

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.

QUINZIÈME ESPÈCE. STANNINE

(de *Stannum*, étain).*Étain pyriteux; Étain sulfuré; Or mussif natif; Zinnkies.*

Substance métalloïde, d'un gris jaunâtre, compacte, à cassure granulaire passant à la cassure imparfaitement conchoïde.

Pesanteur spécifique, 4,35 à 4,78.

Fusible au chalumeau, en couvrant le charbon d'une poussière blanche non volatile.

Soluble dans l'acide nitrique, avec un précipité blanc immédiat. Solution donnant l'indice du cuivre sur une lame de fer, devenant bleue par l'ammoniaque, et précipitant en même temps de l'oxide de fer; précipité immédiat soluble dans l'acide hydrochlorique, et solution précipitant en pourpre par le chlorure d'or.

Composition. Fe Sn Cu² Su⁴. Nous n'avons encore que l'analyse suivante, que l'on doit à Klaproth :

	<i>Rapports atomiques.</i>	
Soufre.	30,5 . . .	0,151 4
Étain	26,5 . . .	0,035 1?
Cuivre.	30 . . .	0,075 2
Fer	12 . . .	0,035 1?

où l'on voit sensiblement les rapports atomiques indiqués par la formule que nous avons adoptée.

Maintenant on peut diviser cette formule générale de différentes manières : on peut en tirer l'expression $\text{Sn Su} + \text{Cu}^2 \text{Su} + \text{Fe Su}^2$, comme M. Berzélius; mais ce chimiste a considéré le terme Fe Su^2 comme accidentel, et a seulement conservé les deux autres comme indication du composé. Or, on peut objecter à cette manière de voir, que, quand la Stannine est mécaniquement mélangée de matières étrangères, c'est du cuivre

pyriteux qui s'y trouve, et non de la Pyrite; en sorte que le terme Fe Su^2 ne peut pas être considéré comme provenant de mélange. D'un autre côté, les rapports qu'on observe dans l'analyse de Klaproth ne permettent pas facilement d'en extraire du cuivre pyriteux, comme je l'avais supposé dans ma première édition; et de là il me paraît résulter qu'on doit considérer les trois sulfures comme combinés suivant la formule $\text{Sn Su} + \text{Cu}^2 \text{Su} + \text{Fe Su}^2$, qu'on peut transformer en $(\text{Sn Su} + 2 \text{Cu}^2 \text{Su}) + (\text{Sn Su} + 2 \text{Fe Su}^2)$, ce qui offrirait une combinaison de deux doubles sulfures.

L'expression générale $\text{Fe Sn Cu}^2 \text{Su}^4$ peut donner aussi $\text{Sn Su} + 2 \text{Cu Su} + \text{Fe Su}$, qu'on peut transformer en $(\text{Sn Su} + 4 \text{Cu Su}) + (\text{Sn Su} + 2 \text{Fe Su})$. Dans l'une et l'autre de ces transformations, la Stannine devient analogue aux diverses combinaisons triples qui constituent les espèces Bournonite, Polybasite, Panabase, etc.

GISEMENT.

Cette substance n'est encore connue qu'en Cornwall, en petites masses, dans les mines de cuivre pyriteux (Huel-Rock, paroisse de Saint-Agnès); on l'indique aussi en petites veines dans le granit au mont Saint-Michel dans la même contrée.

SULFURE DE COBALT.

SEIZIÈME ESPÈCE. KOBOLDINE.

Cobalt sulfuré.

Substance métalloïde, gris d'acier plus ou moins clair, indiquée comme cristallisant en octaèdre régulier: A cassure inégale. Ne donnant aucune odeur arsenicale au chalumeau; fusible, après un grillage préalable, en globule gris qui, fondu avec le Borax, le colore en bleu intense.

MINÉRA.

27