

Âge du fer

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.

AGE DU FER

Epoques de Hallstatt et de La Tène.

Crânes gallo-helvètes.

Plusieurs de ces crânes ont été recueillis par F. Troyon ; d'autres proviennent de fouilles postérieures. Les n^{os} 1 et 2 (899 et 899 c., catalogue Troyon) ont été découverts à Sion dans d'anciennes sépultures de la fin de l'âge du bronze ou du commencement de l'âge du fer ; les n^{os} 3, 4 et 4 bis (1255 et 1255 b. catalogue Troyon) proviennent de sépultures de l'âge du fer découvertes en 1850 dans la commune de Savièze en Valais ; les n^{os} 5 à 9 ont été trouvés dans des tombeaux de la fin de l'âge du bronze ou du commencement de l'âge du fer à Sierre, Valais ; ces tombeaux ont été fouillés en 1892 par le Dr Buchser et les crânes font partie des collections anthropologiques de l'Université de Lausanne. Le n^o 10 (1587 collection Troyon) provient d'une sépulture de l'âge du fer fouillée à Villy, entre Aigle et Bex ; les crânes n^{os} 11 et 12 sortent de deux tumulus (Bois-Genou) Vernand de Blonay et Vully. Enfin les crânes n^{os} 13 à 18 proviennent des tombeaux gallo-helvètes de Vevey.

Tous ces crânes ne sont malheureusement pas intacts, plusieurs d'entre eux sont même fortement endommagés, nous indiquerons les principales mensurations qu'ils nous ont permis d'obtenir.

Envisagés dans leur ensemble ces crânes peuvent se diviser en deux catégories et présentent les principaux caractères suivants :

PREMIÈRE CATÉGORIE

La *vue de face* montre un front ne s'élargissant que faiblement en montant, les crêtes temporales du frontal étant

en général peu divergentes. Les deux diamètres frontal minimum et stéphanique ne présentent pas une très grande différence de longueur. La glabelle, en général bien visible, est peu accentuée sur quelques crânes et nulle sur d'autres. Les arcades sourcilières très fortement développées lorsque la glabelle est accentuée, existent parfois même en son absence, sous la forme de deux crêtes latérales ou de deux légères saillies rugueuses. Elles sont généralement plus développées vers la ligne médiane du crâne que du côté externe.

Quelques crânes présentent un front élevé, légèrement ogival, caractère qui s'associe toujours sur ces crânes à des orbites microsèmes ou très faiblement mésosèmes, à des os malaires fortement développés, projetés en dehors, à un nez leptorhinien ou mésorhinien.

Les orbites sont généralement de moyennes dimensions, l'orifice nasal est toujours allongé et la face leptoprosope.

La *vue de profil* offre une courbe médiane antéro-postérieure dessinant une saillie assez considérable de la glabelle et des arcades sourcilières, un front quelquefois droit, souvent fuyant, s'élevant en une courbe oblique jusqu'au bregma. La courbe sagittale presque toujours régulière ne descend pas brusquement vers l'obéliion. Enfin, dans certain cas, l'écaille de l'occipital passablement projetée forme un léger chignon. Il y a généralement un assez fort prognathisme de la région sous-nasale du maxillaire supérieur.

La *vue d'en haut*, présente, dans la majorité des cas, une forme ellipsoïde dont l'extrémité antérieure est un peu plus rétrécie que l'extrémité postérieure; les arcades zygomatiques sont modérément apparentes (phénozyges) et les bosses pariétales faiblement accusées. Quelquefois le contour du crâne est celui d'un quadrilatère aux angles légèrement arrondis; les arcades zygomatiques sont, dans ce cas, fortement visibles sur les côtés du crâne.

La *vue postérieure* offre tantôt la forme d'un sphéroïde ; tantôt, au contraire, il y a comme un indice vers la forme pentagonale ; dans certains cas même cette forme pentagonale est si accusée que le crâne paraît, dans cette vue, indiquer une véritable tendance vers l'hypsicéphalie.

La *vue inférieure* montre dans presque tous les cas un aplatissement assez marqué de la base du crâne.

DEUXIÈME CATÉGORIE

Nous ne pouvons qu'appliquer à cette deuxième catégorie la définition que nous donnions autrefois des crânes brachycéphales vaudois, savoir :

» La *vue d'en haut* présente généralement un crâne franchement globuleux, avec une sphéricité marquée vers les bosses pariétales. Les arcades zygomatiques sont le plus souvent invisibles (cryptozygie).

» La *vue de face* montre un crâne élevé, le front allant en s'élargissant sensiblement vers sa région supérieure. Les crêtes temporales du frontal s'écartent en général fortement, laissant une assez grande différence de longueur entre le diamètre frontal minimum et le diamètre frontal maximum ou stéphanique. Les arcades sourcilières sont peu développées, les bosses frontales écartées l'une de l'autre sont le plus souvent bien marquées. Les temporaux sont souvent renflés. Les orbites ne présentent pas une très grande fixité et l'ouverture nasale ; jamais très large, a généralement des dimensions moyennes.

» En ce qui concerne la *vue de profil*, le front n'est généralement pas fuyant et gagne le bregma par une courbe assez régulière ; à partir de ce point jusque vers la région de l'obéliion il existe comme un plan, puis se produit une chute plus ou moins verticale aboutissant à l'inion ou protubérance occipitale externe. Il n'y a que peu ou point de saillie de l'écaille occipitale. Quant à la partie cérébel-

leuse de l'occipital, elle n'est pas aplatie et gagne le foramen magnum par une courbe assez régulière. En ce qui concerne le profil de la face, il n'est généralement pas projeté, le crâne est orthognathe. Les os nasaux sont peu saillants. La glabelle est rarement très marquée.

» La *vue postérieure* présente un contour presque toujours pentagonal, sans saillie marquée de l'inion qui correspond très sensiblement à la tubérosité occipitale externe.

» La *vue inférieure* laisse voir des condyles occipitaux assez écartés ; les apophyses mastoïdes sont généralement peu développées et la base du crâne n'est pas plane ; en effet, au-dessous des courbes occipitales transversales, l'os se termine par une pente douce qui, en aucun cas, n'est horizontale ¹. »

Toutefois, sur quelques-uns des crânes que nous étudions, les caractères sont moins accusés que nous venons de le dire.

Origine et caractères anthropologiques des crânes.

Crânes du Valais.

N^o 1 (899 de la collection Troyon).

Ce crâne a été remis à F. Troyon par M. l'ingénieur Gerlach en avril 1860 :

Les n^{os} 899 et 899 c. ont été découverts dans une partie de la ville de Sion qui présente de curieux restes de sépultures antiques. Cet emplacement est déterminé par celui de l'Hôtel de la Poste, lors de la construction duquel M. l'ingénieur de Torrenté découvrit à 12 pieds de profondeur sous les alluvions de la Sionne des tombeaux de

¹ A. Schenk, *Etude préliminaire sur la craniologie vaudoise*. Bull. Soc. vaud. Sciences naturelles, Vol. XXXV, n^o 131, p. 7.

forme à peu près cubique, c'est-à-dire du type le plus ancien. Malheureusement aucun crâne n'a été conservé. Quelques années plus tard M. le D^r de Cocatrix a construit une maison en face de l'Hôtel de la Poste et, en creusant le sol pour les caves, on a trouvé des tombes moins profondes que les précédentes. Les crânes n^{os} 899 et 899 c. reposaient l'un auprès de l'autre, sinon dans le même sarcophage, du moins dans deux tombes voisines. Sous le premier étaient deux petits anneaux en bronze de la grandeur d'une bague. Les bagues peuvent aussi bien appartenir au premier âge du fer qu'à la période précédente.

Sous l'Hôtel de la Poste les tombes cubiques étaient recouvertes par les alluvions de la Sionne, tandis qu'ici on paraît avoir creusé les tombes à la surface des alluvions, ce qui paraît établir une différence d'époque. En outre, auprès de ces derniers tombeaux se trouvaient des restes d'incinération, qui peuvent bien être du premier âge du fer, tout comme sur ce même point on a découvert des ornements de l'âge du bronze et de l'âge du fer.

A environ six mètres au sud de cet endroit se trouvait encore une cavité creusée à l'intérieur du gravier et dans laquelle gisaient des charbons et ossements brûlés recouverts avec de grandes pierres. Il y avait en cet endroit un bracelet en bronze, fortement endommagé, qui a été brisé par les ouvriers¹. »

Depuis l'on a découvert à Sion et toujours dans la même région, sous les alluvions de la Sionne, un certain nombre de sépultures dallées, de forme tantôt à peu près cubique², renfermant des os brûlés, des charbons et des bracelets à peu près oxydés, tantôt allongées et mesurant

¹ *Crania helvetica*, p. 14; catalogue Troyon, page 61.

² F. Thioly, *Un cimetière de la première époque du fer à Sion*. Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde, 1870, p. 147.

environ deux mètres de long¹. Ces sépultures contenaient de nombreux objets tels que colliers (bagues), bracelets, fibules, épingles céphalaires, urnes remplies de cendres et ossements carbonisés; elles paraissent avoir été les unes à incinération, les autres à inhumation. L'une de ces dernières sépultures, fouillée en 1869, contenait des bracelets de bronze, des amulettes, et une épée de fer avec poignée de bronze dans le style des épées de Hallstatt². Nous avons donc bien affaire à un cimetière ayant été utilisé pendant la fin de l'âge du bronze et le commencement de l'âge du fer³.

Le *crâne* est fort, vigoureux, et a appartenu à un individu dans la force de l'âge; il est caractéristique surtout par le développement très marqué des crêtes et lignes d'insertion musculaire.

D'après His et Rüttimeyer, le *type de Sion*, dont le crâne que nous étudions a été choisi comme le meilleur représentant, est caractérisé par le grand développement de la partie postérieure de la tête en longueur, largeur et hauteur, par la saillie des arcades sourcilières, l'enfoncement de la racine du nez, la courbure uniforme de la voûte crânienne proprement dite. La face est orthognathe, le nez est projeté en avant, sa racine est assez large, la cavité orbitaire est petite, les arcades zygomatiques sont très fortes.

Ce crâne nous paraît rentrer par sa forme générale dans la grande souche germanique caractérisée par la dolichocéphalie, le nez allongé, la face haute, la taille au-dessus de la moyenne, les os des membres longs et volumineux, marqués de fortes empreintes musculaires, etc. La des-

¹ H. Gerlach, *Keltisches grab in Sitten*, Anz. für Schweiz. geschichte und Alterthumskunde, 1860, p. 122.

² F. Thioly, *Ibid*, p. 149.

³ T. Heierli, *Urgeschichte des Wallis*. Mittheilungen des Antiquarischen gesellschaft in Zürich, Bd. XXIV, Heft 3, p. 108.

cription générale que nous avons donnée *s'adapte* absolument à ce crâne et les mensurations obtenues confirment cette hypothèse. Le crâne de Sion n'indique aucunement l'existence d'un type particulier vivant chez nous, à l'époque préromaine comme l'avaient pensé His et Rüttimeyer ; du reste un certain nombre de crânes semblables ont été trouvés dans des stations lacustres de l'âge de la pierre polie et de l'âge du bronze¹, dans des tombeaux des époques helvète-romaine et helvète-burgonde, ainsi que dans

¹ Les tombes lacustres d'Auvernier découvertes le 23 janvier 1876 dans la propriété de M. Chautems et qui ont été étudiées par M. le Dr Victor Gross, de Neuveville, renfermaient un certain nombre de crânes en bon état et appartenant au *type de Sion*. M. Rüttimeyer qui les a étudiés écrivait à M. Gross ce qui suit :

« Qu'il me suffise de vous dire que les deux crânes que j'ai sous la main représentent, aussi nettement que possible, le type que dans notre Craniologie de la Suisse, M. His et moi, avons désigné sous le nom de *Type de Sion*. Vous savez que ce type qu'on trouve encore répandu actuellement, quoique généralement en petit nombre, dans toute la Suisse, devient plus prédominant à l'époque préromaine, aussi bien dans des tombeaux que parmi les rares trouvailles de la sorte, qui proviennent des habitations lacustres. Je puis citer en particulier les crânes recueillis par feu M. le colonel Schwab dans le palafitte de Nidau-Steinberg, les crânes provenant des habitations lacustres de Meilen, de Robenhausen, de Wauwyl (je pourrais ajouter encore ceux qui ont été recueillis dernièrement dans les stations de Locras, Mœringen et Sutz et dont plusieurs se trouvent dans notre collection) et, ce qui donne un intérêt tout particulier aux crânes recueillis sur terre ferme à Auvernier, les deux crânes que M. le professeur Desor a recueillis dans la station de l'âge du bronze près d'Auvernier.

..... Les crânes que vous m'avez envoyés attestent de la manière la plus formelle que c'est la même population qui a construit les refuges à fleur d'eau près d'Auvernier et les tombes sur terre ferme dans le voisinage des premiers. Un point important de l'ethnographie des peuples préhistoriques de la Suisse se trouve donc élucidé par cette trouvaille et il est à espérer qu'on ne tardera pas à découvrir les cimetières attendant à d'autres stations lacustres, guidés comme l'on est maintenant par cette récente découverte. » (*Mémoires de la Société des Antiquaires de Zurich*, Vol. XIX, p. 38.)

Les sépultures lacustres d'Auvernier se rattachent à l'époque de transition de l'âge de la pierre polie à l'âge du bronze, soit à *l'époque morgienne* de Gabriel de Mortillet.

Les sépultures découvertes à Sion en 1870 en faisant les fouilles pour la construction de la maison de Torrenté ont fourni également un squelette dont

de nombreux ossuaires et en particulier dans ceux de Soleure, d'Unterwald, d'Uri, etc. ¹.

Comme les crânes dolichocéphales de l'époque romaine et de l'époque burgonde rattachés par His et Rüttimeyer aux *types de Hohberg* et de *Bel-Air*, les crânes du *type de Sion* appartiennent bien à la *race dolichocéphale germanique*, mais, au contact des croisements avec d'autres races et, en particulier, avec la race brachycéphale, il est facile de s'expliquer la raison pour laquelle le *type de Sion* présente une légère atténuation de l'allongement du crâne, atténuation qui ne saurait motiver toutefois la création d'un type particulier et nettement défini ². *Nous*

le crâne a été étudié par Carl Vogt. Voici ce que le savant genevois écrit à M. Thioly qui le lui avait remis pour étude :

Calotte incomplète. Bords frontaux cassés mettant les sinus frontaux à découvert, lesquels sont assez considérables.

Crâne dolichocéphale d'un vieillard. Toutes les sutures sont fermées et effacées. La coronale est reconnaissable sur un petit espace au milieu. Impressions dendritiques sur la suture supérieure proviennent de racines de plantes.

Au premier coup d'œil cette calotte paraît tellement allongée qu'on la rapporterait au type de Hohberg. Cependant la crête sagittale manque; elle est même remplacée en arrière par une impression longitudinale peu profonde. Le frontal fait une petite bosselure au milieu de la suture coronale. Les bosses pariétales sont très effacées, cependant la largeur dans cette partie est plus grande que dans le crâne de Hohberg. Quoique la longueur du crâne ne puisse être mesurée avec certitude, elle ne dépasserait guère 186 mm. Le front est assez fuyant et s'élève par une voûte très basse.

Ces caractères réunis m'induisent à regarder ce crâne comme appartenant au *type crânien de Sion* (His et Rüttimeyer), et cela d'autant plus qu'il a été trouvé au même endroit que le crâne typique de ces auteurs et que le profil de la calotte s'applique assez exactement au crâne typique. (F. Thioly, *Un cimetière de la première époque du fer à Sion*. Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde. Zürich, 1870, p. 150.)

¹ His et Rüttimeyer, *Crania helvetica*.

Le crâne de Chamblandes (néolithique) n° 4 rentre également dans cette catégorie. (A. Schenk, *Les populations préhistoriques de Chamblandes*, Bull. Soc. vaud., 1903.)

² M. le Dr Georges Hervé dans son étude sur les populations lacustres (*Les Populations lacustres*, Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 1895, p. 136 à 154) est arrivé à des conclusions identiques : « En réalité, les crânes dits du type de Sion se relieut étroitement au type de Hohberg; mais ce dernier s'y est atténué et quelque peu transformé par suite de croisements et d'échan-

proposons donc de supprimer le nom de TYPE DE SION de la nomenclature anthropologique de la Suisse et de faire rentrer sans autre les crânes qui s'y rattachent dans la série désignée sous le nom de RACE DOLICHOCÉPHALE D'ORIGINE SEPTENTRIONALE ou RACE GERMANIQUE.

N° 2 (899 c collection Troyon).

Cette calotte crânienne provient également de Sion, maison de Cocatrix, 1860. Par sa forme générale elle rappelle le type brachycéphale très accentué; comme le crâne de Verschiez, entre Aigle et Ollon, c'est le *type de Disentis*, le *type rhétique* ou *celte* dans toute sa pureté. Les arcades sourcilières sont peu développées; la glabella est relativement saillante, le frontal n'est pas très élevé et marqué d'une légère crête médiane; les lignes temporales sont fortement divergentes. Le rapport des diamètres antéro-postérieur maximum et transversal maximum dénote une hyperbrachycéphalie caractéristique, l'indice céphalique s'élevant à 87.9.

La présence d'un crâne brachycéphale, d'une pureté aussi frappante, en contact avec un crâne se rattachant à la race germanique, dans des sépultures contiguës du premier âge du fer dénote d'une manière certaine que ces deux races différentes devaient déjà à cette époque s'être plus ou moins fusionnées, plus ou moins mélangées l'une à l'autre.

Nos 3 et 4 (1255 et 1255 b catalogue Troyon).

Ces crânes ont été découverts en 1850 dans des sépul-

ges de caractères, au contact des brachycéphales de Grenelle ou de Disentis. On a ainsi des sous-dolichocéphales, tout au plus des mésaticéphales à indice céphalique de 76 en général, au crâne à la fois long et large, aux arcs sourciliers très saillants, au front carré, à la voûte arrondie, aux bosses pariétales tantôt faiblement dessinées, tantôt larges et proéminentes, à occiput souvent fort et bombé.... Ce type, qui répond au dolichocéphale chamæprosopé de Kolmann a été rencontré dans les dernières palafittes de l'âge de la pierre (Sütz) et dans quelques palafittes de l'âge du bronze (Nidau, Möringen, Corcelettes).

tures de la fin de l'âge du bronze ou du commencement de l'âge du fer à Chatroz, propriété Dubuis, commune de Savièze (Valais), à côté de la ferme de M. Jules Ambuel, auprès de laquelle se trouvaient des tombes de la même époque.

N° 3. Crâne masculin, métopique, en mauvais état; l'indice céphalique ne peut malheureusement pas être calculé mais il devait se rapporter à un crâne brachycéphale. Les arcades sourcilières sont peu développées; le front est bas; le crâne rappelle par sa forme le n° 2.

N° 4. Crâne masculin, brachycéphale, en mauvais état. L'indice céphalique est de 81.11; les arcades sourcilières sont peu développées mais les crêtes frontales sont très fortement divergentes.

N° 4 bis. Crâne brachycéphale, masculin, métopique, réduit à la calotte (âge du fer).

Nos 5 à 9.

Ces crânes qui ont été remis à M. le professeur Dr E. Bugnion pour faire partie des collections anthropologiques de l'Université de Lausanne par M. le Dr Buchser, à Sierre, proviennent de sépultures de la période de transition de la fin de l'âge du bronze au premier âge du fer. Des sépultures voisines et identiques ont en effet fourni un certain nombre d'objets de bronze tels que bracelets, fibules, couteaux, etc. (Pl. III.) Nous représentons trois bracelets qui sont caractéristiques à cet égard et identiques aux nombreux objets semblables de la même époque, qui se trouvent dans les différents musées archéologiques de la Suisse ¹. (Pl. III, fig. 1 à 3.)

N° 5. Crâne masculin, assez bien conservé, provenant d'un jeune individu, toutes les sutures étant largement ouvertes. Les arcades sourcilières sont à peu près nulles;

¹ J. Heierli, *Chronologie in der Urgeschichte des Schweiz*; J. Heierli und W. Echsli, *Urgeschichte des Wallis*.

la glabelle est saillante et les lignes des insertions musculaires sont bien marquées. L'indice céphalique est de 80.1, indiquant un crâne faiblement brachycéphale. La face, orthognathe, est large et basse, chamæprosope, l'indice facial II étant de 49.62.

N^o 6. Crâne masculin, adulte, mais jeune encore. Les formes céphaliques sont à peu près semblables à celles du crâne précédent; le frontal est élevé, en façade; la face est large, peu élevée et orthognathe.

Les crânes N^{os} 7 et 8 présentent des caractères à peu près semblables aux deux précédents, mais ils sont moyennement allongés; l'indice céphalique tombe en effet à la mésaticéphalie avec des rapports de 79.31 et 79.03 frisant la sous-brachycéphalie.

Le N^o 9 est sous-dolichocéphale avec un indice de 76.34.

Crâne de Villy.

N^o 10.

Sépultures de Villy, entre Ollon et Bex.

Les sépultures de Villy (Ollon) d'où provient la calotte cranienne n^o 1587 de la collection Troyon appartiennent à l'âge du fer. Elles ont fourni, à plusieurs reprises (années 1850-1860), des objets divers caractéristiques de cette époque tels qu'un poignard en bronze, avec poignée du même métal (n^o 846 du Musée archéologique), long de 25 cm., large de 53 mm. (Pl. IV, fig. 1); un bracelet en verre violet présentant un diamètre extérieur de 81 mm. (Pl. IV, fig. 2); un bracelet de bronze (Pl. IV, fig. 3); une épée en fer conservant encore une partie de son fourreau en fer également; elle est longue de 73,5 cm., large de 51 mm. et a été donnée à M. F. Troyon par M. Venetz fils. Elle se trouvait placée à côté du squelette dont nous possédons la boîte cranienne, à une très faible profondeur au-des-

sous de la surface du sol. Voir Troyon, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, Lausanne 1860, Pl. XIV (fig. 16). Cette épée paraît se rapporter à l'époque de La Tène. Enfin un bracelet et deux fibules caractéristiques de cette époque et également reproduits dans l'ouvrage cité ci-dessus, Pl. XVII (fig. 13, 16 et 17).

Le *crâne* fortement incomplet a appartenu à un individu masculin âgé (guerrier); toutes les sutures sont synostosées; l'indice céphalique est dolichocéphale, et la forme générale caractéristique de la *race germanique*.

Crâne de Vernand de Blonay.

N° 11 (N° 1959 de la collection Troyon).

Tumulus de Vernand de Blonay.

Le Tumulus d'où provient ce crâne n'ayant été que très sommairement signalé par Troyon¹ et présentant un grand intérêt archéologique nous en donnerons une description complète d'après le Journal des fouilles (catalogue Troyon) et nous reproduisons les principaux objets qu'il renfermait. (Pl. V et VI.)

* * *

1959. Sur la hauteur du Bois Genou, au-dessus de la cascade de la Mexbre et à peu de distance de la ferme de Vernand, F. Troyon a observé le 14 juin 1856, en compagnie de M. le Dr Keller de Zurich, un tumulus et 200 pas plus au sud un autel à bassins (pierre à cupules). Voir P. Vionnet, *Les monuments préhistoriques de la Suisse occidentale et de la Savoie*, Lausanne, 1872. Après avoir obtenu l'autorisation du propriétaire, M. de Blonay, ce tumulus fut fouillé du 15 au 18 juillet. Sa hauteur était de 2,5 m., son pourtour de 44 m. A une profondeur de 1,70 m. au-dessous du sommet du tumulus (en son centre) se trouvaient quatre vases remplis de terre

compacte et d'os calcinés; une certaine quantité de ces derniers étaient répandus alentour. La terre était tellement compacte et les vases en si mauvais état qu'on a dû enlever la masse en travaillant la terre avec le ciseau. Pour conserver la position des vases dans le tumulus on a coulé du gypse autour de l'argile de manière à les unir les uns aux autres. Il n'y avait aucune trace d'armes ou d'ornements, ni dans les vases, ni dans leur voisinage immédiat.

Toujours au centre de la colline, à 1^m30 au-dessous du sommet, se trouvait un dépôt de cendres et de charbons provenant du bûcher et qui furent rejetés dans un creux d'un mètre de diamètre et de trente centimètres de profondeur. Au sud du creux se trouvait le fond d'un vase de poterie grossière comme celle des lacs. Au milieu des restes du bûcher il est à signaler plusieurs fragments calcinés d'os d'animaux divers parmi lesquels il est facile de reconnaître le bœuf et le chien.

La couche inférieure du Tumulus d'une épaisseur d'un mètre était d'argile compacte. Au-dessus de cette couche l'on avait déposé un lit de grosses pierres de 30 à 60 centimètres de diamètre. Le centre du tumulus sur un diamètre de 4 m. était formé de pierres brutes jusqu'à son sommet. Enfin la surface supérieure était constituée de pierres moins grosses formant un véritable pavé recouvrant l'ensemble du tumulus.

C'est dans le noyau central qu'ont été jetés les corps de quatre femmes lesquels furent recouverts de pierres et inhumés sans aucun soin, ce qui ne laisse pas de doute sur leur immolation.

Le premier squelette fut découvert à 1^m05 de profondeur; long d'environ 1^m55 à 1^m60 il reposait sur une couche inégale de grosses pierres, de telle sorte que les

¹ Troyon, *Habitations lacustres*, p. 394.

genoux étaient relevés, le bassin situé dans un enfoncement du sol; sous la colonne vertébrale une pierre relevait les vertèbres plus haut que la tête qui était retombée entre deux pierres. Le bras droit était également relevé dans la région du coude par une pierre, tandis que le coude gauche se trouvait beaucoup plus bas. Les pierres rejetées violemment sur le corps avaient brisé tous les grands os sauf le crâne. Ce squelette provenant d'une jeune personne n'était accompagné d'aucun ornement.

Le second corps situé à un mètre de profondeur, long de 1^m60 avait été jeté pareillement et une pierre lancée à la face avait écrasé la figure; la partie supérieure du crâne était projetée de côté, les cavités orbitaires au sud et le reste de la tête ramené sur la poitrine. Cette partie (base du crâne) recouvrait une fibule placée sous le trou de l'occipital.

Le troisième corps se trouvait à 1^m15 de profondeur; il était littéralement écrasé sous de grosses pierres. Les côtes, les bras et la tête étaient réduits à l'état de fragments.

Le quatrième enfin placé à 75 cm. de profondeur seulement avait une jambe repliée et n'était pas moins abîmé que le précédent.

Plus d'une cinquantaine de personnes de Lausanne ont assisté à ces fouilles.

Voici le détail des objets trouvés dans le tumulus :

N^{os} 1960. Six boutons en bronze, en forme de clous, avec rosette, paraissant avoir été un ornement de ceinture; trois seulement sont intacts. (Pl. V, fig. 5.)

1961-62. Deux anneaux en bronze de 33 mm. de diamètre formés chacun de deux feuilles de bronze concaves réunies par des clous. (Pl. V, fig. 7.)

1963. Entre le radius et le cubitus droits d'un des squelettes se trouvait un objet tellement oxydé qu'il n'a pu être levé intact. Il mesurait 60 mm. de longueur. Cet

objet, en forme de plaque, a été vraisemblablement une garniture de l'extrémité de la ceinture. Troyon suppose aussi que ce pourrait être l'extrémité d'un fourreau, mais il n'y avait aucune trace de lance. (Nous avons du reste affaire à des squelettes féminins.)

1964. Une jolie fibule de bronze, avec incrustation d'os, qui reposait sur l'atlas, l'axis et les autres vertèbres cervicales et immédiatement au-dessous du trou occipital du crâne. (Pl. V, fig. 3.)

1965. Un anneau de bronze de 54 mm. de diamètre avec traces de triège sur l'oxydation. (Pl. VI, fig. 2.)

1966-67. Deux fragments de beaux bracelets de bronze entre ouverts, larges, concaves et ornés de fines stries. (Pl. VI, fig. 3.)

1968. Un pendant à forme de grelot, à côtes, pareil à celui découvert dans les tombeaux de Hauteville sur Vevy; ce grelot renferme un petit caillou blanc. (Pl. VI, fig. 1.)

1969-70. Deux glands en bronze. (Pl. VI, fig. 4 et 5.)

Ces trois objets ont été les pendants d'une chaîne en matière décomposable dont il ne restait aucune trace.

1971. Quarante-neuf grains ou perles de bronze, mêlés à une matière noirâtre qui est probablement un reste d'étoffe avec laquelle ces espèces de perles ont dû être tissées, comme on en a retrouvé en Livonie? Ces perles sont formées de feuilles de bronze très fines, concaves et arquées, de telle manière que les extrémités se rencontraient, sans toutefois se souder. Ces débris, pris entre deux grosses pierres, étaient extrêmement oxydés et le nombre a dû à l'origine en être bien plus considérable. C'était, sans doute (d'après Troyon), un ornement, soit de la ceinture, soit de la poitrine. (Pl. VI, fig. 8.)

1972. Une feuille de bronze, elliptique, qui peut avoir été la tête d'une épingle à cheveux, ou la plaque d'une fibule. (Pl. VI, fig. 7.)

1973. Une petite mâchoire de rongeur, oxydée par le contact du bronze, trouvée dans la région de la ceinture et rappelant la souris, portée comme amulette dans les temps anciens et modernes (Tumulus du Danemark et paysans neuchâtelois). (Pl. VI. fig. 6.) Les numéros 1965 à 1973 proviennent du troisième squelette et occupaient les régions des mains à la ceinture, mais, pris entre de grosses pierres, ils avaient déjà été brisés lors de l'inhumation.

1974. Fragment d'un bracelet formé d'un tube de bronze, porté au bras gauche; le bracelet qui se trouvait au bras droit était réduit à l'état de tout petits débris par l'oxydation. Ces deux bracelets étaient les seuls ornements du quatrième squelette.

1975. Un fond de vase, en poterie grossière, déposé dans les cendres et charbons du bûcher.

1977. Une urne d'argile grisâtre.

1978. Une urne d'argile rougeâtre renfermant de la terre et des os carbonisés.

1979. Un vase d'argile brune.

1980. Soucoupe d'argile brun rouge.

Troyon fait suivre sa description des fouilles des réflexions suivantes :

Une partie de ces débris de bronze, finement laminés ou repoussés témoignent d'un certain développement de l'art métallurgique qui n'appartient plus, en quelque sorte, à l'âge du bronze proprement dit.

Le grelot et les glands de la chaîne n'ont été retrouvés jusqu'à présent que dans les tombeaux de l'âge helvétique (époque de Hallstatt), et cela avec le fer, de telle sorte que ce tumulus ne doit pas être plus ancien que les Helvètes.

L'incinération, le sacrifice des animaux, l'immolation de quatre femmes, rappellent les funérailles sanglantes des Gaulois. Ces femmes ont été immolées, ce qui résulte du manque de soin apporté à leur inhumation, de leur posi-

tion dans la partie supérieure du tumulus, de leurs os concassés par les pierres, ainsi même qu'une partie des ornements.

La proximité de l'autel ne permet guère de douter qu'il ait servi à ces sacrifices.

Quant à l'oxydation profonde du bronze et à la décomposition des ossements, c'est sans doute le fait des pierres accumulées, à travers lesquelles l'eau pluviale a pu facilement s'écouler et laver les objets qui se trouvaient dans les interstices,

*
* *

Conformément à l'opinion formulée par F. Troyon et par His et Rüttimeyer le *crâne*, par son aspect gracile dans la région antérieure, ses bosses frontales bien développées, ses contours adoucis, paraît avoir appartenu à une jeune femme ; par contre le développement assez considérable des apophyses mastoïdes, le fort développement de l'inion militent plutôt en faveur d'un jeune homme d'une vingtaine d'années ; les dents de sagesse sont présentes mais très peu développées.

Le crâne, dolichocéphale, est surtout intéressant par la présence d'un immense os wormien qui occupe à peu près toute la région de l'écaille cérébrale de l'occipital ; il mesure en hauteur 53 mm. et 93 mm. en largeur ; en outre il y a une importante asymétrie du crâne provoquée par une forte plagiocéphalie, la bosse frontale gauche faisant une saillie très caractéristique au détriment de la région occipitale droite.

Le crâne est sous-dolichocéphale, indice céphalique 75,5 ; la face leptoprosope ; les orbites microsèmes et le nez mésorhinien.

La mandibule, garnie de toutes ses dents, à part celles de sagesse qui sont encore à peine saillantes, est bien développée. La capacité crânienne approximative est de 1622 cm³.

Tumulus de Vernand-dessous.

Un deuxième tumulus, situé à vingt minutes de l'emplacement précédent, a été fouillé par F. Troyon du 3 au 7 novembre 1856. Comme pour le tumulus de Vernand de Blonay la description donnée par Troyon¹, étant très sommaire, nous pensons utile d'en publier les détails tels qu'ils sont consignés dans le catalogue Troyon, pages 224 à 230 :

Ce tumulus situé sur la hauteur qui domine la Mexbre, à peu près vis-à-vis du Timonet-Derrière, avait été quelque peu déformé par les arbres arrachés à son sommet et légèrement déprimé. Il mesurait encore environ 1^m50 à 1^m80 de hauteur sur des diamètres variant de 11^m40 à 12^m75 et était construit autour d'un bloc erratique mesurant 3^m30 de long sur 1^m50 de haut. La partie supérieure de ce poudingue forme une arête longitudinale d'où les faces du bloc descendent sur le sol. Le plan le plus incliné (face au couchant) présente une large rainure naturelle partant du sommet et au bas de laquelle se trouvait deux vases d'argile grossière, de forme semi-sphérique qui ne contenaient que de la terre sans aucune trace de cendres. La moitié inférieure du tumulus était formée par de la terre rapportée et la moitié supérieure de grosses pierres constituant un espèce de pavé sur toute la partie extérieure du tumulus. Le bloc erratique paraît avoir servi d'autel. Dans ce cas il est curieux qu'il ait été recouvert de terre et mis hors d'usage comme les autels recouverts des tumulus que l'on rencontre dans quelques-unes des forêts de l'Amérique du Nord, le long de la vallée du Mississipi, depuis le golfe du Mexique jusqu'au lac Supérieur.

Le tumulus de Vernand-dessous renfermait les restes extrêmement décomposés de douze squelettes humains disposés et jetés sans aucun ordre de la base au sommet, dans la terre et au milieu des cailloux. L'état de décom-

¹ Troyon, *Habitations lacustres*, p. 395-96.

position du tissu osseux n'a pas toujours permis de juger des attitudes, cependant chaque fois que les ossements étaient assez conservés pour apprécier la position des corps, celle-ci présentait toujours quelque chose d'anormal : l'un, la tête vers le vase avait les jambes repliées ; un autre avait la tête sur les genoux ; un troisième avait été couché sur le flanc gauche, la tête écrasée par une pierre, la mandibule projetée à 30 cm. de distance de la base du crâne ; les deux coudes se touchaient, l'avant-bras droit était étendu obliquement, l'avant-bras gauche replié de telle sorte que le radius et le cubitus reposaient sur toute la longueur de l'humérus, la main étant ainsi rejetée sur l'épaule gauche. La colonne vertébrale était arquée, les fémurs à angle droit avec celle-ci et les tibias repliés au-dessous des fémurs.

Outre ces squelettes, toute la terre contenait des charbons plus particulièrement nombreux en deux endroits au levant du bloc, avec des débris calcinés d'ossements d'animaux, mais nulle part ne se trouvait d'urne cinéraire, ni d'inhumation régulière.

Si ce tumulus est un tombeau, il faut admettre que le mort principal a été brûlé et ses cendres répandues dans la terre sans avoir été recueillies dans une urne, puis les victimes jetées au fur et à mesure qu'on élevait la colline. Si, au contraire, les charbons et les os carbonisés sont les restes d'un bûcher, la colline était alors un lieu de sacrifices.

La poterie était assez nombreuse. Quatre vases seulement paraissent avoir été déposés intacts mais ils étaient brisés et écrasés par le poids de la terre ; de nombreux fragments de poterie étaient disséminés à l'intérieur du tumulus. Cette poterie n'est pas moins grossière que la poterie lacustre et n'a rien affaire avec l'époque romaine.

Il est à remarquer que les objets métalliques se trouvaient tous entre les pierres, dans la partie supérieure et presque à la surface de la colline. Ce sont surtout des anneaux en bronze et de petits débris en fer qui témoignent

que le tumulus se rapporte bien à l'âge du fer, à l'époque gallo-helvète antérieure aux Romains.

Les objets suivants se trouvent au Musée archéologique (collection Troyon):

N^{os} 2009. Vase de 19 cm. de diamètre sur 7,5 cm. de haut, de forme semi-sphérique, grisâtre, très grossier, fait à la main et situé sous la rainure naturelle du bloc erratique; il est muni d'une oreille percée d'un trou. (Pl. VII, fig. 1.)

2009 *a* et *b*. Fragments d'un second vase avec anse pareil au précédent et situé auprès de lui.

2010. Anse de vase grisâtre trouvée isolée dans la partie supérieure du tumulus, au levant du bloc erratique et nombreux fragments de poterie du même genre recueillis sur divers points du tumulus.

2011. Fragment de poterie plus fine, rougeâtre avec quelques traces d'ornementation.

Tous les objets en métal étaient situés à l'Est et au Nord-Est du bloc erratique:

2012 et 2013. Deux larges bracelets de bronze formés d'une fine lamelle striée très endommagée, dont l'un renferme encore des fragments de l'avant-bras. (Pl. VII, fig. 2.)

2014. Anneau de bronze brisé de 18 cm. de diamètre, pareil au cercle d'un cerceau. Un anneau pareil se trouvait dans le tumulus de Vernand de Blonay (voir le n^o 2022).

2015. Bracelet de bronze dentelé.

2016. Boucle de bronze.

2017 et 2018. Bracelets de bronze entr'ouverts.

2019. Moitié d'un anneau de fer de la grandeur d'un bracelet.

2019 *a* et *b*. Fragments d'objets en fer.

2020. Ossements carbonisés.

Les objets portant les n^{os} 2014 à 2019 sont figurées à la planche VIII.

Les objets découverts dans le Tumulus de Vernand de Blonay (Bois-Genou) et dans celui de Vernand-dessous ne

laissent aucun doute sur leur époque ; ils appartiennent à l'âge du fer.

Crâne du Vully.

N° 12 (N° 6717 du Musée archéologique).

Tumulus du Vully.

Ce crâne féminin provient d'un tumulus du Vully, dit La Mottaz, à Montet, et fouillé en 1868 par M. le Dr Charles Marcel. Nous ne possédons malheureusement pas de renseignements précis sur les fouilles de ce tumulus ainsi que sur les objets trouvés à son intérieur.

Le crâne est celui d'une femme jeune encore ; les sutures crâniennes ne sont pas oblitérées et les dents, présentes pour la plupart, sont en bon état. L'indice céphalique atteint 83.53 et dénote un crâne brachycéphale. L'indice facial ne peut être calculé, les arcades zygomatiques étant brisées, mais la face est large et basse et certainement chamæprosopé ; les pommettes sont bien développées ; le crâne est plein d'une terre dure et compacte qui emprisonne encore au-dessous de sa base les vertèbres de la région cervicale. Le crâne dans son ensemble est caractéristique de la *race celtique*.

Crânes de Vevey.

N°s 13 à 18.

Les crânes N°s 13 et 14 (2933, catalogue Troyon et 6459, Musée archéologique) proviennent d'anciennes sépultures gallo-helvètes découvertes à Vevey par M. le professeur Schnetzler. Les n°s 15 à 18 ont été extraits du cimetière gallo-helvète de Vevey découvert en 1898¹. Ils se répartissent comme suit : crâne n° 15, sépulture n° 16 ; crâne n° 16, sépulture n° 18 ; crâne n° 17, sépulture n° 24 ; crâne n° 18, sépulture n° 26.

¹ A. Schenk, *Les ossements humains du cimetière gallo-helvète de Vevey*. Bull. Soc. vaud. Sciences naturelles, n° 154, 1905.

A. Naef, *Le cimetière gallo-helvète de Vevey*. Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde, Zürich, 1903.

Crânes de l'â

MENSURATIONS								
		1.	2.	3.	4.	4 bis	5.	6.
		Cm. ³					Cm. ³	Cm. ³
Capacité crânienne approchée. . .		1666	—	—	—	—	1628	1522
Diamètres	Antéro-postérieur maximum. . .	194	165	—	180	165	186	180
	» métopique. . .	187	—	—	179	165	185	180
	Transversal maximum. . .	144	145	—	146	145	149	145
	» bi-auriculaire. . .	104	—	—	—	—	110	106
	» bi-mastoïdien. . .	120	—	—	—	—	131	128
	» frontal maxim. . .	121	117	120	127	117	118	119
	» » minim. . .	100	97	105	92	100	100	100
Courbes	Vertical basio-bregmatique . . .	136	—	—	—	—	134	133
	Horizontale totale . . .	536	—	—	—	—	534	515
	» préauriculaire . . .	255	—	—	—	—	—	—
	Transversale totale . . .	472	—	—	—	—	445	—
	» sus-auriculaire. . .	320	—	—	—	—	310	320
	Sous-cérébrale . . .	30	20	20	20	20	15	15
	Frontale . . .	110	110	90	105	110	112	110
	Pariétale . . .	118	—	120	127	125	138	130
	Occipitale supérieure . . .	85	—	—	—	—	73	80
	» inférieure . . .	47	—	—	—	—	52	42
	Distance naso-basilaire. . .	104	—	—	—	—	91	100
	Longueur du trou occipital . . .	39	—	—	—	—	40	34
	Largeur » » . . .	35	—	—	—	—	32	30
» biorbitaire externe . . .	110	102	—	—	—	107	107	
» interorbitaire . . .	27	28	—	—	—	25	27	
» bi-zygomatique . . .	135	—	—	—	—	135	130	
» bi-jugale . . .	128	—	—	—	—	105	—	
Hauteur intermaxillaire . . .	26	—	—	—	—	—	—	
» ophryo-alvéolaire. . .	95	—	—	—	—	77	82	
» naso-alvéolaire . . .	71	—	—	—	—	67	68	
» de l'orbite. . .	32	—	—	—	—	32	35	
Largeur de l'orbite . . .	40	—	—	—	—	39	40	
Longueur du nez. . .	47	—	—	—	—	48	50	
Largeur » . . .	25	—	—	—	—	27	23	
Longueur du palais . . .	58	—	—	—	—	46	52	
Largeur » . . .	38	—	—	—	—	41	38	
Distance alvéolo-basilaire . . .	97	—	—	—	—	85	94	
Indice céphalique . . .	74,2	87,89	Brach.	81,11	87,89	80,1	80,5	
» de hauteur-longueur . . .	70	—	—	—	—	72,08	73,89	
» » largeur. . .	87,5	—	—	—	—	89,87	91,72	
» frontal. . .	82,64	83,76	87,5	75,19	72,44	84,74	84,63	
» occipital . . .	89,74	—	—	—	—	80	88,23	
» orbitaire . . .	80	—	—	—	—	82,05	87,5	
» nasal . . .	47,55	—	—	—	—	56,25	46	
» palatin. . .	65,52	—	—	—	—	88,11	73,07	
» du proprathisme . . .	94,23	—	—	—	—	93,31	94	
» facial I . . .	68,15	—	—	—	—	57,03	63,07	
» facial II . . .	52,59	—	—	—	—	49,62	52,15	

ge du fer.

MASCULINS									FÉMININS		
7.	8.	9.	10.	13.	14.	15.	16.	18.	11.	12.	17.
Cm. ³ 1400	—	—	—	Cm. ³ 1548	—	—	—	—	Cm. ³ 1622	Cm. ³ 1584	—
174	186	186	194	189	192	195	178	190	184	170	180
168	182	186	—	186	184	190	175	188	183	169	—
138	147	142	142	146	145	140	140	146	139	142	137
103	103	—	—	98	—	—	98	—	95	120	89
130	124	—	—	121	—	—	125	—	123	132	117
118	126	115	—	119	119	118	115	116	119	119	115
96	97	100	—	95	100	112	—	91	98	96	—
133	—	—	—	128	—	—	—	—	137	136	—
500	517	530	—	536	—	—	—	—	509	505	—
230	245	—	—	240	—	—	—	—	230	230	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	450	—
295	—	—	—	310	—	—	318	—	317	300	294
22	—	15	—	18	22	20	—	18	18	21	—
100	—	114	—	110	100	100	—	114	115	105	—
120	120	120	—	133	130	120	135	133	117	125	142
64	75	70	—	60	75	77	63	—	80	65	55
52	50	50	—	—	—	—	53	—	45	50	—
93	—	—	—	93	—	—	—	—	102	97	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	33	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	29	28	—
107	100	—	—	100	104	120	—	—	102	108	—
27	—	—	—	25	25	—	—	—	26	26	—
128	—	—	—	125	—	—	—	—	120	—	—
115	—	—	—	116	—	—	—	—	114	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—
81	—	—	—	83	86	—	—	—	84	83	—
62	—	—	—	65	66	—	—	—	66	60	—
—	—	—	—	29	30	—	—	—	32	28	—
—	—	—	—	36	38	—	—	—	35	37	—
—	—	—	—	48	52	—	—	—	44	47	—
—	—	—	—	23	24	—	—	—	22	23	—
—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	33	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	84	—	—	—	—	90	84	—
79,31	79,03	76,34	73,2	77,25	75,52	71,79	78,65	76,84	75,5	83,53	76,11
76,45	—	—	—	67,72	—	—	—	—	74,46	80	—
96,37	—	—	—	87,67	—	—	—	—	98,56	96,48	—
81,35	76,98	86,95	—	79,83	84,04	94,92	—	78,44	82,35	80,67	—
77,14	—	—	—	—	—	—	—	—	87,88	—	—
—	—	—	—	80,56	78,42	—	—	—	92,85	75,68	—
—	—	—	—	47,92	46,15	—	—	—	50	48,89	—
—	—	—	—	73,33	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	90,32	—	—	—	—	88,23	86,59	—
—	—	—	—	66,40	—	—	—	—	71,5	—	—
—	—	—	—	52	—	—	—	—	55	—	—

Les 19 crânes de *l'âge du fer* se répartissent de la manière suivante :

6 dolichocéphales masculins, avec un indice céphalique moyen de 74.63 ;

4 mésaticéphales masculins, avec un indice céphalique moyen de 79.91, frisant la brachycéphalie ;

6 crânes brachycéphales masculins, avec un indice céphalique moyen de 82.19 ;

2 crânes dolichocéphales féminins, avec un indice céphalique moyen de 75.82 ;

1 crâne brachycéphale féminin, avec un indice céphalique de 83.53.

L'indice céphalique moyen de tous les crânes masculins tombe à la mésaticéphalie avec un chiffre de 78.06 ; il en est de même pour tous les crânes féminins dont l'indice moyen s'élève à 78.28.

Il ressort des chiffres ci-dessus, bien que notre série soit faible et ne puisse donner des résultats absolus, qu'à l'âge du fer, dans la Suisse occidentale, il y a une proportion à peu près semblable de brachycéphales et de dolichocéphales ; les invasions de race dolichocéphale d'origine septentrionale à laquelle appartiennent les Gaulois et les Helvètes n'ont pas réussi à introduire chez nous leur sang d'une manière efficace et à supplanter la vieille race brachycéphale ou celtique. Nous verrons, dans un prochain travail, qu'il en est de même aux époques subséquentes (romaine, franque, mérovingienne ou burgonde) et que, plus nous nous rapprochons des temps modernes, plus l'indice céphalique s'élève dans les populations helvétiques.

* * *