

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'écartement, 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 mensture ignée, 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'embaras, 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 singular 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.

CHAPITRE 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.

OPERATION.

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