

---



---

**LIVRE TROISIÈME.**  
 CONTENANT LES PRÉPARATIONS  
 CHYMIQUES DES MINÉRAUX.

---

CHAPITRE PREMIER.

*Des Préparations des Terres & des Bols, & par occasion  
 de l'Huile de Briques.*

J'AI commencé le premier Livre de cette troisième Partie de ma Pharmacopée, par la préparation chymique des Plantes & de leurs parties, parce qu'on les trouve sur la surface de la terre qui les produit, & qu'elles se présentent d'abord à nos yeux. J'ai immédiatement après parlé de la préparation des animaux, pour lesquels les autres productions de la terre, de la mer & de l'air, ont été faites; il est temps que je parle de la terre, qui est la mere nourrice, la base & le centre de toutes les choses créées, & que je donne les préparations des principales substances qu'elle contient dans son sein, que quelques-uns ont nommé *monde subterrané*, & lesquelles tous les Auteurs ont enfermées dans la généralité des minéraux.

Je ne m'arrêterai pas ici à la lotion des terres ni des bols, puisque cette préparation appartient à la pharmacie galénique, je dirai seulement en passant que les grandes lotions emportent ce que les terres ont de salin, & que les lotions n'étant pratiquées que pour séparer les terres de leurs parties sablonneuses, ou de leurs autres impuretés, on peut sans altérer les vertus de ces terres, satisfaire à ce dessein, en les triturant & passant par le tamis de soie, sur la toile duquel le sable & les autres impuretés s'arrêteront.

On peut toutefois humecter d'eau ou de décoctions cordiales, les terres argilleuses, ou les bols qu'on veut broyer sur le porphyre ou les pétrir en forme de petits pains, pourvu qu'on ne mette qu'autant d'eau qu'elles en peuvent absorber.

On tire des terres argilleuses, & notamment de celles de Lemnos desséchées, un flegme & un esprit aigrelet, recommandé pour provoquer les sueurs, en les distillant par la cornue au fourneau de reverbère clos. On peut aussi préparer des magistères de ces terres, en les dissolvant dans l'esprit de sel, ou dans celui de nitre, & les précipitant avec du sel de tartre rélous en liqueur; lequel s'unissant à ces esprits acides, fait qu'ils abandonnent le corps qu'ils avoient dissous; ou en y versant dessus beaucoup d'eau commune, laquelle affoiblissant les mêmes esprits, produit un pareil effet.

Mais la violence que ces esprits font à la terre en dissolvant, ne lui étant

pas avantageuse, non plus que la dissipation de ses parties salines, qui arrive par la jonction des mêmes esprits, & par les lotions qu'il y faut employer pour emporter leur acrimonie, je suis assuré que ces argilles prises dans leur mine & passées au tamis de soie, valent incomparablement mieux; car elles retiennent la qualité particulière qu'elles ont de dessécher & resserrer, de résister à la pourriture des humeurs, & même aux venins & à la malignité des fièvres, de résoudre le sang caillé & de provoquer les sueurs, & elles sont en état de produire principalement tous les bons effets qu'on en promet contre les diarrhées & les dysenteries.

*Préparation de l'Huile de Briques ou des Philosophes.*

La longueur & la grandeur du feu nécessaire à la distillation de cette huile, tenant les briques assez long-temps rougies, & en état d'être pénétrées de l'huile d'olives, & d'en retenir l'aquosité & la terrestréité, je ne vois pas qu'il soit à propos de les rougir par avance pour les éteindre dans l'huile, comme tous les Auteurs l'ont enseigné; mais j'estime que les ayant rougies, pour consumer l'humidité étrangère qu'elles pourroient avoir contractée, on peut se contenter de les piler chaudement, & de faire absorber à cette poudre autant d'huile d'olive qu'elle en pourra sucer; ce qu'ayant fait, on en remplira environ les trois quarts d'une cornue de grès environnée de lut; laquelle ayant placée au fourneau de reverbère clos, & y ayant adapté & bien luté un grand récipient, on en fera la distillation par un feu gradué, continué & poussé de même que j'ai dit pour la distillation du crâne humain, & pour plusieurs autres semblables. On peut rectifier l'huile distillée sur de nouvelle poudre de briques dans une nouvelle cornue au bain de sable par un feu gradué, pour la rendre plus pure & plus subtile.

*Vertus de l'Huile de Briques.*

Cette huile est fort pénétrante, elle digère, résout, meurit & amollit les matières, les dispose à supuration; elle est de grande efficace en onction contre la paralysie, les rhumatismes, les sciaticques, & toutes sortes de gouttes. Elle appaise la douleur des dents & celles des oreilles; elle fait aussi mourir les vers, & détache la pituite des poumons, la donnant par gouttes parmi des remèdes propres.

---

C H A P I T R E I I.

*Des Préparations des Eaux.*

L'UNE & l'autre Pharmacie emploient tous les jours l'eau de fontaine & celle de rivière à plusieurs usages, sans même leur donner aucune préparation; on est même obligé en certains lieux de se servir de celles des puits,

puits ou des marais , au défaut des autres ; mais la Chymie reconnoît quelque chose de plus excellent en l'eau de pluie , & sur-tout en celle des équinoxes , & particulièrement de celui du printemps.

Toute eau de pluie est ordinairement plus douce , plus tenue & plus légère qu'aucune des autres eaux.

Sa pureté n'empêche pas qu'on ne la laisse rasseoir pendant deux ou trois jours , & qu'on ne la filtre avant que de l'employer , & de la distiller dans des alambics de verre aux bains - marie ou vaporeux , lorsqu'on veut la purifier parfaitement.

Pour cet effet , on se contente d'en tirer à feu modéré environ la moitié de l'humidité ; puis ayant vuide & gardé à part les résidues , & mis de nouvelle eau de pluie à leur place , on continue cette distillation jusqu'à ce qu'on ait assez de cette eau.

La neige étant une pluie congelée en l'air par le froid , on en peut tirer par les mêmes voies une eau semblable en couleur , en saveur & en vertu , à celle qu'on peut tirer de l'eau de pluie.

L'une & l'autre sont fort propres pour pénétrer la substance de plusieurs mixtes , & sur-tout celle des végétaux , & pour en tirer la teinture : à quoi elles sont encore plus propres , lorsqu'on leur a ajouté un peu de sel fixe.

La nature de la rosée approche beaucoup de celle de la pluie ou de la neige.

Il faut être diligent à recueillir la rosée dès qu'elle est tombée , ou pour mieux faire la recevoir dans des bassins , ou dans d'autres vaisseaux , à mesure qu'elle tombe , & la ferrer en même temps dans des bouteilles bien bouchées , pour s'en servir après si l'on veut en cet état , ou pour en tirer l'esprit après l'avoir digérée pendant trente ou quarante jours dans un matras scellé hermétiquement , en y procédant de même que j'ai dit pour l'eau de pluie , quoiqu'on ne doive pas prétendre de trouver au fond du vaisseau le même sel fixe que l'eau de pluie peut donner ; l'extrême volatilité de celui de la rosée le faisant tout monter dans la distillation.

On fait évaporer au soleil ou sur le feu l'eau de la mer , & celle des fontaines salées qu'on trouve dans la Franche-Comté & ailleurs , pour en avoir le sel qui reste après l'évaporation de l'humidité : mais on n'a pas accoutumé de la distiller pour profiter de l'eau , si ce n'est sur la mer , lorsqu'on manque d'eau douce , quoique celle qu'on en peut tirer , soit accompagnée de quelque acrimonie , à cause des particules volatiles du même sel , qu'elle enlève dans la distillation.

Je ne parle pas ici de la distillation des eaux minérales , parce qu'elle n'est pas nécessaire à leur usage , & qu'on ne les prend & ne les emploie que dans leur état naturel. Je ne parle pas non plus de la méthode qu'il faut observer pour découvrir les diverses substances , qui communiquent aux eaux minérales leurs principales vertus ; étant très-persuadé que les Curieux trouveront toutes les lumières nécessaires à cela dans le Livre d'Observations sur les Eaux minérales de France , que feu M. du Clos , Conseiller , & Médecin ordinaire du Roi , & l'un des Membres de l'Académie royale des

Sciences, a très-doctement composé & communiqué au public, après un grand nombre d'expériences fort curieuses qu'il a faites sur cette matière.

Je ne crois pas non plus nécessaire de décrire ici les eaux artificielles qu'on peut faire en tout temps, en dissolvant dans les eaux de pluie, de fontaine ou de rivière, divers sels & divers esprits, les accommodant aux maladies & au tempérament des personnes, & dont la juste & assurée composition en rend bien souvent l'usage plus avantageux que celui des eaux minérales, dont on fait, comme on dit, une selle à tous chevaux, & dont il est impossible de sçavoir au vrai séparément la quantité précise des particules qu'elles ont entraînées de chacun des divers minéraux qu'elles ont rencontrés dans les entrailles de la terre; quoiqu'on tire de leur saveur, de leur couleur, & des analyses qu'on en peut faire, une connoissance bien considérable des minéraux qui leur ont communiqué leurs principales qualités, & qu'on puisse se rapporter en quelque façon aux effets avantageux qu'un grand nombre de diverses personnes peuvent en avoir ressenti dans des maladies semblables, ou qui approchent de celles qu'on desire guérir.

---

### CHAPITRE III.

#### *Des Préparations des Pierres & des Pierreries en général.*

**J**E ne veux pas contester les raisons sur lesquelles divers Auteurs ont fondé la solidité & la dureté des pierres ou des pierreries, & la cause de leur lapidification; car il importe peu qu'ils les aient attribuées à l'union proportionnée des alkalis avec la terre, ou de tous les deux avec les acides ou avec les eaux, ou les suc, qui ont en eux un ferment ou une semence lapidifiante, dont on voit des effets aux bois, aux os, & à plusieurs autres matières qui se pétrifient dans certaines eaux; aux calculs qui se forment dans le corps de plusieurs animaux, & même de l'homme, & aux fœtus qu'on a trouvés pétrifiés dans la matrice de quelques femmes.

Il n'importe pas davantage qu'ils les aient attribuées en partie à l'acide de l'air, dont on voit des effets apparens aux terres, qui étant sur la superficie des montagnes ou des plaines, se pétrifient par succession de temps; ou qu'ils veuillent y joindre la disposition naturelle que certaines pierres ont à reprendre leur figure de pierre, après l'avoir perdue, comme le plâtre, ou à communiquer cette disposition aux substances qu'on y mêle, comme fait la chaux: mon but est de parler ici des principales préparations que la Chymie pratique sur les pierres & sur les pierreries.

La mécanique imitant la chymie, calcine dans des fours propres à cela par un feu violent & long-temps continué, plusieurs pierres communes, comme sont certains cailloux de rivière & certaines pierres, dont on fait la chaux propre aux bâtimens, & celles dont on fait le plâtre. La chymie calcine quelquefois certaines pierreries, en les tenant plusieurs heures en fusion sur un feu violent, comme on le pratique à l'égard du cristal; quelquefois elle

Y mêle du nitre, du sel de tartre, ou quelqu'autre sel, lorsqu'elle les veut calciner pour en tirer la liqueur, comme pour avoir celle du même cristal; quelquefois elle se contente de les faire rougir deux ou trois fois au feu, & les éteindre tout autant de fois dans de l'eau, comme elle le pratique sur la pierre d'azur; quelquefois elle les dissout dans des esprits corrosifs, comme le saphir dans celui de vitriol, & quelques autres pierreries dans le vinaigre distillé, &c. qui est ce qu'on appelle solution ou calcination potentielle, laquelle est suivie de quelques autres opérations, dont je parlerai dans la suite. Elle en prépare aussi les magistères, assez mal à propos, puisqu'ils valent moins que les pierreries d'où on les tire.

## CHAPITRE IV.

### *Des Préparations de la Chaux.*

\* **L**A chaux est une espèce de pierre qui résiste à l'action du feu la plus violente, sans se vitrifier; tels sont les marbres, les pierres crétacées, les gips, les flastites, les coquilles des testaces, les pierres communément appellées pierres de taille; entre lesquelles se trouvent celles dont on fait la meilleure chaux, & à qui l'on donne spécialement le nom de pierres à chaux.

Toutes ces substances, après avoir été exposées plus ou moins long-temps suivant leur nature, à une violente action du feu, perdent par la calcination une partie de leur poids; acquièrent une couleur blanche, deviennent friables, & portent le nom de chaux vive.

L'eau pénètre la chaux vive, & se joint à elle avec une activité prodigieuse; si on plonge dans l'eau un morceau de chaux nouvellement calcinée, elle excite aussitôt un bruit, un bouillonnement, une fumée presque aussi considérable que si c'étoit un fer rouge qu'on y eût plongé, & une si grande chaleur, que quand la chaux & l'eau sont dans des proportions convenables, elle est capable de mettre le feu à des matières combustibles.

On a négligé pendant long-temps d'examiner chimiquement la chaux vive. M. du Fay est un des premiers qui ait retiré un sel de la chaux, en la lessivant dans beaucoup d'eau, qu'il faisoit ensuite évaporer; mais il étoit en très-petite quantité, & non pas de nature alcaline, comme il paroît qu'il auroit dû être. M. du Fay n'a pas poussé plus loin ses expériences, & n'a pas déterminé la nature de ce sel; M. Malouin, Docteur en Médecine & de l'Académie des Sciences, a été plus loin, & a formé un tartre vitriolé, en mêlant un alkali fixe avec l'eau de chaux, il a fait du sel de Glauber, en y mêlant un alkali semblable à la base du sel marin; enfin en combinant la chaux avec une matière abondante en phlogistique; il a formé de véritable soufre: ces expériences prouvent, à n'en pas douter, que le sel de la chaux contient de l'acide vitriolique. M. Malouin ayant séparé cet acide de sa base par le moyen du phlogistique, s'est assuré qu'elle étoit terreuse & analogue

à celle de la sélénite, d'où il a conclu que le sel de la chaux est un sel neutre de la nature de la sélénite. M. Malouin a trouvé encore différens sels dans la chaux ; mais comme aucun d'eux n'est un alkali fixe, & que les propriétés salines de la chaux se rapportent toutes à cette espèce de sel, M. Macquer, Docteur en Médecine, qui a fait aussi plusieurs tentatives que nous allons rapporter, pour découvrir la nature saline de la chaux, présume que tous ces différens sels sont étrangers à la chaux, & qu'ils ne se trouvent joints à elle qu'accidentellement ; les expériences suivantes, l'ont sans doute déterminé à penser ainsi. J'ai impregné (dit M. Macquer) avec différentes substances alkalines & neutres différentes pierres, dont les unes par la calcination se convertissoient en très-belle chaux, & les autres ne devenoient qu'une chaux très-foible ; toutes ces pierres ont été exposées à un même degré de feu assez fort & assez long-temps continué, pour convertir en très-bonne chaux les pierres les plus difficiles à calciner, & il s'est trouvé qu'après cette calcination non seulement les pierres qui ne devenoient naturellement qu'une chaux foible, n'avoient point été converties en une chaux plus active, mais encore qu'aucune de ces pierres, même celles qui étoient propres à faire la meilleure chaux, n'avoient acquis ces propriétés de chaux. J'ai varié ces expériences de toutes les manières, en employant différentes doses de matières salines, & presque tous les degrés possibles de calcination. J'ai observé constamment qu'après la calcination toutes ces pierres s'éloignoient autant de l'état de la chaux, qu'elles avoient été combinées avec de plus fortes doses de sels ; j'en ai même observé quelques-unes, (c'étoient celles qui étoient les plus chargées de sel, & qui avoient éprouvé la plus grande action du feu) qui étoient entrées en fusion, & qui étoient comme vitrifiées. Or comme l'état de verre & celui de chaux sont incompatibles dans le même sujet & dans le même temps ; qu'une matière ne peut s'approcher de l'un qu'à proportion qu'elle s'éloigne de l'autre, & que les sels en général disposent à la fusion & à la vitrification les matières qui en sont les plus éloignées ; j'ai conclu de mes expériences, que c'étoit en servant de fondant à mes pierres, que les matières salines avoient fait obstacle à leur calcination ; qu'en conséquence il est vraisemblable qu'aucune matière saline n'entre dans la composition de la chaux, & qu'elle ne doit à aucun sel ses propriétés salines.]

Tout le monde sçait que les pierres dont on fait la chaux, ne peuvent produire les effets qu'on y remarque, sans avoir passé par le feu, & sans être réduites en cet état par la calcination : on sçait aussi que cette action violente du feu consume toute leur humidité, & qu'elles n'acquièrent la vertu de lier en une masse, & de pétrifier ensemble le sable & les autres matières où on les mêle, qu'après avoir été calcinées & détrempées dans l'eau. On doit même avouer que la chaux n'est pas exempte des impressions du feu qu'elle a souffert.

Mais on n'auroit pas raison de conclure de là que la qualité caustique vint des petits corps ignés, qu'on pourroit prétendre y être enfermés ; car si cela avoit lieu, les tuiles & les briques qui ont souffert une aussi grande violence de feu, ne seroient pas dépourvues de ces petits corps ignés ; les pierres qui ne sont pas de la nature de celles dont on fait la chaux, &

qu'on y mêle souvent par mégarde, auroient une même qualité caustique, lorsqu'elles ont souffert le même feu que celles de la chaux, & quelquefois beaucoup plus long-temps; le fer, le cuivre, l'argent & l'or, & plusieurs autres matières seroient aussi caustiques, après avoir souffert le feu aussi long-temps continué, & même souvent renouvelé.

Ainsi puisqu'on n'y voit rien de pareil, & qu'elles ne sont pas capables de brûler, si ce n'est lorsqu'elles sortent du feu, ou qu'elles retiennent encore la plupart de la chaleur qu'elles viennent de souffrir, & qu'on ne peut voir cela qu'en la chaux, lorsque l'eau l'a pénétrée, il faut chercher dans la propre substance de la chaux, & non ailleurs, sa qualité caustique, & particulièrement son sel à demi spiritueux, dont la subtilité & la pénétration se manifestent fort sensiblement; quoiqu'on ne puisse pas la séparer de la partie terrestre pour la réduire en masse comme on peut réduire les autres sels.

C'est donc l'aridité de ce sel & de sa partie terrestre, & leur grande disposition à se joindre à l'eau, accompagnée & aidée de son acide naturel, qui sont la seule cause de la chaleur & de l'effervescence qu'on remarque dans leur jonction, & qui les font agir réciproquement l'un sur l'autre; c'est, dis-je, de leur jonction, que vient la propriété qu'a la chaux de lier & de pétrifier tous les corps où elle s'attache; & l'on ne doit pas imputer cette action, non plus que la qualité caustique, aux corpuscules du feu, dont la nécessité est ici d'autant moins soutenable, qu'on voit par expérience que la chaux vive ne s'échauffe point en y versant dessus de l'esprit de vin ni de l'huile, quoique l'un & l'autre soient fort inflammables, & qu'au contraire ils éteignent la chaleur qui arrive à la chaux dans sa jonction avec l'eau.

Quant aux effets caustiques de la chaux, on les doit attribuer à la force & à la pénétration des parties de son propre sel, lequel quoiqu'incapable d'imiter l'action d'un feu réel & actuel, a toutefois la puissance d'effectuer peu à peu quelque chose d'approchant, lorsqu'après l'avoir incorporé, & bien concentré avec quelque sel fixe, ou en forme de petites pierres caustiques, & que les ayant un peu humectées, on les tient appliquées pendant quelque espace de temps sur quelque partie charnue; car ces pierres ne manquent pas alors de brûler presque insensiblement, & de réduire comme en charbon l'endroit sur lequel on les a appliquées.

Ces raisons, toutes manifestes qu'elles sont, n'ayant eu aucun effet sur des personnes qui ne sçauroient rien démordre de leur opinion, quelque mal fondée qu'elle soit; j'ai bien voulu faire voir au Lecteur la foiblesse de leurs principes; & que c'est sans beaucoup de réflexion & contre le sentiment des meilleurs Auteurs qui ont écrit de la chaux vive, qu'ils ont tâché de persuader qu'elle contient de petits corps ignés, & qu'ils ont avancé qu'elle est dépourvue de sel, parce, disent-ils, qu'ils n'y en ont point trouvé, quoiqu'ils se soient assez appliqués à le chercher.

Ces personnes tâchent d'é luder l'exemple que j'ai donné des tuiles, des briques & des pierres, & celui du fer, du cuivre, de l'argent & de l'or, qui souffrent souvent un pareil ou un plus grand feu que celui que la chaux souffre dans sa calcination, sans qu'on puisse y remarquer aucun de ces corps

ignés, qu'ils disent être dans la chaux; ces personnes, dis-je, s'en excusant sur la diversité des pores de toutes ces substances, alléguant que les tuiles & les autres pierres calcinées n'ont pas les pores disposés comme ceux de la chaux, pour retenir autant de parties de feu; & que si quelques métaux s'en remplissent dans la calcination, ils les retiennent si bien par leurs parties, plus solides incomparablement que celles de la chaux, que la chaleur ni l'humidité de l'air ne sont pas capables de les tirer dehors pour faire la corrosion.

Mais ils devoient considérer que, puisque nonobstant la diverse disposition des pores des tuiles & des pierres d'avec ceux de la chaux, les mêmes substances, selon eux, contiennent quelque notable quantité de ces parties de feu, quoique moindre que celle qu'ils veulent être dans la chaux; & puisque ces prétendues parties de feu ne se démontrent point, & n'ont aucun mouvement lorsque l'eau pénètre ces substances, il faut nécessairement les mettre au rang des choses qui ne sont point, & qui ne peuvent être, & chercher dans le véritable & incontestable sel de la chaux, le mouvement & la chaleur qui arrivent lorsqu'on la détrempe dans l'eau.

L'exemple qu'on produit de l'augmentation du poids de la chaux de plomb pendant sa calcination, l'attribution qu'on veut faire de cette augmentation aux corps ignés qu'on prétend s'y être introduits, & leur déperdition par la fusion de la même chaux, ne sçauroient non plus passer que pour des choses qui ne sont point, puisque cette augmentation n'est faite que par les parties fuligineuses & excrémenteuses des matières qu'on brûle pour calciner le plomb, qui s'en vont en scories ou en fumée lors de la fusion, & que la prétendue pesanteur de ces corps ignés qu'on avoue, sans y penser, être retenus dans les métaux plus compactes, lors de leur longue calcination, ne sçauroit passer que pour chimérique dans l'esprit de ceux qui les repeseront, & qui vérifieront que l'or & sur-tout l'argent y diminuent plutôt que d'augmenter le poids, & que le fer & le cuivre y souffrent une notable diminution, si on en sépare les scories & les superfluités.

Quant à l'excuse qu'on donne à l'impuissance d'exciter la flamme qui paroît en ces petits corps ignés prétendus, lorsqu'on verse sur l'esprit de vin des huiles ou d'autres liqueurs inflammables sur la chaux, & à ce qu'on allégué que ces substances, au lieu d'écarter les parties de la chaux, comme fait l'eau, empêchent qu'il ne s'en fasse d'écarterement, en bouchant les pores; le succès ne sert qu'à détruire le principe de ces corps ignés prétendus: car outre que l'expérience fait voir que l'esprit de vin pénètre facilement les substances que l'eau peut pénétrer, s'il n'en est empêché par les sels qu'elles contiennent, & que l'huile s'écoule des vaisseaux où on l'enferme bien plus aisément que ne feroit l'eau; il est raisonnable de juger, que n'y ayant dans la chaux aucun corps igné, grand ni petit qui puisse faire sur les huiles & sur l'esprit de vin, ce que le moindre petit atome de feu pourroit faire en un moment, & la pénétration de la chaux leur étant empêchée par sa partie saline, laquelle ils ne sçauroient pénétrer ni dissoudre comme fait l'eau, qui est le dissolvant analogue des sels; il faut, dis-je, juger que c'est le même sel seul qui bouche les pores de la chaux, & qui interdit l'entrée à l'esprit



de vin & aux huiles, bien loin qu'ils puissent la pénétrer & en occuper les pores.

Ceux qui verront l'effet de la chaux vive détrempée dans un peu d'eau, & appliquée sur les fonds des tonneaux remplis d'huile, pour empêcher qu'elle ne répande, verront bien qu'elle ne peut pas pénétrer la chaux; ils sçauront aussi que la chaux ne résiste à l'huile que par le moyen de son sel; car si on entreprend de l'employer à ces usages après l'avoir éteinte dans l'eau, & en avoir séparé le sel par des lotions, elle en est alors incapable.

Cependant quoique je tombe d'accord qu'ayant délayé la chaux dans une bonne quantité d'eau, & en ayant séparé la partie terrestre, si l'on évapore cette liqueur, on ne trouve au fond qu'une très-petite quantité de terre non salée; je ne pense pas qu'on doive pour cette raison la déclarer dépourvue de sel; mais donnant lieu au sentiment d'Helmont, & considérant de ma part ce sel comme un gas fort volatil qui ne sçauroit prendre corps, ni être en quelque sorte visible qu'en l'eau; & voyant que l'eau seule s'inlinie facilement dans les pores de la chaux, qu'elle en dissout le sel, & en écarte les parties; que par l'action & la réaction des deux, la chaleur & le bouillonnement en sont excités, que cette eau empreinte de la partie saline & caustique de la chaux, enferme ce qu'elle a de plus puissant, & que sa partie terrestre, lorsqu'elle en est dépouillée par des lotions, ne peut ni bouillonner ni s'échauffer, ni opérer ce qu'elle faisoit auparavant; considérant, dis-je, toutes ces vérités, & plusieurs autres dont je pourrois ennuyer le Lecteur, je persiste dans le sentiment, qu'on doit mettre ces corps ignés prétendus au rang des choses qui ne sont point & qui ne furent jamais, & attribuer à la dissolution du sel de la chaux dans l'eau, & à la mutuelle action & réaction de l'un sur l'autre, tout bouillonnement & la chaleur qui leur arrivent.

Mais on a grand sujet d'admirer la pensée de ces personnes, lorsqu'ils ont dit que ces particules de feu ne paroissent & ne produisent leur action, que lorsque l'eau a pénétré la matière qui les tenoit enfermées, & qu'ils ont dit que cette chaleur dure jusqu'à ce que toutes les parties de la chaux aient été dilatées, & ces particules de feu mises en liberté, ces dernières ne fassent plus d'effort pour sortir; puisqu'on devoit plutôt attendre l'extinction de ces particules de feu par l'approche de l'eau, qui leur est naturellement contraire, que de s'en promettre aucun bouillonnement, ni échauffement des matières; & qu'au contraire, l'eau pénétrant avec autant de facilité que de vitesse le corps aride de la chaux, ne manque pas d'y exciter en même temps le bouillonnement & la chaleur qui y arrivent, & qui ne cessent que lorsque l'eau étant saoulée du sel de la chaux, & ayant suffisamment rempli de sa substance aqueuse les pores de ce sel, & ceux de sa partie terrestre, ces deux champions s'étant mutuellement rassasiés l'un de l'autre, & se trouvant fatigués de leur combat, demeurent immobiles; vû même qu'on voit par expérience que l'agitation & la chaleur cessent, lorsque, selon ces Auteurs, les particules mal imaginées de feu se trouvant pleinement dégagées, devoient commencer & non pas finir leur action, & que si elles y étoient, on devoit y voir naître une chaleur, au lieu qu'on

y voit finir, & que ces particules de feu ne sçauoient l'y produire sans y être, & sans qu'on puisse justifier qu'elles y soient.

Car les véritables particules de feu ayant leurs figures fort disposées à s'entrelacer, & à s'entre-suivre les unes les autres, & même à se porter aux matières combustibles capables de les multiplier, le feu de sa nature fort actif, ne les quitte point lorsqu'il les attrape, comme on le voit en la lampe & en la chandelle allumées, qui brûlent jusqu'à ce que le feu ait achevé de consumer tout ce qu'il y avoit de combustible. Sur quoi, je dis, que le feu pénétrant un composé, emporte avec lui toutes les particules de feu qu'il rencontre; en sorte que le grand feu qu'on emploie à la calcination de la chaux, emporte non seulement ce qu'elle avoit d'humide & d'acide, mais toutes les particules de feu qui pouvoient l'avoir pénétrée, sans en laisser aucune; parce que le grand corps du feu qu'on y emploie, étant incomparablement plus fort que toutes les particules de feu qui pouvoient être dans la chaux, ne manque pas de l'enlever. Mais tandis que les particules du feu sont contraintes de céder, & de se laisser emporter par un plus grand feu, il n'en est pas de même des parties salines & terrestres de la chaux, lesquelles quoiqu'à l'épreuve de la violence du feu, cèdent & s'accommodent facilement à l'eau & à la volonté de celui qui l'emploie pour les ouvrir & pénétrer, de même que pour les séparer ou pour les unir. Mais quoique la chymie ne manque pas de moyens pour volatiliser les sels fixes, & que l'on puisse par un grand feu long-temps continué, vitrifier enfin les sels; il est toutefois constant que le feu qu'on emploie à la calcination de la chaux, quelque suffisant qu'il soit pour enlever toutes les particules du feu qui peuvent y être, ne sçauoit emporter le sel de la chaux, ni changer la disposition qu'il a non seulement à se résoudre dans l'eau son véritable menstrue, mais en tant qu'alkali à agir & à réagir réciproquement avec l'acide de la même eau, & même à se corporifier enfin avec elle & sa propre partie terrestre, & avec le sable lorsqu'on le veut.

Que si l'on vouloit dire qu'il pourroit rester des particules du feu dans le sel de la chaux, puisqu'il se trouve le dernier au feu, & qu'on convient qu'il est corrosif; je dis encore qu'on puisse qualifier ignées les particules, elles sont fort différentes de celles du feu actuel qui a calciné la chaux, & que quelque concentration qu'on en sçache faire, on ne sçauoit les mettre qu'au rang des feux potentiels, dont l'effet très-lent & presque insensible, est fort différent de celui des vraies particules de feu qui agissent ou doivent agir à l'instant. Il faut aussi remarquer que bien que les vraies particules soient en état de s'enlacer & de s'enchaîner les unes aux autres, elles ne sont pas toutefois rameuses, ni capables de s'embarasser dans les matières sur lesquelles elles agissent, dont leur activité, leur volatilité & leur prompte pénétration, sont des preuves suffisantes.

Je ne crois pas aussi qu'on puisse considérer l'eau que l'on emploie à la dissolution de la chaux, que comme un corps composé, ni qu'on ose nier qu'elle ne contienne son propre acide; puisqu'on convient qu'il y a beaucoup d'acide dans l'air; qu'il y a grande communication de l'air avec l'eau; que les pluies, les neiges, la rosée, &c. passant par l'air, emportent beaucoup de

de son acide; que c'est de l'acide de l'eau, & de celui de l'air, que les plantes & les fruits acides empruntent leur acidité; que l'eau de la mer contient beaucoup d'acide; que le nitre & l'alun en ont leur bonne part, & encore plus le soufre & le vitriol; & qu'il y a beaucoup d'autre acide dans la terre, & sur-tout dans les eaux minérales: & quoique toutes les eaux ne soient pas également acides, je suis très-assuré qu'on n'en sauroit trouver aucune qui n'ait le sien propre, & dont les buveurs d'eau ne puissent faire un bon discernement; laissant par l'acide du vin & même de l'eau-de-vie, & de plusieurs autres liqueurs hors de mon sujet. De toutes lesquelles choses je conclus, que la chaux contenant son propre alkali & l'eau son propre acide, & l'un avec l'autre étant les vrais principes sur lesquels on peut fonder l'effervescence, c'est à eux uniquement qu'on doit & qu'on peut imputer le bouillonnement, le mouvement & la chaleur qui arrive à la chaux par la jonction de l'eau, & que par conséquent les particules du feu, qu'on s'est efforcé d'y établir, ne doivent désormais passer que pour un songe dans l'esprit des personnes raisonnables.

Mais afin d'en mieux desabuser le public, je crois fort nécessaire de dire, que puisqu'il est évident que l'eau est fort proportionnée aux pores de la chaux, parce qu'elle en divise avec grande vitesse les parties; si la vertu de la chaux consistoit en ces particules de feu, comme on l'a prétendu, & si elles étoient réelles, ces mêmes particules ne pouvant éviter la rencontre de l'eau, ni se garantir d'en être éteintes, comme par leur contraire, la chaux perdrait inmanquablement sa vertu & en demeureroit inutile; ce qu'on n'oseroit soutenir devant le moindre Maçon; car quoique le sel de la chaux soit de la nature de ces substances auxquelles j'ai déjà dit que Helmont a donné le nom de gas, & qu'on ne puisse pas le faire voir distinct & séparé de la chaux, il ne laisse pas d'être réel, & de répondre aux intentions de ceux qui connoissent l'existence, & sur-tout dans la mécanique, où les Maçons savent l'employer, & profiter de sa vertu lapidifique, en délayant la chaux avec de l'eau, la pétrissant ensuite avec du sable, & la convertissant en mortier pour l'employer en bâtimens. Ces ouvriers, dis-je, savent par pratique que le sel de la chaux est fort sujet à dissipation, & que si on la garde quelque temps, & jusqu'à ce que l'humidité de l'air l'ait pénétrée, elle se réduit d'elle-même en poudre, & qu'y ayant insensiblement perdu sa vertu lapidifique, qui consistoit en son sel, elle ne sauroit après leur fournir aucun bon mortier.

Ces inventeurs des particules de feu dans la chaux, doivent remarquer le soin que les maçons prennent, de détremper le plutôt qu'ils peuvent leur chaux dans l'eau, & de la réduire en pâte avant qu'elle s'évente; qu'ils font des creux en terre, pour l'y mettre ainsi pétrie, & unie avec l'eau intimement mêlée dans toutes ses parties, & de la couvrir de sable pour l'y trouver prête, & en état d'être mêlée à loisir avec du sable, & d'être convertie en mortier; qui ne manque pas alors d'être tout aussi bon, qu'il l'eût été lorsqu'on détrempe la chaux; parce que ce sel ayant été uni avec l'eau, & par son moyen incorporé avec elle & sa partie terrestre, n'est plus sujet à dissipation.

On aura cependant grand sujet de s'étonner, que ces personnes, sans craindre l'extinction de leurs prétendues particules de feu sur lesquelles ils ont osé fonder la vertu de la chaux, ayent osé employer l'eau à la dissolution lorsqu'ils ont voulu préparer l'eau de chaux pour l'eau de phagédénique; vu qu'il est aisé de juger que tandis qu'ils n'osent pas renoncer à leur faux système sur ces particules de feu, ils les renversent absolument, en introduisant l'eau dans la chaux, dont les effets ne peuvent être que d'éteindre ces particules de feu, si elles y étoient, & de dissoudre & unir à elle le sel de la chaux, lequel étant un alkali proportionné à l'eau & à son acide, s'unit facilement à elle, & lui communique toute sa vertu. Ce n'est pas au fond que je veuille blâmer leur méthode, puisque j'emploie également l'eau pour la préparation de l'eau de la chaux; mais je soutiens mon intention fondée sur les vrais principes, & la leur fort erronée: car s'il eût été possible de trouver dans la chaux ces particules de feu & de les en séparer, n'eût-il pas fallu rechercher quelque menstrue igné, comme le camphre, le naphtha, ou quelque autre matière analogue, ou en quelque sorte magnétique & capable de les attirer & unir à elle, sans y employer l'eau, dont toute la substance est directement opposée à celle du feu; quoiqu'à cause de sa rareté elle soit fort susceptible de chaleur, lorsque l'ayant mise en petite quantité dans quelque vaisseau, on l'expose à un feu actuel, assez grand pour la surmonter en force.

Ces personnes, qui savent employer l'esprit de vin & non pas l'eau, à la dissolution des substances résineuses, bitumineuses & sulfureuses, doivent savoir aussi que l'eau est le vrai dissolvant du sucre, du miel, & de toutes sortes de sels, de quelque nature qu'ils puissent être; elles doivent, dis-je, savoir que l'eau en quantité suffisante éteint toutes sortes de feu; qu'un feu éteint perd son nom & ses propriétés; que l'or, l'argent, le fer & le cuivre rougis au feu, & plongés en même temps dans l'eau, s'y refroidissent, & y perdent les particules de feu qu'ils enfermoient étant rougis; que ces particules de feu perdent d'abord leur existence, & qu'on ne sauroit y en trouver aucune, à moins qu'en rougissant de nouveau ces métaux, on ne les charge de nouvelles particules de feu.

Mais ce n'étoit pas assez à ces personnes d'employer l'eau à la préparation de l'eau de chaux; car en mêlant la même chaux avec des sels corrosifs, pour la préparation de leur pierre caustique, ils ont encore osé se servir de l'eau, pour tirer une lessive du total, sans prévoir qu'après cela leur opinion sur les particules de feu ne seroit plus de mise, & qu'il y auroit grand lieu de s'étonner, que reconnoissant qu'il n'y avoit que l'eau qui pût attraper, dissoudre & unir aux autres sels la partie pure de la chaux, ils n'ont ouvert leurs yeux & touché au doigt, qu'il falloit absolument que cette partie pure de la chaux fût un véritable sel, puisqu'elle se dissout aisément dans l'eau; qu'étant dissoute, elle s'unit & se corporifie avec les autres sels; que sa vertu corrosive s'accorde avec celle des sels fixes; qu'elle augmente leur force & leur action, & que d'ailleurs l'esprit de vin ne sauroit pénétrer ni enflammer ces sels, quelque extension ou concentration qu'on puisse leur donner; puis, dis-je, que la seule humidité peut les pénétrer & les dissoudre, &

qu'on ne sçauroit réduire en acte la puissance de la pierre caustique, qu'en humectant la superficie, ou en mouillant l'endroit de la chair où l'on veut qu'elle agisse. Tandis que les particules internes de ces sels concentrés avec quelque chose d'approchant de celle des métaux, sur-tout en leur solidité, on ne sçauroit raisonnablement imputer leur fusion (comme les mêmes personnes l'ont prétendu) à leurs particules de feu mises en mouvement, puisqu'il n'y en a point, & que la fusion ne vient que du feu violent qu'on est obligé de leur donner pour en venir à bout; que ce feu externe diminuant, ils se coagulent d'eux-mêmes; & qu'il leur arrive quelque chose d'approchant au suif, à la cire, à la résine, &c. que l'on fond à beaucoup moindre feu, mais qui se coagulent d'eux-mêmes à l'approche du froid.

Au reste, sçachant bien que la calcination détruit les acides, je n'ai jamais prétendu qu'il restât aucun acide dans la chaux; mais spécialement un sel de la vraie nature des alkalis, qui sont toujours prêts à se résoudre dans l'eau, à combattre, à s'unir & à se joindre intimement avec les acides. J'ai cru aussi que si le sel de la chaux se trouvoit mêlé & saoulé d'acide, il seroit incapable de combattre comme il fait, avec l'acide naturel de l'eau; lequel, quoique foible en apparence mêlé avec beaucoup de liqueur, se trouvant fort accommodé aux pores de la chaux, en pénètre avec autant de célérité que d'égalité, la partie saline & la terrestre, profitant de la grande disposition de l'eau à y entrer; tandis que l'eau rencontrant ces deux substances arides & altérées, supplée par la quantité que la chaux en absorbe dans ce combat, à la foiblesse de l'acide qu'elle contient; dont la longueur du combat, la durée de la chaleur & la quantité d'eau que la chaux absorbe, & qu'elle unit à soi pendant ces intervalles, sont des preuves incontestables.

Cette pénétration de l'eau dans la chaux arrive d'autant plus aisément, que les particules de l'eau sont fort déliées; qu'elles se séparent & se réunissent facilement les unes aux autres; qu'elles sont lubriques, flottantes, ployables, & en état d'entrer dans les pores de diverses figures; que l'eau est le menstrue général de toutes les substances salines & aqueuses; qu'elle est très-propre à l'union de l'acide avec l'alkali; que sans elle l'action & la réaction de ces deux champions, si nécessaire à la composition de tout le corps, & spécialement à réduire en acte la vertu lapidifique de la chaux, se trouveroit nulle, ou fort imparfaite; & que depuis la création du monde, les générations, les accroissemens, & la force de tous les ouvrages de la nature, n'eussent pu subsister ni continuer sans le concours de l'eau, que je considère comme le premier & le dernier principe, ou le commencement & la fin de toutes choses.

On auroit cependant quelque sujet de dire de moi, que j'eusse pu m'épargner le soin d'employer tant de raisons pour prouver l'existence d'un sel dans la chaux, puisque les mêmes personnes qui ont osé la nier, en parlant des principes, ont écrit ainsi: *Pour le sel, je croirois qu'il y en a un, dont tous les autres sont composés, & je penserois qu'il se fait lorsqu'une liqueur acide, coulant dans les veines de la terre, s'embarasse & s'incorpore insensiblement dans les pores des pierres, qu'elle dilate & atténue; & qu'ensuite par une fermentation & coction de plusieurs années, il se forme un sel*

qu'on appelle fossile ; & il y a beaucoup de vraisemblance en cette opinion ; puisque du mélange des acides avec quelque matière alkali , nous retirons tous les jours par la chymie une substance semblable à du sel ; or la pierre est un alkali. On peut ajoûter que la fermentation ou la coction qui se fait dans la pierre pendant un long-temps , achève de lier , de digerer , & en un mot de perfectionner l'acide de la pierre pour en faire un sel.

Par lequel discours , quoiqu'il ne soit qu'un assemblage de pensées mal digérées & peu soutenables , il est très-aisé de juger que ces personnes n'ont pas raison , de vouloir exclure de la chaux un sel , qu'ils ont tâché d'établir eux-mêmes dans les pierres , suivant leur conception ; laissant à part le titre d'alkali , qu'ils donnent mal-à-propos à la pierre , quoiqu'il ne soit propre qu'aux véritables sels dissolubles dans l'eau , & capables d'agir & de réagir avec les acides , sans qu'on puisse les précipiter ni séparer de l'eau qu'en l'évaporant ; laissant de même à part le titre de fossile , qu'ils donnent au sel formé à leur mode , & renvoyant à une autre occasion mes sentimens sur les sels , & spécialement sur le fossile , que les mêmes personnes ont voulu , sans le connoître , faire passer pour celui qui donne uniquement la salure aux eaux de la mer.

On pourroit encore dire que je devois en demeurer là ; puisque les mêmes personnes , peu mémoratives de ce qu'elles venoient d'avancer en parlant de la chaux , & sans réfléchir sur les matières dont on fait la chaux , ont écrit au commencement de leur Chapitre suivant , que les cailloux , comme toutes les autres pierres , se font par des sels ou par des liqueurs acides , qui pénètrent & s'embarrassent avec la terre , &c. puis qu'y ayant , selon eux , un sel dans les cailloux & dans les autres pierres qu'on calcine pour en faire de la chaux , & les pierres étant en partie faites de la terre , qui est aussi pourvue de son propre sel , ils n'avoient que faire d'appeller à leur secours des particules de feu qui seroient d'elles-mêmes fort inutiles , si elles y étoient , & qui ne peuvent s'y trouver après que le grand feu les a emportées , & encore moins après le refroidissement de la chaux.

Il y a aussi grand lieu d'espérer que ces personnes renonceront enfin à leur sentiment , tant en cédant à mes raisons , qu'en consultant les meilleurs Naturalistes , qui veulent unanimement que toutes les pierres soient composées de sel , d'acide & de terre , diversement unis & dosés , moyennant l'intervention de quelqu'humidité , & qu'elles soient pétrifiées par une certaine disposition , que la nature , aidée de la chaleur interne de la terre ou de celle du soleil , donne à ces matières , dont elle fournit des exemples en certaines terres , qu'on voit se pétrifier de jour en jour , & devenir enfin fort dures. On pourroit encore dire que cette disposition à s'appietrir , leur peut venir de certaines vapeurs ou exhalaisons lapidifiques , capables de produire leurs effets , non seulement sur les terres , mais sur les bois & sur les autres parties des plantes , & même sur les corps morts qu'elles peuvent rencontrer , comme on le voit souvent arrivé sur de semblables choses qu'on trouve , les unes depuis peu , les autres depuis long-temps pétrifiées dans la terre. On a aussi grand sujet de croire que certaines eaux qui ont la vertu de pétrifier plutôt ou plus tard les bois ou les autres matières qui s'y trouvent

plongées, sont les mêmes vapeurs ou exhalaisons résolues parmi des humidités qu'elles ont rencontrées; & que des sels & des acides pétrifiants, sont les vrais principes de ces vapeurs ou exhalaisons, & par conséquent de ces eaux pétrifiques.

On doit être de même fort persuadé que comme il y a des endroits de la terre où l'on voit beaucoup de pierres ou de rochers, & d'autres où l'on n'en voit point du tout, & comme suivant la diversité des lieux où sont les pierres, elles sont différentes en figure, en couleur, en grandeur, en solidité & en pureté; il arrive quelque chose d'approchant dans le corps des hommes & dans ceux de plusieurs animaux, dont les uns ne contenant en eux aucun sel ni aucun acide pétrifiques, sont incapables de produire aucun calcul, ni dans les reins, ni dans la vessie, ni dans aucune autre partie du corps; & les autres en produisent des différens, & plus ou moins, suivant qu'ils abondent en tels sels, ou en tels acides. C'est aussi à l'excès de ce sel & de cet acide pétrifiques qu'on doit raisonnablement imputer la pétrification des enfans dans la matrice, & qu'on a dû, entr'autres, imputer celle de l'enfant qu'on trouva appierré dans la matrice d'une vieille femme du Pont-à-Mousson en Lorraine, immédiatement après sa mort, qui arriva environ l'an 1664.

Ceux qui auront suivi la méthode que j'ai donnée dans cette Pharmacopée pour la préparation de l'huile de cire, & qui auront employé la chaux vive nouvelle en poudre, dans sa rectification, auront bien pu juger que s'il étoit possible que cette chaux contînt en elle des particules de feu, dans la longueur du feu qu'ils auront fait souffrir à la chaux & à l'huile, ces particules de feu mêlées avec cette huile naturellement subtile & inflammable, n'eussent pas manqué de réduire leur puissance en acte, & d'enflammer & de consumer, ou du moins de faire sentir des effets de leur nature ignée à cette huile; au lieu que celle qui distille par la rectification, ayant laissé ses impuretés dans la chaux, se trouve fort pure, fort belle & fort blanche, & qu'elle n'a reçu aucune mauvaise impression de ces fausses particules de feu dans la chaux, ni du feu naturel qui l'a environnée pendant la distillation, contre lequel la chaux l'a même défendue.

Les pierres dont on fait le plâtre ayant aussi leur propre sel, & quelque chose d'approchant de celles dont on fait la chaux, sur-tout en ce que les ayant calcinées & détremées dans l'eau, elles prennent avec elle un corps de pierre; je dirai d'elles par occasion ce que j'en ai remarqué, qui est, qu'étant impossible de démontrer aucune particule de feu dans le plâtre calciné, non plus que dans la chaux, lorsqu'ils sont refroidis. Il est aisé de juger de la diversité de leurs sels & de leurs parties terrestres; par la différente action de l'eau sur l'un & sur l'autre: car la petite quantité d'eau que le plâtre absorbe, lorsqu'on l'y mêle pour le détremper, la foible action de l'un envers l'autre, & le peu de mouvement & de chaleur qu'on y voit, témoignent bien que non seulement les particules de ce sel doivent être rameuses, & la partie terrestre grossière & pesante; mais qu'il faut nécessairement qu'elles soient fort embarrassées les unes dans les autres, puisque l'introduction de l'eau, quoique fort convenable à leur substance, ne les émeut que très-peu,

que le plâtre délayé dans une médiocre quantité d'eau, se pétrifie bien peu à peu avec elle ; mais que sa vertu pétrifique ne s'étend pas plus loin, ni sur d'autres corps, que sur lui-même : au lieu que l'eau, ouvrant & dilatant d'abord le corps de la chaux, le pénètre en sorte que son sel répond à son action, & qu'agissant & réagissant réciproquement avec elle, tandis que la partie terrestre en absorbe une grande quantité, le grand mouvement, le bouillonnement & la chaleur, ne manquent pas de se manifester, & d'être suivis de l'union de l'eau, avec les parties saline & terrestre de la chaux, & qui les met non seulement en état de se pétrifier ensemble avec elle ; mais d'embrasser & d'éteindre leur vertu pétrifique sur le sable, sur le gravier, & sur les autres matières acides qu'on veut y mêler. Il ne faut pas aussi s'étonner, si la chaux pétrie avec de l'eau & du sable & bien appierrée, démontre la force de son sel pétrifiant par dessus le plâtre, en résistant beaucoup plus long-temps à la pénétration de l'air, de l'eau, & de la gelée, que ne peut faire le plâtre, à moins qu'en le détremper on n'ait employé, au lieu d'eau, le sang de bœuf, ou quelque autre liqueur astringente, capable de l'endurcir ; quoique ces choses ne puissent pas le maintenir long-temps en état de résister à ces épreuves, aussi bien que la chaux calcinée de nouveau, employée à l'abord & bien pétrifiée.

La Marne, qui est une sorte de pierre blanche ou jaunâtre, employée à des usages bien différens, puisque les peuples de France, d'Angleterre & d'autres pays, s'en servent également à engraisser leurs terres, & à en faire de la chaux pour leurs bâtimens, pourroit fournir encore un exemple incontestable pour justifier l'existence d'un sel dans la chaux. Mais au cas que les personnes qui ont écrit le contraire, voulussent encore persévérer dans leur obstination, je ne sçaurois désormais faire mieux que de les renvoyer à la mécanique, & de les adresser aux Salpêtriers, qui leur apprendront qu'ils tirent également leur salpêtre, des ruines des vieilles murailles bâties avec de la chaux, & des platras des vieux bâtimens, & que la lessive qu'ils en font, leur donne non seulement un excellent salpêtre ; mais un autre sel distinct ayant le goût & la figure du sel marin, lequel ils font même passer & servir pour tel. Or la conversion des sels de la chaux & du plâtre, en salpêtre & en sel marin, ne faisant aucun obstacle à l'existence d'un sel pétrifiant dans la chaux, le changement d'espèce ne détruisant pas le genre, puisqu'il est impossible de tirer d'un mixte ce qu'il ne contient pas, & que ces sels sortant de la chaux & du plâtre, ne peuvent être qu'une production de leurs véritables sels ; il faut nécessairement avouer qu'il y a un véritable sel dans la chaux & un dans le plâtre, & convenir de toutes les vérités que je viens d'établir, dont je crois la répétition désormais inutile.

La préparation de la chaux vive est celle de son élixiviation, non pas qu'on puisse, comme j'ai dit, prétendre d'en séparer un sel, de même que des autres lessives qu'on prépare d'ordinaire ; mais on dissout dans l'eau son sel spiritueux & lessicatif, lequel même est brûlant lorsqu'on le concentre parmi quelque substance analogue : & pour cet effet ayant mis trois ou quatre livres de bonne chaux vive dans un grand bassin d'étain sonnante, on verse dessus peu à peu de l'eau de pluie ou de rivière, autant qu'il en faut pour



ouvrir la chaux, & la disposer à être dissoute; puis on continue d'y en verser de nouvelle à diverses reprises, jusqu'à ce que l'eau surnage la chaux d'environ cinq ou six doigts, agitant cependant les matières avec une espatule de bois, pour bien dissoudre dans l'eau la partie saline spiritueuse de la chaux; puis ayant laissé rasseoir le tout pendant quelques heures, versé par inclination & filtré l'eau qui surnage, on la garde dans des bouteilles doubles bien bouchées pour le besoin, & c'est ce qu'on appelle eau de chaux.

On peut alors verser sur la même chaux autant de nouvelle eau qu'à la première fois, & l'agiter; puis l'ayant laissé reposer, la filtrer de même, & la garder à part: & même réitérer pour la troisième fois la même opération, pour ôter tout-à-fait à la chaux la partie saline. Après quoi on peut faire sécher, si on veut, la résidence de la chaux, & la garder comme un fort bon & fort doux dessicatif. Il est aisé de juger laquelle de ces eaux est la plus puissante: on les garde chacune à part pour les employer diversement pour un moindre, ou pour un plus grand effet, tant contre les gangrenes que contre les maladies des yeux, & la plupart des ulcères.

*\* Aqua Calcis simplex.*

℞ Calcis vivæ p. libr. j. Aquæ M. libr. xij. Assunde gradatim aquam; post ebullitionem substat calx, & liquor per chartam coletur.

*Eau de Chaux simple.*

Prenez une livre de chaux vive, douze livres d'eau: versez l'eau peu à peu & passez la liqueur lorsque la chaux sera tombée au fond.

*Aqua Calcis, minus composita.*

℞ Glycyrrhizæ p. unc. j. Corticis sassafra p. unc. f. Aquæ calcis simplicis m. libr. vj. Macera sine calore per biduum & cola.

*Eau de Chaux moins composée.*

Prenez une once de réglisse, demi-once d'écorce de sassafra, six livres d'eau de chaux simple: laissez macérer sans feu pendant deux jours.

*Aqua Calcis magis composita.*

℞ Ligni gualiaci rasi p. libr. f. Glycyrrhizæ p. unc. j. Corticis sassafra p. unc. f. Seminum coriandri p. drach. iij. Aquæ calcis simplicis m. libr. vj. Macera ut antea, & cola.

*Eau de Chaux plus composée.*

Prenez une demi-livre de rapure de gayac, une once de réglisse, demi-once d'écorce de sassafra, trois dragmes de semences de coriandre, six livres d'eau de chaux: laissez macérer sans feu pendant deux jours, & coulez.]

*Eau Phagedénique.*

On en compose aussi une eau que les Modernes nomment Phagedénique;

ou propre à guérir les ulcères rongeurs, que l'on prépare avec trois livres de la première eau, demi-livre de bon esprit de vin, & demi-once de sublimé corrosif; mais cette proportion n'est pas si réglée, qu'on ne puisse augmenter ou diminuer la dose des uns ou des autres, & sur-tout celle de sublimé; quelques-uns même y ajoutent autant d'arsenic en poudre que de sublimé, & même quelques gouttes d'esprit de vitriol. On estime beaucoup cette eau pour arrêter la gangrene & ses accidens, & pour guérir les ulcères malins & rongeurs, pour lesquels effets on a accoutumé d'agiter la bouteille pour rendre l'eau trouble, ce qu'on ne fait pas pour les maladies des yeux; car on l'y emploie toute claire, & même on la tempère avec des eaux ophthalmiques. On s'en sert aussi pour guérir les érépelles, les flegmons, les brûlures, & toutes sortes d'inflammations, la tempérant, si l'on veut, avec des eaux convenables.

*\* Aqua Phagedonica.*

℞ Aquæ calcis primæ recentis libr. j. Mercurii sublimati corrosivi grana triginta. Misce, agita in mortario vitreo.

*Eau Phagedénique.*

*Prenez une livre d'eau de chaux, trente grains de sublimé corrosif: mêlez & agitez dans le mortier de verre.]*

*Eau Ophthalmique.*

On prépare une eau ophthalmique avec demi-livre de la première eau, une livre de la seconde, une livre & demie de la troisième, & trois dragmes de sel armoniac, mettant le tout ensemble dans un vaisseau de cuivre, & l'y laissant jusqu'à ce que la liqueur ait acquis une belle couleur bleue; puis ayant passé cette eau par le papier gris, on la garde dans une bouteille bien bouchée pour le besoin. Les particules de cuivre bien dissoutes dans cette eau, & mêlées avec le sel armoniac produisent un bon effet, & rendent cette eau excellente pour les maladies des yeux.

Schroder loue beaucoup l'esprit de chaux vive, pour briser & dissoudre les calculs des reins & de la vessie, le donnant dans du vin blanc ou dans du bouillon, depuis deux gouttes jusqu'à cinq ou six: & pour sa préparation, il veut qu'ayant broyé subtilement la chaux vive sur le porphyre, on l'imbibe d'esprit de vin bien rectifié, le distillant, & le cohobant huit ou dix fois dans un alambic de verre parfaitement bien luté, & placé au bain-marie ou vaporeux, & qu'ayant mêlé dix onces de la tête morte du même sel bien desséchée, on mette ce mélange dans une grande cornue environnée de lut, & qu'on en fasse la distillation par un feu gradué au fourneau de reverbère clos, après avoir adapté au bec de la cornue un grand récipient, qui ait un peu d'esprit de vin dans son fond, & un petit canal au dessous de l'endroit où aboutit le bec de la cornue, & après avoir adapté à ce canal un petit récipient; ensorte que le flegme étant distillé dans le petit, en augmentant peu à peu le feu, l'esprit de la chaux le suive, & entrant en vapeurs dans le grand, s'y résolve & s'y mêle avec l'esprit de vin, & qu'ayant après

après allumé & fait brûler ce dernier, on trouve au fond l'esprit de chaux propre à ce que dessus.

Quelques-uns pour avoir moins de peine & d'embarras, ayant broyé subtilement la chaux vive, & l'ayant arrosée avec autant d'esprit de vin bien rectifié qu'elle en peut absorber, en remplissent environ le tiers d'une grande cornue entourée de lut, & l'ayant placée au fourneau de reverbère clos, & adapté & soigneusement luté un grand récipient à son bec, ils en font la distillation par un feu gradué; & après avoir tiré l'esprit de chaux parmi celui de vin, & allumé & fait consumer le dernier dans quelque vaisseau, ils trouvent au fond celui de la chaux, lequel ils gardent dans une bouteille de verre double bien bouchée.

La qualité caustique de la chaux s'accommode fort bien avec celle des fels corrosifs, lorsqu'on en veut faire des pierres caustiques; pour la préparation desquelles ayant mis en poudre subtile une livre de bonne chaux vive, & l'ayant mêlée avec deux livres de sel de tartre nouvellement préparé & mis en poudre, on les calcine ensemble pendant deux ou trois heures, dans un grand creuset à feu ouvert, puis on en fait une lessive, laquelle ayant filtrée & évaporée jusqu'à ce que le sel reste sec au fond du vaisseau, on met ce sel dans un bon creuset d'Allemagne sur un feu violent, où on le tient jusqu'à ce qu'il soit bien en fusion, auquel temps on le verse dans une poêle de cuivre plate chauffée auparavant, où on le coupe tandis qu'il est chaud, en petites pièces propres à s'en servir pour faire des cautères, les serrant promptement dans des bouteilles de verre double parfaitement bien bouchées.

\* *Lixivium Saponarium.*

℞ Cinerum Russicorum. Calcis viva, pondera æqualia. Calcis & cineribus aquam infilla, donec calx extincta sit; tum aquâ largiùs affusâ, bene peragita, ut cinerum faldedo liquefcat; deinde quiescere permittit, & liquorem, si opus sit, per chartam colatum in aliud vas transfunde: hujus liquoris mensura libralis cautissimè examinata uncias sexdecim pendere oportet; si ponderosior sit, quot drachmis hoc pondus excedat, totidem p. fescunciarum aquæ in singulari mensuras librales addendæ sunt: sin vero sit levior, liquor decoquendus est, donec totidem fescunciarum sint consumptæ; vel calcis cineribusque recentibus denuò affundendus.

Lessive Savoneuse.

Prenez parties égales de cendres de Russie & de chaux vive: versez de l'eau sur l'un & l'autre jusqu'à l'extinction de la chaux; ajoutez alors beaucoup d'eau & agitez, afin que les parties salines des cendres se dissolvent; laissez ensuite reposer, décantez la liqueur, passez la au papier gris, s'il en est besoin: la mesure qui contient douze onces d'eau étant remplie de cette liqueur, doit peser seize onces; si elle pèse davantage, il faut ajouter à chaque mesure de lessive autant d'onces & demie d'eau qu'il se sera trouvé de dragmes excédentes; si elle pèse moins, il faut la faire bouillir jusqu'à ce qu'il se soit évaporé autant d'onces & demie qu'il manquoit de dragmes, ou bien on y ajoutera de nouveau de la chaux & des cendres.

*Sapo Amygdalinus.*

℞ Olei amygdalini recens expressi quantum libuerit, lixivii saponarii jam dicti triplicem mensuram. Digerantur simul tanto calore, quo parum aut vix ebulliant, & intra paucas horas coibunt; deinde liquor aliquantulum coctus perlucidior & mucilaginosus fiet, qui gelatinæ instar frigidatus concreset; tum salem marinum injice, dum liquor ebulliens non amplius sit mucilaginosus, & coctio continuetur, donec, guttis liquoris in regulam demissis, aquam à saponis coagulato promptè secedere compertum sit; postea remove ignem, & sapo gradatim supernabit, qui antequam frigescat, auferri, & in formam ligneam cui pannus sit pro fundo, immitti debet: tandem exemptus seponatur, ut justam crassitiem acquirat.

Eodem modo ex oleo olivarum sapo confici potest, purissimum autem oleum adhibendum est, ut sapo tum palato, tum ventriculo quam minimè ingratus sit.

*Savon d'Huile d'Amandes douces.*

Prenez ce qu'il vous plaira d'huile d'amandes récemment tirée, & trois fois autant de la lessive savonneuse dont nous avons parlé: faites digérer à un degré de chaleur à peine capable de faire bouillir, & l'union se fera au bout de quelques heures; la liqueur ayant ensuite un peu bouilli, deviendra plus claire & mucilagineuse; étant refroidie, elle aura la consistance de gelée: ajoutez du sel marin, jusqu'à ce que la liqueur en bouillant ne soit plus mucilagineuse; continuez l'ébullition jusqu'à ce qu'en mettant quelques gouttes sur une tuile, on s'aperçoive que l'eau se sépare promptement du savon coagulé; retirez ensuite le feu, le savon prendra peu à peu le dessus, séparez-le avant qu'il soit refroidi, jetez-le dans une forme de bois, qui ait pour fond un morceau de linge; retirez-le de la forme, afin qu'il acquière la consistance convenable.

On prépare de la même manière un savon avec l'huile d'olives; il faut choisir la meilleure & la plus pure, afin que le savon soit moins désagréable au goût & à l'estomac.

*Cauticum commune mitius.*

℞ Saporis mollis, calcis vivæ recentis, pondera æqualia; usûs tempore misceantur probè.

*Cautique commun plus doux.*

Prenez du savon mol & de la chaux vive nouvelles parties égales: mêlez-les exactement, lorsque vous voudrez en faire usage.

*Cauticum commune fortius.*

Lixivium saponarium supraddictum coque ad partem quartam; deinde calcem vivam, quæ in pulverem trita, cribrata & vase vitreo subere obturato asservata fuerit ad plures mentes; huic lixivio, dum adhuc ebullit, insperge, donec omnem liquorem absorberit, ut fiat pasta quæ vase optimè clauso servari debet.

*Cautique ordinaire plus fort.*

Faites bouillir la lessive savonneuse ci-dessus jusqu'à consommation du quart; jetez dans cette lessive tandis qu'elle bout encore de la chaux vive passée au tamis, & qui aura été gardée pendant plusieurs mois dans un vaisseau de

*verre bouché avec du liège, jusqu'à ce que toute la liqueur soit absorbée, & que vous ayez fait une pâte que vous garderez dans un vaisseau bien fermé.]*

On peut aussi préparer des pierres à cautère, avec la lessive forte dont on fait le savon noir, laquelle est composée de chaux vive & de sels corrosifs. On peut aussi en préparer avec égales parties de chaux vive & de cendres gravelées, macérées ensemble dans l'eau pendant quelques jours, puis filtrées & cuites en pierre de cautère. On prépare aussi avec des lessives de cendres de frêne, de chêne, de farment ou de gouffes de fèves, mêlées avec de la chaux vive, les filtrant & les coagulant en pierre, comme j'ai dit. On peut aussi préparer de bons caustiques avec la seule lessive de cendres de chêne, évaporée à siccité, & enfin mise en fusion, y procédant comme dessus.

## C H A P I T R E V.

*Des Préparations de la Pierre de Judée & de celle de Linx.*

LE grand nombre d'autres remèdes qu'on prépare tous les jours pour déboucher les reins, les uretères, & les autres conduits de l'urine, est cause qu'on ne recherche guère souvent la pierre de Judée ni celle de Linx; dont la première, nommée aussi pierre de Syrie ou de Phénicie, est de couleur blanche cendrée, de substance tendre & friable, de grosseur & de figure d'une olive, mais quelquefois un peu plus longue, & a au dehors de long en long plusieurs rayes égales & bien proportionnées; & la dernière nommée aussi Belemnite, à cause que sa figure un peu pyramidale représente en quelque sorte celle d'une flèche; elle est également tendre, mais de diverses couleurs & sans rayes; j'ai cru néanmoins à propos d'en donner la préparation, laquelle pourra servir d'exemple pour celle des autres pierres de substance à peu près semblables.

## O P E R A T I O N.

AYANT mis en poudre subtile l'une ou l'autre de ces pierres, & l'ayant mêlée avec autant pesant de soufre pilé, on fera rougir un creuset sur un bon feu de charbons, & on y fera peu à peu & à diverses reprises la projection de ce mélange, en sorte qu'on laisse brûler & consumer le soufre de chaque projection, avant que d'en remettre d'autre, continuant jusqu'à ce qu'on ait tout projeté & tout consumé le soufre; puis ayant pilé de nouveau la résidence, & l'ayant mise dans une cucurbite de verre, on fera un mélange de deux parties de vinaigre distillé, d'une partie de bon esprit de sel, & d'une autre partie de bon esprit de miel bien rectifié, & on en versera sur cette résidence, jusqu'à ce que le menstrue la surnage d'environ quatre doigts; puis ayant placé la cucurbite au bain de sable, & l'ayant couverte d'un papier, on y allumera dessous un feu bien doux, & seulement capable

de donner aux matières une chaleur un peu plus que tiède, les agitant de temps en temps avec une espatule de bois, jusqu'à ce qu'on reconnoisse que le menstrue soit suffisamment chargé de la substance de la pierre qu'il aura dissoute; après quoi ayant versé par inclination & gardé à part dans une bouteille la liqueur qui surnage, on mettra à sa place sur la résidence une pareille quantité de nouveau menstrue, remplaçant la cucurbité au même bain, & l'y tenant tout autant de temps qu'à la première fois; puis ayant mêlé cette liqueur avec la première, & les ayant filtrées, on en fera évaporer l'humidité superflue jusqu'à la pellicule, si l'on veut avoir un sel cristallin, ou jusqu'à la sécheresse de la résidence, si l'on se contente d'avoir un sel coagulé au fond de la cucurbité.

*Usages de ce Sel.*

On estime beaucoup ce sel pour briser & dissoudre les calculs des reins & de la vessie, & pour donner un grand secours dans toutes les difficultés d'urine; on le peut donner depuis six jusqu'à douze & quinze grains dans des liqueurs diurétiques. On peut aussi le convertir en liqueur, en l'exposant à l'humidité de l'air, & s'en servir en augmentant la dose, & la proportionnant au plus ou au moins de l'humidité qui y sera mêlée.

On seroit toutefois mal fondé, si l'on croyoit que ces pierres fournissent toute la quantité de sel qu'on trouve au fond du vaisseau, après y avoir employé ces menstrues; car le sel qu'elles peuvent contenir est en fort petite quantité; & on ne doit raisonnablement imputer celui qu'on en tire, qu'à la partie saline des menstrues incorporée avec la propre substance de ces pierres, laquelle ils avoient dissoute; y arrivant la même chose qu'on peut remarquer aux coraux ou aux perles, lorsqu'on les a dissoutes dans le vinaigre distillé, ou dans quelqu'autre esprit corrosif, dont on peut encore mieux connoître la vérité, en versant sur ces dissolutions la liqueur du sel de tartre ou de quelqu'autre sel alkali; car on verra que par la jonction de ces sels aux acides, ces derniers ayant abandonné la propre substance des pierres qu'ils avoient dissoutes, elle se manifestera en se précipitant en poudre au fond du vaisseau en forme de magistère: & si l'on est curieux de le sécher & de le peser après, on trouvera qu'il pèse à peu près tout autant que pesoit la pierre avant qu'on l'eût dissoute dans le menstrue.

---

C H A P I T R E V I.

*Des Préparations de la Pierre Hématite.*

**L**A pierre hématite peut passer pour la matière du fer, puisque non seulement elle en a les propriétés, mais qu'on peut même en tirer ce métal: on lui a donné ce nom, soit parce qu'elle est propre à arrêter les hémorragies, soit à cause que sa couleur approche de celle du sang, quoiqu'elle soit mêlée de rayes brunes un peu plus grandes que celles du cinnabre.

La Pharmacie galénique se contente d'humecter l'hématite avec quelque eau astringente, de la broyer subtilement sur le porphyre, & de la réduire en petits trochisques, qu'on fait sécher; mais la Chymique passant plus avant, en fait des préparations plus considérables, & entr'autres la distillation, la sublimation, la teinture & l'extraction.

On peut distiller cette pierre seule par la cornue à la manière ordinaire, & en tirer par un feu gradué un esprit acide martial, approchant de celui du vitriol; mais on peut en avoir d'autres avantages en y procédant ainsi.

## O P É R A T I O N.

AVANT pilé subtilement deux livres de pierre hématite & deux livres de sel armoniac, on les mêlera & les mettra ensemble dans une grande cucurbite de grès environnée de lut, & l'ayant couverte de son chapiteau, & ayant parfaitement bien luté les jointures, on la placera sur un fourneau proportionné; puis ayant adapté & très-bien luté un récipient au bec du chapiteau, on en fera la distillation à feu nud, fort doux au commencement, puis augmenté par degrés jusqu'à une grande violence, & par ce moyen on trouvera dans le récipient un esprit urineux fort pénétrant, & de couleur jaune, & aux côtés de la cucurbite au dessus des matières les fleurs ayant la couleur & l'odeur du safran; d'où vient qu'on lui a donné le nom d'Aromat des Philosophes.

On profite après cela de ce qui reste dans la cucurbite; car l'ayant mis dans une cornue environnée de lut, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, on en tire par les voies ordinaires un esprit martial acide, contenant aussi en lui quelque portion de celui du sel marin, qui faisoit une partie de la composition du sel armoniac.

On tire aussi une teinture des fleurs, & pour cet effet les ayant mises dans un matras, on verse dessus de l'esprit de vin bien rectifié, jusqu'à ce qu'il les surnage de quatre doigts; puis ayant parfaitement bien bouché le matras, on le tient pendant sept ou huit jours en macération au dessus d'un four de Boulanger; après quoi on en filtre & garde la teinture, laquelle on peut aussi convertir en extrait, en en retirant la plupart de l'esprit de vin par l'alambic de verre au bain de cendres ou de sable, sur un feu fort modéré.

*Vertus de ces substances.*

L'esprit acide de l'hématite, n'est autre chose que l'acide vitriolique; c'est pourquoi on peut en faire un semblable usage. L'esprit volatil urineux procédant principalement du sel armoniac, est diaphorétique, & fort propre pour purifier toute la masse du sang; d'où vient qu'on s'en peut servir avantageusement contre les fièvres malignes, le scorbut & les maladies du cerveau.

On donne l'un & l'autre depuis cinq ou six jusqu'à douze & quinze gouttes dans des liqueurs propres; on estime beaucoup le sel volatil, la

teinture & son extrait, pour mortifier les acides, & guérir les maladies qui en proviennent. On donne la teinture depuis huit ou dix jusqu'à vingt & trente gouttes, & le sel ou extrait, depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme, les délayant dans des liqueurs propres, ou les faisant prendre en bol.

---



---

## C H A P I T R E V I I

### *Des Préparations du Cristal.*

ON peut dire de la plupart des préparations que les Auteurs ont voulu qu'on pratiquât sur le cristal, que ce sont des occasions pour se donner mal à propos bien de la peine, & pour consumer bien du charbon, & employer des matières & des vaisseaux, sans qu'il y ait lieu d'en attendre aucun succès avantageux; comme on le peut remarquer au sel, au magistère, à la liqueur, à l'élixir, à l'essence, & à quelques autres préparations de cette nature, qu'on s'est étudié de faire sur le cristal; pour lesquelles ils ont employé la violence du feu, à laquelle ils ont voulu qu'on exposât plusieurs fois & long-temps le cristal, pour sa calcination actuelle à feu ouvert, & ils se sont servi de sels & d'esprits corrosifs pour le dissoudre; mais on doit être persuadé que les sels, ou la liqueur qu'on en tire, ne sont presque autre chose que les sels, ou les esprits corrosifs corporifiés, qui ont rongé & dissous la propre substance du cristal: car les cendres gravelées, le sel de tartre, le nitre, le sel marin ou le sel armoniac, mêlés avec le cristal, lorsqu'on le calcine dans un creuset à feu ouvert, & le vinaigre distillé ou l'esprit de nitre, que quelques-uns emploient pour la calcination potentielle du cristal, après qu'on l'a actuellement calciné, faisant une extrême violence à toute sa substance, ne peuvent qu'en changer extraordinairement les qualités, tandis qu'ils sont réellement ce qu'on appelle sel de cristal, & la matière principale de la liqueur qui en porte le nom, & que la substance du cristal y est totalement dissoute, & en état d'être séparée lorsqu'on veut, soit pour en faire le magistère, soit pour satisfaire à sa curiosité.

D'où il est facile de juger que la meilleure préparation du cristal doit être celle qui fait le moins de violence à sa nature, & qui en change moins les qualités. C'est pourquoi on peut l'employer fort à propos, après l'avoir broyé sur le porphyre & mis en poudre presque impalpable, ou après l'avoir fait souvent rougir au feu, & éteint tout autant de fois dans des eaux diurétiques animées d'esprit de sel ou de vitriol; car on a par ce moyen une liqueur dont on se sert utilement lorsqu'on veut déboucher les conduits de l'urine, & une poudre de cristal éteint, qu'on peut employer contre les faiblesses de l'estomac & des intestins, ou pour émousser la pointe des acides & l'acrimonie des humeurs.

Quant à la teinture qu'on s'est efforcé de tirer du cristal, après l'avoir calciné long-temps avec des sels corrosifs, & l'avoir mis enfin en fusion avec



eux; on en doit plutôt attribuer la couleur rouge à l'union, que la longue digestion a produite des parties les plus volatiles de ces sels avec l'esprit sulfuré du vin, qu'à la substance du cristal dissoute dans ces sels, puisqu'il arrive la même chose au sel de tartre, digéré avec l'esprit sulfuré du vin, sans qu'il y ait aucun cristal mêlé.

Mais outre ces considérations, on a un assez grand sujet de craindre que les préparations chymiques qu'on peut faire du cristal, après l'avoir réduit en chaux, ne disposent plutôt à pétrification les matières qu'elles rencontrent dans les conduits de l'urine, que de les dissoudre & pousser par les voies ordinaires, comme on a espéré. Car il est fort difficile de se persuader, que le ferment pétrifiant de ces sortes de chaux, change de nature par les préparations qu'on a voulu lui donner, & qu'il puisse produire des effets directement opposés à ceux pour lesquels il nous paroît être absolument déterminé.

Je ne vois point de nécessité de donner ici des préparations particulières de cailloux: car outre qu'on peut y procéder de même qu'en celles du cristal, on a pour le moins autant de sujet de craindre les effets de leur ferment pétrifiant, qu'on peut en avoir du cristal même.

## C H A P I T R E V I I I.

*Des Préparations du Corail.*

**P**ERSONNE ne conteste au corail rouge sa prééminence sur tous les autres coraux; c'est aussi sur lui que tous les Auteurs pratiquent leurs principales préparations; touchant lesquelles je suis presque en toutes choses dans le même sentiment que j'ai déclaré à l'égard de celles du cristal, qui est qu'on se doit principalement attacher à celles qui sont plus simples & moins destructives.

La Pharmacie ordinaire réduit fort judicieusement le corail en poudre presque impalpable, en le broyant sur le porphyre, de même que les autres pierreries; mais on peut encore mieux faire, si on y emploie la machine que nous a communiquée M. Joël Langelot, très-digne Médecin du Duc d'Holface, dont j'ai fait représenter la figure dans cette Pharmacopée; parce que le corail n'ayant rien en sa substance qui ne puisse servir aux intentions pour lesquelles on l'emploie en Médecine, il suffit de bien ouvrir son corps & toutes ses parties, & de les diviser presque en atomes, comme on peut y réussir par le moyen de cette nouvelle machine, dont l'effet est d'autant plus recommandable, que c'est une grande avance pour toutes les autres préparations qu'on a bien ou mal entrepris de faire sur ce mixte.

La calcination actuelle du corail & les extinctions répétées, méritent plutôt le nom de destructions, que celui de légitimes préparations, comme je l'ai remarqué au chapitre du cristal.

La solution qu'on fait du corail dans des esprits acides plus ou moins corrosifs pour en tirer le sel ou le magistère, n'est guère plus avantageuse,

puisque c'est une calcination potentielle, & qu'il n'y a pas lieu d'en attendre aucun véritable sel de corail, mais bien le sel du menstrue incorporé avec la propre substance du corail; & puisque le magistère qu'on peut faire précipiter de ces dissolutions, n'est que la partie du corail la plus terrestre, il le doit céder en toutes choses au corail subtilement broyé, qui n'a souffert aucune gêne, ni rien perdu de sa substance.

Quant aux préparations nombreuses de teinture de corail, dont plusieurs livres sont remplis, quoiqu'on puisse y en trouver quelques-unes qui ont quelque apparence de vérité & de bonté, on ne peut pas néanmoins les qualifier tout-à-fait légitimes, & sur-tout lorsqu'on expose le corail à la violence du feu, ou à la corrosion des sels ou à celle des esprits: car outre qu'il est impossible que le corail communique sa couleur après l'avoir perdue par la violence du feu ou des corrosifs, on ne doit considérer la couleur rouge qui paroît aux menstrues ordinaires, que comme un effet de la longue digestion. On doit croire aussi que ce n'est pas une petite affaire que de séparer la couleur rouge du corail, & la faire trouver réellement en un autre sujet, avec sa principale vertu.

La trituration du corail par la machine de M. Langelot, vaut incomparablement mieux que toutes les calcinations qu'on pourroit y employer; car sans changer la nature ni les qualités du corail, elle facilite beaucoup sa dissolution, & fait qu'on en peut même plutôt venir à bout par les menstrues plus doux, & entr'autres par les esprits de miel & de térébenthine, par les sucres de limons, d'épine-vinette & leurs semblables, par les esprits de plusieurs bois, par ceux de sel & de vitriol, dulcifiés & unis avec l'esprit de vin, & par ce dernier animé des fleurs de sel armoniac, ou de quelque autre sel; & qu'on peut même après cela tirer beaucoup plus aisément par la cornue, la teinture précieuse de corail, que quelques-uns ont pratiquée en le mêlant avec égales parties de sucre candi.

Mais d'autant qu'on voit que les menstrues qu'on a employés ci-devant pour tirer la teinture du corail, ont été ses dissolvans; puisqu'il est aisé d'en séparer le corail dissous, & de le précipiter, en y versant dessus quelque liqueur saline; qu'on ne peut pas dire aussi que les menstrues en aient effectivement séparé la couleur, parce qu'on peut leur procurer la même couleur par une pareille digestion sur le corail blanc, sur les yeux d'écrevisses, & sur plusieurs autres semblables substances qui ne sont pas rouges, & qu'on ne peut raisonnablement attribuer la couleur rouge des menstrues qu'à leur longue digestion; il n'y a pas lieu d'espérer autre chose de toutes ces teintures, que ce que les menstrues ou la substance du corail qui y est dissoute peuvent produire d'eux-mêmes. On peut vérifier aussi que le corail crud mis en poudre comme impalpable, donné dans quelque liqueur propre ou autrement, le doit emporter sur toutes ces teintures, dont on doit moins mépriser celle dans laquelle le corail a été dissous avec moins de violence, & dont le menstrue a moins de corrosion, & peut être plus sûrement pris par la bouche.

Le peu de foi que j'ajoute à toutes ces teintures, m'empêche de grossier ce Chapitre de leurs descriptions, dont on peut voir un assez grand nombre dans Schroder, dans Grulingius, & dans plusieurs autres Livres. Je me contente  
d'insérer

d'inférer ici celle dont M. Langelot a depuis peu fait part au public, y étant porté tant par l'estime particulière que j'ai conçue de ce sçavant homme, qu'à cause de la douceur du menstrue, qu'il emploie les qualités de véritable teinture qui doivent paroître dans sa préparation, & l'espérance qu'on doit avoir du bon succès sur la parole d'un tel personnage.

Cet Auteur dit qu'ayant depuis quelques années versé sur des fragmens entiers de corail rouge, une huile distillée qui lui sembloit la plus douce d'entre celles qu'on tire des végétaux, dans le dessein qu'il avoit d'éprouver s'il en pourroit tirer quelque teinture; il vit long-temps après que l'huile ni les coraux n'étoient point changés; & que perdant toute espérance, il négligea le vaisseau qui les contenoit. Mais que l'hiver étant passé, travaillant à d'autres opérations qu'il faisoit au fourneau de digestion, il s'avisa d'y mettre le vaisseau contenant les coraux, & qu'environ un mois après, en agitant les matières, comme il avoit accoutumé, il reconnut que la couleur rouge des coraux étoit un peu augmentée, & qu'ils étoient un peu ramollis, sans que l'huile eût changé de couleur.

Puis ayant continué la digestion par un même degré de feu, il remarqua quelques jours après que les coraux étoient résolus & changés en une substance mucilagineuse très-rouge, tandis que l'huile qui la surageoit n'avoit point changé de couleur: il dit de plus, qu'il ne put la lui faire changer, ni l'unir avec cette matière mucilagineuse, quelque agitation ni quelque digestion qu'il leur fît après; car l'huile demuroit toujours au dessus, & les matières mucilagineuses descendoient au fond. Il assure encore qu'ayant trouvé l'huile presque de même odeur & de même saveur qu'auparavant, & l'ayant versée dans un autre vaisseau, il mit de l'esprit de vin tartarisé sur la matière mucilagineuse, & que les ayant laissés fort peu de temps en digestion, cette matière se résolvit en une teinture très-rouge, laquelle il attribue à la longue digestion, & aux grands effets que peuvent produire les volatils, lorsqu'on les a arrêtés. Quelques-uns croient que cet Auteur a employé l'huile distillée d'anis, celle de l'écorce de citron, ou celle de baies de genièvre, pour ramollir les coraux, & les disposer à donner leur teinture.

Je ne me vante pas d'avoir fait cette préparation, mais j'estime que le succès répondant aux écrits de M. Langelot, comme il y a grande apparence, cette teinture de corail doit passer pour la plus légitime & la meilleure qu'on ait encore inventée, & qu'on peut avec beaucoup plus de raison lui attribuer la plupart des vertus qu'on avoit attribuées aux autres teintures, déboucher les obstructions du foie, & remédier à toutes les maladies, pour purifier & renouveler la masse du sang, & donner un notable secours dans les maladies qui viennent de son altération; on ne l'estime pas moins contre les foiblesses de l'estomac & celles des intestins, qui causent les vomissemens, les diarrhées, les dyssenteries ou lienteries, & dans toutes les pertes de sang des hommes & des femmes.

## CHAPITRE IX.

*Des Préparations des Perles.*

**L**A naissance des perles dans les coquilles de certains poissons à peu près de la nature des huitres, pourroit donner quelque sujet de les ranger dans la famille des animaux, si leur blancheur, leur éclat, leur dureté, leur pesanteur & resserrement de parties, ne les mettoient au rang des pierres les plus précieuses. Ces mêmes qualités sont causées que toute la Médecine en a conçu de tout temps une fort bonne opinion, & qu'on a cru que ses vertus le devoient emporter, ou du moins ne pas céder à celles de toutes les autres pierres.

Cette même pensée a porté plusieurs Chymistes à en rechercher diverses préparations, & les a fait tomber dans des erreurs autant & même plus dangereuses que celles qui regardent les coraux; s'agissant ici d'une matière de plus grand prix, & d'une substance non seulement beaucoup plus pure & plus perfectionnée par la nature que n'est le corail, mais qui est beaucoup plus disposée à recevoir facilement toutes sortes de bonnes ou de mauvaises impressions.

La Pharmacie ordinaire broye les perles sur le porphyre, en les humectant d'eau-rose, ou de quelqu'eau cordiale, de même que les coraux & les autres pierreries. Cette préparation, quoique fort simple, vaut encore beaucoup mieux que quelques-unes de celles que les Chymistes ont inventées, pourvu qu'on brise les perles entières sur le même porphyre, & qu'on continue de les broyer jusqu'à ce qu'elles soient extraordinairement bien subtilisées; ce qu'on pourroit encore beaucoup mieux faire dans la machine de M. Langelot dont je viens de parler.

Mais pour satisfaire à ceux qui croient que les perles sont plus en état de communiquer leur vertu, lorsqu'on les a dissoutes & réduites en liqueur, on peut les dissoudre dans du suc de limons bien dépuré par digestion; à quoi on réussira, si ayant mis dans un matras ou dans une cucurbitte de verre environ une once de perles bien broyées sur le porphyre, & versé dessus de ce suc de limons dépuré, jusqu'à ce qu'il les surnage d'environ trois doigts, on place le vaisseau au bain de sable tempéré, & on l'y laisse pendant trois jours naturels, agitant de temps en temps les matières; & si après avoir versé par inclination, passé par le papier gris, & mis dans une bouteille la liqueur claire, on y mêle autant pesant d'esprit de rosée, & on les garde ensemble pour le besoin.

*Vertus & usages de la dissolution des Perles.*

On fait prendre cette liqueur dans des eaux cordiales, depuis huit ou dix gouttes jusqu'à vingt & trente; on peut remettre de nouveau suc dépuré sur les perles qui restent dans le vaisseau, & en ayant fait la macération, procéder

en toutes choses comme on aura fait la première fois, & même réitérer les mêmes opérations, jusqu'à ce que les perles, soient presque tout-à-fait dissoutes.

Pour ce qui est du sel & du magistère de perles dont quelques Auteurs font grand état, ils ne sont pas ni l'un ni l'autre plus recevables que ceux des coraux; puisqu'on ne peut considérer le premier que comme le sel du vinaigre distillé, incorporé avec la substance des perles qu'il a dissoutes, & comme un composé dont les qualités sont fort contraires à celles que les perles doivent avoir; & le dernier, que comme la partie la plus grossière des perles, dénuée de leur plus pure substance, que les dissolvans ou les précipitans ont retenue.

L'huile ou la liqueur de perles qu'on tire par défaillance de son sel, ne vaut pas mieux par les mêmes raisons, non plus que les essences, les teintures, les arcanes, les fleurs ou l'esprit qu'on en prétend tirer, par le moyen de divers menstrues corrosifs, qui doivent plutôt passer pour des destructions que pour de bonnes préparations.

*Vertus de la poudre de Perles.*

On recommande beaucoup les perles subtilement broyées, pour fortifier & récréer le cœur, pour résister aux venins, à la peste & aux fièvres malignes, & pour rétablir les personnes foibles & languissantes; on les donne dans des eaux cordiales ou dans du bouillon, depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme. On les mêle aussi dans des tablettes, des opiates, des potions, & dans plusieurs autres remèdes. Les vertus & les usages des perles dissoutes dans le suc de limons, & dans l'esprit de rosée, sont à peu près semblables.

L'occasion des perles m'oblige cependant de dire ma pensée sur les préparations chymiques des émeraudes, des saphirs, des hyacinthes & des autres pierreries; qui est, que leur substance étant excessivement dure, sur tout lorsqu'elles sont orientales, bien fines & bien pures, & que ne pouvant être dissoutes que dans des corrosifs bien puissans, il vaut beaucoup mieux s'en abstenir, puisqu'on ne sauroit employer ces moyens violens, sans détruire les bonnes qualités de ces pierreries.

Je crois aussi qu'il vaut beaucoup mieux se contenter de les broyer sur le porphyre, de même que les perles, jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement bien subtilisées, ou pour encore mieux faire, les broyer dans la machine molaire de M. Langelot, pour s'en servir ainsi à tous usages.



## C H A P I T R E X.

*Des Préparations du Talc.*

**L**E talc surnommé de Venise, de couleur blanche, luisante & argentine, lorsqu'on le divise, comme on le peut, en écailles bien déliées, mais tirant sur le verd de mer, lorsqu'il est en masse ou en pierre, est celui de tous les vrais ou faux talcs qu'on estime le plus, & sur lequel quantité de personnes se font de temps en temps fort exercées, & principalement pour en tirer une huile, laquelle on a estimée préférable à tous les cosmétiques du monde, & cru être cachée dans sa substance, à cause de la douceur & de l'apparence d'onctuosité qu'on sent en le maniant, quoiqu'il n'engraisse point les doigts.

Je laisse à part la pensée que quelques-uns ont eue que le talc rouge ou jaune contient en lui une manière d'or, & qu'on en peut tirer des menstrues propres pour la transmutation des métaux en or ou en argent, & pour la fixation & la teinture du mercure. Je ne m'arrête pas non plus à ce que quelques-uns ont prétendu, que le talc contient en lui une médecine universelle, capable de guérir tous les maux qui passent pour incurables; il me suffit de dire que la préparation d'une véritable huile de talc n'est pas moins difficile que la transmutation des métaux imparfaits en or ou en argent, dont plusieurs se sont vantés & se vantent encore, quoique le talent qu'ils prétendent avoir, ne soit pas capable de les tirer de la misère qui les accompagne d'ordinaire jusqu'à la fin de leur vie.

La calcination du talc de Venise a été celle de ses préparations qu'on a le plus recherchée, & pour laquelle on a employé toutes sortes de feux, & même les plus longs & les plus violens, & sur-tout celui des Verreries, y exposant le talc, tantôt seul, & tantôt mêlé avec de l'argent, du cuivre, du laiton, du soufre, de la chaux, du tartre, des sels ou d'autres matières corrosives.

Et quoiqu'on trouve en Angleterre un talc propre à être calciné seul, & à être réduit dans moins d'une heure en chaux fort blanche & fort friable, & qu'il y ait même en France des faux talcs qui ne résistent pas à la violence du feu; on ne peut pas néanmoins se promettre la même chose de celui de Venise, duquel on ne peut espérer rien de bien prompt, si ce n'est que l'ayant exposé environ demi-quart-d'heure à un feu de flamme, & fait presque rougir un grand mortier de fer avec un des bouts de son pilon, on peut l'y réduire en peu de temps en poudre assez subtile, en passer d'abord une bonne partie par le tamis de soie, & avoir par ce moyen une poudre de talc blanche, subtile & fort propre pour mêler dans les pommades & dans les autres cosmétiques.

On peut exposer le talc ainsi subtilisé à des limaçons à coquilles, dans un pot de terre verni & couvert, les y laissant jusqu'à ce qu'ils l'ayent tout

absorbé; puis les ayant bien écrasés avec toutes leurs coquilles, & mis dans une cucurbite de verre, la couvrir de son chapiteau, en tirer au bain-marie une eau fort propre pour blanchir, & pour donner de l'éclat au teint des Dames.

Ceux qui mêlent des sels parmi le talc, pour aider à le calciner, ont accoutumé de l'exposer à l'humidité de la cave, après l'avoir calciné, ou bien à celle de l'air, pour en avoir une liqueur, laquelle quelques-uns nomment huile de talc, mais fort improprement; puisque cette liqueur n'est autre chose qu'un sel résous dans l'humidité qui s'y est insinuée, & qui s'est chargé des particules de talc qu'il a rongées & dissoutes.

## R E M A R Q U E S.

CROLLIUS & quelques Auteurs modernes qui l'ont copié, croyant mieux faire, veulent qu'on prépare un esprit de vinaigre, & qu'ayant divisé le talc de Venise en écailles bien minces, & les ayant mises dans un matras, on les humecte bien de cet esprit de vinaigre, & qu'ayant exposé le vaisseau au grand soleil, ou à la chaleur du fumier, on y verse tous les jours quelque peu de nouvel esprit de vinaigre, & qu'on continue ainsi, jusqu'à ce que les matières deviennent enfin mucilagineuses, & comme oléagineuses, de sorte qu'on puisse reconnoître par là la dissolution du talc: ils veulent après qu'ayant mis le tout dans une cornue environnée de lut, & placée au fourneau de reverbere clos, & y ayant adapté un grand récipient, on en tire par un feu gradué en premier lieu l'esprit de vinaigre, & ensuite une huile blanche, dont les effets pour blanchir le visage, ou les autres parties du corps, doivent durer pour le moins un mois après une seule onction.

Le peu d'apparence qu'il y a qu'on puisse bien réussir en cette opération, m'a empêché d'en faire l'expérience: c'est pour cela aussi que je ne veux pas m'en rendre garant, ni promettre de ma part aucune véritable huile de talc. Je ne veux pas non plus me vanter de calciner dans demi-heure le véritable talc de Venise, avec peu de feu & peu d'artifice, & de le rendre spongieux & en état de pouvoir être réduit en poudre impalpable dans les doigts, comme l'assure Monsieur Morhofius dans son Epître traitant de la transmutation des métaux, qu'il adresse à Monsieur Joël Langelor.

## C H A P I T R E X I.

*Des Préparations du Sel commun.*

LE sel généralement pris, est comme le fondement, l'ame, la subsistance & le principe secret de la vie & de la conservation de tous les mixtes: n'y en ayant aucun qui n'ait son propre sel, en plus ou en moins grande quantité, & qui ne perde ses principales qualités lorsqu'on l'en sépare; mais on doit considérer le sel marin comme le plus abondant dans la nature.

Le sel fossile, qu'on appelle *sel gemme*, à cause de sa transparence, ne doit passer que pour un véritable sel marin, qui a été privé de la plus grande partie de son humidité, & coagulé soit par la chaleur souterraine, soit par celle du soleil, qui ont fait une telle uniformité & un tel resserrement de ses parties, qu'il n'admet point de substance étrangère, ni aucune particule qui ne soit de sa composition; d'où vient qu'étant exposé au feu, non seulement il n'y pétille point, mais que bien loin de souffrir la fusion, on peut le rougir au feu de même que le cristal, l'or, l'argent, le fer & le cuivre. Il ne se dissout pas aussi si vite dans l'eau que le marin, qui a ses pores plus ouverts, & qui en se coagulant enferme toujours certaines particules d'air & d'eau, lesquelles à l'approche du feu, cherchant leur liberté, font pétiller & sauter en éclats les particules de sel qui les tenoient enfermées. Il n'est pas aussi difficile de donner fusion à ce sel, si on l'expose à un grand feu, après l'avoir décrépité, puisque l'ouverture de ses pores l'y dispose.

Celui qu'on tire des puits & fontaines salées, est aussi à peu près de même nature que le marin, comme étant dérivé de la mer par des conduits souterrains; leur plus grande différence consistant en la manière d'en séparer leur humidité, vu qu'on emploie le feu pour faire évaporer l'eau douce de celui des puits & des fontaines; au lieu que dans les pays chauds, on profite de la chaleur du soleil pour consumer l'humidité de celui de la mer, & qu'on estime davantage ce sel, parce qu'il souffre moins d'altération dans ses parties que celui qui a passé par le feu ordinaire.

Mais à l'occasion de ces sels, il ne fera pas inutile de communiquer la remarque suivante.

R E M A R Q U E.

POUR moi, loin de donner dans la pensée de ceux qui non contents d'avoir osé contester la partie saline de la chaux, se sont encore avisés d'écrire que le sel gemme ou fossile de quelques montagnes de la Catalogne, de la Pologne, de la Perse & des Indes fournissoit la salure aux eaux de la mer, je ne puis assez m'étonner que des personnes éclairées d'ailleurs, puissent avoir des opinions si peu raisonnables: car sachant que la mer est par la profondeur de ses abysses & par l'étendue de ses eaux, incomparablement plus vaste que celle de toute la terre, & qu'elle est placée en sorte que non seulement elle en environne la plus grande partie qui lui sert de bornes, mais qu'elle la transperce en divers endroits, par des canaux souterrains où elle dégorge en lacs, en fontaines ou en étangs salés, & dont même quelque portion se coagule souvent en sel gemme, dans les parties basses & caveineuses des montagnes qu'on allégué; il n'y a qui que ce soit qui ne doive juger que le sel fossile de toutes ces montagnes ne peut jamais être suffisant pour rendre les eaux de la mer aussi salées qu'elles le sont.

Quant à l'usage du sel marin, il est beaucoup plus grand pour assaisonner les alimens, que pour préparer les médicamens. La première préparation qu'on en fait est celle de sa purification que nous allons donner.



*Purification du Sel marin.*

Pour cet effet, l'ayant dissous dans de l'eau de fontaine ou de rivière, & passé cette dissolution par le papier gris, on en fait évaporer l'humidité dans quelque marmite ou chaudron de fer, jusqu'à ce que le sel reste blanc & cristallin au fond du vaisseau. Cette purification sert non seulement à séparer les terrestrités du sel, mais elle en adoucit l'acrimonie, & le rend beaucoup plus propre à tous usages, & principalement pour les alimens, sur-tout si on réitère quelquefois la dissolution, la filtration & la coagulation.

Mais parce que nonobstant la première ou seconde évaporation de l'humidité du sel, il reste encore plusieurs particules d'eau dans sa propre substance, & que l'union étroite de l'acide avec l'alkali, le resserrement des parties & la figure cubique des grains de sel enferment si étroitement ces particules d'eau, qu'ayant exposé ces grains au feu, elles ne peuvent en sortir qu'en faisant violence à leurs liens, & en faisant sauter par éclats les parties de sel qui les embrassent, & que plusieurs de ces éclats joints ensemble peuvent casser le vaisseau dans lequel on met le sel pour le distiller; on a recours à une espèce de calcination ou de dessèchement, qu'on nomme *décrépitation*, à cause du pétillage qui arrive aux grains du sel tandis qu'ils sont sur le feu.

Et parce que le pétillage est plus ou moins grand suivant la grosseur des grains de sel, ayant fait dessécher les grains de sel dans un four, après qu'on en a tiré le pain, on les pile, & on les met dans un pot de terre propre à résister au feu; & l'ayant placée dans un fourneau sur un bon feu de charbons, on remue le sel de temps en temps avec une longue espatule de fer, & on continue jusqu'à ce que le sel ne pétille plus, ce qui est une marque assurée de la dissipation des particules d'eau qui étoient mêlées confusément entre les parties essentielles du sel; dont aussi on vient bien plutôt à bout, si en pilant bien les grains de sel, on les réduit en des parties si petites, que les particules étrangères d'eau en puissent sortir fort aisément. Pour ce qui est de la fusion du sel, elle est plus facile qu'elle n'est nécessaire; car ceux qui la voudront faire, pourront en venir bientôt à bout, en mettant le sel marin en poudre dans un creuset, & l'exposant à un feu de fusion; ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse en tout temps le dissoudre dans l'eau, avant & après cette opération.

## C H A P I T R E X I I .

*De la Distillation du Sel marin.*

**L**A grande disposition que le sel marin a à la fusion, l'impossibilité qu'il y a que les cornues de verre ou grès contiennent long-temps ce sel en fusion sans qu'elles crévent, & l'étroite union des esprits avec les autres substances, tandis que le sel est en fusion, sont cause qu'on a recours à d'autres

matières, par le mélange desquelles on divise les parties du sel; & en empêchant la fusion, on le contraint de donner son esprit par les voies ordinaires.

## O P É R A T I O N.

On prendra deux livres de sel marin bien desséché & mis en poudre, & huit livres de terre à Potier, ou de terre de Blois pulvérisée de même; & ayant bien mêlé une de ces terres avec les deux livres de sel, mis le tout dans une cornue de grès environnée de lut, laquelle soit grande en sorte qu'il y reste environ un tiers de vuide; ensuite après avoir placé la cornue au fourneau de reverbère clos, & bouché le registre du dôme, on allumera dans le foyer un petit feu de charbons, capable seulement d'échauffer peu à peu le fourneau & la cornue, & l'ayant continué environ une heure, on commencera de l'augmenter insensiblement, & consécutivement de degré en degré, donnant même peu à peu de l'ouverture au registre du dôme du côté du bec de la cornue; & lorsque le flegme distillera, on entretiendra le feu au même état, jusqu'à ce qu'on voie sortir quelques vapeurs blanches du bec de la cornue, auquel temps on y adaptera un grand récipient; & ayant soigneusement luté les jointures, on augmentera encore peu à peu le feu, & à proportion l'ouverture du registre du dôme, continuant d'augmenter ce feu de degré en degré, jusqu'à la dernière violence, & de le pousser jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeurs de la cornue, & que le récipient devienne clair. Puis ayant laissé refroidir les vaisseaux & déluté le récipient, on y trouvera un esprit jaune, acide, d'une odeur assez agréable, accompagné de quelque flegme, & dans le cou du récipient quelque peu de sel volatil attaché.

On peut aussi, au lieu de dessécher le sel marin, le dissoudre dans de l'eau, & en ayant fait une saumure, en imbiber les mêmes terres, ou bol en poudre, dont je viens de parler; puis en ayant fait une pâte un peu solide, en former de petites bales capables d'entrer dans le cou d'une cornue, & les ayant parfaitement bien séchées au soleil, ou au grand air, en remplir les deux tiers d'une cornue; puis en y procédant de même que je viens de dire, en tirer un esprit semblable à celui dont je viens de parler.

Quelques-uns cohobent cet esprit sur ce qui reste dans la cornue, & après en avoir fait une pâte & en avoir formé & séché des boulettes, ils en font une nouvelle distillation, & même ils en réitérent plusieurs fois la cohobation & les mêmes opérations, pour mieux détacher de son corps la partie spiritueuse du sel; & d'autant que cet esprit contient d'ordinaire beaucoup de flegme, on peut le verser dans une petite cucurbitre de verre, & l'ayant placée au bain-marie, & couverte de son chapiteau, garni d'un petit récipient, en faire la rectification par un feu modéré: car par ce moyen le flegme montant le premier, laissera au fond l'esprit acide, lequel sera plus ou moins pénétrant, suivant qu'on en aura séparé plus ou moins le flegme par la rectification. Ce flegme n'est pas même inutile, parce que nonobstant la douce chaleur du bain, il a enlevé avec lui quelques-unes des particules acides volatiles du sel, qui le rendent non seulement diurétique, mais même propre à tempérer l'ardeur des fièvres bilieuses. On peut aussi concentrer davantage cet esprit, en le rectifiant au bain de sable, lorsqu'on le veut rendre propre à la dissolution de l'or.

On

On prépare aussi un esprit de sel, en mêlant deux livres d'alun brûlé en poudre, avec trois livres de sel bien desséché aussi en poudre, & les distillant ensemble par la cornue, à la manière ordinaire; mais on en tire un esprit participant de l'un & de l'autre, qui peut néanmoins servir à plusieurs précipitations, & qui est un puissant apéritif & diurétique.

L'on peut aussi mêler parties égales de sel marin & de sel nître, bien desséchés & mis en poudre, avec quatre fois autant pesant de bol ou de terre à Potier pulvérisés, & les ayant mis dans une cornue ou fourneau de reverbère clos, en tirer un esprit composé des deux sels, recommandé non seulement pour la guérison des hydropiques, & pour consumer les chairs baveuses des ulcères, mais aussi pour la dissolution de l'or.

Quelques Auteurs ont prétendu préparer un esprit de sel chargé de la vertu des coraux, en mêlant avec le sel, les coraux broyés sur le porphyre, à la place de la terre à Potier, ou des autres matières qu'on y emploie, lorsqu'on veut en faire la distillation; mais la partie acide du sel agissant sur les coraux plus intimement qu'elle ne peut faire sur les terres, les ronge, & en les rongant elle se corporifie avec leurs parties, & restant dans la cornue, on n'en peut espérer qu'un flegme inutile. D'où vient qu'il est plus à propos d'employer séparément l'esprit de sel & les coraux, suivant les divers besoins, que de les y mêler pour n'en tirer aucun avantage.

\* *Spiritus Salis marini Glauberi.*

℞ Salis marini, spiritus vitrioli fortis, singulorum p. libr. ij. aquæ m. libr. j. Sali adde gradatim sub camino spiritum vitrioli, aquâ prius mixtum; tum distillatio fiat primùm leni igne, deindè fortiori.

Esprit de sel marin de Glauber.

Prenez de sel marin, d'huile de vitriol, de chacun vingt-quatre onces; d'eau douce onces. Mêlez l'eau avec l'huile de vitriol, & ajoutez peu à peu ce mélange au sel marin, sous une cheminée; faites d'abord distiller à un petit feu que vous augmenterez par degrés.

*Sal catharticus Glauberi; sive Sal mirabilis.*

Residuum post distillationem spiritus salis marini Glauberi solve aquâ calidâ, per chartam cola, & salem in cristallos redige.

Sel purgatif de Glauber; autrement Sel admirable.

Faites dissoudre dans de l'eau chaude ce qui reste dans la cornue après la distillation du sel marin, faite selon le procédé de Glauber, passez au papier gris, & faites cristalliser.

Ce sel est purgatif & est d'un grand usage dans la Médecine; on le mêle avec la mauve & les autres purgatifs doux, dont il aiguise l'action. Il est aussi un excellent apéritif, soit qu'on le donne seul fondu dans l'eau, soit qu'on le mêle aux apozèmes de chicorée sauvage, pissenlits & autres herbes apéritives. La dose est depuis un gros jusqu'à six. ]

## CHAPITRE XIII.

*De l'adoucissement de l'esprit de Sel.*

L'INCOMMODITÉ que peut apporter l'acidité de l'esprit de sel à certaines personnes, & principalement à celles à qui les acides ont causé des maladies, a obligé les Artistes à recourir à divers sels fixes ou volatils, qu'ils ont mêlés avec cet esprit, pour en émousser les pointes & en adoucir les effets. Car outre qu'on le mêle avec le sel d'absinthe, & plusieurs autres sels de plantes, & même avec les sels volatils des animaux, pour les fixer, en se fixant lui-même & se incorporant avec eux; on le mêle aussi avec parties égales d'esprit de vin, dont le sel volatil & inflammable s'unissant intimement avec les parties acides de cet esprit, fait un composé des deux, d'une odeur douce & agréable, & d'une saveur beaucoup moins acide, dont l'usage & les vertus s'accoutument incomparablement mieux aux maladies & au tempérament de plusieurs personnes, que l'esprit de sel ordinaire.

C'est pour cela aussi qu'on lui a donné le nom d'esprit de sel doux, ou dulcifié, pour la préparation duquel on remplit environ les deux tiers d'une cucurbitte de verre de parties égales d'esprit de sel & d'esprit de vin, & l'ayant placée au bain de sable, & convertie de son chapiteau parfaitement bien luté & garni d'un petit récipient luté de même, on en fait la distillation par un feu modéré, laquelle on continue jusqu'à ce que le total soit presque distillé; puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, & versé dans la cucurbitte la liqueur distillée, on la redistille au même bain, réitérant jusqu'à une troisième fois les mêmes opérations; & par ce moyen ces deux esprits se trouvant parfaitement bien unis ensemble, sont en état de produire avec efficace les bons effets qu'on doit attendre de leur union.

On pourroit à la place de l'esprit de vin ordinaire, employer à l'adoucissement de ce sel la teinture de tartre, l'esprit thériaque, l'esprit ardent de roses, celui de genièvre, ou quelqu'autre esprit composé d'aromats ou d'autres substances, répondant aux qualités qu'on desire unir à celles de l'esprit de sel. On pourroit même mettre le double ou le triple de l'un de ces esprits & celui de sel pour le mieux adoucir, procédant au surplus de même que je viens de dire.

*Vertus & usages de l'Esprit de Sel.*

Tous les Auteurs recommandent beaucoup l'esprit de sel pour ouvrir les conduits de l'urine, inciser & détacher les matières visqueuses & tartareuses, & ouvrir les obstructions du foie, de la rate, & de tous les viscères; c'est pour cela aussi qu'on s'en sert avec heureux succès dans les hydropisies, & dans les maladies qui viennent des obstructions des vaisseaux: pour toutes lesquelles choses on doit préférer l'esprit doux à celui qui ne l'est pas. L'un & l'autre sont aussi fort bons pour éteindre la soif, les donnant depuis cinq

ou six jusqu'à douze & quinze gouttes dans quelque liqueur propre ; ou bien on en met autant qu'il en faut pour donner une acidité agréable à la boisson ordinaire, ou aux autres liqueurs dans lesquelles on les dissout.

Cet esprit est très-bon pour dissiper les engelures des mains & des pieds avant qu'elles soient ulcérées, en oignant légèrement avec une plume l'endroit où elles sont. Il est fort propre pour nettoyer & blanchir les dents, pour enlever la carie des os, & consumer les chairs baveuses des plaies & des ulcères ; on emploie le premier esprit de sel bien rectifié pour la dissolution de l'or.

On peut aussi s'en servir pour précipiter les minéraux qu'on a dissouts avec l'eau forte ou avec l'esprit de nître ; mais on ne doit pas imputer cette précipitation à la pesanteur ni à la force, non plus qu'à aucun ébranlement ou secoussé qu'il puisse donner à l'eau forte, ou aux matières dissoutes, comme quelques-uns ont pensé ; mais bien à la jonction de l'acide de cet esprit à l'esprit volatil & sulfuré de l'eau-forte, ou de l'esprit de nître, qui contraint par là ce dernier d'abandonner la partie du minéral qu'il avoit dissoute.

#### C H A P I T R E X I V.

##### *Des Préparations du Sel Nître, & premièrement des plus simples.*

**L**E sel nître, ( qu'on a mal-à-propos affecté de nommer salpêtre, au préjudice de son légitime nom de salpêtre, c'est à-dire, sel de pierre, & que quelques-uns ont nommé Dragon, Cerbère ou Sel d'Enfer, à cause des effets violens qu'il peut produire, ) passe pour un sel sulfuré, à cause de la prompte disposition qu'il a à enflammer les matières dont les parties sont mêlées de soufre à l'approche de la moindre petite étincelle de feu, quoiqu'il ne s'enflamme pas lui-même étant seul dans un creuset rouge au feu, à moins qu'on n'y mêle quelque charbon ou autre matière, qui contienne quelque soufre dans la substance.

On trouve en France trois sortes de salpêtre, l'un attaché à certains rochers ou murailles, en petits cristaux blancs, l'autre mêlé parmi la terre de certaines caves ou cavernes, ou de quelques vieilles écuries ; & le troisième, parmi les plâtras, ou les ruines des vieilles murailles. Les Salpêtriers mettent ces terres ou autres matières contenant le salpêtre, dans de grandes chaudières sur le feu, avec autant d'eau qu'il en faut, & ayant fait des lessives de ces sels, ils les filtrent ; puis ils en coagulent le sel, lequel ils dissolvent encore, le filtrent & le coagulent de nouveau, non seulement pour le rendre plus pur, mais pour en séparer autant qu'ils peuvent le sel qui l'accompagne d'ordinaire, & qui tenant le dessous du vrai salpêtre, approche beaucoup de la saveur, de la figure, & de la nature du sel marin.

La facilité qu'il y a d'avoir du salpêtre bien pur, est cause qu'on ne se donne guère la peine de le dépurer, & qu'on se contente de le choisir bien blanc, diaphane, en longs cristaux, & ayant tout autour plusieurs angles

qui, suivant leur longueur, forment une espèce de cylindre; ce sel est d'une faveur saline acide, mêlée d'amertume. Outre toutes ces marques, on reconnoît encore la pureté du salpêtre, si en ayant mis quelque petit morceau sur un charbon bien allumé, il se consume d'abord presque totalement, en sorte qu'il ne reste sur le charbon que fort peu de sel blanc, qui est le sel fixe du nître.

Le premier salpêtre cristallisé & qui est tiré de la première eau, est celui qui a toutes les bonnes marques, & qu'on estime le meilleur.

La purification du nître le rend propre à tous les usages pour lesquels on l'emploie, & sur-tout pour l'intérieur. Elle est aussi le commencement de ses autres préparations, dont la plus commune est celle de sa calcination; laquelle on fait plus ou moins forte, suivant le plus ou le moins de parties qu'on en veut séparer. Celle qu'on fait pour la préparation du cristal minéral, est la plus légère.

M É T H O D E.

Pour le faire, on se contente de mettre, par exemple, une livre de beau nître dans un creuset, placé sur une culotte dans un fourneau, & environné de charbons allumés, & l'y ayant fait fondre, on y jette dessus à diverses fois une seule once de fleurs de soufre, qu'on y fait brûler & consumer au dessus du nître; puis on le verse en le répandant par tout le fond d'une poêle bien nette de fer ou de cuivre, & l'ayant laissé refroidir & rompu en morceaux, on le serre dans un pot de verre ou de fayance bien bouché.

On a aussi donné le nom de sel de prunelle au cristal minéral, parce qu'il est fort propre aux inflammations du gosier, & sur-tout l'esquinancie, que quelques-uns nomment *Prunam* ou *Prunellam*.

\* *Nitrum purificatum.*

*Nitrum in aqua coquatur, liquor per chartam coletur; deinde post idoneam exhalationem seponatur in loco frigido, ut nitrum in crystallos concresecat.  
Eodem modo purificatur sal ammoniacus.*

Nître purifié.

*Faites bouillir du nître dans de l'eau, passez au papier gris, & après une évaporation convenable, transportez la liqueur dans un endroit frais, afin que le nître se cristallise.*

On prépare de la même manière le sel ammoniac purifié.

*Vertus & usages du Nître.*

Le nître purifié a la vertu de tempérer le mouvement du sang qui tend à s'enflammer; c'est lui qui fait la base de la fameuse poudre tempérante de Stahl; il appaise les fougues de la fièvre, il défaltère, entretient la sécrétion de l'urine, & la provoque lorsqu'elle est arrêtée; en sorte qu'on lui attribue la vertu diurétique & anodine. On le donne avec succès dans toutes les

maladies inflammatoires, & il n'y a point à craindre qu'il excite le dévoiement comme les autres sels; c'est pourquoi on le peut donner en sûreté dans les dévoiements qui surviennent dans les fièvres ardentes, & même dans la petite vérole; car comme ces dévoiements sont alors symptomatiques, & viennent d'une espèce de colliquation du sang, le nître remédie à ces desordres, en donnant un peu de consistance au sang; il arrive cependant que par l'effet du nître il survient quelques cours de ventre dans les fièvres; mais ils sont presque toujours salutaires, parce que l'inflammation ayant été apaisée par le nître, les humeurs surabondantes se dégorgent par l'effet de la nature & forment une crise. La dose du nître est d'un gros dans chaque pinte de tisane, pesant deux livres, on en met quelquefois moins: ces tisanes deviennent par là très-diurétiques.]

## REMARKES.

CEUX qui ont appréhendé la chaleur de la partie la plus volatile & sulfurée du nître, ont cru bien faire de brûler sur lui les fleurs de soufre, pour enlever & consumer avec elles cette partie, & y introduire quelque petite portion de l'acide de ces fleurs; ce qui est passé en coûtume, & qu'on ne doit pas rejeter, à cause des bons usages qu'on en fait tous les jours; quoiqu'on puisse employer fort à propos à sa place le nître bien pur & en cristaux, sans qu'il ait passé par le soufre.

Mais on peut avoir un nître beaucoup moins âcre que le cristal minéral, & que le nître affiné, en dissolvant cinq ou six fois le même nître dans de l'eau de pluie prise en l'équinoxe du printemps, faisant évaporer à chaque fois l'eau, jusqu'à la pellicule, & cristallisant le nître à la manière ordinaire.

\* *Magnesia alba.*

℞ Aquæ matris nitri, quantum vis; vaporet ad siccitatem; materiam superstitem calcina, & in pulverem redactam multoties obluè aquâ tepidâ usque dum penitus insipida evaserit, tum sicca & serva.

## Magnésie blanche.

Prenez autant qu'il vous plaira d'eau-mère de nître; faites évaporer jusqu'à siccité, calcinez la matière qui restera, réduisez-la en poudre, lavez cette poudre plusieurs fois avec de l'eau tiède, jusqu'à ce qu'elle soit presque tout-à-fait insipide; faites dessécher, & gardez.

C'est une terre absorbante qu'on recommande beaucoup pour les vers; elle est néanmoins un peu purgative, & on l'emploie avec succès dans les constipations invétérées, à la dose de cinq à six gros; on la délaye dans un verre d'eau, à qui elle ne communique aucun goût désagréable.]



## C H A P I T R E X V.

*De la Fixation du Nitre.*

**T**OUS les fels en général étant séparés des autres substances, quoique dissolubles dans les liqueurs, ont le nom de fixes lorsqu'on les met en état de résister à la violence du feu; ce qu'on ne peut exécuter qu'en arrêtant leur partie volatile avec des fels ou des esprits acides, ou avec d'autres substances, qui puissent se corporifier avec eux, par leur disposition particulière à s'unir ensemble.

## O P É R A T I O N.

ON peut, suivant Glauber, mettre trois ou quatre livres de beau nitre dans un grand creuset de fer, placé sur une culotte, au milieu d'un fourneau propre; & l'ayant environné de charbons allumés & mis le nitre en fusion, y jeter dessus environ demi-once de poudre de charbons, laquelle s'allumera d'abord, & commencera de dissiper les parties volatiles du nitre: cette demi-once de poudre étant consumée, on y en jettera encore autant, l'y faisant consumer de même, & on renouvellera la même projection de poudre de charbons & sa consommation, & on entretiendra un même feu, jusqu'à ce que n'y ayant dans le nitre presque point de partie acide, ni du tout point d'inflammable, la poudre de charbons ne s'y allume plus, & que le nitre devienne épais & de couleur verdâtre, tirant sur le bleu.

On tirera alors le nitre du creuset tandis qu'il est chaud, & l'ayant grossièrement brisé, on le gardera, si on veut en cet état, dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée; ou bien on le dissoudra dans de l'eau, & en ayant fait une lessive, on le filtrera, & on en coagulera le sel, lequel on pourra garder de même que le premier. Ce sel ayant perdu dans sa calcination presque tout ce qu'il avoit d'acide, on ne peut pas le cristalliser tandis qu'il est en cet état, comme on peut cristalliser le cristal minéral, qui n'ayant souffert qu'une légère calcination, contient encore presque tout son acide, duquel dépend la cristallisation.

On peut néanmoins lui redonner aisément sa figure cristalline, en versant de l'esprit de nitre sur la dissolution filtrée, jusqu'à ce qu'on n'y voie plus d'ébullition: car en faisant après consumer cette liqueur jusqu'à la pellicule, & la laissant ensuite refroidir, on y trouvera des cristaux à peu près semblables à ceux que le nitre avoit avant qu'on l'eût mis dans le creuset, & le poids & le volume du nitre augmenté par l'esprit qui s'est corporifié avec lui. Ce qui fait voir que l'esprit de nitre contient les substances sulfurées & acides du nitre, que la calcination avoit dissipées, puisqu'étant rejoint à son sel fixe, il lui redonne le corps qu'il avoit avant la calcination.



## \* Nitrum ex Tartaro fixum.

℞ Nitri depurati, tartari crudi pulveratorum & exsiccatorem, ana quantum volueris: misce in mortario ferreo, materiam accende carbone candente; factâ detonatione, massam solve in aqua communis quantitate sufficiente; filtra, vaporet ad siccitatem, idque in cellâ liquatum Helmontii alkæest esse perhibent.

Nitre fixé par le Tartre.

Prenez du nitre purifié en poudre, du tartre crud en poudre, parties égales: mettez-les dans un mortier de fer, après les avoir bien desséchés, couvrez-le médiocrement d'une tuile; jetez-y un charbon de feu, & faites détonner la matière: on dissoudra les scories dans de l'eau bouillante, & après avoir filtré & évaporé, on mettra le sel à la cave, qui se résoudra en humidité: c'est à ce qu'on prétend, l'alkæest de van Helmont.]

## REMARKES.

Glauber veut qu'ayant calciné le nitre, comme j'ai dit, avec la poudre de charbons, l'ayant tiré du creuset & mis dans quelque vaisseau propre, on l'expose à l'humidité de l'air ou de la cave, jusqu'à ce qu'il soit résous en une liqueur, à laquelle il a donné le nom d'alkæest, prétendant d'en faire un menstrue universel, & de tirer à propos, par son moyen, les teintures de tous les mixtes, tant des végétaux que des animaux & des minéraux. Mais quoiqu'on puisse l'employer à celles de plusieurs minéraux, on peut trouver des menstrues beaucoup plus doux pour les végétaux & pour les animaux.

Certaines personnes dissolvent le nitre ainsi calciné dans de l'esprit de vinaigre, filtrant la dissolution & en coagulant le sel, réitérant par trois fois les dissolutions, filtrations & coagulations; puis ayant dissous ce sel dans de bon esprit de vin, & ayant mis la dissolution dans une cucurbitte de verre couverte de son chapiteau bien luté, & garni d'un récipient luté de même, ils en retirent l'esprit de vin au bain de sable par un feu modéré, jusqu'à la siccité de la résidence, & ils trouvent au fond de la cucurbitte une terre écaillée comme le talc, fusible au feu, de même que la cire, contenant le sel fixe du nitre, chargé de l'acide du vinaigre. Ils recommandent ce remède pour ouvrir les obstructions du foie, de la rate & du mesentère, le donnant depuis un scrupule, jusqu'à deux, dans des liqueurs apéritives, ou le mêlant parmi les purgatifs. Cette préparation a beaucoup de rapport avec celle du sel de tartre folié, dont j'ai parlé au Chapitre LXVII des Préparations des Végétaux.

## \* Sapo Tartareus.

℞ Nitri ex tartaro fixi calentissimi semi-libram. Citò in pulverem tenuissimum in mortario ferreo calente redige, postea mitte in ollam sicilem. Affunde spiritus terebinthinae circiter unc. iv. Agita spatula lignea aut eburnea. Vas papyro obtege; sufficientem spiritus terebinthinae quantitatem postero die affunde. Idque toties repete (materiam identidem movendo) dum sal spiritu terebinthinae penitus saturatum fuerit, & in unam eandemque substantiam coierit. Tunc habebis massam mollem, albientem & unguinosam.

*Savon Tartareux.*

Prenez du nitre fixé par le tartre & encore chaud, une demi-livre, pilez-le promptement dans un mortier de fer chauffé, & réduisez-le en poudre très-fine; mettez-le ensuite dans un pot de terre, & versez par-dessus quatre onces d'esprit de térébenthine, remuez bien avec une spatule de bois ou d'ivoire, & couvrez le pot d'un papier; ajoutez le lendemain une suffisante quantité d'esprit de térébenthine, & continuez plusieurs fois en remuant de temps en temps, jusqu'à ce que le sel soit saoulé d'huile de térébenthine, & ne forme qu'une substance homogène, blanche & onctueuse.]

## C H A P I T R E X V I .

*Du Sel Polychreste.*

J'AJOUTE à la fixation du nitre la préparation du sel polychreste, parce que par son moyen le nitre devient fixe, en perdant tout ce qu'il a de volatil. Je laisse à part l'étymologie du surnom de ce sel, qui vient non de πολυχρηστος, mais de πολυχρηστος, qui signifie, utile à plusieurs choses. L'invention de ce sel n'est pas si ancienne que le nom de Polychreste, lequel plusieurs Auteurs ont autrefois donné à des pilules & à d'autres compositions propres à purger plusieurs mauvaises humeurs à la fois; car nous ne voyons que quelques Auteurs nouveaux qui en aient parlé & proposé l'usage, quoiqu'il soit aujourd'hui plus commun à Paris que celui d'un grand nombre d'autres préparations chymiques, dont les anciens Livres sont remplis.

## O P É R A T I O N .

Pour préparer ce sel à la manière ordinaire, on prendra parties égales de bon soufre & de nitre en cristaux; & les ayant mêlés & mis en poudre grossière, on placera un bon grand creuset sur une culotte, au milieu du foyer d'un fourneau à vent, où ayant allumé tout autour un bon feu de charbons, & bien fait rougir le creuset, on y jettera dedans environ une once de la poudre, laquelle s'enflammera d'abord, & le soufre en se consumant enlèvera avec lui la partie volatile du nitre; la flamme étant passée on fera une semblable projection de la poudre dans le creuset, laquelle on réitérera de temps en temps, donnant à chaque fois au soufre le temps de se bien consumer, & remuant par intervalles les matières avec une longue spatule de fer; & l'on continuera jusqu'à ce qu'on ait projeté toute la poudre, ou que le creuset n'en puisse pas contenir davantage.

Après quoi, ayant encore continué le feu pendant deux ou trois heures, puis laissé refroidir le creuset, on en tirera le sel, & on le dissoudra dans de l'eau; & ayant filtré & fait évaporer sur le feu cette dissolution jusqu'à la pellicule,

pellicule, on la laissera refroidir; puis ayant versé par inclination dans une petite cucurbite l'eau qui furnagera, on trouvera le sel polychreste au fond & aux côtés du vaisseau, d'où on le tirera & on le fera sécher; on fera ensuite évaporer sur ce sable par un feu modéré, la liqueur qu'on avoit versée dans la petite cucurbite, jusqu'à la pellicule, & on en tirera & fera sécher le sel de même que le premier; on fera encore la même chose de la liqueur qui aura furnagé le sel, afin de bien profiter de tout celui qui peut y rester; puis on mèlera & gardera tous ces sels pour le besoin.

## REMARQUES.

LA dissipation de la partie acide & spiritueuse volatile du nitre, qui arrive pendant qu'on le calcine avec le soufre, est causée que les cristaux qu'on en tire, n'ont plus la figure qu'avoient ceux du nitre avant qu'on les eût mis dans le creuset; on ne pourroit pas même en avoir des cristaux, si le sel n'avoit retenu à lui quelque portion de l'acide du soufre pendant sa calcination avec lui.

Mais d'autant que le sel polychreste préparé de cette manière ne contient en lui que la partie fixe du nitre, & quelque partie de l'acide du soufre, & qu'il ne peut guères agir en cet état que par les selles; on peut le rendre outre cela en partie diaphorétique & en partie diurétique, en ajoutant & incorporant quatre onces d'esprit ou de fleurs volatiles de sel armoniac, avec une livre de sel polychreste préparé comme je viens de dire, & les cristallisant ensemble de nouveau dans une cucurbite de verre placée au bain de sable sur un feu fort modéré; car de l'union proportionnée de ces trois diverses substances résultera un composé qui méritera beaucoup plus le nom de sel polychreste, que celui dont j'ai donné la préparation; parce qu'au lieu que le premier produit ses effets avec assez d'acrimonie, & qu'il ne suit presque que la voie des intestins, les sels de ce dernier s'étant réciproquement adoucis en s'unissant ensemble, agissent en toutes choses avec beaucoup plus de douceur.

*Vertus de ces Sels.*

On mêle l'un & l'autre de ces sels, depuis demi-dragme jusqu'à une dragme, parmi divers remèdes, sur-tout parmi les purgatifs, pour aiguïser leur vertu, les délayant dans cinq ou six onces de liqueur. On les donne aussi seuls, depuis deux ou trois dragmes jusqu'à cinq ou six, dans deux ou trois livres d'eau de rivière, ou dans quelque tisane, laquelle on boit en plusieurs fois, comme on boiroit des eaux minérales, lorsqu'on veut inciser & détacher les humeurs grossières, & les expulser par les voies ordinaires.

## C H A P I T R E X V I I .

*De l'esprit de Nitre.*

ON pourroit, suivant l'intention de quelques-uns, piler & mêler ensemble deux livres de nitre avec six livres de bol commun, & en ayant fait une pâte un peu solide, avec une eau chargée à froid du nitre qu'elle auroit pu dissoudre, en faire des boulettes, & les ayant bien séchées, les distiller par la cornue, suivant les règles ordinaires; mais on y réussira mieux & avec moins d'embarras, en y procédant ainsi.

## O P E R A T I O N .

AYANT pilé & mêlé ensemble deux livres de nitre bien sec & en beaux cristaux, & trois ou quatre fois autant pesant de terre à Potier, parfaitement bien séchée & pilée de même, on les mettra dans une cornue de grès environnée de lut, qui soit grande en sorte que les matières ne remplissent qu'environ les deux tiers de sa capacité; & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & adapté & bien luté un grand récipient à son bec, on en fera la distillation par un feu gradué, qu'on augmentera de trois heures en trois heures, & enfin jusqu'à la dernière violence, le continuant ainsi jusqu'à ce qu'on voie une notable diminution de la rougeur des esprits dans le récipient, & que la chaleur du même récipient soit sensiblement diminuée; ce qui arrive après avoir donné le dernier feu pendant trois bonnes heures. Après quoi ayant bouché le registre du dôme, de même que les portes du cendrier & du foyer, & laissé refroidir le fourneau & les vaisseaux, on délutera le récipient, en humectant le lut avec un linge mouillé, & l'ayant séparé du bec de la cornue, on vuidera l'esprit de nitre dans une bouteille de verre double, laquelle on bouchera soigneusement, gardant l'esprit pour le besoin.

On pourroit recevoir à part la partie aqueuse du nitre qui sort la première dans la distillation, & ne luter le récipient qu'après l'en avoir tirée; & par ce moyen on auroit un esprit de nitre qui opéreroit avec beaucoup plus de force sur certains métaux, que celui qui est embarrassé de son flegme; mais on ne fera pas mal de laisser parmi l'esprit la partie aqueuse qui sort la première, parce qu'elle subtilise les pointes de l'esprit, & fait qu'il pénètre & dissout plus aisément l'argent que lorsqu'il est plus déflégré, & que ses pointes sont plus grosses, comme je l'ai vérifié.

*\* Spiritus Nitri Glauberi.*

℞ Nitri p. libr. iij. Spiritus vitrioli fortis p. libr. j. Cautè & gradatim sub camino miscantur; postea fiat distillatio, igne primum leni, deinde fortiori.

## Esprit de Nitre de Glauber.

*Prenez trente-six onces de nitre , douze onces d'huile de vitriol ; faites le mélange avec précaution & peu à peu sous une cheminée ; distillez d'abord à un feu modéré , que vous augmenterez par degrés.*

Cet esprit de nitre est très-rouge & très-fumant , & beaucoup plus violent que celui qu'on distille à la manière ordinaire : il enflamme les huiles essentielles lorsqu'on le verse dessus ; il est le plus dépouillé de phlegme qu'il soit possible.]

## R E M A R Q U E S .

ON a eu tort de s'imaginer que la partie fixe du nitre fût toute passée en esprit ; vu que si cela étoit , rien n'empêcheroit l'esprit de reprendre sa première figure de nitre , au lieu qu'il ne le peut tandis qu'il est seul , mais bien si on le mêle avec son propre sel fixe ou avec celui de tartre , ou avec quelque autre de même nature : d'où l'on peut juger de ce qui lui manque pour reprendre son état naturel , puisque si on veut lui faire reprendre le corps du sel d'où il est sorti , on ne le peut pas sans y joindre un sel fixe de même nature que celui qui a resté dans la cornue lors de la distillation.

C'est aussi sans avoir beaucoup examiné les choses , qu'on a prétendu que tout le nitre passât en esprit dans la distillation , se fondant sur ce qu'on n'a pu tirer aucun sel de la tête-morte , lorsqu'on l'y a recherché par des dissolutions , filtrations , évaporations ; puisque le sel fixe du nitre ayant souffert un feu fort long , & même long-temps très-violent pendant la distillation , s'unit enfin & se vitrifie en quelque sorte parmi la terre , & qu'ayant changé sa qualité de sel en celle de verre , il n'est plus en état d'être dissous.

En effet , si on se régloit par la quantité de liqueur qui sort de pareilles distillations , il faudroit conclure la même chose du sel marin , dont deux livres mêlées avec égale quantité de la même terre qu'on emploie à la distillation du nitre , rendent également depuis une livre douze onces , jusqu'à une livre quatorze onces de liqueur qu'on appelle esprit , dont une grande partie consiste en l'eau , avec quelque peu d'esprit que la terre rend , & une autre moindre en la partie aqueuse de ce sel , dont le reste , qui doit être le véritable esprit , fait à peine la troisième partie du total , tandis que la partie fixe du même sel , qui n'a pu monter , s'est unie & comme vitrifiée avec la terre qui passe pour la tête-morte. Je suis fort persuadé que ceci suffira pour détromper ceux que des sentimens contraires peu soutenable auroient pu préoccuper.

*Vertus de l'esprit de Nitre.*

L'esprit de nitre débouche les obstructions du foie , de la rate & de tous les viscères ; il résout le sang caillé , & il pousse par les sueurs ou par insensible transpiration les humeurs qui y sont disposées ; d'où vient qu'on l'estime beaucoup contre les vraies & les fausses pleurésies , contre les rhumatismes & toute

forte de douleurs vagues, & contre l'hydropisie tympanite. On le donne depuis demi-scrupule jusqu'à un scrupule, & même jusqu'à demi-dragme, dans des liqueurs propres, données par demi-verrées ou par verrees entières.

## R E M A R Q U E S.

Les parties âcres & rongeantes dont l'esprit de nître est accompagné, le rendent propre à la corrosion, & même à la dissolution de tous les métaux, à la réserve de l'or, dans lequel il ne peut entrer seul & sans addition, à cause de la petitesse & de la figure de ses pores incapables de donner entrée aux parties de cet esprit, dont la grosseur & la figure sont mal propres à cet effet; quoiqu'il puisse en venir à bout, si on y ajoute le quart de son poids de sel armoniac, de sel marin ou de sel gemme, lesquels faisant un nouveau changement dans ses parties, ou leur formant des pointes nouvelles très-subtiles, & d'une figure capable d'entrer dans les pores de ce métal, le rendent propre à les pénétrer & à en dissoudre la substance. Il peut aussi dissoudre divers minéraux, & même changer la vertu purgative & émétique de quelques-uns en diaphorétique, & particulièrement de l'antimoine, comme on le verra dans les suites.

La même acrimonie rendant cet esprit en quelque façon suspect pour les usages internes, on a recours à l'esprit de vin qu'on mêle avec lui en parties égales, & dont on fait la distillation au bain de sable, dans une grande & haute cucurbite de verre couverte de son chapiteau soigneusement luté, laquelle distillation on renouvelle même jusqu'à trois fois, pour faire une union plus exacte des parties de l'esprit de vin, y procédant de même que j'ai dit pour l'adoucissement de l'esprit de sel; & de cette union, résulte un esprit composé non seulement plus agréable en son odeur, mais plus doux au goût & en tous ses effets, & beaucoup plus accommodé à notre nature; mais qui est sur toutes choses plus en état de faire paroître sa vertu diaphorétique, que l'esprit de nître ordinaire.

Les qualités douces qu'il a, lui ont acquis le nom d'esprit de nître doux, ou dulcifié; dont on pourroit faire fort à propos une dernière & plus parfaite dulcification dans les vaisseaux nommés *Gemeaux*, desquels on peut voir la figure parmi celles des autres vaisseaux, plaçant ces gemeaux au bain de sable sur un feu fort doux, remplissant environ la moitié du corps de chacun des deux esprits mêlés en parties égales, lutant bien tous leurs orifices & jointures, & faisant pendant trois jours la distillation mutuelle & continuelle de ces esprits, laquelle sera par ce moyen accompagnée d'une cohobation continuelle de ce qui distillera sur les matières qui se trouveront successivement dans le fond des vaisseaux. On peut donner cet esprit en pareille, & même en une dose un peu plus grande que le premier, dans des liqueurs convenables.



## C H A P I T R E   X V I I I .

*Des Eaux-fortes & des Eaux Régales.*

ON voit plus de différence dans le choix & dans les doses des matières qu'on emploie pour la composition des eaux-fortes, que dans la manière de les préparer, qui est presque toujours semblable : car quoiqu'elles ne soient composées d'ordinaire que de salpêtre & de vitriol, & que ce salpêtre soit la base de toutes, leurs doses toutefois ne sont pas semblables dans tous les Auteurs ; outre qu'ils y mêlent tantôt l'alun, tantôt le verd de gris, & quelquefois l'antimoine, l'arsenic, le sublimé, le sel armoniac, le sel marin, le sel gemme, &c. sans aucun vitriol ou avec le vitriol.

Quelques-uns aussi se contentent de dessécher & de piler le nître & le vitriol, & d'autres n'emploient pas ce dernier sans l'avoir calciné en blancheur ; les uns aussi mettent deux parties de vitriol sur une partie de nître ; les autres mettent parties égales de l'un & de l'autre ; il y en a même qui y mettent autant pesant, ou la moitié de leur poids, de bol ou de briques pilées, en sorte que chaque Artiste peut y procéder suivant ses intentions ; ce qui n'empêche pas que je ne donne ici la préparation la plus commune de l'eau-forte, & qui me semble la meilleure pour la corrosion & la dissolution de la plupart des métaux, & de certains minéraux qui approchent de leur nature.

## O P É R A T I O N .

AYANT calciné en blancheur & mis en poudre deux livres & demie de vitriol commun, & desséché & pilé une pareille quantité de bon salpêtre, on les mêlera & mettra ensemble dans une grande cornue de grès environnée de lut, dont on remplira les deux tiers ; & l'ayant placé au fourneau de réverbère clos, & adapté & soigneusement luté un grand récipient à son bec, on fera la distillation avec un feu fort doux au commencement, puis augmenté de degré en degré jusqu'à la dernière violence, ainsi continué jusqu'à ce qu'on voie diminuer la couleur rouge brune des vapeurs contenues dans le récipient, & la chaleur du même récipient beaucoup diminuée : auquel temps ayant bouché le registre du dôme, & les portes du cendrier & du foyer du fourneau, on laissera refroidir les vaisseaux ; puis ayant déluté le récipient & en ayant tiré l'eau-forte, on la ferrera dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée.

*\* Aqua fortis.*

℞ Nitri, vitrioli viridis non calcinati, singulorum p. libr. iij. Vitrioli ejusdem calcinati p. sesquilibrium. Probè misce & igne fortissimo fiat distillatio, quamdiu vapor ruber exit.

## Eau - forte.

Prenez du nître & du vitriol verd non calciné, de chacun trois livres ;

de semblable vitriol calciné, demi-livre : mêlez exactement, & poussez la distillation à un feu violent, jusqu'à ce qu'il ne s'élève plus de vapeurs rouges.

*Sal de Duobus, sive Arcanum duplicatum.*

℞ Nitri, vitrioli martis, ana partes æquales; calcina igne aperto usquedum materia colcotharis colorem induerit, & nulli vapores exhalent; tum solve in aquæ ferventis sufficienti quantitate, filtra, affunde guttas aliquot olei tartari per deliquium, ut si quæ super sint partes metallicæ præcipitentur; iterum filtra, & vaporet ad pelliculam, ut crystalli albæ concrecant.

Sel de Duobus, ou Arcanum duplicatum.

Prenez parties égales de nitre & de vitriol de mars, faites calciner à feu ouvert jusqu'à ce que la matière ait acquis la couleur du colchotar, & qu'elle ne jette aucunes vapeurs; dissolvez ensuite dans suffisante quantité d'eau bouillante, passez au papier gris, versez quelques gouttes d'huile de tartre par défaillance, pour faire précipiter ce qui peut y être contenu de parties métalliques; filtrez de nouveau, faites évaporer jusqu'à pellicule, & faites cristalliser; les cristaux que vous retirerez, seront blancs.

Ce sel est la même chose que le tartre vitriolé; c'est toujours l'acide vitriolique uni au sel alkali fixe, & il est très-certain que la base du nitre n'est autre chose que ce sel. Il est apéritif, & convient à merveille dans les obstructions invétérées; il est aussi purgatif à une dose plus considérable, mais on l'emploie rarement comme purgatif. La dose est depuis un scrupule jusqu'à deux gros.]

R E M A R Q U E S.

LA malignité de Peau-forte doit faire craindre l'usage du sel qui reste dans la cornue après la distillation; car quoique quelques Auteurs célèbres Payent fort estimé sous le nom de *Sal* ou d'*Arcanum duplicatum*, ou de *Panacea duplicata*, ou de *Sal de duobus*, & qu'ils lui aient attribué de grandes vertus; il est assez difficile de bien séparer la qualité vomitive & corrosive, qui est profondément attachée au vitriol, & cela d'autant plus que ce sel contient encore les derniers & les plus âcres esprits du vitriol, & que le nitre fixe qui y est mêlé, en est lui-même devenu plus âcre.

J'estime aussi que toutes les peines qu'on se donneroit de dissoudre, filtrer & coaguler plusieurs fois ce sel, seroient assez inutiles, de même que l'addition de quelque portion de cristal minéral, que les mêmes Auteurs ont voulu qu'on pratiquât, pour obtenir de lui les effets qu'ils en ont espéré; puisqu'on ne manque pas d'autres sels, qui peuvent plus à propos & avec plus de sûreté satisfaire à toutes leurs intentions; & qu'en tout cas on peut, suivant le sentiment de Zvvelfser, calciner la résidence de la distillation de l'esprit de vitriol, en sorte qu'il n'y reste aucune saveur de vitriol, & l'ayant exposée au soleil & au serain pendant plusieurs semaines, en séparer le sel, qui étant mêlé avec autant pesant de sel polycreste ou de nitre fixe, ou de quelque sel fixe de plante propre, sera incomparablement meilleur que l'*arcanum duplicatum*.



## AUTRES OPÉRATIONS.

On prépare une autre eau-forte avec égales parties de nître & d'alun qu'on distille ensemble par la cornue, mettant à part le slegme qui sort le premier, & gardant dans une bouteille de verre double bien bouchée l'eau-forte qui le suit, comme étant un dissolvant fort propre pour le bismuth, pour le mercure, & pour les autres minéraux dont on se sert pour embellir le visage.

Mais d'autant que ces eaux-fortes ordinaires, quoique capables de dissoudre l'argent & tous les métaux imparfaits, ne peuvent pas faire la même chose de l'or, on a recours aux sels armoniac, marin ou gemme, par la jonction desquels les pointes des parties de ces eaux étant changées & subtilisées, elles sont capables de dissoudre l'or, avec la même facilité qu'elles dissolvoient auparavant les autres métaux; on leur a aussi donné le nom d'eaux régales, à cause du pouvoir qu'elles ont de dissoudre l'or, qu'on nomme le Roi des métaux.

\* *Aqua fortis composita, vulgo Aqua Regia.*

℞ Aquæ fortis p. uncias sedecim, salis marini p. drach. j. Distilla ad siccitatem.

Eau-forte composée, autrement Eau Régale.

*Prenez une livre d'eau-forte & une dragme de sel marin, distillez jusqu'à siccité. ]*

On peut encore régaler l'eau-forte en peu de temps & avec assez de facilité, en mettant dans un petit matras quatre onces de bonne eau-forte, avec une once de sel armoniac mis en poudre bien subtile, ou une once de sel marin ou de sel gemme, pulvérisés de même, & faisant dissoudre l'un de ces sels dans l'eau-forte au bain de sable, sur un feu de digestion.

On peut aussi préparer une eau régale par une seule distillation, en y procédant ainsi: on prendra une livre de beau salpêtre & une livre de sel marin bien desséchés, & deux livres de vitriol desséché en blancheur, & les ayant pilés, mêlés & mis ensemble dans une grande cornue de grès environnée de lut, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & adapté un grand récipient à son bec, on en fera la distillation par un feu gradué, de même que celle des eaux-fortes ordinaires, & on trouvera dans le récipient une eau régale, fort propre pour la dissolution ou calcination immerfive de l'or.

On prépare aussi une eau que quelques-uns nomment eau philosophique, ou eau des deux champions, pour laquelle on prend deux onces de beau salpêtre bien desséché, & deux onces de sel armoniac, & les ayant pilés & mis ensemble dans une grande cornue de grès environnée de lut, placé la cornue au fourneau de réverbère clos, & adapté un grand récipient à son bec, on tire par un feu gradué une eau qui ne cède pas à aucune eau régale pour la dissolution de l'or. Sur laquelle préparation, il est bon qu'on sçache que la grandeur de la cornue & celle du récipient, sont autant nécessaires

que la conduite du feu, parce que les esprits qui sortent de ces quatre onces de matières, s'élèvent avec une telle violence, qu'étant poussés par le feu, ils creveroient la cornue & le récipient, s'ils n'y trouvoient pas l'étendue nécessaire à leur impétuosité.

Le beurre de nitre vitriolé inventé par Pierre-Jean Fabre, se trouvant recommandé de quelques Auteurs modernes, m'a semblé mériter d'être ici inséré. On prendra parties égales de nitre & de tartre crud, & les ayant pilés & mis ensemble dans un grand mortier de fer ou de bronze, auparavant chauffé, on y mettra le feu sous une cheminée avec un petit charbon allumé, laissant agir le nitre & le feu à leur gré; puis ayant ramassé & mis dans un bon creuset les sels fixes de nitre de tartre, & qui seront restés ensemble dans le mortier, on mettra le creuset dans un fourneau propre, au milieu d'un feu de charbons, & on l'y laissera jusqu'à ce que les sels deviennent parfaitement blancs; puis les ayant dissous, filtrés & coagulés en un sel blanc, & y ayant ajouté & mêlé autant pesant de sel de vitriol dissous dans de l'eau de pluie, on les réduira sur un petit feu, en un caillé ou beurre fort blanc, lequel on ferrera & gardera dans un vaisseau de verre double parfaitement bien bouché.

L'Auteur de ce beurre l'estime beaucoup pour le dedans & pour le dehors; voulant qu'il purge fort doucement les humeurs mélancoliques & tartareuses, donné depuis une dragme jusqu'à deux dans demi-once de syrop rosat ou violat; qu'il soit propre pour la guérison de la goutte, étant appliqué sur la partie; qu'il résolve les tumeurs froides & squirreuses, & qu'il dissipe les cedémateuses & pituiteuses, & qu'il guérisse toutes sortes de dartres & de galles, en les en oignant souvent.

## CHAPITRE XIX.

### *Des Préparations de l'Alun.*

L'ALUN est un sel composé de beaucoup de flegme, de quelque peu d'esprit acide, & d'une assez bonne quantité de sel âcre & rongéant, accompagné de plusieurs terrestréités; l'alun de roche est le plus estimé & le plus employé de tous les aluns, & celui dont on voit une plus grande abondance; on l'appelle aussi alun de glace, parce qu'il ressemble à une eau congelée. On en reconnoît de trois sortes, dont le premier se trouve naturellement congelé dans la terre; mais les autres deux ont besoin d'artifice; car on tire l'un en cuisant & coagulant les eaux minérales qui en sont chargées, & l'autre en faisant des lessives des terres ou des pierres avec lesquelles il est mêlé.

L'alun dont la couleur tire sur le rouge, & qui est surnommé Romarin, passe pour le meilleur de tous ceux que nous voyons en France; mais ni le romarin ni les autres ne sont pas pour cela plus abondans en remèdes; car l'alun est celui de tous les sels sur lequel on exerce moins de préparations.

OPÉRATIONS.

## O P É R A T I O N S.

ON dissout l'alun dans de l'eau de pluie, & en ayant filtré la dissolution, on le fait évaporer jusqu'à la pellicule; puis l'ayant laissé refroidir, on en sépare & sèche les cristaux d'alun; lesquels même quelques-uns dissolvent, filtrent, & cristallisent plusieurs fois, tant pour les rendre plus purs, que pour en mieux adoucir l'âpreté. Cette purification doit être avantageuse, lorsqu'on veut employer l'alun dans des gargarismes, ou dans d'autres remèdes internes; mais on ne la pratique pas pour tout ce qui regarde l'extérieur.

\* *Aqua Aluminosa Bateana.*

℞ Aluminis, vitrioli albi, singulorum ꝑ. unciam dimidiam; aquæ m. libr. ij. Sales in aquâ coquendo solve, & cum facces subsederint, liquor per chartam coletur.

## Eau Alumineuse de Bath.

Prenez demi-once d'alun, autant de vitriol blanc, & deux livres d'eau; faites bouillir l'eau jusqu'à ce que les sels soient dissous, & lorsque les impuretés se seront précipitées, passez la liqueur au papier gris.

*Aqua Aluminosa.*

℞ Aquarum stillatarum rosarum, plantaginis, centinodii, ana libr. j. Aluminis depurati drach. iij. fiat dissolutio, servanda ad usum.

## Eau Alumineuse.

Prenez des eaux distillées de roses, de plantain & de renouée, de chacune une livre; trois dragmes d'alun purifié: faites dissoudre l'alun dans ces eaux, & gardez la dissolution pour l'usage.

L'eau alumineuse est un remède dans l'hémorrhisie, & dans toutes les hémorrhagies en général; elle est astringente, & elle a la propriété de faire cailler le sang dans l'orifice des vaisseaux ouverts, de manière qu'il se fait un obstacle à lui-même: cependant il est bon d'observer que cet effet n'est salutaire que quand on a desempli les vaisseaux sanguins, soit par les saignées, soit en laissant aller l'hémorrhagie; car autrement il donneroit occasion à une nouvelle rupture, & augmenteroit beaucoup le mal. La dose est depuis une demi-once jusqu'à deux onces.

*Alumen ustum.*

Alumen in vase fictili vel ferreo calcinetur, quamdiu effervesceat ac tumet.

## Alun brûlé.

Faites calciner de l'alun dans un vaisseau de terre ou de fer tant qu'il bouillonnera, & qu'il formera des bulles.

L'alun calciné s'emploie pour brûler les chairs fongueuses, & dessécher les galles humides; on l'emploie aussi pour empêcher la sueur des aisselles, des aines & des pieds; mais il est très-dangereux de supprimer ces évacuations, & on ne doit jamais employer l'alun sans avoir prévenu par des remèdes convenables, les mauvais effets que pourroient faire ces excrétiens repercutées.]

On calcine quelquefois l'alun dans un creuset, ou dans un pot de terre propre à résister au feu, là où il devient blanc, spongieux & léger; lorsque n'ayant pas besoin de son flegme ni de son esprit, on ne recherche que son sel âcre & rongéant, qui est ce qu'on appelle communément alun brûlé; lequel quelques-uns dissolvent après dans l'eau de pluie, le filtrent & cristallisent. Ceux qui voudront avoir toutes les bonnes parties de l'alun, ne manqueront pas d'y réussir, en le distillant par la cornue, en la manière qui suit.

On mettra deux ou trois livres d'alun romain dans une fort grande cornue environnée de lut, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & joint à son bec un grand récipient sans le luter, on en commencera la distillation par un feu fort doux, l'augmentant quelque temps après jusqu'au second degré, & l'entretenant en cet état, jusqu'à ce que tout le flegme soit distillé, & qu'on voie entrer dans le récipient l'esprit d'alun en vapeurs blanches; auquel temps en ayant vidé & mis à part le flegme, & luté soigneusement le cou du récipient au bec de la cornue, on continuera la distillation, en augmentant le feu de degré en degré jusqu'à la dernière violence, & le continuant jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeurs de la cornue. Après quoi ayant bouché le registre du dôme & les portes du fourneau, & laissé refroidir & déluté les vaisseaux, on trouvera dans le récipient l'esprit acide de l'alun, & dans la cornue l'alun calciné en masse blanche, spongieuse, légère, & semblable à celle qu'on a en le calcinant dans un creuset; car par ce moyen on profite de toutes les bonnes parties de l'alun.

*Vertus de l'Esprit d'Alun.*

L'esprit d'alun n'est autre chose que l'acide vitriolique, dont on peut voir les propriétés à l'article du vitriol.

C H A P I T R E    X X.

*Des Préparations du Sel Armoniac.*

**L**E surnom d'armoniac qu'on a donné à ce sel, l'a emporté de tout temps sur plus de trente autres divers noms que les Auteurs lui ont donnés, dont le récit n'est pas nécessaire. Le Temple de Jupiter *ἀρμων* situé au milieu des déserts de la Libie, lui a donné son nom, parce qu'on trouvoit autrefois ce sel naturellement sublimé sur la superficie des sables brûlans de cette contrée.

Mais parce qu'on ne nous apporte pas aujourd'hui ce sel armoniac des Anciens, il faut de nécessité nous servir de celui qu'on prépare à Venise, à Anvers & ailleurs, avec cinq parties d'urine d'hommes sains, une partie de sel marin, & demi-partie de suie de cheminée qu'on cuit ensemble, & réduit en une masse, laquelle on sublime après en la forme que nous la voyons, sous le même nom de celui des Anciens. L'impureté de la suie & le grand débit qu'on fait de sel armoniac, sont cause qu'il est d'ordinaire couvert de saletés, & que pour l'avoir dans sa beauté & pureté, on est obligé de le dissoudre dans de l'eau, de le filtrer, & de le coaguler après en masse ou en cristaux.

## O P É R A T I O N S.

ON peut sublimer le sel armoniac au bain de sable par un feu gradué, l'ayant mêlé avec parties égales de sel marin. On peut aussi le sublimer commodément par un même feu, après l'avoir incorporé avec autant pesant de limaille d'acier, ou si l'on veut avec égales parties de ces petites écailles de fer, qu'on trouve autour des enclumes des Maréchaux, & en faire monter des fleurs qu'on estime beaucoup contre la fièvre quarte, les donnant au commencement de l'accès, depuis cinq ou six grains jusqu'à un scrupule dans du vin, ou dans quelqu'autre liqueur, après avoir fait précéder les remèdes purgatifs ou les émétiques.

On peut aussi faire sublimer les fleurs du sel armoniac, en le mêlant avec égales parties de sel de tartre, ou de pierre hæmarite; mais parce que le sel armoniac contient principalement dans sa composition beaucoup de sel volatil urineux, & une partie de sel marin, partie acide & partie fixe, & qu'on peut en faisant élever ces fleurs profiter de deux divers esprits, l'un urineux, & l'autre acide, que le même sel enferme dans sa substance, j'en renvoie la préparation aux Chapitres qui suivent.

## C H A P I T R E X X I.

*De la Distillation de l'Esprit urineux du Sel Armoniac.*

ON prendra une livre de sel armoniac & une livre de sel de tartre, ou si l'on veut quatre livres de bonnes cendres de bois de chêne non floté, & les ayant pilés & mis ensemble dans une cucurbite un peu grande, & placé la cucurbite au bain de sable, on arrosera ce mélange de demi-livre d'eau, & ayant couvert en diligence la cucurbite de son chapiteau, & en ayant soigneusement luté les jointures avec du papier & de l'amidon, ou avec de la vessie mouillée, & adapté & luté de même un petit récipient au bec du chapiteau, on allumera sous le bain un feu de charbons modéré, lequel on continuera pendant cinq ou six heures, ou jusqu'à ce que tout l'esprit volatil du sel armoniac soit distillé dans le récipient, & que toutes les fleurs soient sublimées partie dans le chapiteau, & parties aux côtés de la

cucurbite au dessus des matières. Après quoi ayant laissé refroidir les vaisseaux, on trouvera dans le récipient un esprit volatil très-subtil, dont le nez ni les yeux ne sçauroient souffrir la pénétration, lequel on ferrera dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée, ferrant aussi en même temps les fleurs du chapiteau & celles de la cucurbite dans une bouteille de verre double bouchée de même.

J'ai recommandé de couvrir en diligence la cucurbite de son chapiteau, aussi-tôt qu'on aura arrosé d'eau les matières; parce que la grande disposition que le sel de tartre & l'acide du sel marin ont à s'unir ensemble, les porte à agir d'abord réciproquement l'un envers l'autre, & sur tout dès qu'on y ajoute de l'eau, laquelle dissolvant les sels, fait qu'ils agissent & réagissent avec beaucoup de promptitude; ce qui est aussi la cause, que le sel volatil d'urine, qui entre dans la composition du sel armoniac, se trouvant dégagé des liens du sel marin, s'élève & se fait bientôt sentir par son odeur pénétrante, montant comme je viens de dire, partie en forme d'esprit, qui n'est proprement que le sel volatil résous dans l'eau dont on a arrosé les sels, & partie en fleurs que le feu a poussées & fait élever au chapiteau ou aux côtés supérieurs de la cucurbite.

*\* Spiritus Salis Ammoniaci.*

℞ Salis alicujus alkalini fixi unc. xvij. Salis ammoniaci unc. xij. Aquæ libr. iij. Distillatione eliciantur leni igne libr. j. f.

Esprit de Sel Ammoniac.

*On prendra dix-huit onces de sel alkali fixe quelconque; du sel ammoniac, douze onces; de l'eau, trois livres. On distillera la quantité d'une livre & demie à un feu doux.*

Cet esprit est fort recommandé à cause de son odeur pénétrante dans les léthargies, apoplexies, *coma*, syncopes, vertiges, affections hystériques & autres maladies qui attaquent le genre nerveux; il ranime le sentiment, excite les esprits & provoque la transpiration de la sueur: mais il faut prendre garde d'en trop respirer par la bouche; car comme il est fort âcre & très-volatil, il est fort dangereux pour les poumons. La dose est depuis six gouttes jusqu'à vingt.

*Spiritus Salis Ammoniaci dulcis.*

℞ Salis alicujus alkalini fixi unc. vj. Salis ammoniaci unc. iv. Spiritus vinosi tenuioris unc. xxxvj. Distillatione eliciantur leni igne unc. xx.

Esprit de Sel Ammoniac dulcifié.

*Prenez du sel alkali fixe, six onces; du sel ammoniac, quatre onces; de l'eau-de-vie, trente-six onces. On distillera vingt onces à un feu modéré.*

Cet esprit volatil est plus doux que celui qu'on distille à la manière ordi-

naire ; il excite la transpiration, sur-tout lorsqu'elle a été arrêtée par le froid ou l'humidité de l'air. On le donne à la dose de dix à douze gouttes dans quelque eau aromatique, ou dans une légère infusion d'hyssope.

*Sal volatilis Salis Ammoniaci.*

℞ Cretæ purissimæ libr. ij. Salis ammoniaci libr. j. Sublima ex retorta igne forti.

Sel volatil Ammoniac.

Prenez de la craie très-blanche, deux livres ; du sel ammoniac en poudre une livre. Sublimez dans une retorte à grand feu.

Il a les mêmes propriétés que l'esprit de sel ammoniac.

*Spiritus volatilis aromaticus.*

℞ Essentiæ limonum, olei nucis moschatæ essentialis, singulorum ℥rach. ij. Olei caryophyllorum aromaticorum essentialis drach. f. Spiritus salis ammoniaci dulcis unc. xxiv. Distilla igne lenissimo.

Esprit volatil aromatique.

Prenez de l'huile essentielle de limons, de l'huile essentielle de noix muscade de chacune deux gros ; de l'huile essentielle de girofle, un demi gros ; de l'esprit de sel ammoniac doux, vingt-quatre onces. Distillez le tout à un feu très-doux.

On se sert de cet esprit volatil aromatique pour exciter le mouvement du sang trop ralenti, pour diminuer sa viscosité & augmenter la sécrétion des esprits animaux. La dose est depuis trois gouttes jusqu'à dix, dans quelque liqueur convenable.

*Spiritus volatilis fœtidus.*

℞ Salis alicujus alkalini fixi unc. xvij. Salis ammoniaci unc. xij. Assæ fœtidæ unc. iv. Spiritus vinosi tenuioris libr. iv. f. Distillatione eliciatur leni calore mensura.

Esprit volatil fœtide.

Prenez du sel alkali fixe quelconque, dix-huit onces ; du sel ammoniac en poudre, douze onces ; de l'assa fœtida, quatre onces ; de l'eau-de-vie, quatre livres & demie. On tirera par la distillation à petit feu un peu moins de cinq livres.

Ce remède est employé pour calmer les irritations des nerfs & ranimer un peu leurs mouvemens. On le recommande dans les vapeurs & dans toutes les affections hystériques. La dose est de cinq à douze gouttes dans de l'eau de fleurs d'orange, ou de fleurs de tilleul.]

*Vertus de l'esprit volatil du Sel Armoniac.*

L'esprit volatil de sel armoniac donné depuis demi-scrupule jusqu'à demi dragme, & même jusqu'à une dragme dans des liqueurs propres, est un puissant sudorifique. Il donne un prompt & un sensible secours dans les apoplexies, épilepsies, léthargies, & dans la plupart des autres maladies du cerveau, tant pris par la bouche, qu'approché des narines; car il ouvre, il pénètre, il incise & il subtilise les matières épaisses & visqueuses, & il dissipe toutes les vapeurs. Il est aussi fort propre contre les syncopes, les foiblesses, les palpitations de cœur & les affections hystériques.

Il résiste encore puissamment à la pourriture, il fait mourir les vers, il ouvre les obstructions de tous les viscères, & sur-tout les conduits de Purine, pourvu qu'on le mêle avec quelques sels fixes ou acides. On s'en sert aussi avantageusement dans les maladies scorbutiques, à cause de la vertu qu'il a de purifier la masse du sang, & d'en faciliter la circulation ralentie. On le mêle avec diverses eaux distillées, tant simples que composées, avec des teintures, des syrops, des extraits & des confections, & autres préparations galéniques & chymiques, en en mêlant depuis un scrupule jusqu'à deux dans sept ou huit onces de liqueur, & faisant des mixtures du tout, dont on prend par intervalles dans l'entre-deux de la nourriture, une ou deux cueillerées à la fois & dont on continue l'usage, principalement dans les maladies longues, ou qui sont sujettes à des retours.

L'esprit volatil du sel armoniac n'étant autre chose que la partie la plus volatile, ou les fleurs du même sel, dissoutes dans quelque portion de flegme, on doit attribuer aux fleurs les mêmes vertus, pourvu qu'on les conserve dans quelque bouteille de verre double parfaitement bien bouchée. Leur dose toute-fois doit être un peu moindre, parce qu'elles n'ont pas l'humidité qui accompagne l'esprit volatil.

\* *Sal febrifugum Sylvii.*

℞ Materie superstitis à distillato spiritu volatili salis ammoniaci cum sale tartari, unc. viij. Solve in aqua calentis sufficienti quantitate; filtra. Evaporatio fiat ad pelliculam; reponatur ad cristallisationem, habebis sal febrifugum.

## Sel fébrifuge de Sylvius.

Prenez huit onces du caput mortuum qui reste après la distillation du sel volatil ammoniac avec le sel de tartre; dissolvez dans suffisante quantité d'eau chaude, filtrez; faites évaporer jusqu'à pellicule, & laissez cristalliser, vous aurez le sel fébrifuge.]





## C H A P I T R E X X I I .

*De la Distillation de l'Esprit acide du Sel Armoniac.*

L'ESPRIT acide du sel armoniac ne procédant que de la partie acide du sel marin, & la portion de ce dernier étant beaucoup moindre dans la composition du même sel armoniac, que celle du sel volatil urineux; on ne sauroit séparer cet esprit des autres substances, tandis que la volatile s'y trouve mêlée; c'est pour cela qu'on commence la distillation par elle, & qu'on n'entreprend celle de l'esprit acide que lorsque la volatile lui a fait place.

On pourroit prendre la masse qui reste dans la cucurbite après la distillation de l'esprit volatil, & l'ayant mise en poudre, & mêlée avec quatre fois autant de bol commun pilé de même, les mettre dans une cornue, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & adapté & luté un grand récipient à son bec, en tirer l'esprit acide par un feu gradué; mais on peut aussi y procéder autrement, & en préparant un bon esprit urineux de sel armoniac, & profitant en même temps des bonnes parties des matières qu'on y mêle, avoir enfin un esprit acide.

## O P E R A T I O N .

AVANT mis en poudre deux livres de sel armoniac, & autant de pierre hematite, & les ayant mêlés & mis ensemble dans une grande cucurbite de verre, on la placera au bain de sable, & l'ayant couverte de son chapiteau, adapté un récipient à son bec, & parfaitement bien luté toutes les jointures des vaisseaux, on allumera sous le bain un feu fort doux au commencement, lequel on augmentera peu à peu & par degrés, tant qu'enfin il soit poussé jusqu'à la dernière violence, le continuant en ce dernier état pendant cinq ou six heures; puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, on trouvera dans le récipient l'esprit volatil urineux du sel armoniac, dont l'odeur sera fort pénétrante, lequel on ferrera dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée; & dans le chapiteau & aux côtés de la cucurbite au dessus des matières, les fleurs du sel armoniac de couleur jaune, qu'on peut garder si on veut en cet état, dans quelque bouteille de verre double bien bouchée.

Mais on peut en profiter plus avantageusement, si les ayant pilées subtilement & mises dans un matras, on en tire la teinture avec de bon esprit de vin, par les voies ordinaires les plus douces; & si ayant filtré toutes les réintures, on en retire l'esprit au bain-marie, jusqu'à la siccité du sel, lequel sera encore plus beau que n'étoient les fleurs, & aura la couleur & l'odeur aromatique du safran. On peut aussi le garder en cet état, ou le faire résoudre à la cave en liqueur dorée; dont on peut donner depuis cinq ou six gouttes, jusqu'à dix ou douze, dans des liqueurs propres, contre toute sorte d'obstructions, & particulièrement celle des hypochondres.

Mais d'autant que la partie acide du sel armoniac est restée au fond de la

cucurbité, après avoir pilé & mêlé le tout avec quatre fois autant pesant de terre à Potier sèche & pilée de même, on le mettra dans une grande cornue de grès environnée de lut, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & adapté & bien luté un grand récipient à son bec, on en fera la distillation par un feu gradué, procédant en toutes choses de même que pour de semblable esprit, & on aura un esprit jaune, d'une saveur acide, beaucoup plus agréable & plus propre à tous usages que celui qu'on tire du sel marin: on peut aussi préparer un esprit urineux, des fleurs & un esprit acide de sel armoniac chargés des impressions de l'acier, en y procédant ainsi.

Ayant pilé & mêlé deux livres de sel armoniac & autant de limaille d'acier, on les mettra ensemble dans une grande cucurbité de verre placée au bain de sable, & l'ayant couverte de son chapiteau, garni son bec d'un récipient, & luté soigneusement toutes les jointures, on allumera & entretiendra quelque temps un feu fort doux sous le bain; puis on l'augmentera peu à peu, & de degré en degré, jusqu'à sa dernière activité: & ayant procédé en toutes choses de même que pour la distillation & la sublimation de ce sel avec la pierre hœmatite, on ferrera à part l'esprit urineux dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée; puis ayant amassé les fleurs de couleur obscure qui seront dans le chapiteau & aux côtés de la cucurbité au dessus des matières, pilé & mêlé la résidance avec les fleurs, & mis le tout dans un vaisseau propre, on l'exposera nuit & jour à l'air pendant quelques semaines, & l'on verra élever peu à peu comme une fleur sur les matières, lesquelles en s'humectant, se gonflant & s'élevant, se ramolliront & deviendront d'une couleur cendrée tirant sur le jaune, ayant alors une saveur aiguë, âcre & vitriolée, & approchant de celle du mart un peu douçâtre.

Auquel temps après avoir mis le tout dans une grande cornue de grès, environnée de lut, qui ait son cou bien large, on la placera au fourneau de réverbère clos, & y ayant adapté un grand récipient, & soigneusement luté toutes les jointures, on en fera la distillation à feu ouvert, fort doux au commencement, puis augmenté de degré en degré jusqu'ou toute son action peut aller, & continué de même que pour la distillation dernière avec la pierre hœmatite. On aura par ce moyen un esprit acide de couleur dorée, lequel on pourra rectifier à un feu fort doux, pour en séparer la partie aqueuse, dont il est plus chargé que celui qui précède, à cause de l'humidité de l'air qui s'y est mêlée.

*Vertus de l'esprit de Sel Armoniac.*

On estime beaucoup cet esprit pour ouvrir toutes les obstructions du bas ventre, pour briser & faire sortir les calculs. On le donne depuis cinq ou six, jusqu'à dix ou douze gouttes dans des liqueurs propres.

On peut, au lieu de mêler les fleurs avec la masse qui reste après la distillation de l'esprit urineux, les mêler avec la moitié de leur poids de sel armoniac nouveau, & ayant mis le tout au bain de sable dans une cucurbité de verre couverte de son chapiteau soigneusement luté, & garni d'un récipient luté de même, les faire sublimer en fleurs jaunes, & en tirer par même moyen un peu

peu d'esprit participant de l'acide & de l'urineux, & les employer aux mêmes usages que les esprits dont je viens de parler.

Les diverses qualités de l'esprit urineux & de l'esprit acide, qu'on tire du sel armoniac, pourroient surprendre ceux qui, voyant ce sel ne connoitroient pas sa composition, ni la nature des sels qui le composent; plusieurs aussi pourroient être étonnés de ce qu'on peut convertir ces deux esprits en un sel composé de tous les deux, & de ce que des liqueurs claires comme sont ces esprits, peuvent prendre le corps, la figure & la saveur de sel, sans addition d'aucune matière étrangère qui puisse opérer ou aider à cette corporification. L'expérience néanmoins qu'on peut faire de ces choses doit fermer la bouche à ceux qui en douteroient, & sur-tout lorsqu'ils auront vu, que mettant dans une cucurbite de verre l'esprit acide du sel armoniac, & y versant dessus peu à peu & à diverses reprises l'esprit urineux du même sel; ou bien y mettant l'esprit urineux, & y versant dessus de même l'esprit acide, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus d'ébullition, les deux esprits unis ensemble, & comme réciproquement pénétrés l'un de l'autre, se trouveront non seulement avoir perdu la saveur & l'odeur que chacun d'eux avoit en particulier avant leur jonction; mais si on tient quelque temps la cucurbite qui les contient, au bain de cendres ou de sable sur un feu modéré, on verra que le flegme insipide qui étoit mêlé parmi eux, se dissipant, ils prendront le corps, la figure & toutes les qualités de sel, sans toutefois se détruire l'un l'autre, & qu'ils seront même en état de reprendre chacun leur figure particulière d'esprit, lorsque l'Artiste les voudra séparer.

---

## CHAPITRE XXIII.

### *Des Préparations du Vitriol.*

ON a mis de tout temps le vitriol au rang des sels, quoique quelques-uns avec raison l'ayent cru bien différent de leur nature, & qu'ils l'ayent pris pour un sel tout particulier, composé d'un esprit acide fort approchant de celui du soufre, & de quelques particules de fer ou de cuivre, ou de quelqu'autre métal ou matière métallique, en partie terrestre, que le même esprit a rencontrées & dissoutes dans les entrailles de la terre, & avec lesquelles il s'est corporifié en forme de sel. La diversité de couleur & de substance des vitriols & des parties qui les composent, a beaucoup contribué à cette opinion; la plupart ont en eux des particules de fer ou de cuivre, & quelquefois l'un & l'autre ensemble; ensorte qu'on a lieu de choisir les vitriols que l'on veut, & de les accommoder aux effets qu'on en desire, ayant égard aux substances, qui font une partie de leur composition. D'où vient que lorsqu'on ne veut qu'ouvrir les conduits en fortifiant les parties, on recherche les vitriols qui ne participent que du fer; & qu'on recherche principalement ceux qui contiennent beaucoup de cuivre, lorsqu'on a besoin de leur vertu émétique.

On a de tout temps beaucoup employé tous les vitriols dans l'une & l'autre

Pharmacie; quelques Auteurs même qui ont aspiré après un remède universel, ont cru qu'il étoit caché dans le vitriol, & que le mot de *Vitriolum* contenant en lui quelque chose de mystérieux, & que chacune de ses lettres signifiant un mot, il falloit l'expliquer ainsi: *Visitando Interiora Terræ, Rectificando, Invenies Occultum Lapidem Veram Medicinam.* Mais toutes ces pensées, ni tout ce qu'on en pourroit dire, ne changeant pas la nature du vitriol; & la couleur & le lieu où il se forme en faisant presque les différences, & en témoignant la diverse composition & les différentes qualités; je me contente de dire, que la couleur bleue, tant aux sels qu'aux eaux, étant une marque fort essentielle de l'existence du cuivre parmi les autres substances, on ne doit pas douter que le vitriol bleu qu'on nomme de Cypre, ou de Chypre, ne soit celui de tous qui participe le plus de ce métal; que la couleur verte étant composée de bleu & de jaune, & la couleur verte la plus enfoncée étant la plus chargée de bleu, le vitriol le plus verd ne participe davantage du cuivre, que celui qui l'est moins, & dont la couleur pâle & tirant sur le jaune ou le terrestre, ne peut dénoter que la terre ou la matière ferrugineuse qui s'est incorporée avec lui.

On peut dire aussi que le vitriol blanc est celui qui est le moins accompagné de substances métalliques. Pour ce qui est de la couleur rouge, qui est naturelle à certains vitriols que les Naturalistes ont décrits sous les noms de *Sori*, de *Chalcitis* & de *Mili*, on ne peut l'attribuer qu'à la chaleur souterraine qui leur a donné une couleur à peu près semblable à celle que le feu ordinaire donne aux vitriols qu'on y expose.

Les sels, de quelque nature qu'ils soient, & quelque purifiés qu'ils nous paroissent, ont toujours au dedans des particules terrestres, qui leur servent comme de base, & qui sont plus ou moins visibles, suivant qu'elles ont été plus ou moins divisées; jusques-là, que quelques dissolutions & filtrations qu'on puisse en faire, on trouve toujours quelque terrestréité dans le filtre, & que les calcinations ne servent qu'à la fusion & à l'union plus intime de la même terrestréité aux sels, dont on voudroit la séparer. Sur ce fondement, on ne doit pas prétendre que le vitriol, dont la principale matière est un suc acide rongeur, & dont le surplus ne consiste qu'en des particules terrestres ou métalliques, que le même acide a rongées, & avec lesquelles il a pris la figure de sel; on ne doit pas, dis-je, prétendre que le vitriol n'abonde en particules terrestres ou métalliques, plus que tous les véritables sels, & qu'il ne soit comme impossible de l'en délivrer totalement; mais cela n'empêche pas qu'on ne doive rechercher toutes les meilleures voies pour y réussir, lorsque sa purification est nécessaire. Et pour cet effet, on se contente bien quelquefois de dissoudre le vitriol dans de l'eau commune, de le filtrer & le cristalliser, en y procédant de même qu'on a accoutumé pour toute sorte de sels; mais lorsqu'on le veut parfaitement bien dépuré, & en séparer beaucoup de parties terrestres, & même des particules métalliques qui y sont d'ordinaire intimement mêlées, & qui peuvent d'abord passer par le filtre, on est obligé d'avoir recours à de longues digestions, par le moyen desquelles la terrestréité & les parties métalliques se précipitent au fond de la liqueur; d'où vient que les cristaux qu'on en a après, sont beaucoup plus beaux en couleur, & plus diaphanes que n'étoit le vitriol avant qu'on entreprit de le purifier.

*\* Aqua styptica.*

℞ Vitrioli albi, viridis, aluminis, sacchari albi, ana semi-unciam. Aquarum plantaginis, centinodix, ana unc. vj. Solve, digere; cola ad usum.

## Eau styptique.

Prenez demi-once de vitriol blanc, autant de vitriol verd, d'alun & de sucre blanc; six onces des eaux de plantain & de renouée; dissolvez les sels dans les eaux, & coulez pour l'usage.

Cette eau est astringente, & on la recommande pour arrêter les hémorragies, tant celles qui surviennent aux plaies & amputations, que celles qui viennent par les narines. L'usage prématuré de ce remède dans les hémorragies spontanées ou périodiques, est très-dangereux; c'est pourquoi on ne doit l'employer qu'après avoir pratiqué les remèdes généraux.

*Aqua vitriolica camphorata.*

℞ Vitrioli albi p. unc. f. Camphoræ p. drachm. ij. Aquæ bullientis m. libr. ij. Misce ut vitriolum solvatur, & postquam fæces subsederint, per chartam cola.

## Eau vitriolique camphrée.

Prenez du vitriol blanc, une demi-once; du camphre, deux dragmes; d'eau bouillante, deux livres. Mélez le tout ensemble pour dissoudre le vitriol, & passez la liqueur aussitôt qu'elle aura déposé.

*Sal cachecticum chalybeatum.*

℞ Vitrioli martis unc. j. Salis prunellæ unc. ij. Salis ex aquæ fortis capite mortuo extracti unc. iij. Pulverat. misce in alembico vitreo, atque igne arenæ torquantur donec materia rubescat & liquetur: massa rubescens & dura servetur ad usum.

## Sel cachectique chalibé.

Prenez une once de couperose verte, deux onces de cristal minéral, & trois onces de sel extrait du caput mortuum de l'eau-forte: on mettra ces drogues pulvérisées & mêlées dans une cucurbitte de verre qu'on exposera au feu de sable, qu'on augmentera par degrés, jusqu'à ce que les matières soient devenues rouges & coulantes comme de l'eau, & qu'enfin elles se changent en une pierre rouge & dure, qu'on gardera pour ses usages.

On recommande beaucoup ce sel dans les cachexies & dans les maladies scorbutiques, pour purifier la masse du sang, donner de l'appetit, ouvrir le passage de l'urine: il purge & fait vomir quelquefois, mais très-peu & doucement. On le donne depuis dix grains jusqu'à vingt.]

## CHAPITRE XXIV.

*Des Précipités de Vitriol.*

LA purification du vitriol par le moyen des longues & répétées digestions qu'on en fait dans l'eau commune, & la préparation de l'eau stiptique, que je viens de décrire, sont bien des exemples de la précipitation de plusieurs parties terrestres du vitriol; mais on peut par d'autres voies faire précipitation & séparation plus entière des parties solides que l'esprit acide du vitriol avoit dissoutes, & que les uns nomment simplement terre, ou terre métallique, les autres, soufre de vitriol.

## OPERATIONS:

QUELQUES-UNS ayant choisi un vitriol bien verd & bien cristallin, le dissolvent dans de l'eau de pluie chaude, & ayant filtré le tout, ils y versent dessus peu à peu de la liqueur de tartre, ou de la lessive de cendres gravelées, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus d'ébullition; afin que l'acide du vitriol, & le sel fixe du tartre, ou celui des cendres gravelées, agissant réciproquement l'un sur l'autre, & s'unissant ensemble, le premier soit obligé d'abandonner la matière qu'il avoit dissoute, & de la laisser précipiter au fond en forme de terre, laquelle on lave en plusieurs eaux, & on dessèche, après avoir versé par inclination, & gardé à part la liqueur qui la surnage.

On a donné à cette terre le nom de soufre doux de vitriol, quoique mal à propos, puisque ce n'est en effet qu'une terre métallique, laquelle on recommande principalement pour guérir les maladies des poulmons, & pour mondifier & cicatrifier les plaies & les ulcères, comme aussi pour faire mourir les vers.

On ne doit pas s'imaginer qu'on verse par inclination la liqueur du vitriol, qui surnage la terre qu'on a précipitée, comme si cette liqueur étoit inutile; car au contraire on en doit profiter, puisqu'elle contient en elle la partie pure acide & saline du vitriol, uni avec la partie saline fixe du tartre, ou des cendres gravelées, & qu'on peut même préparer un bon remède de cette liqueur, lorsqu'on a fait la précipitation de la terre de vitriol avec la liqueur de tartre; car par ce moyen la partie terrestre naturellement cachée dans le sel de tartre, se précipite avec celle du vitriol, tandis que par la jonction de la partie acide du vitriol avec la saline fixe du tartre, & par l'évaporation de l'eau qu'on y a employée, on trouve au fond du vaisseau un sel pur & cristallin composé de deux sels, dont les effets sont différens de ceux des sels ordinaires de vitriol qui sont émériques, au lieu que celui-ci opère ordinairement par les selles, & ne fait vomir que rarement, donné depuis demi-dragme jusqu'à une dragme entière, & qu'on le recommande dans les fièvres intermittentes.

*Usage du Vitriol de Mars.*

On peut fort à propos employer le vitriol de mars à la place du commun, & l'ayant dissous dans de l'eau de pluie distillée, ou dans du flegme de vitriol, & fait digérer dans un matras pendant quelque temps, en filtrer la liqueur, puis la précipiter avec celle de tartre, en séparer, laver & sécher la terre précipitée, faire évaporer l'humidité des sels, les cristalliser ensemble, & les garder pour le besoin.

La révision que j'ai faite de ce Chapitre 24, & même du 23 qui le précède, m'engage à ajouter ici une préparation de vitriol que je ne sçauois trop priser, quelque longue & laborieuse qu'elle puisse être: pour y trouver bien de l'avantage, il est bon de travailler sur une bonne quantité de vitriol, & de choisir, s'il est possible, du romain, ou de celui de Pise, ou du moins du meilleur que l'on pourra trouver, & qui participera le moins du cuivre.

## O P E R A T I O N.

ON prendra cinquante ou soixante livres de ce vitriol, & les ayant dissoutes dans une suffisante quantité d'eau de pluie ou de rivière, & mis la dissolution dans trois ou quatre urnes de bonne terre vernies au dedans, on jettera sur soixante livres de vitriol, trois livres de limaille d'acier, la divisant également sur toutes les urnes, & les ayant bien agitées avec une espatule de bois ou de fer, on exposera pendant quinze jours les urnes découvertes au soleil & au serain, agitant plusieurs fois le jour les matières. Par ce moyen, tant par la chaleur du soleil & l'influence de la nuit, que par l'aide de la limaille d'acier, la partie terrestre, que quelques-uns ont nommée mal-à-propos soufre de vitriol, se précipitera au fond des urnes, & l'acier servira d'aimant pour attirer & retenir à soi les particules de cuivre que le vitriol pouvoit contenir; & en absorbant ce que le vitriol contenoit d'âcre & de corrosif, il le rendra beaucoup plus doux qu'il n'étoit. Après quoi on versera par inclination dans un filtre de papier gris, la liqueur claire qui furnagera les lies; & l'ayant filtrée, on la mettra dans une grande chaudière de fer, au fond de laquelle on aura mis trois livres de nouvelle limaille d'acier; puis ayant mis la chaudière sur un fourneau propre, on fera bouillir cette dissolution, jusqu'à la consommation d'environ le quart de l'humidité, remuant de temps en temps la limaille, & ôtant avec une cuiller percée l'écume qui s'élèvera au haut de la liqueur; par lequel moyen l'acier fera encore précipiter quelques impuretés du vitriol.

Puis ayant laissé reposer le tout environ un quart-d'heure, on versera par inclination la liqueur claire dans des urnes, sur lesquelles on aura mis une toile un peu ferrée pour arrêter les impuretés, qui pourroient encore y être mêlées. Mettez en même temps la chaudière sur le feu, avec trois livres de nouvelle limaille d'acier, & y ayant versé dessus toute la liqueur contenue dans les urnes, la faire bouillir très-lentement, jusqu'à la consommation d'environ la moitié de la liqueur, remuant de temps en temps la limaille; puis

ayant laissé reposer le tout environ un quart-d'heure, versez de nouveau par inclination la liqueur dans les urnes, la passant comme devant par une toile ferrée, & ayant mis quelques morceaux de bâtons ou de cannes en travers dans la liqueur, vous la laisserez refroidir, sans y toucher de vingt-quatre heures, pour donner temps au vitriol de se cristalliser: au bout duquel temps vous verserez par inclination dans la chaudière la liqueur qui furnagera les cristaux, & l'ayant remise sur un feu fort doux, vous la ferez évaporer de nouveau, jusqu'à la consommation du tiers, & vous la ferez cristalliser de même qu'auparavant, évaporant même après & cristallisant la liqueur, qui pourroit encore furnager les cristaux, tant qu'elle soit toute cristallisée. Ces cristaux seront incomparablement plus doux que le vitriol n'étoit avant ces préparations; ils auront aussi une saveur martiale beaucoup plus stiptique que celle de tous les vitriols.

Pilez alors ces cristaux, & les ayant étendus sur des tables de bois, qui ayent autour des rebords de trois ou quatre doigts de haut, vous les exposerez au soleil & au ferein, les remuant de temps en temps, & vous les y tiendrez, jusqu'à ce qu'ils soient devenus bien blancs. L'été est le temps le plus propre pour cette opération, qui demande trente ou quarante jours de temps, & quelquefois davantage, lorsqu'on ne peut pas bien jouir du soleil. Il faut aussi prendre garde que pendant tout ce temps-là il ne pleuve sur le vitriol, parce que l'opération en seroit reculée.

Il faut alors avoir de bonnes cornues de grès environnées de lut, de telle grandeur, que mettant dans chacune trois livres de vitriol ainsi calciné, le tiers en demeure vuide, & les ayant placées dans un fourneau de réverbère propre, adapté un grand récipient au bec de chacune, & bien luté les jointures, en faire la distillation, donnant pendant vingt-quatre heures un feu gradué, mais fort doux au commencement & pendant les douze premières heures, l'augmentant ensuite par degrés les douze dernières heures, de même qu'on a accoutumé de faire dans la distillation ordinaire de l'esprit de vitriol. Puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, & ferré la liqueur distillée dans une bouteille de verre double bien bouchée, on tirera des cornues la matière restée de la distillation, qui sera devenue rouge, & l'ayant écrasée en sorte que les plus grosses pièces ne soient pas plus grosses que des pois, on la mettra dans de nouvelles cornues lutées de même que les premières, les prenant un tiers moindres, & y mettant un tiers moins de matière que la première fois, & les ayant placées dans un fourneau de réverbère proportionné, on divisera en parties égales dans les récipients la liqueur distillée, ajoutant en même temps à chacun autant pesant d'eau de pluie que de cette liqueur, & les adaptant au bec des cornues, on en lutera soigneusement les jointures, & on en fera une nouvelle distillation graduée par un feu de trente-six heures poussé sur la fin jusqu'à la dernière violence.

#### R E M A R Q U E S.

O N tire par la première distillation ce que les Auteurs ont nommé *Rorem Vitrioli dulcem*; outre cela un esprit sulfureux volatil, tel que l'on tire ordi-



nairement du vitriol, après qu'on l'a légèrement calciné au feu, & sur la fin quelque peu d'esprit acide; & par la dernière distillation, on tire le reste de l'esprit acide, & ce qu'on nomme improprement huile de vitriol.

Cette distillation étant achevée & les vaisseaux refroidis, on mettra les liqueurs distillées dans un matras à long cou, & l'ayant couvert d'un vaisseau de rencontre parfaitement bien luté, on les fera circuler au bain de cendres pendant vingt-quatre heures, au bout desquelles, au lieu du vaisseau de rencontre on mettra une chappe proportionnée, & l'ayant exactement lutée dans son embouchure, de même que celle du petit récipient, qu'on aura adapté à son bec, on en tirera par le même feu de cendres, un esprit volatil fort subtil, mais en petite quantité, lequel on ferrera soigneusement dans une bouteille de verre double bien bouchée.

On versera ensuite dans une cornue de verre double la liqueur restée dans le matras, & ayant placé la cornue au bain de sable, on en tirera par un feu modéré le flegme ou la rosée de vitriol, que l'on gardera dans une bouteille à part, & on trouvera au fond de la cornue l'esprit & l'huile de vitriol, & on les gardera dans une bouteille de verre double bien bouchée.

On prendra cependant les têtes-mortes restées dans les cornues, qui seront de couleur fort brune, & presque insipides, & les ayant mises en poudre, on les exposera au soleil & au serain, sur des tables unies de bois solide rebordées, l'espace de trente ou de quarante jours & nuits, pendant lequel temps cette tête-morte assamée sera comme un aimant, lequel attirera un acide, par la jonction duquel on obtiendra un sel nouveau qu'on peut nommer universel, ou si l'on veut hermaphrodite, lequel on séparera de la terre par le moyen de l'eau de pluie, le dissolvant, le filtrant, & le coagulant de même qu'on pratique aux autres sels.

On trouvera en ce sel une astringence & une stipticité toute extraordinaire; aussi n'y a-t-il point de remède au monde, qui arrête si promptement & si sûrement les hémorragies, ou qui soit plus efficace pour consolider les plaies, pour mondifier & cicatrifier les ulcères, pour réprimer & dessécher les fluxions qui tombent sur les yeux, & pour arrêter les gonorrhées. On dissout une once de ce sel dans huit onces d'eau de pluie ou de rivière, & on en trempe des linges, qu'on applique lorsqu'on veut arrêter les hémorragies, consolider les plaies, & mondifier & cicatrifier les ulcères: on peut même l'appliquer seul dans les hémorragies excessives; mais il faut tripler & quadrupler la liqueur, lorsqu'on le veut employer aux maux des yeux, & pour arrêter les gonorrhées.

La dissolution de ce sel au poids d'une once dans huit onces d'eau, est aussi un remède incomparable pour arrêter & guérir promptement les plus furieuses brûlures, si on y applique souvent des linges trempés dans cette eau. On peut après qu'on a dissous, filtré & coagulé ce sel, faire sécher la terre qu'on en a séparée, & l'exposer de nouveau au soleil & au serain, où elle se chargera de nouvel acide, l'y tenant pendant cinq ou six semaines; après quoi dissolvant & filtrant cette terre, & en coagulant le sel de même qu'auparavant, & l'employant aux mêmes usages, on peut aussi en attendre des effets fort approchans.

Mais pour bien profiter des substances plus pures qu'on a séparées de ce vitriol, on prendra sept onces de l'esprit ou huile de vitriol restés dans la cornue après la séparation du flegme, & y ayant dissous une once de ce sel universel, on les mettra dans une cornue de verre double environnée de bon lut, & l'ayant placée en un fourneau de réverbère clos, & adapté & soigneusement luté à son bec un récipient, on poussera la distillation par degrés, jusqu'à ce que toute la liqueur soit passée dans le récipient; après quoi on mêlera une nouvelle once de sel dans cette liqueur, & l'ayant mise dans une cornue, on en fera la distillation de même que la première fois, & enfin en troisième & dernier lieu, on ajoutera une nouvelle once de sel à la liqueur distillée, & en ayant fait la distillation, & ajouté à la liqueur distillée une once de l'esprit volatil qu'on avoit réservé, on mettra le tout dans un matras avec autant pesant d'esprit de vin bien rectifié, & y ayant adapté & bien luté un vaisseau de rencontre, on les fera circuler pendant quarante jours au bain de sable sur un feu fort modéré, & on aura un esprit alkalisé, dont l'odeur & le goût seront très-agréables, & dont on pourra user avantageusement dans toutes sortes de fièvres, soit continues, soit intermittentes, en le mêlant dans plusieurs liqueurs, & sur-tout dans la boisson ordinaire, s'accommodant au goût du malade, pour le plus ou le moins de gouttes qu'il en désirera.

Quoique la préparation de vitriol que je viens de donner, contienne une distillation, je n'ai pas cru pouvoir m'exempter de donner, comme je fais, dans le Chapitre qui suit, la manière dont on se peut sûrement servir pour en tirer par distillation ou autrement, les diverses liqueurs & substances que les Auteurs ont recommandées.

## C H A P I T R E X X V.

### *De la Distillation du Vitriol.*

**A**FIN de bien profiter de toutes les bonnes parties du vitriol, après avoir choisi celui qu'on jugera plus propre pour seconder son intention, on en remplira environ la moitié d'une cucurbite de verre, un peu basse, placée au bain-marie, & l'ayant couverte de son chapiteau, adapté un récipient à son bec, & luté soigneusement toutes les jointures, on fera bouillir le bain sans discontinuer, jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien dans le récipient; puis ayant laissé à demi refroidir les vaisseaux & déluté le récipient, on ferrera dans une bouteille bien bouchée l'eau qui aura distillé, à laquelle les Auteurs ont donné le nom de rosée de vitriol.

Il faut en même temps tirer la cucurbite du bain-marie, & l'ayant placée à celui de sable, & reluté les jointures du récipient, en tirer par une chaleur plus forte que celle du bain bouillant, toute l'eau qui pourra en distiller, laquelle sera claire & d'une odeur agréable, & méritera qu'on la conserve séparément, comme étant propre pour mondifier les reins, ouvrir les conduits  
de

de Purine, & adoucir les corrosions internes, la donnant au poids d'une dragme dans du bouillon à la viande : elle éteint aussi l'inflammation des plaies, en apaise la douleur, & les cicatrise étant appliquée ; elle est aussi propre pour guérir la galle.

Ayant profité de ces deux eaux, & laissé bien refroidir le bain de sable, on pilera la masse restée dans la cucurbite, & en ayant rempli environ les deux tiers d'une cornue de grès environnée de lut, on la placera au fourneau de réverbère clos, & ayant adapté à son bec & parfaitement bien luté un grand récipient, on en fera la distillation par un feu gradué, doux au commencement, puis augmenté peu à peu de temps en temps, & poussé enfin jusqu'à la dernière violence, qu'on continuera en cet état jusqu'à ce qu'on ne voie plus sortir de vapeurs de la cornue, & que le récipient soit devenu tout-à-fait clair : auquel temps ayant laissé bien refroidir les vaisseaux & déluté le récipient, on versera la liqueur distillée dans une bouteille de verre double, & l'ayant bien bouchée, on gardera cet esprit pour le besoin. Ou bien, si l'on veut, on le versera dans une cucurbite de verre ; & l'ayant placée au bain de sable, couvert de son chapiteau, adapté un récipient à son bec, & soigneusement luté toutes les jointures, on en tirera par un feu modéré, en premier lieu un esprit sulfuré très-subtil & pénétrant, qu'on gardera à part dans une bouteille de verre double parfaitement bien bouchée ; puis en continuant le feu, on en fera monter & distiller le flegme, puis un esprit passablement acide, & on trouvera au fond de la cucurbite l'esprit le plus pesant & le plus âcre, auquel on a donné improprement le nom d'huile de vitriol.

Le vitriol donne ses esprits en nuées blanches, de même que les autres fels, à la réserve du nitre, dont les vapeurs sont rouges ; mais le resserrement de ses parties est cause que ses esprits sortent plus lentement ; car on est obligé de continuer le feu pendant trois ou quatre jours naturels, & même quelquefois plus long-temps, sur-tout pour la distillation du vitriol d'Allemagne, lorsqu'on en veut avoir les derniers esprits, & si on veut continuer le feu jusqu'à ce qu'on puisse voir à travers le récipient ce qu'on nomme la pistole, sçavoir l'embouchure de la cornue bien rouge, qui est une marque qu'il ne sort plus rien de la cornue, & que les vapeurs sont toutes résolues en liqueur dans le récipient. Mais parce que les derniers esprits sont extraordinairement corrosifs, & chargés des substances métalliques contenues dans le vitriol, on peut interrompre la distillation douze heures après que les vapeurs blanches ont commencé de paroître, ou lorsqu'on verra arrêter quelques gouttes un peu obscures vers le cou du récipient : ce qui n'empêche pas qu'en ayant déluté le récipient en humectant le lut des jointures avec de l'eau chaude, & ayant ferré l'esprit distillé, on ne puisse remettre & reluter ce balon, & même continuer la distillation par un feu très-violent, jusqu'à ce que le vitriol ait donné tous ses derniers esprits.

Ces derniers esprits séparés des premiers, ont leurs pointes si dures & si perçantes, qu'elles pénètrent & rongent en un instant l'endroit des substances, dans les pores desquelles elles peuvent entrer : & quoiqu'ils soient naturellement liquides, il peut arriver dans les longues distillations, qu'ayant enfin

dissous dans la cornue quelques particules métalliques ou terrestres salines, ils tombent avec elles dans le récipient, & y forment une espèce de gelée transparente; dont on ne doit pas être surpris, puisque les esprits acides qui se séparent du sublimé corrosif dans la préparation du beurre d'antimoine, & qui ne sont venus que du vitriol & du sel; dissolvent en fort peu de temps, & par l'aide d'un fort petit feu, la partie réguline de l'antimoine, & tombent avec elle dans le récipient en liqueur, qu'on nomme huile ou beurre glacial, à cause de son épaisseur & de sa diaphanéité. Ces mêmes esprits, tant les liquides que les coagulés, se trouvant privés de tout leur flegme, ont leur substance si resserrée & si assamée d'humidité, que non seulement ils sont d'une fort grande pesanteur; mais que se rencontrant même en fort petite quantité, dans un bien grand récipient, si par hazard on y verse dessus quelque peu d'eau, ils se mettent en un instant dans un tel mouvement, & ils contractent une telle chaleur, qu'ils brisent le récipient quelque renforcé qu'il soit; dont je ne pense pas qu'on doive accuser aucunes parties ignées de ces esprits, quelque rongeurs qu'ils puissent être; mais bien le resserrement de leur substance, leur aridité, & leur faim de leur partie aqueuse qu'ils ont perdue, & le terrible mouvement & la violente chaleur que l'approche de l'eau leur cause, en divisant en un moment, dilatant & étendant épouvantablement toutes leurs parties.

L'examen du mouvement & de la chaleur, quoique moindres, que la même eau excite, si on en mêle parmi les esprits de vitriol & de soufre non déflegmés, fera facilement comprendre combien plus violens doivent être les effets de ces esprits lorsqu'ils sont dénués de tout leur flegme; mais la considération du refroidissement & du calme, qui leur arrivent peu de temps après la parfaite union de l'eau avec eux, fera bien juger qu'en vain on accuseroit des parties ignées pour opérer tout ce désordre, puisque le mouvement cessant, toute chaleur & tous effets cessent bientôt, & puisque l'eau, qui donne manifestement le mouvement à ces esprits, feroit un effet tout contraire, vu que son propre étant d'éteindre le feu, en éteignant ces parties ignées peu soutenables, le mouvement & tous ses effets ne paroïtroient plus; au lieu qu'ils sont en état de recommencer plusieurs fois & de ne pas désister, jusqu'à ce que ces esprits soient tout-à-fait remplis & saoulés de l'eau dont ils sont avides.

*\* Spiritus Vitrioli, tenuis & fortis atque Colcothar.*

Vitriolum calcinatum in vasis terreis igne reverberii per triduum distilla; liquore stillatio retortæ vitreæ indito, & calore arenæ distillato ascendet spiritus tenuis; & in retorta remanebit spiritus fortis qui vulgò oleum vitrioli, quamvis impropriè, dicitur; quod restat in vasis terreis post primam distillationem, colcothar vitrioli vocatur.

*Esprit, Huile de Vitriol & Colcothar.*

Faites distiller pendant trois jours au feu de réverbère dans des vaisseaux de terre, du vitriol calciné: mettez dans un vaisseau de verre la liqueur distillée, séparez-en en distillant au bain de sable l'esprit de vitriol, il restera au fond

*un esprit plus concentré, appelé vulgairement très-improprement huile de vitriol : ce qui reste au fond des vaisseaux, après la première calcination, s'appelle colcothar.]*

*Vertus & usages de l'Esprit de Vitriol.*

Ce premier esprit de vitriol n'ayant pas la corrosion du dernier, est beaucoup plus propre pour prendre par la bouche ; il est diurétique, & un peu diaphorétique ; il incise, il atténue, & il résiste à la pourriture des humeurs ; il réveille l'appétit, il ouvre les obstructions du foie, de la rate & du mésentère ; il tempère l'ardeur des fièvres, le mêlant dans la boisson, depuis quatre ou cinq jusqu'à douze ou quinze gouttes, ou jusqu'à ce que la liqueur soit agréablement acide ; il guérit les ulcères de la langue & du dedans de la bouche en les en touchant ; il est aussi fort propre pour guérir toutes les maladies de la peau, qui viennent d'une pituite salée.

*R E M A R Q U E S.*

LA terre métallique dont le vitriol abonde, empêchant sa fusion dès-lors que le feu a consumé sa plus grande humidité, & cette consommation ayant été faite avant qu'on mette le vitriol dans la cornue, on n'y mêle pas les substances sèches & arides qu'on mêle d'ordinaire avec les autres sels pour empêcher leur fusion, lorsqu'on en veut tirer les esprits, mais on le met seul ainsi desséché dans la cornue. La terre même dont il abonde, le rend propre à empêcher la fusion & la séparation du nitre, avec lequel on le mêle pour la préparation de l'eau-forte.

Quelques Auteurs ayant mis le vitriol dans une cucurbite de verre placée au bain de cendres, la couvrent de son chapiteau, & en ayant bien luté les jointures, & adapté un récipient à son bec, ils en distillent par une chaleur modérée le flegme & l'esprit acide qu'ils peuvent en faire monter ; puis ayant cohobé la liqueur distillée sur la résidence, & renouvelé la distillation & la cohobation jusqu'à sept ou huit fois, & redoublé la chaleur à la dernière distillation, ils en tirent enfin un flegme mêlé de beaucoup d'esprit acide, dont l'odeur devient fort agréable, si on la fait circuler deux ou trois jours dans un vaisseau propre bien bouché, & placé dans du sable sur un feu de digestion.

On recommande beaucoup ce flegme acide, de même que l'esprit volatil du vitriol dont j'ai déjà parlé, pour dissiper les douleurs de tête, & pour guérir l'épilepsie ; on ne sçauroit mieux limiter leur dose, que par la faveur acide agréable, qu'ils doivent donner aux liqueurs avec lesquelles on les mêle. Tous les esprits de vitriol sont fort propres contre les vers ; mais le flegme acide du vitriol, est particulièrement propre pour arrêter les hémorragies internes, & pour éteindre les inflammations des yeux.



## CHAPITRE XXVI.

*De l'Esprit de Vitriol doux, & de quelques autres Esprits de Vitriol.*

LE meilleur adoucissement qu'on peut faire à l'esprit de vitriol, est en y procédant de même que pour l'adoucissement des esprits de sel & de nitre, le mêlant avec parties égales d'esprit de vin bien rectifié, & distillant plusieurs fois ce mélange dans un alambic de verre au bain de cendres par une chaleur bien modérée : car par l'union intime qui se fait par ce moyen de la partie acide de l'esprit de vitriol avec la saline sulfurée volatile de l'esprit de vin, il en résulte un esprit beaucoup plus doux en sa faveur & en tous ses effets, que n'étoit l'esprit de vitriol avant sa jonction : & quoiqu'on doive avouer que cet esprit est un composé des deux, on doit néanmoins en concevoir une beaucoup meilleure opinion ; puisqu'ils se sont unis sans se détruire l'un l'autre, & que par le nouvel arrangement arrivé à leurs parties dans leur union, ce qu'ils avoient chacun de violent se trouve adouci, & leur commune action beaucoup plus propre & plus accommodée à notre nature ; d'où vient que l'usage de cet esprit est beaucoup plus avantageux que celui de l'ordinaire. On peut faire prendre cet esprit en une dose un peu plus grande que celui qu'on n'a pas adouci.

Si l'on expose le caput mortuum à l'air pendant plusieurs mois, il deviendra en quelque sorte un nouveau vitriol, duquel on pourra tirer par les voies ordinaires, & dans dix ou douze heures de temps, un esprit acide fort agréable, que quelques-uns nomment esprit de vitriol régénéré, dont on pourra se servir sûrement & avec succès, dans toutes les maladies où l'on emploie l'esprit de vitriol ordinaire, le donnant en même dose & dans les mêmes liqueurs.

On prépare un esprit de vitriol composé, en y procédant ainsi. On pile & on mêle quatre livres de vitriol calciné en rougeur, avec cinq livres de cailloux de rivière calcinés, & une livre de sel de tartre calciné en blancheur ; puis les ayant mis dans une cornue, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, on en fait la distillation par un feu gradué à la manière ordinaire, jusqu'à ce que le flegme & tous les esprits soient sortis ; après quoi ayant laissé refroidir les vaisseaux & déluté le récipient, on mêle la liqueur qu'on y trouve avec ce qui reste dans la cornue, & on réitère la distillation, pour mieux détacher de la résidence toutes les parties qui peuvent monter par la distillation ; pour lequel effet on réitère même encore deux ou trois fois les mêmes opérations, & on obtient un esprit que plusieurs Auteurs estiment beaucoup pour ouvrir les obstructions du foie & de la rate & de tous les viscères, & particulièrement dans les hydropisies & ictericies, en usant des esprits qui précèdent.

\* *Spiritus Vitrioli dulcis.*

℞ Spiritus vitrioli fortis, olei dicti, libr. j. Spiritus vinosi rectificati libr. j. Cautè & paulatim misceantur, lenissimoque igne distillantur, donec spuma nigra incipiat se attollere: tum statim omnia ab igne amoveantur, ne hæc spuma in recipiens transeat, omnemque laborem reddat irritum.

## Esprit de Vitriol dulcifié.

Prenez de l'huile de vitriol une livre, de l'esprit de vin rectifié une livre: faites le mélange peu à peu, en jetant l'huile de vitriol sur l'esprit de vin; faites distiller à un très-petit degré de chaleur, jusqu'à ce qu'une écume noire commence à s'élever; retirez promptement du feu, avant qu'il soit passé la moindre quantité de cette écume dans le récipient, car elle rendroit l'opération inutile.

L'esprit de vitriol dulcifié est un remède fort en usage dans les fièvres ardentes, & qui tendent à la putréfaction, dans les hémorragies trop violentes, dans les suppressions d'urine, qu'il provoque à merveille lorsqu'elles sont causées par trop d'ardeur: c'est aussi un diaphorétique doux & cordial, qu'on peut donner dans les cas d'éruption. La dose est de vingt à cent gouttes dans quelque liqueur convenable.

*Aqua Rabelliana, vulgè Eau de Rabel.*

℞ Olei vitrioli unc. iv. Spiritus vini rectificati unc. xij. Spiritum vini sensim oleo instilla in matratio, & relinque ad digestionem vase cooperto.

## Eau de Rabel.

Prenez quatre onces d'huile de vitriol & douze onces d'esprit de vin rectifié; versez peu à peu dans un matras l'esprit de vin sur l'huile; laissez digérer dans un vaisseau fermé.

*Liquor anodynus mineralis Hoffmanni.*

℞ Olei vitrioli concentratissimi semi-libram. Spiritus vini rectificatissimi libr. j. & f. Oleum in retortam vitream amplam immitte, huic sensim & per vices affunde spiritum vini per infundibulum acuminatum, quod sit non sine calore ac strepitu; digere vase clauso & immoto per plures dies: tum adaptato receptaculo ritè obserato, distilla ex arena igne lampadis vel carbonum lenissimo; prodibit primo spiritus vini fragrans, quem excipe & serva: iterum admoto ut supra receptaculo, distilla eodem caloris gradu, obtinebis spiritum volatilem fragrantiorum & suaviorum, quem excipe & serva: deinde continuato igne leni, (cavendo ne offa nigra in fundo retortæ apparens transeat in receptaculum) prodibit flegma acidum, sulphureum & volatile (quod si velis, illicò separabis); tandem apparebit oleum vitrioli dulce à phlegmate statim & accuratè separandum, ne oleum à phlegmate resorbatur. Tum

℞ Liqueoris primò & secundò distillati & simul mixti, unc. ij. Olei vitrioli dulcis, guttas xij. Misce, & erit liquor anodynus mineralis.

NOTA hunc liquorem cum salis tartari tantillo, eodem calore esse distillandum, si sulphurei odoris aliquid spiraverit.

## Liquueur anodyne minérale d'Hoffman.

Prenez une demi-livre d'huile de vitriol bien concentrée, & une livre & demie d'esprit de vin bien rectifié. Ayant mis l'huile de vitriol dans une grande cornue de verre, on y jettera peu à peu l'esprit de vin, qui excitera avec l'huile beaucoup de chaleur & de frémissemens : on laissera digérer ces matières, après avoir ajusté un récipient pendant plusieurs jours, après quoi on distillera ce mélange à un feu de lampe ou de charbons très-modéré ; il montera d'abord une liqueur spiritueuse, pénétrante, & de bonne odeur, qu'il faudra ramasser & garder à part : on continuera la distillation après avoir remis le récipient, sans augmenter le feu ; il montera un esprit plus volatil & plus agréable, que vous garderez encore à part ; on continuera ensuite le feu en l'augmentant tout doucement, de crainte qu'une écume noire qui s'élèvera du fond de la cornue, ne passe dans le récipient ; alors il montera un flegme acide, très-volatil & sulphureux, que vous séparerez encore ; enfin montera l'huile douce de vitriol, que vous séparerez promptement du flegme acide qui pourroit l'absorber. Alors

Prenez de la première & seconde liqueur mêlées ensemble, deux onces ; douze gouttes d'huile douce de vitriol : mêlez, c'est la liqueur anodyne minérale d'Hoffman.

Si on s'apperçoit que l'acide sulphureux dominât trop dans cette liqueur, on pourroit la redistiller à un feu très-doux avec quelques grains de sel de tartre.

La liqueur anodyne minérale est fort recommandée par M. Hoffman, comme un calmant beaucoup plus sûr que l'opium ; loin de trop agiter le sang & de nuire par sa chaleur dans les mouvemens de fièvre, il en tempère au contraire le mouvement, & le rafraîchit par son acide : c'est un excellent remède dans toutes les maladies aiguës qui tendent à la putréfaction ; elle calme aussi tous les mouvemens irréguliers des nerfs, soit dans les affections hystériques & hypochondriaques, soit dans les mouvemens convulsifs. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à quarante dans quelque liqueur convenable.

*Elixirium Vitrioli.*

℞ Radicum siccatarum calami aromatici, gentianæ, ana semi unc. Florum chamæmeli Romani drachm. iij. Foliorum absinthii minoris drachm. ij. Menthæ crispæ drachm. iij. Caryophyllorum, cinnamomi, cubæbarum, nucis moschata, zinziberis, ana drachm. unam & semis. Omnia pulverata mitte in matratium, & superaffunde olei vitrioli unc. iv. Post debitam olei imbitionem adde spiritûs vini rectificati unc. iv. Digere per duos tresve dies, & denuo adde spiritûs vini rectificati unc. xij. Digere iterum per aliquot dies, & cola.

*Sal sedativum Hombergii.*

℞ Salis colcotharis ex vitrioli distillatione superstitis unc. ij. Solve in aquæ ferventis quantitate sufficiente. Boracis tritæ unc. ij. Solve pariter in aquæ ferventis quantitate sufficiente. Solutiones misce, sine residere, filtra, mitte in cucurbitam vitream humilem & latioris fundi, vaporent ad pelliculam. Tunc capitellum & receptaculum adapta, distilla igne arenæ ad siccitatem. Omnis aqua elicita abjicitur, exceptis quatuor ultimis uncis quæ servabuntur. Cum



nihil humoris stillat amplius, sal volatile sublimatur nivis instar. Finitâ sublimatione, vasis refrigeratis, flores excipe, ex unciis quatuor liquoris suprâ asservati fiat cohobatio cum materia in fundo cucurbitæ residuâ. Distilla & liquorem serva. Sublima ut suprâ, & hæc sublimatio erit priori copiosior. Cohobationes, distillationes & sublimationes repete, donec nulli amplius sublimentur flores.

Idem sal parari potest ex parte una olei vitrioli, loco salis colcotharis, & ex duobus tribusve partibus boracis aquâ communi solutis. Si post unam aut alteram sublimationem, materia superstes in aquæ communis sufficienti quantitate solvatur, filtreur, & vaporet, tunc concresecnt cristalli sub sole exsiccandæ, & aquâ limpidâ & frigidâ abluendæ.

#### Sel sédatif de M. Homberg.

*Prenez deux onces de colcothar qui reste après la distillation du vitriol ; faites-les fondre dans une quantité suffisante d'eau commune. Faites fondre pareillement deux onces de borax dans suffisante quantité d'eau bouillante, mêlez les dissolutions & les laissez reposer, filtrez-les & les mettez dans une cucurbitæ de verre qui soit basse, & faites évaporer jusqu'à pellicule ; alors ajustez-y un chapiteau & un récipient, & distillez au feu de sable jusqu'à siccité. On jettera toute l'eau, excepté les quatre dernières onces qu'on gardera à part : lorsqu'il ne distillera plus d'eau, le sel volatil se sublimera au chapiteau en forme de neige, vous le retirerez lorsque les vaisseaux seront refroidis : on rejettera dans la cucurbitæ, par-dessus ce qui y sera resté, les quatre onces d'eau qu'on aura mis à part : on distillera & on mettra encore à part la liqueur qui montera, il se sublimera encore plus de sel que dans la première opération : on réitérera plusieurs fois de la même manière, jusqu'à ce qu'il ne se sublime plus de sel au chapiteau.*

*On prépare le même sel encore plus facilement par la cristallisation, en versant une partie des huiles de vitriol sur deux autres parties de borax fondu dans suffisante quantité d'eau bouillante ; ou si après la première ou la seconde sublimation on fait dissoudre la masse qui reste au fond du vaisseau dans une suffisante quantité d'eau, qu'on la filtre & qu'on l'évapore en partie, alors les cristaux de sel sédatif paroîtront : on les fera sécher au soleil après les avoir lavés d'un peu d'eau froide.*

M. Homberg a recommandé ce sel pour appaiser lardeur du sang dans les fièvres continues, particulièrement dans les fièvres ardentes ; il appaise le délire, les mouvemens convulsifs, les affections hystériques & des hypochondriaques, il donne au moins à ceux-ci un peu de calme pour un temps ; en un mot, c'est un excellent anodin : la dose est depuis trois grains jusqu'à dix, dans quelque liqueur convenable. ]

#### REMARKES.

PARACELSE estime beaucoup un esprit de vitriol qu'on appelle corrigé, & qu'il veut qu'on prépare en cohobant l'esprit sur ce qui reste dans la cornue après l'avoir distillé, le redistillant ensuite, & réitérant les mêmes cohobations & distillations, jusqu'à huit ou neuf mois ; après quoi il veut qu'ayant versé pour la dernière fois l'esprit distillé sur la résidence, & y

ayant ajouté de l'esprit de vin bien rectifié autant qu'il en faut pour réduire le tout en une pâte, on la mette dans une cornue, & qu'on la distille par un feu gradué, de même que les autres fois; recommandant beaucoup cet esprit contre l'épilepsie, donné depuis cinq ou six jusqu'à huit ou dix gouttes dans quelqu'eau céphalique.

Hartman loue beaucoup un esprit qu'il nomme anti-épileptique, lequel il compose avec égales parties de vitriol de Hongrie bien purifié, & d'urine d'enfans bien sains, digérés quelque temps ensemble au bain-marie dans une cucurbite de verre couverte, puis distillés au même bain; assurant que la première eau qui distille est un excellent remède pour appaiser les douleurs de la goutte, l'appliquant sur la partie; & que la seconde est un remède tout particulier pour toutes les maladies des yeux; il veut après qu'ayant pilé & mis la résidence dans une cornue, & adapté & soigneusement luté un grand récipient à son bec, on en tire par un feu nud & gradué un esprit d'une saveur austère, & d'une odeur de soufre, & qu'on le rectifie une ou deux fois; assurant que cet esprit est un remède immanquable pour la guérison entière de l'épilepsie des enfans, si on en mêle un scrupule avec une once d'eau distillée de racines de pivoine & de fleurs de tillot, si l'on en donne demi-cuillerée dans le paroxisme, & si l'on en continue l'usage par intervalles, suivant le besoin.

## C H A P I T R E X X V I I

### *Du Sel & de la Terre du Vitriol.*

C E n'est pas assez d'avoir tiré du vitriol par la distillation le flegme & les divers esprits qu'il contient; il faut encore chercher dans ce qu'on appelle tête-morte, quelque partie saline du vitriol qui y reste, & qui à proprement parler est encore un véritable vitriol; quoique la plupart des Auteurs l'ayent pris pour quelque chose de distinct & d'autre nature que le vitriol. Mais pour l'avoir tel qu'il est, il faut faire une lessive de ce qui reste après la distillation, & l'ayant filtrée, en faire évaporer l'humidité superflue pour en avoir le sel qu'on trouvera coagulé au fond du vaisseau, de couleur tirant sur l'incarnat à cause des impressions du feu qui rougit le vitriol.

#### *\* Vitriolum calcinatum.*

*Vitriolum viride in vase fictili igne aperto calcinetur, donec probè exsiccatum fuerit; deinde fracto vase eximatur, & servetur ad usum in vase bene clauso. Vitriolum optimè calcinatur, si in fundo & ad vasis latera rubescat.*

#### *Vitriol calciné.*

*Faites calciner du vitriol verd à feu ouvert dans un vaisseau de terre jusqu'à ce qu'il soit bien desséché; cassez le vaisseau pour en séparer le sel, que vous conserverez*

*conserverez dans un vaisseau fermé ; on connoît que le vitriol est bien calciné quand il est devenu rouge au fond & au bord du vaisseau.*

Le vitriol calciné est un excellent styptique fort utile dans les cas pressants d'hémorragies, lorsque le sang a déjà coulé en grande abondance, & qu'on ne sçauroit l'arrêter par les moyens connus : pris intérieurement, même avec très-petite dose, il fait vomir très-violemment.]

Ce sel ayant la saveur du vitriol qui est sa principale matière, en retient aussi les qualités, & sur-tout l'émétique, mais quoique la petite quantité de ce sel, ou pour mieux dire du vitriol, qui reste dans la tête-morte après la distillation, ne mérite pas qu'on la recherche ni qu'on en fasse la lessive, on y est néanmoins obligé, si l'on veut profiter de la terre qui l'accompagne, & dont tous les Auteurs recommandent principalement la vertu astringente. Car pour l'avoir en sa pureté, si l'on n'en fait pas une lessive, on doit du moins la laver & relaver, en sorte qu'elle se trouve toute pure & sans aucun mélange des parties salines du vitriol ; afin qu'elle ait les qualités qu'on lui a attribuées, qui sont principalement de guérir les dysenteries, les lienteries, & les diarrhées, d'arrêter les vomissemens & les hémorragies internes & externes, de remédier aux foiblesses de l'estomac & des intestins, & de mondifier les plaies & les ulcères.

Mais encore que la substance saline vitriolique qu'on peut tirer de la masse qui reste après la distillation, ait toutes les vertus que les Auteurs ont attribuées au sel de vitriol, la quantité qu'on en peut tirer, fait qu'on se sert du vitriol blanc dissous dans de l'eau filtrée & cristallisée, à la place du sel de vitriol, & cela d'autant plutôt, qu'il produit avec beaucoup de douceur tous les bons effets qu'on doit attendre du sel de vitriol, dont les principaux sont de vider par le vomissement ou par les selles les mauvaises humeurs qui croupissent dans l'estomac, ou dans les intestins, d'empêcher qu'elles n'envoient des vapeurs au cerveau, & qu'elles ne causent l'épilepsie & les autres maladies qui lui arrivent ; de faire mourir les vers, guérir les fièvres intermittentes, & d'ouvrir les obstructions du foie & de la rate, & celles des reins & des conduits de l'urine. On le donne depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme, & même jusqu'à une dragme, dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur propre.

J'aurois pu donner ici plusieurs autres préparations de vitriol, mais leur peu d'usage m'oblige de les supprimer.

## CHAPITRE XXVIII

### *Des préparations du Soufre.*

LA grande conformité qu'il y a entre l'esprit acide du soufre & celui qu'on tire du vitriol, duquel même on veut que le premier soit la base, m'oblige d'en donner successivement les préparations. Je n'entends pas ici parler de ce soufre que la Chymie reconnoît pour un des principes de tous les mixtes, non

plus que de celui qu'on peut séparer du cinnabre, dont il fait une partie de la composition; mais du soufre commun & ordinaire qui est minéral, qu'on trouve dans les entrailles de la terre, pur, ou mêlé avec elle, ou avec les pierres, ou dans certaines eaux, d'où on le sépare par artifice. La partie inflammable du soufre est accompagnée d'un esprit acide, de quelque peu d'eau, & de quelque terre qui reste après qu'on a consumé & séparé les autres parties par le feu.

Il n'est pas nécessaire de parler ici des divers endroits où l'on trouve le soufre, non plus que des moyens qu'on emploie pour le purifier, en le séparant des matières qui s'y trouvent naturellement mêlées, puisqu'on nous l'apporte tout dépuré, & qu'il suffit de le bien choisir, & de sçavoir que celui qui paroît le plus net, qui brûle le mieux sans discontinuer lorsqu'on l'a une fois allumé, & dont la couleur tend tant soit peu sur le verd, est le plus propre & le meilleur pour toutes les préparations chymiques, & particulièrement pour en tirer l'esprit.

La partie inflammable du soufre se trouvant d'elle-même fort volatile, elle s'élève non seulement avec facilité lorsqu'on la met sur le feu dans quelque vaisseau, mais elle enlève avec elle les autres parties, en sorte qu'il ne reste presque rien dans le vaisseau, après qu'on l'a exposé long-temps au feu, comme on le peut remarquer en la préparation des fleurs de soufre dont je vais parler.

#### O P É R A T I O N .

AYANT placé une cucurbite de terre vernie en dedans un peu basse, & propre à résister au feu, sur un fourneau de mesure, on bordera de lut le dedans du haut du même fourneau, tout autour de la cucurbite, en sorte qu'il ne puisse sortir par là aucune flamme ni étincelle de feu capable d'allumer le soufre, y laissant néanmoins autour trois ou quatre petits registres, garnis de leurs petits bouchons propres à être ôtés ou remis suivant le besoin. Puis ayant allumé un feu de charbons modéré dans le foyer du fourneau, on jettera dans la cucurbite environ trois ou quatre onces de soufre grossièrement pilé, & on la couvrira d'un chapiteau de verre qui ait l'embouchure proportionnée à son cou, en sorte qu'elle le puisse bien embrasser sans qu'il soit besoin de la luter; par ce moyen les fleurs de soufre s'élèveront peu à peu dans la cucurbite & s'assembleront dans le chapiteau. Il faut entretenir un feu médiocre & toujours égal sous la cucurbite, ramasser & serrer de temps en temps les fleurs qui seront attachées au bas du chapiteau, jeter de nouveau soufre dans la cucurbite, à mesure que le premier monte en fleurs, & même avoir deux chapiteaux de la même grandeur, afin de couvrir la cucurbite de l'un, tandis qu'on ôte les fleurs de l'autre.

On peut aussi, si l'on veut, employer plusieurs vaisseaux à la fois, ou même se servir de ceux de terre faits en façon d'aludels, ayant un gros bec de chaque côté, à chacun desquels on puisse adapter des demi-balons, ayant aussi une ouverture au dessus, laquelle on puisse couvrir d'un chapiteau de verre, de même que les cucurbites; & par ce moyen une partie des fleurs se sublimerà dans le chapiteau, & l'autre sortant des becs de l'aludel, s'attachera au dedans des demi-balons, d'où on la tirera de temps en temps avec quelque cuiller propre,

*Autre Méthode de préparer les fleurs de Soufre.*

Quelques Auteurs donnent des préparations de fleurs de soufre composées avec addition de myrrhe, d'aloës, d'oliban, de mastic, de benjoin, de safran, &c. pilant ces drogues, les mêlant avec le soufre en poudre, & les sublimant ensemble, de même qu'on sublime les fleurs de soufre : mais quoique ces personnes ayent trouvé quelques fauteurs, néanmoins étant constant que ces drogues ne peuvent pas souffrir le feu nécessaire à la sublimation des fleurs de soufre, sans une notable dépravation & dissipation de leurs meilleures parties ; j'estime qu'on fera beaucoup mieux de se contenter de mêler au besoin avec les fleurs de soufre, celle, ou celles de ces drogues en poudre qu'on jugera à propos.

*\* Flores Sulphuris.*

Sublimetur sulphur ex vase idoneo, & flores, qui concresecant, reducantur in pulverem molâ ligneâ, vel ligneo pistillo in mortario marmoreo.

## Fleurs de Soufre.

*On sublimera du soufre fondu dans un vaisseau convenable, & on broyera avec le rouleau ou dans un mortier de marbre avec le pilon de bois, les fleurs qui se gruméleroient trop.*

*Flores Sulphuris loti.*

Floribus sulphuris affundatur aqua ad altitudinem quatuor digitorum supra flores & coquantur aliquandiu ; deindè hanc aquam effunde, & frigidâ affusâ, penitus abluc ; denique flores siccantur ad usum.

## Fleurs de Soufre lavées.

*On versera par-dessus des fleurs de soufre environ quatre travers de doigts d'eau chaude, & on les fera bouillir pendant quelque temps ; on versera cette eau par inclination, & on en versera de froide avec laquelle on les lavera bien. On les fera sécher pour les garder pour l'usage.*

On se sert de ces fleurs dans les maladies des organes, de la respiration, & extérieurement : on l'emploie aussi en forme d'onguent dans les maladies de la peau, contre la galle & autres maladies de cette espèce. On les regarde comme spécifiques pour appaiser la salivation excitée par une trop grande quantité de mercure : elles soulagent aussi ceux qui sont tourmentés d'hémorrhoides.]

*Autre Méthode de quelques Auteurs sur le même sujet.*

La préparation des fleurs de soufre blanches qu'Angelus Sala & quelques autres après lui ont donnée, mérite de tenir ici son rang. On prendra demi-livre de nitre calciné & fixé avec le soufre, suivant la méthode que j'en ai donnée pour le sel polychreste, en parlant des préparations du nitre ; & l'ayant mise en poudre subtile, & mêlée avec une livre de soufre en canon pilée de même,

on en fera la sublimation dans une cucurbite placée au bain de sable, & couverte de son chapiteau, y employant le feu & le temps nécessaire; & on aura par ce moyen des fleurs de soufre blanches, moins desagréables, mais pour le moins autant efficaces que le magistère de soufre; dont je donnerai la préparation, plutôt pour accorder quelque chose à plusieurs Auteurs renommés qui en ont écrit, que pour en avoir aucune bonne opinion.

---

## C H A P I T R E X X I X.

### *Du Magistère ou lait de Soufre.*

**L**A méthode que les Auteurs ont le plus pratiquée pour la préparation du magistère, ou lait de soufre, est celle-ci.

#### O P É R A T I O N.

ON mêle une partie des fleurs de soufre avec trois parties de sel de tartre, & ayant mis ce mélange dans un grand pot de terre verni au dedans, on y verse dessus sept ou huit fois autant pesant d'eau de rivière; puis ayant mis le pot au feu, on fait bouillir ces matières pendant cinq ou six heures, ou jusqu'à ce que les fleurs de soufre soient à peu près dissoutes dans cette liqueur, y ajoutant néanmoins de temps en temps de l'eau bouillante, pour remplacer celle qui s'évapore en bouillant; & la liqueur étant diminuée environ de la moitié, on vuide chaudement par inclination tout ce qu'il y a de clair dans une grande terrine vernie en dedans, y versant dessus en même temps & peu à peu du vinaigre distillé, ou de la liqueur d'alun, jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus d'ébullition.

Par ce moyen la partie acide du vinaigre ou de l'alun s'unissant avec le sel fixe du tartre, qui avoit dissous les fleurs de soufre, le contraint de les abandonner, & ces fleurs ayant perdu leur couleur jaune dans le menstree, & étant sorties des pores du sel de tartre que l'acide du vinaigre ou de l'alun a remplis, nageant d'abord entre toutes les parties de la liqueur, lui donnent une couleur de lait, jusqu'à ce qu'elles se soient peu à peu précipitées au fond de cette liqueur, en une substance blanchâtre: auquel temps ayant versé par inclination la liqueur qui les surnage, on les lave plusieurs fois avec de l'eau claire, jusqu'à ce qu'en ayant emporté par les lotions toute l'acrimonie du dissolvant & du précipitant, elles soient tout-à-fait adoucies, & qu'on puisse les sécher & garder pour le besoin, sous le nom de magistère, ou lait de soufre.

#### A U T R E O P É R A T I O N.

ON prépare aussi un magistère de soufre en y procédant ainsi. Ayant mis dans un grand chaudron de fer une livre de soufre en poudre, & deux livres de chaux-vive, & versé dessus une grande quantité d'eau commune, on les fait

bouillir ensemble jusqu'à ce que la liqueur soit diminuée environ des trois quarts, ou pour plus de sûreté, jusqu'à ce qu'elle soit devenue bien rouge, & qu'on puisse juger par là que l'alkali de la chaux a pénétré & dissous le soufre; auquel temps on passe chaudement cette liqueur par une chauffe, puis l'ayant laissée refroidir & versé par inclination la liqueur claire dans une grande terrine bien vernie, on y verse dessus de l'urine toute chaude, tant qu'il ne se fasse plus d'ébullition, & que l'alkali sulfuré de la chaux s'étant uni avec le sel volatil de l'urine, abandonne & laisse précipiter au fond le soufre qu'il avoit dissous. On laisse alors rasseoir les matières du soir au matin; puis ayant versé par inclination la liqueur, qui surnage le soufre précipité, on le lave dix ou douze fois, & tant qu'on en ait emporté toute l'acrimonie des sels.

\* *Sulphur præcipitatum.*

Flores sulphuris cum triplo calcis vivæ pondere coquantur in aqua ad solutionem sulphuris, & liquor per chartam coletur; deindè, spiritu vitrioli tenui addito, præcipitabitur pulvis, qui sæpius affusa aqua lavandus est, donec omnino insipidus fiat.

Soufre précipité.

*On fera bouillir des fleurs de soufre dans une suffisante quantité d'eau, avec trois fois autant que son poids de chaux vive, & on fera durer l'ébullition jusqu'à la parfaite dissolution du soufre: on passera la liqueur par le papier gris & en versant un peu d'esprit de vitriol, on précipitera une poudre blanche qu'on lavera bien jusqu'à ce qu'elle devienne tout-à-fait insipide.*

Cette préparation donne un soufre très-pur & qui n'est mélangé avec aucune matière étrangère, qu'on peut employer aux mêmes usages.]

*Virtus & usages du Magistère de Soufre.*

Les Auteurs recommandent beaucoup le magistère de soufre, le nommant le batime des poumons, & un remède singulier contre la toux, l'asthme, la phthisie, & pour détourner les fluxions qui tombent sur la poitrine, faciliter l'expectoration & appaiser les coliques, en dissipant les vents de l'estomac & des intestins. On le donne depuis cinq ou six jusqu'à dix ou douze grains, dans quelque eau cordiale ou pectorale renforcée d'un peu d'eau de canelle.

R E M A R Q U E .

Mais à cause des diverses altérations qui arrivent au magistère de soufre; tant dans ses dissolutions que dans ses précipitations, & des mauvaises impressions qu'il reçoit des matières avec lesquelles on le mêle, & dont la mauvaise odeur qui lui reste nonobstant toutes les lotions, est un grand indice; j'estime qu'on fera mieux de s'en passer, & d'employer plutôt les fleurs de soufre, & sur-tout les blanches dont j'ai donné la préparation, puisqu'étant moins désagréables, elles peuvent produire avec efficace tout ce que les Auteurs ont promis de ce magistère, les donnant depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme.

## CHAPITRE XXX.

*De la Distillation du Soufre.*

**L**A petite quantité d'esprit qu'on tire d'ordinaire du soufre, l'impossibilité qu'il y a d'avoir l'esprit sans brûler le soufre, & sans la médiation de l'air, & la difficulté qu'on a de trouver des vaisseaux bien propres pour travailler avantageusement à cette distillation, ont jusqu'ici beaucoup exercé l'esprit de plusieurs personnes, & même de celles qui n'ont guères accoutumé de se noircir les doigts à d'autres préparations chymiques. On ne voit point d'Auteur qui n'en ait donné des préparations différentes; ils ont même représenté divers vaisseaux, par le moyen desquels ils ont promis des succès, qui peuvent réussir à ceux qui les auront, & qui sçauront s'en servir. Mais tout ce que les autres ont écrit ne m'exempte pas de l'obligation où je me vois, de communiquer au Public les moyens les plus aisés & les meilleurs, dont je me fers & avec lesquels je réusis à cette distillation, & de donner la figure des vaisseaux que j'y emploie.

## REMARQUE.

Il faut avoir du moins quatre divers vaisseaux, pour la distillation de l'esprit du soufre, dont le plus bas, qui doit être le plus large, & être de verre ou de grès, doit servir à recevoir l'esprit pendant qu'il distille; le second doit être posé au milieu du fond du premier, & servir de soutien au troisième, qui doit contenir le soufre; & le quatrième doit être suspendu, ou posé en sorte qu'il puisse arrêter & donner lieu à la résolution des vapeurs qui s'élèvent du soufre, dans le temps qu'il brûle. Ce dernier est de verre, & ordinairement fait en cloche, plus ou moins grande, & quelquefois ouverte au-dessus, & quelquefois non; mais celui dans lequel le soufre brûle doit être de terre propre à résister au feu & être soutenu par quelque petit pot de verre ou de fayance, parce que s'il étoit posé sur le fond du vaisseau d'en-bas, il absorberoit tout l'esprit qui s'y pourroit amasser.

On choisit d'ordinaire un temps pluvieux, ou bien on mouille le dedans de la cloche & du vaisseau d'en-bas, pour faciliter la résolution des vapeurs, & obtenir par ce moyen davantage d'esprit; il est même avantageux de mettre dès le commencement quelque peu d'eau dans le fond du vaisseau d'en-bas, parce que l'esprit s'y mêle facilement sans changer pour cela de nature, puisqu'on peut l'en séparer avec toute sa force, en le rectifiant de même que les esprits de sel ou de vitriol.

L'emploie fort souvent à cette distillation de grands pots de grès, nommés du vulgaire *saloirs*, contenant environ deux seaux d'eau; ces pots ont une rigolle tout autour de leur partie supérieure, dans laquelle il y a trois ou quatre trous pénétrants dans le dedans des pots; j'humecte leur dedans & même je mets un peu d'eau dans le fond, puis ayant posé un petit pot de verre ou de fayance, j'y place dessus le pot de verre dans lequel le soufre doit brûler.



## O P É R A T I O N.

Je choisîs du soufre verdâtre & en petits canons, & l'ayant fait fondre & en ayant imbibé des mèches de coton filé, j'en allume & fais brûler quelque portion dans le pot, le couvrant en même temps d'une cloche de verre pareille à celles dont se servent les Jardiniers, proportionnée à l'ouverture & à la rigolle du pot, & mouillée au dedans. Par ce moyen les vapeurs blanches qui s'élèvent du soufre, trouvent beaucoup d'espace, tant dans la capacité du pot, que dans celle de la cloche, & l'humidité qui leur est nécessaire pour s'y attacher, se résolvent en esprit, & on en tire davantage par là en continuant cette opération, remettant & rallumant des mèches à mesure que les premières se consomment, que par quelque autre voie qu'on puisse trouver.

On verra dans ce livre la figure de ces pots avec leur cloche; mais l'invention seroit beaucoup plus avantageuse, s'il étoit possible qu'on fit dans les verreries des pots semblables & aussi grands, parce que les pots de grès ne résistent pas long-temps à la subtilité de l'esprit de soufre, lequel enfin les pénètre, tandis qu'ils en absorbent toujours quelque partie, sur-tout si on n'a pas le soin d'en humecter le dedans de temps en temps.

Je donne aussi dans ce Livre la figure des grands plats de verre dont je me sers pour recevoir l'esprit de soufre qui distille des cloches ouvertes par le haut, & ayant deux anses servant à les appuyer sur des bâtons qui les portent; l'ouverture desquelles je couvre négligemment d'une petite chape de verre, à laquelle on peut joindre un petit récipient, procédant à la distillation de l'esprit, de même que pour celui qui précède, hormis qu'on doit laisser un bon travers de doigt de distance entre le bord de la cloche suspendue & les bords du plat, & faire en sorte que la flamme du soufre qui brûle ne touche pas la cloche, tandis que le soufre a assez d'air pour brûler. On n'a pas à la vérité tant d'esprit par ces vaisseaux que par les premiers que j'ai décrits, parce que ceux-ci ne sont pas si grands, & qu'une partie des vapeurs se perd sans se résoudre dans la cloche ni dans le plat; mais l'esprit en est fort bon & pénétrant; & dans le grand nombre des vaisseaux qu'on y peut employer, on peut avoir une raisonnable quantité d'esprit.

## R E M A R Q U E.

L'ACIDE du soufre passant pour la base, & la première & principale matière du vitriol, auquel il communique ses vertus les plus considérables, on peut avec raison attribuer à l'esprit de soufre presque toutes celles de l'esprit de vitriol; ses effets en sont aussi avantageux, tant pour éteindre l'ardeur des fièvres, & sur-tout des bilieuses, que pour résister à la pourriture des humeurs.

Quoique la plupart du monde croie que les acides sont ennemis de la poitrine, je puis néanmoins assurer qu'un Prédicateur de Paris ayant presque perdu la voix, en recouvra entièrement l'usage par le moyen de l'esprit de soufre, dont il usoit dans sa boisson ordinaire, dans ses bouillons, & même parmi toutes les viandes, & que ce n'a été que le seul esprit de soufre que je lui ai préparé, qui l'a entièrement guéri d'un si étrange accident.

\* *Aqua sulphurata.*

℞ Aquæ unc. xxiv. Sulphuris unc. vj. Sulphuris portio aliqua in cochleari ferreo incensa suspendatur super aquam in vase clauso, & fumo residente idem toties repetatur donec totum sulphur sit consumptum.

## Eau soufrée.

*Prenez vingt-quatre onces d'eau commune, & six onces de soufre en poudre. On mettra une partie du soufre dans une cuiller de fer, on l'allumera sous une cloche de verre au-dessus d'une cuvette remplie d'eau, qui puisse recevoir les vapeurs qui tomberont; & on réitérera cette déflagration jusqu'à ce que tout le soufre soit consommé.*

Cette eau contient beaucoup d'acide vitriolique sulphureux, & précisément le même que celui qu'on appelle esprit de soufre par la lampe. Elle est diurétique & rafraîchissante, enforte qu'on peut l'employer avec succès dans les fièvres putrides & ardentes; son goût est d'ailleurs plus agréable que celui des autres acides. D'ailleurs, comme cet acide est beaucoup plus volatil que les autres, il y a lieu de croire qu'il s'insinue plus facilement dans les plus petits vaisseaux du corps humain. La dose de cette eau est depuis un gros jusqu'à une once dans quelque liqueur appropriée. ]

## C H A P I T R E X X X I.

*Des Baumes de Soufre.*

\* **L**E soufre fondu a la propriété de se lier avec des matières grasses, & sur-tout avec les huiles essentielles, ou par expression; c'est sur ce fondement qu'on a imaginé de faire les baumes de soufre dont voici les principaux.

*Balsamum Sulphuris simplex.*

Flores sulphuris cum quadruplo olei olivarum pondere coquantur in olla leviter testâ, donec coëant in balsami crassitudinem; eodem modo cum petroleo Barbaderi fit balsamum sulphuris Barbadense.

## Baume de Soufre simple.

*On fera bouillir dans une marmite de terre garnie de son couvercle telle quantité qu'on voudra de fleurs de soufre, avec quatre fois son poids d'huile d'olives, jusqu'à ce qu'ils se figent en consistance de baume: c'est ainsi qu'on fait le baume de soufre de la Barbade, avec l'huile de pétrole de Barbades.*

Ce baume est d'un grand usage dans les toux, les asthmes & les consumptions: on l'emploie aussi quelquefois pour cicatrifer les ulcères, mais on n'en fait pas beaucoup d'usage. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à quarante. ]

## C H A P I T R E    X X X I I .

*Des Préparations de l'Arfenic.*

ON considère l'arsenic comme un minéral fort contraire au baume de notre vie; d'où vient qu'on le met au rang des venins, & qu'on ne s'en sert qu'avec de grandes précautions, & après en avoir séparé ou corrigé par art, ce qu'il contient en lui de plus dangereux. La plupart des Auteurs confondant les noms & les qualités de l'arsenic, n'en remarquent que trois espèces, à sçavoir le blanc, le jaune & le rouge; mais j'en trouve quatre, dont le premier est l'arsenic ordinaire, qui est blanc, & même quelquefois en des endroits transparent comme le cristal; le second ayant la figure de l'arsenic, dont je viens de parler, est de couleur jaune, & porte le nom de realgar ou de reargal; le troisième est encore de couleur jaune, mais de substance écailleuse difficile à piler, & en forme de mine, portant le nom d'orpiment; & le quatrième nommé sandaraque, est de couleur rouge, approchant beaucoup de la forme de l'arsenic ordinaire & du realgar, & n'en étant différent que par sa couleur rouge.

L'arsenic ordinaire qu'on nous apporte, est une matière sublimée tirée du cobalt. J'estime aussi que c'est fort mal-à-propos que quelques-uns mêlent le sel marin avec l'arsenic, ou qu'ils y ajoutent de la limaille d'acier ou de cuivre, lorsqu'ils le subliment dans le dessein de l'adoucir, puisque ces matières doivent plutôt augmenter que diminuer son acrimonie, laquelle même je ne pense pas qu'on puisse parfaitement bien dompter; ne connoissant point de préparation qui puisse en apparence l'adoucir en quelque sorte, que celle à laquelle on a donné le nom de rubis d'arsenic, & qu'on doit préparer ainsi.

## O P E R A T I O N .

IL faut piler l'arsenic vulgaire, & l'ayant mis dans une cucurbite de verre, dont pour le moins les trois quarts demeurent vuides, la placer au bain de sable, & l'ayant couverte d'une chape aveugle, en faire la sublimation par un feu gradué, de même qu'on fait celle du mercure; puis ayant rejeter les lies, & la poudre qui se séparant de la masse, s'attache aux vaisseaux, on en réitère la sublimation & la séparation des lies & de la poudre jusqu'à trois fois. Après quoi ayant subtilement pilé & mêlé cet arsenic sublimé avec parties égales de fleurs de soufre, on en fera une dernière sublimation, par le moyen de laquelle les fleurs de soufre s'unissant intimement avec l'arsenic, & se sublimant avec lui, lui imprimeront, & prendront elles-mêmes la couleur de rubis, dont cet arsenic porte le nom.

Quelques Auteurs en recommandent l'usage, depuis trois ou quatre jusqu'à sept ou huit grains dans quelque confiture, conserve ou looch, tant dans les maladies de poitrine que dans les autres, où il est bon de provoquer les

ſueurs, de même que pour la guérifon des ulcères malins & rebelles, en l'y appliquant deſſus : mais nonobſtant tout ce beau procédé, quoique je ne doute pas qu'il ne ſoit fort bon pour appliquer ſur les ulcères, ou ſur de ſemblables maux externes, je crois néanmoins qu'on s'en doit paſſer pour l'intérieur ; vu qu'un remède de cette nature doit être toujours ſuſpect, & qu'on ne manque pas de médicamens & d'autres préparations plus ſûres que toutes celles qu'on peut faire de l'arſenic. On peut préparer de même des rubis de tous les autres arſenics, & s'en ſervir aux mêmes uſages.

On prépare avantageuſement l'arſenic pour l'extérieur ; car on en fait un régule, dont on tire après une liqueur butyreuſe, de même que du régule d'antimoine, en y procédant ainſi.

*Régule d'Arſenic.*

Ayant pilé, mêlé, & mis parties égales de nître & de tartre dans un mortier de fer chauffé, & y ayant mis le feu avec un charbon allumé, la détonation étant paſſée, on peſera ſix onces de la matière reſtée dans le mortier, & les ayant pilées & mêlées avec huit onces d'arſenic, pilées de même, & quatre onces de limaille d'acier, on mettra ce mélange dans un bon grand creuſet, placé ſur un culot, au milieu d'un fourneau propre ; & y ayant donné une bonne fuſion aux matières, on les verſera promptement dans un cornet de fer, qu'on aura auparavant chauffé & frotté en dedans de ſuif de chandelle, frappant en même temps ſur le cornet, pour aider à précipiter le régule au fond ; puis les matières étant preſque refroidies, on ſéparera le régule des ſcories qui ſeront au deſſus, pour s'en ſervir à en faire l'eſprit & le beurre ſuivant cette méthode.

On mettra ce régule en poudre, & l'ayant bien mêlé avec le double de ſon poids de ſublimé corroſif, on introduira ce mélange dans une cornue de verre environnée de lut, dont les deux tiers ſoient à peu près vuides ; puis l'ayant placée dans un petit fourneau de réverbère clos, on en fera la diſtillation par un feu immédiat fort doux au commencement, puis augmenté peu à peu, gardant à part l'eſprit ſumant qui diſtillera le premier, & recevant dans un autre vaiſſeau la liqueur butyreuſe qui le ſuivra ; après laquelle, ayant changé le récipient, on pouſſera le feu juſqu'à ce que tout le mercure du ſublimé y ſoit deſcendu ; puis on expoſera à l'air ce beurre d'arſenic, & lorsqu'il ſera réſous en liqueur, on la gardera dans une bouteille de verre double bien bouchée, pour s'en ſervir à conſumer les chairs baveuſes des plaies & des ulcères, & à emporter la carie des os ; ce qu'il exécute avec beaucoup plus de violence que ne fait le beurre d'antimoine ; d'où vient qu'on l'emploie en moindre quantité, & avec beaucoup plus de précaution. L'eſprit qui ſort le premier eſt fort corroſif, & capable de diſſoudre tout-à-fait le mars, & de pénétrer pluſieurs autres métaux.

On ne doit pas cependant être ſurpris que les ſubſtances qui ſortent de la jonction du régule d'arſenic avec le mercure ſublimé corroſif, ſoient plus rongeantes que celles qu'on tire de l'antimoine mêlé avec le même ſublimé, puifque les parties de l'arſenic ſont incomparablement plus malignes & plus corroſives que ne ſont celles de l'antimoine, & que le mélange qu'on en fait

avec le sublimé, augmente & multiplie beaucoup leur malignité & leur corrosion.

On peut préparer un arsenic fixe, ou une liqueur fixe d'arsenic, en y procédant ainsi.

*Liqueur fixe d'Arfenic.*

On pulvérisera huit onces d'arsenic, douze onces de nitre, & douze onces de tartre, & les ayant bien mêlés, & placé un bon grand creuset sur un culot au milieu d'un fourneau bâti sous une cheminée, on allumera un bon feu de charbons tout autour du creuset, & lorsqu'il sera bien rougi, on y jettera dedans environ une once de la poudre, laissant agir le nitre & le tartre sur l'arsenic, & dissiper la fumée puante qui s'en élèvera; laquelle étant à peu près passée, on jettera encore autant de poudre dans le creuset, & ayant donné le temps nécessaire à l'action du nitre & du tartre, & à la dissipation des fumées, on réitérera & même on continuera la projection de la poudre jusqu'à ce qu'on l'ait toute employée, ayant soin cependant de remuer les matières de temps en temps avec une longue espatule de fer, pour faire bien exhaler tout le soufre de l'arsenic, dont on doit éviter la malignité en s'éloignant des fumées qui s'élèvent pendant cette calcination, comme étant pour le moins aussi nuisibles, qu'elles sont puantes. Après quoi on entretiendra encore autour du creuset un feu bien violent pendant cinq ou six heures, ou pour mieux faire, pendant tout un jour, pour mieux dissiper ce que l'arsenic a de plus mauvais.

Puis ayant bien laissé refroidir le creuset, & mis en poudre la masse qui sera restée, on en séparera par plusieurs lotions tout ce qu'elle contiendra de salin, & lorsqu'on l'aura bien adoucie, on en gardera la poudre dans une bouteille de verre double bien bouchée, qui sera ce qu'on appelle arsenic fixe, que quelques-uns prétendent être un bon sudorifique, mais dont les meilleurs usages doivent être pour mondifier les plaies & les ulcères; pour lequel dessein, au lieu de laver la poudre, on se contente d'exposer la masse à l'humidité de la cave, où les sels se résolvent en liqueur, qu'on garde dans une bouteille double bien bouchée, sous le nom de liqueur fixe d'arsenic, dont on se sert pour la guérison des ulcères malins, chancreux & fistuleux, & particulièrement des véroliques, la délayant dans des eaux vulnéraires en plus grande ou en moindre quantité, suivant le besoin.

Je ne veux pas grossir ce Chapitre d'autres préparations d'arsenic, que j'estime autant suspectes qu'elles sont peu usitées.



## C H A P I T R E   X X X I I I .

*Des Préparations de l'Ambre-gris.*

**L**ES divers sentimens sur l'origine de l'ambre-gris, ne changent pas sa nature ; car quoique les uns l'ayent pris pour une écume de la mer, les autres, pour l'excrément de certains oiseaux qu'on voit aux isles de Madagascar, ou dans celles qui sont vers le fond de l'Archipel ; les autres pour l'excrément ou le sperme de la baleine ; l'opinion de ceux qui ont assuré que c'est un bitume sorti des entrailles de la terre & dégorgé dans la mer, de même que le succin, me semble la plus raisonnable ; car si c'étoit une écume de la mer, elle en retiendroit quelques qualités, ou des choses qui y sont contenues, & si c'étoit un excrément d'oiseaux, on ne le trouveroit pas comme on le trouve en de grosses masses uniformes, pesant quelquefois plus de cent livres ; s'il étoit, dis-je, excrément d'oiseaux, ou excrément ou sperme de baleine, il seroit dissoluble dans l'eau, & il ne résisteroit pas, comme il fait, long-temps aux flots de la mer, & aux injures de l'air & des pluies, sans en être notablement altéré.

L'ambre-gris, selon cette opinion, sort liquide des entrailles de la terre ; sa légèreté fait qu'il est enlevé sur la superficie de la mer, & sa substance bitumineuse est cause qu'il ne s'y dissout pas, & qu'il a le temps d'y être réduit par la chaleur du soleil en une masse sèche assez solide, qui est enfin poussée par les tempêtes au bord de la mer, où on le trouve non seulement aux Indes & dans l'Amérique, mais quelquefois sur le bord de nos mers, quoiqu'assez rarement : & s'il est arrivé qu'on en ait trouvé quelquefois dans le corps de quelque baleine, on doit croire que cet animal l'ayant rencontré, l'a dévoré pour lui servir de nourriture.

Quelques Modernes néanmoins ont voulu assurer que l'ambre-gris venoit de certains rayons de miel, qui ayant été avec le temps recuits & desséchés par la chaleur du soleil, se détachent des rochers où quelques abeilles les ont formés, & tombent dans la mer, où le sel & l'agitation des flots achevant de les digérer, leur font prendre la consistance & la couleur qu'on y remarque, & disposent en même temps les parties de ce qui reste de miel, à rendre l'odeur agréable que cette masse exhale ; mais j'en laisse la décision aux Naturalistes.

L'ambre-gris est d'ordinaire de couleur marbrée ; dont le fond est tantôt plus ou tantôt moins obscur, mais tirant sur le gris, & marqué de blanc, approchant quelquefois tant soit peu du jaune ; il est aussi plus ou moins pur, suivant le plus ou le moins de matières étrangères qu'il a rencontrées, & qui s'y sont mêlées, tandis qu'il étoit encore liquide ; jusques-là qu'on y trouve quelquefois des becs d'oiseaux & de petits insectes. On le peut fondre facilement sur un fort petit feu, lorsqu'il est bien légitime, ou le percer avec une aiguille chauffée, laquelle faisant fondre l'endroit par où elle entre,

en fait élever une odeur agréable assez pénétrante, par où l'on peut connoître en partie la bonté de l'ambre-gris; lequel on emploie même souvent sans aucune préparation considérable, se contentant de le mettre en poudre avec quelque petit morceau de sucre candi, lorsqu'on le veut faire prendre seul, ou qu'on le veut mêler parmi d'autres remèdes.

La ténuité de la substance de l'ambre-gris, est cause qu'on ne l'expose pas à la violence du feu, & qu'on se contente d'ordinaire de le dissoudre dans de l'esprit de vin, soit pour en séparer les terrestréités qui peuvent y être mêlées, soit pour en garder la dissolution, sous le nom d'essence, ou de teinture d'ambre-gris. Mais son odeur s'accommodant avec celle de tous les meilleurs aromats, & ayant même besoin d'être exaltée, on choisit & on y mêle d'ordinaire quelqu'un de ceux d'entr'eux qui sont les plus puissans, & dont l'odeur est plus douce & plus agréable, comme sont le musc, la civette, l'essence de roses, de citrons, & autres semblables, s'accommodant néanmoins à l'odorat & à la disposition des personnes pour lesquelles on prépare ces essences ou teintures. Et pour cet effet :

## O P E R A T I O N.

O N mettra en poudre subtile deux dragmes de bon ambre-gris, avec autant pesant de sucre candi, & demi-scrupule de musc de Levant, & les ayant mis dans un petit matras, & versé dessus deux onces de bon esprit de vin, & demi-once d'esprit ardent de roses, on couvrira le matras d'un petit vaisseau de rencontre, & en ayant soigneusement luté les jointures, on l'exposera à la chaleur du soleil, ou à celle du fumier, ou à quelque autre approchante, agitant de temps en temps les matières, jusqu'à ce que tout l'ambre-gris soit dissous, & qu'il ne reste que quelque terrestréité au fond du matras: auquel temps ayant déluté les vaisseaux, & versé par inclination la liqueur qui furnage les terrestréités, dans une bouteille de verre double, on la bouchera bien, & on gardera cette teinture d'ambre-gris pour le besoin, & comme un remède fort propre pour éveiller & conserver la chaleur naturelle, fortifier le cœur & le cerveau, & toutes les parties nobles, donner de la vigueur pour l'acte vénérien aux hommes & aux femmes qui ne craignent pas les bonnes odeurs, rétablir les forces abbatues, & redonner l'embonpoint aux personnes exténuées par de longues maladies. On la donne depuis une ou deux gouttes jusqu'à sept ou huit dans du vin d'Espagne, dans de l'eau de cannelle, ou quelque autre liqueur cordiale.

On peut aussi piler subtilement deux dragmes de bon ambre-gris avec autant pesant de sucre candi, & un scrupule de musc de Levant, & y ayant ajouté douze gouttes en tout d'huile distillée d'écorce de citron & d'orange, de fleurs de lavande, de marjolaine, de roses & de cannelle, les battre & bien incorporer ensemble dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, & en faire un ambre-gris essencié, qu'on gardera dans quelque petit vaisseau parfaitement bien bouché, pour s'en servir de même que de l'essence d'ambre-gris pur, mais en moindre dose; vu qu'il suffit d'en donner à la fois la grosseur d'un petit pois sur la pointe d'un couteau, bûvant par dessus un peu de vin d'Espagne ou d'eau de cannelle.

\* *Tinctura seu essentia Ambrae.*

℞ Ambrae griseae, drach. j. Spiritus rosarum ardentis rectificatissimi, vini tartarificati, ana unc. j. f. Misce, digere balneo-maris, fiat tinctura.

## Teinture ou essence d'Ambre-gris.

Prenez une dragme d'ambre-gris, une once & demie d'esprit inflammable de roses très-rectifié, autant de vin tartarifié : mêlez, & faites digérer au bain-marie, jusqu'à ce que votre teinture soit bien faite.

*Tinctura seu Essentia Regia.*

℞ Ambrae griseae scrup. ij. Moschi scrup. j. Zibethi grana x. Olei cinnamomi gutt. vj. Ligni rhodii gutt. iv. Excipiantur omnia salis tartari semi-drachmâ. Misce optimè donec omnia unita sint, dein adde spiritus ardentis rectificati rosarum, florum aurantium, ana unc. j. f. Digere in loco calido per aliquot dies identidem agitando; deinde liquorem à facibus subsidentibus per inclinationem separa.

## Teinture ou Essence Royale.

Prenez deux scrupules d'ambre-gris, un scrupule de musc, dix grains de civette, six gouttes d'huile essentielle de cannelle, quatre gouttes d'huile essentielle de bois de roses, trente-six grains de sel de tartre : mêlez le tout ensemble parfaitement; lorsque l'union sera bien faite, ajoutez-y une once & demie des esprits inflammables rectifiés, de roses & de fleurs d'oranges; faites-les digérer dans une étuve pendant plusieurs jours en les remuant souvent, ensuite filtrez la liqueur, ou la séparez de la résidance par inclination, & la gardez pour l'usage. ]

## C H A P I T R E X X X I V.

*Des Préparations du Succin.*

L'ORIGINE de l'ambre blanc & jaune, nommés de plusieurs *Succinum*, *Electrum*, *Crisoelectrum*, *Carabe*, *Glessum*, & résine de la terre, n'est pas moins contestée des Auteurs que celle de l'ambre-gris. Car il y en a qui veulent que ce soit l'excrément de quelque oiseau; les autres soutiennent que c'est le suc résineux de quelqu'arbre; se fondant peut-être sur ce qu'Ovide dit dans ses Métamorphoses sur le changement des soeurs de Phaëton en arbres :

*Inde fluunt lacrymae, stillataque sole rigesunt  
De ramis electra novis, quae lucidus amnis  
Excipit, & nuribus mittit gestanda Latinis.*

Mais les autres croient que c'est le suc bitumineux, sorti des entrailles de la terre, élevé au dessus de la mer, puis coagulé & desséché par le soleil,



& poussé par les flots au bord de la mer où on le trouve ; laquelle opinion j'estime la plus raisonnable de toutes. Les Auteurs nous ont parlé de trois sortes de succins, le premier blanc, le second jaune, & le troisième noir ; dont les deux premiers ont été de tous temps fort considérés de l'une & de l'autre Pharmacie, & sur-tout de la Chymique, qui en a inventé quelques préparations, qui méritent d'avoir leur place dans cette Pharmacopée, où l'on préfère ordinairement le blanc, comme étant mieux digéré, plus pur, plus odorant, & même plus abondant en sel volatil ; ce qui n'empêche pas que nous ne nous servions tous les jours du jaune, à cause de la rareté du blanc, & que nous n'en tirions à peu près les mêmes substances que nous pourrions avoir du blanc.

Pour ce qui est de l'ambre ou succin noir, ne pouvant de ma part reconnoître pour lui autre chose que le jayet, dont on fait des anneaux & des bracelets, ou bien l'asphaltum, ou le bitume noir qui vient de la Judée, quoiqu'ils soient apparemment provenus d'une même matière que les succins blanc & jaune, je les crois beaucoup inférieurs en vertu, étant très persuadé qu'ils ont perdu leurs meilleures parties dans les entrailles de la terre, ou dans la mer, ou dans les lacs, soit par la chaleur centrale, soit par celle du soleil, qui en ont fait sortir par une secrète distillation l'huile pétrole blanche & brune que l'on nous apporte, découlée naturellement des fentes des rochers ; en étant encore plus convaincu, par l'expérience que j'ai souvent faite, en distillant l'ambre blanc & jaune ; car l'ayant fait sans addition au bain de sable, par un feu fort modéré dans une cornue de verre, & n'ayant poussé la distillation qu'à demi, les vaisseaux étant refroidis, j'y ai trouvé au fond une matière dure, purpurine noire, luisante & transparente, d'odeur forte, très-semblable & même plus belle qu'aucun bitume naturel venu de la Judée.

La simple préparation que la Pharmacie galénique fait du succin en le broyant sur le porphyre, n'est pas à rejeter, tant parce qu'on peut donner fort à propos le succin en poudre dans les maladies du cerveau, de l'estomac, des intestins & de la matrice, & même dans les pertes de sang, & là où il est nécessaire de resserrer, que parce qu'elle facilite beaucoup la dissolution du succin, lorsqu'on en veut faire quelque préparation, & entr'autres en tirer la teinture.

*Méthode d'avoir la Teinture du Succin.*

On mettra dans un matras quatre onces de beau succin broyé sur le porphyre, & y ayant versé dessus de l'esprit de vin bien rectifié jusqu'à ce qu'il le surnage de quatre bons doigts, on couvrira le matras d'un petit vaisseau de rencontre, dont on lutera soigneusement les jointures ; puis on les fera digérer au bain de cendres ou de sable sur un feu fort doux, les agitant de temps en temps jusqu'à ce que l'esprit de vin ayant dissous la plus grande partie du succin, soit coloré d'un beau jaune ; après quoi ayant versé par inclination dans une bouteille la liqueur colorée, mis de nouvel esprit de vin sur la résidence, & recouvert le matras de son vaisseau de rencontre bien luté, on le remettra au même bain sur une même chaleur, & on l'y tiendra

jusqu'à ce que l'esprit de vin ait presque dissous le reste du succin, & soit à peu près coloré comme le premier.

Auquel temps, ayant déluté les vaisseaux, versé par inclination & mêlé cette teinture avec la première, on les passera par le papier, & les ayant mises dans une petite cucurbite de verre placée au même bain, l'ayant couverte de son chapiteau, adapté un petit récipient à son bec, & bien luté toutes les jointures, on retirera par un feu fort doux environ moitié de l'esprit de vin; puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, on serrera dans une bouteille de verre double bien bouchée ce qui sera resté dans la cucurbite, & on le gardera sous le nom de teinture de succin, pour s'en servir principalement dans les maladies du cerveau, de l'estomac, des intestins, des nerfs, des reins & de la vessie, & dans celles de la matrice, la donnant depuis un scrupule jusqu'à une dragme dans des liqueurs propres.

On pourroit, en versant de l'eau sur la dissolution du succin, affoiblir l'esprit de vin, & le contraindre d'abandonner les parties du succin qu'il auroit dissoutes, & de les laisser précipiter en poudre jaune au fond de la liqueur, qui seroit ce qu'on appelle magistère de succin; mais on n'en tireroit aucun avantage, puisqu'outre la perte du temps, du feu & de l'esprit de vin, ce magistère ne vaut pas mieux que le succin simplement broyé sur le porphyre.

Schroder propose un magistère de succin, qu'il prépare en le dissolvant dans du vinaigre distillé, filtrant la dissolution, retirant par distillation le vinaigre; puis dissolvant la résidence dans de l'eau-rose, filtrant la dissolution, retirant l'eau-rose, délayant ensuite la résidence dans de nouvelle eau-rose, filtrant & retirant l'eau jusqu'à trois fois, & enfin précipitant la dernière dissolution avec de l'esprit de vitriol, ou avec du suc de citrons, prétendant que ce soit un bon sudorifique, donné depuis six jusqu'à douze grains dans les fièvres malignes, & dans la pleuresie. Mais l'acide du vinaigre & celui des précipitans changeant la nature du succin, je ne crois pas que ce magistère puisse produire les effets qu'on en fait espérer.

## C H A P I T R E X X X V.

### *De la Distillation du Succin.*

**L**A distillation du succin la plus simple & la plus ordinaire est celle-ci.

#### M E T H O D E.

On remplira de succin brisé environ le tiers d'une cornue de verre, & ayant mis un peu de sable au fond d'une capsule de mesure, posée sur un fourneau propre, on y placera la cornue, & l'ayant bien environnée & tout-à-fait couverte de sable, à la réserve de son cou, adapté & bien luté un grand récipient à son bec, & couvrent la capsule d'un dôme proportionné,

on allumera le feu au fourneau, & on le modérera enforte, que le succin étant liquéfié ne puisse pas bouillir, ni passer par le bec de la cornue dans le récipient; mais donner peu à peu son flegme, puis son esprit, son sel volatil & son huile, dont la première sera claire; mais celle qui la suivra, fera de plus en plus colorée, jusques-là que la dernière sera de couleur brune, & même fort épaisse. Cette distillation doit être longue, & pour le moins de vingt-quatre heures, si on veut y réussir; il n'est pas aussi nécessaire de pousser beaucoup le feu, non plus dans le milieu que sur la fin de la distillation, parce qu'outre que les substances qui en doivent sortir ne sont pas beaucoup pesantes, & que le feu trop violent les altérerait beaucoup, on peut encore profiter de ce qui resteroit dans la cornue, en y procédant comme je dirai ci-après.

On peut aussi distiller à feu nud le succin, le mettant dans une cornue de grès, ou de verre environnée de lut, & placée au fourneau de réverbère clos: mais si on n'est fort circonspect à ménager le feu, on peut risquer de brûler & de faire sortir le succin de la cornue, & même de faire crever le récipient: d'où vient qu'on doit préférer à celle-ci la distillation au sable. On pourroit piler le succin lorsqu'on le veut distiller, & y mêler parties égales de sable ou de cailloux pilés, ou de cendres qui ayent servi à la lessive; cette division des parties du succin pouvant en quelque sorte faciliter la séparation & la sublimation de ses substances, sans diminuer leur bonté; mais je préfère celle que l'on fait sans addition.

La distillation du succin étant achevée, & les vaisseaux étant refroidis & délutés, & ayant ramassé le sel volatil élevé en petits cristaux dans le cou de la cornue & dans celui du récipient, on le serrera dans une bouteille propre; puis ayant versé dans un matras toutes les substances contenues dans le récipient, lavé le récipient avec de l'eau chaude, pour y dissoudre & ramasser le sel volatil & l'huile qui pourront y rester, & versé cette lotion sur les autres matières, on couvrira le matras d'un vaisseau de rencontre bien luté, & après l'avoir fait digérer pendant dix ou douze heures au bain de sable modérément chaud, & agité souvent les matières, on ouvrira enfin le matras, & ayant séparé l'huile de la partie aqueuse, spiritueuse & saline, on en fera la rectification séparément; sçavoir, celle de l'huile en l'incorporant avec autant de cendres lavées qu'elle en pourra absorber, mettant ce mélange dans une cornue de verre au bain de sable, & en tirant par un feu fort doux l'huile qui en distillera, dont la première sera blanche & claire, celle qui la suivra sera un peu colorée, & la dernière un peu obscure.

Quant à la partie aqueuse, spiritueuse & saline, l'ayant filtrée & mise dans une petite cucurbite de verre, placée au bain de sable sur un fort petit feu, on en fera évaporer environ les trois quarts de l'humidité superflue; puis l'ayant laissée quelque temps en lieu frais, on en séparera & serrera les cristaux, faisant même ensuite évaporer au même bain la liqueur qui les furnagera, afin de bien profiter de tout le sel qui peut y être encore resté, quoiqu'il ne soit pas beaucoup abondant, non plus que le premier.

On peut avoir un sel volatil de succin plus parfait, si en ayant bien séparé l'huile & bien filtré la liqueur saline, on met cette liqueur dans une cucurbite

de verre ; & si y ayant versé dessus peu à peu de l'esprit de sel , jusqu'à ce qu'on n'y voie plus d'effervescence , on la couvre de son chapiteau , & on en fait monter au bain de sable par un feu modéré une eau presque insipide ; car continuant la distillation jusqu'à la pellicule , & laissant refroidir les vaisseaux , on trouvera dans la liqueur un sel cristallisé qu'on pourra séparer , sécher , serrer , & faire ensuite évaporer le reste de l'humidité sur le même bain , jusqu'à la sécheresse du sel qu'on serrera de même. Mais si on desiroit avoir un sel volatil de succin parfaitement pur & blanc , on y réussira en mêlant ce sel avec parties égales de beau sel de tartre ; car les ayant mis dans une cucurbite de verre , couverte de son chapiteau , & en ayant parfaitement bien luté les jointures , la mettant au bain de sable sur un feu modéré , le sel de tartre retenant à soi la partie acide de l'esprit de sel , le sel volatil de succin se trouvant dégagé , montera dans le chapiteau blanc comme neige , tandis que le sel de tartre chargé de l'acide , restera au fond de la cucurbite. Il faut serrer en diligence ce sel dans une bouteille de verre forte , & la bien boucher , parce qu'il se dissipe facilement ; ce qui n'arrive pas à celui qu'on a fixé avec l'esprit de sel.

Mais afin de bien profiter de toutes les résidences , tant de la première distillation que de la rectification de l'huile ; ayant mis ces matières en poudre , on les incorporera avec autant pesant de chaux vive , nouvellement réduite en poudre d'elle-même , & ayant mis ce mélange dans une grande cornue de verre placée au bain de sable , & adapté un demi balon à son bec , on en tirera par un feu modéré encore beaucoup d'huiles , dont la première sera même assez blanche , & les autres qui la suivront seront assez claires , quoique plus colorées.

*\* Spiritus , Sal & Oleum Succini.*

Succinum distilletur igne arenæ gradatim aucto : ascendent spiritus , oleum , & sal oleo inquinatus.

Oleum iterum per se distillando dividetur in oleum tenuius , quod ascendet , & in partem crassiorem remanentem balsamum succini dictam.

Sal coquendus est in spiritu proprio , vel in aqua , & seponendus ad cristallos formandas : ita ab oleo adhaerente mundabitur , & quò sepius hoc fit , eò purior erit.

*Esprit , Sel & Huile de Succin.*

*On distillera le succin au feu de sable augmenté par degrés , on en tirera un esprit , une huile & un sel impregné de parties huileuses.*

*En distillant de nouveau cette huile , vous en tirerez une plus fluide & plus légère qui s'élevera dans le récipient , & la partie la plus grossière , qu'on appelle baume de succin , restera au fond.*

*On fera bouillir le sel dans l'esprit de succin ou dans de l'eau , on laissera cristalliser , on purifiera par ce moyen le sel de l'huile qu'il contenoit , & plus on répètera cette opération , plus le sel sera pur.*

*Vertus & usages du Sel & de l'Huile de Succin.*

On recommande l'huile de succin distillée, dans les maladies nerveuses; on la joint avec l'esprit volatil de sel armoniac, ou avec l'esprit de corne de cerf, pour faire la liqueur de corne de cerf succinée dont nous parlerons ci-après. On emploie extérieurement l'huile la plus épaisse dans les douleurs fixes de rhumatisme, dans toutes les douleurs de membranes, & généralement dans tous les engourdissemens des membres, occasionnés par des embarras dans les membranes aponevrotiques. Quelques-uns la recommandent dans les vieux ulcères, sur-tout lorsque l'huile de térébenthine n'agit pas.

On fait usage de l'esprit volatil dans les mêmes cas, & on l'emploie depuis dix gouttes jusqu'à un gros, dans quelque liqueur convenable. C'est d'ailleurs un remède très-pénétrant qui parvient jusques dans les plus petits vaisseaux, particulièrement dans tout le système nerveux. Outre ces qualités, on lui connoît aussi celle de pousser à la peau & par les urines, lorsqu'on le prend à la dose de trois ou cinq grains. Le sel de succin a une propriété fort singulière & qui n'est pas encore connue de tout le monde, c'est d'aiguifier & d'accélérer l'action des purgatifs, particulièrement de Paloës & des résineux, en en mettant quelques grains avec quelques-unes des pilules les plus douces; comme par exemple celles de *Ruffi*: il rend leur opération beaucoup plus prompte & même plus douce, en divisant promptement leurs parties & les empêchant de s'agglutiner dans l'estomac.]

La distillation du succin peut servir d'exemple pour celles de l'asphaltum, du jayet, du charbon de pierre, & de toutes les autres matières bitumineuses; mais on ne doit pas prétendre d'en tirer par distillation des substances ni aussi pures ni aussi belles que celles du succin, puisque la chaleur souterraine ou celle du soleil les ont consumées, & qu'il ne leur en est resté que celles qu'on peut tirer du succin sur la fin de sa distillation.

## C H A P I T R E X X X V I.

*\* Des Substances métalliques en général.*

**L**ES substances métalliques sont composées principalement d'une terre vitrifiable unie avec le phlogistique.

Les meilleurs Chymistes admettent un troisième principe de ces corps, qu'ils ont nommé terre mercurielle; le même qui selon Beker & Stahl, combiné avec l'acide vitriolique, forme & caractérise l'acide du sel marin; l'expérience de ce principe n'est encore démontrée par aucune expérience absolument décisive; mais nous allons voir qu'il y a des raisons très-fortes pour l'admettre.

Ce qui prouve que les substances métalliques sont composées d'une terre vitrifiable combinée avec le phlogistique; c'est qu'on peut en les privant de leur phlogistique les réduire pour la plupart en véritable verre, & que ce

même verre recouvre toutes ses propriétés métalliques en le rejoignant avec le phlogistique : mais il faut observer que les Chymistes n'ont point encore pu parvenir à donner des propriétés métalliques par l'addition du phlogistique, indifféremment à toutes sortes de terres vitrifiables; mais seulement à celles qui ont déjà fait elles-mêmes partie d'un corps métallique, & c'est là ce qu'il y a de plus convainquant pour prouver l'existence d'un troisième principe nécessaire pour former la combinaison métallique. Ce principe reste apparemment uni avec la terre vitrifiable d'une substance métallique lorsqu'on la réduit en verre; d'où il suit que ces vitrifications de métaux n'ont besoin que de l'addition du phlogistique pour reparoître sous leur première forme.

Une autre raison qui n'est pas moins forte & qui prouve que ces vitrifications métalliques ne sont point la terre vitrifiable pure & proprement dite, c'est qu'on peut par des calcinations répétées ou long-temps continuées, leur faire perdre la propriété de reprendre jamais la forme métallique, de quelque manière qu'on les traite ensuite avec le phlogistique, & les réduire par conséquent à la condition de terre vitrifiable, simple & exempte d'aucun mélange. Les Chymistes partisans de la terre mercurielle, rapportent un grand nombre d'autres preuves de l'existence de ce principe dans les substances métalliques. Il seroit trop long de les déduire ici.

Les substances métalliques sont de différentes espèces, & se divisent en métaux & en demi métaux.

On nomme métaux celles qui outre l'aspect & le brillant métallique, ont encore la malléabilité.

Celles qui n'ont que l'aspect & le brillant métallique sans malléabilité, sont appelées demi métaux.

Les métaux se subdivisent en parfaits & en imparfaits.

Les métaux parfaits sont ceux qui ne souffrent aucune altération ni aucun changement par l'action du feu la plus violente & la plus long-temps continuée; les métaux imparfaits sont ceux qui perdent par l'action du feu leur phlogistique, & par conséquent leur forme métallique; l'or & l'argent sont du premier ordre; & le cuivre, l'étain, le plomb & le fer sont du second; quelques Chymistes ont admis un septième métal, sçavoir le vis-argent; mais comme il n'a pas la malléabilité, le plus grand nombre l'ont considéré comme un corps métallique d'un genre particulier.

Les anciens Chymistes, ou plutôt les Alchymistes, qui croyoient qu'il y avoit un rapport & une analogie entre les métaux & les corps célestes, ont donné aux sept métaux, en y comprenant le vis-argent, le nom des sept planètes, suivant l'affinité qu'ils ont cru avoir découvert entre ces différents corps: ils ont nommé l'or, le Soleil; l'argent, la Lune; le cuivre, Venus; l'étain, Jupiter; le plomb, Saturne; le fer, Mars; & le vis-argent, Mercure. Ces dénominations, quoique fondées sur des raisons absolument chimériques, n'ont pas laissé que de leur rester; en sorte qu'il est assez ordinaire de trouver les métaux ainsi nommés dans les livres, même dans ceux des meilleurs Chymistes, & désignés par les signes des planètes. Les métaux sont les corps les plus pesans qu'on connoisse dans la nature. ]

## CHAPITRE XXXVII.

*\* De l'Or & de ses Préparations.*

L'OR est le plus pesant de tous les métaux, il est très-ductile & inaltérable au feu; M. Homberg a prétendu avoir vitrifié ce métal en l'exposant au foyer de la lentille du Palais Royal; plusieurs Physiciens après lui, ont tenté tous les moyens d'y réussir en l'exposant au foyer de la même lentille, ou même de meilleures, sans pouvoir y réussir.

L'or exposé au foyer de ces verres a envoyé à la vérité des vapeurs & a diminué de poids: mais les vapeurs ramassées exactement par le moyen du papier se sont trouvées de véritable or, qui n'étoit nullement vitrifié & n'avoit par conséquent souffert aucune altération.

On doit penser que la petite quantité de substance vitrifiée qui s'est trouvée dans l'expérience de M. Homberg, a été fournie ou par le support, ou plutôt encore par les parties hétérogènes que l'or contient, puisqu'il est presque impossible de l'avoir absolument pur: pour que l'expérience eût été décisive, il auroit fallu que toute la masse d'or eût été vitrifiée, & qu'on l'eût revivifiée en lui rendant du phlogistique.]

Personne ne conteste à l'or la qualité de roi des métaux; & quand même sa valeur qui surpasse de beaucoup celle de l'argent, & encore plus celle de tous les autres métaux, n'en seroit pas un témoignage évident, la beauté & l'éclat de sa couleur, l'uniformité & la durée de sa substance, son exemption de rouille, l'arrangement & le resserrement de ses parties qui causent son extrême pesanteur, & la force qu'il a de résister à toutes les violences du feu, sans aucune diminution de sa substance ni de son poids, ni de ses autres qualités, feroient assez connoître la prééminence qu'il doit avoir sur tous les autres métaux.

On lave l'or avec une lessive composée de tartre & de sel commun, lorsqu'on n'en veut ôter que les ordures extérieures; mais lorsqu'il se trouve chargé d'autres métaux, soit naturellement dans sa mine, soit par l'artifice des hommes, on a recours à d'autres moyens, dont les principaux sont la calcination nommée immersive, la fusion & calcination avec l'antimoine, la fusion & calcination avec le plomb dans la coupelle, la cimentation & l'amalgamation avec le mercure; mais on n'emploie que fort rarement le plomb & la coupelle pour la purification de l'or, parce qu'elle ne touche pas à l'argent, & qu'elle n'emporte que les métaux imparfaits qui pourroient y être mêlés. Je laisse à part le sublimé corrosif, dont certains Affineurs se servent pour la purification de l'or, lorsqu'ils veulent en purifier une quantité considérable; cette manière de purification, quelque usitée qu'elle soit des Maîtres de Monnoie, me paroissant dangereuse pour l'Ouvrier, & peu nécessaire, puisqu'on en a d'autres aussi bonnes & plus faciles, dont je donnerai la description.

## C H A P I T R E   X X X V I I I .

*De la Calcination immersive de l'Or par l'eau régale, & par même moyen de l'Or fulminant.*

## M É T H O D E .

**O**N mettra dans un matras la quantité d'or en limaille qu'on voudra purifier, & ayant versé dessus trois ou quatre fois autant pesant de bonne eau régale, on placera le matras au bain de sable modérément chaud, où l'or étant dissous, on versera par inclination la liqueur claire dans un autre vaisseau, & après cela un peu d'eau régale sur la résidence; puis les ayant un peu fait digérer au même bain, versé par inclination cette nouvelle dissolution sur la première, & laissé au fond du matras la poudre que l'eau régale n'aura pu dissoudre, on versera sur les dissolutions de la liqueur de tartre, ou de l'esprit volatil de sel armoniac, ou de celui d'urine, jusqu'à ce qu'on ne voie plus d'ébullition, & que la plûpart des esprits corrosifs de l'eau régale ayant abandonné l'or pour s'unir au sel fixe du tartre, ou aux volatiles du sel armoniac ou d'urine, l'or se précipitera au fond du vaisseau en couleur jaune; lequel on lavera après en plusieurs eaux, tant qu'il soit tout-à-fait insipide; & on aura par ce moyen un or fulminant bien diaphorétique; mais il ne faudroit pas le laver qu'une ou deux fois, si l'on vouloit conserver à cet or la vertu purgative que les sels lui communiquent. On fait sécher cette chaux d'or à une chaleur fort lente, & on la donne depuis trois ou quatre, jusqu'à cinq ou six grains, dans quelque conserve ou confiture.

Les effets violens & surprenans de cet or fulminant obligent l'Artiste à de grandes circonspections, tant en le séchant, qu'en le gardant, ou l'employant; car la moindre petite chaleur l'allumant, lui fait faire un bruit plus grand & plus pénétrant que celui de la poudre à canon, d'où s'ensuit un mouvement violent; en sorte que quelques grains d'or fulminant mis dans une cuiller d'argent chauffée par dessous, font violence contre son fond, en s'enflammant & faisant un grand pet, & qu'un scrupule de cette chaux d'or fera beaucoup plus de bruit & d'effet que demi-livre de la plus fine poudre à canon qu'on scauroit trouver.





## C H A P I T R E   X X X I X .

*De la Calcination de l'Or par l'inquart.*

**O**N a donné le nom d'inquart à cette calcination immerfive de l'or, parce qu'on le mêle avec trois fois autant pesant d'argent de coupelle, & qu'il se trouve ne faire que le quart du mélange.

## O P E R A T I O N .

**P**OUR cet effet ayant fait fondre dans un bon creuset une once d'or avec trois onces de bon argent, on versera peu à peu ces deux métaux fondus ensemble dans un vaisseau de cuivre un peu grand & rempli d'eau, pour en faire la granulation; car par ce moyen ils tomberont en grenailles au fond du vaisseau; après quoi ayant bien séché cette grenaille & l'ayant mise dans un matras, on y versera dessus trois fois autant pesant de bonne eau-forte, & on tiendra le matras au bain de sable modérément chaud, jusqu'à ce que l'argent soit à peu près dissous, & que l'or paroisse précipité au fond en poudre noire.

Auquel temps ayant versé par inclination la liqueur claire qui furnage l'or, dans une terrine pleine d'eau, on reversera sur l'or encore un peu d'eau-forte, pour achever de bien dissoudre le peu d'argent qui pourroit y rester; puis ayant versé par inclination, & mêlé cette dernière dissolution avec la première dans la terrine pleine d'eau, on lavera la chaux d'or avec de l'eau commune, & l'ayant bien adoucie & séchée, on la fera rougir dans un creuset, où elle deviendra fort haute en couleur, & en état d'être ainsi gardée, ou d'être fondue dans le même creuset, en y ajoutant un peu de borax, & d'être après versée dans une lingotière, & on aura par ce moyen un or fort pur.

Il faut mettre alors une plaque de cuivre dans les dissolutions d'argent qu'on avoit versées & réservées dans une terrine pleine d'eau; car par ce moyen les esprits corrosifs de l'eau-forte quittant l'argent qu'ils avoient dissous, pour s'attacher au cuivre, l'argent restera contre la plaque, ou se précipitera au fond, où l'on le trouvera après avoir versé par inclination la liqueur qui le furnage, & qu'on appelle eau-seconde. Il faut alors laver cette chaux d'argent, & l'ayant séchée la garder ainsi, si l'on veut, ou bien la fondre dans un creuset, en y ajoutant un peu de sel de tartre, puis la verser dans une lingotière graissée au dedans, pour se servir du lingot qui sera d'argent fort pur.

On peut alors mettre une plaque de fer dans l'eau-seconde, & par ce moyen les esprits corrosifs de l'eau-forte qui avoient dissous le cuivre, l'abandonnant pour s'attacher au fer, la chaux de cuivre se précipitera au fond de même que celle de l'argent, où on pourra la trouver en versant la dissolution du fer dans un autre vaisseau; après quoi on pourra laver, sécher ou fondre cette chaux, de même que celle de l'argent.

On pourroit encore précipiter le fer en versant sur sa dissolution quelques

morceaux de pierre calamine, ou de zinck, & enfin précipiter ces nouvelles substances, en versant sur leur dissolution de la liqueur de tartre, ou quelque autre sel fixe dissous dans de l'eau, & trouver leur chaux au fond de la liqueur, & même tirer de la liqueur filtrée un sel nître propre à faire de nouvelle eau-forte.

Les calcinations immerfives dont je viens de parler pour la purification de l'or, m'ayant insensiblement engagé à parler des calcinations immerfives de quelques autres métaux, je ne puis me dispenser de rendre raison des divers effets qu'on peut remarquer dans les dissolutions ou précipitations de tous ces métaux. Et premièrement pour ce qui regarde la calcination de l'or par l'eau-régale, on doit être persuadé que l'or surpassant tous les métaux, & même tous les minéraux, tant en pureté, pesanteur & resserrement de parties, qu'en nombre & en petitesse des pores, il faut avoir recours à un dissolvant dont les pointes soient assez subtiles pour entrer dans les mêmes pores, & faire la division des parties de l'or, ce que l'eau-régale peut fort bien exécuter; car la grosseur & la figure des pointes de l'eau-forte ayant été changée & subtilisée par le mélange du sel armoniac qu'on emploie pour la régaler, elles se trouvent assez subtiles pour entrer dans les pores de l'or & pour en diviser & résoudre facilement les parties, comme l'expérience le fait voir; mais la subtilité & la délicatesse des pointes de l'eau-régale, ne leur donnant pas la force ni le mouvement nécessaire pour diviser les parties des autres métaux, dont les pores sont beaucoup plus grands, & n'ayant pas assez de grosseur pour en remplir les pores & en écarter les parties, on ne doit pas s'étonner qu'elle laisse précipiter l'argent au fond, ne pouvant le dissoudre.

---

## C H A P I T R E X L.

### *De la Purification de l'Or par la Cimentation & par l'Antimoine.*

**L**E grand rapport qu'a le ciment dont on se sert pour la purification de l'or, avec le ciment ordinaire des Maçons, a donné lieu aux Auteurs d'imposer à cette opération le nom de cimentation.

#### O P É R A T I O N.

**P**OUR la faire, on pilera subtilement trois onces de briques, une once de sel armoniac, autant de sel gemme, & autant de sel commun; & les ayant mêlés ensemble, bien humectés d'urine, & fait sécher à l'air, on réduira une once de l'or qu'on voudra purifier, en lames bien minces, & les ayant coupées en pièces assez petites pour pouvoir être mises de plat dans un creuset proportionné à leur quantité & à celle du ciment, on mettra dans le fond du creuset une couche de ciment en poudre, laquelle on couvrira de lames d'or, les lames de ciment, & le ciment de lames, continuant d'en faire des stratifications, jusqu'à ce qu'on ait bien enveloppé & couvert chaque lame de

de ciment, & que le dessus de toutes en soit même bien couvert; puis on mettra au creuset un couvercle de mesure, qui ait un petit trou dans son milieu, & en ayant bien luté les jointures, laissant le trou ouvert, on mettra le creuset au milieu d'un feu de roue, qu'on approchera peu à peu du creuset, donnant le temps à l'humidité des matières de s'évaporer par le trou.

Et lorsqu'on n'en verra plus sortir de fumée, ayant tout-à-fait bouché le trou du creuset, on augmentera le feu de degré en degré pendant huit ou neuf heures, le couvrant même tout-à-fait de charbons allumés, les deux ou trois dernières heures; puis ayant laissé refroidir & déluté le creuset, on en tirera les lamines d'or, qui seront diminuées de leur poids, par la consommation que le ciment aura faite des autres métaux qui pouvoient y être mêlés; & les ayant lavées, essuyées, & fait fondre dans un autre creuset, en y ajoutant un peu de borax, on en versera l'or dans une lingotière graissée, où l'on le trouvera pur & séparé de tous les autres métaux, & même de l'argent qui pouvoit y être mêlé, & qui ne sçauroit résister à la corrosion de ce ciment, non plus que les autres métaux.

*Purification de l'Or par l'Antimoine.*

ON purifie l'or par l'antimoine, en y procédant ainsi: On met une once d'or dans un bon creuset, placé sur un culot au milieu du foyer d'un fourneau à vent, & y ayant allumé un bon feu de charbons, on l'y fait rougir, puis on y jette peu à peu quatre onces de bon antimoine en poudre, lequel en se fondant bientôt, fait aussi fondre l'or: on tient ensuite les matières en fusion, jusqu'à ce qu'on n'en voie plus sortir d'étincelles, & qu'on puisse juger par là que l'antimoine a consumé toutes les substances étrangères qui étoient mêlées avec l'or; auquel temps ayant chauffé & graissé un cornet de fer propre, on y verse dedans les matières, frappant d'abord sur le cornet pour faire bien descendre tout l'or au fond; puis l'ayant laissé refroidir & bien séparé toutes les scories qui se trouvent au-dessus, on le met dans un creuset au fourneau à vent, au milieu d'un bon feu, où l'ayant fondu en y jettant peu à peu le double de son poids de nitre purifié, & l'ayant tenu en fusion jusqu'à ce que le nitre ait consumé toutes les scories de l'antimoine & les autres impuretés qui peuvent y rester, on le verse derechef dans le cornet de fer chauffé & graissé, & on a un or très-pur, très-beau en couleur, & très-propre à tous usages.

*Purification de l'Or par la Coupelle.*

ON pourroit bien purifier l'or par la coupelle, en l'y faisant fondre avec du plomb, & sur-tout lorsqu'il n'est mêlé qu'avec des métaux imparfaits; mais parce qu'il y a souvent de l'argent parmi l'or, & que cette purification est alors inutile, vu que l'argent résiste à la coupelle, on n'emploie que rarement cette sorte de purification; je n'en parlerai aussi que parmi les préparations de l'argent, où son usage est beaucoup plus avantageux.

La facilité qu'on a de trouver l'or bien purifié par les Affineurs, par les Orfèvres, ou par les Maîtres de la Monnoie, sembloit me devoir exempter de décrire les moyens dont on se sert pour sa purification; mais j'ai cru qu'en satisfaisant à la curiosité de plusieurs personnes, les raisonnemens où ces préparations m'ont engagé, ne leur seroient pas tout-à-fait desagréables.

## C H A P I T R E X L I.

*De la Purification de l'Or par le Mercure.*

**O**N a donné le nom d'amalgame à l'union qu'on fait des métaux avec le mercure en une masse molle & maniable, dont on fait après la séparation en les calcinant ensemble, & contraignant le mercure de s'exhaler en abandonnant le métal dans les pores duquel il s'étoit infinué. L'amalgame de l'or avec le mercure est le plus usité & le plus considérable de tous.

## O P É R A T I O N.

**P**OUR y réussir, ayant placé deux petits creusets dans un fourneau à vent, & mis dans l'un six dragmes de mercure revivifié du cinnabre, & dans l'autre une dragme d'or bien purifié, battu en lamines bien minces, & coupé avec des ciseaux en fort petites pièces; on allumera autour des creusets un feu de charbons; & lorsque l'or sera rougi & que le mercure commencera de fumer, on joindra l'or avec le mercure dans l'un des creusets, les remuant avec une petite verge de fer; & par ce moyen l'or & le mercure s'unissant l'un à l'autre, feront un amalgame, lequel on versera dans une écuelle à demi remplie d'eau, & l'ayant bien lavé & manié dans cette eau pour en ôter les impuretés, on aura un amalgame doux, maniable, cédant aux doigts, & onctueux en apparence, lequel on séchera & exprimera dans une peau de chamois, pour en faire sortir quelque peu de mercure qui n'aura pas été amalgamé, & on trouvera la masse peser en tout environ demi-once, le surplus du mercure s'étant exhalé au feu, ou ayant passé par le chamois, l'or n'en pouvant retenir qu'environ trois fois autant qu'il pèse.

Certains Auteurs veulent qu'on mette cet amalgame dans une petite cornue, & qu'en ayant retiré le mercure par un feu doux & gradué, on en renouvelle plusieurs fois l'amalgamation, retirant tout autant de fois le mercure dans un petit récipient qu'on aura adapté au bec de la cornue, & qu'on rende par ce moyen l'or fort spongieux, & selon eux, incapable à l'avenir de s'unir avec le mercure. Mais outre qu'on ne peut pas se promettre un tel succès, & que les longueurs & l'embarras de ces opérations en doivent dégoûter, on ne fera pas frustré de son attente, si l'on met cet amalgame dans un creuset sur un petit feu, & si en ayant fait exhaler & non pas exalter le mercure, comme quelques-uns ont voulu dire, on amalgame avec de nouveau mercure l'or qui aura resté dans le creuset, réitérant jusqu'à trois fois les mêmes opérations;

après quoi on mêlera, & on fera doucement brûler sur l'or par six fois consécutives le double de son poids de fleurs de soufre, tant pour le mieux ouvrir, que pour en enlever toutes les particules de mercure qui pourroient y être restées; & on aura par ce moyen une chaux d'or dont les parties seront parfaitement bien divisées, laquelle on lavera bien & on gardera pour le besoin, s'en servant de même, & pour les mêmes maladies, que de l'or fulminant.

On peut encore pour plus de perfection, mêler cette chaux d'or ainsi lavée, avec trois fois autant pesant de fleurs de sel armoniac bien préparées & pulvérisées, & ayant mis le tout dans un alambic aveugle proportionné, les faire sublimer ensemble au bain de sable par un feu modéré, puis ayant emporté par de diverses lotions toute la substance des fleurs de sel armoniac, & bien dulcifié les fleurs d'or, les garder comme une des meilleures préparations qu'on puisse faire de ce roi des métaux.

## CHAPITRE XLII.

### *De la Calcination de l'Or avec la corne de Cerf.*

L'ACTION de la corne de cerf sur l'or ne semble pas bien considérable, & sur-tout si on ne la mêle avec l'or qu'après l'avoir brûlée, comme ont voulu les Auteurs de cette préparation, & on ne peut guères avoir ici égard qu'à la seule séparation qu'elle fait des lamines d'or, entre lesquelles on la met.

#### OPÉRATION.

ON prendra demi-once d'or purifié par l'antimoine, & l'ayant réduit en lamines bien minces, & coupé ces lamines avec des ciseaux en fort petits morceaux, on les mêlera avec deux livres de raclure de corne de cerf, & ayant mis ce mélange dans une grande cornue de grès environnée de lut, on la placera au fourneau de réverbère clos, & ayant adapté & bien luté un grand récipient à son bec, on en fera la distillation par un feu gradué, en y procédant de même que j'ai dit pour la distillation ordinaire de la corne de cerf. Puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, déluté le récipient, & versé dans une bouteille de verre double tout ce qu'on y aura trouvé, ayant bien bouché la bouteille, on versera dans un bassin les lamines d'or, & la résidence de la corne de cerf restée dans la cornue, & en ayant séparé les lamines d'or, & les ayant mêlées avec deux nouvelles livres de raclure de corne de cerf, on mettra encore le tout dans une cornue, & on en fera une nouvelle distillation.

On réitérera même encore une troisième fois toutes ces opérations: puis ayant versé les lamines d'or avec la résidence de la dernière distillation dans un pot de terre propre à résister au feu, y ayant mis & bien luté son couvercle, on l'exposera pendant trois jours à la chaleur d'un four de Potier; puis les matières étant refroidies, ayant pilé les lamines avec la tête-morte

de la corne de cerf, on les remettra dans le pot pour les y faire réverbérer à un feu modéré pendant quelques heures, ou jusqu'à ce que le tout ait acquis une couleur qui approche de celle des briques : après quoi on séparera par des lotions la corne de cerf, de la chaux d'or, qui tiendra le fond, & l'ayant séchée, on la gardera pour le besoin.

## R E M A R Q U E.

C E P E N D A N T ayant mêlé toutes les substances qu'on aura trouvées dans le récipient, provenant des trois distillations, les ayant versées dans un matras à long cou, on le placera au bain de sable, & l'ayant couvert de son chapiteau, adapté un petit récipient à son bec, & soigneusement luté toutes les jointures, on en fera la rectification, en y procédant de même que j'ai dit plusieurs fois pour des matières semblables ; & on en aura une huile & un sel volatil, qui du moins ne céderont pas en vertu à ceux qu'on tire de la corne de cerf, sans y avoir mêlé de l'or.

Je passe sous silence les calcinations d'or qu'on peut faire au fourneau de réverbère, soit en Py mettant seul, soit après l'avoir mêlé avec du sel commun ou avec du soufre, croyant en avoir assez décrit pour servir d'exemple à plusieurs autres préparations.

## C H A P I T R E X L I I I.

*Des Teintures ou Extractions de l'Or.*

N E croyant pas me devoir arrêter aux prétentions que quelques-uns ont eues de pouvoir séparer le sel, le soufre & le mercure de tous les métaux, & particulièrement de l'or, & ne me vantant pas d'en sçavoir les moyens, ni de donner aucune préparation d'or, après laquelle on ne puisse le réduire en son premier état ; on pourroit trouver mauvais que j'entreprenne ici de parler de ses teintures ou extractions : mais la persuasion que j'ai que la chaleur naturelle de l'estomac peut faire des dissolutions & des séparations plus particulières & plus intimes que toutes celles que nous pourrions inventer, m'oblige à ne pas négliger tout-à-fait certaines préparations qu'on en peut faire, & me porte à en donner ici celles dont l'estomac peut plus aisément faire la digestion & la séparation des parties, & même en tirer, s'il lui est possible, un suc médicinal ou alimentaire.

## O P É R A T I O N.

O N peut tirer une teinture d'or, en y procédant ainsi : On prendra demi-once de chaux d'or bien réverbérée, bien spongieuse, & d'une couleur rouge fort brune ; & l'ayant mise dans un matras, & versé dessus de l'esprit de vin bien rectifié, & renforcé de sel d'urine, jusqu'à ce qu'il furnage la chaux

d'or de trois doigts, on lutera hermétiquement le matras, & l'ayant fait digérer au dessus d'un four de Boulanger, en agitant de temps en temps les matières pendant un mois, ou jusqu'à ce que la teinture soit devenue rouge comme du sang, on ouvrira le matras, & on versera par inclination la teinture dans une bouteille de verre double; & l'ayant bien bouchée, on reversera sur la chaux d'or de nouvel esprit de vin animé de sel volatil d'urine; puis ayant reluté hermétiquement le matras, on réitérera la digestion, laquelle on continuera comme la première fois, la réitérant même jusqu'à ce que le menstrue ne se colore plus; puis ayant mêlé & fait digérer ensemble toutes ces teintures dans un matras couvert d'un vaisseau de rencontre soigneusement luté, pendant dix ou douze jours, on les versera dans une cucurbitte de verre à cou étroit; & l'ayant placée au bain-marie tiède, couverte de son chapiteau, adapté un récipient à son bec, & soigneusement luté toutes les jointures, on en retirera par un feu très-doux la plupart du menstrue, qui peut encore servir à de semblables usages: & l'on trouvera au fond de la cucurbitte la teinture d'or très-rouge, ayant presque la forme d'huile, laquelle on peut dissoudre dans toutes sortes de liqueurs, & la donner depuis trois ou quatre jusqu'à sept ou huit petites gouttes.

On peut verser encore sur cette teinture concentrée cinq ou six fois autant d'esprit de vin bien rectifié, & après quelques jours de digestion en faire l'abstraction au bain-marie tiède, & réitérer même plusieurs fois l'affusion de nouvel esprit de vin sur la teinture, de même que la digestion & l'abstraction, afin d'exalter & perfectionner davantage cette teinture, à laquelle on peut donner le nom d'or potable, & la considérer comme un remède capable de donner un grand secours dans toutes les maladies qui attaquent le cœur ou le cerveau, ou les autres parties nobles; parce qu'il conserve la chaleur naturelle, la rétablit au besoin, récrée les esprits vitaux & animaux, & redonne & conserve aux parties toute la vigueur qui leur est nécessaire.

*Remarques sur quelques Préparations.*

Quercetan recommande beaucoup une teinture d'or, pour préparation de laquelle il fait digérer la chaux d'or avec du vinaigre distillé, jusqu'à ce que ce menstrue soit devenu fort rouge; puis ayant versé par inclination & serré cette teinture, il remet de nouveau vinaigre sur la chaux, tant qu'il n'en puisse plus tirer de teinture; ensuite après avoir retiré au bain-marie la plupart du menstrue, il verse sur la teinture restée au fond de l'esprit de vin bien rectifié, & l'ayant fait circuler avec la teinture pendant plusieurs jours, retiré cet esprit, remis de nouvel esprit sur la teinture, & réitéré plusieurs fois les mêmes opérations, il trouve la teinture fort rouge au fond du vaisseau.

Grulingius décrit un verre ou rubis d'or, lequel il prépare avec demi-once de fin or en limaille ou en feuilles, & huit onces d'antimoine de Hongrie en poudre, qu'il fait fondre doucement ensemble dans un creuset; puis les ayant versés dans un bassin & mis en poudre fort subtile, il les calcine long-temps, de même qu'on calcine l'antimoine, lorsqu'on en veut

faire le verre, jusqu'à ce que tout le soufre de l'antimoine soit bien exhalé; après quoi, ayant mis dans un petit creuset une portion de la poudre, & posé le creuset sur un culot dans un fourneau propre, il met la poudre en fusion, & l'ayant versée dans un bassin de cuivre, il y trouve l'or en verre de couleur de rubis; lequel il estime beaucoup pour purger doucement par le vomissement, guérir l'hydropisie & toutes les maladies froides, & radicalement la vérole & les douleurs qui l'accompagnent. Il le recommande aussi contre la peste, & les maladies épidémiques, pour purifier la masse du sang, & pour soulager les goutteux, le donnant depuis un jusqu'à deux grains: il veut aussi qu'on tire de ce rubis mis en poudre très-subtile, une teinture avec de l'esprit de vin bien rectifié, dont on puisse donner jusqu'à deux pleines cuillers; & que sans causer aucun vomissement, & sans lâcher le ventre, elle provoque puissamment les sueurs, & guérisse les maladies les plus désespérées, en purifiant le sang, corrigeant les humeurs disposées à la corruption, & faisant transpirer toutes les impuretés du corps.

Je pourrois augmenter ce Chapitre d'un fort grand nombre de préparations d'or potable, de teintures, d'extractions, & d'autres préparations d'or, dont les livres sont remplis; mais je me restreins à celle que le sçavant M. Langelot a communiquée à Messieurs de la Société des Curieux d'Allemagne, dans l'Épître qu'il leur a adressée, imprimée à Hambourg en l'année 1672, traitant de certaines choses omises en Chymie. Dans laquelle il veut qu'ayant fait fabriquer de fin acier bien trempé un moulin philosophique, dont il donne la figure, laquelle aussi on peut voir représentée dans la planche quatrième de ce Livre; il veut, dis-je, qu'ayant réduit en lamines fort minces, & coupé bien menu avec des ciseaux l'or fin qu'on veut préparer, on le broye dans cette machine sans discontinuer, depuis le matin jusqu'au soir pendant un mois entier, tenant le moulin couvert d'un simple papier, pour empêcher qu'il n'y tombe aucune ordure, & qu'ayant enfin réduit cet or comme en atomes, on le mette dans une cornue de verre un peu plate, comme sont d'ordinaire celles d'Angleterre, & que l'ayant placée au bain de sable, & adapté un petit récipient à son bec, on pousse cet or par un feu gradué, mais sur la fin très-violent, & qu'il en distille quelques gouttes très-rouges; & que les ayant digérées seules ou mêlées avec de l'esprit de vin tartarisé, elles deviennent un or potable légitime, sans qu'on doive craindre aucun mélange de matières étrangères.

Il veut aussi qu'en triturant de nouveau dans le même moulin l'or resté dans la cornue, & l'ayant réduit en atomes comme à la première fois, réitérant même toutes les opérations autant de fois qu'il sera nécessaire, on puisse enfin faire passer tout l'or en liqueur. Et raisonnant sur cette préparation, il dit qu'encore qu'elle paroisse fort simple, & qu'elle demande un fort long travail, si on la considère bien, on la trouvera fort raisonnable, parce qu'il a plusieurs fois expérimenté que cette sorte de trituration, se trouvant aidée de la disposition naturelle de l'acier, dont la machine est faite, ne manque pas d'attirer le sel admirable de l'air, lequel s'insinuant peu à peu dans les pores de l'or, en avance la dissolution; & que cette meule d'acier est incomparablement plus propre à ce dessein que tous les mortiers de verre



ou d'or qu'on pourroit y employer. Cette préparation a en elle quelque chose de trop précieux, pour ne pas mériter que quelque personne curieuse & riche en fasse l'essai, ne se rebutant pas de la peine qu'il faut prendre, ni du soin qu'il faut avoir pour que la meule soit extrêmement juste, ni du long travail qu'il faut employer pour une telle préparation. Car outre que l'or est de soi-même incapable de produire aucun mauvais effet pris intérieurement, l'histoire que j'ai récitée dans la préparation de la confection royale d'Alkermes, donne grand sujet d'attendre quelque chose de bon de ses préparations; puisque parmi quelques autres remarques qu'on y a faites, la perte de sa véritable couleur arrivée à l'or, en séjournant dans l'estomac des chapons, ne pouvoit provenir que de la chaleur naturelle, aidée du sel volatil & du suc acide de l'estomac de ces animaux, qui avoit tiré cette teinture, & se l'étoit appropriée; quoique cet or n'eût reçu autre préparation que celle d'avoir été étendu en feuilles sous le marteau: on a, dis-je, beaucoup de sujet d'en attendre quelque chose de plus avantageux, lorsqu'on l'aura fidèlement & artistement préparé.

---

## C H A P I T R E X L I V .

### *Des Préparations de l'Argent.*

L'ARGENT a passé de tout temps pour un métal parfait, à cause qu'il approche plus des perfections de l'or qu'aucun autre métal, quoiqu'en cela même il lui soit en effet beaucoup inférieur. On lui a donné le nom de Lune, tant à cause du rapport qu'il a avec la couleur & l'éclat de cet astre, que pour les influences particulières que plusieurs anciens Philosophes ont cru qu'il en peut recevoir, & qui suivant leur commune opinion, le rendent propre à défendre le cerveau contre les maladies qui l'attaquent, de même qu'ils ont pensé que le soleil communique les fièvres à l'or pour défendre le cœur des maladies auxquelles il est sujet.

La blancheur du soufre interne de l'argent, lui donne sa couleur blanche, de même que la rougeur du soufre interne de l'or lui communique la sienne; & quoique le soufre de l'or soit incomparablement mieux digéré & plus pur que celui de l'argent, celui de ce dernier surpassant néanmoins de beaucoup en pureté le soufre de tous les autres métaux, qui sont le fer, le cuivre, le plomb & l'étain, lui a fait obtenir le nom de métal parfait qu'il a commun avec l'or, à l'exclusion de tous les autres.

L'argent est en quelque sorte permanent au feu; mais il l'est bien moins que l'or: car quoiqu'on l'ait purifié autant bien qu'il le peut être, il ne laisse pas de perdre quelque partie de sa substance & de son poids, si on le tient long-temps au feu; il ne peut pas même résister long-temps à la corrosion des sels, comme on le remarque lorsqu'étant mêlé avec l'or, on l'expose à la cimentation; car les sels le rongent alors aussi bien que les métaux imparfaits; dont il ne faut pas s'étonner, vu que le soufre interne & toutes les parties de l'or sont incomparablement plus pures, plus resserrées & plus unies que celles de l'argent, lesquelles manquant de digestion & de perfection, sont

aussi séparées par de plus grands pores, & rendent par conséquent sa substance moins compacte & moins unie; enforte qu'elle ne peut pas si bien s'entre-soutenir, ni résister avec la même fermeté, & sans quelque dissipation, aux violences où l'on peut exposer l'or, soit qu'il soit altéré ou diminué de quantité ou de poids; c'est pour cela aussi que l'extension de l'argent ne va pas si loin que celle de l'or, ni celle du cuivre si loin que celle de l'argent, ni celle des autres métaux imparfaits, si loin que celle du cuivre; car l'extension dépend du resserrement & de l'égalité des pores, de même que de la pureté, de l'uniformité & de l'union des parties du métal, dont le plus de perfection facilite, & le moins interrompt l'extension: d'où vient que l'or l'emporte en cela & en toutes choses sur tous les autres métaux; & que l'argent quelque approchant qu'il soit de la pureté de l'or, se trouvant moins compacte & plus pénétrable, reçoit beaucoup plus facilement les impressions de l'air, comme on remarque aux vaisseaux d'argent qu'on y expose, & surtout pendant la nuit; puisqu'ils y changent leur couleur blanche naturelle en une rougeâtre & brune, sur-tout lorsque l'air est impur.

#### REMARQUES.

LES impuretés naturelles qu'on trouve mêlées parmi l'argent lorsqu'il est dans la mine, & les autres métaux que les hommes y mêlent assez souvent, obligent les Artistes de chercher des moyens pour le purifier. On emploie bien les lotions pour emporter les terrestréités mêlées entre ses parties, lorsqu'il n'est encore qu'en mine, & ensuite le feu pour le réduire en masse; mais parce que l'eau ne peut pas emporter certaines impuretés plus solides, quoique superficielles, on fait bouillir l'argent dans une lessive qu'on fait avec le tartre & le sel marin, comme le pratiquent d'ordinaire les Orfèvres lorsqu'ils veulent blanchir l'argent. Cette lessive toutefois ne manque pas de dissoudre quelques particules de métaux imparfaits, qu'elle rencontre superficiellement mêlés avec l'argent, & même de ronger quelques particules de la propre substance de l'argent; mais leur quantité est si petite que les Orfèvres n'y ont point d'égard.

La calcination immerfive n'est guère avantageuse pour la purification de l'argent; parce qu'étant capable de dissoudre quelques particules des métaux imparfaits qui se trouvent mêlés avec l'argent, on ne doit pas espérer de l'avoir dans sa parfaite pureté, parce que les mêmes particules de métaux imparfaits s'y trouvent dissoutes & mêlées. On pourroit y réussir un peu mieux en fondant l'argent dans un creuset, & y jetant dessus à diverses fois un peu de bon nitre, & l'y faisant brûler; mais cette purification n'emportant pas encore toutes les impuretés de l'argent, on a recours au plomb, seul capable de consumer, ou de séparer de l'argent tous les métaux imparfaits qui peuvent y être mêlés, pour en former certaines scories, dont je parlerai au chapitre qui suit.

## CHAPITRE XLV.

*De la Purification de l'Argent par le Plomb.*

\* L'ARGENT tient le second rang parmi les métaux ; c'est après l'or , le métal le plus parfait ; il résiste comme lui à la violence du feu , même au foyer du verre ardent ; il est plus dur , moins ductile & moins pesant ; il entre en fusion lorsqu'il est pénétré de feu jusqu'au point de devenir rouge , & embrasé comme un charbon ardent : l'acide nitreux est son véritable dissolvant , lorsqu'il est un peu concentré ; il dissout assez promptement une quantité d'argent égale à son poids. ]

Encore que les pores de l'or soient beaucoup plus resserrés que ceux de l'argent , & que les pores de ce dernier le soient beaucoup plus que ceux des autres métaux , ils sont toutefois disposés en sorte , que dans la fusion les métaux imparfaits qu'on y mêle s'unissent avec eux , comme on peut le remarquer en leur union pour un temps avec le plomb dans la coupelle , ou en l'alliage que les Maîtres de Monnoie ou les Orfèvres font du cuivre avec ces métaux parfaits , ou au mélange que les Fondeurs font quelquefois de l'argent parmi le cuivre , pour en faire des cloches , grandes ou petites.

On emploie le plomb pour la purification de l'argent , parce qu'étant aisé à fondre , & donnant facilement la fusion aux autres métaux qui s'y trouvent mêlés , il s'insinue en même temps dans leurs pores , & qu'étant , comme il est , composé de parties rameuses sulfurées & faciles à s'évaporer , il s'embarasse & s'unit facilement avec celles des autres métaux qui lui sont proportionnées , & les obligeant de sortir avec lui des pores de l'argent , à mesure que le feu de la coupelle les resserre , il les fait aussi aller avec lui en fumées ou en scories. Car si le resserrement naturel des pores de l'or ou de l'argent , empêchoit les métaux imparfaits d'y entrer , & de s'unir avec eux , comme ils le font dans la fusion ; ou si par la même fusion seule on pouvoit redonner leur premier état à ces métaux parfaits , en faisant sortir de leurs pores les métaux imparfaits qui s'y sont insinués dans la fusion , ou par quelque autre moyen , on n'auroit que faire d'autre secours : mais l'impossibilité d'y bien réussir par ces voies , & les expériences avantageuses qu'on en a autrement faites , sont cause qu'on emploie d'ordinaire le plomb à cette purification ; c'est aussi ce qui m'engage à en donner la méthode.

## O P E R A T I O N .

CEUX qui n'ont pas toutes leurs commodités pour la purification de l'argent avec le plomb , se contentent de placer un bon creuset sur un culot , au milieu du foyer d'un fourneau à vent , & y ayant allumé tout autour un bon feu de charbons , ils font fondre dans le creuset rougi , par exemple , quatre onces de plomb ; & lorsqu'il est fondu , ils y jettent dessus une once

B b b b b

d'argent, lequel se fond bientôt parmi le plomb; puis ils entretiennent un bon feu autour du creuset, jusqu'à ce que le plomb & les autres métaux imparfaits qui pouvoient être mêlés avec l'argent soient exhalés en fumées, ou convertis en scories au dessus de l'argent qui restera pur, solide & fort blanc au fond du creuset: on a donné à ces scories le nom de litharge, parce qu'ayant servi à la purification de l'argent, elles restent presque aussi solides que des pierres, qui ne sont proprement que les scories du plomb qu'on y a employé, parce que les autres métaux imparfaits s'en vont presque totalement en fumée. La différence de couleur qui arrive par hazard aux litharges que les Affineurs séparent de leurs coupelles, a porté les Droguistes à nommer la blanche, litharge d'argent, & celle qui tire sur le jaune ou sur le rouge, litharge d'or; quoique ni l'une ni l'autre ne contiennent ni or ni argent, & qu'elles ne soient qu'un plomb converti en scories, & qu'elles en retiennent également les propriétés.

Mais ceux qui ont beaucoup d'argent à affiner, & qui sont pourvus de coupelles, de mouffes, & de fourneaux propres, peuvent y mieux réussir, & plus commodément. Car ayant placé une coupelle suffisamment large & épaisse dans une moufle proportionnée, & la moufle dans un fourneau propre, ayant fait rougir peu à peu la coupelle dans la moufle, par le moyen du charbon qu'ils allument tout autour; ils font fondre dans la coupelle leur plomb, & ensuite l'argent dans le plomb; puis en entretenant un bon feu de charbons tout autour de la moufle, ils trouvent enfin l'argent seul purifié en consistance blanche & dure au milieu de la coupelle, après que le plomb & les autres métaux s'en sont séparés en fumées ou en scories. La commodité néanmoins que l'on a de trouver en tout temps de l'argent affiné par la coupelle, est cause qu'on ne se donne que rarement la peine de le coupeller, outre que l'usage interne de l'argent n'est pas si grand ni si fréquent, qu'on puisse trouver de l'avantage à l'affiner soi-même.

Je laisse à part les amalgames qu'on peut faire de l'argent avec le mercure, de même que les cimentations avec le sublimé corrosif; & les calcinations qu'on peut en faire au fourneau de réverbère, comme étant peu nécessaires & de peu d'usage.

## CHAPITRE XLVI.

### *De la dissolution & conversion de l'Argent en Cristaux.*

#### M É T H O D E.

**L**A plus simple préparation de l'argent, est celle de la dissolution & de sa conversion en cristaux; pour laquelle on met dans une cucurbitte de verre placée au bain de sable, modérément chauffé une once d'argent purifié par la coupelle, réduit en grenailles ou en lamines minces, & y ayant versé dessus trois onces de bon esprit de nître, les parties subtiles & pénétrantes

de cet esprit s'étant mises en un grand mouvement, & s'étant par là fort échauffées, pénétreront & dissoudront toute la substance de l'argent; après quoi le mouvement de l'esprit de nître étant en quelque sorte cessé, les vapeurs rouges qui avoient paru au dessus de la dissolution étant presque dissipées, & les vaisseaux refroidis, on versera par inclination la liqueur claire dans une cucurbite, & l'ayant placée au même bain & couverte de son chapeau, on en lutera les jointures, & ayant adapté & luté un petit récipient à son bec, on en retirera par un feu modéré environ les trois quarts de l'esprit de nître qu'on y avoit employé; puis ayant laissé refroidir, & déluté les vaisseaux, on trouvera au fond de la cucurbite les cristaux de l'argent, & au dessus quelque partie de la dissolution qui n'aura pas été cristallisée, laquelle ayant versée par inclination dans une autre petite cucurbite, on pourra faire évaporer de nouveau au même bain jusqu'à la pellicule, pour la cristalliser au froid; ou bien on la fera tout-à-fait dessécher sur le même bain, pour garder après cette chaux d'argent dans une bouteille de verre double bien bouchée, après qu'on l'aura bien adoucie par plusieurs lotions, & qu'on en aura bien séparé par là les parties de l'esprit de nître qui y étoient cachées.

*Vertus & Usages des Cristaux d'Argent.*

Pour ce qui est des cristaux trouvés dans la cucurbite, après les avoir bien séchés, on les gardera dans une bouteille de verre double pour s'en servir au besoin, pour purger le cerveau de ses humeurs superflues dans les épilepsies, apoplexies, lethargies, &c. les donnant dans quatre onces de vin ou de bouillon, ou de quelqu'autre liqueur propre, depuis un demi jusqu'à deux grains, & non pas jusqu'à huit ou dix, comme quelques-uns ont voulu; leurs effets étant trop violens & leurs qualités trop caustiques, pour les donner en une grande dose. Je crois même être obligé d'avertir que la réduction à cinq ou six grains, qu'on a faite depuis peu, de la dose de ces cristaux est encore très-excessive, & qu'on ne doit pas en donner au plus que deux grains à la fois, à moins qu'on ne veuille éprouver avec déplaisir, que ces cristaux donnés en plus grande dose, peuvent ronger les tuniques de l'estomac, & empoisonner de même que le seroit le sublimé corrosif; l'esprit qu'on en aura retiré, peut encore servir à la dissolution du mercure. On donne aux cristaux d'argent, le nom de cristaux ou de vitriol de lune.

---

CHAPITRE XLVII.

*De la Teinture de l'Argent.*

M É T H O D E.

ON mettra dans un matras une once d'argent purifié par la coupelle, & réduit en lamines ou en grenailles, & y ayant versé dessus trois onces de bon esprit de nître, on placera le matras au bain de sable médiocrement

B b b b b ij

chaud, Py laissant jusqu'à ce que l'esprit de nître ait bien dissous l'argent; puis ayant chargé une livre d'eau commune, d'autant de sel marin qu'elle en aura pu dissoudre, l'ayant filtrée dans une terrine bien nette, on y versera dessus par inclination la dissolution de l'argent, laissant au fond du matras le peu de lies qui pourroit y être. Par ce moyen la partie acide du sel marin s'unissant à la partie saline sulfurée volatile de l'esprit de nître, & la partie saline fixe du même sel s'unissant à l'acide du même esprit, cet esprit ne manquera pas d'abandonner l'argent qu'il avoit dissous, & de le laisser précipiter en bas.

A quoi il sera de plus en plus obligé, si on verse une bonne quantité d'eau de fontaine ou de rivière bien claire, & passée par un linge sur les matières; car l'esprit de nître se trouvant affoibli de toutes parts, laissera précipiter en bas toutes les particules d'argent qu'il avoit dissoutes, sans qu'il soit à propos de faire intervenir ici, comme on a prétendu, aucun ébranlement ni secousse que l'eau salée puisse donner à l'esprit de nître ou à l'argent, pour le faire précipiter en bas; puisque tous les ébranlemens ni toutes les secousses les plus violentes qu'on pourroit donner à cette dissolution, soit avec les bras, soit avec des matières beaucoup plus pesantes & plus solides que n'est le sel marin, ne feroient jamais ce que les parties du sel marin font sans secousse & sans aucun ébranlement, en s'unissant avec celles de l'esprit de nître, dont elles remplissent les pores pendant que les parties pointues de l'esprit de nître entrent réciproquement dans les petits intervalles qu'elles laissent.

On fera tout-à-fait convaincu de ces vérités, si l'on fait évaporer jusqu'à la pellicule la liqueur qui surnage la chaux d'argent, après qu'elle a été précipitée; car on trouvera au fond du vaisseau un sel cristallin composé du sel marin & de l'esprit de nître, qui se sont unis ensemble lors de la précipitation de l'argent. Sans parler de ce que, sans aucune intervention de sel marin, l'eau seule versée en quantité sur cette dissolution d'argent, en peut faire la précipitation, quoiqu'on ne puisse pas raisonnablement la dire capable d'aucun choc, ni secousse ni ébranlement, & qu'on ne puisse l'accuser d'autre chose, que d'avoir ôté la force du dissolvant, en en divisant les parties, & les délayant dans sa substance; emmenuisant & affoiblissant ses pointes, le rendant incapable de suspendre & de retenir dans son sein l'argent qu'il avoit dissous, & le contraignant de l'abandonner & de le laisser précipiter au fond.

Ensuite de cette précipitation, on laissera rasseoir la chaux d'argent; puis ayant versé par inclination la liqueur claire qui la surnagera, on la lavera & relavera avec de l'eau claire, tant qu'elle soit parfaitement bien adoucie: puis l'ayant séchée, on la mettra dans un matras, & y ayant ajouté demi-once de sel volatil de tartre, & autant de celui d'urine, & versé dessus douze onces d'esprit de vin bien rectifié, on couvrira le matras d'un autre plus petit pour lui servir de vaisseau de rencontre; & après en avoir soigneusement luté les jointures avec de la vessie mouillée, on placera le vaisseau dans du sable, au dessus du four d'un Boulanger, où on le laissera quinze jours ou trois semaines, agitant de temps en temps les matières, jusqu'à ce que l'esprit de

vin se soit coloré d'un beau bleu céleste; auquel temps ayant déluté les vaisseaux, on versera par inclination cette teinture dans une bouteille de verre double, & l'ayant parfaitement bien bouchée, on la gardera pour le besoin en cet état; ou bien l'ayant mise dans une petite cucurbite de verre à cou étroit, placée au bain vaporeux, & couverte de son chapiteau parfaitement bien luté, on en retirera environ les deux tiers de l'esprit de vin, & on trouvera au fond de la cucurbite la teinture concentrée, laquelle on gardera de même que la première.

*Vertus de cette Teinture.*

Cette teinture n'est qu'une dissolution de quelques particules de l'argent, que les sels volatils de tartre & d'urine ont détachées, & qui ont été exaltées ensuite par l'esprit de vin. On la recommande néanmoins beaucoup dans les apoplexies, épilepsies, vertiges, migraines, & autres maladies du cerveau, la donnant dans des liqueurs propres, depuis cinq ou six jusqu'à douze & quinze gouttes. On peut ajouter à la chaux d'argent restée dans le matras, la même quantité de sels volatils de tartre & d'urine, & d'esprit de vin bien rectifié, & ayant recouvert le matras de son vaisseau de rencontre, reluté les jointures, & réitéré les mêmes agitations & digestions, en tirer une nouvelle teinture.

Après quoi on peut encore profiter de la chaux d'argent restée dans le matras, en faisant fondre & détonner peu à peu dans un creuset rougi au feu, une once de tartre, une once de cailloux réduits en poudre, quatre onces de bon nitre, & deux dragmes de poudre de charbon, & versant ces matières fondues dans un mortier chaud; puis étant refroidies, en ayant pilé & mêlé avec la chaux d'argent autant qu'elle pèse, & mis le tout dans un creuset au feu de fusion, cette chaux reprendra son premier corps d'argent, qu'on pourra employer comme auparavant à toutes sortes de préparations.

*REMARQUE.*

Les sels fixes de tartre & de nitre sont ici absolument nécessaires, pour empêcher la volatilité des sels d'urine & de tartre, avec lesquels la chaux d'argent a été digérée, & pour fixer les parties de ces sels qui se font insinuées dans les pores de la chaux, & qui sans cela pourroient en enlever une partie, en s'évaporant. La poudre de charbons mêlée parmi les sels & les cailloux, sert à les faire détourner, & à faire exhiler les esprits volatils du nitre, qui sont opposés aux effets des sels fixes, dont on a ici seulement besoin.

Quelques-uns tirent fort à propos la teinture de la chaux d'argent avec l'esprit de vitriol, adouci avec de l'esprit de vin bien rectifié, suivant la méthode que j'en ai donnée dans son Chapitre: & cette teinture ne le doit pas céder à celles que plusieurs Auteurs ont communiquées, & dont la description pourroit ennuyer le Lecteur; on a donné à ces teintures d'argent le nom de Lunes potables, à l'imitation de celles de l'or. Je ne parle pas ici de plusieurs autres Préparations d'argent plus curieuses que nécessaires, me contentant de donner ici la préparation de la pierre caustique qu'on fait en la manière qui suit,

## C H A P I T R E X L V I I I .

*De la Lune Caustique, ou Pierre Infernale.*

## O P E R A T I O N .

ON réduira en grenailles ou en lamines, quatre onces d'argent purifié par la coupelle, & l'ayant mis dans une cucurbite de verre propre, on y versera dessus douze onces de bonne eau-forte; & ayant placé la cucurbite au bain de sable modérément chaud, on l'y laissera jusqu'à ce que l'eau-forte ait tout-à-fait dissous l'argent; & même, si l'on veut, ayant couvert la cucurbite de son chapiteau & augmenté un peu le feu du bain, on pourra en retirer environ la moitié de l'eau-forte, pour en profiter à quelque dissolution de mercure; sinon, l'ayant évaporée à moitié sur le même bain, & laissé refroidir & cristalliser la résidence, on placera un bon creuset d'Allemagne sur un culot, au milieu du foyer d'un petit fourneau, & après avoir allumé autour un petit feu de charbons, on mettra dans le creuset une partie des cristaux de la dissolution de l'argent, dont on fera évaporer peu à peu la plupart des esprits de l'eau-forte, y ajoutant à diverses reprises tous les autres cristaux, modérant bien le feu, de crainte que la matière venant à bouillonner, ne s'élève par-dessus les bords du creuset & ne répande; & le continuant jusqu'à ce que l'argent dissous soit comme desséché dans le creuset, & que les vapeurs rouges de l'eau-forte, qu'on voit s'élever, commencent à cesser de paroître.

Auquel temps il faut un peu augmenter le feu pour donner fusion à l'argent, qui après quelques petits bouillons descendra tout au fond du creuset, & lorsqu'on y remarquera une consistance approchante de celle d'une huile épaisse, on prendra le creuset avec de bonnes pincettes, & on versera doucement l'argent liquéfié, dans des lingotières propres, qu'on aura auparavant chauffées & graissées de suif de chandelle, où l'argent se coagulera en pierres aisées à rompre & de couleur noirâtre, lesquelles on laissera refroidir à demi, puis on les tirera des lingotières, les renversant & en frappant sur quelque table, & on en ferrera ensuite les morceaux dans des boîtes, ou dans d'autres vaisseaux propres, en sorte que l'humidité de l'air n'y puisse pas entrer pour ramollir la pierre & diminuer sa qualité caustique.

On recherche l'argent de coupelle pour la préparation de cette pierre infernale, parce qu'en y ayant employé de l'argent mêlé de cuivre, elle est beaucoup sujette à se ramollir & à perdre sa force.

Cette pierre cautérise fort promptement les endroits des chairs ou des os sur lesquels on l'applique, pourvu qu'on ait un peu mouillé le bout de la pierre, ou le propre endroit sur lequel on veut qu'elle agisse; & cet effet doit être imputé aux derniers esprits de l'eau-forte restés dans les pores de l'argent, & pétrifiés avec lui, lesquels opèrent plutôt ou plus tard, & avec plus ou moins



de violence, suivant qu'ils ont été dissouts par une plus grande ou une moindre quantité d'humidité. On ne doit pas toutefois prétendre que l'argent dissouts dans l'eau-forte, ou dans l'esprit de nître, soit seulement caustique lorsqu'il est pétrifié avec les derniers esprits, parce que les cristaux d'argent dont on fait la pierre, sont plus caustiques que la pierre même, & que la simple dissolution de l'argent dans l'eau-forte brûle même avec plus de vitesse & de violence, que ne font la pierre ni les cristaux, comme l'expérience le fait sentir, lorsqu'il en rejaillit quelque petite goutte sur la main ou sur le visage des Artistes ou des Assistans, pendant qu'on la prépare, parce qu'elle brûle d'abord & même bien avant, si on ne lave promptement l'endroit où elle est tombée, pour assouplir & emporter les esprits caustiques de l'eau-forte.

On ne doit pas s'étonner de ces effets; car outre que l'eau-forte n'a presque rien en elle qui ne soit caustique, les sels ne sont pas capables de bien agir que lorsqu'on les a dissouts: on voit aussi que la pierre infernale ne brûle point du tout tandis qu'elle est sèche, & qu'il faut la mouiller pour la faire agir. Par la même raison aussi la dissolution de l'argent dans l'eau-forte, brûle avec beaucoup plus de célérité que la pierre infernale, parce que non seulement elle est liquide, mais qu'elle est rendue telle par l'eau-forte, ou par l'esprit de nître, lesquels quoique liquides sont néanmoins caustiques en toutes leurs parties, & capables d'agir & d'exécuter eux seuls, ce qui est tout-à-fait au-delà de la qualité de l'eau commune qu'on emploie pour dissoudre & pour faire agir les parties salines contenues dans la pierre infernale.

---

## CHAPITRE XLIX.

### *Des Préparations du Fer.*

\* **L**E Fer est un des métaux imparfaits, il est moins pesant & moins ductile que le cuivre, mais beaucoup plus dur & plus difficile à mettre en fusion.

Il est la seule substance qui ait la propriété d'être attiré par l'aimant, qui sert par conséquent à le faire reconnoître par tout où il est; mais il faut remarquer qu'il n'a cette propriété que lorsqu'il est sous la forme métallique, & qu'il la perd lorsqu'il est réduit en terre ou en chaux; de là vient qu'il y a très-peu de mines de fer qui soient attirables par l'aimant, parce qu'ordinairement ce ne sont que de véritables terres métalliques qui ont besoin de l'addition du phlogistique pour être converties en fer.]

---

## CHAPITRE L.

### *Des Safrans de Mars astringens & apéritifs.*

**L**E plus simple, le plus innocent & le plus rouge safran de mars, qualifié astringent par les Auteurs, est celui qu'on ramasse sur les barres ou lames de fer, qu'on a long-temps exposées à la violence du feu, & qu'on

trouve même par occasion sur la superficie des barres qui ont long-temps porté les cornues ou les autres vaisseaux dans les fourneaux de réverbère.

PREPARATIONS DIVERSES.

\* *Chalybis Rubigo præparata.*

Limatura chalybis aeri exposita humectetur sæpius aceto, vel aquâ, donec in rubiginem convertatur; deindè tere in mortario, & affusâ aquâ pulverem subtilissimum ablue: residuum verò, quod modico tritu in pulverem faciliè abluendum non redigitur, humectatum aëri diutiùs expose, & denuo in mortario tritum ablue, ut prius, pulvis ablutus siccandus est, & asservandus.

Préparation de la Limaille de Fer par la Rouille.

Ayant exposé à l'air dans un plat de fayance de la limaille de fer bien nette, on l'arrosera fréquemment de vinaigre ou d'eau jusqu'à ce qu'elle se rouille; on la triturera ensuite dans le mortier de verre, & ayant versé de l'eau par-dessus, on emportera ce qu'il y aura de plus fin. A l'égard du reste qui ne se met pas facilement en poudre par une légère trituration, il faudra l'exposer à l'air, & l'arroser pendant quelque temps comme on a fait l'autre; on lavera bien toutes ces poudres & on les fera sécher; on les gardera pour l'usage.

C'est la meilleure de toutes les préparations du fer, celle qui en altère moins la substance & celle qu'on reconnoît aussi dans la pratique la plus efficace; c'est un excellent apéritif & un bon tonique en même temps: on le donne avec succès dans les obstructions, après les remèdes généraux; mais il réussit mieux dans les pâles couleurs que dans toutes les autres affections. La dose est depuis cinq grains jusqu'à vingt.

*Chalybs cum sulphure præparatus.*

Chalybs igne acerrimo excandefactus bacillo sulphuris admoveatur, ut liquecat, & guttatim in aquam suppositam decidat, deinde separentur à sulphure simul in aquam deficiente, & in pulverem subtilissimum redigatur.

Préparation de l'Acier par le Soufre.

Ayant chauffé jusqu'au blanc une bille d'acier, on en approchera un canon de soufre qui le fondra: on recevra dans un seau d'eau froide la matière qui tombera en fusion, & après en avoir séparé le soufre qui pourra s'être aussi fondu, on mettra le reste en poudre très-fine, & on le gardera pour l'usage.

Cette préparation fait un véritable safran de mars; mais qui retenant une partie de l'acide vitriolique, le rend plus astringent & plus stiptique que les préparations ordinaires.]

On peut aussi étendre la limaille d'acier dans une capsule de terre plate & large, & l'ayant placée en un lieu propre dans un four de verrerie, dans celui

celui d'un Potier de terre, ou dans quelqu'autre four ou fourneau de réverbère propre, l'y tenir jusqu'à ce qu'elle soit devenue bien rouge & bien subtile. On peut encore mêler la limaille d'acier avec autant pesant de sel marin décrépit & mis en poudre subtile, & les exposer ensemble à un feu de réverbère, jusqu'à ce que la limaille soit toute convertie en une poudre subtile bien rouge, dont on peut après séparer le sel par plusieurs lotions; puis sécher & garder cette poudre pour s'en servir, en la donnant depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme dans un œuf, dans quelque conserve, ou dans quelque liqueur propre.

On prépare encore des safrans de mars nommés astringens, en mettant quatre onces de limaille ou de lamines d'acier, dans une grande cucurbite de verre, environnée de bon lut jusqu'à moitié, & placée au bain de sable modérément chaud, y versant dessus peu à peu & à diverses reprises, jusqu'à une livre d'esprit de sel ou de soufre, ou de nitre, ou de vitriol, ou de vinaigre, ou même si on veut d'eau-forte, & laissant le tout ensemble jusqu'à ce que le mars soit presque dissous. Après quoi, ayant retiré & cohobé trois ou quatre fois sur la résidence, cette eau, ou celui des esprits qu'on aura employé, & poussé en dernier lieu la distillation jusqu'à la sécheresse de la résidence, on trouvera au fond l'acier de couleur rouge-brune, lequel ayant après exposé au feu de réverbère pendant dix ou douze jours, deviendra parfaitement rouge; puis l'ayant bien lavé & séché, on le gardera pour le besoin.

L'astriction naturelle de l'acier & celle que les dissolvans lui impriment, peuvent bien donner quelque lieu à la qualité astringente qu'on lui attribue, & même lui donner un bon succès, lorsqu'il ne rencontre pas dans l'estomac des sucs qui puissent empêcher son action; mais les effets de l'acier ne sont pas toujours les mêmes: car ce métal trouvant dans l'estomac des sucs capables de le ronger & de le dissoudre, il est contraint de suivre l'action, & de seconder en quelque sorte les qualités des mêmes sucs; à moins que les sucs acides, en le rongant & émoussant sur lui leurs pointes, ne changent leur nature & la sienne.

On doit croire néanmoins que n'étant qu'altéré par les dissolvans, il ne perd pas toutes ses qualités, par le moyen desquelles il donne le temps à la nature de reprendre ses forces; en sorte qu'en poussant au dehors les impuretés qui lui sont à charge, & donnant au sang & aux esprits vitaux & animaux la circulation & le cours nécessaire, elle rétablit les fonctions de toutes les parties, & leur donne toute la force dont elles ont besoin pour leur conservation.

Nonobstant l'astriction manifeste qu'on remarque dans le mars, & dans toutes ses préparations, les Auteurs n'ont pas laissé d'employer divers moyens pour la préparation du safran de mars, qu'ils ont nommé apéritif. Car tantôt ils ont mêlé égales parties de soufre en poudre avec la limaille d'acier, & les ayant mis dans un pot de terre propre à résister au feu, & le pot sur un culot au milieu du foyer d'un fourneau, ils l'ont environné de charbons allumés, & ils ont entretenu un bon feu tout autour, en remuant de temps en temps les matières avec une longue spatule de fer, jusqu'à ce que le soufre

étant consumé, la limaille d'acier soit devenue bien rouge; la broyant même après sur le porphyre pour la mieux subtiliser. Tantôt ils ont fait rougir des carreaux d'acier à la forge d'un Maréchal, & lorsqu'ils sont devenus comme blancs au feu, & fort étincelans, les pressant contre de gros canons de soufre, ils les ont fait fondre & dégoutter dans une terrine pleine d'eau, qu'ils avoient mises au dessous; puis en ayant bien séparé le soufre, & pilé subtilement les grumeaux d'acier, ils en ont gardé la poudre de couleur brune, que quelques-uns ont nommé acier apéritif noir; laquelle ils ont aussi quelquefois réverbérée avec le soufre, pour la faire rougir & pour la rendre plus subtile.

Quelquefois ayant arrosé de petites lames d'acier avec de l'esprit de vitriol ou de soufre, & les ayant exposées à l'air pendant quatre jours, ils en ont séparé une fleur blanchâtre & douçâtre; puis en continuant de les arroser, & d'en séparer la fleur, & réitérant souvent les mêmes opérations, les pores de l'acier se trouvant de plus en plus ouverts, ils en ont obtenu une assez bonne quantité de fleurs, qu'ils ont nommées safran de mars blanc. D'autres fois aussi ils ont exposé au soleil ou au serain des lames d'acier, dont ils ont ensuite séparé la fleur jaune; ou bien ils ont arrosé d'eau ces lames, ou même la limaille d'acier, dont ils ont après séparé la rouille jaune par lotion, la séchant après, & la gardant ainsi, ou bien la réverbérant avec du soufre en poudre, pour lui donner une couleur rouge. Toutes ces préparations sont presque également bonnes, & leurs effets peuvent assez souvent seconder les intentions que l'on a d'ouvrir; lorsque les sucs acides ou salins qui sont dans les vaisseaux, & sur-tout dans l'estomac, abandonnent les matières qu'ils ont fixées, pour s'attacher à la dissolution de l'acier, la même dissolution ne pouvant plus les fixer, sert à ouvrir les conduits, & à faire passage aux humeurs séparées des sels qui les ont fixées.

Quant à la couleur rouge qui arrive à l'acier dans ses diverses calcinations, quoiqu'on puisse l'attribuer à son soufre interne, on peut plus raisonnablement l'imputer aux acides externes du sel, du soufre, ou des dissolvans, & même en particulier à ceux du feu, lesquels s'insinuant dans ses pores augmentent même son poids; vu que nous voyons par expérience, que la couleur rouge de l'acier augmente, & se rehausse au feu, si on l'arrose d'esprit de soufre, ou de quelqu'autre acide. Nous voyons aussi que les plus beaux rouges ne sont rehaussés que par des acides, lesquels sont même capables de changer dans un moment la couleur noire en un fort beau rouge.

\* *Globuli Martiales.*

℞ *Limaturæ ferri præparatæ partem unam, tartari albi pulverati partes duas; misce in cucurbita; affunde aquam vitæ ad eminentiam digiti, radiis solaribus, vel balneo-maris digere ad siccitatem; massæ exsiccatæ & pulveratæ iterum aquam vitæ affunde, digere ut supra, idque toties repete, donec massâ exsiccata quasi resinosa appareat: ex hac massâ globulos efformabis ad ovi magnitudinem.*

*Boules de Mars.*

*Prenez une partie de limaille de fer préparée, deux parties de tartre blanc réduit en poudre; mêlez dans une cucurbitte, versez de l'eau-de-vie sur*

ce mélange jusqu'à ce qu'elle surnage d'un doigt, & faites digérer au soleil ou au bain de mer jusqu'à siccité; desséchez bien cette masse, réduisez-la en poudre; ajoutez-y encore de l'eau-de-vie, & faites digérer comme auparavant: répétez ces opérations jusqu'à ce que la masse desséchée paroisse presque comme de la résine, formez-en des boules de la grosseur d'un œuf.]

## C H A P I T R E L I.

*Du Sel de Mars.*

**Q**UOIQUEL'ON ne puisse pas, comme j'ai dit ailleurs, se vanter de tirer du mars un véritable sel, & que tout ce qu'on qualifie sel de mars n'en ait que l'apparence, je crois néanmoins être obligé d'en dire quelque chose.

## O P É R A T I O N.

ON prépare communément ce sel en mettant la quantité que l'on veut de limaille d'acier dans un grand plat de verre, ou dans une grande terrine de grès; où après l'avoir bien humectée de vinaigre distillé, puis séchée au soleil, ou sur un feu fort doux, & broyée sur le porphyre, on l'humecte derechef d'esprit de vinaigre, ensuite on la sèche & on la broie; & même on réitère plusieurs fois toutes ces opérations, tant que la limaille d'acier se trouve bien chargée d'une saveur acide douceâtre; auquel temps l'ayant bien broyée, & mise dans une grande cucurbite de verre placée au bain de sable, on y verse dessus une bonne quantité de flegme de vinaigre, dans lequel on agite bien la limaille, pour faciliter la dissolution de ses parties, que l'esprit de vinaigre a rongées; puis ayant échauffé peu à peu le bain, on fait enfin bouillir les matières pendant deux ou trois heures, reversant de nouveau flegme de vinaigre à la place de celui qui se consume pendant l'ébullition; puis ayant laissé refroidir le bain & filtré la liqueur, on la fait évaporer dans une cucurbite de verre au bain de sable, sur un feu modéré, jusqu'à la pellicule; & étant refroidie, après avoir versé par inclination dans un autre vaisseau la liqueur qui surnage, on en sépare & on en fait sécher les cristaux, faisant même encore après évaporer & cristalliser cette liqueur, tant qu'elle soit toute convertie en sel, lequel on met dans un matras; & après y avoir versé dessus de l'esprit de vin bien rectifié, jusqu'à ce qu'il le surnage de quatre doigts, on couvre le matras d'un vaisseau de rencontre, & ayant bien luté les jointures, après une digestion de trois ou quatre jours, on en retire l'esprit par distillation sur un feu fort doux, & on garde le sel pour le besoin.

Ce sel n'est composé que du sel de l'esprit de vinaigre & des particules d'acier que le même esprit a dissoutes, lesquelles on pourroit précipiter, si on versoit sur la dissolution la liqueur de tartre, ou celle de quelque sel fixe. Les Auteurs néanmoins le recommandent pour ouvrir les obstructions du foie, de la rate, & de la matrice, & même pour guérir les hydropisies,

le donnant depuis cinq ou six jusqu'à douze, quinze ou vingt grains dans des liqueurs apéritives. Mais l'apreté que le vinaigre distillé imprime à ce sel, & l'augmentation d'attribution qui doit en résulter, jointes à quelques autres raisons que je déduirai, m'obligent de croire que le sel de mars dont je vais donner la préparation, vaut incomparablement mieux.

On aura une poêle de fer neuve, épaisse, un peu creuse, bien battue & bien unie au dedans, & de moyenne grandeur, & l'ayant mise de plat & en équilibre sur quelque table ou armoire, en quelque lieu commode, on pesera dans une bouteille de verre huit onces de bon esprit de vin, & autant d'esprit de vitriol bien rectifié, & les ayant bien mêlés, on les versera doucement dans la poêle; puis l'ayant couverte d'un grand papier, on la laissera sans y toucher douze ou quinze jours, ou jusqu'à ce qu'on trouve que ces deux esprits unis ayant dissous peu à peu plusieurs particules de la propre substance de la poêle, se soient incorporés avec elles en un seul blanc, tirant un peu sur le gris, & que ce sel se soit desséché & attaché au fond & aux côtés de la poêle, d'où on le tirera; & l'ayant mis en poudre dans un mortier de marbre ou de verre, on le ferrera dans un pot pour le besoin, le donnant depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme, dans des liqueurs propres, comme un des meilleurs remèdes qu'on puisse tirer du mars, & lequel on a dit à bon droit être l'ame du foie. Ce sel aussi doit passer pour un exemple singulier du changement de la forme liquide des esprits de vin & de vitriol, en une solide arrivée, dans leur commune union avec les particules de fer qu'ils y ont dissoutes, le resserrement des pores de la poêle de fer par le marteau, n'ayant pas empêché cette dissolution.

La corrosion & la stipticité qu'on reconnoît en l'esprit de vitriol se trouvant fort adoucies par le mélange de l'esprit de vin, en ce que les parties de l'un & de l'autre changeant de figure & de situation, se trouvent autrement rangées, & même comme confondues réciproquement les unes dans les autres; & ces deux esprits mêlés ayant néanmoins assez de pénétration pour entrer dans le mars, & pour en dissoudre une quantité considérable de particules, lesquelles achèvent d'émousser les pointes de celles de ces esprits, & se joignent à elles pour ne faire plus ensemble qu'un même corps; on doit être persuadé que ce dernier sel est beaucoup plus en état de s'accommoder à la disposition de l'estomac & des divers suc qui s'y peuvent rencontrer, que le sel de mars préparé avec l'esprit de vinaigre; vu que cet esprit fournissant au sel, non seulement la forme, mais la plupart de la matière, est celui qui agit le plus en lui, & que sa propre corrosion & son âcreté ne pouvant pas être avantageuse à l'estomac, ne manquent pas de multiplier la stipticité naturelle du mars, bien loin de le rendre apéritif, comme on a prétendu.

\* *Sal Martis Riverii.*

℞ Spiritus vitrioli fortis, olli dicti, unc. viij. Limaturæ ferri unc. iv. Aquæ libr. j. f. Misce, & cessante ebullitione, stet mixtura aliquandiu super arenam calidam; deinde liquorem effusum per chartam cola, & post idoneam exhalationem sepone ut crystalli formentur.

## Sel de Mars de Rivière.

*Prenez de l'huile de vitriol huit onces, de la limaille de fer quatre onces, de l'eau vingt-quatre onces: on les mêlera dans un vaisseau de verre pour en faire la dissolution & lorsque l'ébullition sera cessée, il faudra la laisser sur le bain de sable pendant quelque temps: ensuite on passera la liqueur qu'on aura versée par inclination, & après l'avoir fait suffisamment évaporer, on la mettra à la cave pour laisser cristalliser le sel.*

Ce sel est meilleur que la couperose verte ordinaire, & n'est pas sujet, comme elle, à être mêlée de cuivre ni de matières métalliques étrangères: il est aussi moins violent dans son opération; il est bon dans toutes les occasions où convient le fer divisé, & peut se donner à très-petite dose; c'est entr'autres un apéritif excellent: on le donne depuis trois grains jusqu'à un demi-scrupule.]

## C H A P I T R E L I I.

*Du Vitriol de Mars.*

**L**A faveur stiptique & approchante de celle du vitriol ordinaire, qu'on peut remarquer en la limaille d'acier, & en toutes les préparations qu'on en fait, jointes à la couleur, à la figure des parties, & aux autres qualités de vitriol qu'on remarque dans le vitriol de mars, témoignent assez la nature de cette préparation artificielle, à laquelle les Auteurs ont à bon droit donné le nom de vitriol de mars, puisque n'étant composé que de la propre substance du mars, & de l'esprit distillé du vitriol ordinaire, on trouve en lui toutes les marques & les qualités d'un véritable vitriol.

## O P É R A T I O N.

**O**N mettra la quantité que l'on voudra de limaille d'aiguilles dans une cucurbite de verre, & ayant arrosé & bien imbibé cette limaille de bon esprit de vitriol, mis la cucurbite au bain de sable sur un feu fort doux, remué de temps en temps cette limaille, on y versera dessus de l'eau chaude, jusqu'à ce qu'elle surnage la limaille de cinq ou six doigts; puis ayant un peu augmenté la chaleur du bain, on y fera digérer les matières pendant vingt-quatre heures, & on en passera après la liqueur par le papier gris; laquelle ayant mise dans une autre cucurbite de verre au même bain, & ayant fait évaporer l'humidité superflue de la liqueur jusqu'à la pellicule, on laissera refroidir & cristalliser la résidence. Après quoi, ayant versé par inclination dans un autre vaisseau la liqueur qui surnagera les cristaux, séparé, séché & ferré les mêmes cristaux, on fera encore évaporer jusqu'à la pellicule l'humidité de la liqueur, pour en tirer tout le vitriol qui pourra y

rester. On peut aussi arroser encore d'esprit de vitriol la résidence de la limaille, & ayant laissé agir quelque temps cet esprit sur la limaille, & versé dessus autant d'eau qu'à la première fois, réitérer la digestion & les autres opérations, pour en avoir une plus grande quantité de vitriol de mars.

Quelques-uns mêlent l'eau avec l'esprit de vitriol avant que de les verser sur la limaille d'acier : mais sa dissolution ne se pouvant bien faire en peu de temps que par l'esprit de vitriol ; & cet esprit agissant avec beaucoup plus de force lorsqu'il est seul, que lorsqu'il est affoibli par l'eau, il est beaucoup plus à propos de commencer par lui la dissolution de l'acier ; & l'expérience plusieurs fois réitérée, m'en a toujours fait voir un bon succès, tant pour la beauté que pour la quantité de vitriol que j'en ai eue ; l'addition de l'eau ne servant principalement qu'à délayer & à séparer les parties de l'acier que l'esprit de vitriol a dissoutes d'avec celles qui ne l'ont pas été.

On peut avoir un fort beau safran de mars, en calcinant ce vitriol dans un creuset à feu ouvert, jusqu'à ce qu'il soit réduit en une poudre subtile fort rouge, qui n'est proprement que la partie de l'acier que l'esprit de vitriol a dissoute. On ne donne le vitriol de mars que depuis trois ou quatre jusqu'à douze ou quinze grains au plus, le délayant dans des liqueurs propres.

On peut aussi distiller par la cornue le vitriol de mars, en y procédant de même que pour le vitriol ordinaire, & en retirer l'esprit qu'on a employé à la dissolution de la limaille d'acier ; après quoi, on trouvera au fond de la cornue la substance de l'acier en poudre rouge, qui sera aussi un véritable safran de mars.

## C H A P I T R E L I I I .

### *Des Teintures de Mars.*

**L**E resserrement qu'on fait des parties de fer, en le convertissant en acier, ne lui ôte pas la disposition qu'il a à être pénétré & dissous, non seulement par les esprits corrosifs, & par les sels volatils & fixes, mais par la rosée, par le vin, & même par l'eau commune, pourvu que l'ayant réduit en limaille bien menue, on donne aux liqueurs le temps qu'il leur faut pour le pénétrer, & pour en dissoudre les parties : car quoique le vin ni l'eau ne puissent pas dissoudre totalement l'acier, ni agir sur lui avec la même force & la même vitesse que font les esprits & les sels corrosifs, ils peuvent néanmoins dissoudre une quantité considérable de ses parties, dont la faveur d'acier tirant sur celle de vitriol, & la couleur brune qui leur arrivent, sont des indices assurés.

L'eau dont on arrose la limaille d'acier, en pénètre la superficie, & la convertit en une rouille, laquelle on peut après dissoudre dans une plus grande quantité d'eau, & la convertir en une teinture jaune, dont on se peut servir assez avantageusement : mais si l'on fait infuser à froid pendant quelques semaines la limaille d'acier dans du vin blanc un peu vert, les mettant



ensemble dans une bouteille de verre double bien bouchée, l'acide de ce vin uni avec son sel volatil, feront une plus grande dissolution des parties de la limaille, & chargeront le vin d'une teinture fort brune, dont on se servira fort à propos, depuis demi-cuillerée jusqu'à une ou deux cuillerées le matin à jeun, & on en pourra continuer plusieurs jours l'usage contre les obstructions du foie, de la rate & de la matrice; ou bien en faire un syrop avec du succe fin, pour en prendre depuis demi-once jusqu'à une once ou deux onces à la fois. Mais parce qu'il faudroit un trop long-temps pour faire une dissolution entière du mars dans ces fortes de menstrues, on a recours à d'autres moyens, & on en prépare fort à propos une teinture en la manière qui suit.

## OPERATION.

ON pile subtilement deux livres de beau tartre, & l'ayant mêlé avec demi-livre de limaille de fines aiguilles, on le met ensemble dans une bien grande marmite de fer, laquelle on remplit presque tout-à-fait d'eau commune; puis l'ayant mise sur le feu, on fait bouillir les matières, les agitant de temps en temps, & sur-tout dans le fond, pour faciliter la dissolution de la limaille, & y ajoutant de nouvelle eau chaude, à mesure que l'eau de la dissolution diminue en bouillant; on doit continuer cette décoction pendant dix ou douze heures, ou jusqu'à ce qu'on reconnoisse que la limaille d'acier soit tout-à-fait dissoute dans la liqueur; laquelle sera d'une couleur rouge-brune, lorsqu'on l'aura filtrée, & séparée des lies; quoique les mêmes lies entretiennent une couleur grisé blanchâtre, qu'on remarque aux matières tandis qu'elles bouillent. Après quoi, ayant ôté la marmite du feu, & l'ayant penchée sur un côté, en sorte que la liqueur puisse filtrer par là le long des languettes de drap qu'on aura apprêtées, on laissera rasseoir les matières pendant vingt-quatre heures; puis ayant mouillé & légèrement exprimé les languettes, plongé la moitié de chacune dans la liqueur, & laissé l'autre moitié dehors, en sorte que la liqueur qui coulera le long des mêmes languettes, puisse distiller dans une terrine qu'on aura mise au dessous, on donnera le temps à la liqueur de filtrer d'elle-même, faisant pencher de temps en temps & de plus en plus la marmite pour faciliter la filtration. Cette opération est un peu longue, & elle demande jusqu'à deux ou trois jours de temps; mais on a par ce moyen une teinture de mars fort claire, quoique d'une couleur rouge-brune, & d'une saveur austère qui approche de celle du vitriol. Lorsque cette teinture sera à peu près toute filtrée, ayant bien lavé la marmite, on l'y remettra dedans, & on en fera évaporer l'humidité superflue sur un feu fort doux, jusqu'à ce qu'elle soit bien concentrée, & réduite en une consistance de syrop encore un peu liquide; & lorsqu'elle sera refroidie, on la ferrera dans une bouteille de verre double bien bouchée, pour s'en servir au besoin, la donnant le matin à jeun, depuis une dragme jusqu'à deux, dans des liqueurs propres, & en continuant l'usage tout autant de temps qu'on le jugera nécessaire.

Si l'on ne se lasse pas de faire bouillir cette teinture, & de mettre de l'eau chaude dans la marmite, à mesure que celle qui y est diminuée, on verra

une totale dissolution de la limaille d'acier, nonobstant tous les reproches de resserrement de parties qu'on a voulu lui faire, & l'impuissance de dissoudre totalement le mars, qu'on a attribué au tartre. Le retranchement que ces personnes ont fait d'une partie de la proportion du tartre nécessaire à la dissolution de leur rouille, leur ayant donné un mauvais succès, leur a aussi inspiré des raisonnemens qui ne valent pas mieux; tant en ce qu'ils ont prétendu contre la vérité, que le tartre ne puisse que raréfier le mars, s'y mêler & le tenir suspendu, qu'en ce qu'ils ont conclu, que si le mars avoit été totalement dissous, il ne paroîtroit non plus de teinture que dans la dissolution faite par l'esprit de vitriol. Sans considérer que le tartre ayant sa partie acide mêlée parmi son sel & sa terre, quoiqu'assez puissant pour diviser la limaille d'acier en parties imperceptibles, ne peut pas lui ravir sa couleur, ni lui communiquer la diaphanéité qu'il n'a pas, ni se coaguler avec lui en cristaux verdâtres, de même que l'esprit de vitriol, lequel étant un très-puissant acide, dont toutes les parties sont tout autrement fortes, actives, perçantes & purifiées que celles du tartre, a assez de pouvoir pour dépouiller en apparence le mars de sa couleur & de sa forme, & le revêtir de la sienne, & sur-tout de sa diaphanéité, & du resserrement de ses parties; quoique l'Artiste les puisse séparer l'un de l'autre par distillation ou par précipitation, & en redonnant au mars son corps, rendre visible la couleur rouge que l'esprit de vitriol lui a imprimée.

\* *Tinctura Martis tartarizata.*

℞ Limaturæ ferri nitidæ unc. vj. Tartari albi pulverati libr. j. Mitte in ollam ferream capacissimam, superaffunde aquæ pluvialis quantitatem sufficientem; fiat massa per viginti quatuor horas reponenda. Tum adde aquæ pluvialis libr. xij. bulliant omnia saltem per horas duodecim, identidem agita, addendo aquam ferventem: ebullitione factâ, quiescant; supernatans liquor decantetur, filtretur, vaporet ad consistentiam syrupi liquidioris: tum adde spiritus vini rectificati unc. j. ad mucorem & situm quem illa tinctura cito contrahit arcendum, & martis præcipitationem præcavendam: serva ad usum.

Teinture de Mars tartarisée.

Prenez six onces de limaille de fer non rouillée, une livre de tartre blanc réduit en poudre: mettez-le tout dans un très-grand pot de fer, versez par dessus suffisante quantité d'eau de pluie; formez une masse que vous laisserez en repos pendant vingt-quatre heures: ajoutez douze livres d'eau, & faites bouillir au moins pendant douze heures, en agitant de temps en temps, & en ajoutant de l'eau bouillante: laissez reposer après l'ébullition, décantez la liqueur qui surnagera, filtrez & évaporez jusqu'à consistance d'un syrop peu épais: ajoutez une once d'esprit de vin pour empêcher le moisi & le rance que cette teinture contracte aisément, & pour prévenir la précipitation du fer: gardez pour en faire usage. ]

R E M A R Q U E S.

DANS la préparation de cette teinture on peut remarquer que les sels acides, & ceux qui sont purement salins, dissolvent également l'acier; on doit

doit croire aussi que le mars ainsi dissous est mieux en état d'être porté aux parties qui en ont besoin, que celui qui ne peut agir qu'après avoir été dissous par l'estomac ; & qu'ayant été dissous par un sel acide salin, & par conséquent de nature moyenne, il peut remédier avec plus d'efficace aux desordres que les mauvaises humeurs peuvent avoir causé : car cette teinture est d'autant plus capable de déboucher les obstructions des vaisseaux, qu'elle se trouve aidée du sel acide salin du tartre qui a dissous le mars, & qui sans diminuer les bonnes qualités que le mars a pour fortifier les parties par où il passe, l'oblige de suivre son action, pour, en détremant les matières qui bouchent les conduits, les faire sortir par les voies ordinaires, & en rétablissant la nature & toutes les fonctions, redonner aux parties la santé dont elles avoient besoin.

On peut verser de bon esprit de vin sur le safran qui reste après la distillation du vitriol de mars, & en tirer la teinture au bain de sable modérément chaud ; puis l'ayant passée par le papier gris, & retiré au bain-marie environ les trois quarts de l'esprit de vin, en garder la teinture concentrée, qui reste au fond de la cucurbitte, & la donner depuis sept ou huit jusqu'à douze ou quinze gouttes dans quelque liqueur propre. On recommande cette teinture principalement pour la guérison des hydropisies, qui viennent du relâchement des vaisseaux lymphatiques, lesquels laissent extravaser & répandre les sérosités par toute l'habitude du corps ; car cette teinture en resserrant l'orifice de ces vaisseaux, les rend en état de pousser l'humeur lymphatique par les voies ordinaires, & de n'en plus inonder les autres parties.

On peut aussi dissoudre la limaille d'acier dans de fort vinaigre, & après avoir fait évaporer la plus grande partie de l'humidité de cette dissolution, en tirer la teinture avec de bon esprit de vin ; puis l'ayant filtrée & concentrée, la garder pour s'en servir, de même que de celle qui précède. Mais on la doit considérer comme beaucoup plus astringente, parce que l'astringence naturelle de l'acier se trouve ici beaucoup augmentée par celle du vinaigre qui la dissout.

Quelques-uns ayant mis de la limaille d'acier dans une poêle de fer, l'y arrosent de bon vinaigre, & la dessèchent sur le feu, la remuant avec une spatule de fer, réitérant même plusieurs fois ces opérations ; puis ils font plusieurs fois macérer pendant quelques jours cette limaille dans de bon vin d'Espagne, en les agitant de temps en temps ; & l'ayant filtrée, ils la gardent pour le besoin. Je laisse à part plusieurs autres teintures dont la description ne me semble pas beaucoup nécessaire.

\* *Tinctura Martis Mynsichti.*

℞ Florum salis ammoniaci chalybeatorum, quantum volueris ; Spiritus vini rectificati, quantitatem sufficientem ; tincturam extrahe secundum artem.  
Simili modo paratur tinctura hæmatitæ.

Teinture de Mars de Mynsicht.

Prenez autant de fleurs de sel ammoniac qu'il vous plaira, & suffisante quantité d'esprit de vin rectifié : tirez une teinture selon l'art.

On prépare de la même manière la teinture d'Hématites.

*Tinctura Martis Ludovici.*

℞ Vitrioli martis ad albedinem calcinati, cremoris tartari pulveratorum, ana unc. ℥. Aquæ pluvialis libr. j. ℥. Bulliant in vase idoneo identidem agitando spathâ ligneâ donec mellis consistentiam acquisierint; massam hanc mitte in matrarium & superaffunde spiritum vini rectificatum ad eminentiam quatuor digitorum; digere igne arenæ, & tinctura supernatans percoletur: residuum cum novo spiritu vini tractatur, ut prius: idque protrahitur quamdiu tingitur rubedine spiritus; tincturas omnes simul misce, & serva ad usum.

## Teinture de Mars de Ludovicus.

*Prenez quatre onces de vitriol de mars calciné à blancheur, & de crême de tartre réduite en poudre, de chaque quatre onces; une livre & demie d'eau de pluie: faites bouillir dans un vaisseau convenable, en agitant de temps en temps avec une spatule de bois, jusqu'à la consistence de miel: mettez cette matière dans un matras, & versez dessus de l'esprit de vin rectifié, jusqu'à ce qu'il surnage la liqueur de quatre doigts: faites digérer au feu de sable, coulez la liqueur qui surnagera, ajoutez comme auparavant de l'esprit de vin à ce qui restera; continuez cette opération tant que l'esprit de vin prendra une couleur rouge: mêlez ensemble toutes les teintures, & gardez-les pour l'usage.]*

## C H A P I T R E L I V.

*Des Extraits de Mars & de sa Sublimation en Fleurs.*

**O**N peut aisément convertir en extraits toutes les teintures de Mars que j'ai décrites, en les faisant épaisir peu à peu sur un feu fort lent, jusqu'à la consistence d'extrait; mais on peut aussi préparer d'autres extraits de Mars de la manière qui suit.

## O P E R A T I O N.

**O**N prendra & mêlera parties égales de safran de Mars réverbéré avec le soufre, & de sel armoniac en poudre; & les ayant mis dans une cucurbitte de verre placée au bain de sable, & couverte de son chapiteau soigneusement luté, on en fera la sublimation par un feu gradué; & par ce moyen une partie de safran du Mars mêlé avec le sel armoniac, montera en fleurs jaunes, lesquelles on broyera & on mêlera après avec la résidence, réitérant jusqu'à cinq ou six fois la même sublimation & mélange de résidence, ou tant & si souvent que le safran de Mars soit presque tout monté en fleurs avec le sel armoniac. Puis ayant mis ces fleurs dans un matras, & y ayant versé dessus de l'esprit de vin bien rectifié, jusqu'à ce qu'il les surnage de quatre doigts, on couvrira le matras d'un vaisseau de rencontre soigneusement luté; puis on le placera au bain de sable sur un feu de digestion, lequel on continuera pendant douze ou quinze jours, agitant de temps en

temps les matières pour en avancer l'extraction ; puis la teinture étant bien colorée , on la filtrera , & en ayant retiré , si on veut , par les voies ordinaires les plus douces , la plûpart de l'esprit de vin , on en fera évaporer peu à peu le surplus de l'humidité , jusqu'à la consistance d'un extrait ; lequel on peut prendre seul depuis demi-scrupule jusqu'à un scrupule entier , ou le mêler avec des opiates , ou d'autres remèdes apéritifs , purgatifs ou diaphorétiques. Car le sel armoniac ayant extraordinairement divisé & subtilisé les parties du mars , & leur ayant en quelque sorte communiqué sa volatilité , en les enlevant avec lui dans la sublimation , & ayant même ajouté & confondu une portion de sa substance dans cet extrait , on ne doit pas douter qu'il ne lui fasse part de ses bonnes qualités , & sur-tout de la diaphorétique , laquelle ne manque pas d'accompagner & de seconder les autres bons effets dont cet extrait est capable.

*\* Flores Martiales , sive Ens Martis.*

℞ Colcotharis vitrioli viridis loti , vel limaturæ ferri unc. xij. Salis ammoniaci unc. xxiv. Mixta sublimentur ex retorta , & quod in retortæ fundo restat , cum floribus simul terendo misce , iterumque sublima , ut flores colorem pulchrè flavescentem acquirant. Residuo tandem addere licet salis ammoniaci unc. vj. & sublimationem denuò instituere , idemque repetere , quandiu flores bene colorati sunt.

*Fleurs Martiales , autrement Ens Martis.*

Prenez du colcothar de vitriol verd bien lavé , ou de la limaille de fer ; douze onces ; du sel ammoniac en poudre , vingt-quatre onces ; on les mêlera bien ensemble , & on les sublimera dans une cornue ; on pulvérisera avec les fleurs , & on mêlera bien ce qui reste au fond de la cornue , & on fera sublimer le tout une seconde fois , pour que les fleurs prennent une belle couleur jaune. On peut ajouter à ce qui reste cette seconde fois dans la cornue six onces de sel ammoniac , & recommencer la sublimation , & la répéter même , s'il est nécessaire , pour que les fleurs ayent enfin une belle couleur.

On regarde ces fleurs comme un excellent apéritif & atténuant , & on les emploie dans la plûpart des maladies chroniques qui viennent d'obstruction , & particulièrement dans l'asthme.

Lorsqu'on verse de l'esprit de vin sur la résidence , on en tire une teinture propre aux mêmes usages qu'on appelle *Teinture de Mars avec le sel ammoniac* ; si on fait dissoudre dans l'eau chaude les fleurs martiales , & qu'on les précipite par le moyen de l'huile de tartre , par défaillance , il en résulte une poudre qu'on appelle le *Mars diaphorétique* , & par Zywelfer , le soufre du vitriol anodin & martial ; mais la plûpart de ces préparations sont de peu d'usage dans la pratique.

*Lixivium Martis.*

Residuum post florum martialium sublimationem loco humido seponatur , & liquor de fluxu servetur ad usum.

## Lessive Martiale.

*Mettez dans un lieu humide ce qui reste dans la cucurbite, après la sublimation des fleurs martiales, & ramassez la liqueur qui en découlera après l'avoir passée. ]*

On peut préparer un extrait de mars fort simple, en mettant dans un matras une livre de limaille d'aiguilles, & y versant dessus du suc de raisins nouvellement exprimé & non fermenté, jusqu'à ce qu'il la surnage de cinq ou six doigts; puis ayant couvert le matras d'un vaisseau de rencontre soigneusement luté, & l'ayant placé dans du sable au dessus d'un four de Boulanger, on l'y agitera de temps en temps, & on l'y laissera pendant quarante jours, ou jusqu'à ce que le suc de raisins soit devenu fort obscur; après quoi, ayant passé cette teinture par le papier gris, & l'ayant mise dans une terrine bien vernie au dedans, on en fera évaporer l'humidité superflue sur un feu fort doux, jusqu'à ce que la teinture ait acquis la consistance d'un extrait, duquel on peut user de même que de celui qui précède; mais parce que les extraits & les autres préparations d'acier sont d'ordinaire accompagnées de l'astringence naturelle de ce métal, il est bon de les mêler, ou du moins de les faire précéder & suivre de quelques purgatifs, qui puissent les aider à ouvrir les conduits, vu qu'ils ne le sauraient pas faire d'eux-mêmes, & sans quelque secours étranger.

On prépare avec beaucoup de facilité un extrait de mars astringent, en faisant infuser plusieurs jours & bouillir enfin la limaille d'acier dans du gros vin du pressoir, ou dans du suc d'épine-vinette, ou dans quelqu'autre suc astringent, en filtrant après cette liqueur, & la réduisant par les voies ordinaires en un extrait, lequel on donne fort à propos depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme, contre toutes les foiblesses, & les dévoiements de l'estomac & des intestins.

## C H A P I T R E L V.

*Des Préparations du Cuivre.*

\* **L**E cuivre est celui de tous les métaux imparfaits qui approche le plus de l'or & de l'argent; il résiste à un degré de feu assez violent & assez long-temps continué; mais enfin il perd son phlogistique & sa forme métallique, pour prendre celle d'une chaux ou d'une pure terre rougeâtre: il est presque impossible de réduire en verre cette chaux de cuivre sans y rien ajouter, qui facilite la fusion; tout ce que la plus violente chaleur peut faire, c'est de l'amollir. Le cuivre même lorsqu'il a sa forme métallique & qu'il est bien pur, demande un degré de feu très-considérable pour se fondre, & ne devient fluide que très-long-temps après avoir rougi; lorsqu'il est en fusion, il communique à la flamme des charbons une couleur verte.

Ce métal cède à l'argent en pesanteur & en ductilité, quoiqu'il en ait une assez grande; mais en récompense il a plus de dureté: il se joint facilement avec l'or & l'argent sans diminuer beaucoup leur beauté, lorsqu'il n'est qu'en petite quantité; il leur procure plus de dureté, & les rend moins susceptibles de perdre la ductilité dont ces métaux sont sujets à être privés, souvent par le mélange de la moindre partie hétérogène.]

On calcine quelquefois la limaille, ou les lames de cuivre seules au fourneau de réverbère; quelquefois aussi on stratifie ces dernières avec du sel décrépité en poudre dans un creuset, ou dans quelqu'autre vaisseau de terre propre à résister au feu; puis ayant éteint ces lames dans de l'eau, & les ayant bien nettoyées avec des brosses de fer, on les sèche, & on les stratifie de nouveau avec les mêmes matières, réitérant ces opérations jusqu'à trois fois, & on a par ce moyen un safran de venus très-rouge, lequel on se contente de bien laver, & de garder en poudre subtile pour s'en servir dans les emplâtres, & dans les autres remèdes externes, qu'on emploie à mondifier les plaies & les ulcères.

On peut encore préparer un crocus, ou safran de venus, en éteignant par trois fois dans de l'urine les lames de cuivre rougies au feu; puis les stratifiant dans un creuset avec le double de leur poids de soufre en poudre, & les tenant dans un bon feu, jusqu'à la consommation du soufre; car elles deviennent par ces moyens très-friables: & si l'on mêle sur une livre de leur poudre une once de soufre en poudre, mettant le tout dans un creuset sur un bon feu, & remuant sans cesse cette poudre avec une espatule de fer, jusqu'à la consommation du soufre; puis réitérant par trois fois les mêmes additions & consommations de soufre parmi la poudre, on aura un safran de venus, remarquable par sa belle couleur rouge, & propre à tous les usages auxquels on emploie ces safrans.

On fait aussi une calcination immersive du cuivre, en le dissolvant dans de l'eau-forte ou dans de l'esprit de nitre, ou dans quelqu'autre esprit corrosif; puis en ayant retiré par distillation l'eau-forte, ou l'autre esprit dissolvant, on trouve au fond du vaisseau le cuivre en poudre rouge, laquelle on lave, on sèche, & on garde pour le besoin. Ou bien on précipite la dissolution en y mettant une plaque de fer, & y versant dessus de l'eau chaude, qui oblige le dissolvant d'abandonner le cuivre qu'il avoit dissous, & de le laisser tomber au fond du vaisseau en poudre rouge, laquelle on garde comme un véritable safran ou précipité de venus.

On coupe aussi en morceaux les lames de cuivre, & les ayant stratifiées dans un grand creuset, avec égales parties de soufre en poudre, & couvert le creuset de son couvercle, percé d'un petit trou dans son milieu, on en lute tout autour les jointures; & ayant fait sécher le lut, on place le creuset sur un culot, & on y allume tout autour un feu de roue un peu éloigné, & seulement capable de donner fusion au soufre, l'entretenant ainsi pendant une heure; puis on l'approche de degré en degré, jusqu'à ce que le soufre s'allume, & qu'on en voie sortir la flamme par le trou du couvercle: par ce moyen le soufre étant consumé, & les matières étant refroidies, on trouve au fond les lames de cuivre en quelque sorte enflées, de couleur obscure &

fort cassantes qui sont l'as usum, qu'on peut réduire en poudre qui sera aussi un safran de venus, dont on n'a pas accoutumé de se servir que pour l'extérieur.

On fait aussi une autre calcination de cuivre beaucoup moins violente, & seulement superficielle, en mouillant les lames de cuivre avec des esprits corrolifs, ou avec des sels dissouts dans de l'eau; on en tire par ce moyen un verd de gris, qui paroît sur la superficie des lames de cuivre. On en tire encore un verd de gris par des moyens bien plus doux dans les pays chauds, & particulièrement à Montpellier, en mettant un peu de vin au fond de certains grands pots de terre étroits en bas, rangeant au dessus du vin sur des bâtons ou sur de petites clayes les platines de cuivre, & les stratifiant avec du marc de grappes de raisins, qu'on a humecté auparavant avec du même vin, couvrant après les pots, & les laissant en lieu frais pendant sept ou huit jours, ou jusqu'à ce que la superficie des lames de cuivre soit raisonnablement couverte de verd de gris; lequel on racle après avec des couteaux, réitérant ensuite la même stratification, & laissant de nouveau ces platines de cuivre dans les pots pendant sept ou huit jours, pour en avoir une plus grande quantité de verd de gris; lequel quelques-uns nomment la fleur, les autres le sel vitriolique du cuivre, quoique ce soit en effet la propre substance de cuivre dissoute par l'esprit acide du marc de grappes de raisins, aidé de celui du vin.

\* *Regulus Veneris.*

℞ Cupri purissimi, vulgò de rosette, reguli antimonii triti, ana unc. iij. Cuprum in frustula divisum excandescat in crucibulo: tum injice regulum, materiam liquatam effunde in conum fusorium sebo litum, ut abeat in regulum.

Régule de Cuivre.

Prenez trois onces de cuivre de rosette, autant de régule d'antimoine pilé: faites rougir dans un creuset le cuivre coupé en petits morceaux, ajoutez le régule lorsque la matière sera parfaitement fondue: vous la verserez dans un cône de fusion enduit de graisse, & vous aurez le régule de cuivre.

*Ens Veneris.*

℞ Vitrioli veneris optimè reverberati & loti libr. f. Salis ammoniaci libr. j. Digere, sublima, secundùm artem, bis vel ter cohobando, flores exceptos flavescents serva in vase idoneo.

Ens Veneris.

Prenez demi-livre de vitriol bleu, une livre de sel ammoniac: faites digérer & sublimer, selon l'art, en cohobant deux ou trois fois; conservez dans un vaisseau convenable les fleurs jaunâtres que vous en retirerez.

Cette préparation est recommandée par M. Boyle dans le rachitis ou la noueure des enfans: on le donne aussi avec succès dans les gonorrhées invétérées. La dose est depuis un grain jusqu'à six.]



## CHAPITRE LVI.

*De la Conversion du Cuivre & du Verd de gris en Viriol.*

## O P E R A T I O N.

**A**PRÈS avoir placé un grand creuset sur un culot, au milieu du foyer d'un fourneau à vent, on broyera subtilement sur le porphyre une livre de safran de venus, y ayant mêlé le huitième de son poids de soufre en poudre, on mettra ce mélange dans le creuset, autour duquel on allumera un feu de charbons modéré, lequel on augmentera peu à peu, remuant continuellement la poudre avec une longue espatule de fer, & la faisant descendre en bas, lorsqu'elle s'attachera au creuset, continuant le feu tant que le soufre soit tout-à-fait consumé, & ayant soin cependant de repiler les matières, au cas qu'elles se grumellent dans le creuset pendant l'opération; après quoi les matières étant refroidies, on mêlera avec ce safran autant de soufre en poudre qu'à la première fois; & ayant remis ce mélange dans le creuset & allumé le feu, on réitérera la consommation du soufre, le remuement des matières & les autres procédés de même qu'auparavant, réitérant même après le mélange de nouveau soufre avec le safran de venus, & les autres opérations, jusqu'à dix ou douze fois, afin d'ouvrir parfaitement le cuivre, & de le mettre bien en état d'être dissous. Enfin le safran étant refroidi, & l'ayant subtilement broyé sur le porphyre, on le mettra dans une terrine de grès placée au bain de sable modérément chaud, où l'ayant humecté, & ensuite tout-à-fait délayé dans une bonne quantité d'eau de pluie ou de rivière presque bouillante, en en faisant une grande agitation, on macérera les matières, & on renouvelera l'agitation de temps en temps, jusqu'à ce que l'eau soit teinte d'un beau bleu: puis ayant filtré & mis cette teinture dans une cucurbite de verre placée au même bain, & en ayant fait évaporer l'humidité superflue jusqu'à la pellicule, les matières étant refroidies, on trouvera au fond de la cucurbite les cristaux de venus, après en avoir séparé par inclination & mis dans une autre cucurbite la liqueur qui les furnageoit, laquelle on fera après évaporer & cristalliser de même que la première, tant qu'elle soit toute cristallisée.

## R E M A R Q U E.

QUELQU'UN pourroit s'étonner de la facilité avec laquelle le safran de venus se dissout dans l'eau qu'on y emploie; vu que la propre substance du cuivre contenue dans son safran, pour exactement qu'on l'ait calciné ou réverbéré, ne doit pas céder à un si foible menstrue que l'eau; mais on ne doutera plus que cela ne se puisse faire ainsi, lorsqu'on aura remarqué que l'acide du soufre ayant rongé & dissous en partie plusieurs particules du safran de venus pendant sa calcination, & s'étant en quelque sorte incorporé

avec lui, l'eau presque bouillante le dissout facilement, & avec lui les parties du même safran qu'il avoit rongées & à demi dissoutes; en sorte que le vitriol qu'on en tire, n'est proprement composé que des parties acides du soufre & de celles de safran de venus que le même acide du soufre avoit ouvertes & disposées à être dissoutes avec lui dans l'eau.

*Vertus & usage de ce Vitriol.*

On donne ce vitriol de Venus depuis deux ou trois jusqu'à douze & quinze grains, dans des liqueurs propres, contre les maladies du cerveau, & celles de l'estomac & des parties de la génération, pour lesquelles on l'emploie aussi dans les injections, en en délayant environ une dragme dans une livre des sucs, des décoctions, ou des eaux distillées qu'on y emploie; il est aussi fort bon pour faire mourir les vers.

Mais parce que l'eau bouillante n'est pas capable de dissoudre toute la substance de ce safran de venus, on mettra la résidence dans une cucurbitte de verre, & y ayant versé dessus du vinaigre distillé, jusqu'à ce qu'il la surpasse de quatre bons doigts, on en fera la macération au bain de sable modérément chaud, jusqu'à ce que le vinaigre distillé soit coloré d'un beau bleu; puis ayant versé par inclination & gardé cette teinture dans un vaisseau à part, & reversé de nouvel esprit sur la résidence, on en réitérera la macération au même bain; refaisant même toutes ces opérations, jusqu'à ce que l'esprit ne se colore plus; puis ayant mêlé toutes ces teintures, on les fera évaporer & cristalliser de même que celle qui précède, & on en séchera & gardera les cristaux.

Le verd de gris se trouvant beaucoup plus ouvert & mieux digéré que le safran de venus, on le dissout aussi plutôt & plus facilement; & pour cet effet, ayant mis trois ou quatre livres de verd de gris en poudre, dans une grande cucurbitte de verre placée au bain de sable, on l'y délayera peu à peu dans de bon esprit de vinaigre, en l'agitant avec une espatule de bois, & y versant de cet esprit, jusqu'à ce qu'il surpasse le verd de gris de cinq ou six doigts; puis on allumera & on entretiendra sous le bain un feu modéré, & on y fera macérer les matières, tant que le vinaigre distillé soit coloré d'un verd fort obscur; après quoi ayant filtré & gardé à part cette teinture, & versé d'autre esprit de vinaigre sur la résidence du verd de gris, on en réitérera la macération, laquelle on pourra encore renouveler de même que toutes les autres opérations, tant que toute la partie pure du verd de gris ait été dissoute dans l'esprit de vinaigre; après quoi ayant mis ensemble toutes ces teintures dans une grande cucurbitte de verre placée au même bain, & allumé dessous un feu fort modéré, on en fera évaporer peu à peu l'humidité superflue, qui ne sera presque autre chose que le flegme du vinaigre; parce que la partie acide se corporifiera avec le verd de gris & en augmentera même la quantité, nonobstant les lies qui auront resté dans le filtre, ou au fond de la cucurbitte, qui sembleroient avoir dû diminuer la quantité des cristaux.

On continuera d'évaporer l'humidité par une chaleur fort lente jusqu'à la pellicule;

pellicule; après quoi les matières étant refroidies, ayant versé par inclination dans une autre cucurbite la liqueur qui furnagera les cristaux, séché doucement, & mis à part les mêmes cristaux, & replacé la cucurbite au même bain, on en réitérera l'évaporation & la cristallisation tout autant de fois qu'on le jugera nécessaire, pour profiter de tous les cristaux que l'on pourroit tirer de la teinture, qui seront d'une couleur bleue.

Ceux qui veulent augmenter l'acidité de ces cristaux de verd de gris, à dessein d'en tirer un bon esprit, capable de dissoudre plusieurs substances minérales, dissolvent ces cristaux dans de nouvel esprit de vinaigre, en filtrant la dissolution, & en ayant fait évaporer l'humidité jusqu'à la pellicule, ils en séparent les cristaux, réitérant même l'addition d'esprit de vinaigre, & toutes les autres opérations, tant qu'ayant couvert la cucurbite d'une chape, en faisant évaporer les dissolutions, l'esprit de vinaigre distillé aussi fort qu'il étoit avant qu'on l'ait employé à la dissolution des cristaux, & qu'on puisse juger par là, que tous les pores de la matière étant tout-à-fait remplis des parties acides de l'esprit de vinaigre, elle ne s'en peut pas charger davantage.

*\* Aqua Vitriolica cœrulea.*

℞ Vitrioli cœrulei unc. iij. Aluminis, spiritûs vitrioli fortis, olei dicti, singulorum unc. ij. Aquæ m. sesquibram.

Eau de Vitriol bleu.

Prenez trois onces de vitriol bleu, deux onces d'alun, autant d'huile de vitriol, & demi-livre d'eau: on fera dissoudre les sels dans l'eau bouillante, on ajoutera ensuite l'huile de vitriol, & on passera ce mélange au papier gris.

*Aqua Sapphirina.*

℞ Aquæ calcis M. libram unam. Salis ammoniaci drachmam unam. Stent simul in vase cupreo, vel cum bracteis aliquot cupri, donec aqua colorem sapphirinum acquisiverit.

Eau Célyte de Cuivre.

Prenez une livre d'eau de chaux, une dragme de sel ammoniac: laissez ce mélange dans un vaisseau ou sur des lames de cuivre, jusqu'à ce que cette eau ait pris la couleur du saphir.]

CHAPITRE LVII.

*De la Distillation des Cristaux de Venus.*

**A**VANT que d'entreprendre de distiller les cristaux de safran de venus, ou ceux qu'on aura tirés du verd de gris, on doit après les avoir mis dans une cucurbite de verre, y verser dessus de l'esprit de vin bien rectifié, jusqu'à ce qu'il les furnage de quatre doigts; puis ayant placé la cucurbite au bain de sable sur un feu fort doux, & l'ayant couverte de son chapiteau

E e e e

parfaitement bien luté, & garni d'un petit récipient luté de même, en retirer l'esprit de vin; puis l'ayant reversé sur les cristaux, le retirer de même; afin d'émousser en quelque sorte leur acrimonie. Puis les ayant séchés & pilés, on en remplira environ les deux tiers d'une grande cornue de verre environnée de lut, & l'ayant placée au fourneau de réverbère clos, & adapté & soigneusement luté un grand récipient à son bec, on en distillera l'esprit, par un feu immédiat fort doux au commencement, puis augmenté peu à peu & de degré en degré, la continuant jusqu'à ce qu'on ne voie plus sortir de vapeurs de la cornue: ensuite ayant laissé refroidir les vaisseaux, mis la résidence dans une nouvelle cornue environnée de lut, & versé dessus l'esprit distillé dans le récipient, l'ayant placée comme la première fois au fourneau de réverbère clos, & adapté & bien luté le récipient à son bec, on en réitérera la distillation, après laquelle on recueillera encore l'esprit distillé sur la résidence, & on en fera une troisième fois la distillation. Et par ce moyen on aura un esprit acide chargé des parties les plus essentielles des cristaux du safran de venus, ou de ceux du verd de gris, recommandé par plusieurs bons Auteurs, pour un remède fort spécifique contre l'épilepsie, l'apoplexie, les convulsions & les autres maladies du cerveau, de même que contre celles de la matrice.

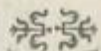
Ils Pestiment aussi beaucoup contre les foiblesses de l'estomac, & pour briser les calculs dans les reins & dans la vessie. On veut aussi qu'il soit fort propre contre l'ictérie, contre toutes sortes de fièvres, & même contre la peste, & qu'on puisse s'en servir avantageusement à la place de l'eau prophylactique de Sylvius, dans toutes les maladies où il l'a recommandée; jusques-là que Paracelse veut que cet esprit fasse la quatrième partie de la boutique d'un Apothicaire. On le donne depuis cinq ou six jusqu'à dix ou douze gouttes, dans des liqueurs propres: on l'estime aussi en onction pour faire renaître les cheveux, & pour guérir la teigne, & toutes sortes de galles & de démangeaisons.

Mais outre toutes ces vertus, on a prétendu que ce fût un véritable alkahest, capable de dissoudre totalement les perles & les coraux, les yeux d'écrevilles, & toutes autres pareilles substances, avec beaucoup plus de facilité que tous les autres dissolvans qu'on y emploie, lesquels s'altérant & se détruisant en quelque sorte, tandis qu'ils agissent sur les matières qu'ils dissolvent, y laissent même de grandes impressions de leur acrimonie, & avec elle la plupart de leur acidité: au lieu que, suivant eux, après que cet esprit a dissous ces sortes de substances, il les abandonne tout-à-fait lorsqu'on les pousse par la distillation, sortant avec la même force qu'il avoit avant qu'il les eût dissoutes; & qu'il demeure encore en état d'en dissoudre de nouvelles, tant & si souvent qu'on le peut desirer. Mais parce que la partie saline de ces substances ne manque pas de retenir à elle la portion d'acide avec laquelle elle a pu s'unir; & qu'outre cela, la partie terrestre naturellement rameuse en embarrasse & retient quelques autres particules, qu'on ne peut bien séparer que par des lotions, on ne doit pas prétendre que cet esprit soit après cela toujours le même.

Je ne vois pas aussi que son usage soit beaucoup nécessaire pour ces

dissolutions, puisque par les raisons que j'ai alléguées ailleurs, les magistères des perles, des coraux, & d'autres semblables substances, valent beaucoup moins que les matières broyées subtilement sur le porphyre; & que le sel apparent qu'on en pourroit tirer, en faisant corporifier cet esprit avec les substances qu'il auroit dissoutes, seroit même plus âcre que celui qu'on pourroit tirer des mêmes substances dissoutes avec le vinaigre distillé; & seroit aussi le sel acide corporifié avec la substance qu'il a dissoute. On se tromperoit aussi beaucoup, comme je l'ai démontré ailleurs, si on vouloit faire passer le cuivre, le fer, les perles, les coraux, &c. pour de purs alkalis, se fondant sur ce que les esprits acides agissent sur eux: car quoique ces substances ne soient pas dépourvues de leur propre alkali, il ne s'ensuit pas que cette partie soit le tout, ni qu'elle puisse transformer en elle les autres parties; vu que lorsque les esprits acides dissolvent ces sortes de substances, ils ne le font pas en s'unissant à elles, comme ils font avec les véritables alkalis, mais bien en les détruisant par la division qu'ils font de leurs parties; les abandonnant même, & les laissant précipiter en bas, lorsqu'ils rencontrent quelque sel fixe ou volatil, avec lequel ils puissent s'unir; vu qu'il n'y a que les substances salines dissolubles dans l'eau, & capables de s'unir & de se corporifier avec les acides, qui puissent passer pour de véritables alkalis. Car quoique l'eau bouillante fasse, comme j'ai dit, quelque dissolution du cuivre réduit en safran, lorsqu'il a été calciné avec le soufre, elle ne peut néanmoins dissoudre que la partie que l'acide du soufre a rongée & à demi dissoute pendant la calcination, ne servant proprement que d'interméde, pour convertir en cristaux la partie du safran de venus, que l'acide du soufre avoit dissoute.

Quelques-uns ont prétendu tirer un soufre de venus, en mêlant son vitriol avec la moitié de son poids de limaille d'acier, les humectant plusieurs fois avec du vinaigre distillé, les desséchant tout autant de fois, & enfin les réduisant en une masse bien rouge sur un feu gradué & augmenté sur la fin; après quoi ils pilent la masse, & ils en tirent par les voies ordinaires la teinture avec du vinaigre distillé, laquelle ils font ensuite évaporer à demi; puis en versant dessus de la liqueur de tartre, ils en font précipiter une substance à laquelle ils ont donné le nom de soufre de venus; quoique ce ne soit en effet que la propre substance du cuivre, qui étoit cachée dans son vitriol, & la portion de la limaille d'acier que le vinaigre distillé a dissoute, lorsqu'on l'a employé pour extraire cette teinture. Mais cette préparation ayant, selon mon sens, plus de faste que d'utilité, je n'ai pas jugé à propos de m'y étendre davantage. Je n'ai pas voulu non plus multiplier ici les préparations qu'on peut faire sur le cuivre, croyant que quand celles que j'ai données ne satisferoient pas à toutes les intentions qu'on peut avoir, les Curieux trouveront dans leur procédé, ou dans ceux des diverses préparations que j'ai données sur le mars, les adresses nécessaires pour réussir à toutes celles qu'ils voudront entreprendre sur le cuivre.



## C H A P I T R E L V I I I .

*Des Préparations du Plomb.*

\* **L**E plomb est après l'or & le mercure la plus pesante de toutes les substances métalliques ; mais il n'y en a point qui ne le surpasse en dureté. Il est aussi celui de tous les métaux qui entre en fusion le plus facilement, si on en excepte l'étain : lorsqu'il est fondu, il se forme continuellement à sa superficie une pellicule noirâtre & poudreuse, comme à celle de l'étain, qui n'est autre chose que la chaux de plomb.]

## O P É R A T I O N S .

LA moindre & la plus simple préparation du plomb est celle de sa purification, pour laquelle l'ayant fait fondre dans un petit pot de terre propre, ou dans quelque grande cuiller de fer, & jeté sur lui quelques morceaux de suif ou de cire, on les y laisse brûler, & la flamme en étant passée, on en sépare les impuretés qui surnagent le plomb comme une écume. On pourroit même le tenir plus long-temps sur le feu, faire brûler dessus de nouveaux morceaux de cire ou de suif, & en séparer encore l'écume qui s'éleveroit ; mais tout le plomb se convertiroit enfin en cette sorte d'écume, si l'on continuoit de faire brûler dessus ces matières grasses, & de le tenir sur le feu ; c'est pourquoi il suffit d'en faire brûler dessus une seule fois, de l'écumer, & de le verser après dans quelque vaisseau à demi rempli d'eau chaude, pour avoir un plomb suffisamment pur, & fort propre à toutes les autres préparations qu'on en voudra faire.

Ayant ainsi purifié ce plomb, si on le veut calciner en une chaux grise, l'on peut le tenir sur un feu modéré dans le même vaisseau, l'agitant continuellement avec une longue espatule de fer, & en séparant de temps en temps la poudre grise tirant sur le jaune qui s'y amassera, & continuer de le tenir sur le feu, en l'agitant de même, & en séparant la poudre, tant que tout le plomb soit converti en cette chaux.

On peut après cela étendre cette chaux dans quelque capsule de terre plate, & l'ayant placée dans un fourneau de réverbère propre, y allumer & entretenir un feu modéré, en sorte qu'il ne puisse pas donner fusion à la chaux, qu'il faut laisser réverbérer pendant quelques heures, & jusqu'à ce qu'elle devienne jaune, que les Peintres nomment Macicot, ou qu'elle devienne de couleur orangée tirant sur le rouge, qu'on nomme *Minium*.

On peut aussi réduire le plomb en lamines, & les ayant suspendues, leur faire recevoir la vapeur du vinaigre qu'on aura mis dans quelque vaisseau sur un feu modéré, & en séparer après la substance blanche qui s'y amassera, laquelle sera ce qu'on appelle céruse ; ou bien faire fondre le plomb dans un creuset, & y ayant mêlé la moitié de son poids de soufre en poudre,

le laisser sur le feu jusqu'à ce que tout le soufre soit consumé, en sorte qu'on trouvera au fond le plomb en poudre obscure, qui sera ce qu'on appelle plomb brûlé. Je laisse à part la calcination du plomb en litharge, qui se fait en purifiant les métaux parfaits, & les calcinations immeratives qu'on peut faire du plomb avec les esprits corrosifs, dont celle qu'on fait avec l'esprit de vinaigre, en préparant le sel de Saturne, servira d'exemple suffisant.

\* *Lapis Medicamentosus.*

℞ Aluminis, lithargiri, boli Armeniae aut Gallicae, singulorum uncias vj. Colcotharis vitrioli viridis unc. iij. Aceti unc. iv. Misce & exsicca donec indurescat.

*Pierre Médicamenteuse.*

*Prenez de l'alun de roche, de la litharge, du bol d'Armenie ou de France; de chacun six onces; du colcothar de vitriol verd, trois onces; du vinaigre, quatre onces: mêlez bien le tout, & faites-le sécher jusqu'à ce qu'il soit dur.*

C'est un remède employé par les Chirugiens pour tarir les ulcères & dessécher les plaies: on s'en sert aussi dans les maladies des yeux.]

C H A P I T R E L I X.

*Du Sel & du Magistère de Saturne.*

ON peut employer indifféremment à ces préparations la litharge, le minium, la céruse & les autres chaux de plomb, parce qu'il suffit d'avoir un plomb ouvert, & en état de pouvoir être facilement dissous par le vinaigre distillé; mais parce que ce métal calciné en blancheur approche plus de la couleur que doit avoir ce sel, il vaut mieux l'y employer, & prendre pour cela la céruse, ou quelque autre blanc de plomb. Mais on doit choisir ici une vraie céruse de plomb, telle qu'on nous l'apporte de Venise, & non pas de ces céruses contrefaites, qui se trouvant mêlées de craie, ou d'autres matières étrangères, n'ont pas la friabilité, le poids ni la blancheur de celle de Venise.

On mettra donc dans une cucurbitte de verre ou de grès, la quantité de céruse en poudre que l'on voudra, & l'ayant placée au bain de sable, & versé dessus du vinaigre distillé, jusqu'à ce qu'il la surnage de cinq ou six doigts, on allumera le feu sous le bain; & en agitant souvent les matières avec une longue espatule de bois, tant pour empêcher que la céruse ne reste en masse au fond du vaisseau, que pour en avancer la dissolution, on le continuera fort modéré, tant que l'esprit de vinaigre ait acquis une grande douceur, ce qui sera une marque qu'il aura dissous une bonne partie de la céruse; auquel temps ayant laissé refroidir le bain, versé par inclination, & filtré la liqueur, on la gardera à part dans une bouteille de verre double;

puis ayant remis au bain la cucurbite, versé de nouveau vinaigre distillé sur la résidence de la céruse, & rallumé le feu sous le bain, on réitérera la macération & les autres opérations, autant de fois que toute la substance pure de la céruse ait été à peu près dissoute dans le vinaigre distillé; puis ayant mis toutes les dissolutions filtrées dans une cucurbite de verre bien nette, & placé la cucurbite au bain de sable sur un feu modéré, on en fera évaporer peu à peu l'humidité superflue, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'environ un quart de la teinture; auquel temps ayant refiltré chaudement cette liqueur, on la laissera pendant vingt-quatre heures en un lieu frais, la où une bonne partie se coagulera en cristaux blancs, longs & luisans, qui seront couverts d'une partie de la liqueur qui n'aura pu se cristalliser, à cause du trop d'humidité qu'il y aura encore: on reversera alors par inclination cette liqueur dans la cucurbite, & en ayant fait évaporer au même bain environ la moitié de l'humidité, on la fera cristalliser de nouveau, faisant encore après la même chose de la liqueur qui fournagera les cristaux, tant que tout ce qu'il y aura de sel de vinaigre incorporé avec la substance du plomb, ait été cristallisé: puis ayant séché les cristaux, on les ferrera pour le besoin.

La grande douceur du sel de saturne, est cause qu'on l'a pris mal à propos pour un pur sel de plomb, quoiqu'il ne soit en effet qu'un véritable sel de vinaigre, corporifié avec la propre substance du plomb que l'esprit de vinaigre a dissoute, dont on ne doutera pas, lorsqu'après avoir distillé ce sel de saturne par la cornue, la partie du vinaigre étant sortie en esprit, on trouvera dans la cornue la propre substance du plomb, qui étoit cachée dans ce sel, recorporifiée, & redevenue en effet un véritable plomb. On pourra aussi en être fort convaincu, en mettant de ce sel de saturne avec du sel de tartre dans un creuset, & leur donnant feu de fusion; car l'acide de l'esprit de vinaigre abandonnant le plomb pour s'unir au sel de tartre, le même plomb redevient ce qu'il étoit avant qu'il eût été dissous par l'esprit de vinaigre, & qu'il eût été réduit en céruse ou en chaux.

Pour ce qui est de la saveur douce de ce sel, on n'a pas non plus raison de l'attribuer au sel interne du plomb: car outre qu'on ne peut pas le séparer des autres parties du plomb, & que ce métal n'a en lui aucune douceur, ni aucune autre saveur considérable, il faudroit conclure la même chose des sels de perles, de coraux, &c. puisqu'après qu'on les a dissouts dans un vinaigre distillé, & qu'on en a réduit la dissolution en sel, ce sel qui est aussi le sel de l'esprit de vinaigre, corporifié avec la substance des perles, des coraux, &c. que le même esprit de vinaigre a dissoute, a une saveur douce fort approchante de celle du sel de saturne; quoiqu'on puisse vérifier que cette saveur douce ne vient pas d'aucun sel séparable que ces substances ayent; puisqu'on peut en précipitant ces matières dissoutes, ou en distillant ces sels y trouver à peu près le même poids qu'elles avoient avant que l'esprit de vinaigre les eût dissoutes, & que lorsqu'on les a lavées & purgées de tout mélange d'esprit de vinaigre, on les trouve aussi insipides qu'elles l'étoient auparavant, bien loin qu'on apperçoive en elles aucune douceur, non plus qu'au plomb: en sorte qu'on ne peut raisonnablement attribuer cette saveur douce du sel de saturne, qu'à l'action de l'esprit de vinaigre sur le plomb,



ni reconnoître la douceur du sel de perles ou de coraux, que comme un effet de l'action du vinaigre sur ces substances, & de son union avec elles, par laquelle action les pointes de l'esprit de vinaigre étant émoussées, font ensuite une impression plus douce sur la langue, qu'elles ne faisoient auparavant.

Le plomb ne pouvant pas agir de même que les sels sur l'esprit de vinaigre, & ce dernier étant même le seul agent dans la dissolution de la chaux de plomb, on y remarque beaucoup moins d'ébullition, & beaucoup moins de chaleur que dans l'union des acides avec les véritables alkalis, où chacun travaille & se hâte de son côté pour contracter une union, qui est fort naturelle entr'eux, l'ébullition & la chaleur étant des effets de leur grand & réciproque mouvement: aussi voit-on que l'ébullition & la chaleur ne manquent pas de cesser, lorsque le point de leur parfaite union étant arrivé, leur action & leur mouvement cessent: mais il ne peut arriver ici autre ébullition ni autre chaleur que celles que le seul esprit de vinaigre peut exciter, en agissant sur la chaux de plomb, sur laquelle même l'esprit de vinaigre n'agit que fort lentement, & cela à cause qu'étant d'ordinaire beaucoup chargé de flegme, ses pointes en sont plus déliées, & moins capables d'action & de mouvement; d'où vient qu'il faut un assez long-temps à cet esprit pour faire cette dissolution.

Ceux qui craignent la froideur du plomb, & l'acrimonie de l'esprit de vinaigre, peuvent verser sur le sel de saturne de l'esprit de vin bien rectifié, à la hauteur de quatre doigts, & l'ayant fait digérer trois ou quatre jours, en faire l'abstraction, puis sécher le sel & le garder.

*Vertus & usages du Sel de Saturne.*

On estime beaucoup le sel de saturne, pour éteindre les inflammations internes & lardeur des fièvres, & même pour modérer l'appétit du coït, le donnant dans des liqueurs propres, depuis trois ou quatre jusqu'à cinq ou six grains; on l'estime aussi beaucoup pour résoudre les tumeurs dures & squirrheuses, & pour dissiper les contusions: on s'en sert avantageusement dans les collyres, tant pour arrêter les fluxions, que pour éteindre l'inflammation des yeux, & en emporter les taches naissantes, le dissolvant depuis un scrupule jusqu'à deux, dans cinq ou six onces d'eau de chelidoine ou d'euphrase, dont même on augmentera la quantité, si l'on veut un collyre plus tempéré; mais ces collyres seront encore beaucoup plus efficaces, si on ajoute au sel de saturne parties égales de tutie, rougie & éteinte par trois fois en eau-rose, & bien préparée, & autant de crocus metallorum préparé avec parties égales de sel marin, de salpêtre & d'antimoine, bien délivré de ses sels, & réduit en poudre tout-à-fait impalpable.

On s'en sert aussi en injection pour les gonorrhées, les inflammations & les ulcères de la vessie, de la matrice & de leurs conduits. On le mêle fort à propos dans les gargarismes, contre la plupart des maux qui arrivent dans la bouche, qui sont ordinairement causés par des alkalis volatils ou fixes; car l'acide de l'esprit de vinaigre, aidé de la qualité froide du plomb, mortifie sensiblement l'action de ces sels, & éteint l'inflammation qu'ils causent. Ce

qui est d'autant plus conforme à la raison, qu'on voit par expérience que le sel prunelle, les esprits de sel, de soufre & de vitriol, & toutes sortes d'acides, jusqu'au simple vinaigre, sont très-bons pour ces sortes de maux, qui empireroient par l'usage de tous les autres sels tant fixes que volatils.

*Liniment de Saturne.*

On prépare un liniment, surnommé de saturne, en agitant ensemble égales parties de la dissolution de la chaux de plomb & d'huile rosat, & les réduisant en une espèce d'onguent nutritum, qui est fort propre pour la guérison des ulcères malins, qui viennent d'une humeur âcre & salée, & pour celle des dartres, des galles, des feux volages, & même des brûlures.

*Magistère de Saturne.*

On peut se passer de faire une dissolution particulière de la chaux de plomb, pour avoir un magistère de saturne; puisqu'il suffit de mettre dans une cucurbitte ou dans un grand plat de verre, autant que l'on voudra de la liqueur filtrée de saturne, qu'on aura préparé pour en tirer le sel, & de verser doucement dessus de la liqueur de tartre, jusqu'à ce qu'on n'y voie plus d'ébullition; car la liqueur de tartre s'étant unie avec l'esprit de vinaigre qui avoit dissous la chaux de plomb, le disposera à abandonner cette chaux, & à la laisser précipiter au fond; après quoi ayant laissé rassoir la matière précipitée, & versé par inclination la liqueur qui la surnagera, on lavera cette matière plusieurs fois avec de l'eau bien nette, jusqu'à ce qu'on l'ait parfaitement bien adoucie; puis on fera sécher ce magistère, & on le gardera pour le besoin.

Ce magistère n'est à proprement parler que la chaux du plomb; purifiée & subtilisée, laquelle on peut employer dans les remèdes externes, lorsqu'on veut rafraîchir & dessécher. Quelques-uns la mêlent dans les pommades pour le visage; mais la blancheur apparente que ces pommades semblent communiquer au visage, est d'ordinaire suivie d'une couleur tirant sur celle du plomb, & laissant une teinture de la première matière, d'où le magistère a été tiré, & en laquelle on le peut convertir de même que le sel de saturne.

On pourroit aussi avoir un magistère de saturne, en affoiblissant l'esprit de vinaigre chargé de la chaux de plomb, par une grande quantité d'eau qu'on pourroit verser dessus, & qui le mettroit en état d'abandonner & de laisser précipiter au fond du vaisseau la chaux de plomb qu'il avoit dissoute.

Quelques-uns ayant dissous des lames de plomb dans de l'eau-forte, faite avec le nitre & l'alun, versent sur cette dissolution de l'eau salée filtrée, & ils en font précipiter un magistère extraordinairement blanc; puis l'ayant bien adouci par plusieurs loriges, & séché à l'ombre entre deux papiers, ils s'en servent pour l'embellissement du visage.

Quoique la préparation que j'ai donnée du sel de saturne soit fort bonne, & dans toutes les règles, je veux bien avertir aujourd'hui les Curieux, qu'ils  
pourront

pourront avoir plutôt & avec moins de peine leur sel de saturne fort blanc & en beaux cristaux, en faisant évaporer sur un feu fort modéré, dans un vaisseau d'étain d'Angleterre, leur dissolution de saturne bien filtrée, procédant au surplus de même que j'ai dit; sçachant de ma part, par raison & par expérience, que l'étain fin n'a rien en lui qui ne convienne à la pureté, à la blancheur & à la belle cristallisation de ce sel.

## CHAPITRE LX.

### *De la Distillation du Plomb.*

**L**A mollesse du plomb ne le rend pas plus propre que les autres métaux à donner seul par la distillation des substances liquides différentes, comme font plusieurs sels, & les parties des animaux & des végétaux; car encore qu'en tenant long-temps le plomb sur un grand feu, on puisse enfin le faire dissiper, on ne peut pas toutefois, par distillation ni autrement, en tirer aucun sel ni aucun esprit, ni aucune huile légitime, quelque promesse qu'on puisse en avoir faite. Cette impossibilité a obligé les Artistes de recourir aux esprits corrosifs, & de réduire, par leur moyen, le plomb en chaux, afin que de l'union de cette chaux avec ces esprits, ils puissent tirer un composé ayant beaucoup d'apparence de sel, & tirer après de ce sel par distillation un flegme, un esprit & une huile apparente, dont je donne ici la préparation.

#### OPÉRATION.

**P**OUR mieux réussir à la distillation du sel de saturne, il est bon de l'avoir dissous plusieurs fois dans du vinaigre distillé, d'avoir fait chaque fois l'extraction au bain-marie de la partie aqueuse du même esprit, & d'avoir réitéré ces opérations, jusqu'à ce que l'esprit de vinaigre en soit distillé aussi acide qu'on l'y avoit mis; ce qui sera connoître que les pores de la substance du plomb seront parfaitement remplis d'acide. Il faut alors mettre deux ou trois livres de ce sel de saturne bien desséché dans une grande cornue de verre, & l'ayant placée & bien environnée de sable, dans une capsule de terre propre, adapté un grand récipient à son bec, & soigneusement luté toutes les jointures, en faire la distillation par un feu gradué, doux au commencement, mais fort augmenté sur la fin, & tant qu'il ne sorte plus de vapeurs de la cornue.

La distillation étant faite, & les vaisseaux refroidis & délutés, on trouvera le flegme & les esprits du sel de saturne mêlés dans le récipient, lesquels on mettra ensemble dans une cucurbite de verre; & l'ayant placée au bain de sable, & couverte de son chapiteau soigneusement luté, & garni d'un petit récipient luté de même, on en fera la rectification sur un feu fort doux; & par ce moyen, après en avoir fait monter en premier lieu un esprit inflammable, auquel on a voulu donner le nom d'esprit ardent de saturne,

F f f f

quoique ce ne soit que la partie volatile sulfurée du vinaigre, & en avoit tiré ensuite un flegme, on trouvera au fond de la cucurbite une liqueur purpurine, à laquelle on a donné fort improprement le nom d'huile de saturne; puisque ce n'est que l'esprit de vinaigre concentré, qui n'a retenu à lui que très-peu de particules de plomb, comme on pourra le vérifier en donnant fusion à la masse restée dans la cornue; car elle ne manquera pas de se convertir en un plomb tout semblable à celui qu'on avoit converti en chaux pour en préparer le sel de saturne.

## REMARQUES.

J'AI dit ailleurs, que quand le vin se convertit en vinaigre, la partie acide qui prédomine alors, ne détruit pas la volatile sulfurée du vin, & que celle-ci y demeure cachée, nonobstant le sentiment contraire de plusieurs. Les mêmes raisons fortifiées de ce qui arrive ici, font connoître que l'esprit inflammable qui sort de cette distillation, n'est autre chose que l'esprit de vin qui étoit caché & comme enveloppé dans l'acide du vinaigre; qui paroît, lorsqu'étant poussé par le feu, une bonne partie de l'esprit de vinaigre qui l'avoit fixé, se trouve arrêtée dans les pores de la chaux de plomb qu'il avoit dissoute. Il arrive aussi, après la séparation de cet esprit sulfuré, que ce qui reste au fond de la cucurbite, & qu'on appelle huile de saturne, n'a pas la même acidité que pourroit avoir un pur esprit de vinaigre concentré.

Il est néanmoins assez difficile à Paris, en distillant le sel de saturne, d'en séparer un vrai esprit inflammable, parce que les vinaigres dont on peut tirer l'esprit, sont d'ordinaire falsifiés, & n'ont le plus souvent que l'eau pour leur base: mais on ne manque pas d'en séparer un, lorsqu'on y a employé un vinaigre pur, & rendu seulement tel par l'aigreur arrivée naturellement au vin. Aussi le sel de saturne qu'on a fait avec de bon vinaigre de vin, ne manque pas de jeter quelque flamme dès qu'on l'expose au feu.

Les Auteurs veulent que l'esprit inflammable qu'on tire de ce sel, soit un bon diaphorétique, & qu'on puisse en user avantageusement dans les fièvres malignes, dans les maladies vénériennes & dans celles du cerveau, le donnant dans des liqueurs propres, depuis cinq ou six jusqu'à quinze ou vingt gouttes. On recommande la liqueur qui reste dans la cucurbite, pour guérir & cicatrifier les plaies & les ulcères, les en oignant légèrement; quelques-uns aussi l'estiment beaucoup pour les maladies qui arrivent aux yeux des chevaux.

Au reste mes sentimens sur l'esprit ardent de saturne, quelque raisonnables qu'ils m'aient paru, & quelque spécieux & soutenables qu'ils puissent être, n'empêchent pas que je ne goûte volontiers ceux de Libavius, & de quelques modernes, qui veulent qu'il y ait dans le plomb un soufre radical, lequel étant atténué & comme délivré de son corps impur par la calcination immersive, est réduit par la distillation de puissance en acte, & devient liqueur inflammable, sans aucune diminution manifeste du poids ni de la substance du plomb; ce qu'ils prouvent, parce qu'en employant l'esprit de vitriol, au lieu de l'esprit de vinaigre pour la dissolution du plomb, délayant

cette dissolution dans de l'eau commune distillée, la filtrant, la coagulant & en distillant la matière coagulée, on en tire également un esprit inflammable, lequel on ne peut pas dire provenir du vitriol, ni moins encore du vinaigre; mais qu'ils ont raison de croire sorti de la propre substance du plomb.

Cette opinion, sans qu'on y ait pris garde, se trouve confirmée par l'expérience qu'on dit avoir faite dans la distillation de six onces de sel de saturne; d'en avoir tiré une once six dragmes de liqueur, d'avoir encore trouvé six onces six dragmes de matière noirâtre jaune, & d'en avoir après retiré par fusion quatre onces de plomb, & demi-once ou six dragmes de terre jaune: d'où l'on peut juger, qu'étant impossible qu'une chose donne plus qu'elle ne contient pas, ne se trouvant que quatre onces de plomb après la fusion, & cette terre jaune ne pouvant provenir que du sel du vinaigre concentré, qui devoit nécessairement avoir été uni avec le plomb pour lui donner la figure de sel, il falloit aussi indubitablement que la liqueur fût sortie de la propre substance du plomb, & non de l'esprit de vinaigre, qui n'en pouvoit pas tant fournir, quand même il eût été possible de le convertir tout-à-fait en esprit inflammable.

*Autre Méthode de distiller le Sel de Saturne.*

Cette observation m'engage à donner une autre distillation de sel de saturne, par laquelle moyennant la jonction de l'esprit de vitriol rectifié, & les digestions, distillations & cohobations requises, on prépare un esprit dont l'usage est fort estimé dans les maladies chroniques les plus rebelles. On mettra dans une cucurbite de verre huit onces de sel de saturne préparé avec esprit de vinaigre, & y ayant versé dessus autant pesant d'esprit de vitriol bien rectifié, après trois ou quatre jours de simple digestion, ayant couvert la cucurbite de son chapiteau, on en retirera le flegme au bain de sable par un feu fort modéré; puis ayant versé autant du même esprit sur la résidence, digéré & retiré de même le flegme, on continuera encore les mêmes opérations, jusqu'à ce que le sel de saturne étant entièrement saoulé & rempli de l'acide du vitriol, on ne puisse plus par distillation en faire monter du flegme, & qu'il n'en distille plus qu'un esprit acide.

On prendra alors ce sel ou cette ame de saturne, & l'ayant mêlée avec autant pesant de bol calciné, & mis le mélange dans une cornue de verre, on en fera la distillation par un feu gradué à la manière accoutumée, & on en retirera premièrement un esprit qu'on ferrera à part, puis en continuant & augmentant le feu, une huile rouge, lesquels ensuite on digérera & on rectifiera à part, & on joindra enfin ensemble, les distillant, cohobant & redistillant plusieurs fois au bain de sable, jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement bien unis. Après quoi les ayant mis dans une cornue de verre, on en fera la distillation au bain de sable par un feu gradué, suffisamment augmenté sur la fin: & on aura un esprit concentré, lequel on ferrera dans une bouteille de verre forte bien bouchée, dont la dose & les usages doivent être de même que de ceux de semblables esprits rectifiés.

## C H A P I T R E L X I .

*Des Baumes de Saturne.*

**L**A facilité qu'il y a de dissoudre & d'incorporer sur le feu les chaux de plomb en poudre avec les huiles, & toutes sortes de matières grasses, doit faire juger qu'ayant dissous ces chaux dans des esprits corrosifs, & les ayant après réduites en sel, il est encore plus facile de les dissoudre dans toutes sortes de liqueurs, & de les employer dans la composition de toutes sortes de remèdes internes ou externes.

Les baumes de saturne ne sont pas les moindres remèdes qu'on en peut préparer; pour lesquels quelques-uns veulent qu'on mette dans une cornue de verre huit onces de sel de saturne; qu'on verse dessus deux fois autant pesant d'esprit éthéré de térébenthine, & que les ayant bien mêlés, on en fasse la distillation au sable par un feu gradué; qu'on en tire premièrement un esprit clair fort propre pour la guérison des gonorrhées virulantes, sur-tout si on y mêle un peu de camphre, & qu'on en tire après une huile qui sera le baume de saturne, fort propre pour mortifier & pour guérir les ulcères chancreux & malins.

D'autres veulent qu'on mette quatre onces de sel de saturne en poudre dans un matras avec le double de son poids d'esprit éthéré de térébenthine, & qu'ayant couvert le matras d'un petit vaisseau de rencontre parfaitement bien luté, on les fasse digérer au bain de sable sur un très-petit feu, les agitant de temps en temps, & qu'on continue la digestion jusqu'à ce que le sel de saturne soit à peu près dissous, & l'esprit bien coloré; puis qu'ayant déluté les vaisseaux, ajouté à cette teinture une once de camphre en poudre, reluté les vaisseaux, & continué la digestion, jusqu'à ce que le camphre soit dissous, on filtre ce baume au travers d'un peu de coton mis dans le fond d'un entonnoir, & qu'on le garde après dans une bouteille de verre double bien bouchée, comme un remède qui n'a pas son pareil pour la guérison de toutes sortes de plaies, de fistules & d'ulcères, de quelque nature qu'ils soient, en l'appliquant chaudement sur les parties qui en ont besoin.

Quelques-uns emploient la seconde ou la troisième huile distillée de la térébenthine, à la place de son esprit éthéré, afin que le baume ayant plus de consistance, soit en état de demeurer plus long-temps sur les parties. D'autres y emploient l'huile distillée de baies de genièvre, croyant qu'outre la vertu diurétique qu'il a, qui pourroit passer pour inutile en cette occasion, & les autres bonnes qualités qu'il a communes avec les huiles de térébenthine, il est encore plus balsamique & plus propre à résister à la malignité des plaies & des ulcères. Je laisse à part les teintures & les extractions qu'on peut faire du sel de saturne avec l'esprit de vin, ou d'autres menstrues, par le moyen desquels on peut, après de longues & répétées circulations & abstractions, obtenir enfin une huile fort odorante. Je ne veux pas non plus insérer ici des manières de tirer du mercure du plomb, croyant qu'on peut employer son temps plus utilement à d'autres opérations plus nécessaires.

## C H A P I T R E L X I I .

*Des Préparations de l'Étain.*

QUOIQU'ON ait mis l'étain dans la troisième classe des métaux imparfaits aussi bien que le plomb, il est néanmoins plus pur que ce dernier; car il est beaucoup plus blanc que le plomb, d'où vient qu'on l'a aussi appelé plomb blanc: il est outre cela plus dur, & plus propre à en faire divers vaisseaux, de même que plus pur & moins chargé de scories; il a aussi cela de particulier qu'il ne communique rien de mauvais aux eaux ni aux autres liqueurs, pourvu qu'elles ne soient pas corrosives.

\* C'est le moins pesant de tous les métaux, quoiqu'il cède facilement à l'impression des corps durs; il n'a pas beaucoup de ductilité, il fait un petit bruit ou espèce de cliquetis, lorsqu'on le ploie en différens sens; il entre en fusion à un degré de chaleur très-moderé, & long-temps avant de rougir. Lorsqu'il est en fonte, sa surface se ternit promptement; il s'y forme une petite pellicule brune & poudreuse, qui n'est autre chose que de l'étain qui a perdu son phlogistique, ou de la chaux d'étain: ce métal ainsi calciné, reprend aisément sa forme métallique par l'addition du phlogistique; si on pousse au feu la chaux d'étain, elle devient blanche; mais elle résiste à la plus grande chaleur, sans entrer en fusion, ce qui la fait regarder par les Chymistes plutôt comme une terre calcinable ou absorbante, que comme une terre vitrifiable; elle se vitrifie cependant en quelque sorte lorsqu'on la mêle avec quelque substance aisée à vitrifier, mais elle ne fait jamais qu'un verre imparfait. L'étain se joint facilement à tous les métaux; mais il n'y en a aucun auquel il n'enlève la ductilité & la malléabilité, si ce n'est au plomb; il possède même à un degré si éminent cette propriété de rendre les métaux fragiles & cassans, que sa seule vapeur, lorsqu'il est en fusion, est capable de produire cet effet sur eux; & ce qu'il y a de singulier, c'est que les métaux les plus ductiles, tels que l'or & l'argent, sont ceux qu'il altère le plus facilement & le plus considérablement à cet égard.]

La grande disposition que l'étain a à se fondre au feu, & à s'unir avec les autres métaux, est cause qu'étant une fois fondu avec eux, & sur-tout avec les imparfaits, il est très-difficile de l'en séparer totalement; c'est pourquoi le meilleur procédé qu'on puisse suivre pour l'avoir bien pur, est en premier lieu de le tirer d'une bonne mine, puis le faire fondre dans quelque grande cuiller de fer, & de faire brûler dessus quelques morceaux de suif ou de cire, de même qu'on en brûle sur le plomb; après quoi on en sépare la crasse, qui le surnage en forme d'écume. Cette grande disposition néanmoins qu'a l'étain à se fondre, n'empêche pas que la fermeté & l'entrelacement des parties rameuses de sa substance, ne le rendent beaucoup plus difficile que le plomb, à être réduit en chaux parfaite: c'est pour cela aussi qu'on ne se doit pas contenter de le faire fondre, & de le remuer sur le feu avec une

longue verge de fer, jusqu'à ce qu'il ait pris la forme de chaux; mais il faut après faire réverbérer cette chaux pendant plusieurs jours dans un fourneau propre, l'humectant même de temps en temps de vinaigre distillé, si l'on veut qu'elle soit bien en état de pouvoir être pénétrée & dissoute par le même esprit, pour en préparer ensuite un sel de jupiter, avec la même facilité qu'on prépare celui de saturne, lorsqu'on l'a réduit en chaux.

*Vertus & usages du Sel de Jupiter.*

Mais ce sel ainsi préparé ne se trouvant composé que du sel du vinaigre distillé, & de la propre substance de l'étain dissoute, & cachés dans le même sel; il est bon de le mettre dans une cucurbite de verre, & d'y verser dessus de l'esprit de vin bien rectifié; après quoi ayant placé la cucurbite au bain de sable sur un feu fort doux, & l'ayant couverte de son chapiteau, on y adaptera un petit récipient, & en ayant soigneusement luté les jointures, on fera l'abstraction de cet esprit, reversant même après de nouvel esprit sur le sel, & réitérant jusqu'à trois fois les mêmes affusions & abstractions d'esprits, pour rendre ce sel plus en état de pouvoir être donné intérieurement depuis deux ou trois jusqu'à cinq ou six grains, mêlé avec quelque conserve, dans les maladies hystériques, & principalement dans les suffocations de matrice; pour lesquelles on peut même l'appliquer sur le nombril, l'incorporant avec de l'huile de rue, & s'en servir pour la guérison des fistules & des vieux ulcères malins & rongeurs, en l'y appliquant mêlé avec des linimens propres.

On peut aussi après avoir dissous la chaux d'étain dans de l'esprit de vinaigre, précipiter la dissolution avec du sel d'urine dissous dans de l'eau, & en ayant bien lavé le magistère, l'employer aux mêmes usages que le sel, & même le mêler dans les pommades qu'on prépare pour le visage.

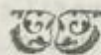
\* *Stannum pulveratum.*

*Stannum liquefactum in pixidem effundatur ligneam intus cretâ abductam, quâ celeriter succussa reducetur pars stanni in pulverem; reliquum iterum liquefactum eodem modo tractetur, donec totum in pulverem sit redactum.*

*Étain pulvérisé.*

*On versera l'étain fondu dans une boîte de bois enduite intérieurement de craie, & en la secouant bien promptement, on réduira une partie de l'étain en poudre: on traitera le reste de la même manière, après l'avoir fait résoudre, on en lavera bien toutes ces poudres pour en emporter la craie.*

La poudre d'étain est un spécifique contre les vers.]





## C H A P I T R E L X I I I .

*Des Fleurs d'Etain, & des Préparations des mêmes Fleurs.*

LES longueurs & la peine qu'il y a de bien calciner l'étain par les moyens que je viens de donner, qui sont les plus simples & les plus ordinaires, ont obligé les Artistes de chercher des méthodes plus aisées & plus avantageuses; à quoi plusieurs ont travaillé, & même avec quelque succès. Entre autres préparations qu'on a inventées, la sublimation de l'étain en fleurs me semble une des meilleures; car quoiqu'on n'ait pas entrepris de faire monter l'étain en fleurs sans aucun mélange, & qu'on pourroit blâmer l'addition des sels dont on se sert pour en venir à bout, & même craindre la corrosion de ces sels, l'impossibilité néanmoins qu'il y a de faire monter l'étain en fleurs sans leur secours, & la facilité que l'on a de séparer ces sels de l'étain par des lotions répétées, en doivent faire approuver l'usage, pourvu qu'ayant égard à la pesanteur de l'étain, & au peu de disposition qu'il a à s'élever en fleurs, on ait augmenté à proportion la quantité de sels qu'on y aura employés.

## O P É R A T I O N S .

POUR cet effet, au lieu de mettre un poids égal d'étain & de sel armoniac en poudre, comme quelques-uns ont voulu, on prendra huit onces de la première ou de seconde chaux d'étain, & quatre fois autant pesant de sel armoniac, & les ayant mis en poudre subtile & bien mêlés, & placé un bon aludel sur un fourneau propre, on le couvrira de trois ou quatre de ses pots mis l'un sur l'autre, & en ayant bien luté les jointures, & couvert le plus haut d'une petite chape, on allumera un petit feu de charbons sous l'aludel, lequel on augmentera peu à peu, jusqu'à ce que l'aludel soit bien rougi dans toute sa partie basse: auquel temps on y jettera dedans par son trou environ demi-once de la poudre, fermant en même temps le trou; & par ce moyen l'étain & le sel armoniac s'éleveront ensemble en vapeurs qui se condenseront en fleurs au dedans des pots.

Après quoi on rejetera dans l'aludel une pareille quantité de poudre, bouchant le trou, & laissant élever & corporifier les vapeurs en fleurs, réitérant toutes ces opérations, tant qu'on ait employé toute la poudre, & entretenant toujours un grand feu sous l'aludel pour faciliter la sublimation de l'étain, lequel par ce moyen se trouvera presque tout sublimé; au lieu que ne mettant que parties égales d'étain & de sel armoniac, l'étain reste presque tout au fond de l'aludel; c'est de quoi on ne doit pas s'étonner, vu qu'il est impossible de faire monter les métaux en fleurs, sans le secours de trois ou quatre fois autant pesant de sels volatils qu'on y doit mêler, ou du moins sans y avoir employé plusieurs cohobations consécutives.

Toute la sublimation étant faite, & les vaisseaux étant refroidis & délutés,

on ramassera les fleurs qui seront dans les pots ; & les ayant mises dans une grande terrine remplie d'eau bien nette , on laissera le tout ainsi pendant vingt-quatre heures ; au bout desquelles ayant versé l'eau par inclination , on trouvera au fond du vaisseau la chaux de l'étain en forme de magistère ; & l'ayant bien adouci par un nombre suffisant de lotions , & séché à l'ombre , on le gardera pour s'en servir ainsi , & le donner seul ou mêlé avec d'autres remèdes. Ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse , si on veut , le réduire en sel , en le dissolvant dans du vinaigre distillé , & en y procédant de même que pour la préparation du sel de saturne.

On peut aussi à la place du sel armoniac , mêler avec la chaux d'étain , trois fois autant pesant de sel nître en poudre , & les faire détonner & sublimer ensemble dans un aludel couvert de ses pots , & d'une petite chape , en projetant la poudre dans l'aludel rougi , & en procédant de même que pour les fleurs qui précèdent ; puis ayant ramassé & fait dissoudre les fleurs dans une grande terrine pleine d'eau , & les ayant après bien adoucis , les sécher & les garder : ou pour mieux faire , y verser dessus de l'esprit de vin bien rectifié à la hauteur de deux travers de doigts , l'y faire brûler , & réitérer trois ou quatre fois la même opération , avant que d'employer les fleurs.

On peut aussi faire un amalgame d'étain , en en faisant fondre quatre onces dans un creuset , & chauffer douze onces de mercure coulant dans un autre , & versant hors du feu le mercure chaud sur l'étain , & l'y incorporer ; puis mettre les deux amalgames ensemble dans de l'eau froide : après quoi ayant exprimé l'amalgame dans une ligne double , il faut y mêler le quatrième de son poids de soufre en poudre , & le sixième de son même poids de poudre de sel armoniac , & faire sublimer le tout dans un matras , par un feu de sable gradué à la manière ordinaire ; par ce moyen le soufre & le sel armoniac s'attachant & s'unissant au mercure , ils l'enlèvent , & ils lui donnent la forme , la consistance & la couleur de cinnabre , dont la beauté lui a acquis le nom de purpurine ; tandis que l'étain reste au fond en poudre fort subtile de couleur d'or , à laquelle on donne le nom de machicot doré , fort employé des Peintres , de même que la purpurine.

Mais si on ne recherche pas ces couleurs , & que l'on ne fasse pas de cas du mercure , on peut faire exhaler à feu lent celui de l'amalgame , & la chaux d'étain restera blanche & subtile au fond du vaisseau , laquelle on pourroit rendre encore plus blanche , & tout-à-fait impalpable , en la mêlant avec autant pesant de nître , & autant pesant de sel armoniac , & la projetant & sublimant dans un aludel , suivant les règles , & la lavant & séchant de même que les fleurs , dont je viens de donner la préparation.



## CHAPITRE LXIV.

*De la Distillation & de plusieurs autres Préparations de l'Etain.*

**L'**IMPOSSIBILITÉ qu'il y a de faire monter ni distiller aucune liqueur de l'étain, non plus que des autres métaux lorsqu'ils sont seuls, & le desir qu'on a eu de bien ouvrir son corps, & de le rendre en état de bien communiquer ses vertus, ont obligé les Artistes d'y mêler des matières capables de le pénétrer, de le dissoudre, & de le faire distiller en liqueur.

## O P E R A T I O N .

Pour cet effet, ayant mêlé la chaux ou limaille d'étain avec le double de son poids de mercure sublimé corrosif, on les met ensemble dans une petite cornue de verre environnée de lut, & l'ayant placée dans un petit fourneau de réverbère clos, & légèrement adapté un demi balon à son bec, on en fait la distillation par un feu immédiat fort doux, lequel on continue jusqu'à ce que la liqueur butireuse qui en doit couler, ait cessé de distiller; auquel temps ayant changé de récipient, on augmente peu à peu, & on pousse enfin le feu, jusqu'à ce que tout ce qu'il y avoit de mercure dans le sublimé, soit revivifié & coulé dans le récipient.

Puis ayant versé de l'eau nette sur la liqueur blanche & épaisse qu'on aura trouvée dans le premier récipient, & fait par ce moyen précipiter la substance de l'étain, que les sels corrosifs du sublimé avoient rongée & dissoute, on laisse rasseoir la matière précipitée, & ayant versé par inclination dans un autre vaisseau la liqueur qui la surnage, on lave & on relave avec de l'eau bien claire ce précipité, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement bien adouci; puis l'ayant séché à l'ombre, on le garde pour le besoin, le donnant depuis deux ou trois jusqu'à cinq ou six grains pour les mêmes maux où l'on emploie les autres préparations d'étain que j'ai données.

## R E M A R Q U E S .

ON auroit tort de croire que ce précipité provient du mercure, qui est la principale matière du sublimé corrosif; puisqu'on voit par expérience que tout ce qu'il y pouvoit avoir de mercure dans le sublimé, descend dans le récipient après la distillation du beurre, si on pousse le feu; & qu'on peut après, si l'on veut, réduire derechef ce précipité en un pur étain, & tel qu'il étoit avant que les sels corrosifs du sublimé l'eussent dissous.

On peut filtrer, & faire évaporer en partie la première lotion de ce précipité, pour en avoir un esprit acide, à peu près semblable à celui qu'on tire de la première lotion du beurre d'antimoine, dont je parlerai en son

G g g g g

lieu, & qu'on nomme esprit de vitriol philosophique; ou bien faire cristalliser cette lotion en sel, en en continuant l'évaporation jusqu'à la pellicule, la laissant refroidir, & en séparant & séchant après les cristaux.

On prépare encore un beurre ou une huile glaciale d'étain, dont on fait après une préparation qu'on nomme Bezoart de Jupiter, en y procédant ainsi.

#### O P É R A T I O N .

ON fait fondre dans un creuset trois onces de régule d'antimoine avec deux onces d'étain bien pur; puis ayant versé ce mélange dans un cornet de fer chauffé & graissé au dedans, & l'ayant laissé refroidir, on le pile subtilement; puis ayant mêlé cette poudre avec le double de son poids de sublimé corrosif pilé de même, & mis le tout dans une petite cornue de verre environnée de lut, on la place dans un petit fourneau de réverbère clos; & l'on y fait la distillation tant du beurre que du mercure coulant, en y procédant de même que pour la distillation qui précède: on précipite aussi de même le beurre qui en sera distillé, lavant aussi de même la matière précipitée. Après quoi on garde, si l'on veut, quelque portion de la poudre pour s'en servir à purger doucement par le haut & par le bas dans les maladies hystériques, la donnant depuis deux jusqu'à quatre ou cinq grains, dans quelque conserve ou confiture.

Mais pour avoir un bezoart jovial, ayant pesé & mis la poudre dans une petite cucurbite de verre, & versé dessus trois fois autant de bon esprit de nître, on la placera au bain de sable sur un feu modéré, faisant évaporer doucement l'esprit de nître, jusqu'à ce que la masse soit tout-à-fait desséchée; puis ayant mis en poudre cette masse, & l'ayant bien adoucie par plusieurs lotions, on la séchera & on la gardera dans une petite bouteille de verre double bien bouchée.

On pourroit employer utilement ce bezoart jovial, à la guérison des tabides, & de ceux qui ont la fièvre hectique, nommée en Angleterre consommation; & s'en servir pour l'antihecticum, que Poterius loue beaucoup, & qu'il n'a décrit qu'en termes obscurs, dans la troisième centurie de ses cures & observations. J'estime même que cette préparation ne le doit pas céder à un autre qu'on assure être la véritable, & que j'ai bien voulu insérer ici.

Il faut faire fondre dans un creuset quatre onces de régule d'antimoine & trois onces d'étain fin, puis verser les deux fondus ensemble dans un cornet de fer graissé au dedans, & ce sera un régule qu'on peut nommer de Jupiter; il faut ensuite piler ce régule, & l'ayant mêlé avec le double de son poids de beau nître en poudre, en faire peu à peu la projection & la détonnation dans un creuset rougi, placé sur un culot, dans un bon feu de charbons; puis tout étant projeté & détonné, peser ce qu'on aura trouvé dans le creuset, le piler, & le mêler de nouveau avec le double de son poids de beau nître, & projeter & détonner ce mélange comme auparavant; puis ayant couvert & tenu le creuset dans un bon feu pendant une heure, le laisser refroidir, & en ayant tiré la matière, la bien piler, & la laver dans

plusieurs eaux tièdes, & continuer ces lotions tant qu'elle soit parfaitement bien adoucie. Cette préparation imite celle de l'antimoine diaphorétique; on ne doit pas aussi douter, que le nitre en ôtant à ce régule ses qualitez purgative & vomitive, ne lui conserve ses autres plus intimes vertus.

## A U T R E M É T H O D E.

J E veux bien encore donner au public une préparation de bezoart jovial, laquelle je crois plus parfaite qu'aucune des précédentes, me fondant sur les expériences que j'en ai faites en divers Royaumes, non seulement dans les maladies de la matrice & de la poitrine, mais dans les fièvres continues malignes, & dans les maux vénériens de l'un & de l'autre sexe. Ayant préparé un régule d'antimoine étoilé avec le nitre & le tartre, suivant la description que j'en ai donnée en son lieu, je le mets en poudre, & je le fais fondre dans un creuset avec le double de son poids d'étain d'Angleterre, & étant refroidis, je les mets en poudre: puis en ayant pris une once, je la fais refondre dans un creuset avec une dragme de fin or, & étant refroidis & repilés, je les mêle avec trois fois autant pesant de beau nitre, & j'en fais à petites reprises la projection & la détonation dans un creuset un peu grand, mis au milieu d'un bon feu de charbons & rougi, le couvrant à chaque fois de son couvercle, & je le laisse pendant trois heures au milieu de ce feu, que j'entretiens raisonnablement grand & suffisant pour calciner la matière sans fusion.

Puis après je ramasse, je pile & je pèse la matière, & l'ayant mêlée avec le double de son poids de nouveau nitre ou salpêtre raffiné, j'en fais la projection dans un nouveau creuset, & je la calcine ensuite pendant trois heures en la même manière que la première fois; après quoi je retire la matière, je la pile, je la pèse, j'ajoute encore le double de son poids de beau salpêtre, procédant en toutes choses de même qu'auparavant, réitérant même après encore une fois la même addition de salpêtre, & toutes les autres opérations, procédant exactement en toutes choses. Après quoi ayant laissé refroidir le creuset, ramassé & pilé subtilement la matière calcinée, je lave cette poudre avec de l'eau nette tiède, & j'en renouvelle les lotions tièdes, jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement adoucie, & que la goûtant on la reconnoisse tout-à-fait insipide; puis l'ayant bien séchée, je la garde dans une bouteille de verre forte bien bouchée, comme un remède précieux, qui ne le doit pas céder à aucun stomachique, ni histérique, ni antihectique de Poterius.

*Vertus & usage de ce Bezoart.*

Ce bezoart de Jupiter est une des meilleures préparations qu'on puisse faire de l'étain; car outre que c'est un remède spécifique contre toutes les maladies de la matrice, il est aussi sudorifique, & fort propre dans les fièvres malignes & dans les maux vénériens, lorsqu'on veut en pousser la malignité par les sueurs. On le donne en bol dans l'intervalle des repas, dans quelque conserve ou confiture, depuis cinq ou six jusqu'à douze, quinze ou vingt grains.

G g g g g ij

Je laisse à part quelques autres préparations d'étain dont on peut trouver des descriptions dans les Livres, croyant en avoir assez donné, pour tirer de ce métal toutes les bonnes qualités qu'il peut fournir à la Médecine.

\* *Regulus Jovis.*

℞ Stanni Anglicani optimi unc. iij. Reguli antimonii triti unc. ij. Liquefiat regulus in crucibulo : tum injice stannum, materiam liquatam statim effunde in conum fusorium sebo litum, ut obeat in regulum.

Régule d'Etain.

*Prenez trois onces d'étain fin d'Angleterre, deux onces de régule pilé d'antimoine ; faites fondre le régule dans un creuset, ajoutez-y l'étain aussi-tôt que la matière sera fondue ; versez-la dans un cone graissé, & vous aurez le régule d'étain.*

*Antihecticum Poterii.*

℞ Reguli antimonii martialis, stanni Anglicani, ana unc. j. Liquefiant simul in crucibulo, refrigerata comminue in pulverem tenuem, adde nitri purissimi unc. vj. Simul contrita detonent in crucibulo per vices, & calcinentur, ut in antimonio diaphoretico factum est, materiem calcinatione ex cinereo albescentem projice in aquam calentem, post sex horas renovandam, repete lotiones dum aqua insipida superfit, exsiccatum pulverem serva ad usum.

Antihectique de Poterius.

*Prenez une once de régule d'antimoine & autant d'étain d'Angleterre ; faites-les fondre ensemble dans un creuset ; lorsqu'ils seront refroidis, réduisez la masse en une poudre fine ; ajoutez-y six onces de nitre très-pur, faites l'union de ces matières par la trituration, & faites détonner par parties dans un creuset ; faites calciner comme l'antimoine diaphorétique, jetez dans l'eau chaude cette matière, qui doit avoir acquis par la calcination une couleur d'un blanc cendré ; au bout de six heures vous changerez l'eau ; répétez ces lotions jusqu'à ce que l'eau reste insipide ; faites alors dessécher, & gardez pour l'usage.]*

CHAPITRE LXV.

*Des Préparations du Mercure.*

ON n'a pas mis l'argent-vif au rang des métaux ; mais on lui a donné le nom de demi-métal, parce que n'étant ni dur ni malléable, comme le sont les vrais métaux, il se joint néanmoins facilement à tous, & sur-tout à l'or, auquel même il sert souvent d'intermédiaire pour le joindre à d'autres métaux ; la couleur d'argent, & la grande disposition qu'il a à se mouvoir, sont cause qu'on l'a nommé argent-vif ; de même que sa couleur & sa fluidité l'ont fait nommer des Grecs υδραργυρος & des Latins *Hydrargyrum*, c'est-à-dire, argent aqueux, ou eau d'argent, & non pas *Hydrargyros*.

\* Le mercure est une substance métallique, la plus pesante de toutes après l'or, lorsqu'il est pur & exempt de tout mélange; il est toujours fluide: il est si volatil, qu'exposé à un degré de feu beaucoup moindre qu'il n'en faudroit pour le faire rougir, il se dissipe & s'exhale en vapeurs: ces vapeurs recueillies & rassemblées en certaine quantité, se trouvent être de véritable mercure, qui a conservé toutes ses propriétés, & dans lequel aucune expérience n'a pu faire appercevoir la moindre altération. ] On trouve l'argent-vif dans les mines d'Allemagne, d'Espagne & des Indes, où il est quelquefois coulant & seul dans sa propre mine, ou dans celles de quelques autres métaux; mais le plus souvent mêlé parmi des terres ou des pierres sulfureuses, & corporifié en cinnabre naturel, d'où on le sépare par le moyen du feu.

Le cinnabre que j'ai vu en Espagne, tiré des mines des montagnes de Syerra-Morena, sur la droite du chemin par où l'on va de Seville & de Cordoue à Madrid, est le plus pur, le plus rouge & le plus vif en couleur que j'aye vu ailleurs. On réserve le mercure qu'on en sépare pour l'employer dans les mines d'or & d'argent du Pérou, estimant son usage beaucoup plus avantageux à cela, que celui de tout autre mercure, & sur-tout pour l'or, dont ils croient qu'il contient des particules. D'où vient que ceux qui se tourmentent après la transmutation des métaux, recherchent avec grand empressement le cinnabre de ces mines, lequel même quelques-uns d'entr'eux prétendent transmuier en or.

*Vertus & usages du Mercure.*

On emploie fort souvent le mercure dans la Médecine, tant intérieurement qu'extérieurement, & même plusieurs fois sans aucune ou avec fort peu de préparation. On le prend crud par la bouche contre les vers, & par fois on le fait infuser à froid, ou bouillir dans de l'eau, laquelle donnée en boisson, tue les vers de l'estomac & des intestins, par la seule irradiation qu'elle a tirée du mercure. Avalé crud au poids de quatre onces, ou même de demi-livre ou davantage dans un verre de vin, il dégage l'intestin entortillé dans la passion iliaque, nommée *Miserere* de quelques-uns; il tue & chasse les poux, porté en ceinture, ou pendu au cou dans un tuyau de plume; il guérit la galle étant appliqué en liniment, ou dissous dans de l'eau-forte, ensuite délayé dans beaucoup d'eau, s'en lavant les mains; étant coagulé & incorporé avec des lames de plomb, & appliqué, il résout des tumeurs extérieures, dures, entr'autres les vénériennes, & il guérit même les plaies & les ulcères, le pendant au cou avec des fleurs de mille-pertuis & de lunaria.

Je laisse à part tous ses autres usages, me contentant de dire ici mes pensées sur ses bonnes ou mauvaises qualités, & d'en donner ensuite les meilleures préparations.

## C H A P I T R E L X V I.

*De la Purification de l'Argent-vif, & de sa conversion en Cinnabre.*

## O P E R A T I O N.

ON lave d'ordinaire l'argent-vif avec du vinaigre dans lequel on a dissous du sel commun, ou avec quelque bonne lessive faite avec de la chaux vive, & quelque sel lixiviel, mettant l'argent-vif dans quelque bouteille de verre double, & y agitant avec l'une ou l'autre de ces liqueurs pour en absorber, ou en séparer une partie des impuretés; puis ayant versé par inclination ces liqueurs, & bien desséché l'argent-vif avec quelque vieux linge net, on le passe au travers d'une peau de chamois, dans laquelle les impuretés les plus grossières du mercure s'arrêtent. Mais quoiqu'on puisse fort à propos se servir de ces moyens, on peut aussi le mettre dans une cornue, & l'ayant placée au bain de sable, en faire sortir le mercure pur, en le poussant par un feu gradué, & faire rester ses impuretés dans la cornue.

## A U T R E O P É R A T I O N.

*\* Argenti Vivi purificatio.*

Distilla è retorta : deinde fordes aquâ salâ vel aceto ablue.

Purification du Vif-argent.

*Il faut le distiller par la cornue, & le laver ensuite avec de l'eau salée ou du vinaigre fort : on le revivifie aussi du cinnabre, en prenant une livre de bon cinnabre, du sel fixe de tartre, une livre ; de la chaux vive, deux livres : les pilant bien ensemble, & les faisant distiller par la cornue au fourneau de réverbère, toutes les parties métalliques, ou autres qui pourroient y être mêlées, restent dans la cornue : on lave le mercure revivifié comme ci-dessus. ]*

On peut encore y mieux réussir, en le mêlant avec du sel de tartre & de la chaux vive en poudre, & le distillant de même par la cornue; car les impuretés de l'argent-vif y resteront avec la chaux & le sel de tartre. Ceux qui auroient eu occasion de faire quelque amalgame d'or ou d'argent, pourroient, en mettant l'amalgame dans une cornue au bain de sable, & le poussant par un feu gradué, en faire sortir un mercure purgé de toutes ses impuretés qu'il auroit laissées dans la cornue; mais l'argent-vif revivifié du cinnabre, étant le plus recherché de tous, encore qu'on puisse facilement trouver par tout du cinnabre vulgaire, je ne veux pas en supprimer la préparation, non plus que celle de la revivification en mercure coulant.



*Préparation de l'Argent-vif revivifié du Cinnabre.*

On mettra donc demi-livre de soufre en poudre dans une terrine un peu large, vernie au dedans, & propre à résister au feu, & l'ayant posée sur quelques charbons allumés, & mis une livre & demie de mercure coulant dans un morceau de peau de chamois, en ayant fait un nouet bien ferré, lorsque le soufre sera bien fondu, on fera pleuvoir l'argent-vif dessus, en pressant le nouet dans les mains, en sorte qu'il passe par les pores du cuir, agitant cependant les matières avec une espatule de bois, & continuant cette expression & cette agitation, tant que le mercure ayant tout passé par le chamois, soit tellement uni avec le soufre, que n'y paroissant plus, ils soient tous deux réduits en une masse noire; laquelle on laissera après refroidir; & l'ayant bien pilée & mise dans un pot de terre propre aux sublimations, on joindra à l'ouverture de ce pot celle d'un autre pot pareil renversé, ayant un bien petit trou dans le milieu de son fond.

Puis en ayant bien luté les jointures, & fermé légèrement le trou avec un petit bouchon de papier, on en fera la sublimation par un feu gradué, doux au commencement, & enfin augmenté, & continué pendant quelques heures, en bouchant alors tout-à-fait le petit trou; & par ce moyen le mercure s'étant incorporé avec la portion de soufre qui lui a été nécessaire, se sublimerà au haut du pot supérieur, laissant quelques lies dans le fond de l'autre. Après quoi les vaisseaux étant refroidis, on trouvera le mercure sublimé en cinnabre de couleur fort rouge, parsemé de longues veines brunes & luisantes, approchant de la figure de celles de l'antimoine; mais cette couleur paroitra encore beaucoup plus rouge & plus vive lorsqu'on l'aura broyé; c'est pour cela aussi que les Peintres s'en servent beaucoup dans leurs ouvrages.

\* *Cinnabaris Facilita.*

℞ Argenti vivi purificati unc. xxv. Sulphuris unc. vij. Sulphuri liquefacto argentum vivum immisce, & si mixtura flammam concipiat, extingatur vas, tegendo; deinde in pulverem redigatur materia, & fiat sublimatio.

## Cinnabre Artificiel.

Prenez vingt-cinq onces de vis-argent purifié, du soufre en poudre, sept onces; ayant fait fondre le soufre, ajoutez-y le vis-argent, & ayez soin d'éteindre la flamme, si elle y prend, en couvrant bien le vaisseau: lorsque le mélange sera fait, réduisez-le en poudre, & faites sublimer dans un matras; on en séparera les scories, & on le gardera pour l'usage.

C'est un remède doux, & qui tempère les mouvemens des nerfs & les affections spasmodiques: il entre dans la composition de la poudre tempérante, & de la poudre contre la rage du turquin.]

Dans ces opérations, toutes les particules du soufre, tant les inflammables que les acides, s'unissent intimément avec le mercure, autant que le peu de temps de leur jonction le leur permet, & par l'égale disposition à se sublimer,

qu'elles ont avec le mercure, les ayant mêlés & mis dans des vaisseaux sublimateurs, & les exposant à un feu gradué, ils se subliment ensemble au haut du supérieur, laissant quelques lies au fond, & on les trouve montés & unis en une masse rouge parfémée de veines, ayant figure d'aiguilles, qui représentent à peu près celles de l'antimoine fondu & mis en pain. Or le soufre étant le fondement de toutes les couleurs, on doit lui imputer uniquement la rouge que l'on voit en ce cinnabre, & croire que c'est de lui que le mercure l'a empruntée pour un temps, sans se la réserver, comme on le vérifie dans sa révivification. On ne doit pas aussi douter, que si le soufre & le mercure ainsi unis & poussés par le feu, ne trouvoient un vaisseau propre à les arrêter & retenir, ils ne manqueroient pas de s'exhaler l'un & l'autre, à la manière des matières sèches volatiles qu'on expose au feu; bien loin que le mercure & le soufre s'y exaltassent, comme on a prétendu, ni qu'ils s'y perfectionnassent, comme le veut le terme d'exalter, puisqu'ils s'y dissiperoient totalement. On doit aussi principalement imputer à la partie acide du soufre la vivacité & l'exaltation de la couleur du cinnabre, puisque l'on sçait par expérience que c'est des esprits acides que l'écarlate obtient sa belle couleur. On doit croire la même chose de la figure d'aiguilles qu'on voit au cinnabre, puisque c'est la même ou approchante qui arrive aux sels fixes unis, & aux autres substances dissoutes & mêlées avec les esprits acides. Quant à la partie inflammable du soufre, quoiqu'elle soit confondue dans la couleur, & qu'elle augmente la quantité du cinnabre, son plus utile effet, est de le rendre combustible, lorsqu'on l'emploie aux parfums.

*Vertus & usages de ce Cinnabre.*

On n'a pas accoutumé d'employer intérieurement ce cinnabre; mais on s'en sert quelquefois en parfum pour provoquer la salivation à ceux des vérolés qui sont les plus robustes; on le mêle aussi quelquefois dans des onguents pour guérir la galle, & les autres maladies de la peau; on a donné le nom d'artificiel à ce cinnabre, pour le distinguer du naturel, qu'on trouve en divers endroits d'Espagne & même de la France, sublimé naturellement dans les entrailles de la terre par un feu souterrain, lequel unissant les particules du mercure avec celles du soufre qui se trouvent dans le même lieu, leur fait prendre la figure de cinnabre; lequel néanmoins se trouve d'ordinaire chargé d'impuretés, qui consistent principalement en de la terre, & en quelques petites pierres, qui se trouvent naturellement engagées dans ce composé.

On rompra l'union que le soufre a faite avec le mercure, & on redonnera à ce dernier son premier corps & sa fluidité naturelle, en y procédant ainsi. On broyera subtilement le cinnabre dans un mortier de marbre, & l'ayant mêlé avec autant pesant de limaille de fer, on mettra ce mélange dans une petite cornue de verre environnée de lut; & l'ayant mise sur un culot haut d'environ deux travers de doigts, placée au milieu d'un fourneau proportionné & bâti à sec de briques, capables de former un cercle élevé tant soit peu plus haut que la cornue; on mettra des petits charbons noirs tout autour du culot, & sur eux en trois ou quatre endroits quelques petits charbons rouges qui

qui puissent allumer peu à peu tous les autres ; puis ayant rempli de charbon ordinaire toute la capacité du fourneau, & en ayant même couvert toute la cornue, & adapté à son bec un petit récipient à demi rempli d'eau, on laissera allumer les charbons d'eux-mêmes, & agir le feu comme il pourra ; car par ce moyen l'acide du soufre s'attachant au mars, aux pores duquel la figure de ses parties s'accommode mieux qu'avec ceux du mercure, & abandonnant ce dernier, le feu le contraint de sortir de la cornue, & de reprendre son premier corps, en tombant dans l'eau. Par ce moyen toutes les substances étrangères qui pouvoient être mêlées dans le cinnabre, s'étant arrêtées dans la cornue avec la limaille de fer, après avoir versé par inclination l'eau du récipient, on trouve au fond l'argent-vif très-pur, & très-propre pour toutes sortes d'usages & de préparations.

On pourroit employer les écailles de fer ramassées aux côtés des enclumes des Forgerons pilées, à la place de la limaille de fer ; puisqu'elles peuvent également servir à détacher du mercure, & attirer à elles les parties acides du soufre, & à embarrasser & retenir en même temps les rameuses qui tenoient le mercure enveloppé. Ce qui réussit d'autant plus aisément, que la partie acide n'ayant pu lors du mélange du soufre avec le mercure, pénétrer si tôt la substance de ce dernier, elle n'a été proprement embarrassée & retenue que par la rameuse du soufre ; & que l'union que le mercure a pu contracter avec l'acide pendant sa sublimation en cinnabre, n'étant pas étroite, puisqu'elle est entre-mêlée des parties rameuses du soufre, sublimées avec lui, il lui est fort aisé de les abandonner, & sur-tout lorsqu'elles se trouvent embarrassées par celles du fer, dont les pores sont incomparablement mieux proportionnés aux pointes de l'acide que ceux du mercure. Ce qu'on ne sçauroit contredire, puisqu'il est constant que l'esprit de soufre pénètre & dissout facilement le fer ; au lieu que, quelque bien rectifié que soit cet esprit, il ne peut pénétrer & dissoudre le mercure que bien lentement, triplant le poids de l'esprit, & après une immersion continuée pendant plusieurs jours, comme on le verra dans les préparations qui doivent suivre.

\* *Æthiops Mineralis.*

℞ Argenti vivi purificati, florum sulphuris illotorum, pondera æqualia ; terantur simul in mortario vitreo, vel lapideo, donec unitas facta sit.

*Æthiops Minéral.*

Prenez parties égales de vis-argent purifié, & de fleurs de soufre qui n'ayent point été lavées ; broyez-les bien dans un mortier de verre ou de marbre, jusqu'à ce que l'union en soit parfaite.

C'est un remède fort doux qu'on peut donner aux enfans pour tuer les vers, & vuidier toutes les crudités & amas d'humeurs des premières voies ; c'est aussi un bon fondant dans les tumeurs lymphatiques, & les congestions glaireuses. C'est un remède presque infallible contre la galle, & bien d'autres maladies de la peau.]

## C H A P I T R E L X V I I .

*Des Précipités rouges de Mercure.*

O N a donné mal-à-propos le nom de précipités à certaines chaux de mercure qui sont assez en usage ; car le nom de précipité ne convient proprement qu'aux substances qu'on a dissoutes dans quelque liqueur corrosive, & qu'on a après contraintes d'abandonner leur dissolvant, & de se précipiter au fond du vaisseau ; mais la coutume l'ayant emporté sur la raison, je ne puis en cela que suivre ceux qui ont parlé avant moi, & décrire succinctement les meilleures de ces préparations.

Schroder & quelques Auteurs après lui, donnent la préparation d'un précipité rouge fait avec le mercure seul ; lequel étant beaucoup meilleur pour donner par la bouche, que ceux qu'on prépare d'ordinaire en dissolvant le mercure dans des esprits corrosifs, mérite d'être ici décrit le premier.

## O P É R A T I O N .

O N aura un petit enfer, c'est-à-dire un vaisseau de bon verre double, dont le cou soit long, & disposé à peu près en forme d'entonnoir, dont la pointe ait une ouverture fort étroite, & entre bien avant dans le corps du vaisseau, duquel le fond doit être large & fort plat ; & y ayant mis dedans quatre onces de mercure revivifié de cinnabre, on le placera dans un fourneau à lampe au bain de sable dans son équilibre, & en sorte que le mercure couvre également tout le fond du vaisseau : puis après avoir rempli la lampe d'huile, y avoir allumé trois mèches de coton de moyenne grosseur, & placé la lampe sous le bain, on fera en sorte que les mèches brûlent sans discontinuer, & que l'huile ne manque pas à la lampe pendant quinze jours ; au bout desquels, ayant grossi chaque mèche d'un tiers, on continuera de les faire brûler sous le bain pendant tout le reste du mois. Puis ayant encore grossi chaque mèche de la moitié, on continuera de les faire brûler sous le bain pendant un autre mois, ou jusqu'à ce que tout l'argent-vif soit changé en une poudre rouge & brillante.

Il suffit pendant tout ce temps-là de couvrir le haut du vaisseau d'un simple bouchon de papier, & d'avoir soin que l'huile ne manque pas à la lampe, & que toutes les mèches brûlant également & sans discontinuer, leur flamme frappe par égale distance vers le milieu du dessous du bain : car par ce moyen les parties de l'argent-vif, après s'être long-temps agitées & entre-mêlées les unes dans les autres par la continuelle action du feu, perdent enfin leur fluidité naturelle, & elles s'entrelacent en sorte qu'elles deviennent une poudre rouge & brillante. Cette opération demande du soin & de la patience ; mais elle ne donne pas de la peine, lorsqu'ayant eu un vaisseau & un fourneau propre, on a placé le même vaisseau, contenant

L'argent-vif dans un juste équilibre; on peut laver cette poudre avec des eaux cordiales, ou bien y verser de l'esprit de vin; & les ayant fait digérer ensemble quelque temps, en faire l'abstraction, & garder la poudre pour ses usages.

\* *Mercurius Calcinatus.*

Argentum vivum purificatum ponatur super ignem arenæ per plures menses in vase vitreo, latum fundum parvumque foramen aëri patens habente, donec in pulverem rubrum calcinetur.

Mercure calciné, ou Précipité rouge *per se.*

On mettra du vis-argent purifié dans un vaisseau de verre bien sec, dont le fond soit large, & qui n'ait de communication avec l'air extérieur que par un très-petit trou: on mettra cet appareil sur un feu de sable modéré pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que le mercure soit calciné en une poudre rouge.]

*Vertus & usage de cette Poudre.*

Elle est diaphorétique, & capable de provoquer de grandes sueurs; mais elle donne assez souvent quelque vomissement. C'est une des meilleures préparations de mercure qu'on puisse faire pour extirper toutes les maladies vénériennes, & pour emporter les fièvres d'accès; elle est aussi spécifique contre les vers; on la donne depuis deux ou trois jusqu'à sept ou huit grains dans quelque conserve ou confiture.

On peut avant que de commencer cette préparation, ajouter au mercure le huitième de son poids d'or purifié par l'antimoine; & en ayant fait un amalgame, & mis l'amalgame dans le vaisseau, procéder en toutes choses de même que j'ai dit pour le mercure seul, & le remède n'en sera que meilleur: on pourroit aussi ajouter au mercure le quart de son poids d'argent de coupelle, & en faire un amalgame, ou bien amalgamer ensemble demi-once d'or, une once d'argent, & quatre onces de mercure, & les fixer ensemble, suivant la méthode que je viens de donner.

On prépare un précipité de mercure qu'on nomme corallin, ou arcane corallin, à cause de sa couleur de corail, en y procédant ainsi.

OPERATION.

ON mettra dans un matras quatre onces de mercure revivifié du cinnabre, & y ayant versé dessus autant pesant de bon esprit de nitre, & placé le matras au bain de sable modérément chaud, le mercure étant bien dissous, & ayant un peu panché le cou du matras, on augmentera le feu sous le bain, & on fera évaporer l'esprit de nitre, jusqu'à la sécheresse de la matière; après quoi ayant reverlé dessus autant d'esprit de nitre qu'à la première fois, la matière étant bien dissoute, on panchera le cou du matras, & on en fera évaporer l'humidité de même qu'auparavant, réitérant encore deux fois les mêmes addition & évaporation de l'esprit de nitre, & poussant le feu après la dernière évaporation, jusqu'à ce que le précipité soit devenu parfaitement

H h h h ij

rouge. Puis après avoir cassé le matras & mis en poudre le précipité dans un mortier de marbre, on l'humectera de bon esprit de vin, jusqu'à ce qu'il furnage tant soit peu la matière, & on l'y fera brûler, réitérant jusqu'à six fois la même addition & consommation d'esprit de vin sur le précipité : puis l'ayant pilé de nouveau, on le gardera pour le besoin.

\* *Mercurius Corallinus.*

Mercurio præcipitato rubro affunde triplum circiter pondus spiritus vini rectificati, & leni calore digere per duas vel tres dies, vas sæpè succutiens; deinde spiritum accende, assidue pulverem agitans donec spiritus totus deflagaverit.

Mercure Corallin, ou Arcane Corallin.

*On versera sur du précipité rouge environ trois fois son poids de bon esprit de vin rectifié, & on laissera le tout en digestion pendant deux ou trois jours, en remuant de temps en temps le vaisseau; on mettra ensuite le feu à l'esprit de vin, & on remuera bien la poudre, jusqu'à ce que tout l'esprit ardent soit consummé.*

Cette préparation adoucit considérablement le précipité, & fait qu'on peut le prendre intérieurement depuis trois jusqu'à dix grains; on le recommande avec succès dans la goutte, dans l'hydropisie & le scorbut; mais on l'emploie particulièrement dans les maladies vénériennes, il agit principalement par les selles.]

*Vertus & usages de ce Précipité.*

On estime beaucoup ce précipité corallin, pour la guérison de tous les maux vénériens, des hydropisies, des rhumatismes & des fièvres intermittentes. Il purge universellement les mauvaises humeurs, & principalement la pituite, laquelle il fond & pousse par les voies les plus commodes: on le donne dans quelque conferve ou confiture, depuis trois ou quatre jusqu'à huit ou dix grains. On s'en sert aussi extérieurement pour guérir les vieux ulcères, & sur-tout les véroliques, de même que pour emporter toutes sortes de galles, le mêlant dans les pommades.

*Préparation du Précipité rouge.*

Quant au précipité rouge vulgaire, on ne manquera pas d'y réussir en y procédant ainsi. On mettra dans une cornue de verre la quantité de mercure coulant que l'on voudra, & ayant versé dessus autant de bonne eau-forte ou de bon esprit de nître qu'il en faudra pour le dissoudre, on mettra la cornue au bain de sable modérément chaud, & la dissolution étant faite, après avoir enfoncé & couché la cornue dans le sable, & adapté un demi balon à son bec, on augmentera peu à peu le feu, & on le continuera, jusqu'à ce qu'on ait retiré à peu près toute l'eau-forte: puis ayant laissé refroidir le bain, on cohobera l'eau-forte sur le mercure resté dans la cornue, & on en fera l'abstraction comme la première fois, réitérant jusqu'à trois fois les mêmes cohobations & abstractions d'eau-forte, & poussant en dernier lieu

le feu plus qu'à l'ordinaire, afin d'augmenter par là la couleur du précipité, lequel sera d'un rouge beaucoup plus beau que celui que plusieurs calcinent sur la fin dans un creuset; où même l'on ne trouve jamais le poids du mercure qu'on a employé; outre que l'on se trouve exposé aux vapeurs nuisibles de l'eau-forte, pendant l'agitation qu'on fait du précipité. On profite par ce moyen de l'eau-forte, laquelle on peut encore employer à de nouvelles dissolutions de mercure.

*\* Mercurius Corrosivus ruber.*

℞ Argenti vivi purificati, aquæ fortis compositæ, pondera æqualia: mixta in vase luti fundi incalcescant igne arenæ, donec exsiccata massa rubicundum colorem acquisiverit.

Mercure Précipité rouge.

Prenez du vis-argent purifié, de l'eau régale, parties égales: on les mettra sur un feu de sable modéré dans un vaisseau de verre à large fond, & on les laissera jusqu'à ce que le sédiment desséché devienne rouge.

On ne donne point cette préparation intérieurement; c'est un excellent escarrotique que les Chirurgiens mêlent avec le basilicum, comme aussi dans les onguents pour la galle & les autres maladies de la peau; mais on en doit user avec précaution.]

*Usages de ce Précipité.*

L'opération étant faite, & le sable étant refroidi, on trouvera le précipité au fond de la cornue, en une masse rouge & luisante, qu'on pourra mettre en poudre, & garder ainsi dans une bouteille de verre double, ou bien faire brûler dessus par deux ou trois fois de bon esprit de vin, & sur-tout si on le veut faire prendre intérieurement; quoiqu'on ne le doive donner qu'à des personnes bien robustes, & n'en faire prendre, pour le plus, que sept ou huit grains à la fois; son principal & son plus fréquent usage étant pour l'extérieur, tant dans les pommades & autres remèdes qu'on prépare pour guérir les maladies de la peau, que mêlé dans les onguents pour consumer les chairs baveuses, & les autres superfluités des ulcères malins, & sur-tout des vénériens. C'est aussi le remède ordinaire que les Chirurgiens appliquent sur les chancres & les verruës qui arrivent aux parties naturelles.



## C H A P I T R E L X V I I I .

*Des Précipités de Mercure jaunes & de couleur de rose.*

## O P E R A T I O N .

**O**N mettra dans une petite cornue de verre trois ou quatre onces, ou la quantité que l'on voudra de mercure bien purifié, & ayant versé dessus quatre fois autant pesant d'esprit de vitriol ou de soufre bien rectifiés, & placé la cornue le cou en haut au bain de sable, sur un feu modéré, on l'y laissera, jusqu'à ce que l'esprit ait tout-à-fait dissous le mercure; puis ayant panché le cou de la cornue vers son bout, environné tout son corps de sable, & adapté un demi balon à son bec, on fera l'abstraction de l'humidité par un feu gradué, augmenté sur la fin, & continué jusqu'à ce que le mercure reste au fond en une masse blanche; en laquelle abstraction on verra, que la première eau qui distillera sera presque insipide, & que les esprits acides ne paroîtront que sur la fin, parce que le mercure retient encore une bonne partie des esprits qui l'ont dissous.

Les vaisseaux étant refroidis, après avoir pilé subtilement la masse dans un mortier de marbre, on versera dessus une bonne quantité d'eau chaude, jusqu'à en remplir presque le mortier, & on verra en même temps la couleur blanche de la poudre changée en jaune. Après quoi ayant laissé rasseoir la poudre, & versé par inclination l'eau qui la furnagera, on mettra à sa place autant de nouvelle eau tiède, & on continuera de laver la poudre de pareilles eaux, tant qu'elle soit tout-à-fait délivrée de l'acidité du dissolvant, & parfaitement adoucie; puis l'ayant séchée, on la gardera pour le besoin.

\* *Mercurius Emeticus flavus, sive Turpethum minerale.*

Argento vivo purificato affunde in vase vitreo duplum pondus spiritus vitrioli fortis, gradatim incalescat liquor, & deinde ebulliat, donec in fundo remaneat massa alba, quæ forti igne penitus exsiccanda est. Hæc massa, aquâ calidâ affusâ, statim flavescet, & in pulverem fatiscet, teratur diligenter cum hac aqua in mortario vitreo, & postquam pulvis subsederit, aquam effunde, & recenti aquâ aliquoties affusâ, abluatur ad perfectam dulcedinem.

## Mercure Emétique jaune, communément appelé Turbith minéral.

*Ayant mis du vis-argent purifié dans un vaisseau de verre, on versera par dessus le double de son poids d'huile de vitriol concentrée: on fera chauffer le tout peu à peu jusqu'à le faire bouillir, & qu'il reste au fond une masse blanche qu'on desséchera à force de feu: en versant de l'eau chaude sur cette masse, elle jaunira tout aussi-tôt, & se réduira en poudre: on la broyera exactement dans un mortier de verre avec la même eau qu'on versera par inclination, lorsque la poudre se sera précipitée, & on continuera de la laver ainsi à plusieurs eaux, jusqu'à ce que l'eau en sorte insipide; alors on la desséchera peu à peu, & on la gardera pour le besoin.]*



On a donné à cette poudre le nom de précipité jaune, à cause de sa couleur ; on la nomme aussi turbith minéral, parce qu'elle est tirée d'un minéral, & qu'elle trouble l'économie naturelle du corps, purgeant avec violence par le haut & par le bas. C'est pour cela aussi que son usage n'est pas beaucoup familier, sur-tout en France, & qu'on n'en donne qu'aux personnes bien robustes dans la cure des maladies vénériennes, n'en faisant prendre que depuis trois ou quatre jusqu'à cinq ou six grains à la fois, en bol, dans quelque conserve, ou quelqu'autre matière propre. On peut toutefois diminuer la violence de cette poudre en l'humectant & faisant brûler dessus cinq ou six fois de l'esprit de vin bien rectifié, y en mettant à chaque fois le triple ou le quadruple du poids de la poudre.

\* Le plus grand usage qu'on puisse faire du turbith minéral, est dans le cas de rage, où il paroît qu'il a produit des effets surprenans : nous allons insérer ici les propres paroles de M. James, Médecin Anglois, qui en a fait de si heureuses expériences.

Les efforts que j'ai fait, dit-il, pour découvrir un remède à cette terrible maladie, furent suivis d'un succès, &c. Il y a environ dix ans, qu'encouragé par cette façon de penser, je me proposai d'essayer ce que le mercure produiroit sur des animaux attaqués de la rage canine. Comme les efforts que je fis pour découvrir un remède à cette terrible maladie, furent suivis d'un succès beaucoup plus considérable que je ne me l'étois promis ; je présentai en 1735 un mémoire à la Société Royale, qui contenoit l'histoire de quelques expériences heureuses que j'avois faites ; ces expériences s'étant multipliées, j'en fis un petit écrit que je donnai au public.

Je fis ma première expérience au mois de Février 1731 & 1732 sur deux gros chiens ; ils en étoient au point de refuser toutes sortes d'alimens, mais sur-tout des fluides ; ils bavoient beaucoup, & ils avoient les symptômes les plus forts de l'hydrophobie. Je fis donner sur le soir douze grains de turbith minéral à chacun ; ils vomirent, & furent purgés doucement. Vingt-quatre heures après on leur fit prendre vingt-quatre grains, & quarante-huit au bout du même intervalle ; ils salivèrent considérablement, & burent incontinent après du lait qu'on leur présenta. Au bout de vingt-quatre heures je fis donner vingt-quatre autres grains de turbith à l'un de ces chiens ; à peine eut-il pris cette dose, qu'il demeura étendu par terre, saliva prodigieusement, fut extrêmement mal, & eut tous les symptômes d'une salivation poussée trop précipitamment : cependant il en revint, & vécut pendant plusieurs années ; l'autre chien retomba en hydrophobie, & mourut.

Comme on soupçonnoit le reste de la meute d'avoir été mordu, on donna à chacun des chiens sept grains de turbith, pour une première dose ; au bout de vingt-quatre heures douze grains, pour une seconde dose ; on en fit autant pendant plusieurs jours, & aux deux ou trois nouvelles & pleines lunes suivantes. Depuis ce temps, tous ces chiens furent sains ; & quoiqu'il leur soit arrivé dans la suite à la plupart d'être mordus par des chiens malades, le turbith a toujours prévenu les suites fâcheuses de ces morsures.

On a réitéré la même expérience sur une multitude d'autres chiens, & elle a toujours réussi ; quoique ces chiens eussent été mordus en même temps &

par les mêmes chiens que d'autres sur lesquels on a vainement éprouvé la plupart des remèdes connus.

En 1733 une fille d'environ quatorze ans eut le gras de jambe tellement maltraité par un chien enragé, que comme il y avoit danger de mortification, le Chirurgien se trouva contraint de la prévenir par les remèdes convenables : on la fit vomir avec le turbith ; trois jours avant le changement de lune, on lui redonna du turbith, & elle vomit encore ; & ainsi de suite à toutes les nouvelles & pleines lunes : ce traitement a réussi, & cette fille s'est toujours bien portée.

Au mois de Novembre 1734, un enfant d'environ dix ans eut la jambe percée en quatre endroits par un chien enragé ; on lui ordonna le turbith, & on pansa ses blessures avec le digestif, & il guérit. Ces deux malades sont de Burton-upon-svent, & M. Tovvndrovv étoit Apothicaire du lieu.

Un jeune homme d'environ dix-huit ans de Tamvosh, fut mordu à la main ; plusieurs chiens furent aussi mordus dans la même ville ; la plupart devinrent enragés : VVilfou, Apothicaire de Tamvosh, à qui j'avois communiqué le succès du turbith en pareil cas, en fit usage. Ce jeune homme étoit alors dans une mélancolie & dans un abattement profond, il avoit des tremblemens, & commençoit d'être tourmenté d'insomnie, quoique toutefois il ne crût point que le chien qui l'avoit mordu, étoit enragé ; il avoit une galle sèche sur la main : M. VVilfou le fit aussi-tôt vomir avec du vin émétique.

Voici la préparation de la seconde médecine qu'il lui ordonna.

*Prenez du turbith minéral, douze grains ; du lapis contrayerva, une dragme ; de la thériaque de Venise, autant qu'il en faut pour trois bols.*

Il lui fit prendre un de ces bols tous les soirs en se mettant au lit, avec quatre cuillerées du julep suivant.

*Prenez d'eau de rue, six onces ; d'eau thériacale, deux onces ; de syrop de pivoine, une once & demie ; de teinture de castoreum, deux dragmes : mélez le tout, & faites-en un julep.*

Après avoir pris ces remèdes, il sua considérablement, & eut chaque jour deux selles liquides ; ces tremblemens cessèrent, & il commença à mieux reposer ; il prit ensuite le bain froid, & continua à se bien porter.

Mais ce qu'il y a de remarquable dans ce cas, c'est que la blessure rendit après ce traitement une matière épaisse digérée, & que la galle qui la couvroit, tomba comme une escarre, & se guérit ensuite d'elle-même.

Un jeune homme d'environ dix-sept ans, & un chien, furent mordus environ à la même heure par un renard enragé, qui avoit été mordu quelque temps auparavant par un chien enragé ; le jeune homme fit usage du turbith minéral & de camphre, en qualité d'altérant, & se porta bien ; le chien mourut enragé au bout de dix jours.

Un gros chien avoit été mordu par un autre chien enragé : la rage le prit le lundi ; on lui donna le même jour quatorze grains de turbith dans du beurre, qu'on

beurre, qu'on lui enfonça dans la gorge avec un bâton; le Mardi on lui donna une autre dose de turbith, & il prit des alimens; le Mercredi on revint au turbith; le Jeudi on lui ôta sa chaîne, on le mena à la chasse le Vendredi.

Un chien du voisinage entra dans ma maison, & mordit en plusieurs endroits une petite chienne épagneule, d'une taille moyenne; ce même chien avoit blessé auparavant plusieurs autres chiens, & il continua ses ravages après. Je pansai les blessures de mon épagneule avec l'onguent mercuriel: je lui fis prendre pendant quinze jours de suite du turbith minéral à petite dose en qualité d'altérant; je la fis plonger ensuite tous les jours dans de l'eau froide: elle est encore en vie, & se porte bien.

Quant aux autres chiens à qui le même accident étoit arrivé, ils furent traités avec l'étain, & les autres remèdes qu'on regarde ordinairement comme spécifiques; & ils devinrent enragés dans la quinzaine, & périrent.

Un Seigneur du Comté de Warvick avoit un chien Irlandois, de race de loup, d'une grosseur prodigieuse, qui, devenu enragé, se jeta sur sa fille qui avoit environ cinq ans, qu'il trouva en son chemin, l'étendit par terre, & l'eût certainement tuée, s'il n'avoit eu une espèce de bâton attaché à son collier; ce bâton lui pendoit entre les jambes, & l'empêchoit de courir après les brebis. J'arrivai six ou huit heures après cet accident, je trouvai le chien enragé; j'appris que le bonnet de l'enfant avoit été arraché de dessus sa tête, que ses cheveux avoient été mis en désordre, & que le chien lui avoit tenu la tête entière plusieurs fois dans la gueule. Cependant nous n'étions pas sûrs qu'elle étoit mordue; car les égratignures qu'on lui remarquoit derrière la tête, pouvoient venir aussi facilement du peigne que de la dent du chien; je lui ordonnai le turbith minéral en petite quantité, & chargé de camphre: mais ce remède produisit en elle des effets si furieux, que je fus obligé de lui substituer le mercure crud, éteint avec la térébenthine, & les pilules de Ruffus; elle prit ensuite le bain pendant quelque temps, & continua de se bien porter.

On m'amena un enfant d'environ quatorze ans, dont le bras avoit été fort maltraité par un chien enragé; il y avoit environ dix jours que ses blessures étoient très-livides. Il prit du turbith à grande dose; ses blessures se guérèrent, & il se porta bien.

Un autre enfant qui avoit été mordu à la tête par le même chien, & qui n'avoit pas usé du même remède, mourut enragé au bout de quelques jours.

J'ai vu si grand nombre d'autres exemples de l'efficacité du mercure, soit pour prévenir, soit pour guérir l'hydrophobie, que je ne fais aucune difficulté d'assurer que ce remède est aussi infallible en pareil cas qu'aucun autre remède, en quelque maladie que ce soit.

S'il manquoit quelque évidence à ce que je viens de dire des avantages du mercure dans la rage canine, je ferois mention d'un remède dont on m'a dit qu'on s'étoit servi avec succès, tant pour en garantir que pour en guérir. M. Cobb de Duffelton, proche Bristol, qui a servi long-temps sur les vaisseaux de la Compagnie des Indes orientales, a apporté de Tunquin une espèce

de poudre rouge fort vantée dans ce pays contre l'hydrophobie. J'en ai fait l'examen, & j'ai trouvé que ce n'étoit autre chose que du cinnabre naturel & factice : & c'est du même que Milady Frederik tient le même remède, si je suis bien informé.

Voici la manière de le préparer.

*Prenez du cinnabre naturel & du factice, de chacun vingt-quatre grains ; du musc, seize grains : réduisez-les en poudre, & les mêlez.*

Il faut prendre cette dose dans une tasse à café pleine d'arrack, espèce d'eau-de-vie de riz : on dit qu'elle garantit de l'accès de rage pendant trente jours ; ce temps expiré, on revient au remède, & on en prend la même dose. Je pense qu'on pourroit se dispenser d'observer ces intervalles, & se médicamenter aussi-tôt qu'on est blessé, & continuer jusqu'à ce qu'on soit hors de danger.

Si le malade a déjà quelques symptômes d'hydrophobie, on ne laisse entre la première & la seconde dose que trois heures d'intervalle ; ces deux doses suffisent, à ce qu'on dit, pour compléter la cure. M. Cobb communiqua ce remède à M. Roberts, Apothicaire à Pallmall, qui en publia la recette dans une feuille hebdomadaire : & l'on m'a dit que M. Benjamin-VVrench de Norvich & beaucoup d'autres, en ont fait des expériences qui ont réussi.

Voici la recette originale de ce remède, telle que je la tiens par une autre voie.

*Prenez du meilleur musc, deux candarins ; du cinnabre naturel, du vermillon, de chacun cinq candarins : réduisez le tout en une poudre menue, & faites prendre le tout dans un verre de fort arrack ou d'eau-de-vie.*

Le candarin de la Chine est la soixante-douzième partie d'un écu de France, & la quatre-vingtième partie de l'écu d'Angleterre ; en sorte que l'once des Médecins contient plus de soixante-seize candarins.

Le cinnabre factice est composé de trois parties de mercure & d'une de soufre ; une livre de bon cinnabre naturel rend quatorze onces de mercure ; d'où l'on peut conjecturer que c'est au mercure qu'il faut principalement attribuer l'efficacité du cinnabre dans l'hydrophobie. Quant au musc, c'est une substance animale, & par conséquent d'une nature alcaline : mais les alkalis ayant été recommandés de tout temps dans la rage canine ; il ne paroît pas qu'on doive l'exclure comme nuisible, à moins que la dose n'en fût forte, & qu'on ne soit dans une contrée dont les habitans soient moins accoutumés aux parfums que les Orientaux, qui, selon toute apparence, ne font entrer le musc dans cette composition que pour lui donner une odeur agréable.

Mais pour qu'on ne me reproche point d'avoir omis quelque chose qui pût répandre du jour sur l'usage du mercure dans l'hydrophobie, j'avertis qu'on m'a dit qu'il avoit été employé une fois sans succès : mais voici le cas.

Un chien enragé entra dans le chenil d'un Seigneur, de qui je tiens ce fait ; presque tous les chiens furent mordus : ses domestiques effrayés, au lieu

d'administrer le remède convenable, se contentèrent de jeter au hazard à ces animaux une certaine quantité de turbith minéral avec du beurre; d'où il arriva que les uns en prirent trop, & que les autres n'en prirent point, ce qui devint également fatal aux uns & aux autres: ceux qui ne prirent point de turbith, périrent enragés; le remède emporta ceux qui en prirent trop: d'ailleurs, ceux qui furent attaqués d'hydrophobie, ne manquèrent pas d'en mordre d'autres dans l'accès. Toutes ces circonstances réunies, déterminèrent ce Seigneur à m'avouer, que quoique le mercure n'eût pas eu le succès dans cette occasion, il avoit un si grand nombre d'expériences par-devers lui, qu'il ne l'en regardoit pas comme un remède moins sûr.]

On peut préparer un précipité de mercure de couleur de rose, en y procédant ainsi.

## O P É R A T I O N.

ON mettra quatre onces de mercure bien purifié dans une cucurbitte de verre un peu grande, & l'ayant placée au bain de sable modérément chaud, on versera dessus le double de son poids d'esprit de nître; & lorsque le mercure sera dissous, ayant tiré la cucurbitte du bain, on versera peu à peu de l'urine chaude d'un homme sain sur la dissolution, tant qu'il ne se fasse plus d'ébullition: & par ce moyen le mercure dissous se précipitera au fond du vaisseau en couleur incarnate, par l'union que l'esprit de nître aura contractée avec le sel de l'urine, & par l'impression que leur jonction aura faite au mercure. Puis ayant laissé rassoir le précipité, & versé par inclination la liqueur qui le surnagera, on le lavera plusieurs fois avec de l'eau bien nette, jusqu'à ce qu'elle ait emporté toute l'acrimonie du dissolvant & du précipitant, & que le précipité soit parfaitement adouci.

## R E M A R Q U E.

LA jonction de l'urine à l'esprit de nître, rend les effets de ce précipité beaucoup plus doux que ceux du turbith minéral, dont les effets dépendent principalement des derniers esprits de vitriol, qui l'ont dissous, & qui se sont comme concentrés avec lui. C'est pour cela aussi que ce précipité incarnat ne purge que par le bas, & qu'on le peut donner depuis cinq ou six jusqu'à neuf ou dix grains. Quant à la diversité de couleur qui arrive à ces précipités, je ne l'impute qu'à l'action différente des sels acides ou salins, à leur diverse confusion ou mélange avec le mercure, & si l'on veut, à la diverse action du feu ou des liqueurs; l'expérience faisant souvent voir des effets, dont on ne peut que bien difficilement connoître les véritables causes.

Je laisse à part le précipité de mercure de couleur tannée, qu'on peut faire en dissolvant ce minéral avec de l'eau-forte, ou avec de l'esprit de nître, & le précipitant avec de la liqueur de tartre; je passe sous silence les précipités verts qu'on peut faire en mêlant du cuivre parmi le mercure lorsqu'on le dissout; & plusieurs autres précipités qu'on trouve décrits dans plusieurs Auteurs, me restreignant à deux précipités blancs, dont je suis prêt de donner la description.

## C H A P I T R E L X I X.

*Des Précipités de Mercure blancs.*

## O P É R A T I O N.

ON mettra huit onces de mercure revivifié du cinnabre dans une cucurbite de verre de moyenne grandeur, & ayant versé dessus douze onces d'eau-forte tirée du nitre & de l'alun, sans aucun vitriol, on donnera le temps à cette eau de dissoudre à froid le mercure, dissolvant à part huit onces de sel marin dans trois ou quatre fois autant pesant d'eau de rivière, & en passant la dissolution par le papier gris; apprêtant aussi en même temps une bonne quantité d'eau de rivière passée par un linge fin. Puis après avoir versé l'eau salée dans une grande terrine, & environ deux livres d'eau de rivière sur la dissolution du mercure, on versera cette dissolution affoiblie par l'eau de rivière sur l'eau salée, filtrée & mise dans la terrine, & l'on verra que la plus grande partie du mercure se coagulera en une substance fort blanche, laquelle commencera de se précipiter au fond.

On peut alors, si l'on veut, laisser rasseoir quelque temps ce précipité, verser par inclination, & réserver dans une autre terrine la liqueur qui la furnagera; & sur-tout si l'on veut profiter du mercure qui sera en parties insensibles dans cette liqueur; mais si on ne veut pas s'en donner la peine, préférant la blancheur du précipité à la plus grande quantité qu'on pourroit en avoir, ayant versé la dissolution du mercure sur l'eau salée, on achevera de remplir en même temps la terrine de l'eau de rivière qu'on avoit passée par un linge; puis après avoir laissé rasseoir le précipité, & versé par inclination la liqueur qui la furnagera, on remplira de l'eau filtrée la terrine contenant le précipité, lequel on lavera & relavera de plusieurs eaux filtrées, tant qu'il soit parfaitement bien adouci; après quoi on fera sécher le précipité, & on le gardera pour ses usages.

Ce n'est pas sans raison que j'ai dit qu'on pouvoit réserver dans une terrine la première liqueur qui furnageoit le précipité, parce qu'on peut en versant dessus de la liqueur de tartre, en faire séparer la portion de mercure que le sel marin ne pouvoit pas précipiter. Car ce n'est pas, comme on se l'imagine, la plus grande grosseur des parties, ni la figure cubique du sel marin, ni le poids de sa chute sur la dissolution faite par le nitre, qui peuvent choquer, ébranler, ni rompre les pointes de l'esprit de nitre, lorsqu'il a dissous le mercure, ni qui peuvent leur faire lâcher le mercure dissous; mais on doit attribuer cela à l'union qui se fait alors de la partie acide de l'esprit de nitre, avec la partie saline fixe du sel marin, & à celle de la partie acide de ce dernier, avec la partie saline volatile & inflammable de l'esprit de nitre; ou l'imputer même à la figure & à la disposition que les parties des sels dissouts dans l'eau, ont à se joindre réciproquement les unes

avec les autres, & à chasser par ce moyen les substances étrangères, qui étant confondues entr'elles, peuvent faire obstacle à leur union, de sorte qu'étant diversement figurées, elles s'entre-mêlent & s'embarrassent tellement les unes dans les autres, qu'il en résulte un composé, dont les parties sont tout autrement figurées, comme on peut le remarquer en l'eau-régale, par la jonction des sels armoniac, marin ou gemme, avec l'esprit de nitre.

D'ailleurs si la plus grande grosseur des pointes du sel marin, leur choc ou leur ébranlement, faisoient la précipitation des substances dissoutes par l'esprit de nitre, comme on le prétend, on devroit après trouver le premier avec ses grosses pointes séparé de celles de l'esprit de nitre; au lieu qu'en faisant évaporer & cristalliser la liqueur, on trouve leurs pointes réciproquement confondues les unes dans les autres, faisant ensemble un nouveau corps; car quoique les parties de tous les sels desséchés paroissent de diverse figure, les mêmes parties néanmoins étant dissoutes dans l'eau, se trouvent plus ou moins grosses, suivant qu'il y a moins ou davantage de liqueur; puisqu'on voit par expérience, que le nitre cristallisé dans une plus grande quantité d'eau, donnera des cristaux bien plus déliés que celui qu'on aura dissous dans une moindre quantité de liqueur.

De plus, l'eau dans laquelle on dissout les sels, faisant une grande division de leurs parties, & diminuant la grandeur & la grosseur de leurs pointes, les rend d'autant plus propres à s'insinuer les unes entre les autres; ce qu'elles n'eussent pu faire, lorsque les sels étoient secs & réduits en gros cristaux. On sçait aussi que c'est principalement l'eau qui donne aux sels la liberté de se mouvoir & d'agir, & qu'ainsi les mettant en état de pénétrer plusieurs autres corps, elle les peut rendre d'autant plus facilement capables de se pénétrer, & de s'unir réciproquement les uns avec les autres.

Mais quoique l'union des parties du sel marin avec celles de l'esprit de nitre, ait été capable de faire sortir des pores de ce dernier, une bonne partie du mercure dissous; le sel marin néanmoins ne se trouvant pas en assez grande quantité, & ne contenant pas assez de sel fixe, pour remplir tous les pores de la partie acide de l'esprit de nitre, il arrive que si on verse de la liqueur de tartre sur la liqueur qu'on avoit réservée, le sel de tartre remplissant les pores de l'acide, le mercure qui y étoit encore caché est contraint de leur faire place, & de se précipiter au fond, ce qui n'arriveroit pas si la grandeur & la grosseur des pointes du sel marin, leur pesanteur ou leur choc contre celles de l'esprit de nitre, avoient été la véritable cause de la précipitation du mercure; vu qu'il arrive même encore que le sel de tartre n'ayant pu rencontrer certaines particules acides, qui tenoient quelque reste de mercure en dissolution, si on verse dessus du sel d'urine dissous, ces dernières particules acides s'y uniront, & abandonneront le reste du mercure; d'où s'ensuivra une nouvelle précipitation, quoique beaucoup moindre que les premières, à cause du peu de mercure qui y restoit.

\* *Mercurius Præcipitatus albus.*

℞ Salis ammoniaci, mercurii cotrosivi sublimati, pondera æqualia; solve simul in aquâ, per chartam cola, & solutione salis alicujus alkalinii fixi præcipita; pulverem præcipitatum ablue ad perfectam dulcedinem.

## Mercure Précipité blanc.

*Prenez du sel ammoniac, du mercure sublimé corrosif, de chacun parties égales; faites-les fondre ensemble dans l'eau, & filtrez la dissolution au papier gris: précipitez cette dissolution par le moyen de quelque alkali fixe: lavez bien la poudre précipitée jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement douce au goût.*

Ce remède agit pour l'ordinaire par les selles, & quelquefois il fait vomir: il fait aussi saliver lorsqu'on l'emploie quelques jours de suite à cette intention. La dose est depuis cinq jusqu'à quinze grains; on le mêle dans les pommades pour la galle, & dans les autres maladies de la peau; mais il arrive quelquefois que l'application de ce remède fait saliver contre l'intention de celui qui l'applique: c'est pourquoi on doit avoir bien de l'attention lorsqu'on l'applique aux usages extérieurs, à entretenir la liberté du ventre, & à empêcher par de légers purgatifs que le mercure ne se porte aux gencives ni aux glandes salivaires.]

*Usages du Précipité blanc.*

On fait aussi prendre par la bouche du précipité blanc sans l'avoir sublimé; mais on ne le donne qu'aux personnes robustes, & seulement depuis trois ou quatre jusqu'à sept ou huit grains; parce que nonobstant les lotions, quelques particules des sels restent encore cachées dans ses pores, & le rendent purgatif par haut & par bas. Mais on emploie beaucoup plus souvent ce précipité pour l'extérieur, & sur-tout pour les galles, les dartres & les autres maux qui arrivent à la peau, le mêlant dans des linimens propres, & l'appliquant sur ces maux. On le mêle aussi dans les pommades pour le visage; mais quoiqu'il blanchisse manifestement le teint, le mercure étant ennemi des nerfs & de la chaleur naturelle, son fréquent usage peut être enfin desavantageux.

## R E M A R Q U E.

MAIS à cause des mauvaises impressions que l'eau-forte laisse au mercure après l'avoir dissous, & du changement de couleur qui lui peut arriver par là, dont même on voit des effets, lorsqu'on y verse dessus de la liqueur de tartre; on peut préparer un précipité blanc, sans y employer aucune eau-forte, suivant la méthode qu'en donne Schroder, parmi plusieurs autres précipités de mercure.

## M E T H O D E.

ON pilera subtilement huit onces de sel armoniac, & l'ayant mis dans une cucurbite de verre, placée au bain de sable modérément chaud, & y ayant versé dessus trois ou quatre fois autant pesant d'eau de rivière, le sel étant dissous, on filtrera la dissolution par le papier gris; puis l'ayant remise dans la cucurbite bien nette, on fera dissoudre à froid dans la liqueur filtrée huit onces de sublimé corrosif; après quoi on versera sur la dissolution goutte



à goutte quatre onces de liqueur de tartre, laquelle s'unissant avec la partie acide des sels, qui s'étoit élevée avec le mercure dans sa sublimation, & le tenoit encore en dissolution, & lui faisant après lâcher prise, il se précipitera peu à peu au fond en une substance blanche: il faut néanmoins verser en même temps sur la précipitation une bonne quantité d'eau claire passée par un linge, tant pour affoiblir les dissolvans que pour délayer les sels; après quoi ayant laissé rasseoir le précipité, & versé dans un autre vaisseau la liqueur qui le surnagera, on le lavera de plusieurs eaux bien claires, jusqu'à ce qu'il soit parfaitement bien adouci; puis l'ayant fait sécher à l'ombre entre deux papiers, on le serrera pour le besoin.

*Vertus & usages de ce Précipité.*

Ce précipité purge par le haut & par le bas, de même que celui qui précède; mais au lieu qu'on ne donne que sept ou huit grains du premier, on en peut donner jusqu'à douze de celui-ci; parce que l'impression des sels acides du sublimé se trouvant affoiblie par l'action des sels armoniac & de tartre, elle n'est pas si profonde que celle de l'eau-forte dans le premier, où cette eau n'est tempérée que par le sel marin. Sur quoi l'on observera que l'affusion de la liqueur de tartre sur le mercure sublimé dissous dans la liqueur du sel armoniac, ne fait pas le même effet que sur la dissolution du mercure faite avec de l'eau-forte; puisqu'au lieu que le précipité du sublimé se trouve parfaitement blanc, celui du mercure dissous par l'eau-forte, devient presque rouge par le mélange de la liqueur de tartre. Cette couleur rouge n'arrive pas au précipité dissous par l'eau-forte, lorsqu'on n'y mêle que la liqueur du sel marin; non plus qu'à la dissolution du sublimé corrosif faite par la liqueur du sel armoniac, lorsqu'on y mêle la liqueur de tartre.

Il est bon de donner ce précipité dans des purgatifs, & entr'autres avec de la confection hamech, tant dans la cure des maladies vénériennes que dans celle des écrouelles, de la teigne, de la lépre, & de toutes les maladies de la peau; pour lesquelles on emploie fort à propos ce précipité, le mêlant dans des linimens ou des pommades, l'appliquant extérieurement de même que ses lotions; qu'on fera bien de réserver pour les mêmes usages, sous le nom d'eau polonique que je leur ai donné.

*REMARKES.*

La figure ronde des particules du mercure, & leur grande disposition à se diviser, & à être pénétrées par les dissolvans, sont bien la cause qu'on emploie moins d'eau-forte ou d'esprit de nître pour la dissolution, que pour celle de certains métaux ou métalliques. Mais quelque dissolvant qu'on emploie à la dissolution du mercure, cette dissolution dépendant de l'action du premier, & le dernier étant toujours le patient, la diversité des pointes du premier, leur plus grande ou moindre proportion avec les pores du dernier, & l'expérience qu'on en fait, en font voir la principale différence. Puisque l'eau-forte & l'esprit de nître bien préparés, dissoudront aisément & promp-

tement leur poids égal de mercure ; au lieu que quatre fois autant pesant d'esprit de vitriol bien rectifié , & de la peine à en venir à bout , & ne le font que fort lentement ; & qu'il faut trois parties d'eau-forte ou d'esprit de nître , pour dissoudre une partie d'argent ou de bismuth ; dont on ne peut imputer la différence qu'à la diversité des pores de l'argent & du bismuth , d'avec ceux de mercure , & leur plus grande disproportion avec les pointes des mêmes dissolvans , qu'ils ne se trouvent point avoir avec les pores du mercure.

Sur quoi je prie le Lecteur de juger du sentiment de ceux qui se font imaginés que le mercure étant dissous par les esprits acides , en est soutenu plus aisément que ne seroit le bismuth , ou un autre corps , dont ils disent que la pente est en bas ; puisque si la pente naturelle avoit lieu , le mercure l'emporteroit de beaucoup sur le bismuth & ses semblables ; & que si la figure devoit entrer en considération , le bismuth se devoit plutôt soutenir dans le dissolvant par ses particules anguleuses , que le mercure par ses rondes , qui n'ont aucune prise , & qui par leur grand poids , par leur figure ronde , & par leur fluidité , doivent être incomparablement moins propres à être suspendues. Mais cette erreur se trouvant accompagnée d'une infinité d'autres , les personnes éclairées n'en seront pas surprises ; mais elles croiront , comme je l'espère , avec moi , que les esprits corrosifs , soit acides , soit salins , en rongant le mixte qu'ils sont capables de dissoudre , le divisent en des atomes si déliés , & le confondent tellement dans leur propre substance , que ne faisant ensuite qu'un même corps , le mixte se trouve en toutes ses particules , au haut , au milieu , & au bas du dissolvant , incorporé & intimement mêlé avec lui , & qu'il demeure par-tout , & dans toutes ses parties , également & proportionnellement dissous & suspendu ; & que cette union seroit en état de subsister presque à l'infini , si l'affoiblissement qui peut arriver au dissolvant , ou sa corruption , ou celle des matières dissoutes , ou l'introduction de quelque précipitant , ne la corrompoient , & n'y apportoit le divorce.

Je laisse de même au Lecteur le jugement des absurdités qu'on a débitées en écrivant , que la dissolution que l'eau-forte ou l'esprit de nître font du mercure , étant refroidie , devient claire ; parce , disent-ils , que les pointes des esprits sont embarrassées dans le mercure , comme dans des gaines , en sorte que leur mouvement est interrompu ; concluant que cela doit être vrai , parce que si on distille cette dissolution , on en tirera une eau , qui aura perdu beaucoup de sa force , &c. Ces gens-là ne devoient pas ignorer que l'eau-forte ni l'esprit de nître n'ont pas besoin de gaines , pour couvrir leurs pointes ; puisque l'un & l'autre de ces esprits sont d'eux-mêmes fort transparents , que leurs pointes sont imperceptibles , & qu'elles ne sont connoissables que par leurs effets , ou en les unissant & coagulant avec des sels fixes ou volatils , & principalement avec des sels d'où on les a tirés ; & puisqu'au contraire ce sont eux , qui en dissolvant le mercure naturellement opaque , lui communiquent leur diaphanéité , en le recevant dans leur sein , & formant pour un temps corps avec lui.

## C H A P I T R E L X X.

*Du Sublimé corrosif.*

LA foible union & la mobilité des parties du mercure, rendant sa substance fort divisible, & pénétrable à l'action des fels corrosifs, la partie la plus acide & la plus subtile des mêmes fels s'insinuant dans ses pores, & commençant de former une espèce d'union avec lui, ne le quitte pas, à moins qu'on n'y mêle quelqu'autre substance, qui ayant plus de disposition à s'unir avec les mêmes acides, & ses pores mieux accommodés à leurs pointes, soit plus capable de les arrêter que n'est le mercure. D'où vient qu'exposant après au feu le mercure naturellement volatil, il se dissiperoit en l'air avec le même acide, s'il ne se trouvoit dans quelque vaisseau capable de le retenir; & que se trouvant dans un matras, & poussé par un feu gradué, il cède aux efforts du même feu, montant peu à peu au haut du vaisseau, & qu'enlevant avec soi la partie acide des fels avec laquelle il étoit mêlé, il forme avec elle un corps blanc & rempli de veines luisantes & cristallines, qu'on trouve séparé, & tenant le dessus des parties grossières des fels, lorsqu'on a achevé l'opération, & que tout est refroidi.

Quelques-uns veulent qu'ayant mis une livre de mercure bien pur dans une cornue, & y ayant versé dessus autant pesant d'eau-forte ou d'esprit de nître, on place la cornue au bain de sable modérément chaud, & que le mercure étant dissous, ayant augmenté le feu sous le bain, on fasse, selon les règles, l'abstraction du dissolvant, jusqu'à ce que le mercure reste en masse au fond du vaisseau avec les parties les plus fixes de ces liqueurs; puis qu'ayant mis en poudre subtile une livre de vitriol calciné en blancheur, & autant de sel décrepité, on les mêle ensemble avec la masse du mercure qu'on aura pilé de même; & qu'ayant mis le tout dans un matras, on en fasse la sublimation, & qu'on trouve enfin au dessus des parties grossières des fels, le mercure uni avec leur partie acide attachée en forme solide blanche & cristalline au haut du vaisseau.

Mais quoique cette préparation puisse être commode pour les Artistes, qui ne veulent pas être incommodés de la poussière qui s'élève des fels, lorsqu'on les mêle simplement avec le mercure crud, & qu'elle puisse avoir lieu lorsqu'on ne veut employer le sublimé que pour l'extérieur; néanmoins les parties âcres, & particulièrement les salines sulfurées du nître, qui se trouvent également dans son esprit & dans l'eau-forte, devant être suspectes lorsqu'on prépare ce sublimé à dessein de le dulcifier, pour s'en servir intérieurement, il sera beaucoup meilleur de n'y pas employer ces esprits; car quoiqu'on voie par expérience, que dans l'abstraction de ces dissolvans, on en fasse sortir parmi le flegme une quantité d'esprit corrosif assez grande, pour être capable de dissoudre de nouveau presque tout autant de mercure qu'auparavant, nonobstant la partie aqueuse qui s'y trouve mêlée; la masse

néanmoins est encore chargée des parties les plus corrosives des esprits, qui avoient dissous le mercure; les mêmes parties ne manquent pas de l'accompagner après dans la sublimation. Mais pour avoir un sublimé corrosif, qui n'étant pas suspect, soit fort propre pour en préparer un sublimé doux, dont on puisse se servir sûrement pour l'intérieur, on doit y procéder ainsi.

## O P É R A T I O N.

ON calcinera en blancheur du vitriol d'Allemagne, & on décrepitera du sel marin la quantité dont on pourra avoir besoin, & les ayant mis séparément en poudre subtile, on en pesera de chacun une livre, & autant de mercure revivifié du cinnabre, & on les broyera ensemble dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, les arrosant légèrement de temps en temps de tant soit peu d'esprit de vinaigre, & seulement pour empêcher qu'il ne s'en élève de la poussière, qui pourroit incommoder la personne qui les broyeroit; & continuant de broyer, jusqu'à ce que le mercure soit si bien mêlé avec les sels, qu'il n'y paroisse point du tout, & qu'il semble ne faire plus qu'un même corps avec eux.

Après quoi ayant mis ce mélange dans un matras, dont environ les deux tiers restent vuides, on le mettra au bain de sable dans une capsule proportionnée, placée dans un fourneau propre; ou par un feu fort doux au commencement, puis augmenté de degré en degré, & poussé sur la fin, on fera monter le mercure uni avec la partie acide des sels au haut du matras, en substance blanche & cristalline; d'où on le tirera en cassant le matras, lorsque la sublimation étant achevée, les vaisseaux seront refroidis, & on trouvera au fond du matras la partie grossière des sels qui n'aura pu monter. Après quoi ayant broyé dans un mortier de marbre ce sublimé, avec autant de vitriol calciné en blancheur, & de sel décrepité en poudre, qu'à la première fois, & mis le tout dans un nouveau matras, de même grandeur que le premier, on en fera la sublimation, procédant en toutes choses de même qu'auparavant. On réitérera même une troisième fois l'addition des sels, & les autres opérations, & on aura un sublimé très-corrosif; mais dont la corrosion ne procédant que de la partie acide du vitriol & du sel marin, sera facile à surmonter, lorsqu'on y emploira les moyens nécessaires à sa dulcification.

Les parties acides des sels qui se sont liées avec celles du mercure, rendent ce sublimé si corrosif, qu'il peut ronger non seulement les parties internes & externes des animaux, & presque toutes sortes de substances, mais même presque tous les métaux. Mais ce sublimé a cela de commun avec tous les sels, qu'il est comme incapable d'agir étant sec, & que son action est plus ou moins grande, suivant qu'il rencontre une quantité d'humidité plus proportionnée à son action.

C'est pour cela aussi qu'étant appliqué sur les chairs baveuses des plaies ou des ulcères, il peut les consumer facilement, parce que l'humidité naturelle qui accompagne ces plaies ou ces ulcères, l'y dissout; d'où vient qu'il peut faire un grand ravage dans l'estomac & ailleurs, étant pris par

la bouche, parce qu'il y trouve l'humidité nécessaire à sa dissolution; & qu'il peut cautériser l'endroit de la chair ou de la peau sur lequel on l'applique, pourvu qu'on ait un peu mouillé le même endroit, ou du moins humecté & disposé le sublimé à quelque dissolution. On a vu ci-devant l'usage de ce sublimé dans l'eau phagedénique, & le pouvoir qu'il a de tirer une substance butireuse de l'étain; on verra aussi qu'on s'en sert dans les préparations de l'antimoine; mais l'usage le plus commun & le plus avantageux qu'on en fasse, est pour la préparation du sublimé doux.

\* *Mercurius corrosivus sublimatus, vel albus.*

℞ Argenti vivi purificati unc. quadraginta. Salis marini uncias triginta tres. Nitri uncias viginti octo. Vitrioli viridis calcinati uncias sexaginta sex. Argentum vivum in vase ligneo vel lapideo unciâ aut amplius, mercurii sublimati corrosivi jam confecti misceatur dum in grana minuta fractum sit; deinde cum nitro teratur, postea cum sale marino, donec argentum vivum omnino apparere desinat; tum addatur vitriolum calcinatum, quo cum mixtura non nimis diu conterenda est, ne argentum vivum iterum constuat; denique sublimatio fiat in matraccio vitreo, cui, si placet, capitellum aptes, ut spiritus, qui parvâ quantitate prodit, servetur.

Mercure sublimé corrosif.

Prenez du mercure purifié, quarante onces; du sel marin, trente-trois onces; du nitre purifié, vingt-huit onces; de la couperose verte calcinée, soixante-six onces: on mêlera le vis-argent dans un mortier de marbre avec une once ou davantage de sublimé corrosif déjà fait, & on les triturera ensemble jusqu'à ce que le mercure soit réduit en petites globules: on y ajoutera ensuite le nitre, & puis après le sel marin, & on continuera de triturer, jusqu'à ce que l'on n'apperçoive plus du tout de vis-argent: alors on y ajoutera le vitriol calciné réduit en poudre à part, & on les triturera ensemble le moins qu'on pourra, pour ne pas revivifier le mercure: on fera sublimer le mélange dans un matras, auquel on ajustera, si l'on veut, un chapiteau, pour recueillir un peu d'esprit acide qui distillera en petite quantité: la masse sublimée au haut du matras, sera le sublimé corrosif.

Cette préparation du mercure doit être rarement employée aux usages intérieurs; c'est un violent poison qui excite les mêmes symptômes que l'arsenic, mais beaucoup plus promptement & avec beaucoup plus de violence; on l'emploie extérieurement pour détourner les chairs fongueuses & nettoyer les ulcères: on en fait l'eau phagedénique dont nous parlerons ci-après: cette préparation sert principalement à composer le mercure doux.]

REMARQUES.

\* Les meilleures préparations de mercure exigent beaucoup de prudence dans l'application qu'on en fait, & quelquefois malgré toutes les précautions que l'on prend, il produit des effets si inattendus, que l'on ne peut point prendre trop de mesures dans l'administration du mercure, & dans le choix de ses préparations. L'histoire suivante sera voir combien l'usage du mercure sublimé est dangereux, même appliqué extérieurement; si cet exemple ne suffit pas pour

en convaincre, on peut consulter les Observations de Chirurgie de VVolphius, les Actes des Curieux de la Nature, les ouvrages de Bonner, le Commerce Littéraire, & beaucoup d'autres écrits dans lesquels on trouvera plusieurs histoires tragiques des funestes effets de cette préparation de mercure, tant prise intérieurement qu'appliquée extérieurement.

Une Dame âgée d'environ quarante-sept ans, depuis dix ans qu'elle s'étoit fait une contusion au bras & à la cuisse droite, avoit toujours ressenti dans cette dernière partie une légère douleur; elle y découvrit par la suite une petite tumeur moyennement dure, terminée un tant soit peu en pointe à sa partie inférieure: cette dureté avoit environ deux doigts de largeur & un de longueur, elle ne paroissoit nullement à l'extérieur; néanmoins cette Dame y ressentoit toujours de la douleur, sur-tout lorsqu'elle se couchoit sur le côté droit. Elle consulta plusieurs Médecins, & fit beaucoup de remèdes, mais inutilement; elle eut à la fin recours à un Charlatan qui lui promit de la guérir; il lui donna une emplâtre caustique pour appliquer sur la partie où elle ressentoit de la douleur, avec une petite boîte qui contenoit des pilules, une bouteille d'eau cordiale, & quatre autres petites bouteilles d'une liqueur inconnue; il donna aussi un magdaléon d'emplâtre digestive pour en substituer à la place de l'emplâtre caustique, que l'on devoit retirer dès qu'elle auroit fait son effet; il dit qu'il falloit renouveler cette dernière emplâtre tous les jours, & promit que la Dame seroit guérie avant qu'elle eût employé ce magdaléon: outre cela il ordonna que cette Dame prît tous les soirs trois de ses pilules, une cuillerée de son eau cordiale tous les matins dans du café, & enfin qu'elle se lavât tous les soirs les lombes & les cuisses avec la liqueur contenue dans les autres bouteilles, & mêlée avec du vin brûlé, observant de n'en point mettre sur la partie affectée.

Le 4 de Mai 1737 on appliqua sur les dix heures du soir l'emplâtre caustique; elle se déranger pendant la nuit, & forma une large plaie au dessous de l'endroit douloureux. La Dame inquiète de cet accident, fit sçavoir au Charlatan ce qui lui étoit arrivé, & lui fit demander s'il n'y avoit point de danger: le Charlatan répondit, qu'il n'y avoit rien à craindre, qu'au contraire il n'en pouvoit résulter qu'un bien; il donna une nouvelle emplâtre caustique, & recommanda de la porter avec précaution, & de l'appliquer exactement sur l'endroit affecté.

De crainte qu'elle ne se déplaçât encore pendant la nuit, on ne l'appliqua que le lendemain matin; on la retira le même soir, & on mit en sa place l'emplâtre digestive.

Le lendemain la Dame ressentit de si vives douleurs à la cuisse, qu'elle fut obligée d'envoyer une troisième fois chez le Charlatan.

Il demanda alors la liberté de rendre visite à la Dame, en disant qu'il lui étoit impossible de la guérir s'il ne voyoit pas son mal. On en prévint la Dame, qui y consentit: il ne manqua pas de venir le lendemain sur les dix heures; ayant examiné le mal, il appliqua lui-même une troisième emplâtre caustique qu'il saupoudra auparavant d'une poudre blanche qu'il avoit dans une bouteille; il enjoignit bien qu'on ne la retirât pas avant le lendemain à huit heures du matin; il conseilla à la malade de boire beaucoup de

caffé, & dit, en s'en allant, qu'elle ne pouvoit assez payer cette visite, puis qu'il avoit apperçu, en voyant le mal, que c'étoit un chancre, & qu'elle devoit attendre un bon événement de cette découverte.

La Dame qui l'entendit, lui dit que ce ne pouvoit point être un chancre, puisqu'aucun Médecin ne l'avoit regardé comme tel. Le Charlatan répondit, que les Médecins ne connoissoient rien à son mal, & qu'il la guériroit : il lui promit que dès que l'escarre seroit tombée, elle pouvoit sortir dans son carrosse, recevoir ses visites, & faire tout ce qu'il lui plairoit, sans que son mal y apportât le moindre obstacle.

Cependant après l'application de cette troisième emplâtre caustique, cette Dame fut tourmentée de douleurs si violentes, qu'elle couroit çà & là dans sa chambre comme une folle, en criant de toute sa force ; ces douleurs furent suivies de convulsions si terribles, qu'on n'auroit pu en être témoin sans en frémir d'horreur.

Le 10 & le 11 sa gorge enfla extraordinairement : le Charlatan vint revoir la Dame, & quoiqu'il s'apperçût bien de son état, il l'assura toujours qu'il n'y avoit pas le moindre danger ; il défendit sur-tout expressément qu'on envoyât chercher aucun Médecin, & il dit qu'on ne manquât pas de le faire avertir, si on venoit à s'appercevoir que les dents commençassent à vaciller.

Le 12 de Mai on envoya chercher un Médecin qui ne sçavoit rien de ce que le Charlatan avoit fait ; il trouva que la malade avoit la langue dure, la tête & le col fort enflé, & une si forte inflammation à la gorge, que la Dame n'avaloit & ne parloit qu'avec la dernière difficulté ; les dents vacilloient, & la bouche exhaloit une odeur très-fœtide : enfin il reconnut les symptomes que produit ordinairement le mercure ; il demanda à la malade si elle avoit pris quelque remède ; elle lui confessa avec peine qu'elle avoit pris tous les soirs six pilules qu'un Charlatan lui avoit prescrites, & qu'elle avoit appliqué sur sa cuisse une emplâtre caustique. Le Médecin examina la partie affectée ; il y trouva une escarre large comme la main, & grosse comme les deux poings ; il en vit une semblable un peu au dessous ; tout le tour de la partie affectée étoit très-enflé, & il y avoit beaucoup d'inflammation : le Médecin attribua ces mauvais effets aux pilules qu'il soupçonna contenir du mercure, & prescrivit en conséquence à la malade douze grains de résine de jalap, qui firent faire cinq ou six selles à la malade, mais qui ne diminuèrent en rien ses symptomes. Il se trouva ce même jour avec le Charlatan ; il lui demanda quels remèdes il avoit donnés à cette Dame ? il lui répondit qu'il lui avoit fait prendre des pilules qui ne contenoient point de mercure ; mais qu'à la vérité l'emplâtre caustique qu'il avoit appliqué étoit faite avec un demi-scrupule de sublimé corrosif. Après cette déclaration, le Médecin ne fut pas en doute sur la cause des fâcheux accidens qui étoient survenus à la Dame, il tenta tous les remèdes convenables pour les calmer, rien ne lui réussit ; le Lundi les mêmes symptomes continuoient, elle ne pouvoit presque plus avaler, & elle sentoit dans la gorge & dans toute la bouche une chaleur aussi vive que si on y avoit appliqué des charbons ardents. Le Mardi ses douleurs augmentèrent ; elle enlevait avec ses doigts des morceaux de la membrane du palais, & rendoit par la bouche beaucoup de sang, mêlé de gros

caillots, de sorte qu'il y avoit lieu de craindre qu'elle ne pérît le même jour d'une hémorragie; le palais, la gorge & la langue étoient si enflés, qu'elle pouvoit à peine proférer une parole: on apperçut au fond de la gorge un petit ulcère de la grosseur d'un pois; on voyoit les membranes du palais presque tout-à-fait détruites; les dents vacilloient, & il y avoit une abondante salivation sanguinolente d'établie.

Ces symptomes continuèrent jusqu'au Samedi, que le délire survint; il augmenta toujours, & le Lundi elle ne voulut prendre ni alimens ni remèdes, elle fut toujours de pis en pis jusqu'au lendemain; elle jettoit continuellement par la bouche des caillots de sang & des morceaux de membrane; elle étoit si foible, qu'elle ne pouvoit plus se lever sur son lit, & la salivation sanguinolente continuoit toujours.

Le Dimanche au matin 16 du mois l'on ne sentoît presque plus le pouls, la salivation étoit diminuée, & la malade ne se plaignoit plus de douleurs: quoiqu'elle n'eût pas dormi pendant toute sa maladie, elle se mit à sommeiller, mais toute tremblante elle s'éveilloit tout-à-coup. A ces symptomes, le Médecin jugea que sa mort étoit prochaine; elle mourut effectivement le Mardi sur les cinq heures du matin dans les convulsions les plus violentes.

Je ne crois pas que l'on puisse raisonnablement attribuer ces différens accidens à d'autres causes qu'à l'application de l'emplâtre de sublimé corrosif. Cette préparation est, comme l'on sçait, le mercure uni à l'acide du sel marin; le mercure vif & le sel marin pris séparément à une dose assez considérable, ne donnent aucune marque de causticité; mais combinés ensemble par la sublimation, il en résulte le poison le plus actif & le plus dangereux; c'est un corrosif si puissant, qu'appliqué intérieurement ou extérieurement au règne animal, il détruit toutes les parties qu'il touche, il les corrompt, les gangrene & les putrifie, il les consomme jusqu'aux os, comme feroit un charbon ardent, & on ne connoît rien d'assez efficace pour arrêter son progrès.

Le sublimé corrosif appliqué extérieurement ou pris intérieurement, ne se décompose point; il pénètre aisément toutes les parties du corps, & en quelque endroit qu'il soit, il y développe son action corrosive; les parties sont autant de petits tranchans, qui, appliqués sur les membranes, les blessent, les déchirent, les brûlent, jusqu'à ce qu'il se forme des escarres, & qu'elles tombent gangrenées: appliquées extérieurement, elles ne restent pas longtemps en repos; elles s'insinuent promptement par les pores de la peau, dans le sang & dans les autres humeurs; dissolvent & détruisent toutes les parties qu'elles touchent, jusqu'à ce que fixées dans les parties membraneuses, nerveuses & glanduleuses, sur-tout dans celles de la gorge & de la bouche, elles se soient fait une issue, en procurant la salivation.

Toutes les préparations de mercure ont cette propriété, de se porter particulièrement aux glandes salivaires, & d'affecter sur-tout le larynx & toutes les autres parties de la gorge, le palais, les dents, & d'exciter la salivation: le sublimé corrosif a cette propriété, comme les autres préparations de mercure; mais il corrode toutes les parties qu'il rencontre à son passage, il produit des stagnations, des coagulations & la putréfaction.



S'il touche à quelques parties nerveuses, il les attaque vivement, & en les corrodant, il cause des douleurs insupportables, suivies de convulsions terribles.

Elles sont ordinairement accompagnées de corrosion des intestins & de tous les viscères, d'inflammations, d'angoisses, d'ardeurs brûlantes, de cardialgie, de nausées, de vomissemens, d'étranglemens, d'enflures & d'inflammations de gorge, d'ulcères profonds dans la bouche, au larynx, d'ébranlemens des dents, &c.

Enfin ce poison s'insinue jusqu'aux membranes du cerveau, il pénètre les os du crâne, & cause les plus vives douleurs, suivies d'insomnies, de prostration de forces & de défaillances; la gangrene suit de près ces symptômes, & la mort est inévitable. La Dame dont nous avons rapporté l'histoire de la maladie, & qui se portoit à merveille avant qu'elle eût appliqué l'emplâtre de sublimé corrosif, a eu ces différens symptômes; il est donc évident qu'on ne peut les attribuer qu'à ce caustique, & que l'on ne doit l'employer dans la Médecine qu'avec la dernière circonspection, & seulement dans des cas pour ainsi dire desespérés.]

Mais encore que la corrosion du sublimé ne se démontre bien qu'en sa dissolution dans l'eau; que cette corrosion soit très-grande lorsqu'on le dissout dans peu d'humidité, & qu'il soit alors capable de ronger avec vitesse & violence les endroits du corps qu'il touche; on doit toutefois être persuadé, que si l'on ajoute suffisamment de l'eau à sa dissolution, elle l'affoiblit & l'empêche de faire du ravage. Jusques-là qu'une grande quantité d'eau avalée promptement est le meilleur & le plus assuré secours qu'on puisse donner aux personnes, qui par mégarde ou autrement, auroient avalé du sublimé corrosif; parce que l'eau dissolvant aisément les parties acides qui faisoient la corrosion du sublimé, les divise en de si petites parties, & leur donne une telle étendue, qu'elles en deviennent incapables de ronger & de nuire, & que le mercure en étant délivré, doit passer pour innocent, tandis que ces parties acides sont obligées de sortir avec l'eau par les urines, par les selles ou par vomissement.

L'huile d'olive, le beurre & les graisses prises immédiatement avant qu'on avalât le sublimé corrosif, pourroient bien prévenir une partie des accidens qui le suivent, en enduisant le dedans de la bouche, du gosier, de l'œsophage & de l'estomac, & les disposant à résister en quelque sorte aux pointes du sublimé: mais les empoisonneurs cherchant la mort, & non la guérison de ceux à qui ils ont donné le sublimé, & les patients ne demandant des remèdes que lorsque le poison commence à les ronger; on trouve alors dans l'eau bûe promptement & en quantité, un assuré secours, pour les raisons que je viens de dire. Ce seroit aussi en vain qu'on emploiroit l'huile ou le beurre ou les graisses, lorsque le sublimé a déjà rongé, puisque ces substances n'ayant point d'analogie avec les acides, ne sçauroient les détacher, ni unir à elles comme fait l'eau; le vomissement qu'on prétend provoquer, ne pouvant emporter le venin qui est en petit volume, & qui est déjà attaché aux tuniques, & caché dans les rides de l'estomac. On pourroit toutefois

recourir au lait, si on l'avoit à la main, parce que sa partie aqueuse peut être fort propre à délayer les acides, tandis que l'ongtueuse peut servir d'adoucissement & de quelque défense aux parties, & on pourra user après utilement de décoctions vulnéraires.

---



---

## C H A P I T R E L X X I.

### *Du Sublimé doux.*

#### O P E R A T I O N.

\* *Mercurius dulcis sublimatus.*

℞ Mercurii corrosivi sublimati unc. xij. Argenti vivi purificati unc. ix. Mercurio sublimato trito adde argentum vivum in matraccio vitreo, & digerantur leni arenæ calore vitro sæpe agitato, donec coëant; deinde, aucto calore fiat sublimatio; materia sublimata, abjectâ parte superiori aëri & globulis argenti vivi, si qui forte appareant, in pulverem redigatur; iterumque sublimetur, quæ sublimatio sexies repetenda est.

Mercure doux, autrement Aquila alba.

*Prenez douze onces de mercure sublimé corrosif, & neuf onces de vis-argent purifié; ayant trituré dans un mortier de verre le sublimé corrosif, on lui mêlera le vis-argent, & on laissera digérer le tout dans un matras de verre à une chaleur douce & modérée, en remuant souvent le matras, jusqu'à ce que les matières se lient; ensuite en augmentant la chaleur, on fera la sublimation: on réduira en poudre la matière sublimée, après en avoir séparé tous les globules de vis-argent, s'il en paroît quelqu'un, & on sublimera le reste une seconde fois: la même opération sera répétée jusqu'à six fois.*

**C**ETTE préparation purge doucement & sans douleurs: on l'emploie communément dans les cas de pituite épaisse de viscosités dans les premières voies, pour atténuer le sang en général, tuer les vers; en un mot c'est le purgatif le plus usité dans les maladies vénériennes. La dose est depuis cinq grains jusqu'à quinze, ou seul ou en pilules, avec quelque autre purgatif comme le jalap; mais si on en continue l'usage pendant quelques jours de suite, il ne manque pas d'exciter la salivation. On s'en sert dans la vérole, lorsqu'on a intention de faire saliver, & on le mêle avec d'autres purgatifs pour le donner tous les trois jours, lorsqu'on veut lui ôter cet effet. ]

Les réitérées sublimations qu'on fait dans cette préparation, peuvent bien dissiper quelque petite portion des acides contenus dans le sublimé corrosif; mais les parties qui y restent étant en trop grande quantité, & trop embarrassées dans le sublimé corrosif, pour s'en pouvoir tout-à-fait détacher par les sublimations, il faut de nécessité y employer le mercure crud; & quoiqu'on auroit quelque sujet de s'étonner que le mercure coulant ajouté au sublimé

corrosif

corrosif fût capable de mortifier ces acides, & de changer leur qualité corrosive en une douce. L'on n'en sera pas surpris lorsqu'on considérera, qu'au lieu qu'on avoit rempli d'acides toute la substance du mercure pour en faire un sublimé corrosif, on remplit ici de mercure tous les pores des acides, & en sorte que leurs pointes s'en trouvant tout-à-fait enveloppées, elles sont après incapables d'agir & de pénétrer; vu qu'on voit par expérience que l'adoucissement du sublimé corrosif n'est jamais parfait, si l'on a manqué d'y mêler autant de mercure coulant qu'il en faut pour remplir les pores, & pour cacher les pointes des acides, qui le rendoient corrosif; & que le mercure est la seule matière qui le peut adoucir en se sublimant avec lui.

*Usages du Sublimé doux.*

On emploie très-souvent le sublimé doux dans la cure des maladies vénériennes: mais on s'en sert aussi fort à propos dans les hydropisies, & dans les obstructions rebelles du foie, de la rate & même de la matrice, & surtout pour faire mourir les vers, le donnant en bol, mêlé parmi des purgatifs, afin qu'il suive leur action, sur-tout lorsqu'on craint qu'il n'excite la salivation. On le donne depuis demi-scrupule jusqu'à demi-dragme, & même jusqu'à deux scrupules, & jusqu'à une dragme aux personnes les plus robustes, & lorsqu'on en desire de plus puissans effets.

*R E M A R Q U E S.*

J'AI dit ailleurs qu'on peut préparer un sublimé doux du précipité blanc en le sublimant sans addition. On peut aussi faire la même chose du mercure précipité jaune, le sublimant seul après l'avoir bien lavé; & en avoir un sublimé doux, qui ne purgera que par le bas, & dont on pourra donner depuis trois ou quatre jusqu'à sept ou huit grains. Mais on peut y réussir encore mieux, si ayant broyé dans un mortier de marbre ou de verre, quatre onces de mercure précipité jaune, bien lavé & desséché, & y ayant incorporé autant de mercure coulant qu'il en aura pu absorber, on en fait la sublimation par les voies ordinaires, & si ayant broyé ce sublimé, on le ressublime deux ou trois fois sans aucune addition; car on aura par ce moyen un sublimé fort doux, qui ne purgera que par le bas, & dont on pourra donner jusqu'à dix ou douze grains, dans tous les maux, où l'on peut employer le sublimé doux ordinaire.

---

C H A P I T R E L X X I I.

*Des Liqueurs Mercurielles.*

PLUSIEURS ont donné le nom d'huile à certaines liqueurs qu'on tire du mercure, ou à des substances qu'on y a mêlées, quoique ces liqueurs ne soient pas inflammables, mais purement aqueuses; mais les noms ne

changeant pas les qualités des choses, sans m'arrêter à décider cette question; je me contenterai d'en donner quelques préparations, qui m'ont semblé mériter d'être ici insérées. L'eau Polonoise, qui n'est autre chose que la lotion des précipités de mercure, & l'eau phagedénique, composée avec la chaux vive & le sublimé corrosif, dont j'ai donné ailleurs la préparation, peuvent passer pour des liqueurs mercurielles; de même que celle qu'on peut faire en employant le sublimé doux à la place du corrosif, quoiqu'on n'y mêle ces sublimés qu'en petite quantité: mais on peut préparer des liqueurs mercurielles plus concentrées & plus puissantes en diverses façons, comme on peut voir dans la suite.

O P E R A T I O N.

ON broyera subtilement ensemble sur le porphyre parties égales de sublimé doux & de sel armoniac; puis en ayant étendu la poudre dans une léchefrite bien nette, & placé ce vaisseau un peu en pente à la cave, ou en quelque lieu humide, & mis sous son bec un récipient propre, on le laissera en cet état, jusqu'à ce que tous les sels soient résolus & convertis en une liqueur rouge qu'on trouvera dans le récipient, mêlée avec le mercure revivifié qui y aura coulé, & que l'on séparera pour s'en servir aux mêmes usages qu'auparavant. On emploie extérieurement cette liqueur pour consumer les chairs baveuses, & les superfluités des plaies & des ulcères, & particulièrement des vénériens; & quoique la substance du mercure semble presque toute revivifiée, la liqueur néanmoins en a retenu assez de particules, pour mériter qu'on la surnomme mercurielle.

A U T R E M É T H O D E.

AGRICOLA, Hartman, & quelques Auteurs après eux, ont décrit une liqueur mercurielle joviale, laquelle j'ai cru devoir ici insérer. On fera fondre dans un creuset une livre d'étain d'Angleterre, & ayant fait chauffer une livre de mercure revivifié de cinnabre, on l'y versera dessus, & on en fera un amalgame qu'on lavera avec de l'eau chaude salée, tant que toute la noirceur en ayant été emportée, l'amalgame se trouve blanc comme de la neige: après quoi l'ayant bien essuyé & mis en poudre, & bien broyé dans un mortier de marbre ou de verre, avec deux livres de sublimé corrosif; on étendra ce mélange dans une léchefrite placée de même, & en même lieu, que pour la liqueur dont je viens de parler, & après avoir mis dessous un récipient propre, on y trouvera enfin les sels résolus en liqueur, parmi laquelle aussi sera le mercure, qui sera revivifié par l'abandon que les sels en auront fait en se dissolvant à l'humidité.

Puis ayant mis à part ce mercure pour ses usages, & mis la liqueur dans une cucurbite de verre au bain-marie, on en fera évaporer doucement l'humidité superflue; & après une macération de quinze jours au même bain sur un feu modéré, ayant versé cette liqueur dans une petite cornue de verre, environné de sable la cornue, dans une capsule de terre placée dans un fourneau propre, & adapté un récipient à son bec; on en fera la

distillation par un feu gradué, mais très-augmenté sur la fin, & on en obtiendra une liqueur, ayant quelque apparence d'huile, laquelle on estime beaucoup en application, pour guérir les cancers, les loupes, les fistules, & toutes sortes d'ulcères malins & rongeurs.

Le même Agricola décrit une autre liqueur de mercure, pour la préparation de laquelle il veut qu'on broye parties égales de sublimé doux & de sel de sarurne, qu'on les mette ensemble dans une cornue de verre, & que l'ayant placée au bain de sable, & adapté & bien luté un grand récipient à son bec, on en tire par un feu gradué une liqueur blanche, douce, & exempte de toute acrimonie; puis ayant laissé refroidir les vaisseaux, pilé & mis la résidence dans une nouvelle cornue de verre, que l'on y verse dessus la liqueur distillée, & qu'après une douce digestion de sept ou huit jours, on en réitère la distillation au même bain, & qu'on obtienne une huile jaune, dont on puisse se servir intérieurement & extérieurement, pour la guérison de toutes sortes d'ulcères, & sur-tout des vénériens.

Le même Auteur veut encore, qu'ayant mêlé parties égales de sublimé doux, & de sucre candi en poudre, on les mette dans une cornue de verre, & qu'on en tire au bain de sable, par un feu bien gradué, une liqueur excellente pour guérir toutes sortes d'ulcères internes & externes.

Je pourrois ajouter ici plusieurs autres descriptions d'huiles ou de liqueurs, d'extraits, de sulfures, de sels, & d'autres préparations de mercure dont les livres sont remplis, & qui ont plus de faste que d'utilité; mais j'aime mieux les passer sous silence que d'en ennuyer le Lecteur.

## CHAPITRE LXXIII.

### *De l'Antimoine en général.*

**L'**ANTIMOINE est un corps minéral, qui approche beaucoup de la nature des métaux, & qui se trouve d'ordinaire près des mines des uns ou des autres; il passe pour une espèce de marcassite, ayant même été nommé de quelques-uns marcassite de plomb. On le croit composé d'un double soufre minéral; l'un métallique & approchant de la pureté, & en quelque sorte de la couleur de celui de l'or, & l'autre terrestre, combustible, & presque semblable au soufre commun; d'un mercure métallique fulgineux, mal digéré, mais plus cuit que le mercure ordinaire, & participant de la nature du plomb; & d'une substance terrestre & saline, mais en petite quantité. Quelques-uns ont cru que l'antimoine contenoit en lui les principes de tous les métaux, parce qu'on le trouve indifféremment près des mines de chacun d'eux. On l'a nommé le loup, ou le sarurne des Philosophes, parce qu'étant exposé au feu avec les métaux, il les dévore, ou les fait consumer tous, à la réserve de l'or: on l'a aussi appelé Protée, à cause de la diversité de couleur que les Artistes peuvent lui donner en l'exposant au feu.

Quelques-uns ont cru que comme l'antimoine délivre l'or de toutes impuretés

& de toutes substances étrangères, il pouvoit faire la même chose en l'homme, par le moyen de diverses préparations qu'il peut recevoir par la Chymie; & qu'il pouvoit, suivant le besoin, pousser & faire sortir du corps les mauvaises humeurs par toutes les voies destinées par la nature; jusques-là qu'ils ont voulu qu'il renfermât en lui la médecine universelle, après laquelle tant de Philosophes & de Médecins ont aspiré. Mais quoiqu'on ne puisse pas se vanter de trouver en un seul remède tiré de l'antimoine, la guérison de toutes sortes de maladies; on peut assurer néanmoins, que dans les diverses préparations qu'on peut faire de ce minéral, on a lieu de trouver de quoi satisfaire à la plupart des indications qu'on peut prendre, & des desseins qu'on peut avoir pour la guérison des maladies; & dire qu'on a tiré de tout temps, & qu'on peut tirer encore de ce seul corps beaucoup plus de différens remèdes que d'aucun autre minéral.

On se sert de l'antimoine crud en poudre, le mettant dans un nouet dans les décoctions qu'on prépare pour les maladies vénériennes: on s'en sert dans les collires pour les maladies des yeux, & dans les remèdes externes pour mondifier, dessécher & cicatrifer les plaies & les ulcères.

---

## C H A P I T R E L X X I V.

### *Du Verre d'Antimoine.*

#### O P É R A T I O N.

**P**OUR faire le verre d'antimoine de couleur d'hyacinthe, on choisira de l'antimoine bien pur, & qui ait ses aiguilles longues & luisantes; & l'ayant broyé subtilement, & mis la poudre dans une capsule de terre, ou dans une terrine qui ne soit pas vernie, mais qui soit large, plate, & propre à résister au feu; on posera le vaisseau sur un fourneau propre, & on allumera dans son foyer un feu modéré, qu'on gouvernera en sorte qu'ayant échauffé peu à peu la capsule, il soit après assez fort pour faire fumer la poudre d'antimoine, & commencer par là de le calciner.

Il faut dès que la poudre commence de fumer, la remuer doucement avec une spatule de cuivre, mais sans discontinuer; & entretenir sous la capsule un feu égal, & raisonnablement fort, se détournant des fumées qui s'élèveront du soufre de l'antimoine, lequel se consumera peu à peu; & poursuivant la calcination jusqu'à ce que non seulement la poudre ne fume plus, & soit devenue de couleur cendrée; mais que donnant fusion dans un petit creuset à quelque petite portion de la poudre, elle se convertisse en verre bien transparent. Que si pendant la calcination la poudre venoit à se grumeler, il faudroit cesser la calcination, & piler ces grumeaux; puis recommencer l'opération, & ne se lasser point, quoique ce soit un travail de quelques jours; car on ne sçauroit bien réussir à la vitrification de l'antimoine, si la poudre n'est bien calcinée, & s'il y reste la moindre petite particule de son soufre.

La poudre d'antimoine étant parfaitement bien calcinée, on la réduira facilement en verre, si l'on a un bon fourneau à vent; dans le foyer duquel ayant posé un petit creuset d'Allemagne sur un culot, on allumera autour un feu de charbons proportionné à la capacité du foyer, l'excitant avec le vent du soufflet, & ne mettant dans le creuset que deux ou trois onces de poudre à la fois, elle s'y fondra bientôt; & lorsqu'elle sera parfaitement bien fondue, on versera chaudement la matière dans une poêle de cuivre bien nette, & on la trouvera convertie en un verre fort diaphane de couleur d'hyacinthe. Et si l'on a besoin d'une plus grande quantité de verre, on remettra d'abord le creuset sur le culot, & y ayant mis dedans autant de nouvelle poudre, entrete nu & poussé également le feu, & procédé en toutes choses de même qu'à la première fois, on la convertira en verre; ce qu'on pourra aussi faire de tout le reste de la poudre, en réitérant les mêmes opérations.

Il faut pendant la fusion mettre un petit couvercle sur le creuset pour faciliter la vitrification de la poudre, & couvrir même le fourneau de son couvercle pour mieux renfermer, & faire réverbérer la chaleur sur la matière, & en avancer ainsi la fusion; laquelle réussira beaucoup mieux, dans moins de temps, & avec peu de charbon dans le fourneau à vent, dont j'ai donné la figure & la description, qu'avec quatre fois autant de charbon dans tout autre fourneau, pourvu qu'on ait bien calciné la poudre. Il n'est pas aussi nécessaire de tenir alors pendant une heure la poudre en fusion, ni d'y ajouter de la poudre d'antimoine crud, ni du soufre, ni du nitre, ni du borax, ni aucune autre matière étrangère, pour faciliter la vitrification de la poudre; puisqu'on peut la vitrifier dans le fourneau, seule & sans aucune addition en moins d'un quart-d'heure, & satisfaire en cela au desir de Zvelffer, lorsqu'il emploie ce verre à la préparation du syrop émétique.

On doit aussi se passer de tremper le bout d'une verge de fer dans la matière fondue, lorsqu'on veut sçavoir si le verre sera diaphane, parce que l'antimoine ronge le bout de la verge de fer, pour peu qu'elle y demeure, & que le verre en peut être obscurci; vu que d'ailleurs, si l'on a donné une bonne fusion à la poudre, le verre ne manque pas d'être beau. Les Auteurs veulent qu'on choisisse un temps serein pour cette préparation; mais on la peut faire également bien en tout temps, pourvu qu'on y procède bien comme il faut.

*Usage du Verre d'Antimoine.*

Le verre d'antimoine purge avec violence par le haut & par le bas toutes les humeurs qu'il rencontre, si on le donne en poudre subtile depuis deux jusqu'à trois ou quatre grains dans quelque conserve ou confiture, ou depuis trois ou quatre jusqu'à cinq ou six grains, en infusion dans du vin blanc, ou dans quelque eau cordiale; mais on ne le doit donner qu'à des personnes bien robustes, & qui ayant la poitrine large puissent vomir facilement, parce que ses effets sont trop violens pour les personnes délicates.

Après la préparation du verre d'antimoine sans addition, j'en dois aussi donner la correction que j'ai promise pour le syrop émétique que j'ai décrit dans la seconde partie de cet Ouvrage.

## OPÉRATION.

POUR cet effet, on broyera très-subtilement sur le porphyre douze onces de verre d'antimoine préparé comme je viens de dire; puis y ayant mêlé trois onces & demi de nitre en poudre, on fera rougir un creuset garni de son couvercle sur un culot, au milieu d'un fourneau propre; puis ayant jetté peu à peu & par petites cuillerées la poudre dans le creuset, on le couvrira; & lorsque la poudre sera rougie, ayant tiré & laissé refroidir le creuset, on y trouvera une masse de couleur entre jaune & blanc, laquelle ayant rebroyée subtilement sur le porphyre, on lavera promptement avec de l'eau seulement tiède, la versant après par inclination sans l'y faire séjourner, & faisant sécher la poudre dès qu'elle sera bien adoucie, & on aura un verre d'antimoine corrigé, dont les effets seront beaucoup plus doux qu'auparavant, & dont on se pourra servir sûrement tant pour la préparation du tyrop émétique, qu'en plusieurs autres occasions, le donnant en infusion dans du vin, depuis quatre ou cinq jusques à quinze ou vingt grains, accommodant la dose à l'âge & aux forces des personnes à qui on le veut donner.

Le nitre qu'on ajoute pour la correction du verre d'antimoine, sert bien à réprimer la violence de son opération, parce qu'il aide à faire que quelque portion du soufre moins fixe, qui peut y rester, s'exhale; mais le verre se trouvant encore pourvu de son soufre interne, il lui reste assez de force pour opérer encore par haut & par bas. On pourroit toutefois lui ôter ces deux qualités, & les convertir en une cordiale & diaphorétique, si au lieu de trois onces & demi qu'on met de nitre, sur douze onces de verre d'antimoine, on mettoit trente-six onces de nitre, & si les ayant bien mêlés, & en ayant fait la projection, on les tenoit pendant trois heures dans un creuset environné d'un bon feu de charbons; & si en ayant ensuite bien pilé la masse, on la lavoit, & on y procédoit de même que je le dirai pour l'antimoine diaphorétique.

On peut préparer des verres d'antimoine blancs, jaunes, rouges, noirs, &c. en calcinant diversement l'antimoine, & y ajoutant du borax, du soufre & d'autres matières: mais la couleur ne changeant pas leurs qualités vomitive & purgative, & la préparation que j'ai donnée pouvant servir de modèle pour toutes, je n'ai pas jugé nécessaire de grossir ce Chapitre de plusieurs autres que j'en aurois pu donner, renvoyant les Curieux aux descriptions que Schroder & plusieurs autres Auteurs nous en ont communiquées.





## CHAPITRE LXXV.

*Des Safrans d'Antimoine.*

ON a donné à cette préparation le nom de crocus ou de safran, à cause de la couleur jaune qui arrive à la masse lorsqu'on l'a pilée, & le nom de safran des métaux, à cause qu'on trouve l'antimoine près des mines des métaux, ou à cause de la sympathie qu'il a avec les métaux; on lui a aussi donné le nom de foie, à cause de la couleur du foie qui paroît à la masse avant qu'on l'ait pilée; cette préparation est assez commune, mais on y procède fort diversement.

*DIVERSES METHODES.*

LES uns après avoir pilé & mêlé parties égales d'antimoine & de nître, mis ce mélange dans un grand mortier de fer ou de bronze, & couvert négligemment le mortier de quelque large tuile ou brique, qu'ils ont auparavant chauffée, mettent le feu à la poudre, en y jettant dedans un petit charbon allumé, d'où s'ensuivent une détonation & une fusion de matières, pendant lesquelles les parties plus pures de l'antimoine descendent au fond du mortier, ayant la figure de foie, & les scories se trouvent au dessus avec la partie saline fixe du nître, dont on peut faire après la séparation. D'autres mettant la moitié moins de nître que d'antimoine, & procédant au surplus de même que je viens de dire, trouvent au fond du mortier un safran à peu près semblable au premier, mais plus vomitif & en plus grande quantité; parce qu'y ayant eu moins de nître, les particules de l'antimoine ont été moins agitées, & il ne s'en est pas fait une si grande dissipation.

D'autres ayant mêlé parties égales d'antimoine & de nître, & placé un pot de terre propre à résister au feu, sur un culot au milieu d'un foyer d'un fourneau propre, allument un feu de charbons tout autour, & ayant couvert le pot de son couvercle, ils le font rougir; puis ayant fait de petits paquets de la poudre, découvrant le pot, ils en font la projection peu à peu, recouvrant le pot, & faisant ainsi détonner un paquet après l'autre, tant qu'ils aient tout projeté: après quoi ayant tiré doucement le pot du feu, ils le laissent refroidir, & ayant séparé le safran des scories, ils le gardent pour le besoin.

Quelques-uns aussi au lieu de séparer les scories, les pilent ensemble avec le foie d'antimoine; puis ayant fait bouillir quelque temps le tout dans une bonne quantité d'eau, & filtré chaudement cette décoction, ils versent du vinaigre distillé sur la liqueur filtrée, & ils en font précipiter un safran fort subtil, lequel ils lavent bien, puis ils le séchent, & le gardent pour le besoin.

D'autres pilent & mêlent parties égales d'antimoine, de nître & de sel

marin décrepité, & ayant mis ce mélange dans un bon creuset, dont environ la moitié demeure vuide, ils le couvrent d'un autre creuset de même grandeur, qui ait un petit trou dans son fond, & ayant bien luté les jointures desdits creusets & laissé sécher le lut, ils les placent sur un culot au milieu du foyer d'un fourneau propre; puis ayant allumé tout autour un feu de charbons, laissé détonner & bien fondre les matières, ils tirent doucement le creuset du feu; & lorsqu'il est bien refroidi, ayant déluté les creusets, & cassé celui qui contient les matières, ils trouvent au fond le foie d'antimoine, dont la couleur & la poudre sont beaucoup plus rouges que celles du premier, & qui sera couvert de sels, dont on fera après la séparation.

La figure de marcassite, & la couleur qui a quelque chose d'approchant de celle de l'opale, sont cause que quelques-uns ont donné à ce foie d'antimoine le nom de *Magnesia Opalina*, qu'on croit avoir été le véritable *Crocus Metallorum* de Rulland. En effet c'est le plus beau & le meilleur safran d'antimoine qu'on puisse préparer, tant pour en faire un vin émétique, que pour le donner en poudre depuis huit ou dix jusqu'à vingt, trente & quarante grains, dans quelque conserve, dans un œuf, une pomme cuite, ou autrement. On s'en sert aussi fort à propos dans les collires, le réduisant en poudre très-subtile, & l'employant tant en infusion, que dissous dans les eaux ophthalmiques.

J'eusse appréhendé moi-même de donner jusqu'à quarante grains de *crocus metallorum* à la fois, si je n'eusse sçu, & même appris de la propre bouche de feu M. Delorme, vieux Médecin à Paris, fort estimé & recherché, que c'étoit avec ce remède qu'il guérissoit les maladies rebelles, & particulièrement les pâles couleurs & les cachexies; & qu'il donnoit ordinairement quarante grains du *crocus metallorum* en poudre, tel qu'on le prépare dans les boutiques, même aux personnes les plus délicates, toujours avec bon succès, & sans aucun mauvais effet. Il m'assuroit aussi, que quoiqu'il eût éprouvé que le *crocus metallorum* pouvoit opérer en bien moindre dose, il avoit reconnu que les malades en étoient bien plus agités, à cause de l'insuffisance de la dose, & qu'en donnant les quarante grains, il détachoit facilement les humeurs, & qu'il fortoit en même temps avec elles par le haut ou par le bas, avec beaucoup moins de violence & de fatigue pour les personnes qui l'avoient pris.

Tilingius, dans son *Prodromus de la Pratique Chymique*, donne la préparation d'un *crocus metallorum*, qu'il surnomme *absinthiac*, en la manière qui suit.

#### O P É R A T I O N.

IL faut piler parties égales d'antimoine bien luisant & de sel d'absinthe, les mêler & mettre dans un creuset, & les calciner sur un bon feu, les remuant de temps en temps avec une espatule de cuivre, tant que tout le soufre arsenical de l'antimoine étant bien exhalé, on trouve dans le creuset une matière rougeâtre, laquelle il faut piler subtilement & laver, jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement adoucie; puis la sécher & garder pour ses usages.

\* *Crocus Antimonii*, aliter *Hepar Antimonii*, seu *Crocus Metallorum*.

℥ *Antimonii*, nitri, pondera æqualia : separatim in pulverem trita probè miscantur ; deinde gradatim injiciatur mixtura, in crucibulum candens, ut liquetur ; materia effusa separetur à scoriis : variè erit coloris ; còque magis flavescet, quò diutiùs in igne liquata fuerit.

Safran d'Antimoine.

Prenez parties égales d'antimoine & de nître ; réduisez-les en poudre séparément, & mêlez-les ensuite exactement : jetez peu à peu ce mélange dans un creuset rougi au feu ; lorsqu'il sera fondu ; séparez-le des scories, il variera en couleur, elle sera d'autant plus jaune, que la matière aura été plus longtemps en fusion.

Cette préparation s'appelle aussi le foie d'antimoine ou le safran des métaux : c'est un puissant émétique à la dose de deux grains jusqu'à six ; on prétend aussi que cette préparation est bonne pour les maladies des yeux, pour guérir les taches qui couvrent la cornée & les ulcères des paupières : on l'emploie en la soufflant en poudre bien fine dans les yeux avec du sucre candi.

*Crocus Antimonii lotus.*

Crocum in pulverem subtilissimum redactum in aqua coque, quâ abjectâ, denuò aquâ calidâ aliquoties ablue, donec omnino dulcescat.

Safran d'Antimoine lavé.

Faites bouillir dans l'eau le safran d'antimoine réduit en poudre très-fine ; jetez cette eau, & lavez plusieurs fois le safran avec de l'eau chaude, jusqu'à ce qu'il ait perdu toute son âcreté.

Le safran d'antimoine lavé est plus émétique & moins âcre que celui qui ne l'est pas : la lotion le dépouille d'un sel lixiviel, formé par la base du nître, qui fait que le *crocus* qui n'est pas lavé, irrite davantage les fibres de la gorge, de l'œsophage & de l'estomac ; en empêchant d'ailleurs sa vertu émétique, qui consiste plus dans la partie régulière de l'antimoine que dans les autres. D'ailleurs le safran d'antimoine lavé est préférable à l'autre, pour faire le tartre émétique, & le vin antimonial, à cause que tant l'acide de la crème de tartre que celui du vin, sont fixés par le sel lixiviel du *crocus*, & par là n'agissent plus sur le régule d'antimoine.]

*Vertus & usages de ce Safran.*

Tilingius loue beaucoup ce safran pour la guérison de toutes les maladies du cerveau, de l'estomac, du foie & de la rate ; & pour celle des fièvres, de la mélancolie hypochondriaque, de la goutte, de l'asthme, de la pleurésie, de l'hydropisie, de la jaunisse & du scorbut. Il le donne depuis trois jusqu'à six grains en poudre dans un peu de conserve, ou bien l'infusion de huit oz

M m m m

dix grains du même safran, faite dans deux onces de vin blanc, & deux dragmes d'eau de cannelle; assurant que ce remède purge fort doucement par le haut & par le bas.

Le foie d'antimoine purge par le haut & par le bas toutes les humeurs qu'il rencontre; ce foie se trouvant encore chargé de beaucoup de parties grossières de l'antimoine, a bien quelqu'apparence de verre, mais il n'en a pas la diaphanéité, ni tout-à-fait la dureté. Ce qui reste des parties grossières dans cette masse, sert comme de frein à l'action des plus pures, & fait qu'on en peut donner la poudre en beaucoup plus grande dose que le verre. Je ne veux pas répéter ici ce que j'ai dit ailleurs de son usage pour le vin émétique.

## C H A P I T R E L X X V I.

### *Du Régule d'Antimoine.*

\* **L**E régule d'antimoine est une substance métallique d'une couleur blanche assez éclatante; il a le brillant, l'opacité & la pesanteur des métaux; mais il n'est aucunement malléable, & se pulvérise plutôt que de prêter & de s'étendre sous le marteau, ce qui le fait ranger dans la classe des demi-métaux.

Il entre en fusion lorsqu'il est médiocrement rouge; mais il ne résiste point, non plus que les autres demi-métaux à la violence du feu, & il se dissipe en fumée & vapeurs blanches, qui s'attachent aux corps froids qu'elles rencontrent, & se ramassent en une espèce de farine qu'on nomme fleurs d'antimoine.]

Le nom de régule ou de petit roi, sembleroit avoir été donné mal-à-propos à l'antimoine ainsi préparé, vu qu'au lieu d'être au dessus des autres parties à l'imitation des Rois, on le trouve au dessous & au fond du creuset, ou des autres vaisseaux où l'on a versé l'antimoine, après l'avoir fondu avec des matières capables de séparer ses parties pures d'avec les impures. Mais le poids & le resserrement des parties pures les faisant précipiter au fond, & s'y trouvant concentrées en beaucoup moindre volume que les scories, qui restent au dessus mêlées parmi les sels, & la perfection de ces mêmes parties, sont la cause qu'on leur a donné le nom de régule, que l'on donne aussi à quelques autres métaux purifiés & fondus à peu près de même.

Le nitre & le tartre sont les matières ordinaires qu'on mêle parmi l'antimoine, lorsqu'on en veut séparer le régule; mais chacun les dose comme il lui plaît: car les uns mettent égales parties de nitre, de tartre & d'antimoine; d'autres mettent sur une partie de nitre & une de tartre deux parties d'antimoine; les autres mettent plus de nitre que de tartre; d'autres plus de tartre que de nitre: quelques-uns même y mêlent de la poudre de charbons. Il y en a aussi qui ayant pilé & fait détonner ensemble égales parties de tartre & de nitre, & en ayant repilé la masse, en mêlent tantôt

plus, tantôt moins parmi l'antimoine en poudre; & en fondant ce mélange dans un creuset, ils en tirent le régule. Mais quoiqu'on puisse tirer du régule par tous ces moyens, je veux bien donner ici les doses & la méthode dont je me sers, & qui me réussit le mieux pour cette préparation.

## O P É R A T I O N.

ON placera un bon grand creuset sur un culot au milieu du foyer d'un fourneau à vent, & l'ayant couvert, & allumé un bon feu de charbons tout autour, on apprêtera deux livres d'antimoine en poudre, une livre & demie de tartre de Montpellier, & trois quarts de livre de nitre pilés de même, & les ayant bien mêlés, on en remplira de petits cornets de papier, contenant chacun une à deux onces de matière. Après quoi le creuset étant bien rougi, l'ayant découvert, on y jettera dedans l'un des cornets, le recouvrant en même temps, & laissant détonner la poudre; puis la détonnation étant cessée, on jettera dans le creuset un nouveau cornet de poudre, la laissant détonner; & on continuera de projeter, & de laisser détonner la poudre en recouvrant toujours le creuset, tant qu'on ait tout projeté.

Ensuite ayant jetté environ une once de nitre en poudre sur les matières, & les ayant bien enfoncées avec une longue verge de fer, on recouvrira le creuset, & on poussera le feu; & lorsqu'elles seront bien fondues, prenant le creuset avec de bonnes tenailles, on le tirera du feu, & l'ayant laissé refroidir, on trouvera le régule au fond, ou bien l'ayant tiré du feu, on versera les matières dans un cornet de fer propre, qu'on aura auparavant chauffé & graissé au dedans, frappant en même temps sur le cornet, afin de mieux faire tomber tout le régule au fond; puis le tout étant à demi-refroidi, en reversant le cornet, on trouvera le régule qui étoit au fond au dessous des scories; & l'en ayant séparé par quelques coups de marteau & bien lavé, on le trouvera blanc, brillant, & même étoilé, si ayant bien procédé en toutes choses, on a donné sur la fin une bonne fusion aux matières.

On peut après refondre ce régule dans un moindre creuset, & jeter dessus quelque peu de bon nitre en poudre pour le rendre plus pur; puis en le versant dans des moules propres, en faire des gobelets, qu'on surnomme Chymiques, ou, si l'on veut, des pilules, qu'on nomme perpétuelles, dont on fait avaler une aux personnes bien robustes pour les purger, suivant la disposition des humeurs, quelquefois par le haut, mais sans manquer par le bas, cherchant ensuite dans les excréments la pilule, & la lavant, pour s'en servir après aussi souvent qu'on voudra pour les mêmes usages aux personnes qui n'en auront point d'aversion; quoique la violente opération de ces pilules soit la cause qu'on n'en use que fort rarement, & que peu de personnes voudroient les aller chercher dans les excréments, & encore moins les avaler après, quelque soin qu'on eût pris de les bien laver, puisqu'on ne manque pas d'autres remèdes plus doux & moins sales.

Quant aux gobelets, on peut en remplir un de vin d'Espagne ou d'autre vin, ou de quelqu'autre liqueur; & l'ayant laissé en cet état couvert d'une

assiette du soir au matin, en faire boire la liqueur aux personnes robustes qu'on veut purger par le haut & par le bas; & ces gobelets peuvent communiquer leur qualité vomitive & purgative à de nouvelles liqueurs, autant de fois qu'on le désirera; sans qu'on puisse reconnoître aucune diminution de leur poids, ni aucun changement manifeste dans leur substance, nonobstant tout ce qu'on a écrit au contraire, puisque des personnes fort dignes de foi, à qui j'avois donné des gobelets de ce régule pour l'armée, & pour de longs voyages sur la mer, m'ont également assuré que les ayant remplis de vin, du soir au matin une infinité de fois, & donné de ce vin à un nombre infini de malades, il n'avoit jamais manqué de bien opérer, & qu'ils ne doutoient pas que la vertu des gobelets fût toujours la même, & puisque les mêmes personnes m'ont assuré qu'il leur a été impossible de reconnoître aucune diminution au premier poids des gobelets.

\* *Regulus Antimonii.*

℥ Antimonii crudi libr. j. Tartari crudi unc. xij. Nitri puri unc. vj. Scorim & tenuissimè trita, mixtaque in crucibulum candens cochleatim injice, singulis vicibus detonent cooperto crucibulo; omni detonatione peractâ, augeatur ignis, donec fluida fiat materia: hanc fluentem in conum ferreum calefactum illitumque sebo effunde, concute conum, solidescet materia; regulum exime à scoriis separandum ictu mallei.

Régule d'Antimoine.

*Prenez une livre d'antimoine crud, douze onces de tartre crud, six onces de très-beau nitre: pulvérissez bien ces matières séparément, mêlez-les, & jetez-les par cueillerées dans un creuset ardent: on couvrira chaque fois le creuset pendant que la détonnation se fera; lorsque tout aura détonné, on augmentera le feu jusqu'à ce que cette matière soit en fusion: versez-la alors dans un cône de fer échauffé & enduit de graisse, donnez quelques coups contre le cône, la matière deviendra solide: vous séparerez avec le marteau les scories du régule.]*

*Usage de ce Régule.*

On n'a pas accoutumé de donner le régule d'antimoine seul en poudre, duquel on se contente de faire des gobelets ou des balles; mais on le mêle souvent avec des métaux, ou avec d'autres substances minérales, pour en faire plusieurs préparations chimiques, dont j'ai déjà donné & je donnerai encore des exemples, sans parler de ses emplois parmi les métaux, pour divers vaisseaux ou instrumens servant à plusieurs usages dans le commerce de la vie.

On peut mettre en poudre les scories du régule, & les ayant fait bouillir quelque temps dans une bonne quantité d'eau, en filtrer la décoction; puis en y versant dessus du vinaigre distillé, en faire précipiter une substance jaune, à laquelle on a donné le nom de soufre doré d'antimoine, auquel quelques-uns ont seulement attribué une qualité diaphorétique, quoiqu'il opère principalement par le vomissement & par les selles. Il faut après adoucir ce

précipité par plusieurs lotions, le sécher, & le donner depuis trois ou quatre jusqu'à cinq ou six grains, mêlé avec quelqu'autre matière, qui s'accommode à son action. Mais son usage est rare, & les marques jaunes, qui restent long-temps aux mains de ceux qui le préparent, font cause qu'on n'en prend pas volontiers la peine.

## C H A P I T R E L X X V I I.

### *Du Régule Martial.*

**L**E mélange de la substance pure du mars avec le régule d'antimoine, a donné à ce régule le surnom de martial, dont on doit faire ainsi la préparation.

#### M E T H O D E.

O N fera rougir à un feu de charbons un bon grand creuset garni de son couvercle placé sur un culot, au milieu du foyer d'un fourneau à vent; puis ayant jetté dedans demi-livre de pointes de cloux, servant à ferrer les chevaux, remis le couvercle sur le creuset, & augmenté & continué le feu, jusqu'à ce que les pointes soient rougies en blancheur, on jettera dessus une livre d'antimoine en poudre, lequel en fondant bientôt après, fera aussi fondre ce métal en tenant le creuset couvert, & en poussant bien le feu. Et lorsque les matières seront bien fondues, on jettera dessus à diverses fois jusqu'à trois ou quatre onces en tout de nître en poudre, tant pour séparer les scories du fer & de l'antimoine, que pour rendre plus claire la fusion des matières. Puis ayant chauffé & graissé au dedans un cornet de fer propre, on y versera les matières fondues, frappant d'abord sur le cornet pour faire descendre tout le régule au fond; & toutes choses étant bien refroidies, renversant le cornet, on trouvera le régule couvert de scories, dont on le séparera par quelques coups de marteau.

Après quoi l'ayant bien nettoyé & fait refondre dans un creuset, on jettera dessus trois onces d'antimoine en poudre, poussant le feu en sorte que le tout soit bien fondu; puis y ayant ajouté peu à peu jusqu'à deux ou trois onces de nître en poudre, pour séparer encore quelques scories du mars, & pour hâter & rendre plus claire la fonte des matières, on les versera dans le cornet de fer chauffé & graissé, procédant en toutes choses de même qu'au paravant; & par ce moyen on aura un régule martial, beau & étoilé, pourvu qu'on ait été bien exact dans l'opération, & que les matières aient été parfaitement bien fondues, lorsqu'on les a versées dans le cornet; faute de quoi il faudroit encore refondre le régule, & y ajouter encore deux ou trois onces de nître pour le mieux purifier.

#### *\* Regulus Antimonii Martialis.*

℞ Apicum clavorum ferreorum unc. viij. Antimonii Hungarici pulverati, libr. j. Clavi cautesiant in crucibulo, antimonium mitte in crucibulum, liquefiant, projice paulatim in,

fufam maffam nitri unc. iij. ad fufionem perficiendam : tum in conum febo illitum & calefactum materiam effunde, à fcoriis regulum fepara, teratur : liquatur additis nitri unc. iij. Antimonii pulverati unc. ij. Id quod femel & iterum repete, omiffio antimonio.

#### Régule Martial d'Antimoine.

*Prenez huit onces de pointes de cloux, une livre d'antimoine de Hongrie réduit en poudre : lorsque vous aurez fait rougir les cloux dans le creufet, mettez l'antimoine par dessus, procurez la fusion, & jettez peu à peu dans le creufet pour perfectionner la fusion, trois onces de nitre réduit en poudre : versez ensuite cette matière dans un cone échauffé & graiffé, feparez les scories de régule, faites-le fondre de nouveau, & ajoutez-y trois onces de nitre & deux onces d'antimoine en poudre : réitérez plusieurs fois, s'il est néceffaire, fans addition d'antimoine. ]*

#### REMARQUES.

LA figure d'étoile qui paroît au dessus de ce régule lorsqu'on l'a bien préparé, paroît également au régule ordinaire d'antimoine ; comme il m'est toujours arrivé & souvent à la première fois & fans aucune rectification. Il en arrivera auffi de même à ceux qui suivront exactement ma méthode, & qui donneront une bonne fusion aux matières avant que de les verser dans le cornet. On pourra même vérifier que le régule ordinaire fera plus brillant & plus éclatant que celui qu'on fait avec le mars qui en ternit le lustre.

L'antimoine qu'on emploie à cette préparation, rend à proportion de fa quantité beaucoup plus de régule que dans la première ; parce que non seulement le mars empêche la diffipation qui se feroit autrement de plusieurs particules de l'antimoine, mais qu'il en augmente la quantité, en y joignant ses plus pures parties dans la fusion ; d'ailleurs le nitre ne peut pas en faire une si grande diffipation que dans le régule qui précède, à cause qu'on l'emploie ici plus tard, & qu'on ne le mêle que peu à peu, & en moindre quantité ; quoique, si l'on continuoit d'y en mêler, il pourroit enfin consumer tout-à-fait le mars, & même changer les qualités de l'antimoine, & le rendre diaphorétique.

On peut faire des gobelets & des balles de ce régule, de même que du précédent ; ses effets font auffi presque semblables, mais ils font moins violens, à cause de la jonction du mars avec le régule d'antimoine, lequel pourroit enfin réduire en scories tout le mars, si on les tenoit long-temps enfemble sur le feu.

Quelques-uns préparent un régule fans addition de fels, en la manière qui fuit ; Ils pilent groffiérement l'antimoine, & l'ayant mis dans un creufet, & couvert de poudre de charbons à la hauteur de quatre ou cinq doigts, ils l'exposent à un feu de fusion pendant demi-heure ; puis les matières étant refroidies, ils trouvent au fond un régule feparé des scories, lesquelles ils mettent ensuite dans un nouveau creufet, & les ayant couvertes d'autre poudre de charbons, & exposées à un feu de fusion pendant un quart-d'heure, ils en tirent encore du régule ; remettant même une troisième fois les scories



dans un autre creuset avec de nouvelle poudre de charbons, & les faisant fondre, pour en séparer un troisième régule; & ainsi ils tirent d'une livre d'antimoine environ trois quarterons de régule: mais quoiqu'on puisse faire ainsi cette opération, le régule qu'on en tire se trouve encore fort impur, & chargé de plusieurs parties grossières de l'antimoine; car il n'a pas la blancheur, la beauté ni l'éclat d'un régule bien préparé, & il ne peut passer que pour un antimoine plus pur que l'ordinaire.

## C H A P I T R E LXXVIII.

*Des Fleurs d'Antimoine.*

ON emploie divers instrumens, & on procède diversément pour la préparation des fleurs d'antimoine.

## O P É R A T I O N S.

AINSI on peut se servir à cela des aludels ordinaires, couverts de leurs pots percés dessus & dessous, dont le trou d'en haut du supérieur soit bien petit; & ayant placé l'aludel sur un fourneau propre, & fait presque rougir son fond, projeter peu à peu dans la capacité de l'aludel par son trou, de l'antimoine en poudre, & en ayant bouché le trou, en faire élever des fleurs dans les pots de l'aludel, en continuant le feu & la projection de la poudre d'antimoine, jusqu'à ce qu'on ait des fleurs à suffisance.

On peut aussi, suivant l'intention de Zvvelfer, employer à cela un aludel fait presque en boule, ayant deux tuyaux, un de chaque côté de son milieu, & sa partie inférieure un peu plus abaissée que la supérieure; & y ayant mis dedans quelque peu d'antimoine en poudre, placé l'aludel sur un fourneau propre, & allumé sous l'aludel un feu capable de fondre l'antimoine, adapter négligemment à l'un des tuyaux de l'aludel un récipient, ayant un petit trou dans sa partie postérieure; & lorsque les vapeurs paroîtront dans le récipient, souffler doucement avec de petits soufflets dans un tuyau opposé à celui où l'on aura adapté le récipient, afin que les vapeurs étant poulées dans ce récipient s'y puissent condenser en fleurs.

Mais d'autant que l'antimoine étant seul, ne donne pas facilement ses fleurs, à moins qu'on ne soit fort exact dans la conduite du feu & dans l'emploi de la poudre; on y réussit beaucoup mieux en mêlant des matières étrangères parmi l'antimoine, tant pour en diviser les parties, & empêcher leur fusion dans l'aludel, que pour faire élever en fleurs les particules qui y ont de la disposition; pour lequel effet le premier aludel est encore plus propre que le dernier.

On peut mêler l'antimoine avec le double de son poids de sable ou de verre en poudre, & après avoir placé l'aludel sur un fourneau propre, & l'avoir couvert de ses pots lutés l'un sur l'autre, faire bien rougir la

partie basse de l'aludel, & projeter environ demi-once de la poudre à la fois dans son trou, le bouchant en même temps, entretenant toujours un bon feu sous l'aludel, & continuant de projeter la poudre, tant qu'on l'ait toute employée. On peut aussi, au lieu de sable ou de verre en poudre, mêler fort à propos avec l'antimoine en poudre, le triple de son poids de nître pilé de même, en projeter & en faire détonner par petite portion la poudre dans l'aludel, couvert de deux ou trois de ses pots, & le supérieur d'une chape de verre non lutée, garnie d'un récipient, & faire monter par ce moyen la partie la plus volatile de l'antimoine en fleurs, lesquelles on trouve après dans les pots ou dans la chape, lorsque les vaisseaux sont refroidis & délutés.

On trouve aussi en même temps dans le récipient un esprit de nître fort acide; & au fond de l'aludel, la partie la plus fixe de l'antimoine, mêlée avec la partie saline fixe du nître. Il faut alors adoucir les fleurs par plusieurs lotions, puis les sécher & les garder, pour les donner depuis trois ou quatre jusqu'à cinq ou six grains, dans quelque conserve ou confiture, lorsqu'on veut purger avec violence par le haut & par le bas les mauvaises humeurs, dans les fièvres intermittentes, dans les maladies hypochondriaques, ou dans d'autres maux rebelles.

*Vertus & usages de cet Esprit.*

On peut se servir fort à propos de l'esprit trouvé dans le récipient contre les coliques & les difficultés d'urine, le donnant depuis cinq ou six jusqu'à douze ou quinze gouttes, ou jusqu'à une agréable acidité du bouillon, ou des autres liqueurs dans lesquelles on peut le donner. Quant à la partie de l'antimoine qui reste au fond de l'aludel, étant un véritable antimoine diaphorétique, l'ayant tiré du vaisseau, on le débarrassera de la partie saline du nître, & on s'en servira de même que de l'antimoine diaphorétique ordinaire, dont je parlerai au Chapitre suivant.

On peut mêler fort à propos demi-livre d'antimoine en poudre avec une livre de sel armoniac, & les mettre ensemble dans une cucurbitte de terre propre à résister au feu; puis ayant placé la cucurbitte sur un fourneau propre, & l'ayant couverte d'un chapiteau de verre, en faire sublimer les fleurs par un feu gradué, & les vaisseaux étant refroidis, ramasser les fleurs rouges qui seront montées dans le chapiteau, les bien adoucir par de diverses lotions, les faire sécher & les garder, pour s'en servir de même que de celles qui précèdent.

On peut employer les verres, les safrans & les régules d'antimoine, pour en tirer les fleurs, en y procédant de même qu'avec l'antimoine crud. La diversité de couleur qui arrive souvent aux fleurs d'antimoine dans des diverses, ou dans une même sublimation, ne changeant pas leurs qualités vomitive & purgative, on peut se servir indifféremment des fleurs rouges & des jaunes, comme des blanches, pourvu qu'on les ait bien lavées & adoucies. On mêle quelquefois quelque grain de ces fleurs parmi d'autres purgatifs, ou avec du mercure doux, en certaines occasions; car alors en servant d'aiguillon aux remèdes parmi lesquels on les mêle, elles secondent leur action en n'opérant que par le bas: le mercure doux est aussi un bon correctif des fleurs d'antimoine.

Je laisse à part la correction qu'on peut faire de ces fleurs par le moyen du sel de tartre bien impregné de l'acide de l'esprit de vinaigre, & par l'effusion de l'esprit de vin aromatisé, ou par l'esprit de vin mielé, ou par d'autres procédés décrits dans les Auteurs; ne voyant pas de nécessité de les insérer ici, puisqu'on peut sur le champ corriger ou changer l'action de ces fleurs, en les mêlant avec d'autres remèdes.

---

## CHAPITRE LXXIX.

### *De l'Antimoine Diaphorétique.*

LA plupart des Auteurs conviennent qu'il faut mettre trois parties de nitre sur une partie d'antimoine pour cette préparation; mais les uns veulent qu'on y mêle d'abord tout le nitre avec l'antimoine: les autres n'en mêlent que deux parties, & d'autres se contentent d'une partie, ajoutant successivement les autres parties sur la masse; quelques-uns même mêlent quelque portion de tartre parmi le nitre. Mais quoique le succès de toutes ces préparations ne soit pas beaucoup dissemblable, pourvu qu'en employant trois fois autant pesant de nitre que d'antimoine, on procède comme il faut en toutes choses; j'estime néanmoins qu'on fera beaucoup mieux de ne mêler au commencement que le tiers du nitre parmi tout l'antimoine; parce que si on y emploie tout le nitre, la détonnation en étant beaucoup plus violente, il se fait une beaucoup plus grande dissipation des parties de l'antimoine, & même des parties volatiles du nitre, qui n'ont pas le temps de contribuer de leur part à fixer ce qui reste d'antimoine dans le creuset: au lieu que si l'on ne met qu'autant pesant de nitre que d'antimoine, la détonnation étant assez violente pour enlever le soufre grossier de l'antimoine, n'est pas néanmoins capable de dissiper ses parties moins volatiles; & qu'ajoutant ensuite à ces parties d'antimoine le reste du nitre, & ne s'y faisant plus de détonnation à cause que le soufre impur de l'antimoine se trouve consumé, les parties spiritueuses & fixes du nitre ont tout le temps d'agir sur l'antimoine, & de changer ses qualités vomitive & purgative en diaphorétique, qui est une qualité comme inséparable de ce minéral.

#### OPÉRATION.

ON pilera donc, & on mêlera une livre de bon antimoine avec une livre de nitre bien purifié, & on en mettra la poudre dans des cornets de papier contenant environ une once chacun; puis ayant placé un bon grand creuset garni de son couvercle sur un culot au milieu du foyer d'un fourneau à vent, allumé un bon feu de charbons tout autour, & fait bien rougir le creuset; on commencera de jeter dedans un des cornets, couvrant en même temps le creuset, & laissant détonner la poudre; après quoi on continuera de projeter un cornet après l'autre, & de les laisser détonner tant qu'on les

ait tous projetés, entretenant toujours un bon feu pour tenir les matières en fusion; puis on y ajoutera peu à peu & à diverses fois tout le reste du nitre, qu'on mêlera & incorporera avec la masse, en la remuant avec une longue spatule de fer, entretenant encore un même feu pendant deux ou trois heures, ou jusqu'à ce que l'antimoine & le nitre ayant perdu toute leur fluidité, soient réduits dans le creuset en une masse blanche & solide.

Ensuite ayant laissé refroidir les matières, & bien ôté toutes les salerés qui pourroient être autour ou dedans le creuset, l'ayant cassé avec un marteau en trois ou quatre morceaux, & les ayant mis dans un grand bassin d'étain, on y versera dessus de l'eau bouillante, tant qu'ils en soient tous couverts, & on les y laissera tremper, jusqu'à ce que la masse soit séparée du creuset, & en partie délayée; à quoi on aidera en y employant quelque couteau, ou quelque autre instrument propre. Puis ayant bien séparé & rejeté les pièces du creuset, & laissé bien rasseoir les matières, on versera par inclination, & on gardera à part la liqueur qui les furnagera; mettant après la chaux d'antimoine dans un mortier de marbre, & l'y broyant avec un pilon de bois; puis ayant jetté dessus quelques livres d'eau nette & bien agité le tout, on versera promptement par inclination dans une terrine nette la liqueur trouble; continuant de broyer, de délayer ensuite la chaux d'antimoine dans de nouvelle eau, & d'en verser la liqueur trouble dans la terrine, tant que cette chaux ait été toute délayée dans la liqueur, & qu'on ne voie plus au fond du mortier que des terrestrités inutiles.

Après quoi on lavera cette chaux de plusieurs eaux tant qu'elle soit parfaitement bien adoucie, & l'ayant bien séchée, on pourra encore la mettre dans un creuset, & la tenir sur le feu pendant une ou deux heures; puis y ayant fait brûler dessus de bon esprit de vin, la garder dans un pot ou dans une bouteille de verre double bien bouchée, pour s'en servir au besoin.

On peut profiter de la première liqueur qu'on aura réservée, contenant en elle beaucoup de nitre, & plusieurs particules de la chaux d'antimoine, que le même nitre aura dissoutes; car on peut la faire évaporer jusqu'à la pellicule, & en tirer des cristaux de nitre, ou bien en versant de l'esprit de vinaigre sur cette liqueur, en faire précipiter un magistère fort blanc & fort délié, lequel étant sorti d'une même masse, a aussi les mêmes vertus; & on peut s'en servir de même que de la chaux d'antimoine, après l'avoir bien lavé & séché.

La blancheur de la chaux d'antimoine est cause qu'on lui a donné le nom de céruse; mais on la nomme plus communément antimoine diaphorétique, ou diaphorétique minéral; & cela, parce qu'en fortifiant la nature, il la dispose à pousser les mauvaises humeurs par toutes sortes de voies, & principalement par les sueurs, ou par insensible transpiration. Il est aussi fort propre pour mortifier les sels corrosifs, & sur-tout les acides, & pour empêcher la fermentation des humeurs, dont aussi il empêche la corruption: il mondifie toute la masse du sang, & il donne un grand secours dans les maladies scorbutiques, si on en continue quelque temps l'usage: & quoiqu'il puisse sembler astringent, tant eu égard à sa substance apparemment terrestre, que parce qu'il n'est plus en état de purger par le haut ni par le bas;

on le mêle néanmoins fort à propos parmi les remèdes purgatifs & les apéritifs, parce qu'en secondant leur action, il empêche les mauvaises impressions qu'ils pourroient faire aux parties; d'où vient qu'on le mêle souvent parmi les remèdes qu'on emploie pour ouvrir les obstructions des viscères & celles de la matrice.

On l'estime aussi beaucoup contre la malignité des fièvres, & particulièrement contre la petite vérole, & toutes sortes de rougeoles, & même dans la cure des maladies vénériennes, la mêlant avec tous les remèdes qu'on y emploie, tant purgatifs que diaphorétiques. On le donne à toutes sortes d'âges & de sexes, depuis cinq ou six jusqu'à vingt & trente grains, de même que le magistère dont j'ai déjà parlé, seuls ou mêlés avec d'autres remèdes.

On estime aussi beaucoup l'antimoine diaphorétique, pour dissiper les grosseurs dures & sans douleur qui arrivent aux jointures des genoux & des chevilles des pieds & des coudes, & des poignets de certains petits enfans, qui est une maladie fort commune en Angleterre, que les Médecins nomment *Rachitidem*, & les François les Riquets; pour lequel effet on le mêle fort à propos, non seulement dans les purgatifs; mais on en fait user pendant plusieurs jours aux enfans, le leur donnant dans du lait ou dans du bouillon, le matin loin de la nourriture, depuis huit jusqu'à dix, douze, ou quinze grains en poudre subtile.

On peut dissoudre les cristaux qu'on aura tirés de la première lotion de l'antimoine diaphorétique, dans des liqueurs propres, & les donner depuis cinq ou six jusqu'à quinze ou vingt grains, pour les mêmes maux où l'on peut employer l'antimoine diaphorétique.

L'usage avantageux de ces cristaux, témoigne que ce n'est pas sans quelque fondement, que quelques-uns ont cru qu'on pouvoit se passer de toutes les lotions, qu'on emploie pour l'adoucissement de l'antimoine diaphorétique, qu'il suffisoit de le tenir long-temps au feu, pour le bien délivrer de ses qualités vomitive & purgative, & donner le temps nécessaire aux esprits plus corrosifs du nitre pour leur dissipation; d'en bien séparer toutes les ordures & corps étrangers, de n'en réserver que ce qu'il y peut avoir de bien pur; & l'ayant mis en poudre subtile, de le serrer dans une bouteille de verre forte bien bouchée, pour s'en servir au besoin, de même & en même dose que celui qu'on a bien lavé. En effet, n'y ayant plus rien à craindre de la part de l'antimoine, puisque la détonnation en a dissipé le nuisible, on ne doit rien craindre du nitre, puisque le feu en a chassé les esprits les plus corrosifs, & qu'il n'y reste principalement que le sel fixe, qui ne peut que seconder les effets de cet antimoine, & sur-tout pour la mortification des acides.

On peut employer à cette préparation les verres, les safrans, les régules & les fleurs, à la place de l'antimoine ordinaire, & en fixant leurs qualités vomitive & purgative, les rendre diaphorétiques, en y ajoutant trois fois autant pesant de beau nitre, & procédant en toutes choses de même que j'ai dit pour l'antimoine diaphorétique.

\* *Calx Antimonii.*

Antimonium in pulverem redactum nitri triplo ponderi probe miscetur, & gradatim in crucibulum leviter candens immittatur; deinde mixtura ab igne remota aquâ abluatur, tum à sale adhærente, tum à parte crassiori minus perfectè calcinatâ.

## Chaux d'Antimoine.

*Mélez exactement ensemble une partie d'antimoine & trois parties de nitre pulvérisés: jetez peu à peu ce mélange dans un creuset un peu rougi au feu; retirez le mélange du feu, lavez-le avec de l'eau, jusqu'à ce que vous en ayez séparé les parties salines qui y sont restées, & que vous en ayez tiré les parties d'antimoine qui n'auront point été parfaitement calcinées.*

Ce remède est un excellent diaphorétique, pourvu qu'on le prenne en quantité suffisante; il est excellent contre les obstructions, pour atténuer & diviser les humeurs épaisses & visqueuses, & les faire passer par les pores de la peau, ou sous la forme des sueurs, ou par la transpiration insensible: on l'emploie avec succès dans la pleurésie, le rhumatisme, dans les érépelles & les maladies de la peau; il entre dans la poudre de cornachine & dans la poudre fébrifuge de Morton. La dose est depuis dix grains jusqu'à un demi-gros ou un gros.]

## C H A P I T R E L X X X.

*De la Liqueur Glaciale de l'Antimoine.*

## O P É R A T I O N.

**O**N prend d'ordinaire pour cette préparation parties égales de bon antimoine & de sublimé corrosif, & les ayant pilés & mis ensemble dans une cornue de verre bien environnée de lut, qui ait le cou un peu large, on la place dans un fourneau de reverbère clos, proportionné à sa grandeur; puis ayant allumé un fort petit feu de charbons dans le foyer du fourneau, & adapté légèrement un demi-balon au bec de la cornue, on fait la distillation par un feu fort doux, & on voit peu de temps après distiller dans le récipient goutte à goutte une liqueur fort blanche & claire, quoique fort pesante, laquelle s'y coagule d'abord en forme de glace.

On ne doit pas augmenter le feu, qu'après que toute cette liqueur claire sera distillée: & s'il arrivoit que quelque portion de la liqueur se congelât dans le cou de la cornue, il faudroit la faire fondre & distiller dans le récipient, par le moyen d'un charbon allumé, qu'on approcheroit doucement de l'endroit où cela sera arrivé. Mais lorsqu'on verra paroître quelque noirceur au cou de la cornue, ou en celui du demi-balon, on adaptera légèrement un récipient nouveau au bec de la cornue, & on commencera

d'augmenter le feu, lequel on poussera peu à peu & de degré en degré, jusqu'à le continuer pendant quelque temps avec beaucoup de violence, pour faire séparer les matières restées dans la cornue, le mercure caché dans le sublimé, & le faire monter avec le propre soufre de l'antimoine, & arrêter presque tout en forme de cinnabre au cou de la cornue, & en distiller quelque peu dans le récipient en mercure coulant, mêlé avec quelques particules fuligineuses de l'antimoine.

Les vaisseaux étant refroidis, on trouvera au fond de la cornue une masse dure, luisante, & approchante de la forme de l'antimoine qu'on avoit employé à cette opération; & en même temps au haut & dans le cou de la cornue, le mercure du sublimé uni avec le soufre terrestre de l'antimoine, & incorporisé avec lui en cinnabre. On trouvera aussi dans le dernier récipient quelque peu de mercure revivifié, mêlé avec quelque suie de l'antimoine, & dans le premier la liqueur glaciale; laquelle n'aura pas besoin de rectification, si l'on a bien ménagé le feu, & changé de bonne heure de récipient; mais si elle se trouvoit mêlée d'obscurités, il faudroit la faire fondre en chauffant peu à peu le récipient, & l'ayant versée dans une petite cornue de verre, les rectifier au bain de sable par un feu fort doux; en sorte que tout ce qu'il y avoit de matière obscure restant dans la cornue, on ait une liqueur fort blanche & fort pure, laquelle on nomme liqueur gommeuse, beurre ou huile glaciale d'antimoine.

On peut employer à cette préparation le régule ordinaire d'antimoine ou le régule martial, & y joindre le double de son poids de sublimé corrosif, & en procédant au surplus de même que pour la distillation qui précède, en avoir une liqueur à peu près semblable, & même estimée meilleure de quelques-uns, à cause de la pureté du régule d'où on l'aura tirée: mais la différence n'est pas bien considérable, puisque les sels acides du sublimé corrosif n'agissent principalement que sur la partie réguline de l'antimoine, & que par conséquent la liqueur qui en distille doit être à peu près semblable à celle-ci: en sorte qu'on peut fort à propos se tenir à la première préparation: vu que d'ailleurs le régule coûte beaucoup plus que l'antimoine ordinaire, qu'il y faut employer le double de son poids de sublimé corrosif, & qu'on ne peut pas après en tirer du cinnabre, comme on en tire en y employant l'antimoine crud.

\* *Causlicum Antimoniale, sive Butyrum Antimonii.*

℞ Antimonii libr. j. Mercurii corrosivi sublimati libr. ij. Separatim in pulvere n. redigantur, probè misceantur, & fiat distillatio ex retorta, cujus collum amplum sit, leni igne arena; quod in retortæ collum ascendit, aëri exponendo in liquorem resolvatur.

Cautique fait avec l'Antimoine, ou Beurre d'Antimoine.

Prenez une livre d'antimoine & deux livres de sublimé corrosif, pulvérisez ces deux matières séparément: mêlez-les ensemble exactement, & faites distiller au bain de sable modéré dans une retorte, dont le col soit large: prenez ce qui se sera amassé dans le col de la cornue, & exposez-le à l'air, jusqu'à ce qu'il se soit résous en liqueur.

C'est un caustique excellent pour emporter les chairs fongueuses, & faire tomber en escarre les bords d'une partie sphacelée; mais il faut user de ce remède avec prudence.

*Cinnabaris Antimonii.*

℞ Massam superstitem ex butyro antimonii cum unâ parte antimonii crudi & duabus sublimati corrosivi confecto: retortâ receptaculo suo instructâ, exceptam urgebis igne arenæ, donec in cinnabarim evehatur, quæ collo adhærens detrahatur; ex aquâ elue: tum novâ sublimatione rectificata servabitur.

Cinnabre d'Antimoine.

Prenez la masse qui reste après l'opération du beurre d'antimoine, fait avec une partie d'antimoine crud, & deux parties de sublimé corrosif: les ayant mis dans une cornue avec son récipient, poussez-les au feu de sable, jusqu'à ce que le cinnabre s'élève au col de la cornue; alors vous séparerez cette masse, & vous la sublimerez toute seule encore une fois, ce sera le cinnabre d'antimoine.

*Pulvis Algaroth, seu Mercurius vitæ.*

℞ Butyri antimonii rectificati quantum vis, affunde aquæ tepentis quantitatem sufficientem, præcipitabitur pulvis albus qui impropiè mercurius vitæ dicitur, alterâ aquâ pluries edulcandus, tum siccandus. *Nota.* Aqua primò ad præcipitationem adhibita, si seorsim servetur, vulgò spiritus vitrioli philosophicus dicitur.

Poudre d'Algaroth ou Mercure de vie.

Versez sur ce qu'il vous plaira de beurre d'antimoine rectifié, suffisante quantité d'eau; il se précipitera une poudre blanche qu'on appelle improprement mercure de vie; il faut laver plusieurs fois cette poudre avec de nouvelle eau, & la faire dessécher.]

R E M A R Q U E S.

ON peut bien dire de l'antimoine que c'est celui des minéraux qui fournit un plus grand nombre de préparations à la Chymie: mais on peut aussi assurer que la distillation du beurre d'antimoine, étant comme la source de quantité de préparations, mérite bien qu'on y fasse de grandes réflexions, & qu'on sçache les raisons de tous les changemens qui arrivent dans la substance de l'antimoine.

En premier lieu, on doit être fort persuadé que les parties acides du sel marin qui font une partie de la composition du sublimé corrosif sont les dissolvans, & les fondans de la partie réguline de l'antimoine, & qu'elles se trouvent unies avec elle dans la distillation; on doit sçavoir aussi que le mercure n'a aucune part à cette dissolution, puisqu'on peut avoir une liqueur glaciale d'antimoine en mêlant & distillant ce minéral par la cornue, avec autant pesant de vitriol calciné en blancheur, & autant pesant de sel décrepité pulvérisés; qu'on peut en avoir une semblable liqueur, en tirant l'esprit de parties égales de sel décrepité, & de vitriol calciné en blancheur, mêlant



deux livres de cet esprit avec une livre & demie d'antimoine en poudre, & les distillant par la cornue au bain de sable; & qu'on peut encore y réussir, en mêlant deux parties d'eau forte commune avec une partie d'antimoine en poudre, & les distillant de même, sans qu'on ait mêlé aucun sublimé corrosif, ni aucun mercure dans ces distillations.

En second lieu, quoiqu'on ait donné le nom de mercure de vie, à la poudre qu'on sépare de cette liqueur glaciale, après l'avoir précipitée, lavée & séchée; on ne doit pas s'imaginer que le mercure, qui fait la plus grande partie du sublimé corrosif, mis par égales parties avec l'antimoine, pour la distillation de cette liqueur, en soit la base, ni qu'il en fasse une partie, si on a bien ménagé le feu lors de la distillation, & si en poussant trop le feu, on n'a pas fait descendre le mercure revivifié dans le récipient. Mais y ayant bien procédé, on doit être très-assuré que cette liqueur n'a pour toute matière que les parties acides du sel marin & la réguline de l'antimoine, que les parties acides ont dissoute: ce qu'on peut vérifier en toute manière, soit en convertissant en un vrai régule, ou si l'on veut, en verre, la substance antimoniale cachée dans la liqueur, soit en tirant de la masse restée dans la cornue, tout le mercure du sublimé corrosif converti en cinnabre ou revivifié, séparant de la substance antimoniale l'acide du sel qui y est contenu.

En troisième lieu, on doit considérer que la chaleur du feu qu'on emploie à cette distillation, donnant une espèce de fusion au sublimé, & par là occasion au mercure de reprendre sa première forme, & convertissant facilement en liqueur la partie acide qui s'étoit mêlée confusément avec les parties du mercure, après les avoir divisées lors de sa sublimation, la même liqueur trouvant la substance réguline de l'antimoine plus accommodée à la pénétration de ses pointes, elle s'y attache, en divise les parties, les dissout, & en fait une calcination, qu'on peut nommer immersive; & se trouvant ensuite poussée par le feu, elle sort en liqueur par le bec de la cornue, avec la substance qu'elle avoit dissoute & calcinée, tombant avec elle goutte à goutte dans le récipient, & laissant dans la cornue le mercure avec la partie grossière de l'antimoine.

Et parce que le soufre naturel terrestre & inflammable de l'antimoine, se trouve alors dans la cornue avec les autres parties grossières, & qu'il a la même disposition à s'unir avec le mercure, que nous remarquons au soufre commun lorsqu'on en veut faire le cinnabre vulgaire; il ne manque pas de s'insinuer en même temps dans ses pores, & de se joindre à lui; en sorte que se trouvant après poussés par un feu violent, se séparant des autres parties grossières de l'antimoine, ils se subliment ensemble, & on les trouve après la distillation incorporés en cinnabre dans le cou de la cornue; ce qui n'empêche pas qu'on ne trouve quelque peu de mercure coulant dans le récipient, pour n'y avoir pas eu assez de soufre d'antimoine pour l'arrêter.

Par la même raison aussi, on ne doit pas espérer d'avoir du cinnabre, lorsqu'on a employé le régule ou le verre d'antimoine pour en tirer la liqueur glaciale; parce que se trouvant alors dépouillés de tout leur soufre terrestre, le mercure ne trouvant aucune substance propre où il puisse s'atta-

cher, est contraint par le feu de sortir par la cornue, en la même forme qu'il avoit avant qu'on l'eût sublimé.

La couleur du cinnabre d'antimoine est plus brune que celle du cinnabre vulgaire; mais si on desire l'avoir plus beau, l'on y réussira, en le pilant & mêlant avec le huitième de son poids de soufre en poudre, & les sublimant dans un matras au bain de sable par un feu gradué: on aura par ce moyen un sublimé d'un rouge beaucoup plus vif, que n'étoit celui du cinnabre avant cette rectification.

Le cinnabre d'antimoine est non seulement fort efficace dans la cure des maladies vénériennes, mais les meilleurs Auteurs le considèrent comme un remède très-particulier contre l'épilepsie, le donnant depuis dix ou douze jusqu'à quinze ou vingt grains en bol, parmi d'autres remèdes céphaliques.

Quant à la liqueur glaciale, étant grandement caustique, tant qu'elle est en cet état, on ne l'emploie que pour l'extérieur, tant pour cautériser les endroits qu'on veut du corps, & consumer & emporter la carie des os & les superfluités des chairs, que pour arrêter les gangrenés. Mais d'autant que la violence de ses effets demande une grande précaution; M. Daquin, premier Médecin de Sa Majesté, a bien voulu que je communiquasse ici au public la manière avec laquelle M. Pelegrin, Docteur, exerçant la Médecine à Romans en Dauphiné, emploie avec grand succès cette liqueur en diverses occasions, ensuite de quantité d'expériences qu'il en a faites devant lui, de plusieurs desquelles j'ai été même témoin.

---

## C H A P I T R E L X X X I.

*Contenant les manières avec lesquelles M. Pelegrin, Médecin, emploie la Liqueur glaciale d'Antimoine, & les divers effets qu'on en doit espérer.*

### O P E R A T I O N S.

**I**L faut mêler une once de liqueur glaciale d'antimoine, avec deux onces d'huile de soufre distillée par la cloche, & les garder ensemble dans une bouteille à part.

Il faut aussi mêler dans un plat de terre verni au dedans une once de liqueur glaciale d'antimoine, avec deux onces de sublimé corrosif en poudre, en les remuant avec une espatule de bois; & après les avoir laissés dix ou douze heures en cet état, en faire évaporer l'humidité superflue par une chaleur fort lente, jusqu'à la sécheresse de la poudre, qu'on gardera dans une bouteille de verre double bien bouchée.

Pour arrêter la gangrene dans son commencement, il faut premièrement scarifier la partie gangrenée jusqu'au vif; puis appliquer la liqueur ou la poudre, entre la chair vive & la morte, en en mettant plus ou moins, suivant que

que le mal fera plus ou moins grand, & l'y laissant dix ou douze heures. Que si les douleurs étoient trop véhémentes, il faudroit, avant ce temps expiré, y appliquer l'onguent suppuratif & anodin décrit ci-après; puis en continuer l'application deux fois par jour, tant pour séparer l'escarre d'avec la chair vive que pour incarner, & cicatrifer après la plaie; pour lequel effet il faudra enfin y appliquer des plumaceaux de charpi sec, & par dessus un cérat d'emplâtres de diapalme, de céruse, & de minio dissous dans de l'huile rosat.

Pour la préparation de l'onguent suppuratif & anodin, on prendra des huiles rosat, de lis & de fleurs de sureau, de chacun deux onces; de suif de mouton & de veau, de chacun demi-livre; de myrrhe & d'oliban en poudre, de chacun une once & demie; une livre de poix noire, demi-livre de térébenthine claire, six onces de cire jaune, deux onces d'huile distillée de romarin, & autant d'huile de lavande, & on en fera un onguent suivant les règles.

Pour guérir les ulcères qui ont causé de la carie aux os; il faut oindre leurs bords avec la liqueur décrite ci-dessus, & même en verser quelques gouttes dans le fond de l'ulcère sur l'os carié, y en versant plus ou moins, suivant que la carie sera plus ou moins grande; puis il faut couvrir tout l'ulcère de plumaceaux & de linge blanc & sec, & le laisser dix ou douze heures en cet état; après quoi ayant ôté ces plumaceaux, on y en mettra d'autres qu'on aura oints de l'onguent anodin; mais il ne faut appliquer sur les os que des plumaceaux secs: & lorsque l'escarre sera séparée de la chair vive, ayant raclé l'os avec un instrument propre, & en ayant bien séparé toutes les esquilles, on remplira tout l'ulcère de plumaceaux secs & chauffés, les renouvelant deux fois par jour, appliquant dessus de l'emplâtre divin, ramolli avec de l'huile de térébenthine, & continuant jusqu'à une entière guérison.

Pour extirper les fistules; il faut ferrer dans le canal de la fistule une tente qu'on aura ointe de cette liqueur. Que si l'on n'y peut pas introduire une tente, on y fera entrer quelque petite goutte avec le bout d'une petite sonde; puis ayant couvert la partie d'une compresse, on la laissera tout un jour en cet état; après quoi il faut tirer la tente, & panser deux fois le jour la fistule avec l'onguent anodin, jusqu'à ce qu'elle soit bien incarnée, y appliquant sur la fin le cérat dessicatif.

Pour guérir les cancers dans leur commencement; il faut faire une incision en croix, jusqu'au fond de la dureté; & y verser en même temps quatre ou cinq gouttes de la liqueur, puis couvrir le cancer de plumaceaux & compresses sèches, & faire demeurer le malade au lit pendant vingt-quatre heures, ne lui donnant que des bouillons pour nourriture; après quoi il faut lever les plumaceaux, & mettre à leur place d'autres qu'on aura couverts de l'onguent anodin; puis panser la plaie deux fois par jour avec le même onguent, & continuer jusqu'à ce que l'escarre étant tombée, la plaie soit incarnée, & qu'on la fasse dessécher avec le cérat dessicatif. Au cas que le cancer fût ulcéré, il ne faut scarifier que les bords durs & livides du cancer, & mettre quelques gouttes de la liqueur dans l'endroit scarifié, afin d'en extirper la dureté. Il faut aussi remettre de la liqueur, au cas qu'on n'en eût pas assez mis la première fois.

Il faut procéder de même pour la guérison des loupes.

Pour extirper les verruës, les crêtes, les champignons, & les autres excrescences contre nature; il faut tremper un petit cordonnet de soie dans la liqueur & en lier l'excrescence, si faire se peut, & la laisser en cet état pendant douze heures, ou jusqu'à ce que l'excrescence tombe d'elle-même; puis appliquer dessus le cérat dessicatif. Mais si l'on ne peut pas lier les excrescences, il faut les toucher avec le bout de la sonde trempée dans la liqueur, & appliquer dessus un peu de la poudre, couvrant la partie de compresses sèches, qu'on changera deux fois par jour jusqu'à ce que l'excrescence soit tombée, y appliquant alors le cérat dessicatif. Si toutefois les douleurs étoient insupportables, on y appliqueroit l'onguent anodin, & lorsqu'elles cesseront, on n'emploiera que le cérat dessicatif.

Pour guérir bientôt les ulcères vénériens chancreux; il faut mouiller avec de la salive le bout d'une petite sonde, & y ayant mis un peu de la poudre dessus, en toucher les ulcères chancreux ou les carcinomes, quand même ils seroient accompagnés de la carie des os; puis on couvrira le mal de plumaceaux secs, les y laissant tout un jour: mais si le malade ne pouvoit pas souffrir la douleur, il faudroit ôter les plumaceaux secs, & mettre à leur place d'autres qu'on auroit couverts de l'onguent anodin; après quoi il faut panser le mal deux fois par jour avec le même onguent, jusqu'à ce que l'escarre soit tombée, puis n'appliquer que des plumaceaux secs, couverts de leurs compresses; s'il arrivoit inflammation à la partie, on y appliqueroit le cérat de Galien. L'usage de ce remède n'empêche pas qu'on n'emploie au besoin les remèdes généraux, capables d'emporter la cause de la maladie.

---

## CHAPITRE LXXXII.

*De la Poudre Emétique, de l'Esprit de Vitriol Philosophique,  
& du Bézoart minéral.*

**L'**ABANDON que l'esprit de nître fait de l'argent qu'il avoit dissous, & la disposition en laquelle il est alors de dissoudre le cuivre; la nouvelle disposition qu'il a encore à abandonner le cuivre qu'il avoit dissous pour dissoudre le fer, & qu'il a ensuite à abandonner le fer pour dissoudre la calamine; la précipitation qu'on peut faire de toutes ces substances dissoutes, en y versant dessus la liqueur de tartre, ou celle de quelque autre véritable sel fixe ou volatil; & l'impuissance de dissoudre ces métaux où sont ces esprits, lorsqu'ils ont caché & confondu leurs pointes dans celles des sels qu'on a employés à la précipitation; tous ces effets, dis-je, devroient convaincre ceux qui veulent que les précipitans rompent les pointes des acides, & que la seule rupture de leurs pointes les rende incapables de tenir en dissolution les métaux qu'ils avoient dissous, & d'agir & de dissoudre comme ils faisoient auparavant.

Mais la considération des choses qui arrivent dans la préparation de l'huile glaciale d'antimoine, & dans les autres qui en dépendent, doivent mettre

fin à leur obstination. Car puisque le mercure rongé & dissous par les esprits acides du sel, & sublimé avec eux, est environné de pointes encore plus perçantes que celles de ces esprits avant qu'ils se corporifiaissent avec lui; & puisque ces mêmes esprits abandonnent le mercure, pour ronger & dissoudre la partie réguline de l'antimoine, qui est en apparence tout autrement dure que le mercure; & enfin, puisque ces mêmes esprits qui devroient avoir émoussé leurs pointes à la dissolution du mercure, & à celle de la partie réguline de l'antimoine, étant unis avec cette dernière, percent & brûlent les chairs qu'ils touchent, avec plus de force & de vitesse que ne fait le sublimé corrosif; qu'ils sont même capables de dissoudre l'or, & qu'ils ne perdent ces dispositions, que lorsqu'on les a unis à quelque sel, dans lequel ils puissent cacher leurs pointes, ou qu'on les a affoiblis en les délayant dans quantité d'eau; je ne vois pas qu'ils puissent persévérer dans leur erreur, ni résister plus long-temps à la vérité.

Cependant ne voulant plus insister sur des choses si manifestes, & venant aux préparations dont je dois parler, je dis que la qualité caustique de la liqueur glaciale d'antimoine, ne procédant que de la partie acide du sel marin, cachée dans le sublimé corrosif, employé à la préparation de la liqueur; & cette partie étant dissoluble dans l'eau, il n'est pas difficile de l'en séparer, ni nécessaire d'y employer des précipitans, pour faire descendre au fond la substance réguline de l'antimoine, qui étant la principale de cette liqueur, n'est pas dissoluble dans l'eau de même que les sels; puisqu'en délayant les acides dans une bonne quantité d'eau, on les affoiblit en sorte qu'ils sont contraints d'abandonner la partie antimoniale qu'ils avoient dissoute, & réduite en liqueur. Et d'autant qu'on a beaucoup plus d'occasion de profiter des qualités émétique & purgative, & de la diaphorétique de la partie antimoniale de la liqueur, que de la corrosive des sels acides qui tiennent l'antimoine en dissolution; il est nécessaire de sçavoir le moyen de les séparer.

## O P É R A T I O N .

On fera liquéfier au bain-marie tiède la liqueur glaciale dont j'ai parlé, qu'on aura trouvée dans le récipient; & l'ayant mise dans une terrine nette, bien vernie au dedans, on versera dessus douze fois autant pesant d'eau claire, tiède & filtrée, dont le mélange formera un lait fort blanc; puis ayant bien délayé & agité les matières avec une spatule de bois, on les laissera rasseoir pendant deux ou trois heures; après quoi on versera par inclination, & on gardera dans une bouteille la liqueur claire qui surnagera la substance antimoniale, laquelle on lavera après de plusieurs eaux claires, tant qu'elle soit parfaitement bien adoucie; puis on la séchera à l'ombre, & l'ayant mise en poudre dans un mortier de marbre ou de verre, on la ferrera dans une bouteille de verre double bien bouchée.

On a donné à cette poudre le surnom d'Algaroth son Auteur, ou d'émétique pour ses effets; & celui de mercure de vie mal à propos, pour les raisons que j'ai déjà dites.

*Vertus de cette Poudre.*

Ses principales qualités sont de purger avec assez de vigueur par haut & par bas, la donnant en bol depuis deux ou trois jusqu'à cinq ou six grains au plus, dans quelque conserve ou dans quelqu'autre matière propre; ou la mêlant parmi d'autres purgatifs, & l'accommodant à leur portée. On s'en sert fort à propos dans les hydropisies, dans les fièvres intermittentes, & dans toutes les maladies du cerveau, de l'estomac & de la matrice, qui viennent d'abondance d'humeurs.

La première liqueur qu'on aura réservée contenant en elle la partie acide de l'huile glaciale, est aussi d'une saveur bien acide. Mais son acidité augmentera beaucoup, si on fait concentrer cette liqueur au bain de sable, en faisant évaporer la plus grande partie de l'humidité; & on aura par ce moyen ce que les Auteurs appellent esprit de vitriol Philosophique, tant à cause de la partie acide du vitriol, qui en est la principale matière, qu'à cause qu'il en a presque le goût & les qualités; d'où vient qu'on le donne par la bouche pour les mêmes intentions pour lesquelles on donne l'esprit de vitriol ordinaire; cet esprit se trouvant ami de la nature, au lieu que les acides dont il est composé, ne pouvoient passer que pour des destructeurs, tandis qu'ils étoient concentrés avec la partie réguline de l'antimoine.

On peut modérer les effets de la poudre émétique, & même faire en sorte qu'elle ne purgera que par le bas; si l'ayant mise dans une petite cucurbitte de verre, & placée au bain de sable sur un feu fort doux, on l'y laisse, jusqu'à ce qu'elle commence à roussir, & on verse après dessus par deux ou trois fois de l'esprit de vin bien rectifié, le retirant tout autant de fois, puis donnant cette poudre de même & en même dose que la poudre émétique ordinaire, & l'appeller poudre émétique corrigée.

Mais on peut ôter tout-à-fait à la poudre émétique, la qualité qu'elle a de purger par le haut & par le bas, & la changer en diaphorétique, en y procédant ainsi.

*M E T H O D E.*

On mettra la quantité que l'on voudra de cette poudre dans une petite cucurbitte de verre placée au bain de sable; & y ayant versé dessus trois fois autant pesant d'esprit de nître, agité avec une espatule de bois, & bien délayé la poudre dans cet esprit, on en fera évaporer toute l'humidité par un feu fort doux, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une masse blanche & sèche au fond de la cucurbitte; puis l'ayant bien lavée & parfaitement adoucie, on la gardera en poudre dans une bouteille de verre parfaitement bien bouchée.

On a donné à cette poudre le nom de bézoart minéral, tant à cause de ses qualités bézoardiques, que parce que la substance est toute minérale. On donne fort à propos ce bezoart dans toutes les maladies où l'on emploie le bezoart ordinaire tiré d'un animal. Il fortifie beaucoup toutes les parties nobles, & il les défend contre les venins; il purifie la masse du sang, & il en fait sortir de même que de toute l'habitude du corps, les sérosités acres

qui ne peuvent commodément sortir que par les pores de la peau ; pouffant ces ferosités par les sueurs, ou par insensible transpiration : d'où vient qu'on Pestime beaucoup dans les maladies qui viennent de la corruption ou dépravation du sang, & principalement dans les scorbutiques, & qu'on le donne avec heureux succès contre la peste, la petite vérole, les rougeoles, & toutes sortes de maladies épidémiques.

Sa pesanteur le faisant descendre au fond des liqueurs, on ne le donne guère qu'en bol, depuis huit ou dix jusqu'à vingt ou trente grains, le mêlant avec quelque conserve ou avec quelqu'autre matière propre.

\* *Bezoardicum minerale.*

℞ Butyri antimonii rectificati unc. ij. Affunde spiritus nitri optimi unc. vj. vel sufficientem quantitatem, ut cesset effervescencia; ternis cohobis distilla, calcina materiam per semihoram, aquâ ablue, sicca, & serva ad usum.

Bezoart minéral.

Prenez deux onces de beurre rectifié d'antimoine ; versez dessus six onces d'excellent esprit de nitre, ou jusqu'à ce qu'il ne s'excite plus de fermentation : faites cohober trois fois, calcinez la matière pendant demi-heure, lavez avec de l'eau : faites dessécher, & gardez-la pour en faire usage.]

CHAPITRE LXXXIII.

*Du Soufre de l'Antimoine.*

LE soufre dont je veux parler ici, n'est pas le soufre qu'on peut considérer comme un des principes de l'antimoine, & lequel se trouvant profondément uni avec ses plus pures parties, en est comme inséparable ; mais je me contente de décrire l'extraction & la séparation du soufre terrestre & inflammable de l'antimoine, qui se manifeste souvent en une flamme bleue, & principalement lorsqu'on calcine la poudre d'antimoine pour la préparation du verre ; ou qui est incorporé avec des substances étrangères, comme on le peut voir, lorsqu'après la distillation de l'huile glaciale d'antimoine, on fait sublimer le mercure en cinnabre, & que le soufre inflammable de l'antimoine s'est uni avec lui. L'impossibilité qu'il y a de profiter du soufre qui brûle pendant la calcination de la poudre d'antimoine, lorsqu'on en veut faire le verre, m'empêche de m'y attacher ; mais l'occasion du soufre contenu dans le cinnabre d'antimoine, m'oblige de donner les moyens pour l'en séparer utilement : quoiqu'on puisse aussi par d'autres voies séparer un soufre pur de l'antimoine crud, & sur-tout en l'état qu'il est dans sa mine.

OPERATION.

ON fera une lessive bien forte avec des cendres de bon bois, de la chaux vive, & des cendres gravelées, & l'ayant bien filtré, & mis dans un pot

de terre bien verni au dedans, une livre de cinnabre en poudre, on remplira presque le pot de cette lessive, & on fera bouillir le tout pendant trois ou quatre heures, versant de temps en temps de nouvelle lessive dans le pot à la place de celle qui se consumera. Puis ayant filtré chaudement la liqueur du pot, & profité du mercure revivifié qu'on aura trouvé au fond, on pourra, si l'on veut, verser du vinaigre distillé sur la liqueur pour hâter la précipitation du soufre, ou bien en laissant refroidir la liqueur filtrée, attendre que le soufre du cinnabre, qui est celui de l'antimoine, se soit précipité de lui-même au fond du vaisseau; après quoi on le lavera de plusieurs eaux, tant qu'il soit parfaitement adouci, & l'ayant fait sécher, on le gardera pour ses usages dans une bouteille de verre double bien bouchée.

*Vertus & usage de ce Soufre.*

Ce soufre donné depuis deux jusqu'à trois ou quatre grains, purge par haut & par bas avec assez de violence toutes les mauvaises humeurs, de même que le soufre doré qu'on tire des lies du safran des métaux; c'est pour cela aussi qu'on ne le donne que rarement seul & que quelques-uns aiment mieux en préparer une panacée, le mêlant avec une once de régule d'antimoine, pilé subtilement, & trois onces d'huile de soufre, ou d'esprit de vitriol bien rectifiés, les faisant digérer ensemble pendant huit jours, les distillant & cohobant par trois fois dans une cornue au feu de sable, & poussant en dernier lieu le feu pendant douze heures pour mieux fixer la matière, laquelle ils lavent après avec de l'eau-rose, tant qu'elle soit bien adoucie; la faisant après sécher, & la donnant depuis dix jusqu'à douze, quinze ou vingt grains, pour purifier la masse du sang par les sueurs, ou par insensible transpiration. Quelques-uns toutefois ne se contentant pas de ces procédés, veulent qu'ayant cassé la cornue, on réverbère la matière pendant cinq ou six heures, & que l'ayant bien lavée, séchée & mise en poudre, on mêle deux fois autant pesant de magistère de perles ou de coraux avec elle avant que de la donner.

On peut aussi tirer un soufre de l'antimoine, en incorporant & digérant l'antimoine grossièrement pilé avec de l'huile de vitriol, puis les distillant ensemble par la retorte au bain de sable, par un feu gradué augmenté sur la fin; car par ce moyen on trouvera dans le cou de la retorte le soufre d'antimoine fort semblable au vulgaire en inflammabilité, en odeur & en couleur, quoiqu'un peu plus verdâtre.

D'autres préparent une eau-forte avec le nitre & l'alun, ou le vitriol, & y ayant ajouté autant de sel marin en poudre qu'elle en aura pu dissoudre, ils la versent peu à peu sur de l'antimoine grossièrement pilé, mis dans une cucurbite de verre, & lorsque la dissolution en est faite, ils la versent dans de l'eau froide, où l'on voit bientôt après surnager le soufre comme feroit de la crème: il n'en faut pas dissoudre beaucoup à la fois pour y bien réussir. On peut préparer un cinnabre de ce soufre, en le faisant fondre dans une cuiller de fer, & y incorporant autant de mercure coulant que le soufre en pourra embrasser; car ayant pilé ce mélange, & mis dans une cornue de



verre, qui ait le coü assez gros & assez long, & mis la cornüe au bain de sable, on pourra par un feu gradué, augmenté sur la fin, en faire monter le cinnabre au cou de la cornue. On peut aussi rectifier ce cinnabre, suivant le sentiment d'Helmont, en le résublimant par sept fois sans aucune addition, & s'en servir à la guérison des maux pour lesquels il le recommande.

Ce cinnabre pourroit être encore plus efficace, si l'on pouvoit préparer & y employer un mercure tiré chymiquement de l'antimoine, suivant la préparation qui suit, & qu'on m'a donnée pour assurée & véritable.

## METHODE.

IL faut broyer du régule d'antimoine en poudre impalpable sur le porphyre, & sur une livre de cette poudre, prendre deux livres de sel de tartre très-pur & très-sec, avec huit onces de sel armoniac également pur, & l'un & l'autre subtilement pilés; & après les avoir bien mêlés, les humecter avec de l'urine d'un homme bûvant du vin, & faire broyer par deux hommes vigoureux pendant tout un jour ce mélange sur le porphyre sans aucun relâche, en y ajoutant de temps en temps de nouvelle urine, & autant qu'il en faut pour tenir les matières humides, & en état de pouvoir être bien broyées: il faut ensuite ramasser ce mélange, & l'ayant mis dans une cucurbite de verre à cou étroit, & versé de l'urine nouvelle par dessus, jusqu'à ce qu'elle le surnage de quatre doigts, la couvrir d'un vaisseau de rencontre, & en ayant bien luté les jointures, la tenir en digestion sur une chaleur modérée pendant un mois, agitant chaque jour les matières, & ayant soin d'y ajouter de nouvelle urine, au cas que les matières se desséchassent. La digestion étant achevée, on incorporera cette matière avec parties égales de chaux vive & de verre en poudre, & on en fera des boulettes qu'on fera sécher à l'ombre.

Il faut alors avoir apprêté un vaisseau de fer fait en façon de cucurbite, & l'ayant enfoui jusqu'à fleur de terre, l'ouverture en haut, le remplir presque tout d'eau froide, & l'ayant couvert d'une platine de fer un peu creusée, & bien percée par tout de petits trous, mettre sur cette platine les boulettes bien desséchées, & les couvrir d'une chape de fer basse & aplatie, en sorte qu'on puisse la couvrir de charbons allumés. Ayant alors bien luté toutes les jointures, on entretiendra pendant quatre heures sur la chape un feu égal modéré, au bout desquelles on l'augmentera, & on le poussera jusqu'à la dernière violence pendant quatre nouvelles heures; lesquelles étant passées, on laissera refroidir les vaisseaux, & sur-tout on ne touchera point au vaisseau enfoui, que tout ne soit bien refroidi: car autrement on risqueroit de perdre une bonne partie du mercure qu'on doit trouver au fond du vaisseau.

\* *Sulphur Antimonii præcipitatum.*

℞ Antimonii p. unc. xvj. Tartari p. unc. xij. Nitri p. unc. vj. Separatim in pulverem redacta, bene misceantur; sensim immittatur mixtura in crucibulum candens, & liqueat fortè igne; deinde effundatur in conum fusorium, & pars metallica, antimonii regulus vulgò dicta, fundum petet, scoriis supernatantibus; scorias in aquâ solve & liquorem per chartam cola; deinde salis marini spiritum instillando sulphur præcipita, & postea à salibus aquâ abluet.

## Soufre Précipité d'Antimoine.

Prenez de l'antimoine crud, seize onces; du tartre crud, douze onces; du nitre purifié, six onces; on les réduira en poudre séparément, & on les mêlera bien: on projettera peu à peu le mélange dans un creuset ardent, & on le fera fondre à grand feu: on le jettera ensuite dans un cone de fusion, le régule ira au fond, & les scories resteront dessus: on lavera bien les scories dans de l'eau pure, & on passera la dissolution par le papier gris; ensuite on précipitera le soufre en versant peu à peu de l'esprit de sel marin, & on le lavera à grande eau pour en emporter tout le sel.

## Kermes Minerale.

℞ Antimonii Hungarici in frustula effracti, libr. iv. Nitri fixati libr. j. Aquæ pluvialis libr. viij. Inde in vas fictile vitratum bulliant per horas duas igne æquali & moderato; liquoris ferventis duos trientes filtra; tertio superstiti affunde aquæ pluvialis ferventis libr. v. nitri fixati unc. viij. Bulliant ut supra; filtra iterum duos liquoris trientes: tertio adhuc superstiti affunde aquæ pluvialis ferventis libr. v. nitri fixati unc. viij. Bulliant ut supra: totum liquorem filtra; misce in vase terreo omnes filtratos liquores, quiescant per viginti quatuor horas; liquor decanteretur, pulvis residuus rubens super papyro emporetica expansus edulcetur, affusa identidem aquâ, donec insipida exudet. Pulvis exsiccatu mittatur in fictile, cui affusa spiritus vini rectificati sufficiens quantitas accendatur, ut artis est, quod bis repetendum.

## Kermes Minéral.

Prenez quatre livres d'antimoine de Hongrie cassé en morceaux, une livre de nitre fixé, huit livres d'eau de pluie: faites bouillir le tout pendant deux heures dans un vaisseau de terre à un feu égal & modéré; filtrez deux tiers de la liqueur, tandis qu'elle sera chaude: ajoutez à l'autre tiers cinq livres d'eau de pluie, & huit onces de nitre fixé: faites bouillir, & filtrez comme vous avez déjà fait deux tiers de la liqueur, & ajoutez encore à l'autre tiers cinq livres d'eau de pluie, & huit onces de nitre fixé: faites bouillir comme auparavant, filtrez la liqueur, & mettez toutes les filtrations dans un vaisseau de terre: laissez reposer, décantez la liqueur; étendez sur un papier gris la poudre rouge qui sera restée au fond, edulcorez-la en versant dessus de temps en temps de l'eau, jusqu'à ce qu'elle devienne insipide: faites ensuite dessécher la poudre, mettez-la dans un vaisseau de terre, & enflammez deux fois par dessus de l'esprit de vin rectifié.]



## CHAPITRE LXXXIV.

*De quelques Préparations particulières d'Antimoine.*

## O P E R A T I O N S.

ON mettra une livre d'antimoine en poudre dans une cucurbite de verre sous une cheminée, & ayant versé dessus autant pesant d'eau regale, on laissera agir l'eau, jusqu'à ce qu'elle ait tout-à-fait dissous l'antimoine; puis ayant placé la cucurbite au bain de sable, & l'ayant couverte de son chapiteau, on fera l'abstraction de l'eau regale par un feu très-lent, jusqu'à la sécheresse de la matière. Après quoi ayant pilé subtilement la masse, & l'ayant mêlée avec une livre de sel armoniac en poudre, on mettra ce mélange dans une cucurbite de verre qu'on couvrira de son alambic, adaptant un petit récipient à son bec & en lutant soigneusement les jointures, & ayant placé la cucurbite au bain de sable dans une capsule propre, & allumé un feu fort doux sous le bain, une bonne partie de l'antimoine se sublimerà en fleurs, partie dans le chapiteau, & partie au haut de la cucurbite, avec la partie volatile du sel armoniac.

La sublimation étant achevée, & les vaisseaux refroidis, les ayant delutés, on y trouvera les fleurs de diverses couleurs; & les ayant ramassées, pilées & confondues avec ce qui aura resté dans la cucurbite, on en fera une nouvelle sublimation, procédant en toutes choses de même qu'auparavant, réitérant même encore par deux fois les mêmes opérations. Puis ayant ramassé tout ce qui se fera sublimé, on en séparera toute la partie saline par plusieurs lotions, tant que la poudre d'antimoine soit parfaitement bien adoucie: & l'ayant séchée, on la gardera pour le besoin.

*Vertus de cette Poudre.*

CETTE poudre n'opère que par les selles: elle purge doucement, la donnant depuis deux ou trois, jusqu'à quatre ou cinq grains, mêlée avec de la pomme cuite, ou avec quelque conserve ou confiture.

On peut aussi broyer subtilement sur le porphyre la quantité que l'on voudra de verre d'antimoine, préparé comme j'ai dit sans addition; & l'ayant bien humecté d'esprit de vinaigre, faire sécher la masse au Soleil; puis l'ayant rebroyée, la rehumecter d'esprit de vinaigre, la faire de nouveau sécher au Soleil, & continuer de la broyer, humecter & faire sécher au Soleil, tant que la poudre devienne parfaitement blanche. Puis ayant mis la poudre dans une cucurbite de verre, & versé dessus de l'esprit de vin bien rectifié, jusqu'à ce qu'il surnage la poudre de trois ou quatre doigts, on placera la cucurbite au bain de sable, & on la couvrira de son chapiteau garni d'un petit récipient; & en ayant bien luté les jointures, on en tirera l'esprit de vin par un feu fort doux, jusqu'à la sécheresse de la poudre, laquelle on gardera pour le besoin.

P P P P P

*Usages de cette Poudre.*

CETTE poudre n'excite point de vomissement ; mais elle opère d'ordinaire par les selles & quelquefois par les sueurs, suivant que les humeurs y sont disposées. On la donne en même quantité que celle qui précède. On s'en peut servir fort à propos pour guérir les fièvres intermittentes.

On peut tirer une teinture du verre d'antimoine broyé subtilement & mis dans un matras, en y versant dessus dix fois autant pesant d'huile de succin bien rectifiée, ou d'huile de térébenthine, ou de bayes de genièvre ; puis ayant couvert le matras d'un vaisseau de rencontre, & soigneusement luté les jointures, le placer au bain de sable & y faire digérer les matières par une chaleur forte, en sorte que la liqueur semble être prête à bouillir, & la continuer jusqu'à ce qu'elle soit beaucoup colorée. Cette teinture n'opère que par les selles ou par les sueurs ; on la donne depuis deux ou trois, jusqu'à quatre ou cinq gouttes dans quelque liqueur propre.

On peut préparer un rob antimonial purgatif & non vomitif, en y procédant ainsi. On mettra dans un grand matras demi-livre d'antimoine en poudre, & y ayant versé dessus six livres de suc de coings bien dépuré, & mis un bouchon de liège à l'orifice du matras, on les fera macérer pendant trois semaines au dessus du four d'un Boulanger, agitant de temps en temps les matières. Puis ayant mis le matras au bain de sable, un peu plus échauffé que pour les simples digestions, & l'y ayant laissé pendant vingt-quatre heures, on filtrera cette liqueur, & on en fera évaporer l'humidité superflue, jusqu'à la consistance d'un rob, dont on pourra donner depuis deux dragmes, jusqu'à une once entière.

On prépare une liqueur antimoniale douce comme du miel, en y procédant ainsi. On broye sur le porphyre demi-livre d'antimoine crud avec de l'oxymel simple, jusqu'à ce que l'antimoine soit parfaitement bien subtilisé ; puis ayant mis ce mélange dans une cucurbite de verre, versé dessus du vinaigre distillé à la hauteur de deux ou trois travers de doigt, & couvert la cucurbite d'un vaisseau de rencontre, on en lute les jointures ; & l'ayant placée & laissée un mois entier au dessus du four d'un Boulanger, pour donner le temps à l'esprit de vinaigre de bien pénétrer la substance de l'antimoine, on met la cucurbite au bain de sable un peu plus chaud que pour les digestions ; & l'y ayant laissé pendant vingt-quatre heures, puis laissé refroidir les matières, & versé par inclination dans une nouvelle cucurbite la liqueur qui aura furnagé l'antimoine, on la place au bain de sable, & on la couvre de son chapiteau garni d'un récipient ; & en ayant bien luté les jointures, on en tire par un feu gradué, premièrement un flegme, & ensuite une liqueur rouge plus douce que du miel, qui purge fort doucement, la donnant dans quelque eau propre, depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

On prépare une autre liqueur d'antimoine, qu'on surnomme miellée, en y procédant ainsi. On fait macérer pendant quinze jours au dessus d'un four de Boulanger une livre d'antimoine en poudre, avec quatre livres de beau miel, les agitant de temps en temps ; puis on les fait cuire sur un petit feu, les

remuant continuellement avec une espatule jusqu'à ce que le tout soit épaissi comme de la poix, & devenu friable aux doigts; puis l'ayant mis dans une cornue de grès environnée de lut, placé la cornue au fourneau de réverbère clos, & adapté un grand balon à son bec, on en tire par un feu continué vingt-quatre heures & bien gradué, une liqueur chargée de plusieurs particules d'antimoine, & avec elle quelques fleurs qu'on peut séparer, & qui seront vomitives & purgatives, à peu près comme les autres fleurs d'antimoine.

Cette liqueur est pénétrante & même corrosive, & fort propre non-seulement pour mortifier les ulcères, mais pour en consumer les superfluités & les excroissances. On l'estime aussi beaucoup contre les gangrenes. On l'emploie seule, ou mêlée avec du miel rosat, des décoctions, des teintures, des linimens, ou d'autres remèdes.

Quelques-uns aussi pilent parties égales d'antimoine, de sucre candi, & d'alun brûlé, & les ayant bien mêlés & mis ensemble dans une cornue de grès environnée de lut, placé la cornue au fourneau de réverbère clos, adapté un grand récipient à son bec, & bien luté les jointures, ils en tirent par un feu gradué, mais bien gouverné, une liqueur rouge, qu'on estime beaucoup pour guérir toute sorte d'ulcères.

On peut ôter au verre d'antimoine sa qualité vomitive, & faire en sorte qu'il n'opérera que par le bas, en y procédant ainsi. Il faut broyer subtilement sur le porphyre, avec autant qu'il faudra d'eau cordiale, une once de verre d'antimoine préparé sans aucune addition, & l'ayant bien mêlé avec autant pesant d'huile de vitriol, dans une petite cucurbitte de verre, la tenir au bain de sable sur un feu modéré, jusqu'à ce que la poudre soit bien desséchée: il faut renouveler la même addition d'huile de vitriol, le même mélange, & le même dessèchement de la poudre, au bain de sable jusqu'à sept fois: après quoi on prendra une livre d'esprit de vin bien rectifié & une once de mastic en larmes, & les ayant tenus en digestion pendant quatre jours, & séparé par inclination cette teinture, on la versera sur la poudre d'antimoine, & après trois jours de digestion, ayant mis le tout dans un vaisseau de terre verni au dedans, & propre à souffrir le feu, on allumera l'esprit de vin, remuant en même temps les matières avec une espatule, & on le laissera brûler, jusqu'à ce qu'il soit tout consumé: puis ayant bien desséché la poudre, on la gardera dans une bouteille de verre forte bien bouchée pour le besoin. On la donne depuis trois ou quatre, jusqu'à six grains, dans quelque confiture, ou conserve, & elle opère doucement par le bas, sans provoquer aucun vomissement.

La préparation d'antimoine que Rhenantus donne, me semble fort propre, pour faire la clôture de toutes les préparations d'antimoine, puisqu'on peut en tirer en même temps une teinture, une huile, & un sel; on y procédera ainsi. On dissoudra la quantité que l'on voudra de crocus metallorum en poudre, dans de l'eau-forte préparée avec parties égales de nitre & de vitriol; on versera sur cette dissolution le double de son poids d'esprit de térébenthine, & les ayant mis en digestion pendant quelque temps, l'esprit de térébenthine tirera toute la teinture cachée dans l'eau-forte, & deviendra rouge. Il faut alors séparer, par un entonnoir de verre cette teinture qui furnagera l'eau-forte,

& l'ayant mise dans une cucurbite au bain de sable sur un feu modéré, faire l'abstraction de la partie plus volatile, jusqu'à ce que cette teinture se trouve en consistance d'huile. Il faut alors verser de l'esprit de vin sur cette teinture, pour en tirer les parties les plus pures, & après la digestion nécessaire, on les distillera au bain de sable, par l'alambic de verre, & on en tirera avec un esprit citrin une huile rouge. Il restera au fond de la cucurbite une matière obscure, laquelle mise dans un creuset, on exposera quelque temps à un feu ouvert, & étant refroidie, on en fera une lessive avec de l'eau, & on en tirera un sel fixe, lequel on coagulera & desséchera, & il sera fort blanc; & ainsi on aura par une même opération, une teinture, une huile, & un sel d'antimoine, dont la principale vertu sera d'être diaphorétiques.

Pennuyerois sans doute le Lecteur, si j'insérois ici un plus grand nombre de préparations d'antimoine. C'est pour cela aussi, qu'en ayant décrit les plus nécessaires & qui sont le plus en usage, j'ai lieu d'espérer que les Curieux ne trouveront pas mauvais que je les renvoie à Basile Valentin, à Schroder, & aux autres Auteurs, qui en ont traité plus à fond, que je n'ai eu dessein de faire.

## C H A P I T R E L X X X V.

### *Des préparations du Bismuth.*

**L**E Bismuth est une substance métallique, pesante, fragile, qui ne s'étend point sous le marteau; elle diffère du plomb & de l'étain par sa couleur & par sa pesanteur; elle est brillante, quelquefois de la couleur de l'argent, quelquefois aussi d'une tendre couleur purpurine, ressemblante en quelque sorte au regule d'antimoine; mais elle est composée de lames beaucoup plus larges.]

On ne prépare pas le bismuth pour être pris intérieurement, mais seulement pour les usages extérieurs, à quoi l'on emploie principalement son magistère, pour la préparation duquel ayant distillé suivant les règles une eau-forte avec égales parties de nitre & de sel marin, ou avec pareille quantité de nitre & d'alun, pilé & lavé le bismuth, tant que l'eau en sorte bien claire, & en ayant mis cinq onces dans une grande cucurbite de verre, on versera dessus quinze onces de l'une de ces deux eaux-fortes; & lorsque la dissolution en sera faite, on précipitera la dissolution avec de l'esprit de vin rectifié sur le sel de tartre.

Puis ayant versé dessus une bonne quantité d'eau nette, laissé rasseoir le précipité & versé par inclination & gardé à part la liqueur qui le furnagera; on le lavera de plusieurs eaux passées par un linge fin, tant qu'il soit parfaitement bien adouci; & l'ayant séché à l'ombre entre deux papiers, on aura un magistère fort blanc, dont on se servira dans toutes les altérations de la peau, & sur-tout pour embellir le teint des Dames, les mêlant dans des eaux ou dans des pommades propres; c'est pour cela aussi que quelques-uns lui ont donné le nom de blanc de perles.

L'eau de la première lotion, que j'ai dit de réserver, est fort bonne pour guérir toute sortes de galles & de dartres.

On peut précipiter le bismuth en affoiblissant son dissolvant par quantité d'eau nette qu'on peut verser dessus, sans y employer l'esprit de vin; mais une partie du bismuth restant alors encore dissoute parmi l'eau, on en a par conséquent moins de magistère.

On pourroit tirer une liqueur, ou huile glaciale du bismuth, en le mettant en poudre, le mêlant avec trois fois autant pesant de sublimé corrosif pulvérisé, & y procédant de même que j'ai dit pour l'huile glaciale d'antimoine: on pourroit aussi en faire de même la précipitation & la lotion, & s'en servir aux mêmes usages.

On peut aussi tirer des fleurs du bismuth, une liqueur, & un sel cristallin, en y procédant ainsi.

## METHODE.

On broyera subtilement sur le porphyre dix ou douze livres de bismuth, & l'ayant mis dans une grande cucurbite de verre, versé dessus autant pesant de bon vin blanc un peu vert, on couvrira la cucurbite d'un vaisseau de rencontre, & l'ayant placée au bain de sable modérément chaud, on l'y laissera pendant trois ou quatre jours, agitant de temps en temps les matières: après quoi ayant versé & gardé à part ce vin, & en ayant remis tout autant d'autre sur le bismuth, on en renouvellera la digestion: réitérant même l'affusion du nouveau vin, & toutes les autres opérations jusqu'à cinq ou six fois; après quoi ayant versé sur le bismuth une partie du vin qu'on en aura tiré, couvert la cucurbite de son chapiteau, garni d'un récipient, & bien luté les jointures, on distillera ce vin au bain de sable par un feu modéré, mettant, si l'on veut, à part l'esprit qui distillera le premier; puis ayant laissé refroidir & déluté les vaisseaux, on revertera sur le bismuth autant du même vin qu'à la première fois; continuant ensuite de reverser & de faire abstraction du vin, tant qu'on l'ait tout retiré, & que le bismuth soit resté sec dans la cucurbite.

Auquel temps, ayant bouché le bec de l'alambic, on poussera le feu, pour faire élever les fleurs du bismuth, qu'on trouvera blanches & brillantes dans le chapiteau, & qu'on pourra garder ainsi dans une bouteille de verre double bien bouchée, ou les faire résoudre en liqueur à la cave. On fera évaporer à feu lent toute la liqueur distillée, & l'ayant réduite à une fort petite quantité, on la mettra à la cave pour s'y cristalliser, mettant quelques pailles parmi, afin que les cristaux s'y attachent; puis ayant versé par inclination la liqueur qui les furnagera, on les ferrera pour le besoin.

On pourroit aussi tirer des fleurs de bismuth avec addition de salpêtre ou de sel armoniac, en procédant de même que j'ai dit pour les fleurs d'antimoine.

Les fleurs & la liqueur qu'on en tire sont fort propres pour effacer les raches du visage, & pour corriger les imperfections de la peau: on les estime aussi beaucoup de même que les cristaux, pour guérir les fistules, & les ulcères malins & chancreux.

Je laisse à part les eaux, les extraits, les verres & les autres préparations qu'on pourroit faire du bismuth, parce qu'elles ne sont pas en usage dans la Pharmacie.

Outre le bismuth naturel, dont nous venons de parler, quelques habiles gens dans la Chymie, ayant observé les principes qui entrent dans sa composition, ont trouvé le moyen d'en faire un artificiel, si beau & si bien imité, qu'il est comme impossible de le distinguer du véritable. Voici la composition qui m'en a été communiquée avec celle du zinck artificiel, par une personne très-curieuse.

## M É T H O D E.

Réduisez une livre d'étain bien pur en lames, & coupez-les en petits morceaux; puis ayant composé un ciment d'une livre & demie d'arsenic, d'un quart de livre de tartre blanc, & d'un demi quart de salpêtre, le tout pilé & mêlé ensemble, vous mettrez alternativement le ciment & l'étain lit sur lit dans un bon creuset, que vous placerez à feu nud dans un fourneau propre, donnant au commencement & pendant une heure un feu modéré, & l'augmentant successivement jusqu'au dernier degré de fusion pendant quatre heures; après quoi vous verserez la matière dans une lingottière chauffée & graissée de suif de chandelle, pour en former un lingot, que vous trouverez augmenté de quatre onces sur la livre d'étain.

On fait le zinck avec les mêmes matières, en même dose, & de la même façon que le bismuth; sinon qu'au lieu d'étain, on y met du plomb, avec un peu de calamine. Remarquez que plus on refond l'un & l'autre avec un peu d'arsenic, on les rend plus beaux & plus clairs.

\* Le zinck ne diffère pas beaucoup, à la vue, du bismuth; il a même été confondu avec lui par plusieurs Auteurs: cependant, outre qu'il a un petit ceil bleuâtre & qu'il a plus de dureté, il en diffère essentiellement par ses propriétés. Ces deux substances métalliques ne se ressemblent presque que par les qualités communes à tous les demi métaux.

Le zinck exposé au feu s'y fond aussi-tôt qu'il commence à rougir, & si l'on augmente le feu considérablement, il s'enflamme & brûle comme une matière huileuse, preuve de la grande quantité de phlogistique qui entre dans sa composition; il exhale en même temps une grande quantité de fleurs qui s'élèvent en l'air, sous la forme de flocons blancs, & qui voltigent comme les corps très-légers. Toute la substance du zinck peut se réduire sous cette forme.

Les fleurs de zinck, prises intérieurement, sont sudorifiques; elles sont quelquefois émétiques, & d'autres fois elles sont purgatives; appliquées extérieurement, elles sont dessicatives, & légèrement astringentes; dissoutes dans de l'eau-rosé, elles sont très-bonnes dans les ophthalmies qui sont causées par une lympe salée & âcre.

Le zinck mêlé avec le cuivre fait le tombac & le similor; les Fondateurs en mêlent dans la fusion de l'étain, il le blanchit & le purifie à peu près de la même manière que le plomb purifie les autres métaux. ]

