

TRAITÉ
DE
MINÉRALOGIE,

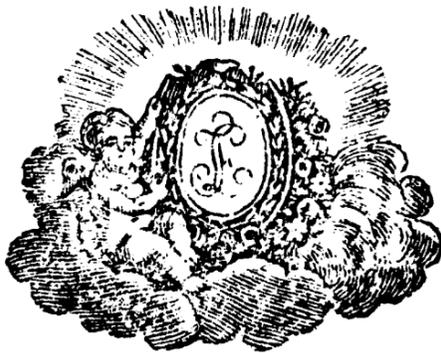
PAR LE C^{EN}. HAÜY,

Membre de l'Institut National des Sciences et Arts, et
Conservateur des Collections minéralogiques de l'École
des Mines.

PUBLIÉ PAR LE CONSEIL DES MINES.

En cinq volumes, dont un contient 86 planches.

TOME TROISIÈME.



DE L'IMPRIMERIE DE DELANCE.

A PARIS,

CHEZ LOUIS, LIBRAIRE, RUE DE SAVOYE, N^o. 12.

(x) 1801.

encore entre ces côtés eux-mêmes, les facettes terminales sont plus inclinées dans un sens que dans l'autre. Enfin, dans les cristaux de chabasie, les effets des décroissemens se rapportent à un axe qui passe par deux angles solides opposés du rhomboïde primitif, et leur action, relativement à ces deux angles, est différente de celle qui s'exerce sur les angles latéraux; d'où il suit que les cristaux sont dans leur attitude naturelle, lorsque l'axe dont j'ai parlé est situé verticalement. Ces quatre modifications bien distinctes de la structure et de ses lois, ces variétés dans les dimensions des formes primitives, ces routes différentes par lesquelles marche la cristallisation des substances dont il s'agit, me paroissent annoncer que quand l'analyse de ces substances aura atteint son degré de perfection, elle offrira aussi des diversités sensibles dans les qualités ou dans les quantités respectives de leurs élémens.

X X X V^e. E S P È C E.

N É P H E L I N E, (*f.*) c'est-à-dire, *nébuleuse*.

An basaltes cristallisatus albus, cristallis prismaticis, in scoriâ solidâ vitreâ nigrâ, è Vesuvio? *De Born, lithoph., t. II, pag. 73.* Sommite, *Lametherie, théorie de la terre, 2^{de}. édit., t. II,*

p. 271. Schorls blancs , selon quelques naturalistes ; variété de feld-spath selon d'autres (1).

Caract. essent. Divisible parallèlement aux pans et aux bases d'un prisme hexaèdre régulier. Rayant difficilement le verre.

Caract. phys. Pesant. spécif., 3,2741.

Durété. Ses parties aiguës rayent le verre , les autres y laissent souvent une trace blanche de leur propre poussière.

Caract. géom. Forme primitive. Prisme hexaèdre régulier (*fig.* 192) *pl.* LIX. Les joints naturels ne sont indiqués que par de petites portions de lames que l'on voit briller dans les endroits fracturés , en les faisant mouvoir à une vive lumière.

Molécule intégrante. Prisme triangulaire équilatéral (2).

Cassure , conchoïde , un peu éclatante.

Caract. chim. Fusible en verre , par un feu prolongé.

Ses fragmens transparens , mis dans l'acide nitrique , y deviennent comme nébuleux à l'intérieur , ce qui a fait naître l'idée du nom que porte cette substance.

(1) Voyez les Voyages phys. et lithol. de Breislak , t. I , p. 161.

(2) La perpendiculaire menée d'un des angles de la base sur le côté opposé , est à la hauteur du prisme comme $\sqrt{7} : \sqrt{2}$.

Analyse par Vauquelin (1).

Silice.....	46.
Alumine.....	49.
Chaux.....	2.
Oxyde de fer.....	1.
Perte.....	2.
	100.

Caract. distinct. 1°. Entre la népheline et l'émeraude. Celle-ci raye beaucoup plus facilement le verre ; sa pesanteur spécifique est moindre , dans le rapport de 5 à 6 ; sa cassure est plus luisante et plus décidément vitreuse. 2°. Entre la même et la pycnite. La cassure de celle-ci est compacte et matte ; celle de la népheline approche du vitreux. La pycnite est infusible ; la népheline finit par se fondre en verre. 3°. Entre la même et la chaux phosphatée cristallisée. Les variétés de celle-ci avec lesquelles on seroit le plus tenté de confondre la népheline , savoir , celles qui ont une face horizontale , sont phosphorescentes par le feu , ce qui n'a point lieu pour la népheline. Les joints naturels de la chaux phosphatée sont beaucoup plus sensibles. 4°. Entre la népheline granuliforme et la meionite sous le même aspect. Celle-ci se fond beaucoup plus facilement , et donne un verre spongieux , au lieu d'un verre ordinaire.

(1) Bulletin des sciences de la Société philom. , floréal , an 5 , p. 13.

DE MINÉRALOGIE. 189

VARIÉTÉS.

FORMES.

Déterminables.

1. Népheline *primitive*. MP (*fig.* 192) Prisme hexaèdre régulier.

2. Népheline *annulaire*. $\begin{matrix} M & \overset{1}{B} & P \\ M & r & P \end{matrix}$ (*fig.* 193).

Incidence de r sur M, $118^{\text{d}} 7'$; de r sur P, $151^{\text{d}} 53'$.

Indéterminables.

3. Népheline *granuliforme*.

ACCIDENS DE LUMIÈRE.

Couleurs.

Népheline *blanchâtre*.

Transparence.

1. Népheline *transparente*.

2. Népheline *translucide*.

ANNOTATIONS.

1. On trouve la népheline dans les laves du Vésuve, sur la montagne de la *Somma*, d'où elle avoit d'abord été appelée *sommite*. Elle y accompagne les idocrases. Ses cristaux, ordinairement d'une forme très-prononcée, sont disposés par

groupes dans les cavités de la lave. La plupart n'ont guère que deux ou trois millimètres d'épaisseur. J'en ai observé un qui appartenait à la seconde variété, et dont le diamètre étoit d'environ 6 millimètres, ou deux lignes $\frac{2}{3}$.

2. La forme de cette variété se rapproche de celle de l'émeraude annulaire, par la mesure de ses angles. Ces deux minéraux ont d'ailleurs le prisme triangulaire équilatéral pour molécule intégrante; mais les facettes marginales de l'émeraude sont inclinées de 120^d sur les pans correspondans. J'ai jugé l'incidence analogue, dans la népheline, plus petite d'environ deux degrés, ce qui donne un autre rapport entre les dimensions de la molécule. Au reste, il ne tient qu'au volume des cristaux et à la netteté de leurs formes qu'une différence égale à celle dont il s'agit, ou même encore plus petite, puisse être saisie avec facilité, et sans laisser aucune équivoque; et c'est une nouvelle occasion de remarquer combien il est intéressant de porter la plus grande précision possible dans la détermination des formes cristallines. La nature a placé certaines productions sur des lignes très-peu divergentes, tandis que les directions qui aboutissent à d'autres font des écarts très-sensibles. C'est un tableau qui a ses contrastes sur lesquels il n'est besoin que d'ouvrir les yeux, et ses nuances, dont la délicatesse exige un observateur attentif et exercé.