

488 ACTION ENTRE LE PLOMB ET LE CUIVRE.

Oxide de plomb.	156g 64	—	0,958	} 15 oxygène. } 1.
Protoxide de cuivre.	6,86	—	0,042	

Cette expérience fait voir que quelque grande que soit la proportion de litharge, elle ne peut pas oxidier tout le cuivre; tandis que le plomb est complètement oxidé par un petit excès de protoxide de cuivre (2).

Les mêmes scories, qui, lorsqu'on les fond avec du plomb, abandonnent une certaine quantité de cuivre, peuvent aussi laisser réduire une certaine proportion de plomb par le cuivre. J'ai chauffé 36g. de scories contenant environ 0,10 de protoxide de cuivre avec 10 de cuivre métallique. J'ai obtenu une scorie compacte, à cassure luisante, du plus beau rouge de sang (elle devait contenir une assez grande quantité de silice provenant du creuset) et un culot métallique rouge de cuivre à l'extérieur, d'un gris violacé et homogène à l'intérieur et pesant 10g,4; il s'ensuit qu'il était composé de

Cuivre.	9g, 40	—	0,904
-----------------	--------	---	-------

Ploomb.	1, 00	—	0,096,
-----------------	-------	---	--------

et que la scorie avait dissous 0g,6 de cuivre, en laissant réduire 1g,1 d'oxide de plomb.

Il résulte des expériences précédentes, 1°. que le plomb ramène très-facilement et en totalité le deutoxide à l'état de protoxide; 2°. qu'il réduit le protoxide, mais non pas complètement, parce que l'oxide de plomb qui se forme en retient une partie; 3°. que la litharge n'oxide le cuivre qu'au premier degré et qu'elle ne peut pas être complètement réduite par ce métal; 4°. que les scories contiennent des proportions d'oxide de plomb et de protoxide de cuivre, qui varient selon les quantités relatives d'oxide de cuivre et de plomb ou d'oxide de plomb et de cuivre employées; 5°. et enfin qu'en refondant ces scories,

SUR LA PHOLÉRITE.

489

quelles qu'elles soient, avec du plomb ou avec du cuivre, il s'en précipite une certaine quantité de cuivre ou de plomb métalliques.

NOTE sur la pholérite, nouvel hydro-silicate d'alumine; par M. J. GUILLEMIN.

Ce minéral est d'une couleur blanche très-pure; il est formé de petites écailles convexes et d'un éclat nacré; il est doux au toucher et friable par la pression du doigt; il happe à la langue; plongé dans l'eau, il laisse dégager quelques bulles d'air sans offrir le phénomène de la lenzinite; il fait pâte avec l'eau: on n'a pas pu prendre sa densité.

Il est infusible au chalumeau; dans le matras, il donne de l'eau sans changer d'aspect; il est insoluble dans l'acide nitrique étendu d'eau, ce qui fournit un bon moyen de le séparer du carbonate de chaux, qui est souvent mélangé avec lui.

Deux grammes, desséchés pendant deux heures, ont été calcinés au rouge blanc; la perte a été de 0g,30: elle est due à l'eau, reconnue dans un essai antérieur.

La recherche de l'acide fluorique et de l'acide phosphorique a été faite sur un gramme sans en obtenir d'indices. Il ne contient pas non plus de chaux.

2g,50, privés d'eau, ont été analysés à la manière des pierres: on a obtenu 1g,25 de silice et 1g,225 d'alumine. La perte = 0g,025.

L'alumine dissoute dans l'acide sulfurique a laissé un résidu de silice inappréciable.

La silice, qui avait été trop desséchée, reprise par un acide, a donné 0,012 d'alumine. On voit ci-après le résultat de deux analyses et la composition calculée dans la supposition que la formule atomique est $A\overset{\cdot\cdot}{S}\overset{\cdot\cdot}{+}2Ag$.

Sur 100 parties, la composition de ce minéral est

Silice.	42,925—41,65—	40,750
Alumine.	42,075—43,35—	43,886
Eau.	15,000—15,00—	15,364.

L'excès de silice donné par l'analyse peut provenir des grès et des schistes sur lesquels cette substance se trouve, et d'où on ne peut l'enlever qu'en grattant. L'apparence extérieure de ce minéral annonce bien une combinaison chimique, et je pense que sa composition est exprimée par la formule ci-dessus remarquable par sa simplicité.

Ce minéral ne se rapporte à aucun autre connu jusqu'à ce jour : il doit faire espèce dans la famille des silicates d'alumine. Comme son nom chimique est un peu long, et qu'il ne le distingue pas des autres composés du même genre, je propose celui de *pholérite*, de sa forme en écailles nacrées.

Cette substance se trouve dans le terrain houiller de Fins (Allier), remplissant les fissures de quelques rognons de minerais de fer et les fentes de couches de grès et de schistes argileux. Elle forme des taches blanches sur ces diverses roches ; les ouvriers leur donnent, dans ce cas, le nom de *terrain fleuri*, qui exprime assez bien la disposition. On la rencontre assez abondamment, mais jamais en gros morceaux ; elle est souvent accompagnée de chaux carbonatée lamillaire. Je possède un échantillon de fer carbonaté argileux des mines de Rive-de-Gier, qui contient également de la pholérite. Dernièrement, je l'ai rencontrée dans le terrain houiller de Mons, sur la concession de Cache-Après. On la retrouvera sans doute dans d'autres localités : jusqu'ici on l'avait prise pour de la lithomarge ou de la stéatite.

ORDONNANCES DU ROI, CONCERNANT LES MINES,

RENDUES PENDANT LA FIN DU TROISIÈME TRIMESTRE
DE 1825 ET LE COMMENCEMENT DU QUATRIÈME
DE CETTE MÊME ANNÉE.

ORDONNANCE du 10 août 1825, portant concession des mines de fer de Saint - Gervais (Hérault). Mines de fer
de St.-Gervais.

(Extrait.)

CHARLES, etc., etc., etc.

ART. 1^{er}. Il est fait concession au sieur Philippe-François Didier Usquin et compagnie, des mines de fer de Saint-Gervais, département de l'Hérault, sur une étendue de quatorze kilomètres carrés, soixante-sept hectares, limitée conformément au plan joint à la présente Ordonnance, comme il suit, savoir :

A l'ouest, par la rivière de Saint-Gervais, en la descendant depuis le point aval de la culée du pont de Saint-Gervais, établi sur la route d'Agde à la Canne, jusqu'à son confluent avec la rivière de Marre ; par la rive gauche de cette rivière de Marre, en la remontant jusqu'au confluent du ruisseau de Peyremale, puis par ce ruisseau, en le remontant jusqu'à son intersection avec une ligne droite tirée du clocher de Peyremale au confluent du ruisseau de Rougas avec la rivière de la Marre ;

Au nord et à l'est, par cette dernière ligne droite, jusqu'au confluent du ruisseau de Rougas avec la rivière de Marre, puis par la rive droite de la rivière de Marre jusqu'à son intersection avec une ligne droite tirée du clocher de Clairac à la métairie du Mas de Soulié ;