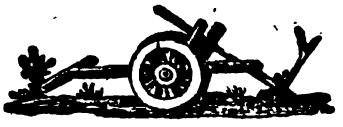
JOURNAL
DE PHYSIQUE,
DE CHIMIE,
D'HISTOIRE NATURELLE
ET DES ARTS,

AVEC DES PLANCHES EN TAILLE-DOUCE;

PAR J.-CL. DELAMÉTHERIE.

NIVOSE, an 6. (JANVIER 1798 *v. st.*).

TOME TROISIÈME.



A PARIS,

Chez DUGOUR, Libraire, rue & maiſon Serpente.

AN 6 DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

Le phoſphate de ſtrontiane eſt indiſſoluble & contient : ſtrontiane, 58,76; acide phoſphorique, 41,24. Il eſt décompoſé par l'acide ſulfurique, & mis à l'état de phoſphate acidule, diſſoluble dans l'eau par les acides muriatique & nitrique. Chauffé au chalumeau, il ſe fond en un émail blanc, & répand une lueur phoſphorique.

L'oxalate de ſtrontiane, formé par l'oxalate de potaſſe, verſé dans une diſſolution de muriate de ſtrontiane, eſt inſoluble, & eſt compoſé de ſtrontiane, 59,50; acide oxalique, 40,50. La baryte & l'acide ſulfurique ſont les ſeuls réactifs qui le décompoſent.

Le tartrite de ſtrontiane, formé par un procédé ſemblable, eſt ſoluble & criſtalliſe par la chaleur de l'ébullition, ce qui paroît aſſez remarquable. Ses proportions ſont de ſtrontiane, 52,88; acide tartareux, 47,12. Le citrate de ſtrontiane eſt ſoluble. L'acétite de ſtrontiane eſt très-ſoluble, & a une ſaveur douce. A une chaleur forte, il ſe décompoſe facilement, comme tous les ſels formés avec des acides végétaux.

La ſtrontiane qu'on obtient par la décompoſition du nitrate, ſe combine très-bien avec quelques corps combuſtibles, tels que le phoſphore, le ſoufre & l'hydrogène ſulfuré. On obtient ces différens compoſés comme ceux de la baryte, & ils jouiſſent de propriétés analogues à celles des combinaiſons de cette dernière ſubſtance.

H. V. C. D.

(*Bulletin de la ſociété Philom.*)

NOUVELLES EXPÉRIENCES

Sur le Chrome, ou métal trouvé dans le plomb rouge de Sibérie;

Par VAUQUELIN.

DANS ce mémoire, Vauquelin décrit les phénomènes que lui a préſentés la ſuite de ſes expériences ſur le plomb rouge; il a vu que le nouvel acide métallique avoit la faculté de colorer en rouge orangé, non-ſeulement ſa combinaiſon avec la potaſſe, mais encore tous ſes ſels alkalins & terreux. Cette propriété, & celle de donner avec les métaux les couleurs les plus belles & les plus variées, lui ont fourni le nom qu'il a donné à cette ſubſtance métallique qu'il appelle chrome, de (χρωμα) couleur.

Ce métal, ſoit libre, ſoit en combinaiſon, traité au chalumeau, donne au borax une ſuperbe couleur verte d'émeraude. L'acide muriatique, quand il a décompoſé entièrement le plomb rouge, retient en diſſolution l'acide

chromique. Evaporé à ſiccité, il ſe dégage des vapeurs d'acide muriatique oxigené, l'acide métallique prend une couleur fleur de pêcher, qui devient verte par le contact de la lumière & de l'humidité.

Les alkalis caustiques diſſolvent en entier le plomb rouge, & forment avec lui une eſpèce de combinaiſon triple.

L'acide chromique, diſſout dans l'acide muriatique, favoriſe l'action de ce dernier ſur l'or; il agit alors comme l'acide nitrique dans l'eau régale, en fourniſſant de l'oxigène à l'or.

La réduction du chrome s'eſt opérée par le charbon ſeul, à un feu violent. En le traitant avec l'acide nitrique à pluſieurs reprises, Vauquelin eſt parvenu à réformer l'acide chromique. Cet acide eſt ſoluble dans l'eau, rougit les couleurs bleues végétales, & décompoſe les carbonates alkalins. Le chrome abſorbe, pour devenir acide, les deux tiers de ſon poids d'oxigène. Au chalumeau, il ſe recouvre d'un oxide lilas, qui devient vert en refroidiſſant.

L'infuſibilité & la fragilité de ce métal n'en promettent pas d'uſages directs bien nombreux ni bien utiles; mais ſon acide pourroit fournir des couleurs belles & ſolides aux peintres en émail, s'il ſe trouvoit plus fréquemment. Des recherches attentives le feront ſans doute appercevoir où on ne l'avoit pas ſoupçonné juſqu'ici. Vauquelin annonce l'avoir reconnu dans une eſpèce de plomb vert qui ſe trouve ſur la gangue du plomb rouge; il y exiſte à l'état d'oxide vert combiné avec le plomb. Il a encore retrouvé ce métal dans le rubis.

H. V. C. D.

(*Bulletin de la ſociété Philom.*)

OBSERVATION

D'une Comète paſſant ſur le diſque du ſoleil;

Par DANGOS.

LE 18 janvier 1798 (*vieux ſtyle*), Dangos a obſervé à Tarbes un corps noir, rond & bien terminé, qui a traverſé ſur le diſque du ſoleil. Le temps du paſſage a duré vingt minutes; il croit que ce ne peut être qu'une comète.

Il ſe ſouvient d'avoir déjà vu quelque choſe de ſemblable en 1784.

Lalande obſerve qu'on avoit bien vu Mercure & Vénus traverſer le ſoleil ſous la forme de taches noires; mais qu'on n'y avoit jamais vu de comètes.