
»           »           préauriculaire . . . . .	260
»           transversale totale . . . . .	416
»           »           sus-auriculaire . . . . .	290
»           sous-cérébrale . . . . .	15

<sup>1</sup> A. Schenk, *Description des restes humains provenant de sépultures néolithiques des environs de Lausanne.* (Bull. Soc. vaud. Sciences nat. Vol. XXXIV, 1898, p. 22.)

Courbe	frontale . . . . .	105
»	pariétale . . . . .	125
»	occipitale supérieure . . . . .	64
»	» inférieure . . . . .	48
Ligne naso-basilaire . . . . .		94
Longueur du trou occipital . . . . .		33
Largeur » » » . . . . .		32
» bi-orbitaire externe . . . . .		102
» interorbitaire . . . . .		26
» bi-zygomatique maximum . . . . .		128
Hauteur intermaxillaire . . . . .		19
» de la face (ophryo-alvéolaire) . . . . .		80
» » » (naso-alvéolaire) . . . . .		67
» de l'orbite . . . . .		32
Largeur » » . . . . .		37
Hauteur du nez . . . . .		50
Largeur » » . . . . .		24
Distance alvéolo-basilaire . . . . .		87
<i>Indice céphalique</i> . . . . .		<b>80.12</b>
» <i>de hauteur-longueur</i> . . . . .		<b>71.02</b>
» <i>de hauteur-largeur</i> . . . . .		<b>88.65</b>
» <i>frontal</i> . . . . .		<b>83.19</b>
» <i>occipital</i> . . . . .		<b>93.91</b>
» <i>facial I</i> . . . . .		<b>62.5</b>
» » <i>II</i> . . . . .		<b>52.34</b>
» <i>orbitaire</i> . . . . .		<b>86.49</b>
» <i>nasal</i> . . . . .		<b>48</b>
» <i>du prognathisme</i> . . . . .		<b>92.55</b>

Il est intéressant de constater que les deux crânes du cône de la Tinière se rapportant à l'âge du bronze sont brachycéphales et se rattachent à la *race celtique*.