

OU LE REGNE MINERAL, CHAP. XXIII. 647
roseaux, comme le sucre. L'usage de la Tutie est
externe, & le même que de la Cadmie artificielle, el-
le convient spécialement aux affections des yeux en
forme de collyres tant humides que secs. En un mot,
il n'est rien de meilleur pour les yeux que la Tutie.
Elle entre aussi dans les onguens, celui nommé,
Diapompholigos, est bon pour la galle, les pustu-
les cutanées, les larmes involontaires, la lippitude,
l'ophthalmie, &c.

CHAPITRE XXIII.

Des Sels en général.

Nous avons dit ailleurs comme les Sels étoient des corps Mi-
neraux, solubles dans l'eau, & reductibles par le moyen
de la coagulation, en une forme saline & cristalline, c'est
pourquoy nous ne les considérons icy, qu'entant qu'ils entrent
dans l'usage de la Médecine. Ces Sels ainsi, considérés sont
de trois sortes, sçavoir les Minéraux, les Végétaux, & les
Animaux, suivant les trois familles; mais nous ne nous atta-
chons encore icy qu'aux premiers, & seulement aux naturels,
suivant lesquels il est facile de mesurer les artificiels, tirés
des Minéraux, des Végétaux, & des Animaux, par elixivia-
tion ou autrement.

Voicy ce que je pense touchant la génération des Sels natu-
rels. Comme le regne Animal a besoin, ainsi que les deux au-
tres regnes, de nourriture pour vivre & pour subsister, il a
aussi ses excremens apellés Sels qui répondent à l'urine, à la
sueur & aux autres excremens des Animaux; dans quoy la sa-
lure est fort sensible, & de même que la saveur de ceux-cy est
différente, suivant les pores qui les filtrent, ainsi les Sels ou
excremens du regne Minéral, varient suivant la variété des ma-
trices ou des moules où ils se jettent. Ils sont six en nombre,
sçavoir, le sel commun; le sel gemme; le salpêtre; l'alun; le
sel armoniac; le Vitriol; à quoy quelques-uns ajoutent l'ar-
senic qui tient le milieu entre le sel & le soufre. Quant à la bon-
té des Sels, le pais y fait beaucoup, puis la pureté & la nette-
té, après quoy ils reçoivent les préparations suivantes.

I. *La Purification.*

Il y a diverses manieres de purifier les Sels en particulier; mais la générale, & la principale consiste à les dissoudre, à les filtrer après les avoir dissous, à les exalter après les avoir filtrés, & enfin à les congeler ou cristalliser. Les liqueurs sulphureuses ou grasses, & même l'esprit de vin rectifié ne dissolvent point les Sels, il faut un menstue aqueux, & pour l'ordinaire l'eau de fontaine vulgaire, qui les dissout beaucoup mieux quand elle est tiède. On se sert d'un papier gris pour filtrer la dissolution, puis on fait évaporer la liqueur filtrée jusqu'à siccité, ou bien on en évapore une certaine partie seulement, & on met cristalliser le reste.

II. *La Calcination.*

On calcine les Sels au feu, avec ou sans fusion, & quelquefois avec l'addition de quelque matiere, comme nous dirons dans le détail.

III. *La distillation.*

Comme l'esprit des Sels est tres fixe, on ne peut les distiller qu'à la retorte, qui est simple, ou à deux tuyaux de verre ou de terre, au feu de sable ou à feu nud, & immediat, suivant que la liqueur à distiler est plus ou moins fixe. La retorte à deux tuyaux doit être d'une terre forte, & avoir outre son bec un canal au dessus & au milieu, qui soit percé pour jetter la matiere dans la retorte, & facile à reboucher. On garnit la retorte, si on veut d'un bon lut; puis on la place dans un fourneau au dessus duquel le tuyau passe, & qui ait un trou ou deux pour donner passage à la fumée, adaptez un grand recipient, parce que les esprits sont fort impetueux, & latés bien les jointures. Lorsque le lut sera sec donnez un feu lent, que vous augmenterez ensuite jusqu'à ce que la retorte soit bien rouge. Jetez alors la matiere par le tuyau, & rebouchez d'abord le trou avec du lut, ou avec un bâton garni d'étoupes mouillées; & quand les esprits se sont rassis, & mêlés avec l'eau du fond du recipient qui paroitra clair, rejetez de nouvelle matiere par le tuyau, & le rebouchez procedant comme auparavant. C'est ainsi qu'on prepare les *Glysters*. Voici la figure de la retorte.



On met de l'eau au fond du recipient pour apaiser l'impe-
tuosité des esprits , & faciliter leur condensation. Les Sels les
plus simples sont sujets à se fuir au feu , & pour empêcher la
fusion , on a coûtume d'y ajouter le double , ou le triple de sa-
ble , de poudre de briques , ou d'argile seche ou humide.

IV. *La sublimation.*

Cette operation est particuliere au Sel Armoniac & à l'Ar-
senic ; car les fleurs de Sel commun se préparent à la disti-
llation.

V. *La fixation.*

On fixe les Sels diversément , comme nous dirons sur
chacun.

VI. *La liquation.*

Pour liquesier les Sels , on les expose à l'air humide , ou bien
on les arrose d'une liqueur aqueuse.

* Les trois regnes ont chacun leurs Sels , le regne
Vegetal possède des Sels fixes & des Sels volatiles ; le
regne Animal des Sels volatiles seulement, parce qu'il
n'y a rien de fixe dans les Animaux , & le regne Mine-
ral des Sels proprement tels , & acides de leur nature
ce qu'ils tirent de la racine du Sel universel , ou du
Sel central de la terre. Ils sont donc tous originaire-
ment les mêmes , & ils ne reçoivent leurs differences
specifiques , qui de leurs diverses congelations natu-
relles. Comme tous les Sels ont du raport avec leur
centre , qui est le Sel universel de la nature , ils sont
plus naturels que les Sels des Vegetaux qui tirent leur
origine de l'art. Voyez *Zurvelpher* dans ses notes sur
la Pharmacopée d'*Ausbourg*, & *Tachenius* dans son *Hip-*

pocrates Chymicus, qui ont écrit tres-sçavamment des Sels. Il est particulier aux Sels d'avoir une grande convenance avec l'eau & les sucres aqueux, où ils se fondent ainsi qu'à l'air humide. Tous les Sels n'entrent pourtant pas dans les mêmes pores de l'eau; car par exemple, si vous dissolvez dans de l'eau commune tout le Sel commun qu'elle pourra dissoudre, & que vous y jettiez du salpêtre en certaine quantité, elle le dissoudra encore; jettez-y du Vitriol, puis de l'alun successivement, la même eau les dissoudra encore successivement jusqu'à certaine quantité, suivant l'expérience de *Monsieur Gassendi*. Les Sels n'ont pas moins d'antipathie avec l'huile, & les liqueurs sulphureuses, que de sympathie avec l'eau, ce qui fait qu'ils ne se dissolvent point dans l'esprit de vin rectifié, pas même le sucre, à moins qu'il n'y ait beaucoup de phlegme. Tous les Sels donnent un esprit acide plus ou moins, suivant leurs espèces. Mais la question est de sçavoir d'où vient que ces Sels comme le Sel commun & le salpêtre, étant mis secs dans la retorte, rendent un esprit aqueux & humide. Il faut croire que l'humidité de l'air, qui est dans la cavité de la retorte, & du recipient fournit cette humeur, aussi bien que celui qui passe par les pores infinis de ces vaisseaux de verre; ainsi lorsque les atomes salins, se détachent les uns des autres par la violence du feu, & qu'ils se jettent dans le recipient, ils se joignent aux atomes aqueux, & leur union forme ce que nous appelons esprit de Sel & de salpêtre; or comme les Sels fondus à l'eau ou autrement, ne donnent aucunes particules capables de former des esprits; pour empêcher cet inconvenient, on y ajoute quand on les veut distiler, du bol, de l'argile, de la terre calcinée, ou quelque autre corps terrestre, qui facilite en même tems la separation des particules salines. Cela n'est pourtant pas nécessaire dans la distillation de l'esprit de Vitriol & d'alun, parce que le Vitriol contient des particules métalliques, & l'alun des particules de pierre.