

moniaque en excès, tout le mercure se précipite à l'état de sulfure: J'ai rendu ensuite la liqueur acide par l'acide hydrochlorique, et je l'ai chauffée pour chasser l'hydrogène sulfuré; j'ai recueilli le sulfure de sélénium qui s'est déposé, je l'ai dissous dans l'eau régale, et j'ai mêlé la dissolution à la liqueur de laquelle le sulfure s'était précipité; enfin j'ai réduit le sélénium par le sulfite d'ammoniaque.

Outre ces minéraux, il y en a d'autres qui contiennent du sélénium, du plomb, du cuivre et beaucoup d'argent; mais je n'ai pas eu des échantillons assez purs pour en faire l'analyse.

57. *Sur la composition des minerais de PLOMB PHOSPHATÉ et ARSÉNIATÉ*; par M. Wöhler.

Klaproth a trouvé de l'acide muriatique dans toutes les variétés de plomb phosphaté et arséniaté qu'il a analysées. J'en ai examiné un grand nombre, dans lesquelles j'ai aussi toujours rencontré cet acide. L'épreuve en est facile à faire au chalumeau: il suffit d'introduire un petit morceau de minéral dans un bouton de sel de phosphore, et de fondre de nouveau; l'acide se dégage immédiatement avec bouillonnement, et se fait reconnaître par son odeur; si on y ajoute un peu d'oxide de cuivre, la flamme se colore très-fortement en bleu.

J'ai analysé le plomb phosphaté vert de Schoppau, une autre variété blanche provenant du cabinet de Berlin, et le plomb arséniaté de Johan-Georgenstadt. Pour cela, j'ai fait dissoudre une portion du minéral dans l'acide nitrique pur, et j'ai précipité l'acide muriatique par le nitrate d'argent: puis j'en ai dissous une autre portion; j'ai précipité la dissolution par l'ammoniaque, et

j'y ai ajouté ensuite de l'hydrosulfate d'ammoniaque en excès; j'ai recueilli le dépôt, et j'y ai recherché le plomb et le fer; j'ai ensuite sursaturé la liqueur d'acide muriatique, tout l'arséniate s'est précipité à l'état d'orpiment, que j'ai décomposé par l'eau régale pour doser le soufre, et j'ai déterminé le poids de l'arsenic par différence. Ayant l'oxide de plomb, l'acide muriatique et l'acide arséniaque, la perte donne l'acide phosphorique. J'ai eu les résultats suivants:

	Schoppau.	blanc.	Georgenstadt.
Oxide de plomb . . . . .	0,82287	—0,8155	—0,7559
Acide phosphorique . . . . .	0,15727	—0,1416	—0,0132
Acide arsénique . . . . .	0,00000	—0,0230	—0,2120
Acide muriatique . . . . .	0,01986	—0,0199	—0,0189

Il résulte de ces analyses que les minéraux que l'on comprend sous les noms de *plomb vert* et de *plomb brun*, sont composés de 1 atome de chlorure de plomb uni à 3 atomes de sous-phosphate ou de sous-arséniate de plomb  $\text{Pb}^3\text{A}^2$ , qui se suppléent réciproquement en toutes sortes de proportions. On peut exprimer la composition de ces minéraux par la formule  $\text{Pb Ch}^2 + 3\text{Pb}^3\text{A}^2$ , dans laquelle A signifie l'acide phosphorique ou l'acide arsénique, ou un mélange des deux.

57. *SÉLÉNIURE D'ARGENT à Tasco (Mexique)*; par MM. André del Rio et Mendez. (An. de ch., t. 29, p. 147.)

Nous avons trouvé, en 1823, parmi les minéraux de Tasco, du biséliniure d'argent en petites tables hexagonales, ayant les bords et les angles arrondis, comme si elles avaient été fondues; elles étaient d'un gris de plomb et très-ductiles.