

de la science, si elles ne servaient pas au perfectionnement des procédés de l'art des mines.

91. La commission offre le résultat de son travail, avec le regret de voir sans fruit quelques-unes des tentatives qu'elle a faites pour accroître artificiellement, dans les mines de manganèse, la proportion des principes qui les rendent précieuses; mais elle se rassure par l'idée que les expériences qu'elle expose peuvent augmenter la masse des faits, ou éviter de vaines recherches à ceux qui après elle s'occuperaient des mêmes objets.

92. Son travail prendra d'ailleurs un degré suffisant d'importance, si l'on pense qu'il doit éclairer les manufacturiers sur l'emploi avantageux des minerais de manganèse que notre sol renferme, et avancer l'époque où la France sera délivrée du tribut qu'elle paye annuellement à l'étranger, pour les substances minérales qu'il lui fournit.

---

## EXTRAIT D'UNE NOTE

*Sur une dissolution métallique, formant une encre jaune qui paraît et disparaît comme celle de Hellot; lue à l'Institut national en Messidor an 8;*

Par le C<sup>ea</sup>. GILLET-LAUMONT associé.

IL y a long-tems que, jetant dans le feu une dissolution d'un mélange de *sulfate de cuivre* et de *muriate d'ammoniac*, où elle produisait des couleurs très-agréables, il en tomba sur un papier placé dans la cheminée, qui devint d'un jaune vif; je le retirai, et je fus fort étonné, quelques instans après, de ne le plus trouver coloré; je le chauffai de nouveau, la couleur reparut, et disparut de même par le refroidissement.

J'ai cherché dernièrement à répéter cette petite expérience, et j'ai obtenu de ces deux sels mélangés à-peu-près de partie égale, une dissolution d'un jaune vif lorsqu'elle est chaude, d'un beau vert d'émeraude lorsqu'elle est froide, et qui donne d'abord des cristaux en prismes obliques à base rhombe, puis des cristaux bleus en octaèdres surbaissés.

Cette liqueur, et la dissolution des cristaux octaèdres, donnent une encre jaune paraissant à la chaleur, disparaissant au froid, et mieux encore à l'humidité.

J'ai remarqué que ces dissolutions ne doivent cette propriété qu'au *muriate de cuivre*, qui, employé seul, produit le même effet.

En comparant cette encre avec celle que donne le muriate de cobalt, connue sous le nom *d'encre de sympathie de Hellot*, on voit que toutes ces encres ne doivent la propriété qu'elles ont de disparaître, qu'aux muriates métalliques, qui attirent puissamment l'humidité des corps environnans.

L'encre jaune, produite par le muriate de cuivre et les dissolutions qui en contiennent (bien différente de celles qui d'abord invisibles restent fixes après avoir paru), donne par sa couleur une variété très-distincte de celle de Hellot, laquelle est d'un vert céladon; elle forme, avec cette dernière, des teintes variées en vert d'émeraude.

On peut les faire paraître à volonté, à l'aide de la chaleur, et disparaître très-promptement en les mettant quelques secondes dans un cahier de papier légèrement humide; mais je préviens qu'il est nécessaire d'apporter beaucoup de soin pour que l'expérience réussisse complètement, et qu'il ne faut pas excéder un certain degré de chaleur, passé lequel, le papier étant brûlé, les traits ne peuvent plus disparaître.

EXPOSITION

## E X P O S I T I O N

*D'UNE nouvelle méthode pour séparer l'argent qui se trouve allié au cuivre dans la monnaie de billon;*

Par le C.<sup>te</sup> NAPIONÉ.

1. SANS parler des mauvaises spéculations qui déterminent quelquefois un gouvernement à l'émission d'une trop grande quantité de monnaie de billon, que l'on est ensuite forcé de retirer, il arrive aussi dans bien d'autres circonstances, sur-tout dans les Hôtels des Monnaies, que l'on a des cuivres très-riches en argent, qu'il faut séparer. J'entends ici indistinctement par monnaie de billon, celle où l'argent est allié au cuivre, dans une telle proportion, qu'on ne peut s'en servir dans les arts sans en faire le départ, l'argent ne pouvant alors être considéré comme marchandise, sans déduire la dépense de cette opération (1).

Les métallurgistes savent très-bien que les cuivres argentifères, qui ne contiennent pas au moins la moitié de leurs poids en argent, ne doivent pas être soumis à la coupellation avec le plomb, par plusieurs raisons qu'il serait trop

(1) Ainsi nos pièces de 6 et de 3 sols doivent être considérées comme monnaie de billon, malgré qu'elles aient été réduites à leur vraie valeur par l'arrêté du gouvernement provisoire.