

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE
MINÉRALOGIE

(ANCIENNE SOCIÉTÉ MINÉRALOGIQUE DE FRANCE)

Fondée le 21 mars 1878

RECONNUE COMME ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET
DU 2 FÉVRIER 1886.

TOME NEUVIÈME

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
A LA SORBONNE

(LABORATOIRE DE MINÉRALOGIE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES)

—
1886
c

Pyrrhoarsénite, nouveau minéral de Sjøgrufvan, paroisse de Grythyttan, gouvernement d'Årebro, Suède,

PAR M. L. J. IGELSTROEM.

Ce minéral, ainsi nommé de πυρρος, feu, rouge comme le feu, et de arsenic, est d'une couleur rouge jaunâtre comme le bichromate de potasse ; il se trouve en veines et en petits amas de trois à quatre centimètres avec sulfate de baryte, téphroïte, calcite et hausmannite, dans la mine de manganèse de Sjøgrufvan. Cette mine se trouve dans le calcaire primitif au milieu de granulite. Le minerai est de la hausmannite et de la braunite.

La pyrrhoarsénite se trouve dans la hausmannite, et s'en détache par sa belle couleur rouge. Sa poussière est jaune comme le chromate de plomb. Elle présente un clivage assez visible, mais elle n'a pas encore été trouvée cristallisée. Sa dureté est environ 4.

M. Émile Bertrand, qui en a examiné les propriétés optiques, les trouve semblables à celles de la berzéliite de Longban. La substance est monoréfringente pour la majeure partie ; on aperçoit seulement dans la masse quelques rares parties biréfringentes.

Au chalumeau, sur le charbon, le minéral fond assez facilement, sans bouillonnement, et sans décrépiter, en une boule noire non magnétique ; on n'obtient pas d'enduit de plomb, et on n'a pas d'odeur d'arsenic, mais avec le carbonate de soude, au feu de réduction, on a une forte odeur d'arsenic et un enduit d'antimoine.

Avec la soude, sur une lame de platine, à la flamme oxydante, on constate la présence d'une grande quantité de manganèse.

Dans le matras, le minéral donne un peu d'eau.

La pyrrhoarsénite se dissout facilement dans l'acide

chlorhydrique et dans l'acide nitrique, sans chauffer, ou du moins très légèrement. Les solutions sont claires et ne se colorent pas par l'addition d'eau. L'acide sulfurique y produit un précipité assez abondant de sulfate de chaux.

L'eau introduite dans ces solutions y précipite d'abord de l'acide antimonieux, puis de l'acide arsénieux.

Le minéral ne renferme ni acide sulfurique, ni acide phosphorique, ni chlore. L'arsenic y est à l'état d'acide arsénique et non d'acide arsénieux.

Chauffé à l'air, le minéral noircit plus que la berzéiite, mais moins que les autres arséniates de manganèse hydratés, allaktite, polyarsénite, xanthoarsénite, synadelphite, diadelphite, chondroarsénite.

La perte au feu, à l'air est de 0,85 pour 100.

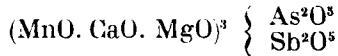
Deux analyses, la première faite sur un seul morceau pur de 1^g,175, la seconde sur des fragments triés avec soin pesant ensemble 0^g,585, m'ont donné les résultats suivants :

	I		II	
	Sur 1 ^g ,175	pour cent	sur 0 ^g ,585	pour cent
As ² O ³ et Sb ² O ³	0,6823	58,06		
MnO	0,2111	17,96	0,1002	17,12
CaO	0,2195	18,68	0,1084	18,50
MgO	0,0421	3,58	0,0210	3,55
Insoluble (Silice)	0,0120	1,02		
Perte au feu (Eau)	0,0100	0,85		
Al ² O ³	traces			
FeO	traces			
	<u>1,1770</u>	<u>100,15</u>		

La proportion d'acide antimonique n'est que de quelques centièmes, mais le minéral en renferme toujours, c'est pourquoi on ne peut le considérer comme une berzéiite,

car on n'a jamais trouvé d'antimoine dans ce dernier minéral.

La formule de ce nouveau minéral est :



Note sur un assemblage de cristaux de cassitérite,

PAR G. CESARO.

Nous avons décrit (*Bull. de la Soc. Min. de France*, tome VIII, page 102) un assemblage de cristaux de cassitérite dans lequel nous avons cru reconnaître la coïncidence de deux couples de faces ayant des notations différentes: nous en avons conclu que le rapport des axes de la cassitérite était : $\frac{a}{c} = \sqrt{\frac{11}{5}}$. C'est la présence de face δ et ρ (1) qui nous avait empêché de considérer les faces R et Q comme des faces m ; en attribuant à R et à Q la notation b^{33} , nous arrivions à la coïncidence à laquelle nous venons de faire allusion. La complication des symboles obtenus, ainsi qu'une ligne de suture qui se trouve dans la face ρ nous a engagé à examiner de nouveau l'assemblage en question. Nous sommes arrivé à ce résultat qu'il est possible de l'envisager comme formé par des cristaux joints par des plans parallèles les uns à h^1 , les autres à b^1 (2).

Cette double façon d'envisager l'assemblage provient de ce que l'angle $b^{33}m$ est égal à l'angle \widehat{mm} dans des cristaux

(1) Le lecteur est prié, en ce qui concerne les faces δ , ρ , K, R et Q, de se reporter à la planche 2 du tome VIII du *Bull. de la Soc. Min. de France*.

(2) Cependant dans cette seconde manière de voir, comme la soudure dans la face ρ se fait vers le milieu, la partie inférieure de cette face appartient au même cristal que Q et ne satisfait pas à la loi des caractéristiques entières.