

R. 2 65.364

# TRAITÉ

ÉLÉMENTAIRE

# DE MINÉRALOGIE

PAR F. S. BEUDANT,

CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGIION 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 CÉSARÉENNE, 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.

Le minerai tel qu'il sort du sein de la terre a donné,

Silice . . . . .	12	} Chamoisite.
Alumine . . . . .	6,6	
Protoxide de fer . . . . .	50,5	
Eau et matières bitumineuses . . . . .	14,7	
Carbonate de chaux . . . . .	14,4	
Carbonate de manganèse . . . . .	1,2	

Se trouve en couches peu étendues, mais très nombreuses, dans les dépôts calcaires de la montagne de Chamoison, arrondissement de Saint-Maurice, dans le Vallais. Elle est exploitée avec avantage comme minerai de fer, et donne des produits de très bonne qualité.

#### CINQUANTE-TROISIÈME ESPÈCE. BERTHIÉRINE.

Substance bleuâtre, grisâtre ou gris olivâtre; rayée par une pointe d'acier; magnétique. Attaquable par les acides et laissant de la silice en gelée; solution nitrique précipitant abondamment en bleu par l'hydrocyanate ferruginé de potasse.

*Composition.*  $A Si^2 f^3 Aq = 2f Si + f^3 A + Aq$ , mélangée avec de l'hydrate de peroxyde de fer, du carbonate de fer, etc., d'après l'analyse de M. Berthier:

Berthiérine supposée pure de Hayanges.

	Oxigène.	Rapports.
Silice . . . . .	12,4 . . 6,45	2 6
Protoxide de fer . . . . .	74,7 . . 17,00	5 1
Alumine . . . . .	7,8 . . 3,65	1 3
Eau . . . . .	5,1 . . 4,50	1 3

Le minerai dans lequel la matière est mélangée a donné:

Berthiérine . . . . .	48,5
Carbonate de chaux . . . . .	11,0
Carbonate de fer . . . . .	40,3

La substance dont nous nous occupons est connue par un travail de M. Berthier sur les minerais de fer en grains. Ce

savant a trouvé que plusieurs des minerais de la Champagne, de la Bourgogne, de la Lorraine, etc., renfermaient une plus ou moins grande quantité d'une substance à laquelle on n'avait fait aucune attention, et qui leur communiquait la propriété magnétique. Cette substance est en petits grains qui souvent ne diffèrent pas à l'extérieur de ceux d'hydrate de peroxyde ou de carbonate de fer, qui constituent essentiellement ces minerais. Elle ne s'y trouve quelquefois qu'en très petite quantité; mais dans d'autres cas il y en a de 8 à 10 pour 100, et parmi les minerais de Hayanges (Moselle), il en est, comme celui dont nous avons rapporté l'analyse, qui en renferment près de moitié. Ce dernier est même remarquable en ce qu'il ne renferme que des carbonates à l'état de mélange, et aucune matière qui puisse faire naître des doutes sur la nature de la substance principale.

## SILICATES ALUMINEUX MAL CONNUS.

## SERPENTINE JAUNÂTRE TRANSPARENTE D'AAKER.

Nous verrons plusieurs substances fort différentes désignées sous le nom de serpentine; mais la variété présente paraît devoir encore constituer une espèce particulière, puisqu'elle renferme de l'alumine que l'on ne voit dans aucune autre. M. Lychnell y a trouvé :

		Oxigène.	Rapports.
Silice . . . . .	35,28 . . . . .	18,32	3
Alumine . . . . .	13,73 . . . . .	6,41	1
Magnésie . . . . .	35,35 . . . . .	13,68	2
Protoxyde de fer . . . . .	1,79 . . . . .	0,41	
Bitume, acide carbonique.	6,28		
Eau . . . . .	7,33 . . . . .	6,51	1

d'où, en faisant abstraction de l'acide carbonique, on peut tirer  $A Si + 2 M Si + Aq$ , ce qui formerait évidemment une espèce particulière.

Cette serpentine se trouve dans du calcaire spathique à Aaker, en Sudermanie.