

ANALYSE

Du Minéral décrit dans le Journal Américain, comme uniquement composé de 70 pour 100 de magnésie, et de 30 d'eau de cristallisation ;

Par M. VAUQUELIN, Membre de l'Institut.

CE minéral est composé de lames blanches, brillantes et comme nacrées ; il est doux et onctueux au toucher. Ses lames flexibles sont à cause de cela difficiles à pulvériser (1).

Soumis à une chaleur rouge pendant 20 minutes, il jaunit légèrement, perd la couleur et la flexibilité de ses lames, et en même tems éprouve une perte de 29 pour 100.

Après avoir été réduit en poudre, ce qui a été alors facile à faire, et mis avec de l'acide sulfurique étendu d'égale quantité d'eau, il y a eu entre ces corps une action tumultueuse qui s'est manifestée par une ébullition due à un développement rapide de chaleur. Le mélange est devenu très-épais et presque dur en refroidissant. Lorsqu'il y eut un excès d'acide sulfurique, on le fit chauffer graduellement jusqu'au rouge, dans l'intention de décomposer les autres sels qui auraient pu se former en même tems que le sulfate de magnésie.

(1) Voyez, *Journal des Mines*, t. 30, n°. 175 p. 78, la description que M. Bruce a donnée du minéral dont il s'agit ici.

On fit dissoudre ensuite dans l'eau la matière restée dans le creuset, ce qui s'opéra avec une vive chaleur. Il resta une substance jaunâtre floconneuse, qu'on sépara de la liqueur par la filtration. Cette substance lavée et séchée pesait 35 centigr. sur 2 gramm. 95 cent. de minéral employé.

Sur 2 grammes 95 centimes de minéral 855 milligrammes ont disparu par la chaleur ; 350 milligrammes sont restés après l'action de l'acide sulfurique ; ce dernier a donc dissout 1 gramme 735 milligrammes de matière, que l'on peut regarder comme de la magnésie.

La dissolution sulfurique était claire et sans couleur ; sa saveur était amère comme celle du sulfate de magnésie ; concentrée par l'évaporation, elle a cristallisé aussi sous la forme de sulfate de magnésie.

Pour s'assurer encore mieux si c'était bien véritablement de la magnésie qu'avait dissoute l'acide sulfurique, on a décomposé la solution en question, au moyen du carbonate de potasse porté à l'ébullition. Les phénomènes de la décomposition ont été les mêmes que pour le sulfate de magnésie ; ainsi il n'y a aucune raison de douter que cette pierre ne soit essentiellement magnésienne.

Voyons maintenant de quoi est composée la matière qui n'a pas été dissoute par l'acide sulfurique : l'analyse y a fait reconnaître la présence du fer, de la silice et de la magnésie échappée à l'action de l'acide sulfurique.

La première de ces substances pesait.	7 ^{centigr.}
La seconde.	5
Et la magnésie.	16

Ainsi, en réduisant au quintal la quantité de chacun des élémens trouvés dans ce minéral, on trouve les proportions suivantes, savoir :

1 ^o . Magnésie.	64
2 ^o . Eau.	29
3 ^o . Fer oxydé.	2,5
4 ^o . Silice.	2
	<hr/>
	97,5
Perte.	2,5
	<hr/>
	100,00

Observation.

Il paraît, d'après cette analyse, que le minéral qui en fait le sujet, est simplement une combinaison de magnésie et d'eau (hydrate de magnésie), et que les petites quantités de fer et de silice qu'on y a trouvées, n'y sont qu'accidentellement et à l'état de mélange.

(Extrait des Ann. du Muséum d'Histoire naturelle.)

JOURNAL DES MINES.

N^o. 202. OCTOBRE 1813.

AVERTISSEMENT.

Toutes les personnes qui ont participé jusqu'à présent, ou qui voudraient participer par la suite, au *Journal des Mines*, soit par leur correspondance, soit par l'envoi de Mémoires et Ouvrages relatifs à la Minéralogie et aux diverses Sciences qui se rapportent à l'Art des Mines, et qui tendent à son perfectionnement, sont invitées à faire parvenir leurs Lettres et Mémoires, sous le couvert de M. le Comte LAUMOND, Conseiller d'Etat, Directeur-général des Mines, à M. GILLET-LAUMONT, Inspecteur-général des Mines. Cet Inspecteur est particulièrement chargé, avec M. TREMERY, Ingénieur des Mines, du travail à présenter à M. le Directeur-général, sur le choix des Mémoires, soit scientifiques, soit administratifs, qui doivent entrer dans la composition du *Journal des Mines*; et sur tout ce qui concerne la publication de cet Ouvrage.

A N A L Y S E

DE DEUX

VARIÉTÉS DE CARBONATE DE CUIVRE DE CHESSY, PRÈS LYON;

Par M. VAUQUELIN, Membre de l'Institut.

Analyse du Cuivre carbonaté bleu de la mine de Chessy, près Lyon.

CE minéral a une belle couleur bleue, une demi-transparence quand il est réduit en lames d'une

Volume 34, n^o. 202.

Q