
CHIMIE MINÉRALE.

RÉSULTATS D'ESSAIS

FAITS AU LABORATOIRE DU CONSEIL
DES MINES.

I. *Essai des Minéraux remis au Conseil par M. ANGOT, et provenant des mines d'Espinassoux, commune de Saint-Etienne de vallée française, et du Chambon de la Garde, commune de Saint-Germain de Colbert, département de la Lozère.*

Ces minéraux consistaient en sulfures d'antimoine plus ou moins mêlés de gangues, et en pyrites arsénicales.

On a cherché d'abord combien les échantillons de sulfure d'antimoine, mélangés de substances pierreuses, n^o. 2^o, pouvaient donner de sulfure. On en a obtenu 18 pour 100. L'essai a été fait dans deux creusets placés l'un sur l'autre. Le supérieur était percé d'un trou à son fond pour laisser écouler la matière fondue. Il m'a paru que le résidu contenait encore un peu de matière métallique. Cette

proportion, au reste, peut beaucoup varier, puisqu'elle dépend de la quantité de gangue qui est mélangée avec le sulfure.

La matière fondue s'est présentée après son refroidissement avec un tissu compacte, c'est-à-dire, sans aiguilles sensibles; tandis que la mine pure donne ordinairement des masses toutes formées de cristaux comprimés et brillans auxquels on donne le nom d'*aiguilles*. En recherchant la cause de cette différence d'aspect, j'ai trouvé que la mine grasse fondue contenait à peine un centième de fer, tandis que la fonte compacte en contenait jusqu'à 8 et 10 pour 100; ce qui me porterait à croire que la différence d'aspect provient des différentes proportions de fer.

On a cherché ensuite, par la voie sèche et par la voie humide, si l'échantillon $\frac{220}{14}$ de sulfure d'antimoine ne contenait pas d'argent, mais on n'en a aperçu aucune trace.

On a cherché aussi le cobalt dans l'échantillon $\frac{200}{11}$ et $\frac{220}{14}$ sans en trouver aucun vestige.

Ce dernier métal, ainsi que l'argent, ont été cherchés dans les pyrites arsénicales qui portent les numéros $\frac{220}{45}$, $\frac{220}{34}$; on n'a rien aperçu qui puisse faire supposer qu'elles en contiennent des quantités appréciables.

H. V. C. D.

II. *Essai d'un Sulfure de plomb remis au Conseil par M. MARCHAND, et provenant du lieu communal de Matignolle, commune de Treignes, département des Ardennes.*

Ce minerai est une galène à grandes facettes très-pure. Dans quelques cavités seulement on aperçoit de petits cristaux de carbonate de plomb.

La quantité de plomb étant inutile à rechercher, puisque la galène pure contient toujours une même quantité de soufre, qui est entre 15 et 16 pour 100, on s'est borné à déterminer la proportion de l'argent. On a en conséquence fondu 10 grammes de galène avec 50 grammes de plomb pauvre ou à coupelle, et il n'est resté que la quantité d'argent que devait laisser la quantité de plomb employé.

D'autres essais faits par d'autres moyens, n'ont laissé de des grains à peine perceptibles d'argent. On n'aura par conséquent aucun autre produit à attendre que le plomb (1).
H. V. C. D.

(1) Le 18 prairial an 13; on a fait au Conseil un rapport sur les essais de deux galènes envoyées par le Ministre de la Guerre, et qui provenaient des environs de Rocroy et de Saint-Hubert. L'apparence du minerai était semblable à celle de la galène qui fait le sujet du présent rapport, et le résultat de la coupellation a été le même.