

précipite un sulfure orangé. Mais l'eau minérale en question contient déjà de l'hydrogène sulfuré, comme je l'ai fait voir au moyen des réactifs ordinaires; de sorte que le seul procédé auquel on pouvait recourir pour la séparation du métal avait déjà été employé dans le laboratoire de la nature. Le fait que la présence de l'hydrogène sulfuré est incompatible avec l'existence de l'antimoine en solution embarrasse M. de Rottermund, mais il essaie de se tirer d'embaras en s'efforçant de démontrer que l'hydrogène sulfuré ne peut pas être présent, en ayant que, suivant lui, il est incompatible avec le protoxyde de fer, "car l'hydrogène sulfuré, ou l'acide sulfhydrique précipite le protoxyde de fer." Quant à la vérité de cette assertion, tout commençant sait que les solutions de protoxyde de fer ne sont nullement précipitées par l'hydrogène sulfuré. Pour me servir des paroles de Rose, l'hydrogène sulfuré "ne fait pas naître de précipité dans les dissolutions ferreuses neutres.*" La raison en est que la plus faible trace d'acide peut dissoudre immédiatement le sulfure de fer précipité, et l'on se prévaut de cette propriété dans le cours ordinaire de l'analyse, pour séparer le fer du cuivre, du plomb, de l'antimoine, &c., qui sont précipités facilement par l'hydrogène sulfuré, même de solutions acides.† Ceci ne prouve donc pas que j'ai eu tort d'affirmer que l'eau contient réellement de l'hydrogène sulfuré et un sel de protoxyde de fer; mais s'il m'en fallait une nouvelle preuve, j'ai pour moi l'autorité de M. de Rottermund lui-même. Il dit p. 10 de son rapport déjà cité, que les eaux de cette source contiennent les gaz hydrosulfurique et carbonique, du sulfate de protoxyde de fer, du sulfate d'alumine, de la potasse, &c.; mais maintenant qu'il convient à son but de prouver que l'hydrogène sulfuré ne peut pas exister avec un sel de protoxyde de fer, il oublie ses premiers exposés. "Soyez donc compatible avec vos assertions, M. de Rottermund.

Il parle ensuite de confusion dans le procédé suivi pour la détermination du fer, et montre, pour en dire le moins, une ignorance inexcusable du langage ordinaire ou des procédés de la chimie. Je ne dis pas que j'ai trouvé dans la source, soit le protoxyde, soit le peroxyde de fer, mais que le fer y existe comme proto-sel; que je le déterminai comme peroxyde, d'après la méthode ordinaire,‡ et le calculai ensuite comme proto-sulfate, ou sulfate de protoxyde de fer.

Je n'ignore pas les obstacles offerts par des matières organiques à la précipitation de certaines substances minérales; mais la chimie moderne a des moyens bien simples pour surmonter cette difficulté. § Plus bas, M. de R. parle de l'acide phosphorique, dont j'ai dit qu'il existe des traces dans cette source, et dit: "Je suis fâché qu'il n'ait pas voulu donner la description par quel réactif, et dans quelle période de l'analyse il l'a remarqué." S'il avait lu tout l'article, il n'aurait pu manquer de voir qu'à la page 152, j'ai décrit pleine-

ment le procédé suivi, qui est celui que recommande Fresenius pour la séparation de l'acide phosphorique et de l'alumine.*

Pour ce qui est de la "correction" faite dans les analyses de M. Croft, il avait donné dans sa détermination, l'alumine et le fer précipité ensemble comme peroxyde de fer, et j'ai, pour comparaison, additionné les quantités de ces deux ingrédients, telles que déterminées par moi. La prétendue confusion qui embarrasse et amuse en même temps le critique n'existe que dans son intellect.

Mais voyons pour les chiffres; il demande "qu'est-ce que cela signifie que M. Hunt trouve dans la même source la quantité d'acide sulfurique avec la formule SO_3 est ensuite SHO_4 ?" Ne sait-il pas que SO_3 est l'acide anhydre, que, suivant la coutume, on calcule toujours en spécifiant les déterminations d'une analyse, tandis que l'excès d'acide en outre de ce qu'il faut pour former des sels avec les bases présentes, est représenté comme combiné avec un équivalent d'eau pour former le composé SHO_4 (SO_3, HO), qui, dois-je le dire pour l'information de M. de Rottermund, est l'huile de vitriole, et non l'acide de Nordhausen. Comme c'est la seule combinaison stable de l'acide anhydre avec l'eau, il est présumable que c'est celle qui existe dans l'acide sulfurique dilué et dans la source de Tuscarora. Si les recherches de M. de Rottermund ont jeté quelque nouveau jour sur les combinaisons de l'acide sulfurique avec l'eau, je serai charmé de l'apprendre.

En finissant, je prendrai la liberté de dire que mes observations n'ont pas été dictées par un sentiment de malveillance envers M. de Rottermund, mais bien par le désir de lui faire voir les nombreuses erreurs dans lesquelles il est tombé, pour n'être qu'imparfaitement au fait du sujet qu'il a traité, et je me flatte qu'il recevra comme venant d'un ami, le conseil que je lui donne de sauver sa réputation, sinon en qualité d'un "simple citoyen" qui joue le rôle de critique, du moins en celle d'un chimiste "reconnu comme tel par les premiers chimistes de l'Académie des Sciences de Paris," en gardant le silence, à l'avenir.

Laboratoire de l'Exploration Géologique,
Montréal, 18 Déc. 1849.

ART. XLVI.—PROCEEDINGS OF SOCIETIES.

PATHOLOGICAL SOCIETY OF MONTREAL.

Saturday, November 10, 1849.

The President, Dr. Scott, in the chair.

Dr. Gibb laid before the Society, portions of diseased brain, a diseased heart, and a dried preparation of ossified arteries of the brain, taken from a case of SEROUS APOPLEXY, occurring in his private practice.

Its history and notes, as narrated by him before the Society, were as follow:—

S. S., aetat 63, of short stature, thick neck, and plethoric habit of body, was formerly a wealthy merchant in this city, but now much reduced in circumstances. About two and a half years ago, he had a paralytic attack, which affected the left side; he was able to

* Fresenius Anal. Quant. p. 250.

* Rose, Traité Pratique, tom. i. p. 69.

† Id. Traité Pratique, tom. ii. p. 131, et Mémoires de Will et Walchner, déjà cités.

‡ Rose, Traité de Chimie, tom. ii. p. 61.

§ Id. Traité Pratique tom. i. p. 72; aussi Fresenius Bulletin de la Soc. Chim. de Londres, part. ix. p. 130.