

la partie la plus alkoolifée de la terre, dont ils paroissent néanmoins avoir été bien séparés par les filtrations, & s'ils n'avoient pris cette terre pour le fondement de leur union.

On doit être aussi persuadé que le sel acide est si nécessaire dans la composition de tous les mixtes, & sur-tout dans celle des plantes, que sans lui elles ne peuvent avoir ni leur naissance, ni leur accroissement, ni la perfection de leurs parties, que rien ne sçauroit être parfait sans sa médiation; que c'est le lien de toutes les autres substances, qu'elles n'auroient aucune fermeté ni consistance sans lui, & que toutes les productions dont le monde entier se trouve rempli, retourneroient dans l'ancien chaos des Poëtes, si elles étoient privées de ce sel acide qu'on peut qualifier l'ame & le soutien de toute la nature. Mais revenant à mon sujet, qui est la distillation des légumes, sans entreprendre de décrire celle de chacun d'eux en particulier, je ne m'attacherai qu'aux fèves, qui passent à la vérité pour la légume la plus grossière, mais qui ne cèdent à aucune des autres, tant pour la subtilité & pénétration, que pour l'abondance de leur sel volatil.

C H A P I T R E X X I I.

De la Distillation des Fèves.

ON prendra environ cinq ou six livres de fèves sèches entières; & les ayant mises dans une cornue de grès, ou de verre environnée de lut, dont il puisse demeurer environ le tiers de vuide, on la placera au fourneau de reverbère clos, & y ayant adapté & très-bien luté un très-grand récipient, & bouché le registre du dôme ou converture du fourneau, on allumera un petit feu dans le cendrier qui puisse seulement échauffer peu à peu la cornue & les fèves, & l'ayant entretenu de même une bonne heure, on commencera de mettre le feu dans le foyer, le gouvernant en sorte qu'il n'échauffe guères plus que celui qu'on avoit dans le cendrier, & l'ayant ainsi continué encore une bonne heure, on l'augmentera peu à peu d'heure en heure, mais sans excès; pendant lequel temps on verra descendre dans le récipient la partie aqueuse & volatile des fèves, en assez grande quantité; après quoi on donnera un peu d'air au registre du dôme du côté du récipient, & on continuera d'augmenter de temps en temps le feu, jusqu'à ce qu'on voie que le balon se remplisse de nuages blancs, qui se résoudront peu à peu & insensiblement en liqueur, partie oléagineuse, & partie spiritueuse saline, descendant au fond du vaisseau.

Il faut alors entretenir un feu égal pendant deux bonnes heures, & donner un peu plus d'air au registre, après quoi on l'ouvrira tout-à-fait, donnant un feu plus violent, & enfin un feu de flamme, lequel on continuera jusqu'à ce qu'on ne voie plus sortir de vapeurs de la cornue, & que le récipient devienne clair; auquel temps il faut boucher le registre du dôme & les portes du fourneau, & laisser refroidir les vaisseaux: après quoi ayant déluté le récipient, on y trouvera beaucoup de flegme mêlé de l'huile, de l'esprit & du sel

volatil des fèves, qui seront si pénétrants, que l'on ne pourra exposer le nez ni les yeux au dessus de l'ouverture de ce vaisseau, sans être contraint de s'en détourner bien vite.

Il faut alors verser promptement toutes ces liqueurs dans un matras à long cou, & l'ayant couvert de son chapiteau parfaitement bien luté, & adapté à son bec un récipient luté de même, placer le matras au bain de sable en un lieu bien aéré, éloigné du soleil & de toute autre chaleur que celle qui est nécessaire à échauffer le sable & les matières, par le moyen de laquelle on verra le sel volatil monter peu à peu, & se coaguler fort blanc & cristallin au dedans du chapiteau, lequel on doit couvrir d'un linge ployé en plusieurs doubles trempé dans de l'eau fraîche, pour empêcher la résolution du sel, lequel se liquéfie à la moindre chaleur bien plus vite que tout autre sel volatil, en sorte qu'on a bien de la peine de le garder long-temps autrement qu'en liqueur.

On peut néanmoins en y employant l'adresse & la diligence nécessaire, le tirer du chapiteau en forme blanche & cristalline, & le conserver de même quelque temps dans une bouteille forte bien bouchée; mais il faut pour cet effet avoir apêté un autre chapiteau de mesure, pour le mettre à la place de celui dont on veut tirer le sel; & après avoir bien luté les jointures du dernier, continuer la rectification de ces matières, tandis qu'on tirera & qu'on ferrera soigneusement le sel du premier; par ce moyen on recevra dans le récipient le reste du sel volatil, dissous dans quelque petite portion de flegme & de la partie oléagineuse la plus volatile des fèves, qu'on pourra séparer & garder à part, tandis que le flegme inutile & l'huile grossière & puante resteront au fond du matras.

Vertus du sel volatil de Fèves.

Le sel volatil de fèves est un puissant diaphorétique, & peut passer pour le sel volatil le plus subtil & pénétrant qu'on puisse préparer. On peut le donner en pareille dose, & en user de même que des autres sels volatils dont j'ai parlé, & l'employer heureusement pour les mêmes maladies. Les vertus de l'huile volatile approchent beaucoup de celles du sel. On peut la donner depuis deux gouttes jusqu'à dix ou douze, mêlée avec du sucre fin en poudre, & délayée après dans quelque liqueur propre. On s'en sert aussi avantageusement en onction sur les membres paralytiques, ou attaqués de rhumatismes; & sur le nombril & sur l'estomac contre les coliques & pour faire mourir les vers; on en met aussi dans le nez & aux temples, dans les maladies du cerveau & celles de la matrice.

REMARKES.

LA distillation des fèves me donne occasion de citer ici ce que j'ai expérimenté sur le même sujet; pour justifier ce que j'ai avancé au Chapitre qui précède, sur la fixation qui arrive aux sels volatils des plantes, par la jonction des acides, dans l'ustion ou calcination qu'on fait des mêmes plantes;

lorsqu'on pourroit autrement conserver leurs sels volatils en les séparant des autres substances par distillation.

J'ai brûlé à dessein dans un creuset & réduit en cendres une livre de fèves sèches, pareilles à celles que j'ai distillées par la cornue, sans sentir pendant l'ustion aucune odeur de sel volatil, comme il arrive toujours en brûlant les animaux entiers ou leurs parties. Ayant employé un feu de charbons assez violent pendant six heures, pour réduire en cendres ces fèves, j'ai trouvé au fond du creuset environ six dragmes de cendres blanches d'un goût salin, lixiviel, piquant & caustique; m'étant servi d'un même feu pour brûler & réduire en cendres la résidence de six livres de fèves, dont j'avois tiré le sel volatil par distillation, à peine ai-je pu en avoir une once de cendres, mais moins blanches que les premières, & d'un goût beaucoup moins piquant & moins salin.

Il m'a été facile de juger que je ne pouvois pas trouver dans ces dernières fèves le sel volatil qui en étoit sorti par la distillation, & que leur sel ne pouvoit pas être si piquant que celui des fèves qui n'avoient pas été distillées, & dont le sel acide & le volatil faisoient la principale matière. Sur quoi j'estime que l'odeur forte qui sort de ces animaux dans leur ustion, & qui est une marque de la dissipation de leur sel volatil, ne vient que du marquement des acides, dont la petite quantité n'étant pas capable d'arrêter les sels volatils, ils sont contraints de s'envoler lorsqu'on les expose à la violence du feu.

On peut distiller les pois, les faveols, les orobes, les lentilles & les autres légumes de même que les fèves, & en tirer à peu près les mêmes substances, quoiqu'ils ayent moins de sel volatil que les fèves.

C H A P I T R E X X I I I .

De la Distillation des Bois.

LES bois sont non seulement la partie la plus solide des végétaux, mais encore celle qui fournit le plus de sel acide, comme on le vérifie en les distillant par la cornue; ce qui donne occasion d'y faire quelques observations assez considérables, dont la première est, que l'acide qu'ils contiennent en quantité lie & fixe tellement le sel volatil, qu'à peine peut-on connoître par l'odeur qu'il y en ait de mêlé parmi l'esprit acide, l'huile & le flegme; au lieu que le sel volatil des animaux & celui des fèves, prédominant sur leur acide, frappent d'abord avec violence le nez & les yeux de ceux qui délurent le récipient, dans lequel ils sont descendus avec l'huile volatile, l'esprit & le flegme.

La seconde observation est qu'il est plus difficile de séparer le sel volatil des bois d'avec leur esprit ou sel acide, leur huile volatile & leur flegme, que de séparer celui des animaux, des fèves, ou des semences anti-scorbutiques, d'avec les autres substances qui ont été tirées avec lui par la distillation, parce que le sel volatil des bois se trouve à demi fixé par l'acide qui le surpasse en quantité, au lieu que dans la distillation des animaux, des fèves, des semences anti-scorbutiques, &c. l'acide se trouve en moindre quantité que le sel volatil.