

l'usage du Mercure dans la Rage, à choisir le *Turbith Minéral* parmi les autres préparations mercurielles qu'on emploie intérieurement. Si après différens essais faits avec ces préparations, on avoit remarqué plus de constance dans les effets du *Turbith Minéral*, la raison de ce choix nous paroîtroit toute naturelle : mais on ne voit pas qu'on ait tenté de se servir des autres préparations du Mercure ; tout au plus a-t-on donné quelquefois des pilules assez mal arrangées, dans lesquelles on faisoit entrer le Mercure crud. Cependant, si la Rage, comme il n'y a guères lieu d'en douter, est une maladie qui vienne plus du spasme que de toute autre cause, quel ravage ne doit pas cau-

ser le *Turbith Minéral*, dont on fait que le principal effet est de causer une irritation vive dans un des organes des plus sensibles, & qui a le plus de sympathie avec toutes les autres parties. Boerrhave rapporte (*), d'après Boyle, qu'un homme attaqué de cataracte aux deux yeux, par le conseil d'un Charlatan, respira par le nez une petite quantité de *Turbith Minéral*. Peu de temps après sa tête se gonfla, ses lèvres s'enflèrent, il éprouva des nausées, fut attaqué de vomissement, de tranchées, de dysenterie : enfin la sueur se déclara, ainsi qu'une salivation assez abondante, qui dura pendant plusieurs jours.

(*) *Prælectiones Academ. de Morbis nervorum. tom. 2. De Paralyfi. pag. 755.*

SOUFRE D'ANTIMOINE PRÉCIPITÉ.

Sulphur Antimonii Præcipitatum.

On le nomme communément

SOUFRE DORÉ D'ANTIMOINE.

Sulphur Auratum Antimonii.

- ℥ Antimoine. P. ℥ xvj.
- Tartre. P. ℥ j.
- Nitre. P. ℥ β.

Mélez exactement ces substances ensemble, après les avoir séparément réduites en poudre : jetez-les peu à peu

dans un creuset que vous aurez fait rougir entre les charbons ardents, & fondez le mélange à un feu violent. Lorsque la masse sera bien fondue, vous la verserez dans un moule de forme conique, afin que la partie métallique nommée communément *Régule*, puisse tomber au fond, tandis que les scories restent en haut. Faites dissoudre ces scories dans l'eau; filtrez la dissolution par le papier: précipitez ensuite le Soufre qui y est dissout, en y versant de l'Esprit de Sel: lavez le précipité avec de l'eau, pour emporter tous les Sels qui s'y trouvent mêlés.

R E M A R Q U E

Les Auteurs divisent toujours ce procédé en deux; le *Régule* étant une préparation utile. En mêlant ce *Régule* avec l'Etain pur, on compose l'Etain ordinaire qu'emploient les Potiers. Comme nous ne nous servons plus en Médecine de cette substance métallique, nous avons joint les deux procédés. L'intention qu'on a dans le dernier, est de retirer le précipité après que le *Régule* a été bien séparé de l'Antimoine. Voyez page lxij. de l'Exposition du Comité, ce qu'il y a de particulier dans cette seconde partie du procédé (1).

(1) Il en est presque de l'Antimoine comme du Mercure: c'est ainsi que ce dernier, une des substances minérales dont la Médecine a fait le plus d'usage depuis que la Chymie s'y est introduite. On peut regarder le temps de Paracelse comme l'époque de l'usage des préparations de l'Antimoine, quoiqu'il eût été précédé par Basile Valentin, qui avoit composé un Traité sous le nom pompeux de *Currus Triumphalis Antimonii*. Les efforts qu'avoit fait ce dernier en faveur de ce Minéral, n'avoient pas eu de grands succès: ce fut l'enthousiasme que Paracelse sut communiquer à plusieurs de ses disciples, qui mit en vogue les préparations qu'il avoit faites de ce Minéral: on sait cependant qu'il s'en faut beaucoup que l'Antimoine fût adopté par le grand nombre des Médecins. On connoit trop les divisions qui régnèrent pendant près d'un siècle entre les Médecins de la Faculté de Paris, pour qu'il soit nécessaire d'en retracer l'histoire. Quoiqu'on se servit à Paris même quelquefois avec le plus grand

grand succès, de la préparation d'Antimoine connue sous le nom de *Fin Emétique* ou *Stibié*, & qu'il eût été inséré dans le Dispensaire que la Faculté donna en 1637: l'usage de ce Minéral n'a été adopté par l'autorité publique qu'en 1666, que le Parlement donna un arrêt le 10 Avril, par lequel il confirma le Décret de la Faculté qui autorisoit à s'en servir. Ce Décret avoit été rendu à la pluralité des voix de 92 Docteurs contre 10 (*).

Presque toutes les opérations qu'on exécute sur l'*Antimoine*, ont pour but ou de séparer sa partie métallique du Soufre qui est combiné avec elle, & lui ôte les propriétés qui la constituent métal; de former ensuite avec ce même Soufre, & les substances qu'on lui présente, différentes combinaisons qui participent plus ou moins de cette partie métallique; ou bien d'avoir cette dernière dans l'état d'un verre métallique, ou du moins qui en approche; de réduire même le Régule dans l'état de Chaux, non seulement en le dépouillant totalement de son Soufre, mais encore en le privant du principe inflammable qui est inhérent à sa partie métallique, & la constitue telle: de former enfin avec quelques-uns de ces produits des combinaisons salines, en les unissant avec des substances qui peuvent agir sur elles. Tel est à-peu-près le plan des opérations qui doivent nous occuper dans le reste de ce chapitre.

L'article qu'on a lu dans le texte

présente deux de ces préparations. Dans la première on dégage la partie métallique de l'*Antimoine*, (connue sous le nom de *Régule*,) du Soufre commun, par le moyen des substances salines qui s'emparent de ce dernier: dans la seconde, qui est une dépendance de la première, on précipite & on dégage ce même Soufre mêlé avec quelques parties Régulines qu'il entraîne; c'est ce qu'on nomme *Soufre Doré*, ou *Précipité d'Antimoine*. Quoiqu'il paroisse, & par l'énoncé du texte, & par la remarque de M. Pembrerton, que la seule intention de nos Auteurs, en insérant leur procédé dans le Dispensaire, ait été de retirer seulement le *Soufre Doré*, puisqu'ils ne font aucune mention de la manipulation nécessaire pour obtenir le Régule séparé des scories; nous croyons devoir donner quelques détails sur cette préparation, malgré le peu d'usage qu'on en fait actuellement en Médecine.

Le procédé donné par notre texte pour obtenir le *Régule d'Antimoine* ordinaire, est exact: les doses qu'il prescrit sont justes & adoptées par les meilleurs Auteurs & par tous les Dispensaires: on doit avoir attention que les trois substances qu'on emploie soient réduites exactement en poudre, & que le Nitre soit bien desséché. Lorsque le creuset qu'on a placé entre les charbons ardents est bien rouge, on prend une cuillet de fer dans laquelle on met une partie du mélange qu'on verse dans le

(*) Voyez le Journal des Savans du 7 Juin 1666.

creuset, on le couvre aussi-tôt, il se fait une forte détonation; lorsqu'elle est passée, on remet une nouvelle cuillerée, & on procède comme la première fois: on continue ainsi jusqu'à ce que le mélange soit épuisé; on augmente alors le feu pour mettre la matière en fusion, ainsi que le texte le recommande. Pendant ce temps on prend un cône de fer qu'on fait chauffer, & dont on graisse l'intérieur avec du suif: la matière contenue dans le creuset étant bien fondue, on ôte ce vaisseau du feu en le prenant avec des pincettes, & on verse ce qu'il contient dans le cône: on a soin de frapper avec un marteau les côtés du cône, pour que le Régule se précipite au fond avec plus de facilité. Lorsque toute la masse est refroidie, on renverse le cône pour faire sortir ce qu'il contient, on frappe avec un marteau, & par ce moyen on sépare les scories d'avec le Régule, qui présente une apparence métallique assez brillante, quoique plus matte que celle de la plupart des autres métaux; loin d'être ductile, il se casse aisément sous le marteau. On apperçoit assez communément sur la surface supérieure, quelques espèces de rayons qui représentent une étoile. Cet effet qui a été expliqué & réduit à sa valeur par les véritables Chymistes, tels que Stahl, avoit été admis par quelques Alchymistes qui regardoient cette espèce d'étoile comme l'astre tutélaire qui devoit les conduire dans

la recherche de ces merveilleux secrets qui entretiennent leurs espérances chimériques. Pour débarrasser le Régule de quelques saletés que lui laissent toujours les scories, & le rendre plus brillant, on le lave avec de l'eau chaude. Suivant le calcul de Lémery (*), très-exact ordinairement sur ces objets, des $\frac{3}{4}$ xxxiv. de mélange qu'on a employées, on retire $\frac{3}{4}$ vi. $\frac{3}{4}$ j. de Régule, & $\frac{3}{4}$ xiv. de scories; il y a par conséquent une perte de $\frac{3}{4}$ xiiij. $\frac{3}{4}$ vij. sur la totalité: chacune des substances qui composent le mélange participe à cette perte. En effet, le Nitre rencontrant la partie sulfureuse de l'Antimoine, détonne dans l'instant: pendant cette détonation, l'Acide Nitreux enlève une partie du Soufre, tandis que la déflagration se communique au Tarte; ce dernier s'alkalise par conséquent, en perdant aussi l'Acide qui entroit dans sa mixtion: mais outre la partie de Soufre enlevée à l'Antimoine par l'Acide Nitreux, la partie Réguline de ce Minéral qui se trouve débarrassée du Soufre par ce moyen, perd aussi une portion de son phlogistique: Il en est de même du Soufre qui n'a pas été enlevé, au moins pour une partie. Dans le même temps il se forme différentes combinaisons nouvelles; d'un côté les deux Sels alkalisés s'unissant au Soufre de l'Antimoine dont la partie Réguline est libre, forment un foie de Soufre en état, comme on le fait, de diffoudre même en entier ce Régule,

(*) Cours de Chymie, pag. 264.

si suivant la remarque de M. Baron, (*) il n'étoit pas trop alkalisé, & imparfait par cette raison ; mais il est toujours en état d'en dissoudre une grande partie. D'un autre côté l'excès de cet alkali qui n'a pas trouvé assez de Soufre pour s'y combiner, ou reste libre & confondu avec la masse, ou s'unit pendant la décomposition du Soufre avec l'Acide vitriolique, pour former ce qu'on nomme ordinairement *Sel Polycreste de Glaser*, qui est un vrai Tartre vitriolé.

On voit par ce qui se passe dans cette opération, que les différentes combinaisons qui se sont formées par la décomposition des substances qu'on a employées, se retrouvent toutes confondues dans les scories, mais que c'est aux dépens de la partie Réguline qui éprouve un déchet considérable par cette opération. Aussi lorsque le but qu'on se propose fait négliger les Scories,

& qu'on n'a pas intention d'en retirer les remèdes qu'emploie la Médecine, on met en usage d'autres procédés qui font obtenir une beaucoup plus grande quantité de Régule. Quoique ces travaux puissent paroître un peu étrangers à l'objet que nous traitons, puisque l'usage médicinal du Régule d'Antimoine est assez rare, nous croyons cependant qu'il n'est pas inutile de parcourir les principaux procédés qui sont en usage pour retirer ce Régule, avant que de revenir au but principal de cet article, qui est de décrire la manière de retirer le Soufre de l'Antimoine Précipité, des Scories du Régule ordinaire.

Nous avons déjà fait observer que pour obtenir le Régule d'Antimoine ; il n'étoit question que de séparer le Soufre commun qui s'y trouve uni, dans l'état ordinaire de ce Minéral (**). Quoique nous ayons fait voir la perte qu'on éprou-

(*) *Ibid.* pag. 262. not. (b).

(**) On peut par des moyens particuliers retirer de l'Antimoine le Soufre seul, mais c'est aux dépens de la partie Réguline. Stahl donne un moyen d'après Boyle : on fait digérer pendant longtemps de l'Antimoine avec de l'Huile de Vitriol. (*Fundam. Chymicæ dogmaticæ & experim. cap. 3. parag. 24.*) On enlève ensuite cet acide par la distillation ; sur la fin on pousse le feu avec violence, & on trouve une assez grande quantité de Soufre Citrin entièrement semblable au commun. Tachenius en décrit un autre, (*Hippocrates Chymicus, cap. 23. p. 196.*) tondé de même sur la corrosion de la partie Réguline par un Acide : mais Tachenius emploie celui qui dissout le mieux le Régule d'Antimoine, c'est-à-dire, l'Eau Régale dans laquelle on jette des morceaux d'Antimoine concassés seulement, & de la grosseur des grains du millet ; on verse une certaine quantité d'eau froide, & on voit surnager du Soufre, qu'on lave plusieurs fois pour l'édulcorer, & qui paroît alors semblable au commun, excepté qu'il est un peu verdâtre. Tachenius avertit d'une circonstance qui nous a paru importante après avoir répété ce procédé, c'est de n'employer à la fois que deux gros tout au plus d'Antimoine ; il vaut mieux même ne se servir que d'un gros, & avoir soin de ne mettre que peu à peu les morceaux concassés de ce Minéral : la quantité de Soufre qu'on obtient est à la vérité extrêmement petite. Tachenius ajoute plusieurs éloges sur les propriétés de ce Soufre dans la tympanité & dans les fièvres intermittentes, en formant dans ce

ve par le procédé exécuté par les Sels, il est un moyen adopté par quelques Chymistes, & sur-tout par le célèbre M. Rouelle, par lequel on remédie à cet inconvénient même en employant ces substances; seulement on opère d'une manière différente: on mêle deux parties de Nitre avec une partie d'Antimoine; on en fait la détonation en projetant ce mélange peu à peu dans un creuset, comme si on ne vouloit obtenir qu'une Chaux d'Antimoine. Après que les détonations sont passées, on jette dans le creuset un quart (de ce poids) de Tartre réduit en charbon, on remue bien la matière, & on couvre le creuset: on pousse le feu, & on le soutient pendant quelques minutes: on découvre le creuset, & on trouve l'Antimoine révisité & rassemblé au fonds du creuset; on verse promptement le tout dans un cône de fer préparé comme nous l'avons dit; on a par ce moyen au moins un tiers de plus de *Régule*. Le Phlogistique que lui a fourni le charbon du Tartre, l'a remis dans cet état, après la séparation du Soufre dissipé, ou décomposé par la détonation du Nitre employé dans cette quantité, de façon qu'il ne reste à la surface qu'une scorie blanche, qui n'est

autre chose que du Tartre vitriolé; mêlé avec l'alkali fixe, & du charbon qui n'a pas été décomposé. Le procédé de Kunckel, le meilleur de tous, ou du moins celui par lequel on retire une plus grande quantité de *Régule*; n'est guère en usage que dans les travaux en grand, ou du moins dans les laboratoires destinés aux travaux curieux de la Chymie. M. Margraf décrit ce procédé avec son exactitude ordinaire: on fait fondre, dit ce savant Chymiste (*), l'Antimoine dans un creuset bien fermé, & on le fait entrer en flux clair, on sépare les scories qui paroissent en forme de bulles à la partie supérieure de l'Antimoine fondu: on pulvérise cet Antimoine ainsi purifié, & on le calcine sur un plat de terre non vernissé, jusqu'à ce qu'il soit réduit en une cendre d'un blanc grisâtre. On prend $\frac{3}{4}$ iv. de cette poudre d'Antimoine, on la mêle avec $\frac{3}{4}$ vj. de Sel de Tartre & $\frac{3}{4}$ iij. de charbon pulvérisé: on la fait fondre; on trouve un beau *Régule* pesant $\frac{3}{4}$ j. $\frac{3}{4}$ vij. gr. xx. m. Margraf le purifie encore avec un Sel alkali minéral, il l'expose à un feu violent, & fait fondre le mélange pendant près d'une heure: il renouvelle encore la même manœuvre, & obtient enfin un *Régule*

dernier cas des épicarpes, & le mêlant avec deux huiles qu'il ne nomme pas. Nous croirions perdre inutilement le temps, si nous nous arrêtions à réduire à leur juste valeur des promesses de cette espèce. Angelus Sola donne un procédé qui approche beaucoup de ce dernier, pour obtenir le *Soufre Doré de l'Antimoine*: il emploie une Eau Régale, ainsi que Tachenius. Le reste de la manipulation est très-différent: nous parlerons de ce procédé dans le cours de cet article.

(*) Opuscules Chymiques, tom. 2. dissert. 26. sur les effets du Sel Alkali, n° 2. pag. 423 & suiv.

très-brillant, dont les grains sont très-difficiles à briser, & qui s'amalgame aisément avec le Mercure par le moyen de la trituration, & d'une petite quantité d'eau froide. M. Margraf ajoute qu'il trouva le creuset percé dans la dernière purification de son Régule, & qu'il n'y avoit point de scories, & que ce Régule étoit seulement recouvert d'une substance blanche cristalline, qui n'étoit que les fleurs de l'Antimoine. Les trous du creuset furent cause du déchet qu'il trouva dans le Régule, & de l'absence des scories.

Un autre procédé pour retirer le Régule d'Antimoine employé quelquefois en Médecine, du moins dans certaines compositions (*), est celui qui est fondé sur une plus grande affinité qu'ont quelques substances métalliques avec le Soufre, que n'en a le Régule lui-même. Le Fer, par exemple, s'empare du Soufre de l'Antimoine, dont la partie Réguline devient libre par ce moyen, & se précipite, tandis que ce Métal forme des scories avec ce Soufre qu'il a enlevé à l'Antimoine. On donne par cette raison, au Régule obtenu de cette manière, le nom de Régule Martial d'Antimoine. Pour exécuter ce procédé, on prend ou des clous, ou de petits morceaux de Fer, qui ne doivent point être rouillés, par. j. — on les met dans un creuset entouré de charbons ardents. Lorsque le

Fer est bien rouge, on jette dessus deux parties d'Antimoine, on couvre le creuset, & quelque temps après on le découvre pour voir si les deux substances sont bien fondues, & si la séparation commence à se faire: lorsqu'on s'en aperçoit, on est dans l'usage d'ajouter du Nitre environ un quart du poids de l'Antimoine; le Nitre dans cette occasion sert à décomposer une portion du Soufre: en s'alkalisant il forme avec le Soufre non décomposé, un Foie de Soufre, lequel tient le Fer en dissolution, & par ce moyen les scories se trouvent plus fusibles & plus coulantes: on pourroit cependant absolument s'en passer, car le Fer peut absorber & enlever seul tout le Soufre de l'Antimoine; mais alors, suivant la remarque de M. Cramer (**), il faut pousser très-violemment le feu, pour achever de séparer les dernières portions du Fer sulfuré, de la partie Réguline de l'Antimoine. On peut substituer au Nitre un Sel alkali fixe qui produit le même effet: on laisse encore le creuset au feu, & lorsque la matière est en fonte bien liquide, on la verse dans le cône de Fer de la même manière, & avec les mêmes précautions que nous avons recommandées. Pour dépouiller le Régule, du Fer qui lui est resté uni, & d'une petite portion de Soufre, on le fait fondre une seconde fois, en ajoutant le quart d'Antimoine du premier poids; quand le Régule

(*) Telle est la Teinture connue sous le nom de *Lilium de Paracelse*.

(**) *Elémens de Dorimastiques*, tom. 4. 72. Procédé. Remarques, n° 1.

est en fusion, on ajoute environ un sixième ou de Nitre, ou d'alkali fixe, & on procède comme auparavant. Dans la vue d'avoir un *Régule* encore plus pur, on recommence la fonte quelquefois jusqu'à deux ou trois fois, ajoutant chaque fois une petite quantité de Nitre. Ces fontes, à force d'être répétées, diminuent beaucoup la quantité du *Régule* (*); car le phlogistique qui constitue le *Régule*, se perd aussi par l'action du Nitre qui détonne. Les scories de ce *Régule* sont principalement composées d'un foie de Soufre qui tient le Fer en dissolution. M. Baron, dans ses notes sur la Chymie de Lémery (**), dit qu'une portion du Fer se réduit en *crocus* dans cette opération, qu'une partie du Soufre venant aussi à se décomposer, son acide se joint à une partie du Fer, avec laquelle il forme un Vitriol, mais que ce Vitriol est bientôt réduit en *Colcothar*. La première & la deuxième de ces propositions peuvent être vraies, sur-tout en supposant qu'on a tenu trop longtemps le creuset au feu; le Soufre uni au Fer, peut alors être chassé ou décomposé, & le Fer se calciner: mais nous avons de la peine à croire qu'il se forme du Vitriol. En effet, plusieurs expériences prouvent (***) que tant que l'Acide vitriolique touche à des corps

embrasés contenant du phlogistique, il sort sous la forme d'Acide volatil sulfureux volatil, & qu'il n'est pas capable de contracter d'union avec le Fer. Il est vrai cependant qu'en tenant trop longtemps le creuset au feu, les scories changent de nature: le Soufre qui s'est uni au Fer, se décompose, c'est-à-dire, qu'il se dissipe, & sort en esprit volatil sulfureux; il laisse alors le Mars, qui se calcinant peut former une espèce de *Colcothar*, comme le dit M. Baron. Les scories dans la seconde & troisième fusion, prennent une couleur ambrée, qui leur a fait donner par M. Stahl, le nom de succinées. (****) Cette couleur leur vient, suivant M. Cramer (*****), de ce que le Nitre enlève aussi une portion du Phlogistique du *Régule*: cette partie réguline calcinée, se convertit avec l'Alkali du Nitre en un verre qu'on fait être naturellement coloré. L'espèce de safran de Mars qui s'est formé pendant l'opération, paroît aussi contribuer à cette couleur: c'est avec les scories de la première fusion qu'on prépare le *Safran de Mars antimonie de Stahl*, dont nous avons parlé dans un des premiers articles de ce Chapitre. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce qui concerne le *Régule d'Antimoine*, & nous réservons pour l'article suivant une

(*) Cramer, *Ibid.* n° 3.

(**) Pag. 273 & 274.

(***) Voyez le *Traité des Eaux Minérales* de M. Monnet, & l'*Essai d'Analyse de la Pyrite*.

(****) *Fundamenta Chymicæ*, &c. cap. 7. parag. 24.

(*****) *Docemastique*, tom. 4. Procédé 72. n° 1.

préparation connue sous le nom de *Régule Médecinal*, qui tient plus à la préparation du *Foie d'Antimoine* dont il est traité dans cet article.

On a vu par ce que nous avons dit plus haut, en décrivant l'opération du *Régule d'Antimoine ordinaire*, que le *Foie de Soufre* qui compose en grande partie les scories de ce *Régule*, contenoit des parties régulines qu'il avoit dissoutes, & qui restoient dans la masse. Il est aisé d'en démontrer l'existence, en mêlant aux scories du Fer, soit en limaille, soit de petits morceaux de clou de ce métal non rouillés, & mettant le tout en fusion: on révivifie par ce moyen le *Régule* à-peu-près comme dans l'opération du *Régule Martial*, & sur les mêmes principes. Pour obtenir de ces scories le *Soufre Doré* ou *Précipité d'Antimoine*, après les avoir pulvérisées, on les fait bouillir dans l'eau, & on filtre la liqueur. Au bout d'un certain temps, cette dissolution des scories abandonnée à elle-même, laisse déposer un précipité jaune rougeâtre, qui n'est qu'une partie du Soufre & de *Régule* qui ont abandonné l'alkali: on peut par conséquent regarder ce précipité comme une espèce de *Kermès* (*). Mais pour obtenir de la liqueur filtrée des scories un *Précipité*, on emploie un Acide, lequel en attaquant l'alkali, décompose le *Foie de Soufre*, & oblige par conséquent le Soufre qui n'est plus dis-

soluble, de toucher au fonds de la liqueur, en entraînant dans la précipitation les parties Régulines. Tous les Acides sont en état d'opérer cette décomposition, & par conséquent on pourroit s'en servir pour exécuter la précipitation. Cependant, comme l'Acide Nitreux agit assez fortement sur le *Régule d'Antimoine*, sur-tout lorsqu'il est dans l'état de division, il est à craindre que si on venoit à mettre trop de cet Acide, cette portion excédente ne se portât sur les parties Régulines contenues dans les scories. On observe en effet que le *Précipité* obtenu par cet Acide diffère des autres, pour lesquels on s'est servi d'autres Acides; ces raisons nous font donner la préférence, même sur l'Acide marin prescrit par le texte, à l'Acide du Vinaigre qui a moins d'inconvénient. Le *Soufre Doré* qui se précipite par cet Acide, est d'une couleur plus belle que celui qui est précipité par tout autre Acide: M. Meuder lui préfère cependant l'Esprit de Vitriol, pour éviter la mauvaise odeur qui s'élève de la liqueur, lorsqu'on emploie le Vinaigre. Il faut au moins que cet Acide Vitriolique soit très-affoibli: en général une précaution essentielle dans cette précipitation, est d'étendre la matière dans beaucoup d'eau; on obtient par ce moyen un *Soufre Doré* plus fin & plus divisé: on lave ensuite ce précipité dans plusieurs eaux, & on le fait sécher; on enlève par

(*) Dictionnaire de Chymie, tom. 1.

ces lotions tous les Sels qui se trouvent confondus avec lui, tels que le Tartre vitriolé & le Sel alkali; ce dernier seroit capable d'attirer l'humidité de l'air, qui rendroit le *Soufre Doré* pâteux. Quelques Auteurs cependant (*), aimeroient mieux qu'on ne dépouillât pas ce Précipité de tous les Sels, qui sont capables de lui procurer de la solubilité dans les liqueurs des premières voies; & pour obvier à l'humidité qu'il pourroit alors contracter, ils conseillent de le conserver dans un flacon de verre, bien fermé avec un bouchon de même matière. Quelques Dispensaires veulent que l'on fasse la précipitation en différens temps: on distingue alors ces précipitations par 1, 2, 3, 4; on doit dans ce cas ne verser l'Acide qu'avec circonspection, & n'en pas mettre trop: on commence par régler la quantité d'Acide qu'on doit verser sur une quantité d'eau qui a bouilli avec les scories: après avoir étendu la liqueur dans beaucoup d'eau chaude, on verse dessus une première portion d'Acide, on agite le tout; on filtre & on édulcore avec soin ce premier Précipité qui reste sur le filtre; on le laisse ensuite sécher. On procède ensuite de la même manière une seconde, une troisième, une quatrième fois, & enfin jusqu'à ce qu'il ne se fasse plus de Précipité dans la liqueur: ces différens Précipités sont aisés à

distinguer par leur couleur. Le premier est d'un beau jaune doré semblable au *Kermès*: le second est plus pâle, le troisième encore plus; le quatrième est quelquefois entièrement semblable au Soufre commun. Ces différences donnent lieu de croire que les parties régulines au lieu d'être unies intimement, & combinées avec le Soufre, ainsi que dans l'Antimoine crud, ne sont au contraire que mêlées avec ce Soufre, auquel même elles ne sont pas fort adhérentes, puisqu'elles se précipitent pour la plus grande partie dès la première fois qu'on verse un acide dans la dissolution des scories: les autres Précipités en contiennent très peu, & les dernières ne sont même souvent que du Soufre, ainsi que nous venons de le faire observer. M. Cartheuser regarde comme un travail superflu (***) d'exécuter dans des temps différens la précipitation du *Soufre Doré d'Antimoine*: il préfère de laisser déposer d'abord ce qu'il nomme le *Soufre Doré le plus épais & le plus émétique (***)*, & de verser ensuite l'acide. Il paroît en effet que par ce procédé on doit obtenir un *Soufre Doré* beaucoup moins émétique, parceque les parties régulines, quoique dissoutes par la liqueur du Foie de Soufre, ne laissent pas de se précipiter au bout d'un certain temps, en formant une espèce de *Kermès*. Le Soufre qui se précipite ensuite

(*) Cours de Chymie de Lémery, pag. 270. note (f).

(**) *Pharmacologia Theoretico Practica*. Sect. 8. cap. 1. pag. 496.

(***) *Ibid.* 495.

par la décomposition opérée par l'Acide qui s'unit à l'Alkali, doit donc être très peu chargé de Régule, & par conséquent peu vomitif. M. Cartheuser conseille dans le même endroit, de retirer de la liqueur le Sel qui s'y est formé après qu'on a versé l'Acide. Ce Sel, lorsqu'on a employé l'acide du Vinaigre, est une *Terre foliée de Tartre*, mêlée de parties *sulfureo Régulines*, & qui doit avoir plus d'énergie que la *Terre foliée de Tartre* ordinaire. Si on s'est servi d'Acide Vitriolique, on peut retirer un *Tartre vitriolé*, qui par les mêmes raisons est plus actif que l'ordinaire, & peut par conséquent convenir, & même être préféré dans quelque cas; M. Cartheuser lui donne même une vertu diaphorétique (*).

Glauber, au lieu des différens Acides dont nous venons de parler, se servoit d'une dissolution chaude de Tartre crud ou de Crème de Tartre, qu'il versoit sur la dissolution des scories: la poudre jaune qui se précipite alors, porte le nom de *Panacée de Glauber*, & dans quelques Auteurs, elle est aussi nommée *Panacée Conerdin-gienne* (**). On ne doit pas être étonné qu'Hoffman (***) & ceux qui en ont parlé, le recommandent comme un Emétique très-doux, qui souvent même ne prend pas

cette voie, & se porte à la peau. Quoiqu'en effet l'acide du Tartre puisse en quelque manière opérer une décomposition du *Foie de Soufre* qui entre dans les scories, & causer par conséquent la précipitation des portions Régulines qui y sont contenues; cette décomposition ne doit jamais être aussi complète que celle qui est opérée par les Acides qu'on emploie ordinairement: il faut en même temps que la liqueur dans laquelle se trouve le Tartre, soit fort chaude & même bouillante. D'ailleurs le Précipité, sous une quantité donnée, contiendra & moins de parties Régulines, & beaucoup de Tartre non combiné, & même une grande quantité de terre, lorsqu'on se sera servi de Tartre crud.

On a pu voir par ce que nous avons dit, que si on n'avoit en vue que de retirer le *Soufre Doré d'Antimoine*, sans s'embarasser du Régule, on pourroit opérer plus simplement: il suffit en effet alors, de prendre une partie d'Antimoine, & deux parties d'Alkali fixe; on les mêle bien ensemble, & on fait fondre ce mélange dans un creuset: on fait dissoudre ensuite la masse dans l'eau; on filtre & on précipite par un Acide. Nous croyons inutile de nous étendre davantage sur quelques autres pro-

(*) *Ibid.* pag. 497.

(**) Voyez Cartheuser, *loc. cit.* Hoffman, *Observat. Physico-Chym.* lib. 3. obs. 2. pag. 523. *Et Annot. ad Pharmac. Spargyr. Poterii.* cap. 12.

(***) *Ibid.* & *Medicina Ration. Systematica*, tom. 3. sect. 1. cap. 5. de *Consensu partium nervosarum*, &c. n° 43. & de *Medicamentis in securis & insidis.* parag. 25.

cédés imaginés par différens Chymistes pour obtenir le *Soufre Doré*. Ces préparations étant pour la pluspart ou assez mal combinées, ou de nul usage, il en est cependant une dont nous croyons devoir parler; c'est celle indiquée par Angelus Sala (*), parceque le *Soufre Doré* qu'on obtient par ce procédé, entre dans un remède qui a eu de la réputation, & qui en a encore dans plusieurs pays. Pour exécuter ce procédé, on concasse l'Antimoine crud, en petits morceaux qui ne doivent pas être plus gros que des grains d'orge; on a soin d'en séparer la poussière: on met ces morceaux d'Antimoine dans un matras, on verse par-dessus de l'Eau Régale(**) de la hauteur d'un travers de doigt; on laisse le tout à froid: on verra quelque temps après le Soufre se séparer de l'Antimoine: une partie de ce Soufre nagera sur la liqueur; une autre restera attachée sur les grains de l'Antimoine qui auront alors perdu leur éclat. On décante alors l'Eau Régale, en retenant dans le matras ou le bocal dont on s'est servi, le Soufre qui s'est séparé: on fait passer plusieurs fois de l'eau sur la masse, & on continue les lotions jusqu'à ce que l'eau sorte sans aucune impression d'acidité. On verse ensuite sur cette même masse une lessive alcaline, telle que l'*Huile de Tartre par défaut*

lance, environ à la hauteur d'un ou deux travers de doigt: on pose le vaisseau sur un bain de sable, & on fait bouillir la liqueur pendant quelque temps; on décante cette liqueur, qui est devenue un vrai Foie de Soufre: on remet de nouvelle Huile de Tartre, qu'on décante de même, & qu'on met avec la première: on en remet encore, jusqu'à ce qu'elle ne prenne plus de teinte jaune. On verse sur les liqueurs décantées environ une quatrième partie de Vinaigre distillé; on place le vaisseau sur un bain marie, ou un bain de sable tempéré; on l'y laisse pendant un jour, & on trouve une poudre très-fine qui s'est précipitée; cette poudre a une couleur tirant sur le gris; on la sépare sur un filtre, & on la fait sécher. Angelus Sala donne ensuite la manière de retirer les autres substances de l'Antimoine, & entre autres ce qu'il nomme, ainsi que quelques Chymistes, le *Mercuré d'Antimoine*. Nous ne le suivrons pas dans ces recherches entièrement étrangères au but de cet ouvrage. On trouve dans quelques Dispensaires une préparation sous le nom de *Régule Medicinale d'Antimoine*; nous la renvoyons à l'article suivant, qui nous a paru lui convenir mieux.

L'usage du *Régule d'Antimoine* est depuis longtemps si rare, qu'il n'est pas étonnant que les Auteurs

(*) *Anatom. Antimonii*, pars. 2. cap. 1. *Operum*. p. 225 & suiv.

(**) L'Eau Régale dont Angelus Sala donne la formule, est faite avec Eau forte commune ℥ j. Sel Ammoniac & Nitre ℥ ij. mis dans une cornue, & distillés jusqu'à siccité.

de cette Pharmacopée aient négligé d'en parler expressement : ce n'est qu'en raison des parties Régulines qu'elles contiennent, que les différentes préparations antimoniales sont plus ou moins émétiques : c'est un fait constant, connu de tout le monde, & dont nous aurons occasion de parler plus en détail dans la suite ; mais le Régule même en nature, c'est-à-dire, la partie vraiment vomitive, est trop à nud, & son opération trop incertaine, pour qu'il soit prudent d'en faire usage, sur-tout depuis qu'on a découvert différentes préparations plus sûres dans leurs effets. Cependant lorsque ce même Régule est en masse, & sans être divisé ou dissout, on n'apperçoit plus les mêmes effets ; son irritation n'est presque plus sensible ; son action se porte plutôt sur les intestins que sur l'estomac, & il n'est que purgatif ; c'est ce qu'on a observé, lorsqu'on a fait usage de ce qu'on nommoit *Pilule perpétuelle* ; c'étoit une balle formée avec du Régule d'Antimoine fondu & versé dans un moule. Cette balle, dit-on (*), purgeoit ceux qui en faisoient usage, & avoit une espèce de singularité, c'est qu'on pouvoit reprendre cette même *Pilule* plusieurs fois, qui sortoit telle qu'on l'avoit prise, & sans qu'on pût appercevoir aucune diminution dans son poids. Une autre manière d'employer le Régule d'Antimoine, étoit d'en

former des gobelets, d'y laisser pendant quelque temps du vin blanc, lequel par le moyen de sa partie acide, dissolvoit une petite portion de ce Régule, & devenoit émétique : mais l'expérience a bientôt démontré le peu de sûreté qu'il y avoit à se servir de ces préparations dont les effets étoient très-variables suivant la qualité du vin, & les différens sujets qui en faisoient usage. Cependant un Médecin de la plus grande réputation, & la mieux méritée, M. Huxam, (***) paroît préférer le vin émétique préparé même avec le Régule, aux autres remèdes du même genre tirés de l'Antimoine : nous rapporterons les raisons qu'il donne de cette préférence, quand nous serons à l'article de cette Pharmacopée qui concerne le *Vin antimonial*. Le Régule d'Antimoine, nommé *Martial*, entre dans la préparation qui est connue ordinairement sous le nom de *Teinture des Métaux*, ou de *Lilium de Paracelse*. Les scories de ces Régules sont communément presque les seules parties dont on fasse quelque usage. Outre le *Soufre Doré* dont nous parlerons bientôt, on emploie quelquefois ces *Scories* en forme de fumigations, dans quelques maladies de la matrice, & dans la suppression des règles (***), en les faisant bouillir dans une lessive de cendre, ou dans du vin, tel que celui de Malvoisie : on fait rece-

(*) Voyez Lémery, Cours de Chymie, & plusieurs autres Auteurs.

(**) Philosophical Transactions, vol. 48. par. 2, ann. 1754 art. 105.

(***) Astruc, Traité des maladies des femmes, tom. 1. chap. 4. pag. 199.

voir les vapeurs qui s'élevent de ces liqueurs chaudes, par le moyen d'un entonnoir qui les dirige dans le vagin. Nous ne voyons pas cependant ce que les scories du *Régule d'Antimoine* employées de cette manière, peuvent avoir de plus qu'un Foie de Soufre ordinaire. Les *Scories* du *Régule Martial* sont employées pour une préparation connue sous le nom d'*Antimoine Diaphorétique Martial*, ou *Anticachétique de Ludovic*. Pour exécuter ce procédé, on mêle une partie des *Scories* de ce *Régule* avec trois parties de Nitre sec: on fait détonner le mélange dans un creuset, on calcine doucement la masse, & on la dissout dans S. Q. d'eau. Il se précipite une poudre d'un jaune un peu foncé, qu'on lave dans plusieurs eaux, pour séparer & retenir ce qu'il y a de plus délié. Ce précipité entre dans la *Poudre* & dans l'*Electuaire Antifebrile* de M. Triller (*); il est aisé de s'apercevoir que par la dose du Nitre qu'on emploie dans cette opération, les parties Régulines contenues dans les *Scories* sont réduites à l'état de Chaux; cette Chaux se trouve unie à une assez grande

quantité de Fer dont une partie a été privée du principe inflammable pendant l'opération: c'est donc avec raison que M. Baron (**)
regarde cette préparation comme semblable à celle qu'on connoît sous le nom de *Safran de Mars Antimonie*, de Stahl, & dont nous avons parlé dans l'article des Safrans de Mars.

Le *Soufre Doré d'Antimoine* est fort en usage dans plusieurs pays, sur-tout en Allemagne: Hoffman en fait beaucoup d'éloges dans plusieurs endroits de ses ouvrages (**); il paroît qu'il l'employoit assez souvent dans la pratique, ainsi que font encore plusieurs Médecins étrangers. L'usage du *Kermès Minéral* a fait romber un peu en France celui du *Soufre Doré*. On a pu voir par les différentes préparations de ce remède dont nous avons parlé, qu'il peut être quelquefois très-différent, suivant les diverses manipulations. En effet, tantôt il contient même en dose assez petite, une quantité de parties Régulines suffisante pour procurer des évacuations par haut & par bas; tantôt au contraire, il a si peu de ces parties actives, qu'il

(*) Voyez le *Dispensatorium Pharmaceuticum universale* de cet Auteur. La poudre est composée de *Quinquina*, ℥℞. d'*yeux d'Ectevide* soulés de suc de Citron, ℥ij. des coques de *Limaçons* de rivière, ℥j. d'*Antimoine Diaphorétique Martial*, & de Nitre purifié ʒ à ʒ℞. La dose est depuis ʒ℞. jusqu'à ʒj. qu'on répète plusieurs fois: l'Auteur dit s'en être servi avec le plus grand succès, sur-tout lorsque les malades ne pouvoient supporter le *Quinquina* seul, soit en substance, soit en infusion, pag. 511. L'*Electuaire* renferme de même l'*Antimoine Diaphorétique Martial* uni au Nitre, au *Quinquina*, aux fleurs de *Camomille*, &c. Voyez *Ibid.* pag. 155.

(**) Cours de Chymie de Lémery, pag. 287.

(***) Voyez les endroits déjà cités, & sa Dissertation, *De Mirabili Sulphuris Antimonii fixati efficacia*.

ne diffère que très-peu du Soufre commun, sur-tout lorsque par des lotions répétées, on lui enlève les matières salines qui s'y trouvoient confondues. Il n'est donc pas étonnant que quelques Médecins, sans faire trop d'attention à la manière dont le *Soufre Doré* avoit été préparé, l'aient regardé comme émétique & purgatif, tandis que d'autres en parlent simplement comme d'un médicament diaphorétique & apéritif en même temps, propre à remédier aux obstructions des glandes, & à guérir les maladies qui viennent d'une transpiration supprimée. Quelques praticiens ont non seulement distingué les différentes préparations du *Soufre Doré*, mais encore les différens précipités qui se forment lorsqu'on décompose le Foie de Soufre successivement; ils demandent alors, suivant l'intention qu'ils se proposent, le *Soufre Doré* de la première, deuxième, troisième ou quatrième précipitation. Il est cependant assez rare qu'on conserve dans les boutiques ces différens *Soufres Dorés*: on ne trouve communément que le *Soufre Doré* ordinaire, dont la dose est depuis gr. j. jusqu'à iij, iv, v ou vj. Si on le donne seul, on le donne grain à grain dans les intervalles qu'on juge convenables; mais il est plus ordinaire de le joindre à d'autres substances, telles que des Sels neu-

tres, ou d'autres médicamens purgatifs, des absorbans, &c. On le joint aussi assez souvent à des préparations mercurielles: on en a un exemple dans la préparation du *Remède Mercuriel altérant*, du Docteur Plummer, Médecin d'Edimbourg (*); ce remède nommé quelquefois *Æthiops de Plummer*, & *Panacée d'Edimbourg* (**), est composé de p. æ. de *Soufre Doré d'Antimoine* & de Mercure Doux, sublimé six fois, & connu sous le nom de *Calomelas*. M. Plummer emploie le *Soufre Doré* d'Angelus Sala: une des raisons qui le lui fait préférer au *Soufre Doré* ordinaire, est, dit-il, que la poudre qu'on précipite des *Scories* du *Régule d'Antimoine*, entraîne avec elle des parties grossières & terrestres des Sels & de l'Antimoine (***) : la véritable raison paroît venir de ce que dans cette préparation, le *Soufre Doré* ne contient plus qu'une Chaux blanche d'Antimoine unie au Soufre de ce Minéral, ce qui le rend incapable de causer le vomissement. On peut par conséquent remplir à-peu-près les mêmes vues, en employant à l'exemple du Dispensaire de Berlin, le *Soufre Doré* de la quatrième précipitation. M. Werlhof, Médecin du Roi d'Angleterre à Hanovre (****), emploie la *Panacée de Glauber*, ou *Panacée Conerdingienne*, dont nous

(*) Essais & Observations de Médecine d'Edimbourg, tom. 1. art. 6. p. 451.

(**) Pharmacopée de Berlin, & Cartheuseri, *Pharmacologia*. sec. 8.

(***) Essais d'Edimbourg. *Ibid.* p. 57.

(****) *Dissertatio Epistolaris*, à la fin de ses *Traçatus varii*.

avons parlé. Pour exécuter la préparation du Docteur Plummer, on réduit le Mercure Doux en poudre fine ; on y ajoute peu à peu le *Soufre Doré*, & on les broie sur le porphyre. On incorpore cette poudre dans un extrait tel que celui de Gentiane ; on ajoute quelques gouttes d'Huile essentielle de Gérofle ; on divise la masse de façon que six des pilules contiennent gr. xv. de la poudre : l'usage de M. Plummer étoit de donner trois de ces pilules le matin & trois le soir : ce remède, suivant ses observations, n'excite ni salivation ni tranchées, souvent même il ne produit aucune évacuation ; il a guéri par son moyen des maladies rebelles de la peau, & même des restes de maladies vénériennes, qui avoient résisté à d'autres secours. On trouve dans les nouveaux Essais de la Société d'Edimbourg (*), une observation envoyée au Docteur Plummer, par un Chirurgien qui lui rend compte des succès qu'il a eus en se servant de son remède, pour combattre des douleurs presque universelles que ressentoit un malade dont les cuisses, le scrotum & les hanches étoient couvertes de croutes sèches & dures, les glandes des aînes enorgées, &c. Ce malade outre même la dose, prenant jusqu'à xxiv pilules par jour, sans qu'il en résultât aucun inconvénient. M. Werlhof, dans l'ouvrage que nous avons déjà cité de lui, dit s'en être

servi avec succès, mais il le donne à une dose beaucoup plus petite, ayant remarqué qu'autrement il excitoit le vomissement : nous avons déjà observé qu'il employoit un autre *Soufre Doré*.

L'amalgame du *Régule d'Antimoine* avec quelques métaux a reçu différens noms suivant la substance métallique dont on s'est servi. On a nommé *Régule Joyal*, (*Regulus Jovialis*) celui où l'on a employé l'Etain : pour le faire on prend de l'Etain pur ℥ iij. Régule d'Antimoine concalé ℥ ij. on fait fondre le Régule dans un creuset, on y jette l'Etain, & lorsque la matière est fondue, on la verse dans un cône de fer qu'on a graissé de suif auparavant. Pour le *Régule de Cuivre* ou de *Venus*, (*Regulus Veneris*,) on prend du Cuivre de Rolette & du Régule d'Antimoine à a p. æ. on fait rougir le Cuivre réduit en morceaux dans un creuset ; on met ensuite le Régule, & on verse la masse fondue dans le cône : ces deux Régules n'ont d'autre usage que d'entrer dans le *Lilium de Paracelse*, de la description du Dispensaire de Paris. Nous ne nous arrêterons pas à quelques autres préparations qu'on peut rapporter au même genre : telle est celle que Poterius nomme *Thériaque des Métaux* (**), qui est composée de Mercure revivifié, par. iv. de Régule d'Antimoine, par. ij. d'or pur, par. j. mêlés & fondus ensemble, pulvérisés ensuite

(*) Tom. 1. pag. 401.

(**) *Theriaca Metallorum Pharmacop. Spargyrice. lib. 3.*

SOUFRE D'ANTIMOINE PRÉCIPITÉ. 691

sur le Porphyre. Poterius, charlatan du premier ordre, ainsi qu'il est aisé de s'en convaincre par la lecture de ses ouvrages, vante beaucoup cette préparation contre les maladies pestilentielles; mais il prescrit de faire cuire auparavant la masse à un feu doux, dans S. Q. d'un bain qu'il nomme *Hermaphrodite*. On trouve dans le même Auteur de grands éloges d'une préparation qu'il nomme *Magnesia Saturnina*; quoiqu'il paroisse qu'il

n'y entre point de plomb, ni rien qui y ait rapport; il est d'ailleurs assez difficile, mais en même temps assez peu important de connoître précilément ce qu'il entend par cette dénomination. Hoffman dit dans un endroit (*) de ses notes sur cet Auteur, que ce n'est qu'un mélange du *Régule* d'Antimoine avec l'Argent; & dans un autre, (**) il dit que c'est le *Régule d'Antimoine* ou l'Antimoine lui-même calciné.

(*) *Observationum & Annotationum*, Cent. 1. cap. 73.

(**) *Ibid.* Cent. 2. cap. 48.

SAFRAN D'ANTIMOINE.

Crocus Antimonii.

Nommé ordinairement

FOIE D'ANTIMOINE.

Hepar Antimonii.

℥. Antimoine. }
Nitro. } à à poids égaux.

Réduisez-les séparément en poudre; mêlez-les exactement ensemble, & jetez-les successivement dans un creuset que vous aurez échauffé fortement, afin de les faire fondre: la matière fondue, vous la verserez, & en séparerez les scories. Cette matière n'est pas de la même couleur: plus le temps où elle sera restée en fusion sera prolongé, plus elle sera jaune.