

d'oxide d'antimoine que l'on a rassemblé sur un filtre ; on a alors ajouté un peu de potasse à la même dissolution, ce qui y a encore occasionné un précipité abondant d'oxide d'antimoine ; qui a été rassemblé et séché : son poids s'est trouvé de 86 parties.

La liqueur séparée de cet oxide fut entièrement saturée de potasse, ce qui y produisit un précipité brunâtre, qui étant séché, pesa 3 parties, et qui consistait en oxide d'antimoine et en oxide de fer ; la liqueur éprouvée ne contenait plus rien.

100 parties de cet oxide contiennent donc :	
Silice.	8.
Oxide d'antimoine.	86.
Oxide d'antimoine mêlé d'oxide de fer.	3.
	97.
Perte.	3.
	100.

Pour s'assurer si cet oxide d'antimoine contenait de l'acide muriatique, on en a fait bouillir 100 parties avec une dissolution de potasse très-pure ; après une demi-heure d'ébullition, on a filtré, la liqueur séparée de l'oxide fut saturée avec de l'acide nitrique pur, et ensuite mêlée avec du nitrate d'argent ; mais il ne se fit pas le moindre précipité, et la liqueur resta parfaitement claire, d'où l'on a conclu qu'il n'y avait pas d'acide muriatique.

E X T R A I T

D'UNE note sur une conversion très-prompte d'un minéral d'argent muriaté en argent natif, par le seul contact de quelques morceaux de fer ou de zinc, lue à la séance de l'Institut national en pluviôse an 8.

Par le Cit. GILLET-LAUMONT, associé.

LE C.^{en} Champeaux, ingénieur des mines, me montra, il y a quelque tems, un très-beau morceau de minerai d'argent muriaté du Pérou, recouvert d'un côté d'argent natif, disposé en lamelles brillantes ; il me dit que la personne qui le lui avait donné, l'avait assuré que ce morceau ne contenait aucune partie d'argent natif lorsqu'il le mit dans une boîte avec d'autres minéraux et des flèches empoisonnées, venant aussi du Pérou, et que huit à neuf ans après, en ouvrant la boîte, il fut fort étonné de trouver le fer d'une des flèches, oxidé, rompu, et le morceau d'argent muriaté, en partie recouvert d'argent natif.

Le C.^{en} Champeaux expliquait dès-lors la possibilité de cette conversion présumée, par la présence du fer qui avait décomposé le muriate d'argent, en désoxigénant l'argent et en s'emparant de l'acide muriatique (1).

(1) Le Cit. Sage avait déjà observé un phénomène analogue, qu'il a consigné dans ses *Éléments de minéralogie*, imprimés en 1777, où il annonce, T. II, p. 305, que si l'on se sert d'un mortier de fer pour diviser la mine d'ar-

Je pensais de même que lui, mais les parties recouvertes d'argent natif me paraissaient d'une très-grande étendue, comparativement à la petitesse du fer de la flèche : je me proposai à l'instant de renouveler cette expérience s'il était possible ; je détachai quelques parcelles de minerai d'argent muriaté transparent, d'un morceau très-pur, apporté du Pérou par Dombey, et qui ne contient pas un atôme d'argent natif.

Je mis, le 10 nivôse an 8, ces fragmens avec deux petits clous de fer, j'enveloppai le tout de plusieurs papiers, et je le déposai à côté d'autres minéraux, dans un tiroir à l'abri de l'humidité, mais placé dans une chambre où l'on ne fait point de feu.

Le 15 pluviôse suivant, en examinant ces papiers, je remarquai avec plaisir qu'ils étaient tachés de rouille ; en les ouvrant j'y reconnus beaucoup de muriate de fer brun, accompagné d'humidité, et je trouvai presque tout le minerai d'argent muriaté converti en argent natif, disposé en lamelles brillantes.

Ce changement, opéré en 35 jours, démontre la réalité de celui qu'avait produit la flèche qu'on avait trouvé rompue, après un long séjour sur le minerai d'argent muriaté ; il rend raison de l'étendue de l'argent revivifié par le muriate de fer très-déliquescent, qui avait coulé

gent cornée, l'acide marin abandonne l'argent pour s'unir au fer du mortier ; et par une note il ajoute : lorsque l'on sépare de la mine d'argent cornée l'acide marin par l'intermède du fer, l'argent reste à nu sous sa forme métallique, parce qu'alors il s'empare du phlogistique du fer à mesure que celui-ci passe à l'état de sel martial.

sur le morceau et enlevé l'oxigène à l'argent. Il prouve de plus, qu'un tems assez court suffit pour que ce minéral, mis en contact avec du fer, puisse perdre son oxigène, son acide, et paraître avec le brillant métallique. Soupçonnant que cet effet pouvait avoir lieu en moins de tems encore, j'ai mis du même minerai d'argent avec un clou d'épingle, je l'ai exposé à l'humidité ; quelques heures après le même phénomène s'est en partie renouvelé. Enfin, il suffit de mettre en contact avec ce minéral du fer, et mieux encore du zinc, de faire tomber pendant quelques secondes la vapeur de l'haléine, de frotter légèrement le métal contre le minéral, et à l'instant il se trouve recouvert d'une feuille d'argent natif.

On sait qu'il arrive dans le sein de la terre de fréquentes décompositions et recompositions naturelles, analogues à celles que je viens de citer ; mais je n'ai pas connaissance que l'on ait cherché jusqu'ici à les favoriser (1).

Depuis long-tems je me propose de faire des

(1) M. Trebra, intendant des mines en Saxe, cite dans ses *Observations sur les montagnes* (dont le Cit. Dietrick a donné une traduction française) un fait analogue qu'il a observé lui-même dans la mine des *Trois femmes* (Dreyweiber) district des Mines de Marienberg. Il rapporte, page 56 à 61 et 243, 1°. qu'en 1777, en agrandissant une ouverture dans cette mine noyée pendant plus de deux cens ans, on trouva quatre estamples ou étançons, faisant partie de la charpente d'un ancien puits, dont les bouts avaient été engagés dans une veine de spath pesant couleur de chair et de spath-fluor vert ; 2°. que les extrémités de ces pièces de bois se trouvèrent garnies d'une matière ferrugineuse noire et brune, renfermant beaucoup de mine d'argent vitreuse et d'argent vierge en feuilletts extrêmement minces.

mélanges variés de substances minérales dans divers états, pour en déposer plusieurs séries semblables dans la terre, et en examiner successivement une d'année en année : encouragé par ces premières expériences, je viens de faire des dispositions pour m'y livrer avec activité, dans l'espérance que si je ne puis en voir les résultats, ceux qui me survivront pourront au moins en profiter un jour, pour découvrir dans plusieurs circonstances la marche cachée de la Nature.

A N A L Y S E

DE la terre de Salinelle près de Sommières, département du Gard, découverte par le Cit. Berard ex - Professeur de chimie à l'École de Médecine de Montpellier ;

Par le C.^{en} VAUQUELIN.

CETTE terre a déjà été analysée par le C.^{en} Berard, et son travail a été imprimé dans les *Annales de Chimie, cahier de messidor an 9* ; mais ce savant, en m'envoyant des échantillons de cette substance, m'a engagé à répéter son analyse. C'est donc plutôt pour remplir son vœu et confirmer ses résultats, que pour donner quelque chose de neuf, que j'ai fait cette notice. L'on verra en effet une parfaite ressemblance entre ses résultats et les miens, non-seulement pour la nature des élémens qui composent cette terre, mais aussi pour leurs proportions.

La terre de Salinelle a une couleur grise-jaunâtre, sur-tout lorsqu'elle est mouillée ; elle est sans saveur, facile à briser, et s'attache fortement à la langue.

100 parties de cette substance soumises pendant deux heures à l'action d'un feu violent, en ont perdu 23 ; le reste avait pris une couleur blanche, dans laquelle on distinguait cependant quelques points noirâtres, ce qui prouve qu'elle contient des traces de matières végé-