

# MANUELS-RORET.

NOUVEAU MANUEL COMPLET

DE

## MINÉRALOGIE,

OU

TABLEAU DE TOUTES LES SUBSTANCES MINÉRALES,

PRÉCÉDÉ

De Considérations historiques sur la Minéralogie; de Tableaux méthodiques des principales classifications en usage; de notions sur la théorie atomique, sur les propriétés et les caractères des minéraux et sur les réactifs et les instrumens employés en minéralogie.

SUIVI

D'un Vocabulaire minéralogique; d'une Table alphabétique des noms des substances minérales et d'une Table des roches avec leurs synonymes français et étrangers.

PAR M. J. J. N. HUOT,

Membre de plusieurs sociétés savantes nationales et étrangères; correspondant du Muséum royal d'histoire naturelle de Paris, et du ministère de l'Instruction publique pour les travaux historiques; continuateur de la *Géographie physique* de l'Encyclopédie méthodique et du *Précis de la Géographie universelle*; auteur du *Cours élémentaire de Géologie*, faisant partie des suites à Buffon; du *Manuel de Géographie physique*; du *Manuel de Géologie*, etc.

Ouvrage orné de planches.

PREMIÈRE PARTIE.

PARIS,

A LA LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET

RUE HAUTEFEUILLE, N° 10 BIS.

1841.



*Composition d'après Shepard.*

Protoxide de cérium. . . . .	56,53
Zircone. . . . .	7,77
Alumine. . . . .	4,11
Silice. . . . .	3,33
Fer oxidulé et magnésie, . . .	trace
Acide phosphorique. . . . .	26,66
	<hr/>
	98,40

*Gisement.* Cette substance se trouve dans les roches granitiques des monts Ourals. On l'a signalée aussi dans les gneiss du Connecticut aux États-Unis.

## GENRE. LANTHANE.

Métal dont l'oxide a été découvert en 1839, par M. Mosander, dans la cérérite de Bastnaës, et plus récemment par M. Kersten dans la monacite. C'est parce que ce métal s'est tenu pour ainsi dire caché dans la première de ces substances pendant plus de trente-six ans, qu'elle a été découverte et analysée, que M. Mosander lui a donné le nom de *Lanthane* (1).

On obtient l'oxide de lanthane en traitant les deux substances minérales que nous venons de nommer. Cet oxide n'est pas réduit par le potassium; mais ce dernier sépare du chlorure lanthanique une poudre métallique qui s'oxide dans l'eau avec dégagement de gaz hydrogène, en se convertissant en hydrate blanc.

Le sulfure de lanthane se produit en chauffant fortement l'oxide dans la vapeur de sulfure de carbone. Il est d'un jaune pâle; et décompose l'eau avec dégagement d'hydrogène sulfuré, et se convertit en hydrate.

L'oxide de lanthane est rouge de brique, couleur qui paraît être due à la présence de l'oxide cérique. Il se convertit dans l'eau chaude en un hydrate blanc qui bleuit le papier de tournesol rougi par un acide.

Le poids atomique du lanthane est plus faible que celui assigné au cérium, c'est-à-dire un mélange de ces deux métaux.

M. Berzélius a répété et constaté les expériences de M. Mosander.

(1) Du grec *lanthane*, être caché.

1<sup>re</sup> ESPÈCE. MONACITE.

Synonymie : *Phosphate de cérium et de lanthane.*

Substance qui cristallise dans le système rhomboédrique (fig. 113).

Pesanteur spécifique : 4,922 à 5,079.

Composition d'après Kersten.

Oxide de cérium. . . . .	26,00
Oxide de lanthane. . . . .	23,40
Thorine. . . . .	17,95
Oxide d'étain. . . . .	2,10
Oxide de magnésie. . . . .	1,86
Chaux. . . . .	1,68
Acide phosphorique. . . . .	25,50
Acide titanique et potasse. . .	traces
	<hr/>
	98,49

*Gisement.* Cette substance a été trouvée dans une roche granitique des monts Ilmen qui dépendent des monts Ourals.

2<sup>e</sup> ESPÈCE, \* BASTNAESITE.

Synonymie : *Fluorure de cérium et de lanthane.*

Substance compacte noirâtre ou brune.

Composition d'après M. Berzélius.

Oxide de cérium. . . . . 36	} . . . . . 60,00
Idem de lanthane. . . . . 24	
Fluor. . . . .	26,50
Eau. . . . .	13,50
	<hr/>
	100,00

*Gisement.* Cette substance se trouve à Bastnaes en Suède : c'est pour cette raison que nous proposons de l'appeler Bastnaesite.

## GENRE CADMIUM.

« Ce corps fut découvert en 1818, dans les minerais de zinc appelés *calamine* et *blende*, par MM. Stromeyer et Hermann. Dans le premier il existe probablement à l'état d'oxide, et dans le second, à celui de sulfure.

» Le cadmium pur est très-brillant, inodore, insipide, »