

On auroit été par conséquent sur la voie pour découvrir la nature du *Sel de Seignette* dont le secret ne fut connu que trois ans après, si on avoit su que le Borax n'est que l'Alkali minéral uni au Sel qu'on connoît sous le nom de *Sédatif*. Il est vrai en même temps, que le procédé de M. le Fevre, répété ensuite par M. Lémery, (*) fournit des produits un peu différens; ce qui vraisemblablement arrivoit par la manipulation qu'on employoit, & par quelques autres circonstances qui ne sont pas de notre sujet, & qu'on peut voir dans les Mémoires que nous venons de citer.

(*) Voyez les Mémoires, *ibid.* pag. 284.

SEL SEDATIF.

Sal Sedativum.

PREMIER PROCÉDÉ.

℥. Colcothar. ℥ ij.
Eau bouillante. Q. S. ou ℥ x. ou xij.

Laissez infuser l'espace de deux heures dans une terrine de grès, ayant soin de remuer de temps en temps avec une spatule de bois: décantez l'eau & filtrez-la. On peut, au lieu de Colcothar, employer le Sel qu'on retire de ce résidu du Vitriol à la dose de ℥ ij. qu'on fait dissoudre dans S. Q. d'eau bouillante. On mêle la dissolution avec Borax en poudre ℥ ij. qu'on fait aussi dissoudre dans S. Q. d'eau chaude: il se forme un précipité de couleur grise & verdâtre, sur-tout lorsqu'on a employé le Colcothar; on laisse le tout en repos jusqu'au lendemain; on filtre alors, & on fait évaporer la liqueur filtrée jusqu'à pellicule. (*) Mettez cette liqueur filtrée dans une cucurbite un peu basse, mais dont le fond & la

(*) On peut se dispenser de cette manœuvre, parceque la distillation qui doit suivre, fait le même effet; elle en devient seulement un peu plus longue.

M m m ij

capacité doivent être larges; ajoutez & luttez un chapiteau & un récipient à la cucurbite, & faites distiller au bain de sable jusqu'à siccité. L'eau acidule qui est passée dans le récipient est inutile, & doit être jetée à la réserve de ℥iv. qu'on gardera pour l'usage dont on parlera dans un instant. Lorsqu'il ne sortira plus d'humidité, on verra monter un Sel volatil sous la forme d'un Sel blanc & léger comme de la neige: ce Sel s'attachera à la surface interne de la cucurbite & à celle du chapiteau: vous laisserez refroidir les vaisseaux, & ramasserez avec une plume la matière saline qu'on vient de dire qui s'attacheoit dans l'intérieur des vaisseaux. Vous verserez dans ce qui reste dans la cucurbite, les quatre onces de liqueur acidule que nous avons dit de conserver; vous remettrez le chapiteau & recommencerez la distillation qui vous fournira une plus grande quantité de Sel sublimé que la première fois; vous répéterez la même opération au moins sept à huit fois de la même manière, c'est-à-dire, en mettant sur le résidu salin de la cucurbite ℥iv. de la liqueur acidule que vous prendrez de la masse de celle qui a passé dans le récipient. On peut pousser les sublimations beaucoup plus loin, & retirer du *Sel Sédatif*. Lémery (*) dit qu'il a été jusqu'à trente-six; il est vrai qu'il ajoute que les dernières lui fournirent très-peu de ce Sel.

S E C O N D P R O C É D É.

℥. Borax. ℥ iij. dissous dans Eau S. Q.
Huile de Vitriol. ℥ β.

Versez peu à peu l'Huile de Vitriol dans la dissolution de Borax; retirez si vous voulez du Sel sublimé en faisant distiller suivant ce qui a été dit: filtrez ensuite le résidu, & faites-le évaporer: lorsque l'évaporation aura duré quelque temps, vous vous appercevrez que la surface de la liqueur se charge de plusieurs petites lames fines & brillantes; ar-

(*) *Cours de Chymie*, nouv. édition, pag. 543.

rêtez alors l'évaporation, & par le refroidissement les lames crySTALLINES augmenteront en largeur & en épaisseur, & en laissant le vaisseau en repos, les floccons crySTALLINS augmentés de masse, tomberont au fond de la liqueur; vous décanterez doucement celle qui surnage & qui est claire; vous ferez sécher les crySTaux, & les laverez dans l'eau froide; cette lotion emportera une espèce de farine dont les crySTaux se trouvent couverts, lorsqu'on les a fait sécher au soleil; & cette espèce de farine n'est que du Sel de Glauber, suivant l'observation de feu M. Geoffroy, qui le premier a retiré le *Sel Sédatif* par la simple crySTALLISATION. (*)

Homborg a été le premier (**) qui a trouvé le moyen d'extraire & de séparer du Borax la matière saline singulière qui fait l'objet de cet article; les propriétés qu'il crut y appercevoir, l'engagèrent à lui donner le nom de *Sel Sédatif*. Rempli des idées qui régnoient parmi plusieurs Chymistes, & trompé par les apparences, il crut que ces propriétés dépendoient en grande partie de la substance vitriolique qu'il employoit, & il imagina vraisemblablement être parvenu à extraire du Vitriol le Sel, & même le Soufre anodin (ainsi que quelques Auteurs s'expriment.) Il nomma son Sel en conséquence, *Sel Narcotique de Vitriol*, dénomination très-impropre à tous égards. Malgré ces erreurs, le procédé de Homborg, qui est le premier que nous avons donné, est exact, & est encore en usage à présent comme un des moins dispendieux, & dont l'exécution est facile. Les travaux des Chymistes qui sont venus ensuite, ont développé & fait connoître, non, à la vérité, la nature du *Sel Sédatif*, mais du moins plusieurs points intéressans du manuel de cette opération, & ont instruit en même-temps de la manière dont ce Sel existoit dans le minéral qui le fournit. Lémery en 1728 (***) avoit déjà démontré que

(*) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, ann. 1732, pag. 398 & suiv.

(**) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, ann. 1702, pag. 50 & suiv.

(***) Voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences* de cette année, pag. 273 & suiv.

l'acide vitriolique qu'Homberg demandoit pour la réussite de l'opération, n'étoit pas le seul qui pût faire obtenir le *Sel Sédatif*, & que les deux autres acides minéraux jouissoient du même avantage, ce qui faisoit tomber en même-tems, & la dénomination de *Sel Narcotique de Vitriol*, qu'Homberg lui avoit donnée, & détruisoit plusieurs idées qui y étoient relatives. M. Geoffroy (*) en donnant en 1732 un procédé pour obtenir le *Sel Sédatif* par la simple voie de la cristallisation, fit voir que ce Sel ne devoit pas être regardé comme un produit du feu qui changeoit les substances qu'on employoit, en les combinant de nouveau, & les enlevant par la voie de la sublimation. Il démontra en même-temps que la base du Sel Marin, ou l'Alkali minéral se trouvoit dans le Borax, en retirant, après l'opération, un *Sel admirable de Glauber* qui se formoit au moyen de l'acide vitriolique qu'il employoit. Enfin, M. Baron, dans les deux excellens Mémoires qu'il a donnés sur le *Borax*, insérés dans le premier volume des *Mémoires présentés à l'Académie des Sciences*, a démontré, outre plusieurs vérités relatives à la nature de la base du Sel Marin, 1°. que les acides végétaux sont aussi convenables que les minéraux pour obtenir du Borax le *Sel Sédatif* qui y est contenu; puisqu'il a retiré ce Sel en employant l'acide du Vinaigre & celui du Citron; 2°. que ce Sel existe tout formé dans le Borax, & que les différens acides qu'on y joint, ne servent qu'à faciliter l'opération sans rien communiquer au *Sel Sédatif*. Il prouve cette proposition, non-seulement en rapportant l'expérience qu'il a faite, & par laquelle il a retiré le *Sel Sédatif* du Borax calciné, en se servant de l'*Esprit-de-Vin* seul, sans employer aucun acide; mais encore par la voie de la recomposition, c'est-à-dire, qu'il a formé du Borax en joignant du *Sel Sédatif* à l'Alkali minéral. On trouve dans ces deux Mémoires plusieurs autres expériences curieuses sur le même objet. M. Baron y confirme ce qui avoit été avancé par M. Geoffroy, con-

(*) Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1732, pag. 398.

cernant le Sel de Glauber. Ayant ensuite examiné les produits de l'opération exécutée par les autres acides, il a observé qu'en se servant de l'acide nitreux, il retiroit des Crystaux de Nitre quadrangulaires qui fusoient sur les charbons ardents; qu'en employant l'acide marin, il obtenoit des Crystaux de vrai Sel Marin qui en avoient la forme cubique & les autres propriétés, telle que celle de décrépiter sur le feu. Il est étonnant qu'après des faits aussi positifs, & qui ont été vérifiés dans la suite par d'autres Chymistes, on trouve des doutes élevés sur cet objet dans un Mémoire de M. Brandt, Académicien de Suède, sur les Sels Alkalis. (*) Cet Auteur prétend que la substance saline qu'il a retirée en traitant le Borax avec l'acide vitriolique, n'étoit point un Sel de Glauber; puisque l'ayant traitée avec la poudre de charbon, il n'a pu obtenir le foie de Soufre; que celle qu'il a retirée du mélange de l'acide nitreux, ne fusoit point sur le feu; enfin, que le Sel qu'il a obtenu par l'acide marin ne décrépitoit point. Nous ne nous arrêterons point à discuter ces points de fait, lesquels, lorsqu'ils sont isolés, ne peuvent rien prouver contre un grand nombre d'autres faits entièrement contraires. Il n'est pas aussi aisé de pénétrer quelle est la nature du Sel Sédatif, qu'il est facile de démontrer actuellement la manière dont il existe dans le Borax. Après une longue suite de travaux, & un nombre infini d'expériences contenues dans le Mémoire que M. Bourdelin a donné sur ce sujet à l'Académie des Sciences (**), on est obligé de convenir avec lui, qu'il n'est pas encore possible de déterminer à quelle espèce de substance connue on doit rapporter ce corps singulier. On a vu par ce que nous avons dit, qu'on pouvoit obtenir le Sel Sédatif de deux manières, ou sous une forme volatile qui le fait élever pendant l'opération, ou bien sous la forme la plus ordinaire des Sels dont les molécules se rap-

(*) *Recueil des Mémoires de l'Académie de Stockholm*, tom. 2, pag. 502 & 503.

(**) *Année 1753*, pag. 201 & suiv.

prochent & se condensent par le refroidissement. Le premier de ces états n'est en quelque manière, qu'accidentel à ce Sel, & le célèbre M. Rouelle avoit observé depuis long-temps que le *Sel Sédatif* ne le devoit qu'à l'eau de sa crySTALLISATION, & que dès qu'il en étoit privé, il ne pouvoit plus s'élever: c'est par cette raison que dans les différentes sublimations qu'on exécute, on prescrit d'ajouter une partie de la liqueur aigrelette qui a passé dans le récipient. M. Baron observe, avec raison, que pour la réussite, il est indifférent d'employer cette liqueur acidule, ou de se servir d'eau commune, qui est aussi convenable pour fournir l'humidité dont ce Sel a besoin pour sa sublimation. Au reste, il ne paroît pas qu'il y ait de différence entre les Sels obtenus par l'une ou l'autre de ces voies. Le *Sel Sédatif cristallisé* est seulement moins léger que le *Sublimé* sous un volume donné. Le *Sel Sédatif* a très-peu de saveur, & à peine laisse-t-il une légère impression de salé: il se dissout assez difficilement dans l'eau lorsqu'elle n'est pas chaude. Il se dissout beaucoup plus aisément dans l'Esprit-de-Vin, dont la flamme devient par ce mélange d'un beau verd. Il n'altère point la teinture bleue des végétaux. Si on le pousse au feu, il se fond & se met sous l'apparence d'un verre; mais en redonnant de l'humidité à ce Verre par l'addition de l'eau, il reprend la forme du *Sel Sédatif*: ce qui prouve que sa nature n'a point été altérée par la fusion. Outre les noms qu'Homberg a donnés à son Sel, on l'a nommé aussi quelquefois *Sel blanc des Alchymistes*, *Fleurs de Diane* & *Fleurs de Vitriol Philosophiques*, avec aussi peu de raison que nous avons vu qu'Homberg l'avoit appelé *Sel Narcotique de Vitriol*.

Le *Sel Sédatif d'Homberg*, ainsi que beaucoup d'autres remèdes, a eu la plus grande réputation. Son Auteur en faisoit usage dans les fièvres continues malignes, accompagnées de délire: il en donnoit gr. vij. ou viij, dans une cuillerée d'eau chaude, & répétoit cette dose plusieurs fois. On a suivi son exemple, & on a beaucoup employé ce Sel
dans

dans les maladies chroniques & aiguës, sur-tout dans ces dernières, pour diminuer la chaleur, appaiser les soubrefauts des tendons & les autres mouvemens convulsifs, calmer les agitations, &c. On a augmenté la dose de ce Sel, & on l'a donnée depuis \mathfrak{v} j. jusqu'à \mathfrak{z} j. ij. & \mathfrak{z} β . L'usage le plus ordinaire est de le faire prendre dans la Tisane ordinaire du malade, ou dans une liqueur émulsionnée. Il est vrai que le *Sel Sédatif* se dissout assez imparfaitement dans cette dernière, ainsi que dans les liqueurs froides; mais il y reste divisé & suspendu, & l'on doit par cette raison avoir soin de remuer la bouteille toutes les fois qu'on en fait prendre un verre au malade. Il faut convenir cependant qu'on voit très-rarement des effets bien marqués de la vertu calmante qu'on prétend que possède si éminemment le *Sel Sédatif*. L'effet le plus sensible que nous ayons eu occasion quelquefois de remarquer, est de procurer quelques légères évacuations dans certaines fièvres, où tout est dans l'éretisme, malgré les saignées, les délayans, &c. avec chaleur vive, inquiétudes, anxiété, &c. mais souvent aussi il n'étoit d'aucune efficacité. Au reste, dans ces cas nous avons augmenté la dose du *Sel Sédatif* jusqu'à \mathfrak{z} j. & même \mathfrak{z} ij. dans quelques circonstances: nous le faisons prendre dans une limonade légère, qui demande les mêmes attentions que celles dont nous avons parlé pour les émulsions. Malgré les préjugés de quelques Praticiens, l'usage du *Sel Sédatif sublimé* ou du *crystallisé*, est indifférent pour les effets.



Seconde Partie.

N n n