

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 10 (1928)

**Artikel:** Présentation d'une tête momifiée (tsantsa) des indiens Jibaros  
**Autor:** Pittard, Eugène  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742812>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 27.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Ce produit se forme sans doute dans le germe aux dépens de l'hexaphosphate sous l'action de la phosphatase, car, par ce moyen, nous avons pu préparer, à partir de l'inositohexaphosphate de soude cristallisé, des éthers inférieurs nettement lévogyres.

L'existence d'un éther tétraphosphorique actif est intéressante au point de vue chimique, car elle permet d'éliminer parmi les sept configurations possibles de la *méso-inosite*, celle que représente la formule  $\frac{123456}{0}$ . Nous avons d'ailleurs confirmé l'impossibilité de la dite configuration, en retirant des produits d'oxydation nitrique d'éthers inférieurs d'inosite, un éther phosphorique de l'acide tartrique racémique; nous espérons, par le même procédé, obtenir des dérivés d'un acide tétraoxyadipique dont la nature nous permettra d'élucider la configuration de l'inosite.

Ajoutons qu'Anderson<sup>1</sup> a isolé du son de blé un monophosphate d'inosite cristallisé inactif, ce qui est incompatible avec la formule  $\frac{1234}{56}$  qui serait à rejeter également.

En résumé, à côté d'hexaphosphate d'inosite qui forme la partie constituante de toutes les graines étudiées jusqu'ici, les germes de blé contiennent en quantité prépondérante un éther tétraphosphorique lévogyre. Comme nous avons pu retrouver ce dernier dans le malt de 5 et de 15 jours, il semble être un des premiers produits d'évolution de l'hexaphosphate d'inosite.

**Eugène Pittard.** — *Présentation d'une tête momifiée (tsantsa) des Indiens Jibaros.*

Les Jibaros constituent un petit groupe indien, cantonné principalement dans le sud-ouest de l'Equateur. La tête momifiée dont il est question ici appartient au Musée d'Ethnographie de Genève. Elle est l'expression matérielle — symbolique — d'une habitude guerrière. Le Jibaro, lorsqu'il a abattu un ennemi,

<sup>1</sup> J. of Biol. Chem., vol. 18, p. 441 (1914).

lui coupe la tête. Il garde celle-ci comme un trophée, après lui avoir fait subir une préparation particulière.

La tête, tranchée généralement assez bas, est ensuite incisée postérieurement dans toute sa partie pariéto-occipitale médiane, par une forte coupure de dégagement. Exceptionnellement, il existe une double incision latérale, faite vers les mastoïdiens. Puis, le cuir chevelu et toute la peau de la face sont rabattus de manière à extraire tous les os de la tête. Cette tête, sans os, est aussitôt bouillie dans de l'eau contenant des herbes, puis elle est placée sur un moule fait d'une pierre ronde, fortement chauffée, qu'on remplace ensuite par une plus petite pierre. Et ainsi de suite, jusqu'à la grandeur minimum. Avec une autre pierre, également chauffée, la peau est sans cesse repassée comme avec un fer.

Pour durcir la « tsantsa », on la remplit de temps en temps de sable chaud, et on l'expose à la chaleur du foyer.

Il est inutile de rappeler ici les détails ethnographiques concernant les « tsantsas ». Ils sont connus des spécialistes.

Mais, comme l'échantillon dont il est question apparaît d'un volume particulièrement petit, nous donnons ci-dessous les principales dimensions de cette « tsantsa », en comparant les chiffres que nous avons obtenus avec ceux publiés par Rivet<sup>1</sup>. Nous en ajoutons quelques autres.

	En millimètres				vivants
	La présente « tsantsa »	Résultats max.	publiés min.	moy.	
Diamètre antéro-postérieur.	73	95	72	84.3	181
Diamètre transverse. . . . .	55	70	45	55.1	150
Basio-bregmatique . . . . .	48				
Naso-mentonnier . . . . .	45				
Hauteur de l'oreille . . . . .	25				
Largeur de l'oreille . . . . .	17.5				
Bizygomatique . . . . .	46.5	64	39	49	142
Circonférence horizontale. . .	200	275	200	238	560
Courbe transverse sus-auri- culaire. . . . .	140	170	125	144	
Ophryo-mentonnier (hau- teur totale visage). . . . .	50	82.5	67	75.9	191

On le voit, cette « tsantsa » est certainement parmi celles dont la réduction de volume a été très forte. On peut s'en rendre

<sup>1</sup> D<sup>r</sup> RIVET, L'Anthropologie, Paris, 1907, 1908.

compte par les chiffres minima du petit tableau ci-dessus. La circonférence horizontale, par exemple, est la même que celle, minimum, indiquée par Rivet.

Le caractère morphologique du vivant est impossible à déterminer sur une telle pièce parce qu'au cours de la dessiccation le travail de repassage sur la tête peut modifier considérablement la forme cranienne.

**L. Duparc et E. Molly.** = *Sur la présence de la Kényite sur le plateau abyssin.*

Sur la route de Nékamti à Addis-Abeba, après avoir traversé la rivière Kalo, on passe au pied d'un gros dyke éruptif qui fait partie du massif du Kontchi, près de Quéla Bilo. Sur celui-ci, on trouve de superbes roches euphyriques, très riches en phénocristaux de feldspath, qui mesurent jusqu'à 2 cent de longueur, dans une pâte noire, d'apparence vitreuse. Au microscope, cette roche renferme surtout des phénocristaux feldspathiques extrêmement corrodés, souvent imprégnés d'une matière vitreuse, et dont il n'est pas possible d'établir les profils géométriques. Ces cristaux sont exclusivement de l'anorthose, mais avec les formes extérieures de l'orthose, et nullement celles qu'a l'anorthose dans les « rhomben-porphyre ». Les propriétés optiques de cet anorthose sont les suivantes: il présente les clivages  $p = (001)$ , avec macles par hémitropie normale, sur  $g^1 = (010)$  formant des lamelles polysynthétiques floues; les coordonnées de l'ellipsoïde relevées par la méthode de Fédorof sont les suivantes:

	$n_g$	$n_p$	$n_m$
Clivage	$88^\circ$	$81^\circ$	$3^\circ = (001)$
A 1 — 2 = P 1 — 2	$5^\circ \frac{1}{2}$	$87^\circ$	$86^\circ = (010)$

La bissectrice aiguë est négative =  $n_p$ , sur  $g^1 = (010)$  l'extinction se fait à  $+7^\circ$  par rapport à  $pg^1$ . Les trois biréfringences sont:

$$n_g - n_p = 0,077 \quad n_g - n_m = 0,010 \quad n_m - n_p = 0,067$$

l'angle des axes  $2V$  calculé =  $42^\circ$ , celui mesuré au Fédorof =  $51^\circ$ . A côté de l'anorthose, il a existé un élément noir en rares