

CHAPITRE V.

De la dessiccation des végétaux.

UNE plante qui est à son point de maturité, est plus facile à dessécher que lorsque la végétation en est incomplète

Lorsqu'un végétal est complet, il est formé de cinq parties; savoir, de racines, de tiges, de feuilles, de fleurs et de fruits. Quoiqu'en physique le fruit et la semence ne soient qu'un même produit organique végétal, le mode de dessiccation n'étant pas le même pour tous les genres de fruits ou semences, il faut bien parfois emprunter les distinctions vulgaires. Passons en revue toutes les variétés qu'offrent à l'art de la dessiccation, ces produits distincts de la végétation. Commentons par les racines.

Toutes les racines peuvent être comprises sous quatre genres; savoir :

- Les racines ligneuses aromatiques,
- Les racines ligneuses inodores,
- Les racines mucilagineuses ou pulpeuses,
- Et les racines succulentes.

Les différences dans leurs principes, dans leur texture, dans les quantités d'eau de végétation qu'elles contiennent, l'aptitude qu'ont quelques-unes d'elles à attirer l'humidité de l'air, tandis que les autres se refusent à cette attraction : voilà les considérations qui doivent déterminer le mode de leur dessiccation.

Les racines ligneuses, aromatiques ou non, ont peu d'humidité à laisser échapper pour rapprocher leurs principes qui s'éloignent du fluide aqueux, il suffit de les étendre dans un lieu où l'air circule facilement, et dont la température soit de 10 à 15 degrés. Pour exemple des racines ligneuses odorantes, citons celle d'*ache* et de *persil*; pour celles inodores, celles de *cynoglosse*, d'*orcanette*.

Les racines mucilagineuses et pulpeuses, telles que celle de guimauve, de consoude, exigent plus de soins. Les premiers sont d'une nécessité absolue, ils se rapportent au choix. Si ces racines ont été arrachées de terre avant leur maturité parfaite, ou dans le moment de la végétation renaissante, au lieu de l'être dans celui de son repos, elles diminueront considérablement de volume par la dessiccation, et elles attireront puissamment l'humidité de l'air; il n'y a donc pas à hésiter pour le temps de les récolter. Les seconds sont relatifs au lieu où doit s'opérer la dessiccation. Après les avoir mondées de leurs fibres chevelues, leur avoir enlevé l'épiderme, et les avoir coupées par tranches, on les place dans une étuve, par préférence, afin de les priver, autant que possible, du contact de la lumière, et de conserver leur blancheur. On a l'attention de renouveler souvent les surfaces, et d'élever graduellement la température jusqu'à trente degrés.

Les racines succulentes, telles que celles de bryone, de *nymphæa alba*, etc., doivent être coupées par tranches, traversées par un fil, et suspendues dans une étuve spacieuse où il y ait un grand courant d'air, et dont la température soit élevée par les rayons du soleil, ou par du feu dans un poêle, jusqu'à 25 degrés.

La dessiccation de l'oignon de scille a long-temps passé pour être très-difficile; mais le célèbre *Demachi* a indiqué un procédé que les pharmaciens se sont empressés d'accueillir. Il consiste à scarifier de chaque côté les écailles de cette bulbe, à les traverser d'un fil dans la partie blanche que l'on nomme *onglet*, et à les suspendre en manière de chapelet, autour d'un foyer ou dans une étuve dont la température soit élevée à 35 ou 40 degrés. On les maintient dans cette atmosphère chaude jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement sèches et cassantes.

Les tiges solides prennent le nom de *bois*, lorsqu'elles sont séparées de leurs racines. Leur dessiccation est relative à leur texture ou à leur pesanteur spécifique. Les bois veineux et résineux se séchent par leur

seule exposition à l'air. Les bois légers sont plus sujets au putrilage; mais il suffit de les garantir des injures de l'air, et de les tenir dans une température moyenne.

Les tiges molles ou flexibles ne se font point dessécher à part des feuilles.

La dessiccation des écorces est on ne peut pas plus simple. C'est toujours de la seconde écorce dont on fait usage en pharmacie. La plupart des écorces médicinales nous sont envoyées toutes sèches. Celles que nous récoltons dans notre pays sont en très-petit nombre. Il suffit de les exposer aux rayons d'un beau soleil, ou dans une étuve dont la température soit de 15 à 20 degrés.

Les feuilles des plantes diffèrent entr'elles par leurs principes, leurs odeurs, et les quantités d'eau de végétation qu'elles contiennent. On tenterait en vain de faire sécher les laitues, les chicoracées, le basilic, les crucifères; mais l'art du pharmacien y a suppléé par d'autres opérations, à l'aide desquelles on conserve leurs propriétés médicinales.

L'axiome reçu pour la dessiccation est *eo melius quanto citius*, d'autant meilleure qu'elle est plus prompte. Mais la température ne doit pas être la même pour toutes les plantes indistinctement.

Les plantes inodores, telles que la mauve, les feuilles de bouillon blanc et autres semblables, doivent être exposées à une température qui s'élève jusqu'à 50 degrés, soit au soleil, soit dans une étuve.

Les borraginées peuvent supporter une température de 55 degrés. On remarque que celles qui ont été séchées rapidement dans une étuve, ont une meilleure odeur et une couleur verte plus uniforme que lorsqu'elles ont été séchées au soleil. Celles que l'on a fait sécher à l'ombre, dans une température égale à celle de 10 degrés, sont noircies en partie, plus molles que sèches, et n'ont qu'une odeur de fumier.

Les plantes ombellifères, telles que l'aneth, le fenouil et l'anis, peuvent être desséchées au soleil ou dans une étuve à une température de 20 à 25 degrés.

Enfin, les plantes dites aromatiques, de la famille des labiées, peuvent être desséchées à l'ombre, à 15 degrés de température.

La dessiccation des fleurs est soumise à deux considérations très-importantes ; savoir, la conservation de leurs odeurs, et quelquefois celle de leurs couleurs.

Les fleurs dont l'arome est délayé dans beaucoup d'eau de végétation, telles que la tubéreuse, les lis, les jasmins, ne se conservent point par la dessiccation; l'art du distillateur y a suppléé.

Les fleurs dont le principe colorant n'est pas utile, telles que celles du bouillon-blanc, du pêcher, etc., doivent être séchées rapidement, soit au soleil, soit à une température de 25 à 30 degrés.

Les fleurs dont on se propose de conserver la couleur et qui contiennent peu d'eau de végétation, telles que celles du muguet, de la petite centaurée, du mélilot, doivent être enfermées dans un papier pour être privées du contact de la lumière. On les suspend en manière de guirlande dans un vaste local à l'abri de l'humidité, et dont la température soit de 10 à 12 degrés.

Les roses rouges cueillies en bouton, mondées de leurs calices et de leurs onglets, séchées dans une étuve dont la température est progressivement élevée à 30 degrés, ont une meilleure odeur et une plus belle couleur que celles qui ont été séchées au soleil. Si on les fait sécher à l'ombre sans élévation de température, elles perdent leur odeur et leur couleur.

Les fleurs dont l'arome adhère à l'eau de végétation, et dont la couleur est facilement altérée par leur contact avec la lumière, telles que les fleurs de violettes, d'œillets, de pavot rouge, etc. doivent être plongées dans l'eau bouillante, pendant trois ou quatre secondes, ou plus. On les exprime promptement à travers un linge, ensuite on les détache les unes des autres pour les étendre sur des tamis, et on les fait sécher dans une étuve, à une température de 15 à 25 degrés. Ces fleurs conservent leurs odeurs et leurs couleurs. Ce procédé a été praui-

qué en premier lieu par *Foucroy* et confirmé par *Deyeux*, tous deux pharmaciens d'un mérite distingué.

Parmi les fruits que l'on conserve par la dessiccation, nous avons à citer les fruits huileux ou émulsifs, les fruits pulpeux, les fruits à pepins, les fruits à baies et les fruits à gousses ou légumineux.

Les fruits huileux à péricarpe extérieur sec, tels que les amandes, les noisettes, les noix, doivent être séchés au soleil, dans les greniers, sur le carreau ou les planches, et jamais sur terre, ni dans des étuves.

Les fruits pulpeux dont le péricarpe immédiat est coriacé, ne se conservent que pendant un an. On les étale, et on les fait sécher à l'ombre. Tels sont les marrons, les châtaignes.

Les fruits à pepins, tels que la pomme et la poire, et singulièrement l'espèce de pommes appelées *reinette* et l'espèce de poires dites de *rousselet*, se conservent par la dessiccation; mais on fait cuire ces fruits à moitié, par l'intermède de l'eau bouillante, pour en envelopper le principe sucré; ensuite on fait intervenir la chaleur du four, élevée à 50 degrés: douze heures après, on les trempe dans le sirop qu'ils ont jeté au sortir de l'eau bouillante; l'immersion dans ce sirop et le bain d'étuve sont répétés deux ou trois fois.

Les prunes de damas noires, et les prunes dites de *Sainte-Catherine*, se font sécher à une température de 25 à 50 degrés. Les premières sont d'usage en pharmacie sous le nom de *pruneaux noirs*; les autres sont servies sur nos tables.

Les fruits à baies, tels que les raisins, qui sont bien mûrs et qui contiennent beaucoup de muqueux sucré, se conservent fort long-temps frais, si les grains sont suffisamment espacés sur la raffe.

Les raisins secs que nous voyons dans le commerce, ont tous été séchés au soleil; il nous en vient de l'Espagne, de la Calabre, de l'isthme de Corinthe, de Damas. Les raisins de caisse, ou passés, qui nous viennent de nos départements méridionaux, sont de même séchés au so-

leil. On trempe auparavant les grappes entières dans une lessive de barille, pour enlever le duvet dont les grains sont recouverts.

Les figues violettes, blanches, et celles que l'on nomme figues grasses, abondent également en principe muqueux sucré; on les fait sécher sur des claies, au soleil, tant en Espagne que dans nos départements méridionaux.

Les fruits médicinaux exotiques nous arrivent tout privés de leur humidité surabondante par la dessiccation.

Il y en a de pulpeux et sucrés, telles sont les dattes, les jujubes, la casse en bâton. On récolte ces fruits lorsqu'ils sont arrivés à leur maturité, et on les expose pendant quelque temps aux rayons du soleil.

Les tamarins sont conservés dans leurs gousses; les sébestes sont desséchés au soleil, jusqu'à ce qu'ils soient bien ridés.

Les fruits huileux, tels que les espèces de ricin, les pignons d'Inde, sont exposés au soleil dans leurs coques.

Les fruits aromatiques, tels que les muscades, les gérofles, le poivre, sont promptement secs dans les lieux où ils naissent. Il suffit de les exposer à l'air libre et à l'ombre.

Les fruits légumineux se conservent en vert et, lors de leur maturité parfaite, par la dessiccation.

Un procédé bien assuré pour conserver les fèves de marais, les haricots verts, est celui qui consiste à les faire tremper d'abord dans l'eau froide, ensuite dans l'eau bouillante pendant quatre ou six secondes seulement; alors on les fait égoutter, et on les expose étendus sur des claies, dans une étuve à une température de 50 à 55 degrés, jusqu'à ce qu'ils soient bien secs.

Les petits pois verts se conservent par le même procédé, sauf que lorsqu'ils ont été ressuyés sur des tamis, à une température de 15 à 20 degrés, on les trempe dans une eau sucrée, (2 onces de sucre par livre d'eau), et on les porte à l'étuve. On répète l'immersion dans l'eau sucrée, et la dessiccation à l'étuve deux ou trois fois.

Il est un autre procédé pour conserver des petits pois, et tous les fruits de choix, comme abricots, pêches, pommes et poires, qui est très-avantageux et encore fort peu connu.

Ce procédé consiste à faire chauffer une bouteille de verre à large orifice, pour la vider de l'air atmosphérique. On y introduit ensuite des petits pois ou autres fruits jusqu'aux deux tiers : on bouche exactement avec du liège, on fixe le bouchon avec un lien. Dans cet état, on chauffe de nouveau la bouteille à la chaleur du bain marie, pendant la durée de quatre heures. L'eau de végétation des fruits fortement raréfiée, les cuit en partie, développe leur principe sucré, et les amène à l'état de confit. Le vase qui contient ces fruits ne contenant point ou presque point d'air, ils ne sont point exposés à fermenter. Ce sont des fruits de recherche pour leur extrême délicatesse.

Les moyens de dessiccation, à l'égard des semences, sont également relatifs à leur nature.

Les semences ou graines légumineuses arrivées à leur maturité se font sécher au soleil, d'abord dans leurs cosses, et ensuite séparément.

Les grains frumentacés destinés à être consommés dans une ou deux années, sont d'abord séchés avec leurs tiges, en épis, sur le champ même, au soleil : ensuite on bat le grain, on le vanne, et on le met en tas dans les greniers, où on le change de place de temps à autre ; mais si on a le projet de l'emmagasiner, on le fait sécher dans de grandes étuves à une température de 25 à 50 degrés. On peut conserver, par ce procédé, les graines céréales pendant plus de trente ans, même avec leurs facultés reproductrices.

Les semences mucilagineuses, telles que celles du coing, se dessèchent à l'étuve à une température de 50 degrés.

Les semences émulsives, appelées semences froides majeures, doivent être mondées de leur péricarpe coriacé, et séchées à l'étuve à une température de 25 degrés.

Les semences de chenevis, de navet sauvage, de lin, se séchent au soleil.

Les semences des crucifères, des ombellifères, les semences aromatiques doivent être séchées et conservées, autant qu'il est possible, dans leur enveloppe.

Enfin, les semences d'un petit volume, inodores, doivent être séchées au soleil.

CHAPITRE VI.

De la conservation des animaux.

LES animaux se conservent intégralement ou partiellement. Cette partie de la pharmacie appartient, en quelque sorte, à la matière médicale par préférence. J'invite mes lecteurs à consulter la troisième partie de mon ouvrage intitulé : *Cours élémentaire d'histoire naturelle pharmaceutique*, et mon *Dictionnaire des drogues simples* (1). Cependant, parmi les animaux que l'on conserve, on distingue, comme pour les végétaux, plusieurs modes de conservation ; savoir, l'intermède de l'alcool, ou de l'eau saturée de substances salines ; la saumure, ou le muriate de soude ; la dessiccation, le vernis gélatineux, et l'embaumement.

1°. Par l'intermède de l'alcool, on plonge les corps animaux entiers, ou en parties distinctes, dans ce fluide, de manière que l'alcool surnage le corps à conserver. Mais ce menstrue, en s'emparant de l'humidité de l'animal, réagit sur les membranes externes, et occasionne une altération sensible. Je préfère le sulfate d'alumine dissout dans l'eau, jusqu'à saturation de ce fluide. M. *Chaussier*, professeur à la faculté de médecine de Paris, a proposé la saturation de l'eau par le muriate suroxygéné de mercure.

2°. Par la solution de muriate de soude ou la saumure ; nous en avons dit quelque chose en traitant les végétaux par le même sel.

(1) Qui se trouvent chez les mêmes libraires que cet ouvrage.