

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE  
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME VINGT ET UNIÈME

Fascicule II

1902

LYON  
H. GEORG, LIBRAIRE  
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS  
MASSON & C<sup>ie</sup>, LIBRAIRES  
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1902

vertes faites dans ce pays, depuis une dizaine d'années et avec les études récentes des géologues belges relatives à la stratigraphie du quaternaire de la Belgique, dont la connaissance s'est profondément modifiée depuis l'époque indiquée par M. Chantre.

## COMMUNICATION

*M. le Dr H. Royet* « sur la forme la plus habituelle des troubles de la mentalité qui accompagnent les maladies du nez et du cavum ». Sera publié ultérieurement.

## DISCUSSION

*M. Dor* a également observé des troubles psychiques qu'on peut qualifier d'aliénation mentale vraie chez un malade qui présentait de vives douleurs oculaires. Ce n'est pas chose rare d'ailleurs de voir une affection très localisée influencer sur l'état psychique. Chez ce malade, l'ablation de l'œil malade amena la guérison de l'état psychique.

*M. Ferran* fait allusion à l'action possible de la sécrétion interne supposée au tissu adénoïdien comme cause possible des modifications de l'état psychique chez les adénoïdiens.

*M. Royet* dit que toutes les suppositions sont possibles, mais que la sécrétion interne du tissu adénoïdien n'est rien moins que démontrée. Ce serait une exagération et une erreur de l'admettre dans l'état actuel des connaissances.

### QUELQUES NOUVEAUX CRANES GRISONS DE LA VALLÉE DU RHIN

Par M. le Dr EUGÈNE PITTARD .

Ici même, au mois de juillet 1901, puis dans le courant de cette

<sup>1</sup> Eug. Pittard, Note préliminaire sur l'anthropologie des Grisons : dix-sept crânes de Disentis (vallée du Rhin) (*Bull. Soc. Anthropol.*, Lyon, 1901).  
*Idem*, Dix-neuf crânes d'Ems, etc. (*Bull. Soc. Anthropol.*, Lyon, 1902).

année, j'ai publié les résultats de mes observations sur deux séries de crânes grisons de la vallée du Rhin. Ces deux séries provenaient de localités assez éloignées l'une de l'autre : Disentis dans la partie supérieure de la vallée ; Ems, dans la partie inférieure, proche de l'endroit où le fleuve fait un coude pour se diriger vers le nord.

Ces deux localités sont distantes l'une de l'autre de 50 kilomètres environ. De la première localité, j'avais pu étudier dix-sept crânes, de la seconde dix-neuf. Aujourd'hui, j'ajoute à ces deux études les observations faites sur trois petites séries provenant de trois villages échelonnés entre Disentis et Ems.

C'est d'abord six crânes du village de Somvix, à 7 kilomètres environ de Disentis ; puis deux crânes de Trons (Truns), à 12 kilomètres de Disentis, enfin trois crânes de Tavanasa.

Ce n'est pas beaucoup, mais c'est cependant quelque chose. Additionnés aux deux séries précédemment indiquées, cela forme, pour ce court segment de la vallée du Rhin, un total de quarante-sept crânes, mais ce qu'il importe surtout de remarquer, c'est que les onze crânes dont il va être question dans le cours de cette étude semblent se rattacher, les uns à la série de Disentis, les autres — ceux de Tavanasa — à la série d'Ems. Ils semblent bien montrer que les différences que nous avons relevées en examinant les crânes de ces deux localités ne sont pas fortuites.

*Description des crânes.* — La forme de ces crânes dans les trois localités ci-dessus ne diffère pas de celle indiquée à propos des séries de Disentis et d'Ems. Comme aspect extérieur, les crânes de Tavanasa sont d'une robustesse plus grande que ceux des autres séries. Par ce caractère déjà ils se rapprochent de ceux provenant d'Ems.

Nous n'avons relevé nulle part l'enfoncement de la région ptérique (sténocrotaphie). A peine le n° 2 de la série de Trons présente-t-il ce caractère.

La suture métopique n'existe que dans un crâne : le n° 1 de Tavanasa.

### I. Les diamètres horizontaux et l'indice céphalique.

Les diamètres A P et T oscillent de 169-142 à 190-158. Voici les moyennes obtenues dans les trois groupes en ne tenant compte que des crânes considérés comme masculins :

	D. A. P.	D. M.	D. T.
Somvix . . . . .	173 <sup>mm</sup> 8	174 <sup>mm</sup>	148 <sup>mm</sup> 7
Trons . . . . .	186	186	151
Tavanasa . . . . .	184	184 <sup>mm</sup> 7	153 <sup>mm</sup> 7

A cause de la séparation des sexes, Trons n'est plus représenté que par un crâne, Somvix par quatre. A Disentis et à Ems, les moyennes pour les deux diamètres principaux avaient été :

	D. A. P.	D. T.
Disentis . . . . .	174 <sup>mm</sup> 15	149 <sup>mm</sup> 23
Ems . . . . .	184 <sup>mm</sup> 15	154 <sup>mm</sup> 2

Les gros diamètres des crânes à Ems trouvent dans les crânes de Tavanasa des correspondants. L'indice céphalique moyen est 83.92. Il est un peu moins élevé qu'à Disentis (84.11) et à peu près identique à celui fourni par les crânes provenant d'Ems (83.43). Il indique la brachycéphalie vraie. La moyenne de l'indice céphalique, dans les trois localités qui nous occupent ici, a été :

Somvix . . . . .	84.22
Trons . . . . .	82.95
Tavanasa . . . . .	84.59

Les crânes féminins qui existent dans cette série sont : l'un brachycéphale vrai ; les deux autres sous-brachycéphales. En classant tous les crânes, selon la nomenclature de Broca, nous obtenons :

Dolichocéphales . . . . .	0
Sous-dolichocéphales. . . . .	0
Mésaticéphales. . . . .	0
Sous-brachycéphales . . . . .	6 soit le 54.5 pour 100
Brachycéphales . . . . .	5 — 45.5 —

L'indice le plus faible = 80.65 (crâne féminin); le plus fort = 87.64 (crâne masculin). Tous les deux proviennent de Somvix.

### II. Hauteur du crâne. Indices verticaux de longueur et de largeur.

Le diamètre basio-bregmatique (B. B.) a donné pour les localités de Somvix et de Tavanasa les chiffres que nous allons exposer en même temps que ceux des indices verticaux. Ces chiffres de B. B. se rapportent à des crânes masculins seulement :

	B. B.	Ind. vert. de longueur	Ind. vert. de largeur
Somvix . . . . .	135 <sup>mm</sup> 8	76.51	90.83
Trons . . . . .	»	74.91	90.41
Tavanasa . . . . .	138 <sup>mm</sup> 3	75.09	88.89

Aucun cas d'hypsisténocéphalie (l'indice vertical de largeur de plus élevé = 96.20.

La moyenne des deux indices est . . . . . 75.50      90.07

A Disentis, et à Ems ces moyennes étaient :

Disentis. . . . .	74.34	86.60
Ems . . . . .	73.88	87.97

### III. Indice frontal.

En même temps que les chiffres qui indiquent les moyennes de cet indice, nous donnons ceux des diamètres, réduits à ceux des crânes masculins.

	Front. min.	Front. max.	Indice
Somvix . . . . .	100 <sup>mm</sup>	128 <sup>mm</sup> 5	77.82
Trons . . . . .	»	»	80.48
Tavanasa . . . . .	103 <sup>mm</sup> 3	130 <sup>mm</sup> 5	79.15

Nous avons dit précédemment que les crânes de Tavanasa nous rappelaient ceux d'Ems par la puissance de leur développement et qu'ils s'éloignaient par ce caractère, de ceux de Disentis. Les chiffres des deux diamètres du frontal nous le montrent déjà. A Ems ces deux diamètres (moyennes) avaient été de 101<sup>mm</sup>9, 129<sup>mm</sup>4.

La moyenne de l'indice frontal est, pour les trois localités : 79.15 ; se plaçant entre celle de Disentis : 78.16 et celle d'Ems : 79.52.

#### IV. Indices faciaux.

Indice facial n° 1 calculé d'après la ligne ophrio-alvéolaire (O. A.). Indice facial, n° 2, calculé d'après la ligne naso-alvéolaire (N. A.). Nous indiquons aussi les chiffres du diamètre bizygomatique (B. Z.) des crânes masculins.

	B. Z.	Ind. facial n° 1	Ind. facial n° 2
Somvix . . . . .	134 <sup>mm</sup> 5	65.14	50.65
Trons . . . . .	»	67.97	51.45
Tavanasa . . . . .	134	72.37	54.89

Les crânes de Somvix fournissent un indice à la limite de la chamaeprosopie. L'indice moyen indique à peine la leptoprosopie. Dans le détail, nous constatons que ces crânes de Somvix sont à face courte et relativement étroite pour la plupart d'entre eux. Ce caractère ne se représente pas à Tavanasa où le diamètre B. Z. est moins développé quoique, d'une manière absolue, les crânes soient de dimensions plus considérables.

La moyenne des deux indices faciaux pour les trois localités est :

	68.49	52.33
A Disentis et à Ems ces moyennes étaient :		
Disentis . . . . .	68.87	52.69
Ems . . . . .	70.93	52.87

En consultant nos registres nous ne trouvons pas de rapports entre la forme du crâne et la forme de la face, A Somvix, le crâne le plus brachycéphale a comme indice facial, n° 2 le chiffre 50. Cette petite série présente les deux types indiqués par M. Kollmann dans chacune des formes céphaliques principales.

Avec les moyennes du diamètre B. Z. nous indiquons celles de B. J. (crânes masculins).

	B. J.
Somvix . . . . .	115 <sup>mm</sup> 2
Trons . . . . .	»
Tavanasa . . . . .	114 <sup>mm</sup> 5

Nous constatons encore à propos de ces crânes ce que nous avons déjà relevé en examinant les séries de Disentis et d'Ems, à savoir la différence assez grande qui existe entre B. Z. et D. T. Cette différence explique qu'en *norma verticalis* les arcades zygomatiques ne soient pas visibles.

#### V. Indice nasal.

Les diamètres N. S. et n. n. sont : (réduits aux crânes masculins).

	N. S.	n. n.
Somvix . . . . .	50 <sup>mm</sup> 5	24 <sup>mm</sup>
Trons . . . . .	»	»
Tavanasa . . . . .	52 <sup>mm</sup>	23 <sup>mm</sup>

Ces chiffres sont à peu près ceux obtenus sur les crânes de Disentis et d'Ems.

Quant à l'indice nasal :

	Indice nasal
Somvix . . . . .	48.40
Trons . . . . .	48.46
Tavanasa . . . . .	44.25
Moyenne . . . . .	47.04

Cet indice oscille de 41.18 (Indice céphalique = 84.02) à 52.08 (Ind. céph. = 87.50). L'indice nasal (moyenne) dans les deux séries auxquelles nous comparons celles-ci :

Disentis . . . . .	52.36
Ems . . . . .	48.06

Nous voyons que, par ce caractère encore, il y a une modification du type en allant de la partie supérieure de la vallée vers sa partie inférieure. Les crânes de Somvix, les plus rapprochés de Disentis, ont un indice nasal qui les éloigne peu de ceux-ci, tandis que les crânes de Tavanasa, localité plus rapprochée d'Ems, ont un indice nasal qui les apparente aux crânes de cette dernière localité, tandis qu'il les éloigne de ceux de Somvix.

La moyenne de l'indice nasal des trois petites séries indique la leptorhinie. Mais ce caractère n'est obtenu que grâce aux crânes de Tavanasa. Les deux autres groupes sont mésorhiniens. Cinq sur six des crânes de Somvix présentent ce caractère.

L'indice nasal des crânes provenant de Disentis rapprochait ceux-ci des crânes grisons de Poschiavo étudiés par Scholl. Au contraire, la région géographique Tavanasa-Ems (nous la limitons pour le moment à ce que nous savons) paraît avoir été peuplée par un autre groupe ethnique.

#### VI. Indice orbitaire.

Il est dans les trois groupes :

	Indice orbitaire.
Somvix . . . . .	87.55
Trons . . . . .	84.39
Tavanasa . . . . .	87.31

La moyenne de cet indice = 86.42. Ce chiffre est faible comparé à ceux des séries de Disentis et d'Ems. Il se rapproche davantage de celui exprimé pour nos séries valaisanes de la vallée du Rhône.

Disentis . . . . .	90.72
Ems . . . . .	90.06

L'indice orbitaire moyen, comme d'ailleurs les chiffres moyens de chaque groupe placent les crânes des trois localités ci-dessus parmi les mésosèmes, tandis que ceux de Disentis et d'Ems étaient mégasèmes.

#### VII. Indice du prognathisme.

Comme toujours cet indice est obtenu par la méthode de Flower :

Somvix . . . . .	92.73
Trons. . . . .	98.21
Tavanasa. . . . .	

Nous n'avons pas cherché à représenter ce caractère dans les crânes de Tavanasa à cause du mauvais état de la partie antérieure du maxillaire supérieur.

Indice moyen = . . . . .	95.47
A Disentis . . . . .	94.99
A Ems . . . . .	95.19

Dans les crânes des trois groupes les chiffres varient de 90.91 à 102.15.

#### VII. Indice du trou occipital.

	<u>Longueur</u>	<u>Largeur</u>	<u>Indice</u>
Somvix . . . . .	36 <sup>mm</sup>	29 <sup>mm</sup> 5	81.68
Trons. . . . .			84.91
Tavanasa. . . . .	40 <sup>mm</sup>	32 <sup>mm</sup>	80.05

L'indice du trou occipital avait été à Disentis et à Ems :

Disentis . . . . .	82.22
Ems . . . . .	82.29

Ici : la moyenne pour les trois localités = . 82.21

**IX. Indice du palatin.**

Cet indice n'a pas été obtenu sur tous les crânes à cause du mauvais état de quelques-uns d'entre eux. Nous ne mentionnons ici que le chiffre de l'indice moyen en regard de ceux de Disentis et d'Ems.

Indice moyen . . . . .	72.74
Disentis . . . . .	71.01
Ems . . . . .	69.91

**X. Les diverses courbes crâniennes.**

Nous indiquons, comme nous l'avons fait pour la série d'Ems, les moyennes par groupes et la moyenne générale et nous comparons les chiffres de cette dernière — pour les divers segments du crâne — avec ceux qui ont été obtenus de la même manière à Disentis et à Ems.

		Disentis	Ems
		$\overline{\text{mm}}$	$\overline{\text{mm}}$
Courbe sous-cérébrale . . . . .	Somvix. . . . .		
	Trons . . . . .		
	Tavanasa . . . . .		
	Moyennes . . . . .	22.5	24.5
Courbe frontale . . . . .	Somvix. . . . .		
	Trons . . . . .		
	Tavanasa . . . . .		
	Moyennes . . . . .	108.7	108.3
Les deux réunies. . . . .	130	131.2	132.8
Courbe pariétale . . . . .	Somvix. . . . .		
	Trons . . . . .		
	Tavanasa . . . . .		
	Moyennes . . . . .	121.1	127.4
Courbe occipitale cérébrale . . . . .	Somvix. . . . .		
	Trons . . . . .		
	Tavanasa . . . . .		
	Moyennes . . . . .	65.5	65.3

		Disentis	Ems
	mm	mm	mm
Courbe occipitale cérébelleuse	Somvix . . . . .	51.4	
	Trons . . . . .	54	
	Tavanasa . . . . .	49.7	
	Moyennes . . . . .	51.7	47.6
Courbe occipitale totale. . . . .	116.2	113.19	115.9

Avant d'aller plus loin et malgré le petit nombre de crânes dont nous disposons ici, il peut être intéressant d'analyser les chiffres ci-dessus.

Nous constatons d'abord que les divers segments de la courbe médiane antéro-postérieure sont plus considérables; d'une manière absolue dans les crânes de Tavanasa que dans les autres, le segment occipital cérébelleux excepté. C'est grâce au grand développement de ces crânes de Tavanasa que la courbe médiane antéro-postérieure totale (372<sup>mm</sup>2) dépasse celle des crânes de Disentis (365<sup>mm</sup>49) et atteint presque celle des crânes provenant d'Ems (376<sup>mm</sup>1). Et si même nous sortons les crânes de Tavanasa du groupe où ils figurent, ils indiquent un plus grand développement squelettique, dans ce sens-là A. P., que les crânes d'Ems réunis (387<sup>mm</sup>6 contre 376<sup>mm</sup>1).

D'autre part, les crânes de Somvix se rapprochent de ceux de Disentis, moins puissamment construit. Dans la nouvelle série que nous étudions ici, on constate encore le faible développement du segment pariétal si on le compare au segment frontal (y compris la région sous-cérébrale). La courbe sus-auriculaire nous a donné les chiffres que voici :

Somvix . . . . .	322 <sup>mm</sup> 4
Trons . . . . .	314 <sup>mm</sup>
Tavanasa . . . . .	339 <sup>mm</sup>

On voit encore ici le grand développement des crânes de Tavanasa. Celui-ci ne s'est pas effectué seulement dans le sens de la longueur, mais encore dans celui de la hauteur.

Le chiffre moyen de cette courbe est . . .	325 <sup>mm</sup> 1
A Disentis, il était de . . . . .	316 <sup>mm</sup> 64
A Ems . . . . .	330 <sup>mm</sup> 4

Là encore se montre le rapprochement des séries de Tavanasa et d'Ems d'un côté, de Somvix et Disentis de l'autre.

Quant à la couche horizontale totale décomposée en partie antérieure P. A., et courbe totale (C. H. t.), voici les chiffres qui la représentent :

	P. A.	(C. H. t.)
Somvix. . . . .	241 <sup>mm</sup> 5	520 <sup>mm</sup> 5
Trons . . . . .	247	525
Tavanasa . . . . .	252	544 <sup>mm</sup> 4

Les crânes de Tavanasa s'éloignent des deux autres séries.

A Disentis, la courbe horizontale totale avait fourni le chiffre de 515<sup>mm</sup>35. A Ems, le chiffre de cette même courbe = 541<sup>mm</sup>5, tandis que celui de P. A. = 251 millimètres. A Tavanasa et à Ems P. A. et C. H. t. sont tout près les unes des autres. La grande dimension des crânes d'Ems se retrouve, tandis que, par ce caractère encore, les crânes de Somvix se rapprochent de ceux de Disentis.

#### XI. Poids du crâne.

Il varie, dans la série entière, de 545 grammes à 1032 grammes; ces deux chiffres appartenant à des crânes considérés comme masculins. Voici les chiffres de chacun des groupes :

Somvix. . . . .	685 <sup>gr</sup> 2
Trons . . . . .	684 <sup>gr</sup> 5
Tavanasa . . . . .	807 <sup>gr</sup> 3

La puissante ossification des crânes de Tavanasa saute aux yeux. Et nous croyons que ce n'est pas là un fait particulier appartenant seulement aux quelques crânes formant ce très petit groupe.

La moyenne de la série complète . . . . .	725 <sup>gr</sup> 2
En séparant les sexes, nous trouvons : crânes ♂	732 <sup>gr</sup> 5
— — — — —	♀ 680 <sup>gr</sup> 7

A Disentis et à Ems, nous avons obtenu comme moyenne générale, d'une part, et sexes séparés, d'autre part :

	Disentis	Ems
Moyenne. . . . .	589 <sup>gr</sup> 94	714 <sup>gr</sup> 7
Crânes masculins . . . . .	640 <sup>gr</sup> 3	726
— féminins . . . . .	562 <sup>gr</sup> 3	674

Nous remarquons ici ce que nous avons déjà remarqué lors de l'étude de la série d'Ems : c'est le grand poids des crânes considérés comme féminins dans les séries européennes. Il est vrai qu'ici, comme à Ems, le nombre de crânes féminins est très faible. Mais ce caractère paraît bien être général, puisqu'il se retrouve dans ces deux séries.

Nous avons déjà fait pressentir à propos de ce caractère du poids du crâne combien il serait intéressant de pouvoir l'étudier de près. Malheureusement, nous n'avons pas encore assez de documents par devant nous pour oser nous aventurer dans une théorie.

Quoi qu'il en soit, le poids du crâne dans cette région géographique du Rhin grison est un fait tout à fait curieux.

### XII. Capacité crânienne.

Obtenu par le procédé ordinaire du cubage de Broca. Cette capacité varie de 1365 centimètres cubes dans un crâne considéré comme masculin à 1875 centimètres cubes (également crâne masculin). Dans la série d'Ems, cette variation allait de 1445 à 1855 centimètres cubes. Voici d'abord la capacité suivant les groupes :

Somvix. . . . .	1526 <sup>cc</sup>
Trons . . . . .	1492 <sup>cc</sup> 5
Tavanasa . . . . .	1705

La moyenne générale = 1574 centimètres cubes. C'est un chiffre élevé. Il l'est un peu moins qu'à Ems (1663 cc. environ), mais passablement plus qu'à Disentis (1489<sup>cc</sup>41). Ce sont les quelques crânes de Tavanasa, particulièrement grands, qui élèvent le chiffre de la capacité dans la présente série. Si nous éliminons ces quelques crânes, la moyenne de la capacité des crânes qui restent = 1509 centimètres cubes. Ce chiffre reste encore un peu plus élevé que celui fourni par la série de Disentis (moyenne).

Les crânes de Tavanasa, malgré leur ossification puissante indiquée par les chiffres de leur poids, n'en sont pas moins des crânes à très grande capacité. C'est ce que va nous montrer tout à l'heure l'indice cranio-cérébral.

Si nous séparons les sexes, nous obtenons :

Capacité des crânes féminins. . . .	1510 <sup>cc</sup>
— masculins . . . .	1592

Nous pouvons examiner, maintenant que nous possédons le poids et la capacité quel est le nombre de centimètres cubes qui existe par gramme. Et d'abord, en séparant les sexes :

	Capac. moy.	Poids moy.	Nombre de cc. par gramme.
Crânes masculins. . . .	1592 <sup>cc</sup>	732 <sup>g</sup> 5	2 <sup>cc</sup> 17
— féminins . . . .	1510	680 <sup>g</sup> 7	2 <sup>cc</sup> 21

Ainsi que cela a lieu dans la plupart des séries de crânes étudiées, ce sont les crânes considérés comme féminins qui possèdent le plus grand nombre de centimètres cubes par rapport au poids du crâne. A Ems, le calcul ci-dessus avait fourni un résultat opposé. C'étaient les crânes masculins qui possédaient le plus grand nombre de centimètres cubes. Si nous sortons de la série les seuls crânes de Tavanasa qui se rapprochent, avons-nous dit, des crânes provenant d'Ems, nous obtenons :

	Capac. moy.	Poids moy.	Centimét. cubes par gramme.
Tavanasa. . . . .	1705 <sup>cc</sup>	807 <sup>g</sup> 3	2 <sup>cc</sup> 11

Les crânes de cette localité étant masculins, nous obtenons un résultat inverse à celui d'Ems, semblable à celui de la série entière. Pour pouvoir comparer plus aisément, nous indiquons le nombre de centimètres cubes par gramme à Disentis et à Ems, les sexes étant séparés.

	Disentis	Ems
Crânes masculins . . .	2 <sup>cc</sup> 433	2 <sup>cc</sup> 33
— féminins . . . . .	2 <sup>cc</sup> 582	2 <sup>cc</sup> 20

En se servant du poids moyen et de la capacité moyenne de la série entière et en cherchant la quantité de centimètres cubes qui existe par gramme, nous trouvons : 2<sup>cc</sup>17, c'est-à-dire un chiffre inférieur à celui des séries de Disentis et d'Ems :

Ems . . . . .	2 <sup>cc</sup> 329
Disentis . . . . .	2 <sup>cc</sup> 503

### XIII. Indice cranio-cérébral.

Ce rapport du poids à la capacité crânienne est 46,22 pour la série complète. C'est un chiffre élevé. Il montre bien la valeur de la puissante ossification des crânes de la présente série, ossification représentée ici par le poids du crâne. A Disentis et à Ems, les chiffres représentant l'indice cranio-cérébral moyen étaient :

Disentis . . . . .	39,75
Ems . . . . .	42,91

Cette dernière série où, pourtant, le développement de la masse osseuse du crâne était considérable, est dépassée. Cela provient surtout de la présence, dans la série de Tavanasa, d'un crâne remarquablement lourd (n° 2 = 1032 grammes), le plus lourd que nous ayons rencontré jusqu'à présent. Trente-huit crânes valaisiens de la vallée du Rhône avaient fourni l'indice 43,8.

Dans la présente série, l'indice le plus faible est 39,02 (à Somvix) et le plus élevé 59,14 (à Tavanasa).

En séparant les sexes, l'indice cranio-cérébral est représenté par les chiffres suivants :

Crânes masculins . . .	46,01
— féminins . . .	45,08

Les chiffres sexuels sont plus élevés ici, dans les deux cas, que dans les séries auxquelles nous les comparons.

L'ossification du crâne et la capacité craniennne seraient bien plus intéressantes à étudier si nous avions quelques indications relativement à la taille de la population de la vallée du Rhin.

#### XIV. Poids de l'encéphale (approximatif).

On sait qu'il est possible d'obtenir approximativement le poids de l'encéphale à l'aide de la capacité craniennne mesurée correctement, d'après le procédé de Broca. Il suffit de multiplier le chiffre de la capacité par 0,87 (Indice pondéral de la capacité craniennne, procédé Manouvrier). Voici ce poids approximatif de l'encéphale dans nos trois petites séries :

Somvix . . . . .	1328.42
Trons . . . . .	1298.47
T'avanasa . . . . .	1476.67

Il va sans dire qu'elles ne sont pas comparables entre elles à cause du petit nombre de crânes composant chacun des trois groupes.

Le poids moyen de l'encéphale dans la série entière = 1363.41.

Pour les séries de Disentis et d'Ems, nous n'avons pas cherché à représenter ce caractère. Nous avons donc repris dans ces deux séries la capacité craniennne et nous avons fait le calcul. Voici le résultat :

	Poids de l'encéphale (approx.)
Disentis . . . . .	1295
Ems. . . . .	1446

Notre présente série se place entre les deux. Celle de Tavanasa se rapproche beaucoup d'Ems, tandis que les deux autres (Somvix et Trons) se rapprochent de la série de Disentis (moyenne des deux = 1313.44).

Le développement de l'encéphale, fonction du développement général du corps ne peut pas avoir grande signification s'il est envisagé seul. Il faudrait, pour bien faire, avoir le poids du squelette, ou tout au moins le poids du fémur, ainsi que M. Manouvrier l'a démontré.

Nous indiquons encore le poids approximatif de l'encéphale (dans les séries de Disentis et d'Ems également) suivant les sexes :

	Masculins	Féminins
Présente série . . . . .	1382.43	1312.70
Disentis . . . . .	1355.46	1262.37
Ems . . . . .	1471.17	1338.93

Ces chiffres évidemment, ne sont comparables qu'avec ceux obtenus par le même procédé.

#### **XV. Quelques comparaisons dans les trois séries.**

A plusieurs reprises déjà nous avons esquissé des comparaisons entre les crânes composant la présente série et ceux provenant d'Ems et de Disentis. Il semble en résulter que les crânes de Somvix et de Trons se rapprocheraient de ceux de Disentis, tandis que ceux de Tavanasa, localité la plus éloignée de Disentis, auraient des caractères semblables à ceux d'Ems. Nous exposons ici les chiffres des principaux diamètres, courbes et indices, de poids, de la capacité, etc. Beaucoup de ces chiffres n'ont pas encore servi de termes de comparaison :

	Présente série	Disentis	Ems
D. A. P . . . . .	178 <sup>mm</sup> 7	174 <sup>mm</sup> 6	184 <sup>mm</sup> 15
D. M . . . . .	179 <sup>mm</sup>		
D. T . . . . .	150 <sup>mm</sup> 3	149 <sup>mm</sup> 2	154 <sup>mm</sup> 2
Indice céphalique . . . . .	83.92	84.11	83.43
B. B . . . . .	135 <sup>mm</sup> 5	129 <sup>mm</sup> 3	134 <sup>mm</sup> 8
Indice vertical de longueur .	75.50	74.34	73.78
— de largeur . . . . .	90.07	86.60	87.97
D. frontal minimum . . . . .	99 <sup>mm</sup> 9	98 <sup>mm</sup> 4	101 <sup>mm</sup> 9
— maximum . . . . .	127 <sup>mm</sup> 1	125 <sup>mm</sup> 12	129 <sup>mm</sup> 4
Indice frontal . . . . .	79.15	78.16	79.52
D. B. Z . . . . .	134 <sup>mm</sup> 4	127 <sup>mm</sup> 6	138 <sup>mm</sup> 4
Indice facial n° 1 . . . . .	68.49	68.87	70.93
— n° 2 . . . . .	52.33	52.69	52.87
D. naso-spinal . . . . .	49 <sup>mm</sup> 3	48 <sup>mm</sup> 8	51 <sup>mm</sup> 5
Largeur du nez . . . . .	23 <sup>mm</sup> 4	24 <sup>mm</sup> 3	24 <sup>mm</sup> 4
Indice nasal . . . . .	47.04	52.36	48.06
— orbitaire . . . . .	86.42	90.72	90.6
— du prognathisme . . . . .	95.47	94.99	95.19
— du trou occipital . . . . .	82.21	82.22	82.29
— du palatin . . . . .	72.74	71.1	69.91
Courbe sous-cérébrale . . . . .	25 <sup>mm</sup> 3	22 <sup>mm</sup> 53	24 <sup>mm</sup> 5
— frontale vraie . . . . .	104 <sup>mm</sup> 7	108 <sup>mm</sup> 70	108 <sup>mm</sup> 3
— pariétale . . . . .	126 <sup>mm</sup>	121 <sup>mm</sup> 18	127 <sup>mm</sup> 4
— occipitale cérébrale . . . . .	64 <sup>mm</sup> 5	65 <sup>mm</sup> 53	65 <sup>mm</sup> 3
— — cérébelleuse . . . . .	51 <sup>mm</sup> 7	47 <sup>mm</sup> 66	50 <sup>mm</sup> 6
— sus-auriculaire . . . . .	325 <sup>mm</sup> 1	316 <sup>mm</sup> 64	330 <sup>mm</sup> 4
— horizontale totale . . . . .	529 <sup>mm</sup> 9	515 <sup>mm</sup> 35	541 <sup>mm</sup> 5
Poids du crâne . . . . .	725 <sup>gr</sup> 2	589 <sup>gr</sup> 94	714 <sup>gr</sup> 07
Capacité crânienne . . . . .	1569 <sup>cc</sup>	1489 <sup>cc</sup> 81	1663 <sup>cc</sup>
Nombre de c. c. par gramme . . . . .	2 <sup>cc</sup> 17	2 <sup>cc</sup> 503	2 <sup>cc</sup> 329
Indice cranio-cérébral . . . . .	46.22	39.75	41.91
Poids de l'encéphale (apprx.).	1363.41	1295.65	1446.31

### Résumé.

Ainsi que nous l'avons fait pour les séries de Disentis et d'Ems, nous ne pouvons exprimer, à cause du petit nombre de crânes étudiés, que des conclusions provisoires.

Examinons d'abord la série entière :

Les crânes provenant du segment de la vallée du Rhin (partie grisonne) comprise entre Disentis et Ems, sont brachycéphales. L'indice céphalique moyen (83, 92) les place parmi les brachycéphales vrais. Parmi ceux que nous avons étudiés, il n'y avait aucun mésaticéphale, aucun dolichocéphale.

Par leur indice facial n° 2, ces crânes sont leptoprosopes;

Par leur indice nasal, ils sont leptorhiniens;

Leur indice orbitaire les classe parmi les mésosèmes;

Par leurs forts diamètres horizontaux et verticaux, ainsi que par leur fort développement des diverses courbes craniennes, quelques-uns de ces crânes rentrent dans ce groupe que nous avons créé à propos de la série d'Ems : les Brachycéphales à grands crânes.

Le poids du crâne est élevé.

La capacité crânienne est grande.

Par l'ensemble de leurs caractères, les crânes de cette série rentrent dans la catégorie des crânes dits celtiques (Celto-Rhétiques, Celto-Alpins, etc.).

Si maintenant nous comparons ces crânes : 1° à ceux des séries de Disentis et d'Ems; 2° entre-eux, c'est-à-dire selon les trois localités d'où ils proviennent, nous constatons que :

Par leurs diamètres absolus (D. A. P; D. T; B. B.), les crânes de Tavanasa semblent être de proches parents de ceux d'Ems; tandis qu'ils s'éloignent de ceux de Disentis. Par contre, les crânes de Somvix semblent être de même qualité ethnique que ceux de Disentis.

Les deux diamètres du frontal permettent les mêmes constatations;

L'indice facial n° 2 montre, à Tavanasa, un caractère de leptoprosopie beaucoup plus accentué qu'ailleurs.

Le chiffre de l'indice nasal moyen qui fournit à la série entière le caractère de leptorhinie n'est obtenu que grâce aux crânes de Tavanasa, chez lesquels cette leptorhinie est très accusée. Les crânes de Somvix et de Trons sont mésorhiniens. Or, les crânes du Disentis sont aussi mésorhiniens, tandis que ceux d'Ems sont leptorhiniens. Par ce caractère, Somvix et Trons se joignent à Disentis pendant que Tavanasa se joint à Ems.

Les divers segments de la courbe médiane antéro-postérieure sont tous plus grands dans les crânes de Tavanasa — exception faite cependant pour le segment occipital cérébelleux qui est plus court — que dans les crânes de Somvix et Trons.

Le poids du crâne est également beaucoup plus grand à Tavanasa; la capacité crânienne aussi.

Le nombre de centimètres cubes par gramme est plus faible à Tavanasa et rapproche ainsi les crânes de cette localité de ceux d'Ems.

Le poids approximatif de l'encéphale n'est pas très différent à Tavanasa et à Ems, de même qu'il n'est pas très différent à Somvix et à Disentis, tandis qu'il est très différent si on le compare dans ces deux groupes composés.

En peu de mots, le segment de la vallée du Rhin grison que nous avons étudié jusqu'à ce jour nous paraît pouvoir se diviser en deux régions au point de vue des groupes humains qui l'ont habité — peut-être aussi qui l'habitent —. Un premier groupe ethnique est formé par la région Disentis-Somvix et vraisemblablement les villages voisins; un second groupe formé par Tavanasa-Ems et vraisemblablement aussi par les villages voisins.

Ces deux groupes ethniques sont brachycéphales, mais le premier paraît être mésorhinien tandis que le second paraît être leptorhinien.

Le second groupe (Tavanasa-Ems) est composé d'individus à puissance squelettique (nous ne parlons que du crâne que nous connaissons seul) beaucoup plus considérable que le premier. C'est à

ce groupe ethnique que nous avons déjà appliqué — à propos de la série d'Ems — le titre de Brachycéphales à grands crânes (Macrobrachycéphales). Ce terme est pris ici dans un sens absolu, puisque nous ne connaissons rien du reste du squelette.

Il est particulièrement intéressant de constater, dans une si petite région géographique, que ce segment de la vallée du Rhin, la présence de ce que nous croyons être deux types ethniques différents.

Cependant nous n'insistons pas d'avantage pour le moment. Nous le répétons, ces conclusions ne sont encore que provisoires. Elles sont basées sur un trop petit nombre de crânes pour qu'elles acquièrent un caractère définitif.

La séance est levée à 6 h. un quart.

*L'un des Secrétaires : L. MAYET.*

---