

66-8-23
OPUSCULES

B 54
CHYMIQUES M 32 a

DE M. MARGRAF,

DE L'ACADÉMIE DE BERLIN,

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez VINCENT, Imprimeur-Libraire,
rue S. Severin.

M D C C L X I I .

Avec Approbation, & Privilège du Roi.

XXI. DISSERTATION.

EXAMEN chymique du sel auquel on a voulu donner le nom de véritable sel alcali fixe de Rhinoceros.

I. **I**L n'y a pas long-tems que notre illustre académie royale m'a remis un petit vase de verre, plein d'une certaine poudre saline, sur lequel celui qui l'avoit envoyé avoit écrit : *Sel alcali fixe de Rhinoceros.* On me chargea de soumettre à un examen chymique la nature de ce sel, dont on disoit beaucoup de merveilles dans un petit écrit qui y étoit joint, l'auteur assurant qu'il l'avoit tirée de l'urine de ce rhinoceros, dont il étoit le conducteur & le maître. Je me mis donc en devoir de faire à ce sujet les essais convenables,

afin

afin d'en présenter ensuite mon rapport à l'académie.

II. D'abord, le nom que l'auteur donne au sel m'a engagé à en prendre une portion que j'ai exactement pilée dans un mortier de verre avec la moitié de sel ammoniac, en humectant un peu ce mélange avec de l'eau chaude, pour découvrir s'il en sortiroit une humeur volatile; mais mes narines n'ont pas saisi le moindre indice d'odeur urineuse. Cette seule expérience m'a suffisamment convaincu que ce sel ne pouvoit porter en aucune maniere le nom de sel alcali fixe. Je n'ai point pu y trouver non plus de sel ammoniac, ni rien d'ammoniacal, puisque l'ayant pilé avec un sel alcali fixe pur, il n'a pas donné le moindre indice d'urineux; & même, dans toutes les au-

118 *Vingt-unieme Dissertation*,
tres épreuves, il n'a rien du tout fait
voir d'alcalin.

III. Au contraire, il a montré manifestement une disposition acide; car ayant dissous une quantité de ce sel dans de l'eau distillée & l'ayant filtrée, cette solution, en y versant de la solution de sel alcali fixe, a non-seulement conçu de l'effervescence; mais même, en laissant tomber une seule goutte de ladite solution sur du fer poli, elle l'a manifestement rongé, & y a laissé une tache cuivreuse, quoique fort petite; & même ce sel, mêlé avec le sel alcali volatil, a produit une effervescence.

IV. Il s'agissoit donc présentement de rechercher de quelle nature étoit cet acide. Pour cet effet, je mis deux drachmes de ce sel dans une petite retorte de verre garni; après quoi,

Sur le sel de rhinoceros. 219

Y ayant adapté un récipient, & luté les ouvertures, j'en ai entrepris la distillation par degrés à un feu découvert. Les vaisseaux étant ensuite refroidis, j'ai trouvé dans le récipient environ vingt grains d'un esprit qui sentoit fortement le soufre. Cet esprit entroit dans une effervescence manifeste avec la solution de sel alcali fixe ; & l'ayant mêlé avec un sel alcali fixe, dissous dans de l'eau, jusqu'à une saturation complète, j'y versai encore un peu d'eau, je procurai l'évaporation, je le disposai à la cristallisation, & j'obtins un tartre vitriolé ordinaire. Cela faisoit voir bien clairement qu'il y avoit dans ce sel un acide vitriolique.

V. Mais, comme de la maniere susdite, tout l'acide ne me paroissoit pas avoir passé par la distillation ; après avoir brisé la retorte, j'en tirai

K ij

220 *Vingt-unieme Dissertation;*

le résidu qui y étoit contenu, fort compacte & tout-à-fait blanc; pesant quatre scrupules & dix grains. Ayant premièrement pilé ce résidu dans un mortier de verre, je le fis dissoudre dans de l'eau distillée, & je filtrai la solution, qui laissa dans le filtre une très-petite quantité de terre blanche; j'employai l'évaporation pour disposer cette solution filtrée à la crystallisation, & il se forma des cristaux en partie tirant sur le blanc, & en plus grande partie, un peu sur le verd, lesquels, à la vue & au goût, me parurent être d'une nature alumineuse vitriolique.

VI. Je fis dissoudre de nouveau entièrement ces cristaux dans de l'eau, & sur cette solution, j'en versai peu-à-peu une de sel alcali fixe: alors il se fit une forte effervescence; & une quantité médiocre de terre jaunâtre,

le précipita au fond. Ce mélange, parfaitement saturé de sel alcali fixe, fut filtré; & la terre qui resta dans le filtre ayant été édulcorée, j'observai qu'elle étoit manifestement martiale. Je fis évaporer la lessive claire qui avoit été filtrée, pour la disposer à l'ordinaire. Cette expérience fournit un nouvel indice que ce sel, quoiqu'on l'expose à l'action d'un feu couvert, conserve encore un acide vitriolique.

VII. De plus, je mêlai une drachme de ce sel avec partie égale de nitre dépuré; je mis ce mixte dans une retorte garnie, & y ayant adapté le récipient, je conduisis la distillation par degrés jusqu'à l'incandescence.

Depuis le commencement jusqu'à la fin de la distillation, il s'éleva des vapeurs rouges. Tout étant refroidi, je trouvai dans le récipient un esprit

222 *Vingt-unième Dissertation,*

acide de nitre, dégagé du nitre par le prétendu sel de rhinoceros. C'est-à-dire, saturé d'une lessive de sel alcali fixe, se mis d'abord en cristaux, qui étoient semblables au plus beau nitre. Je fis dissoudre dans de l'eau distillée la masse saline d'un brun tirant sur le rouge, qui étoit restée dans la retorte; je fis évaporer cette solution, au bain-marie filtrée; & je la disposai à la cristallisation; alors il se forma des cristaux qui étoient parfaitement semblables au sel que l'on nomme chez les apothicaires *Argemone duplicatum*, & qui est préparé du *Caput mortuum* de l'eau forte.

VIII. Qu'il y ait un acide vitriolique mêlé au prétendu sel de rhinoceros, c'est ce que démontre encore le mélange de ce sel dissous dans l'eau avec les terres calcaires mises en solution dans d'autres acides. La

sur le sel de rhinoceros. 223

solution de craie , par exemple , faite dans l'acide de nître , si on y verse la solution du sel de rhinoceros , se précipite dans un moment , & fournit un magister sélénitique ; ce que produisent pareillement tous les sels moyens dans lesquels se trouve un acide vitriolique. La solution de sel de rhinoceros précipite aussi sur le champ la solution de saturne ; mais je n'ai pu observer aucune précipitation sensible dans la solution d'argent & de mercure.

IX. Enfin , j'ai mêlé la solution du sel susdit avec cette lessive qu'on prépare du sel alcali fixe , & du sang desséché par voie de calcination , & qu'on emploie pour faire le bleu de Berlin : ce qui étant fait , j'ai remarqué que cette lessive étant versée , il tomboit aussi-tôt au fond du vase un

K iv

beau précipité bleu; indice manifeste qu'il y a du fer mêlé dans notre sel.

X. Tout ce qui vient d'être rapporté au sujet de ce qu'on a voulu nommer sel alcali-fixe de rhinoceros, & les différentes épreuves auxquelles il a été soumis, découvrent assez à tous ceux qui sont versés dans la chymie, ce que c'est que ce sel merveilleux & tant vanté, de quelles parties essentielles il est composé, & quel effet il est capable de produire sur le corps humain. Il sera en même tems très-facile de comprendre que ce sel n'a dû en aucune façon être nommé sel alcali fixe, & qu'il est impossible qu'il ait été préparé de l'urine de rhinoceros; à moins qu'il ne se trouvât quelqu'un qui ose soutenir que l'alun & le vitriol de mars, chargés de quelques particules de cuivre,

forment un sel alcali fixe, & que des sels de cette nature peuvent exister dans le corps d'un semblable animal; ce qui, autant que je puis en juger, seroit tout-à-fait difficile à démontrer.

