
A N N O N C E S

CONCERNANT les Mines, les Sciences et les Arts.

Sur les principes à suivre dans la fabrication des monnaies, relativement à l'alliage et au frai des pièces, par MM. CAVENDISH et CH. HATCHETT.

ON ne peut employer pour allier l'or, que les métaux qui ne lui ôtent pas sa ductilité, et qui ne changent pas notablement sa couleur. Une suite d'expériences sur l'alliage de l'or avec toutes les substances métalliques, a confirmé ce qu'on savait déjà, que le cuivre et l'argent étaient les seules qui convinsent pour cet usage. Le fer, même à l'état de fonte ou à celui d'acier, s'allie avec l'or, sans lui ôter sa ductilité, mais il en change la couleur. Le nickel produit les mêmes effets. On ne peut pas employer pour être allié à l'or, toute sorte de cuivre indifféremment: il faut qu'il soit parfaitement exempt de tout mélange avec du plomb ou de l'antimoine. La plus faible proportion de ce mélange, fût-il même tel qu'il n'influat pas sur la ductilité du cuivre lui-même qui le contient, devient sensible par ses effets sur l'or, lorsque le cuivre est allié: c'est même un moyen pour reconnaître, par un essai en petit, si le cuivre est pur, ou s'il contient l'un ou l'autre de ces métaux. Au surplus, M. Hatchett a observé que lorsque l'or est allié à du cuivre ainsi mélangé, il est très-différent de le fondre dans des moules de sable ou dans des moules de fer: fondu dans les premiers, il n'est point du tout ductile; il l'est ou le redevient étant fondu dans ceux de fer, et on peut le faire passer plusieurs fois de l'un de ces états à l'autre, en changeant la nature des moules. Aucun cuivre d'Angleterre n'est propre à faire de bon alliage avec l'or; tout celui de Suède n'y convient pas non plus: M. Hatchett a reconnu qu'il fallait faire usage de celui de Suède, qu'on nomme *granulé*. M. Swedenstierna, dans un voyage qu'il fit à Londres, apprit en effet qu'il y avait une espèce de cuivre de Suède, qui était infiniment plus chère que les autres sortes, et on lui dit que les bijoutiers en faisaient usage; mais il ne sait pas ce qui caractérise cette sorte de cuivre, que les Anglais nomment *granulé*, et dont il croit que le nom suédois est *spro-koppar*. Il présume que le cuivre qu'on nomme ainsi en Suède, est celui qui s'attache aux parois des cheminées des fourneaux.

(Bull. des Sciences.)

JOURNAL DES MINES.

N^o. 78. VENTOSE AN II.

OBSERVATIONS

SUR LE CUIVRE ARSENIATÉ.

Par HAÛY (1).

LES seules mines de cuivre arseniaté, qui soient bien connues, sont celles du comté de Cornouailles en Angleterre. La détermination de leur véritable composition a suivi de près la découverte de cette substance métallique, et l'on en est redevable à l'heureuse circonstance qui en fit tomber quelques échantillons entre les mains du célèbre Klaproth. Ce fut en 1787 qu'il publia, dans le *Journal de la Société des curieux de la Nature* (2), le résultat de l'examen qu'il venait de faire de ce nouveau minéral.

Les auteurs qui, depuis cette époque, ont

(1) Ces observations étaient destinées depuis long-tems pour le *Journal des Mines*. Elles ont été annoncées dans notre N^o. 61, tome 11, page 62, à la suite d'un Mémoire de Bournon sur le même objet. Les figures qui y sont relatives, ont été gravées d'avance sur la pl. XLII, qui est jointe au numéro que nous venons de citer, et à laquelle nos lecteurs voudront bien recourir. (*Note des Rédacteurs*).

(2) Tome VIII, page 160.
Volume 13.