

C H A P I T R E XLII.

De l'Extraction & de l'Evaporation.

L'EXTRACTION est une séparation des parties les plus pures & les plus essentielles du médicament d'avec les grossières & terrestres par le moyen de quelque menstree propre; la dissolution ou du moins l'addition de quelque liqueur, la digestion & la filtration sont comme inséparables de l'extraction. On emploie bien cette opération pour les teintures, les essences, les baumes & plusieurs autres préparations liquides, mais principalement pour les extraits qui sont d'une consistance assez solide pour en pouvoir former des bols ou des pilules; tels sont les extraits de rhubarbe, de féné, de coloquinte, d'ellébore, d'aloës & leurs semblables, qui sont commencés par l'extraction qu'on fait de leur teinture, & achevés, ou par l'abstraction de la partie volatile de la menstree par distillation, si elle en vaut la peine, ou en faisant évaporer peu à peu l'humidité superflue sur un feu fort modéré, ou à la chaleur du soleil ou à celle du fumier. On fait aussi des extraits des suc de plantes récentes sans aucune addition de liqueur étrangère, car on se contente de dépurer les suc par filtration ou autrement, & de les faire ensuite évaporer à petit feu, jusqu'à la consistance qui leur est nécessaire; tels sont les extraits d'absinthe, de chardon-bénit, de centaurée, d'ésule & plusieurs autres.

L'Evaporation est une élévation & une dissipation de l'humidité superflue qui se trouve dans quelque médicament; elle se fait ordinairement par le moyen du feu, quoiqu'on y emploie aussi quelquefois la chaleur du soleil; on la pratique très-souvent dans plusieurs préparations galeniques & chymiques.

L'Exhalation ne se pratique que sur les matières sèches, pour en élever & dissiper les parties les plus volatiles; elle se fait par le moyen de la chaleur ou moindre ou plus grande, suivant la diverse substance des médicamens; on la pratique dans plusieurs préparations chymiques & galeniques.

C H A P I T R E XLIII.

De la Liquéfaction & de la Coagulation.

LA LIQUÉFACTION se pratique sur la cire, les suifs, les axonges, les résines, les gommes, le beurre, les onguents, les emplâtres, la glace, & sur toutes les substances qui peuvent être coagulées par le froid, & facilement liquéfiées par la chaleur. Le froid coagule bien les métaux, les métalliques & plusieurs minéraux; on peut aussi les convertir en liqueur par le moyen du feu; mais parce qu'on ne le peut ordinairement faire que par un feu violent, on a accoutumé d'appeller cette opération fonte ou fusion, & non pas liquéfaction.

La Coagulation est opposée à la liquéfaction & à la fusion; on la nomme

un changement d'une matière liquide en solide par la privation de la chaleur ou par la séparation de l'humidité : comme lorsque les sels fixes ont été dissouts dans quelque liqueur, & qu'on en a fait évaporer l'humidité au feu, ils restent secs & coagulés; la même chose leur peut arriver lorsqu'ils ont souffert la fusion. Cela arrive aussi aux métaux & aux autres minéraux qui ont été fondus, comme sont le soufre, l'antimoine, le nitre, l'alun, le vitriol & plusieurs autres qui deviennent coulans au feu, & qui se coagulent au froid. Il y a aussi des sels nommés essentiels, qui étant liquéfiés dans les liqueurs chaudes, se coagulent au froid, comme celui du chardon-béni. Nous voyons aussi plusieurs dissolutions de métaux & de divers autres minéraux faites par les eaux-fortes, qui après avoir été fort liquides tandis qu'elles étoient sur le feu, sont bientôt coagulées au froid, nonobstant l'humidité qui les accompagne. Je laisse à part la coagulation du lait, & celle qui se peut faire par la jonction des esprits acides avec les volatils, dont on verra des exemples dans mes préparations chymiques.

CHAPITRE XLIV.

De la Fixation, de la Congelation & de la Crystallisation.

LA Fixation est opposée à la volatilisation, parce qu'elle fixe & arrête ce qui étoit de sa nature volatil, & qu'elle le rend ou tout-à-fait permanent au feu, ou du moins en état d'y résister quelque temps; sur quoi on remarquera que les acides sont les principaux moyens dont on se sert pour fixer les volatils. Plusieurs Philosophes ont cru qu'ils ne les fixoient que par antipathie ou par une contrariété de substance qui étoit entre eux, mais ils se sont trompés; car si cela étoit, les acides & les volatils ne manqueroient pas de se détruire l'un l'autre. Mon sentiment est au contraire que la grande sympathie & la disposition qu'ils ont à unir étroitement leurs parties ensemble, sont cause qu'ils se joignent avec vitesse & avec une espèce de violence, & qu'étant une fois unis, ils ne se quittent que bien difficilement, & lorsqu'ils rencontrent quelque substance qui ait plus d'analogie avec eux; je dis de plus que la difficulté que ces parties ont de s'unir ensemble, vient d'une certaine disposition de leurs figures qui les rend incapables de faire corps, & de composer ensemble une masse solide, sans faire quelque effort les unes sur les autres; & quoique les acides & les volatils semblent avoir changé leurs qualités en se confondant les uns dans les autres, que leur action ne soit pas la même, & qu'elle paroisse toute autre qu'elle n'étoit lorsqu'ils pouvoient agir séparément, ils ne laissent pourtant pas de conserver leur nature & leur première faculté, & de la démontrer lorsqu'ils ont été derechef séparés, ce qu'on peut faire en mêlant du sel de tartre ou quelque autre sel fixe avec eux : car les acides conservent encore une disposition capable de s'unir plutôt aux sels fixes qu'aux volatils, en sorte que se joignant plus étroitement avec les fixes, & n'adhérant plus que fort légèrement aux volatils, ils souffrent que ces volatils soient enlevés par l'action du feu; & ces