

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.

LA 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