

R. 2 65.364

TRAITÉ

ÉLÉMENTAIRE

DE MINÉRALOGIE

PAR F. S. BEUDANT,

CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGION D'HONNEUR, MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DE L'INSTITUT, PROFESSEUR DE MINÉRALOGIE A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ACADÉMIE DE PARIS, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS, ASSOCIÉ DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE LONDRES, DE LA SOCIÉTÉ PHILOSOPHIQUE DE CAMBRIDGE, DE LA SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE, DE LA SOCIÉTÉ CÉSARIENNE, LÉOPOLDINE-CAROLINENNE DES CURIEUX DE LA NATURE, DE L'ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PHILADELPHIE, etc.

Deuxième Edition.

TOME II.

Paris,

CHEZ VERDIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 25.

1832.

Composition. $M^3 P^4 + M Ph^2$, ou en poids (1) :

Acide phosphorique 43,33	}	80,96 phosphate de magnésie.
Magnésia 57,63		
Phospha 11,35	}	19,04 phospha de magnésium.
Magnésium 7,69		

Wagnérite cristallisée. Rare; en prismes rhomboïdaux ou rectangulaires, modifiés de différentes manières.

Wagnérite laminaire. Présentant les clivages propres à la substance.

La Wagnérite a été observée dans des veines de Quartz qui traversent le schiste dans la vallée de Höllgraben, près de Werfen dans le Salzbourg. On l'a citée depuis aux États-Unis d'Amérique. M. Fuchs, qui l'a fait connaître par son analyse, lui a donné le nom de Wagnérite en la dédiant à M. Wagner, de Munich.

QUATRIÈME ESPÈCE. XENOTIME

(de *κενος*, vain, et *τιμη*, honneur).

Yttria phosphatée.

Substance jaune-brunâtre. Cristallisant en octaèdre à base carrée très surbaissée; à cassure lamelleuse dans un sens où elle offre un éclat résineux.

(1) La composition correspondante dans l'hypothèse de l'acide fluorique est :

	Oxig.	Rapp.	
Acide phosphorique 43,33	. . . . . 24,28	5	} $M^3 P^4 + MFl$
Magnésia 57,63	. . . . . 19,42	4	
Acide fluorique 6,50	. . . . . 4,73	1	

L'analyse directe que nous devons à M. Fuchs donne le même résultat en supposant un peu de magnésie remplacée par de l'oxide de fer et de manganèse; elle a fourni :

	Oxig.	Rapp.	
Acide phosphorique 41,73	. . . . . 23,38	5	} $(M, f, mu)^3 P^4 + MFl$
Magnésia 46,66	. . . . . 18,06	4	
Oxide de fer 5,00	. . . . . 1,13		
Oxide de manganèse 0,50	. . . . . 0,11		
Acide fluorique 6,50	. . . . . 4,73	1	

Pesanteur spécifique, 4,5577.

Rayant la Fluorine ; rayée par une pointe d'acier.

Ne donnant pas d'eau par calcination. Infusible seule au chalumeau. Donnant par le carbonate de soude une scorie infusible après avoir fait une vive effervescence.

Inattaquable par les acides.

Composition. L'analyse de M. Berzélius présente :

Acide phosphorique et un peu d'acide fluorique . . .	Oxigène. Rapports.
33,49 . . .	18,76 5
Yttria	62,58 . . . 12,47 2
Sous-phosphate de fer. . .	3,93

où l'on voit clairement le rapport 3 à 2 entre les quantités d'oxigène de l'acide et de la base. Mais M. Berzélius a admis le rapport 5 à 3, ou $Yt^3 P^5 = \dot{Y}t^3 \dot{P}$ en discutant le résultat des recherches auxquelles il s'est livré.

Cette substance, qui a quelques analogies extérieures avec le Zircon, n'a encore été observée qu'en cristaux mal conformés ou en petites masses lamelleuses. Elle a été trouvée par M. Tank près de Lindenaes en Norwège, dans une pegmatite, avec une substance qui ressemble à l'Orthite, p. 64. Conformément aux principes que nous avons adoptés, nous lui avons imposé un nom particulier, qui rappellera que le phosphate d'Yttria a été pris pour l'oxide d'un métal nouveau, auquel on avait donné le nom de *Thorium*, appliqué aujourd'hui au métal découvert dans la Thorite, page 172.

PHOSPHATES FERRUGINEUX.

Substances attaquables par l'acide nitrique ; solution précipitant en bleu par l'hydrocyanate ferruginé de potasse.