

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 6 (1924)

**Artikel:** Sur une variété anormale de disthène  
**Autor:** Amstutz, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741926>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

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

A. AMSTUTZ. — *Sur une variété anormale de disthène.*

En étudiant un schiste à piémontite (Otakisan, Tokushima, Ile de Shikoku au Japon) j'ai remarqué qu'un des minéraux constituants, le disthène, présentait une curieuse anomalie optique.

Ce schiste est tout à fait leucocrate, extrêmement quartzeux et parsemé de paillettes verdâtres de mica. Au microscope, on voit qu'il est formé principalement de grains enchevêtrés de quartz à extinctions onduleuses. Parmi ce quartz sont répandus certains minéraux avec des allongements très accentués et parallèles; ce sont: la piémontite, avec le polychroïsme et les autres caractères habituels, la muscovite et le disthène anormal.

Ce disthène présente les caractères normaux de relief, allongement, clivages. L'angle des axes, par contre, est nul ou plus rarement très faible; c'est dire qu'on a, dans le cas le plus fréquent, un ellipsoïde uniaxe dans un cristal triclinique.

J'ai déterminé suivant les méthodes de Fédorof l'orientation de cet ellipsoïde par rapport aux clivages. Le clivage (100), de même que  $n_p$  a pu être relevé avec la plus grande précision; il n'en a pas été de même pour les cassures (001), très irrégulières. La moyenne des mesures a donné:

$$\text{angle } (100)(001) = 84^\circ$$

$$\text{angle } (100) \ n_p = 29^\circ$$

$$\text{angle } (001) \ n_p = 72^\circ$$

La correction des mesures a permis de constater que l'indice 1,72 est bien celui qu'il faut attribuer au minéral.

Les sections intéressantes pour le microscope ordinaire sont celles qui sont perpendiculaires à  $n_p$ , parallèles à  $n_g$   $n_p$  et celles qui sont perpendiculaires sur les clivages (100) et (001), qu'on reconnaît par la frange de Becke.

Les sections perpendiculaires à  $n_p$  n'offrent naturellement pas de clivage longitudinal, puisque  $n_p$  est voisin de la normale à (100). Elles se révèlent presque toutes uniaxes; quelques-unes cependant sont biaxes. J'ai mesuré l'angle des axes

sur ces dernières, suivant la méthode de Becke; il varie de  $0^\circ$  à un maximum qui est:

$$2V \text{ rouge} = 26^\circ$$

$$2V \text{ bleu} = 22^\circ$$

Les axes, trop rapprochés, n'ont pu être repérés au Fédorof; mais j'ai constaté sur les sections biaxes normales à  $n_p$ , que  $n_m$  est très sensiblement parallèle aux cassures, ce qui montre que  $n_g$  est voisin de la normale à (001).

La biréfringence maximum est en moyenne de 0,018. Sur les sections qui la présentent, le clivage est bien visible et fait avec  $n_g$  un angle variable de  $0^\circ$  à  $29^\circ$  (calculé et observé).

Il est encore intéressant de noter que sur les sections perpendiculaires à l'arête (100)(001), l'angle d'extinction est de  $14^\circ$ .

#### Séance du 15 mai 1924.

A. LENDNER et L. REHFOUS. — *La microscopie des succédanés du thé, du maté et du café.*

La question des succédanés et des falsifications des caféiques a pris, ces dernières années, un caractère très important. L'intérêt de cette étude s'est accru pendant la guerre, car les Empires centraux, se trouvant privés de la plupart de ces substances, se sont ingéniés à les remplacer par des plantes indigènes.

A l'occasion du prochain « Congrès du Thé » qui aura lieu à Java, au mois de juin de cette année, nous avons terminé et expédié à Buitenzorg, un manuscrit d'environ 80 pages, illustré de 84 clichés. Le travail comporte trois chapitres distincts; le thé, le maté et le café. Comme il fallait faire un choix parmi les trop nombreux succédanés, notre étude microscopique a eu pour objet l'examen de deux collections d'« Ersatz »: l'une appartient à notre laboratoire de pharmacognosie, l'autre nous a été obligeamment envoyé par M. Voerman, directeur du Bureau pour la vérification des denrées alimentaires à Leiden.