

réaction de l'acide hydro-sulfurique sur le carbonate de manganèse.

SULFATE DE PLATINE.

Le sulfate de platine, selon Davy, peut servir à faire reconnaître une très petite quantité de gélatine en solution. Il forme avec cette substance un précipité dont on accélère la formation à l'aide d'une douce chaleur (1).

SULFATE DE POTASSE.

Le sulfate de potasse est employé comme réactif pour séparer le cérium de l'yttria : à cet effet, on prend le nitrate double de ces deux bases, on lui enlève une partie de son excès d'acide, on le dissout dans l'eau, et l'on y ajoute du sulfate de potasse en cristaux ; on abandonne le tout pendant vingt-quatre heures ; il se forme un sel triple de cérium et de potasse qui cristallise : on le sépare par filtration, et l'on précipite l'eau-mère filtrée par un sous-carbonate alcalin. Le précipité qu'on obtient, carbonate d'yttria, doit être recueilli sur un filtre, lavé et séché, puis amené par la chaleur à l'état d'oxide d'yttrium, afin d'en prendre le poids.

D'autre part, l'on décompose le sel triple cristallisé (sulfate de potasse et de cérium), en le dissol-

(1) M. Vauquelin.

vant dans l'eau distillée, le précipitant par le carbonate de potasse. On obtient un précipité (carbonate de cérium) qui, lavé, séché et calciné, fournit l'oxide de cérium (1).

SULFATE DE SOUDE.

Ce sulfate, de même que le précédent, peut être employé pour reconnaître la présence du plomb, et le précipiter de ses solutions. Le sel qui se forme dans cette circonstance est insoluble dans l'eau ; ses caractères sont les suivans : il est blanc, sans saveur, pesant, soluble dans un excès de son acide, dans les acides hydro-chlorique et nitrique ; chauffé au chalumeau et porté à une haute température, il donne des vapeurs blanches opaques. La composition du sulfate de plomb est, suivant M. Berzélius,

| | |
|-------------------------|---------|
| d'acide sulfurique..... | 26,32 . |
| d'oxide jaune..... | 73,68. |

Les combinaisons du plomb avec l'acide sulfurique résultent toujours de l'union du protoxide de plomb avec cet acide. Dans les solutions plus oxidées, il y a dégagement de gaz oxigène lorsqu'on combine l'oxide de plomb avec l'acide sulfurique.

SULFITE D'AMMONIAQUE.

Le sulfite d'ammoniaque et celui à base de soude peuvent servir de réactifs pour faire reconnaître

(1) Ce moyen n'est pas d'une exactitude rigoureuse.

dans un liquide l'acide sélénique libre ou combiné. Versé dans la solution qui contient de ces produits, on obtient un précipité de couleur rouge analogue à celle du cinabre. Ce précipité, soumis à une douce chaleur, noircit et laisse dégager une odeur de choux pourris; il brûle facilement.

TARTRATE D'ANTIMOINE ET DE POTASSE.

Émétique.

Le tartrate antimonié de potasse, l'émétique en dissolution, était, il y a quelques années, employé pour faire reconnaître la bonté et la valeur des diverses sortes de quinquinas, qui étaient supposés d'autant meilleurs que le précipité était plus abondant. Ce réactif n'est plus mis en usage, depuis que les travaux de MM. Gomès, Pelletier et Caventou ont démontré que le précipité était dû à la réaction de la partie astringente du quinquina, et non à celle des bases alcaloïdes, la quinine et la cinchonine, contenues dans ces écorces et qui en constituent le principe médicamenteux.

HYDRO-CHLORATE D'OR.

A l'article *hydro-chlorate d'or* nous avons omis de faire connaître l'emploi de ce sel, qui a été recommandé par M. Ficinus comme un très bon réactif pour faire reconnaître la présence de l'oxide de fer dans les eaux minérales. Il est nécessaire qu'il y ait

du carbonate de soude dans le mélange. Il a observé, 1°. que ce réactif donnait une coloration noire en quelques secondes, tandis que la noix de galles essayée comparativement donnait seulement, après 24 heures, un changement de couleur à peine sensible; 2°. qu'un seizième de grain de sulfate de fer et un seizième de grain de carbonate de soude mélangés dans 4 onces d'eau, donnaient, à l'aide d'une goutte ou deux de la solution d'hydro-chlorate saturée, un précipité abondant dont la couleur virait au pourpre au bout de quelques temps. Le même essai répété avec du sulfate de fer, sans addition de carbonate de soude, n'offrit un léger trouble qu'après un espace de trois jours.