

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 ESPAGNOLE, LÉOPOLDINE-CAROLINIQUE DES CURIEUX DE LA NATURE, DE L'ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCE DE PHILADELPHIE, ETC.

Deuxième Edition.

TOME II.

Paris,

CHEZ VERDIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 25.

1832.

lifères, particulièrement aux gîtes de minerais de plomb (Derbyshire, Cumberland, etc.), de minerais d'étain (Saxe, Bohême); mais elle forme aussi des filons ou des amas, soit dans les roches de cristallisation, où elle est associée au Quartz, à la Barytine, etc. (Auvergne, Forez, Vosges, Norberg en Suède; Norwège; Petersberg près de Hall; Monastree, Gourok, en Ecosse, etc.), soit dans les calcaires de sédiment, les schistes et les grès intercalés (Derbyshire, Cumberland, Cornwall, New-Jersey, etc.), où elle ne se montre quelquefois qu'en filets très minces (Namur). Quelquefois elle est en nids, en rognons, en cristaux disséminés, particulièrement dans les roches cristallines (Chamounix, Saint-Gothard, Baveno, etc., dans les Alpes; Odon-Tschelon en Daourie, etc.), rarement dans des dépôts de sédiment (calcaire grossier des environs de Paris). Elle existe aussi dans les amygdaloïdes (Ecosse), et dans les produits des volcans modernes (Monte-Somma au Vésuve).

Les variétés de Fluorine, qui présentent des couleurs vives, surtout lorsqu'elles sont disposées par zones et en zigzags, sont recherchées pour en faire des vases, des coupes, des chandeliers, et une multitude d'objets de fantaisie, qui sont très agréables, et souvent d'un prix très élevé. C'est principalement en Angleterre que l'on fabrique ces divers ornemens avec les Fluorines qu'on trouve en dépôts considérables dans les calcaires du Derbyshire. Il paraît évident que c'était la substance avec laquelle on faisait les *vases murrhins*, si célèbres dans l'antiquité. En France, on a quelquefois employé sous le nom de *Prime d'émeraude* les variétés verdâtres mélangées de Quartz et de Calcédoine, disposées par couches en zigzags, pour des incrustations, qui sont d'un assez bel effet.

On a quelquefois taillé en petites pierres les variétés transparentes de Fluorine, qui présentent des couleurs décidées assez vives; on les a désignées alors sous les noms de *faux rubis*, *fausse émeraude*, *fausse topaze*, etc. C'est avec la Fluorine qu'on prépare l'acide hydrophorique dans les laboratoires.

DEUXIÈME ESPÈCE. FLUCÉRINE.

Fluate neutre de cérium; Cérium fluaté.

Substance rougeâtre ou jaunâtre, à texture cristalline.

Pesanteur spécifique, 4,7.

Rayant le Calcaire.

Donnant peu ou point d'eau par calcination. Infusible ; noircissant au feu.

Attaquable par les acides ; solution donnant par l'ammoniaque un précipité qui devient brun par calcination, et forme avec le Borax un verre rouge à chaud, jaune à froid.

Composition. Ca Ph^3 , d'après l'analyse de M. Berzélius (1) ramenée à la théorie du phtore, sur un échantillon de Brodbo, qui a donné :

<i>Rapports atomiques.</i>	
Phtore	33,58 03
Cérium	65,53 0,1
Yttrium	0,89

Cette substance, encore très rare dans les collections, se trouve en petits nids dans les pegmatites de Brodbo et de Fimbo en Suède, avec les diverses matières yttrifères, céri-fères et tantalifères.

TROISIÈME ESPÈCE. BASICÉRINE.

Fluate de cérium basique ; Cérium fluaté avec excès de base.

Substance jaune, à texture cristalline.

Rayant la Fluorine.

Donnant de l'eau par calcination. Infusible au chalumeau ; noircissant par la chaleur, et passant au rouge et à l'orangé par refroidissement.

Présentant du reste les caractères de la Flucérine.

Composition. $3 \text{Ce Ph}^2 + \text{Aq}$, d'après l'analyse de

(1) Acide fluorique 16,24
 Pérovide de cérium 82,64
 Yttria 1,12