

On les emploie en médecine comme cordiales, stimulantes, antispasmodiques, emménagogues, &c. Appliquées à l'extérieur, elles sont fortement antiseptiques, & elles arrêtent les progrès de la carie des os.

CHAPITRE XI.

Du Principe camphré.

LE camphre est une matière blanche, concrète, cristalline, d'une odeur & d'une saveur fortes, qui se rapproche des huiles volatiles par quelques-unes de ses propriétés, mais qui s'en éloigne par d'autres.

Les chimistes, d'après un assez grand nombre d'observations, regardent le camphre comme un principe immédiat des végétaux; ils pensent qu'il existe dans toutes les plantes très-odorantes & qui contiennent de l'huile volatile. On en a en effet retiré des racines de canellier, de zedoaire, du thim, du romarin, de la sauge & de plusieurs labiées, soit par la distillation, soit par la décoction, comme l'ont observé Cartheuser & Neumann; mais ce camphre est en très-petite quantité, & il a toujours l'odeur de la plante d'où on l'a extrait. Il paroît que ce singulier être se

trouve combiné avec les huiles volatiles de ces végétaux, puisque Geoffroy a observé que ces dernières dépoisoient des aiguilles de camphre. J'ai vu chez M. Joffe, apoticaire de Paris, de véritable camphre retiré de la racine d'aunée. Lorry regardoit le camphre comme un principe très-répandu dans les végétaux, & plaçoit son arôme à la tête d'une classe d'odeurs très-énergiques, & dont les effets sur l'économie animale doivent fixer l'attention des chimistes & des médecins. M. Proust a publié une dissertation dans laquelle il décrit un procédé pour obtenir une assez grande quantité de camphre des huiles de plusieurs plantes aromatiques qui croissent en Murcie.

Le camphre dont on se sert en médecine se retire d'une espèce de laurier qui croît en Chine, au Japon & dans les isles de Borneo, de Sumatra, de Ceylan, &c. L'arbre qui le produit en contient quelquefois une si grande quantité, qu'il suffit de le fendre pour en retirer des larmes assez grosses & très-pures. On l'obtient cependant par la distillation. On met dans un alambic de fer les racines ou les autres parties de l'arbre avec de l'eau; on les recouvre d'un chapiteau, dans lequel sont arrangées des cordes de paille de riz, & on chauffe le tout. Le camphre se sublime en petits grains grisâtres, que l'on

réunit en morceaux plus gros. Ce camphre brut est impur. Les hollandois le purifient en le sublimant dans des espèces de ballons, & en ajoutant une once de chaux par livre de cette substance.

Le camphre est beaucoup plus volatil que les huiles *essentielles*, puisqu'il se sublime à la plus douce chaleur; il se cristallise en lames hexagones attachées à un filet moyen. Si on le chauffe brusquement, il se fond avant de se volatiliser. Il semble n'être pas décomposable par ce moyen; cependant, si on le distille plusieurs fois, il donne un phlegme roussâtre & manifestement acide; ce qui indique qu'en répétant un grand nombre de fois cette opération, on parviendrait à le dénaturer. La seule température de l'été suffit pour le volatiliser; exposé à l'air, il se dissipe entièrement; renfermé dans un vaisseau, il se sublime en pyramides hexagones, ou en cristaux polygones qui ont été observés & décrits en 1756 par Romieu. Il répand une odeur forte & insupportable à quelques personnes; il s'enflamme très-rapidement, brûle avec beaucoup de fumée, & ne laisse aucun résidu charbonneux.

Il ne se dissout pas dans l'eau; il lui communique cependant son odeur; il brûle à sa surface. Romieu a observé que des parcelles de

camphre d'un tiers ou d'un quart de ligne de diamètre, mises sur un verre d'eau pure, se meuvent en tournant, & se dissolvent au bout d'une demi-heure. Il soupçonne que ce mouvement est un effet de l'électricité, & il remarque qu'il cesse en touchant l'eau avec un corps qui fait fonction de conducteur, comme un fil de fer, & qu'il continue, au contraire, si on la touche avec un corps isolant comme le verre, la résine, le soufre, &c.

Les terres, les substances salino-terreuses & les alcalis n'ont aucune action sur le camphre; il faut cependant observer qu'on n'a point encore essayé les alcalis caustiques.

Les acides dissolvent le camphre, lorsqu'ils sont concentrés. L'acide sulfurique le dissout à l'aide de la chaleur. Cette dissolution est rouge. L'acide nitrique le dissout tranquillement; cette dissolution est jaune; comme elle furnage l'acide à la manière des huiles, on lui a donné le nom impropre d'*huile de camphre*. M. Kosegarten a découvert, comme nous l'avons exposé dans le chapitre VII, que l'acide nitrique distillé huit fois de suite sur le camphre le charge en un acide cristallisable qu'il croit d'une nature particulière,

L'acide muriatique, dans l'état de gaz, dissout le camphre, ainsi que le gaz acide sulfureux &

le gaz acide fluorique. Si l'on ajoute de l'eau dans ces dissolutions, elles se troublent, le camphre s'en sépare en flocons qui viennent nager à la surface, & qui n'ont point éprouvé d'altération. Les alcalis, les substances salino-terreuses & les matières métalliques précipitent aussi ces dissolutions.

Les sels neutres n'ont aucune action sur le camphre. On ne connoît pas celle du soufre & des bitumes sur cette substance, quoiqu'il soit vraisemblable qu'elles sont susceptibles de s'y unir.

Les huiles fixes & volatiles dissolvent le camphre à l'aide de la chaleur. Ces dissolutions refroidies déposent peu-à-peu des cristaux en végétation, semblables à ceux qui se forment dans les dissolutions de muriate ammoniacal, c'est-à-dire, composés d'une côte moyenne à laquelle sont adhérens des filets très-fins, & placés horizontalement. Ces espèces de barbes de plumes, vues à la loupe, sont très-régulières & présentent un aspect très-agréable. Cette jolie observation est encore due à Romieu (*Académie*, 1756, p. 448). La dissolution de camphre dans l'alcool, beaucoup plus connue & plus employée que la précédente, a présenté à cet observateur une cristallisation un peu différente qu'il a obtenue par un procédé particulier.

Le camphre est un des plus puissans remèdes que possède la médecine. Appliqué sur les tumeurs inflammatoires, il les dissipe en peu de temps. On l'emploie comme antispasmodique & antiseptique dans les maladies contagieuses, dans la fièvre maligne, & dans toutes les maladies accompagnées en général d'affections nerveuses & de putridité. En France on ne l'administre guère qu'à la dose de quelques grains; en Allemagne & en Angleterre ou en pousse la dose jusqu'à plusieurs gros par jour. Il est encore important de savoir que le camphre calme les ardeurs & les douleurs des voies urinaires, souvent comme par enchantement. On le donne trituré avec le jaune d'œufs, le sucre, les gommés, ou dans l'état d'huile de camphre, & on le fait toujours entrer dans quelques boissons appropriées. Les chirurgiens emploient l'eau-de-vie camphrée, dont nous donnerons par la suite la composition, dans les gangrènes externes; cette liqueur en arrête souvent & en borne les progrès.

