

61. *Analyse du MINÉRAI D'IRIDIUM*; par M. Thomson.
(An. of phil. 1826, p. 17.)

Ce minéral a été découvert dans le minéral de platine par le D^r. Wollaston. Il est en grains foliacés, fragiles, doués d'un éclat particulier et d'une densité de 19,5.

J'ai trouvé que le meilleur moyen de l'analyser consiste à le fondre au creuset d'argent, avec 5 parties de potasse et 2 parties de nitre, à laver avec de l'eau, à traiter le résidu par l'acide muriatique, et à répéter ce traitement sur la partie non attaquée, autant de fois que cela est nécessaire pour que tout se dissolve. Dans l'expérience que j'ai faite, après 7 opérations, il y avait encore un résidu de $\frac{4}{10}$.

Les liqueurs aqueuses sont opaques, au bout de vingt-quatre heures, elles laissent déposer des flocons noirs, et elles deviennent d'un vert olive : lorsqu'on les fait bouillir, il s'en dégage de l'osmium, et elles perdent entièrement leur couleur. Les flocons noirs, après qu'ils ont été chauffés au rouge, sont de l'iridium métallique pur ; car ils donnent, avec l'eau régale, une dissolution rouge, qui devient incolore par l'addition de l'acide gallique, et qui ne se trouble par aucun réactif.

Les dissolutions muriatiques étant évaporées à sec, en calcinant le précipité, on a encore de l'iridium. En laissant digérer la totalité de l'iridium obtenu dans l'analyse, avec de l'acide muriatique pendant plusieurs jours ; il se dissout une petite quantité d'oxide de fer.

En appréciant la proportion de l'osmium par différence, l'analyse que j'ai faite m'a donné :

Iridium	0,729	} 1,000.
Osmium	0,245	
Fer métallique	0,026	

Sur la carbonisation du bois ; résultat des expériences faites à Brestven en Suède; par M. le baron Anckarsrærd. (Extrait.)

On a cherché à perfectionner la carbonisation du bois en plein air ou par *meules* ; mais jusqu'ici l'emploi des fourneaux destinés à opérer une carbonisation plus complète, et en même temps à recueillir les produits accessoires de l'opération, a été considérée comme ne pouvant avoir lieu qu'en petit, et non capable de fournir les grandes masses de charbon que l'on consomme dans les usines à fer. Cependant ayant eu l'occasion, en 1813, de connaître le procédé de carbonisation dans des fourneaux, pratiqué par M. Schwartz, et ayant remarqué que ce procédé fournit de meilleur charbon et en plus grande quantité que les autres méthodes, et de plus plusieurs autres produits qui ont de la valeur, je fus frappé des avantages qu'on pourrait en retirer pour la fabrication du fer, et je fis construire un fourneau d'essai sous la direction de M. Schwartz. Ce sont les résultats des expériences que j'ai faites dans cet appareil, que j'ai l'honneur de présenter à la Société des maîtres de forges.

La Pl. VII, *fig.* 1, 2 et 3, fait voir la grandeur et la forme du fourneau. Il consiste en une voûte cylindrique, fermée à ses deux extrémités par des murs verticaux, perpendiculaires à son axe. La sole intérieure est inclinée vers le milieu des longs côtés, afin de faciliter l'écoulement du goudron dans des tuyaux en fonte de fer. A chaque extrémité du fourneau, se trouvent deux ouvertures, par lesquelles on allume le bois ; elles ont