

**Zeitschrift:** Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen =  
Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

**Band:** 7 (1927)

**Heft:** 1

**Artikel:** Notices minéralogiques

**Autor:** Duparc, L. / Gysin, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-9026>

#### 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:** 14.01.2026

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

## Notices minéralogiques

par L. Duparc et M. Gysin.

### Les Minéraux de la Pegmatite de Mangualde.

Près de la station Mangualde de la ligne de chemin de fer de Salamanque à Mondego, et à quelques kilomètres de Vizeu, en Portugal, on trouve dans le granite quelques gros filons de pegmatite qui sont en partie exploités pour en utiliser les feldspaths. Ces pegmatites à gros éléments sont formées par du quartz, beaucoup d'orthose, et du mica blanc, ce dernier ordinairement concentré en amas lamellaires. Comme minéraux accessoires, on y trouve du beryl. Nous examinerons séparément ces divers minéraux.

#### Béryl.

Il se rencontre en cristaux assez rares d'ailleurs, qui mesurent quelques centimètres de longueur, et présentent seulement les faces  $m = (10\bar{1}0)$  et  $p = (0001)$ . Ils mesurent 5 à 6 cent. et sont ordinairement incolores, ou à peine bleuâtres, d'autres fois encore très légèrement jaunâtres. En gros cristaux, ils sont opaques; en coupes épaisses, ils sont en plages transparentes ou translucides; en coupes minces ils sont complètement transparents. Ce beryl est uniaxe et négatif, toutefois la croix noire sur des sections parfaitement centrées subit une dislocation à peine appréciable par rotation de la platine du microscope. Les indices principaux ont été mesurés par la réflexion totale sur des sections normales à l'axe optique et parallèles à cet axe. On a trouvé pour la lumière du sodium

$$\begin{array}{lll} ng = 1,5768 & np = 1,5714 & ng-np = 0,0054 \\ \text{Dureté} = 7,5 & & \text{Densité} = 2,72. \end{array}$$

La composition chimique, moyenne de deux analyses concordantes est la suivante:

## Analyse du beryl de Mangualde.

$\text{SiO}_2$	=	65,49
$\text{Al}_2\text{O}_3$	=	19,38
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	=	0,67
$\text{MnO}$	=	traces
$\text{BeO}$	=	12,58
$\text{CaO}$	=	0,35
$\text{MgO}$	=	0,22
$\text{Na}_2\text{O}$	=	0,20
Perte au Feu	=	<u>0,80</u>
Total		100,61

## Orthose.

Il se présente en gros individus cristallins sans forme géométrique, et de couleur blanchâtre. Il est opaque sur les gros fragments, transparent en coupes minces, et présente le clivage  $p = (001)$  ordinaire; il renferme quelques inclusions de filonnets d'albite.

Le plan des axes optiques est perpendiculaire au plan de symétrie; sur  $g^1 = (010)$ , l'extinction se fait sous un angle de  $+ 7\frac{1}{2}$  par rapport à la trace du clivage  $p = (001)$  pour la vibration négative.

La composition chimique moyenne de deux analyses concordantes est donnée ci-dessous:

Analyse de l'Orthose de Mangualde.<sup>1)</sup>

$\text{SiO}_2$	=	63,68
$\text{Al}_2\text{O}_3$	=	17,14
$\text{K}_2\text{O}$	=	16,35
$\text{Na}_2\text{O}$	=	1,09
Perte au Feu	=	<u>0,85</u>
Total		99,11

Le minéral renferme, en outre, des traces de fer, de chaux, de magnésie et de lithine.

## Mica blanc de Mangualde.

Le minéral se présente en masses de lamelles agglomérées réunies par un peu de feldspath; il est de couleur blanc grisâtre

<sup>1)</sup> Analyse de L. Schmidt — Laboratoire de Chimie analytique — Genève. La somme qui semble trop élevée en alcalis a été confirmée sur deux analyses parallèles.

et paraît opaque même sous une épaisseur relativement faible. Seulement les lamelles très minces sont transparentes. Ces lamelles détachées ont quelques centimètres de diamètre. Quand on les examine par transparence, on voit sur celles-ci une disposition palmée. Au chalumeau, les lamelles deviennent opaques et les esquilles très minces fondent en formant un émail blanc ( $F = 5$ ).

Au point de vue optique, la bissectrice aiguë perpendiculaire à (001) est négative, l'angle des axes  $2V$  a été mesuré par plusieurs procédés pour la lumière jaune du sodium, pour celle du lithium et du thallium; on a trouvé les chiffres suivants:

$$\begin{aligned} 2V \text{ Li} &= 42^\circ 34' \\ 2V \text{ Na} &= 41^\circ 30' \\ 2V \text{ Tl} &= 40^\circ 58' \\ \text{Dispersion } \varrho &> v \end{aligned}$$

#### Analyse du Mia blanc de Mangualde.<sup>1)</sup>

$\text{SiO}_3$	=	43,65
$\text{TiO}_2$	=	0,05
$\text{Al}_2\text{O}_3$	=	33,58
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	=	3,60
$\text{FeO}$	=	0,91
$\text{MnO}$	=	0,29
$\text{CaO}$	=	traces
$\text{MgO}$	=	1,63
$\text{K}_2\text{O}$	=	7,45
$\text{Na}_2\text{O}$	=	4,51
Perte au Feu	=	<u>3,25</u>
Total		100,92

Genève, Laboratoire de Minéralogie de l'Université.

Manuskript eingegangen: 22. April 1927.

---

<sup>1)</sup> Analyse de Schmidt L.