

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.

R E M A R Q U E S.

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 apportent 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.