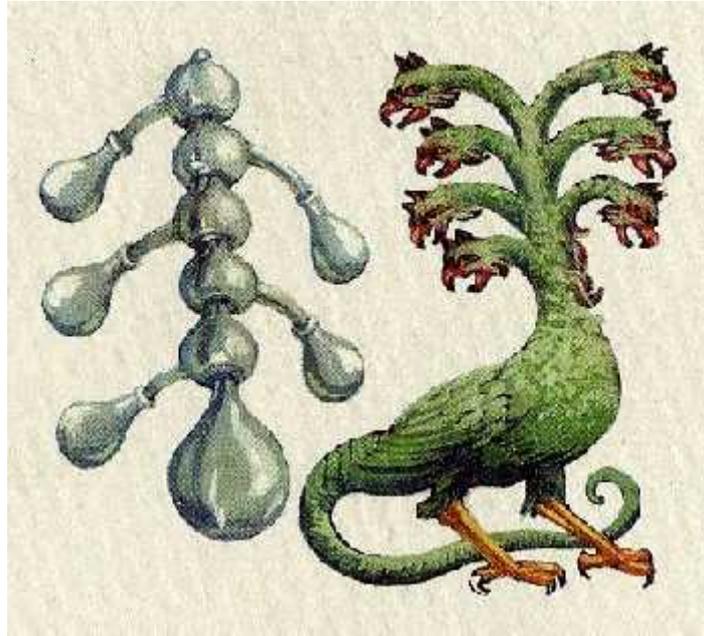


# JEAN BAPTISTE PORTA

NAPOLITAIN

IX LIVRES



Avec Approbation & Privilège

STRASBOURG

*Lazare Zetzner*

M DC IX

IX LIVRES

DES DISTILLATIONS

de jean-Batiste Porta

Napolitain

*Par lesquels, selon une méthode assurée et un art diversifié, et après avoir découvert les secrets les plus profonds de la nature, il est exposé un enseignement complet de la résolution de tout mixte en ses éléments propres.*

*Publiés ici pour la première fois en Allemagne et complétés d'une table  
des chapitres et d'une table des matières.*

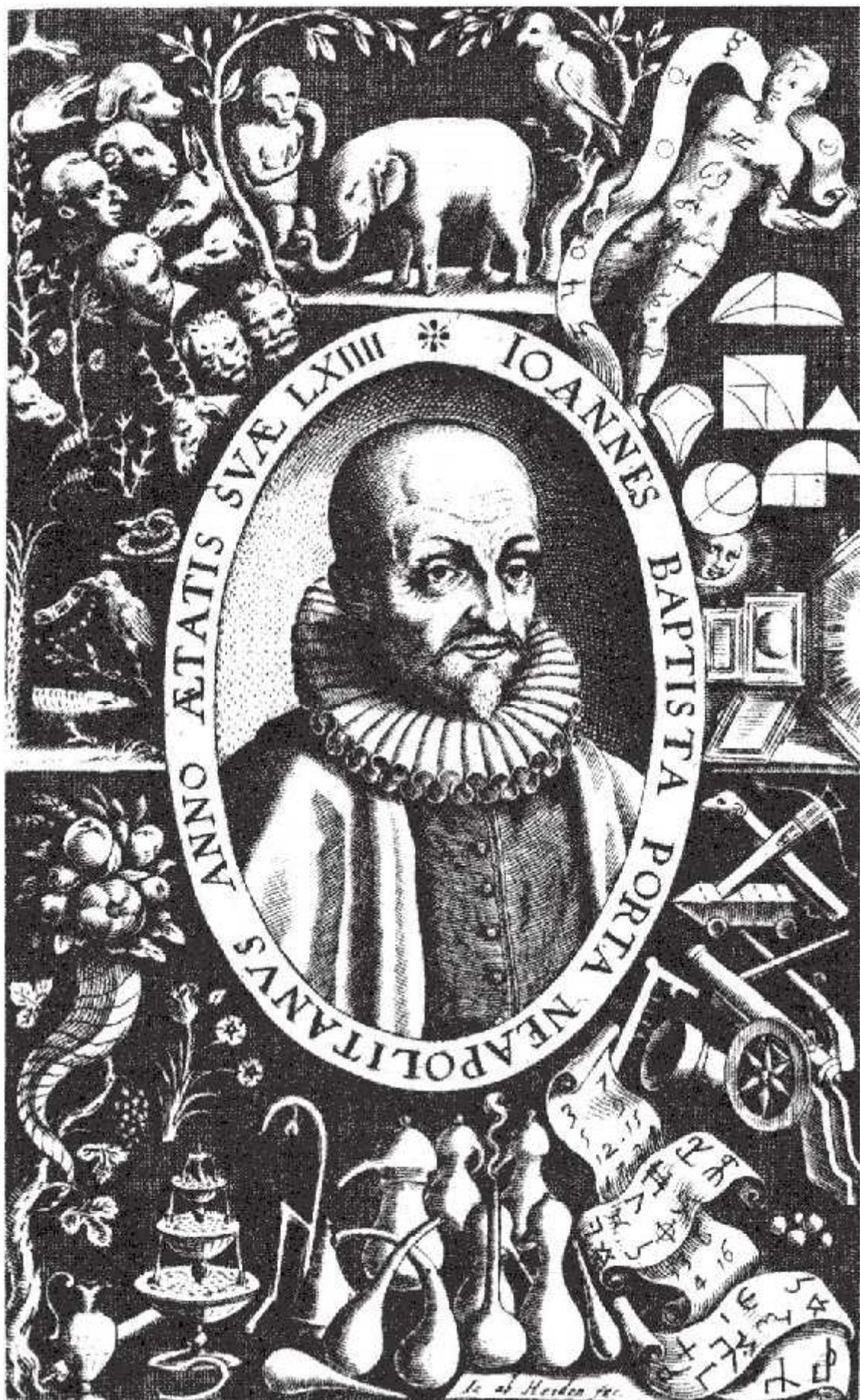


Avec l'agrément et le privilège de S.M. Impériale,

A Strasbourg

Aux frais du libraire LAZARE ZETZNER

L'AN 1609.



[11]

A l'illustrissime seigneur Frédéric CESI marquis de Monticelli et sire d'autres lieux.

Comment m'acquitter envers toi (illustrissime jeune homme, aux vertus inouïes et porteur d'espoirs encore plus grands) de bienfaits si nombreux, si importants, comment répondre à ton affection – nœuds par lesquels tu me lies et m'attaches à toi chaque jour -, sans risquer d'imprimer sur moi la marque de l'ingratitude ? En effet, mes faibles vertus (je les connais bien) n'ont pas assez de valeur pour égaler tes mérites. Pourtant malgré mon insignifiance et la médiocrité de mes forces, je mettrai tout mon soin et tout mon zèle à ce que si je m'écarte du dessein que je me propose, du moins ma dévotion et ma déférence envers toi soient toujours manifestes. Mais au moment d'évoquer la grandeur de ta destinée, l'abondance de la matière m'empêche de savoir par où précisément commencer ; car je suis comme un homme qui, désireux de dénombrer les étoiles du firmament, commencerait tantôt par les plus remarquables, tantôt par les plus petites, tantôt par les plus éclatantes, et finirait, écrasé sous leur multitude, par renoncer à leur dénombrement. Toutefois j'y suis contraint : je commence enfin. Je vais devoir évoquer le passé assez éloigné de la lignée des Cesi. C'est de Caesus petit-fils du Thébain Hercule, roi d'Argos (d'après Pausanias), dont les descendants [12] vinrent de Grèce dans la région d'Italie qui s'appelle Grande Grèce, et de là à Rome, que la lignée des Cesi a tiré son nom et son origine, comme le montrent les témoignages des Grecs. Si je voulais à partir de là recenser tous les Cesi qui se sont illustrés dans l'Etat Romain, tant dans leur pays qu'à l'étranger, par leurs hautes fonctions, aussi bien religieuses que profanes, jusqu'à ceux qui gouvernèrent la Pannonie, mon récit déborderait de beaucoup le cadre d'un envoi : car la longue suite des siècles a aboli sous les ténèbres du temps le souvenir des guerres qu'ils ont soutenues, des cités renversées, des royaumes détruits. Mais si nous en venons à des temps plus récents, une vieille chronique familiale fait état de Cesi issus d'Aquitaine, province de Gaule. A partir de là, on cite d'abord le célèbre Probus, évêque de Narni, grâce à qui l'empereur Othon II, capturé par des pirates, fut rendu sain et sauf à Rome et à l'Empire ; et César, redevable de ce service incommensurable, fit en sorte que son fils Othon, héritier de l'Empire, travaillât activement à ce que Gerbert - neveu de Probus, philosophe du plus haut rang, érudit en toutes sciences, et qui prit le nom de Sylvestre II - fût élevé au pontificat ; de plus il enrichit et honora

de châteaux, de bourgs, de domaines et de présents impériaux Frédéric, son frère, le premier de la famille qui ait rétabli la lignée des Cesi en Italie. Celui-ci construisit près de Spolète, en Ombrie, le château d'Equitani afin que survive le nom d'Aquitaine. Ses descendants appelèrent Cesi, du nom de leur famille, une autre place forte qu'on leur rendit au même endroit. Mais qui dénombrera tous les Cesi qui ont brillé à Rome de toutes leurs dignités et privilèges ? Pierre Cesi l'Aquitain, compagnon de saint François d'Assise, élu, du vivant de cet être divin, ministre général de l'Ordre des Frères Mineurs, s'illustra à ce point par sa sainteté et ses miracles qu'il mérita le nom de Bienheureux. Paul, d'une vertu peu commune, fut pour cela le premier à recevoir la pourpre du pape Léon X. Frédéric, qui s'est remarquablement illustré dans les sciences et aussi par sa sagesse et sa prudence, est nommé cardinal par Paul III ; peu après, Pierre Donato reçoit le chapeau cardinalice après avoir accompli les ambassades les plus distinguées ; et ton oncle [13] paternel le cardinal Bartholomée les égale tous en vertus et en éclat. Je passerai sous silence les évêques, archevêques, clercs de la Chambre apostolique honorés en grand nombre par des prétures et charges ecclésiastiques ; les vaillants soldats qui par leur propre mérite ont acquis pour eux-mêmes et pour leurs descendants les propriétés de nombreuses places fortes et châteaux. Richard, frère du bienheureux Pierre, chambellan de l'empereur Frédéric, obtint le comté des Terres d'Arnolfe. Les frères Benoit et Simon, comtes palatins gouvernèrent l'Ombrie pour le compte de l'empereur Charles IV. Antoine Cesi défendit vaillamment Narni assiégée par le roi Ladislas et Braccio da Montone, et la garda sous la protection du Pape : pour cela on lui accorda les redevances publiques du Pape et les exemptions. Le très pieux Pierre, trois fois sénateur de Rome, fut fait comte de Menzani. Jean-Jacques obtint la propriété d'Acquasparta et des Suillates, dont la possession a été récemment enrichie de plusieurs places fortes par ton père, l'excellentissime duc Frédéric ; que dire encore du duché de Cèri, du marquisat de Monticelli et de Riani et de tant d'autres lieux dont sont maîtres les Cesi ? C'est pourquoi on pourra dire que la lignée des Cesi est une pépinière d'évêques, de cardinaux, de papes et des plus nobles des Grands. Nous ne parlons pas des grands mariages contractés avec les plus nobles familles d'Italie Liviana, Catamelata, issue des vaillants doges de Venise, Bartolomeo et Érasmo, Varana, Corbaria, Monaldense, Malatesta, Ballionia, Actia, Anguillaria, Cajetana, Ursina, Sabella et d'autres. Nous ne parlons pas des églises, des monastères, des bourgs, des forteresses, des palais, des parcs et des édifices magnifiques qu'ils

ont construits. Mais pour ne pas sembler nous appesantir sur des détails secondaires, passons sur ce que tu as peut-être en commun avec d'autres princes : parlons de ce qui t'est propre et qui n'est accordé qu'à une infime minorité. En effet à peine âgé de dix-neuf ans, après avoir parcouru les sciences de la philosophie et de la connaissance universelle, brûlant de comprendre toutes les autres, tu te rends admirable en toutes au point de sembler n'être né que pour elles. Qui n'a loué la prodigieuse franchise de ton âme, ignorant la mauvaise foi, dénuée de fourberie, ta conscience sans tache ? ta bienveillance, [14] le charme et la distinction de ton esprit, la pénétration de ton génie ? Vraiment on pourra à juste raison t'appliquer ce qu'a chanté cet illustre poète plein de sagesse : « les vertus confondues s'épanouissent en toi et celles qui, divisées, rendent bienheureux, tu les gardes rassemblées. » Et c'est attirés par ces vertus que les philosophes particulièrement remarquables, les savants éminents accourent vers toi de toutes parts et en grand nombre, au point qu'ils ont l'impression de se rendre au Lycée: En réfléchissant continuellement avec eux, tu leur présentes ta maison comme une très noble Académie, et tu te distingues tellement parmi eux que tu attires sur toi l'amour et l'admiration de tous ; par l'éclat de tes venus tu égales ou dépasses la gloire de tes aïeux, gloire longtemps cachée par l'injustice des temps, qui jaillit de ses cendres, ressuscitée, et immortelle, et ne se borne pas à redonner vie à un nom antique, mais resplendit d'un éclat plus glorieux. C'est donc à juste titre que je n'ai pas hésité à invoquer ta protection pour mon petit livre sur la distillation : car en traitant à fond la méthode d'extraction des esprits très purs et des quintessences des choses, il expose les pouvoirs admirables et particulièrement secrets de la nature ; ainsi à ton génie si fécond, chercheur particulièrement habile des causes naturelles, il fournira quelque aliment, et il attestera de mon dévouement à ton égard. Pour l'instant profite de ce livre, ensuite tu le donneras à d'autres de ma part. Adieu.

A Naples, le 20 juillet 1604.

## TABLE DES CHAPITRES

PRÉFACE

LIVRE PREMIER

Qui expose les origines, les causes et les instruments de la distillation.

- I. Si la distillation est une invention ancienne ou récente.
- II. Ce qu'est la distillation.
- III. Que la nature nous a révélé de l'art de la distillation.
- IV. Des différentes sortes de distillation et de la distillation *per ascensum* par le feu.
- V. Distillation *per ascensum* par la terre.
- VI. Distillation *per ascensum* par l'air.
- VII. Distillation *per ascensum* par l'eau.
- VIII. Distillation *per descensum* par le feu.
- IX. Distillation *per descensum* par la terre.
- X. Distillation *per descensum* par l'air.
- XI. Distillation *per descensum* par l'eau.
- XII. Distillation *per inclinationem* par le feu.
- XIII. Distillation *per inclinationem* par la terre.
- XIV. Distillation *per inclinationem* par l'air.
- XV. Distillation *per inclinationem* par l'eau.
- XVI. Distillation par la chaleur du soleil.
- XVII. Distillation par d'autres sources de chaleur.
- XVIII. Si l'on extrait les qualités des simples dans la distillation.
- XIX. Des différentes sortes de vaisseaux.
- XX. De la matière des vases distillatoires.
- XXI. Des différents degrés des feux pour les distillations.

## LIVRE SECOND

### AVERTISSEMENT

De l'extraction des eaux parfumées.

I. De l'extraction de l'eau de rose.

- Préparation de l'eau de rose.
- Eau de rose du commerce.
- Eau de rose dont il suffit d'une quantité minime pour parfumer beaucoup d'eau de fontaine.

II. Eau parfumée de fleurs d'orangers.

- Préparation de l'eau de fleurs d'orangers.
- Eau de fleurs d'orangers du commerce.
- Eau de fleurs d'orangers au parfum supérieur.

III. Eau parfumée de fleurs de myrte.

- Préparation de l'eau parfumée de fleurs de myrte.
- Eau de myrte des marchands.
- Eau de myrte au parfum admirable.

IV. Eau parfumée de fleurs de lavande.

V. Eau parfumée de mélilot.

VI. Eau parfumée de jasmin.

VII. Eau parfumée de roses musquées.

VIII. Eau parfumée de violettes purpurines.

IX. Eau parfumée de giroflées.

X. Eau parfumée de lis.

XI. Eau parfumée de narcisses.

XII. Eau parfumée de fleurs d'azédarac.

XIII. Eau parfumée d'herbes.

XIV. Eau parfumée tirée du mélange de plusieurs plantes.

XV. Comment les fleurs conservent dans la distillation leurs couleurs et leurs vertus.

## LIVRE TROISIÈME

Où l'on traite de la distillation des huiles.

### AVERTISSEMENT

I. Description du vase et du fourneau servant à l'extraction des huiles.

II. Comment l'huile est séparée de l'eau.

III. Distiller de l'huile parfumée de fleurs d'oranger.

IV. Huile parfumée tirée des fleurs et des écorces de cédratier.

- Huile parfumée tirée des écorces de cédrat.

V. Huile parfumée tirée des roses.

VI. Huile parfumée tirée des fleurs de myrte.

VII. Huile parfumée tirée des fleurs de giroflée.

VIII. Huile parfumée tirée des fleurs de jasmin.

IX. Huile parfumée tirée des fleurs de lavande.

X. Huile parfumée tirée des fleurs de romarin.

XI. Huile parfumée tirée des fleurs d'absinthe.

XII. Huile parfumée de matum.

XIII. Huile parfumée de menthe et de calament.

XIV. Huile parfumée de pouliot.

XV. Huile parfumée d'origan.

XVI. Huile parfumée de sauge.

XVII. Huile parfumée de camomille.

XVIII. Huile parfumée d'artémise.

XIX. Huile parfumée de rue.

XX. Huile parfumée de fenouil.

XXI. Huile parfumée d'anis.

XXII. Huile de coriandre.

XXIII. Huile de laurier.

XXIV. Huile du fruit du cyprès.

XXV. Huile parfumée de racines d'angélique.

XXVI. Comment rendre les huiles plus efficaces et plus puissantes.

## LIVRE QUATRIÈME

De la distillation des huiles tirées de plantes exotiques.

### AVERTISSEMENT

I. Huile odorante de cannelle.

II. Huile de clous de girofle.

III. Huile de noix de muscade.

IV. Huile de cardamome.

V. Huile de poivre.

VI. Huile de noix de coco.

## LIVRE CINQUIÈME

De la distillation des résines.

### AVERTISSEMENT

I. Fourneaux et vase qui nous servent à l'extraction de l'huile des résines.

II. Extraction de l'huile de mastic.

III. Extraction de l'huile de carabé.

IV. Huile de benjoin.

V. Huile parfumée de styrax.

VI. Huile de baume d'Occident.

VII. Huile parfumée d'encens.

VIII. Huile d'opoponax.

IX. Huile de gomme ammoniacque.

X. Huile de résine de térébenthine.

XI. Huile de poix.

XII. Huile de cire.

XIII. Huile de camphre.

#### LIVRE SIXIÈME

De l'extraction d'huile à partir des bois.

#### AVERTISSEMENT

I. Vases et façons de distiller l'huile des bois.

II. Comment tirer l'huile du gaïac.

III. Huile tirée du bois de genévrier.

IV. Huile tirée de l'agalloche ou du bois d'aloès.

V. Huile d'aspaleth.

#### LIVRE SEPTIÈME

De l'extraction des eaux-fortes.

#### AVERTISSEMENT

I. Eau corrodant l'or.

II. Eau corrodant l'argent.

III. Eau ou huile de vitriol.

IV. Huile de soufre.

V. Eau et huile de tartre.

VI. Huile de vif-argent.

VII. Huile de briques.

VIII. Huile de sel commun.

IX. Comment tirer de l'huile du talc.

X. Comment on sépare des eaux de qualités opposées qui se sont mélangées.

## LIVRE HUITIÈME

Où l'on rapporte diverses expériences sur l'extraction des vertus des choses.

### AVERTISSEMENT

I. Extraction de l'eau-de-vie sans feu.

II. Extraction de l'eau-de-vie par le feu.

III. Autres façons d'extraire l'eau-de-vie à moins d'efforts et à moindres frais.

IV. Comment faire la quintessence d'eau-de-vie.

V. Autre façon d'extraire une quintessence : le fenouil.

VI. Quintessence de sésili de Marseille, d'angélique et de zédoaire.

VI. Les élixirs.

VIII. Elixir composé à partir de nombreux simples.

IX. Le clisse.

X. Les teintures.

## LIVRE NEUVIÈME

Extraction des huiles au pressoir.

### AVERTISSEMENT

I. Comment on extrait de l'huile au pressoir.

II. Huile de myrrhe.

III. Huile de musc.

IV. Huile de civette.

V. Huile d'ambre.

VI. Huile de castor.

VII. Huile de mithridate et de thériaque.

VIII. Huile distillée de scorpion.

IX. Huile de sucre.

X. Huile de pépins de cédrat.

XI. Huile de graines de coloquintes et de moutarde.

XII. Huile de verre.



## PRÉFACE

Mon caractère et ma nature, très indulgent lecteur, m'ont toujours incliné à me complaire tout spécialement dans les études qui embrassaient les secrets admirables de la nature, qui étaient nécessaires au genre humain et pouvaient apporter louange et gloire. Mais parmi les arts et les sciences innombrables et variés qu'a enfantés le génie extraordinaire de l'homme, il n'en est aucun assurément qui puisse surpasser celui de la distillation, d'une part en raison de ses multiples usages en médecine et pour l'ornement et la parure du corps humain, d'autre part parce que des hommes du plus haut génie et remarquables par la célébrité de leurs œuvres l'ont pratiqué sans relâche et avec le plus grand respect. C'est que cet art si utile rivalise avec la nature et l'assiste dans son œuvre, par des réalisations si étonnantes, qu'on pourrait à peine ajouter foi au témoignage qu'en donnent les yeux. Il donne des résultats prodigieux en médecine. Les parties les plus nobles et les plus subtiles des simples : leurs esprits vivifiants, leurs propriétés, qui reposent dans le sein de la Nature, aux mystères cachés, comme si elles nidifiaient et étaient couvées dans leurs propres séjours, sont, grâce à cet art tout à fait distingué, tirées de leur masse corporelle et sans vertu, purgées et délivrées des chaînes de leur impureté : ramenées à la lumière, elles accomplissent alors, en soignant les maux qui affectent le corps humain,

des œuvres dignes d'être examinées et admirées. Les vertus des choses naturelles sont émoussées et assoupies dans leur propre corps. Lorsque les malades qui implorent leur salut et leur guérison de ces vertus languissent, ils sont contraints d'absorber une grande quantité de matière, pour tout juste retrouver après un grand nombre de jours un peu de santé. En revanche, les vertus cachées extraites par des distillations variées procurent en petite quantité et en un laps de temps très court une aide prompte et le retour à la vie ; et l'on voit des malades qui, il y a peu, souffrant d'une bouche particulièrement amère, rejetaient des vomissements fétides digérés par un estomac nauséux, se retrouver tout soudain, grâce à des [15] eaux très limpides et parfumées, avec un estomac léger et une bouche agréable. Du gaïac, de la rhubarbe, des métaux, des pierres sont extraites les essences les plus profondes des choses, tout à fait agréables à voir et à goûter, et aux vertus particulièrement puissantes. L'eau, qui a la plus haute importance pour la vie, emprunte aux lieux qu'elle arrose des poisons et des qualités très nuisibles qui sont à peine perceptibles au goût elle est rendue inoffensive par la distillation, l'emportant alors sur l'eau de rivière et de pluie qu'Hippocrate vante par-dessus tout, puisqu'elle ne s'altère jamais et qu'elle rejette ce qu'elle peut avoir de sale. Ceux qui recherchent la durée et le bien-être de la vie ne boiront d'eau que distillée, ainsi que nous l'avons fréquemment vu faire par un nombre respectable de Grands. C'est grâce à cet art que sont préparées les huiles incendiaires : très faciles à allumer, très difficiles à éteindre, elles rendent de grands services dans les opérations militaires. Qui pourra énumérer les baumes, permettant la cicatrisation des blessures en un instant, au point même qu'il en reste à peine trace ? Les eaux et les huiles destinées à la parure des hommes et des femmes et à la création par les parfumeurs des parfums les plus suaves ? Les élixirs pour d'innombrables usages médicaux ? Immense travail, à coup sûr, que de les énumérer. C'est par cet art que sont amendées, inversées, concentrées, relâchées les vertus des simples. Le vitriol est très chaud et, utilisé brut, il nuit à l'estomac ; mais l'huile que l'on en extrait fortifie l'estomac paresseux, anémié, alors qu'il ne peut digérer les aliments absorbés ni s'acquitter de son office ; elle lui redonne des forces, excite l'appétit, enlève la corruption des humeurs en refroidissant le corps. On tire du vin une eau qu'en raison des services innombrables qu'elle rend à la vie on appelle eau-de-vie. Elle est très efficace pour extraire les essences des choses, grâce auxquelles on fait face à presque tout ce qui met la vie en danger, en supprimant les infirmités, en raffermissant la santé, en sorte que, tels les

cerfs, les serpents et les jeunes phénix, nous nous dépouillons de la vieillesse et acquérons presque l'immortalité ; et elles ne nous aident pas seulement à vivre, mais à vivre sainement, agréablement, faute de quoi la vie humaine serait incomplète et déficiente. Au [17] reste, les mérites, l'excellence, tout autant que l'autorité de cet art furent toujours tels que tous les plus nobles des princes et des rois, célèbres par leur nom et leur génie, estimèrent qu'il était honorable et digne de louange de le faire naître et de le développer chez eux. Parmi tant d'hommes illustres voici ceux qui me viennent à l'esprit. Albucasis écrit que les rois des Indes orientales - en particulier Ambracue - ont consacré d'importants travaux à cette science ; Thomas Phrygius, que les rois d'Angleterre et du Danemark y ont pris beaucoup de plaisir. De même Robert, roi de Naples, et François, roi de France, Hercule et Alphonse, ducs de Ferrare, l'ont abondamment illustrée de leurs propres études. Et enfin on ne peut pas oublier Cosme, François et Ferdinand, ducs de Toscane, qui portèrent à son zénith un art jusqu'alors grossier et imparfait, en le soutenant de leurs généreux auspices, sans épargner ni zèle, ni étude, ni travaux, ni dépenses, et, se reposant des lourds soucis de l'État en donnant tout leur soin à ces recherches pendant leurs heures de loisirs, quelles que fussent les circonstances. Aussi, pour avoir donné à ces arts un haut degré d'excellence et de beauté, et s'être gagné gloire et salaire, pour avoir si brillamment pris soin de la santé humaine, pour tout cela ils vivront éternellement dans la mémoire reconnaissante des hommes, s'étant fait un nom illustre en raison de l'immense service qu'ils ont rendu à la postérité. En les imitant, des princes d'une autorité considérable se sont acquis à leur tour une renommée en se délectant à grand frais, dans l'effort et le travail, de ces études ; et comme ils sont des chercheurs très ingénieux des réalités cachées, chaque jour de nouvelles choses sont découvertes et l'art s'augmente sans cesse, en sorte qu'il nous faut reconnaître que nous leur sommes redevables, et les générations futures ne leur doivent pas peu. Mais ils n'ont point manqué les hommes remarquables par leur intelligence et leur savoir qui ajoutèrent de grands ornements à cette science : Hermès, l'Arabe Geber, Gigil et tous les philosophes mentionnés dans la Tourbe ; et, chez les latins, l'Hortulain, Restius, Raimond Lulle, Arnauld de Villeneuve, et tous les autres que je me résous à ne pas citer pour ne point fatiguer le lecteur. [18] [19]

## LIVRE PREMIER

### *Qui expose les origines, les causes et les instruments de la distillation*

#### CHAPITRE I

##### *Si la distillation est une invention ancienne ou récente*

Comme les esprits curieux ont recherché opiniâtrement si l'art de la distillation a été une découverte ancienne ou récente, j'ai décidé d'exposer ce qui semble s'accorder avec la raison. N'ayant trouvé aucune mention de ces arts chez les Grecs de la haute antiquité, j'ai pensé qu'elle leur était totalement inconnue : en effet, voici comment s'exprime Dioscoride décrivant la distillation de la poix : « Tandis que la poix cuit, on recueille le produit au moyen de bandes de laine propres étendues au-dessus de sa vapeur et tordues dans un vase quand elles ont été bien imprégnées : on répète l'opération jusqu'à la fin de la cuisson. » D'autres, par cette même technique, tirent de l'eau pure d'une eau corrompue : au-dessus d'un grand chaudron, ils assemblaient en forme de grille des baguettes de bois sur lesquelles ils étendaient de la laine très soigneusement lavée ; lorsque les braises mises dessous étaient ardentes, ils soulevaient et essoraient le tissu et recueillaient ce qui était passé par l'état de vapeur. Grapaldus, le tirant de Fumanellus, rapporte que c'est une découverte des Arabes. Avicenne, qui vécut il y a six cents ans, parlant du catarrhe, rappelle l'alambic et la distillation. Lorsque les surabondances d'aliments ne sont pas triées dans le ventre, elles se changent en vapeurs, qui, ayant attaqué le cerveau, remplissent la tête ; celle-ci par son froid les transforme en humeur qui coule par les narines comme dans un alambic, sous lequel est placé un réceptacle : les vapeurs montant vers le chapiteau, il se produit un écoulement vers le bas à travers les narines du vase. C'est lui aussi qui mentionne l'eau de rose. Les Arabes qui ont écrit sur la chirurgie ont dit qu'elle était née et s'était développée chez eux. Rhazès et Albucasis apprennent à [20] extraire des roses une eau parfumée de la même famille, selon la méthode d'extraction habituelle des rois. Geber a écrit là-dessus à la perfection. Mais je vais expliquer mon sentiment. J'ai toujours pensé que l'art de la distillation était frère de l'alchimie, qu'il était fruit du même enfantement, puisque de très nombreuses opérations alchimiques ne pouvaient se réaliser sans distillation, et tandis que des maîtres poursuivaient leurs recherches dans l'art des métaux, ils trouvèrent beaucoup de secrets des distillations. Hermès, écrivain très ancien, disait à propos de la pierre philosophale : *Le vent l'a portée dans son ventre ;* et

selon l'interprétation unanime, il a parlé de la distillation, car une chose passée à l'état de vapeur se dirige vers le haut et en retombe : il semble donc que le vent la porte dans son ventre. Et les plus savants des philosophes arabes l'ayant suivi, qui écrivirent sur la pierre philosophale, furent les plus anciens. Mais tout récemment elle se répandit auprès des Grecs et des Latins, chez lesquels, elle resta longtemps méprisée et impratiquée. Nicandre, parlant de l'eau de rose, décrit un alambic et un appareil distillatoire.

## CHAPITRE II

### *Ce qu'est la distillation*

La distillation chez les Grecs est appelée : *catasalagmos*, et paraît signifier en termes propres « s'écouler peu à peu » ; et parce que les becs des alambics font s'écouler le liquide peu à peu et goutte à goutte on dit distiller. Ainsi Virgile écrit :

*l'humeur dégoutte de leur aine.*

Grapaldus appelle distillatoire un vase grâce auquel, lorsqu'on le place sur le feu, les simples versés dans l'eau passent goutte à goutte par l'orifice supérieur. Geber dit dans la Somme de perfection que la distillation consiste en l'élévation de vapeurs aqueuses dans le vase. Mais cette définition me semble incomplète et sans valeur. En effet, parmi les sortes de distillations il compte celle qui se fait par un filtre, laquelle ne se fait [21] pas par élévation de vapeurs, ni par un vase. En outre, il ne rappelle pas la vertu de la chaleur, par laquelle le tout s'accomplit, et la distillation *per descensum* ne se fait pas par élévation de vapeurs. Certains ajoutèrent, comme à une définition incomplète, la vertu du feu : mais ils auraient dû parler plutôt de la vertu de la chaleur : car ce n'est pas seulement par la vertu du feu mais par celle du fumier, de la chaux, du soleil et d'autres sources de chaleur que se produit l'élévation des vapeurs. Langius donne cette définition : « la distillation est la dissolution d'une humeur résolue en vapeur par la chaleur et de nouveau épaissie par le froid ». Toutefois dans la distillation l'humeur n'est pas dissoute, mais elle se change en vapeur, et ce n'est pas toujours par le froid que la vapeur est épaissie ; en effet, dans les distillations des eaux fortes, les vapeurs se dirigeant vers le haut du chapiteau ne rencontrent pas du froid, mais du très chaud, presque de l'incandescent c'est pourquoi ce n'est pas toujours par le froid que les vapeurs se rassemblent en eau. Quant à Fumanellus, il dit que c'est l'extraction

(c'est-à-dire la sécrétion) d'une humeur, tombant goutte à goutte, par la vertu de la chaleur, dans un vase, afin de préparer divers médicaments ; il a suivi là l'opinion de Mésu qui écrit que, dans les simples, des parties hétérogènes ont été figées ensemble qui, grâce au travail des chimistes, par l'opération de la chaleur, se séparent, de telle sorte que les distillations ou sublimations de ce genre ne sont ni eau ni huile, mais une substance différente, avant qu'on l'ait soumise à la distillation ; de là vient l'appellation d'art de distiller et de sublimer, comme si toute distillation se faisait par sublimation : en fait presque tout se fait *per descensum*. Voici cependant ce qui nous semble plus juste. La distillation est la résolution en vapeur sous l'action de la chaleur des parties humides, qui se transforment en liquide lorsqu'elles rencontrent du froid et un resserrement. La vapeur en effet s'élève dans le chapiteau, et si elle rencontre du froid mais que là elle ne se dilate pas, après avoir été resserrée, elle ne se transforme pas en liquide, ainsi que nous l'avons dit à propos des eaux-fortes ; et comme très souvent les vases se rompent sous l'effet de l'extrême resserrement, une maison entière peut à peine contenir [22] la fumée qui s'échappe et qui était comprimée dans un endroit si étroit. Nous en avons traité assez longuement dans nos Météores, quand nous avons discuté de l'origine des pluies.

### CHAPITRE III

#### *Que la nature nous a révélé l'art de la distillation*

L'art de la distillation nous a été indiqué de si multiples façons en toutes choses par la nature, que vraiment je m'étonne et me demande pourquoi nous ne l'avons connu que si récemment. Ceux qui contempnent le grand monde avaient pu nous signaler que la surface de la terre chauffée par la force du soleil exhalait par des passages secrets de son corps certaines vapeurs, ou souffles impétueux dissous dans les airs, qui, soulevés dans l'éther, en rencontrant une région froide du ciel, se rassemblaient de nouveau, et poussés à refluer par leur propre froid, comme s'ils distillaient, couvraient la terre de rosée. Quant à ce petit monde qu'est l'homme, Hippocrate, décrivant les sueurs dans son livre *Des Vents*, dit en montrant une distillation : « Tout ce que touche la force du feu se liquéfie, et lorsque les esprits qui s'en dégagent se sont frayé un passage par les pores du corps, ils deviennent des sueurs, puisque l'esprit condensé se transforme en eau et, traversant les pores, jaillit au dehors, exactement de la même manière, que, lorsqu'une eau bout, si la vapeur qui s'élève rencontre un obstacle contre lequel elle bute, elle s'épaissit et

se condense, et des gouttes coulent une à une de ces corps auxquels la vapeur s'est heurtée ». En outre, nous avons vu plus haut chez Avicenne à propos du catarrhe, comment les vapeurs, répandues depuis le corps dans le cerveau par la chaleur naturelle, se condensent en eau sous l'effet de leur propre froidure, et cherchant une issue sont évacuées par les canaux des narines, et, produisant un écoulement, sont exprimées comme par le bec d'un alambic. On voyait en outre que, lorsque les hommes [23] couvraient les mets qui se trouvaient dans des plats, pour qu'ils ne refroidissent pas, très peu de temps après, quand on les découvrait, les plats étaient couverts d'eau, et l'on remarquait que la vapeur humide dégagée par la chaleur des mets était montée vers le couvercle, qui, en resserrant par sa froideur cette vapeur, la rassemblait en bulles, et qu'ensuite, en l'épaississant davantage en petites gouttes qui glissaient vers le bas, il la faisait défluer en sorte que l'eau qui tombait goutte à goutte remplissait le pot placé en dessous. Instruits par ces exemples, nos ancêtres auraient pu plus tôt posséder à fond l'art de la distillation.

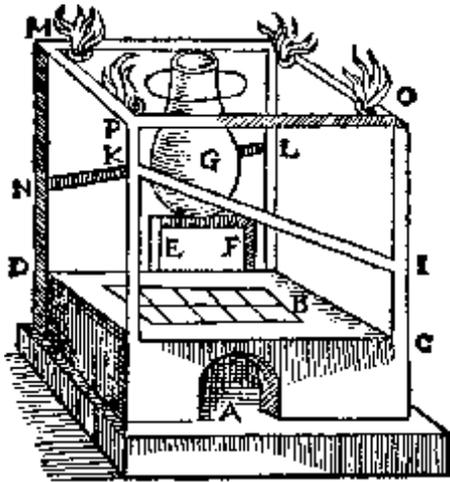
#### CHAPITRE IV

##### *Des différentes sortes de distillation et de la distillation « per ascensum » par le feu*

Il y a trois sortes de distillation, comme il y a trois sortes de mouvements : une se dirigeant tout droit vers le haut, la seconde s'inclinant vers le bas, la troisième légèrement en pente, comme couchée. Et ceci provient d'une propension particulière de la nature des herbes. En effet, certaines, d'un esprit plus subtil et ténu, se portent tout droit vers le haut ; d'autres, faites d'une manière terrestre et pleine de lie, sont attirées vers le bas ; d'autres, d'une espèce intermédiaire, tendent à se présenter de manière inclinée. C'est pourquoi il faudra préparer sur le même modèle les instruments servant à une distillation et utiliser des vases dressés vers le haut pour distiller les corps pleins de vapeur et de souffle, des vases dirigés vers le bas pour les corps dépourvus d'esprit et de souffle, et des vases couchés pour ceux qui sont intermédiaires, afin qu'ils soient adaptés au génie des plantes. Chacune de ces sortes de distillations se divise à nouveau, selon le nombre des éléments, en quatre, à savoir celles par le feu, par la terre, par l'air et par l'eau ; il en résulte douze sortes de distillations. Nous parlerons de chacune, et d'abord de celle qui se fait par le feu. [24]

Nous utilisons surtout ce genre de distillation lorsque nous voulons arracher aux eaux, grâce à la puissante vertu d'un feu vif, les humeurs ou les esprits assez profondément enfoncés dans des parties terrestres, c'est-à-dire pour une extraction complète des huiles ou des eaux-fortes, sans qu'il y ait rien entre le vase et le feu. J'en viens maintenant à la construction du fourneau. Ériger du sol des parois rondes ou de forme carrée, épaisses de quatre doigts, d'un diamètre de deux pieds, d'une hauteur d'un pied, en chaux, ou édifiées avec un lut solide pour qu'elles ne se détériorent pas et puissent supporter l'assaut du feu. Ensuite, les couvrir d'une voûte, et sur le dessus de la voûte, pratiquer une ouverture ronde ou carrée ; y mettre une petite grille en baguettes de fer, ou à la place faire de nombreux trous qui permettent le passage des cendres vers la partie inférieure. En bas, ouvrir une petite fenêtre pour enlever les cendres qui seront tombées. Au-dessus de la voûte ériger des parois d'une hauteur d'un pied et demi ; juste au-dessus de la grille, pratiquer une petite ouverture d'un pied de large pour y enfourner charbon et bois. A la partie supérieure des parois, fixer solidement deux baguettes de fer à égale distance l'une de l'autre, destinées à soutenir le vaisseau contenant la matière à distiller. Au-dessus des baguettes de fer, ériger des parois voûtées d'un pied de haut avec sur le dessus une ouverture qui laisse passer le vase, de façon que, lorsqu'on le mettra sur le feu, les flammes, se ruant vers le haut et renvoyées par la voûte, soient refoulées au-dessus du vaisseau ; ainsi les vapeurs montant sous la poussée de la chaleur se rassembleront dans le chapiteau et de nombreuses gouttelettes descendant ensuite s'amasseront dans une cavité, au moyen d'un vase d'argile, et seront rejetées dans un récipient. Aux quatre angles de la tour, creuser quatre conduits de deux doigts de large, par lesquels se fera la sortie de la fumée.

Voici sa forme. [25]



H, M, C, D : *fourneau.*

A : *ouverture inférieure pour sortir les cendres.*

B : *grille.*

E, F : *petite ouverture pour introduire le bois.*

G : *vaisseau.*

I, K, L, N : *baguettes de fer soutenant le vaisseau.*

H, M, O, P : *quatre conduits.*

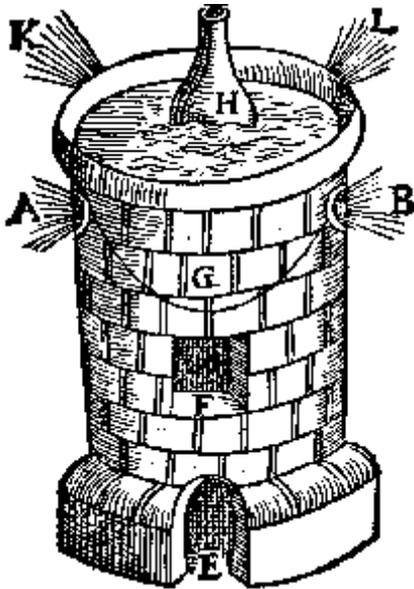
## CHAPITRE V

### *Distillation « per ascensum » par la terre*

Nous utilisons la distillation par la terre quand il faut opérer plus doucement que par le feu, lorsque nous cherchons à obtenir des éléments plus ténus et que les esprits ne se cachent pas aussi profondément dans le sein de la terre. Voici le plan du fourneau. Faire un fourneau à peu près semblable au premier, [26] mais avec un sommet sans toit, rond, pour qu'il reçoive un creuset en forme de demi-sphère, en excellente argile ou en cuivre, capable d'endurer un feu assez vif, creuset soutenu par une barre de fer qui puisse supporter le poids des choses placées dedans. Que le bord supérieur de ce vaisseau s'ajuste au faite du fourneau et qu'ils soient lutés pour éviter que des flammes ou de la fumée ne s'échappent au risque de nuire au vaisseau. Selon l'usage on laisse dans les parois [du fourneau] quatre ouvertures par où flamme et fumée puissent se frayer un chemin. Il faut passer de la cendre au tamis fin et l'étendre sur le fond de l'hémisphère, sur une hauteur d'un doigt, et adapter au-dessus un vaisseau de verre, puis verser abondamment de la cendre jusqu'à ce que la fiole en verre en soit recouverte jusqu'au col. Et si on veut pousser la chose plus vivement, tamiser du sable et, avec de la limaille de fer très finement limée, le tasser au-dessus du chapiteau, afin qu'il soutienne le col du vase qui est en dessous de lui ; puis, les jointures bien lutées, laisser sécher de nouveau, de peur, s'il se fendait, qu'il ne rejette par des fentes l'émanation spiritueuse on aurait alors perdu son temps et son travail ; enfin qu'on allume le feu et que l'artiste

s'acharne avec zèle à sa tâche tant que l'exigera la nécessité de la matière à distiller.

Voici la construction du fourneau. [27]



*Fourneau* : A, B, C, D.

*Tige de fer soutenant l'hémisphère* : A, B, G.

*Fiolle* : H.

*Cendre* : I.

Ouverture pour le charbon : F.

*Ouverture pour l'extraction des cendres* : E.

*Conduits de fumée* : A, B, K, L.

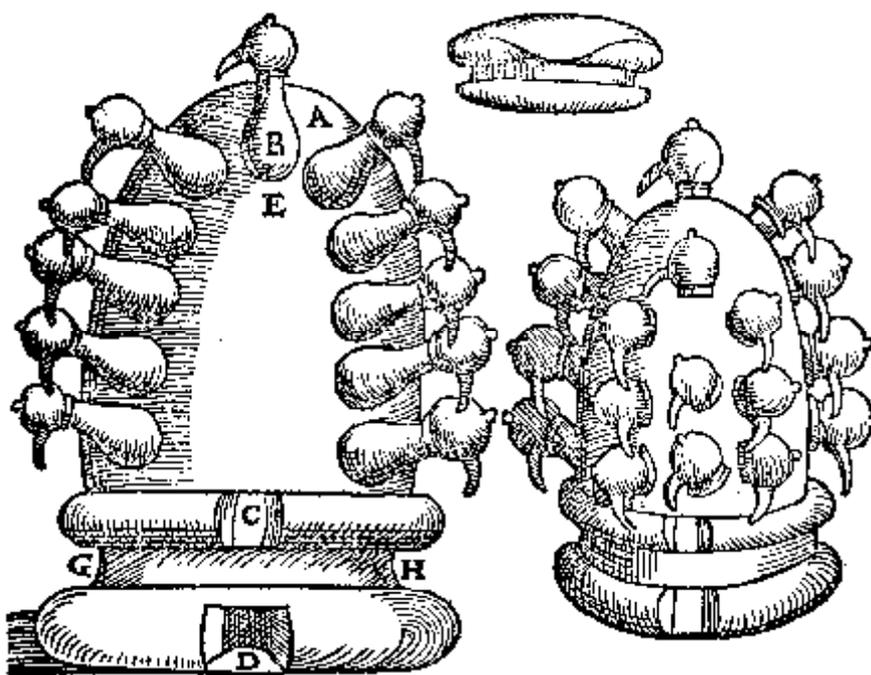
## CHAPITRE VI

### *Distillation « per ascensum » par l'air*

Il y a deux genres de fourneaux qui rendent l'air chaud : en effet la chaleur produite dans l'air provient soit du feu soit de l'eau. Nous utilisons le deuxième lorsqu'il faut opérer avec plus de douceur qu'au moyen de l'air enflammé. Commençons par le premier. Nous façonnerons d'abord la base du fourneau, élevée de deux pieds du sol, construite en tuiles ou en petites briques, pour qu'elle ne soit pas vite ébranlée mais qu'elle dure assez longtemps et suffise à supporter le poids du fourneau et du vaisseau. Dans la partie la plus basse, ouvrir une petite fenêtre par laquelle on retirera la cendre résultant [28] de la combustion du bois ou du charbon ; qu'au-dessus on fasse un sol soutenant en son milieu une natte de fer qui supportera le feu. Ensuite, élever un mur haut d'un pied et demi. Telle sera la base. Au-dessus de cette base, ériger un dôme en forme d'oeuf, dont la largeur et la hauteur dépendront des vaisseaux qu'on y fixera : une largeur de quatre pieds et une hauteur de six pourront recevoir vingt ou trente vaisseaux distillatoires. Perforer sa paroi d'ouvertures par lesquelles on introduira des vaisseaux en terre ou en verre en forme d'urinal ; les placer comme dans leurs propres chambres, les installer décalés l'un au-dessous de l'autre, avec une distance suffisante pour que dans l'espace vide au-dessous de

chacun on puisse placer des récipients, dans lesquels tombe le bec receveur du vaisseau supérieur, de façon qu'ils recueillent l'écoulement de l'eau distillée lorsqu'il se produit. Que les joints de vaisseaux avec la paroi du fourneau soient bouchés par du lut de sorte que ni la chaleur ni la fumée ne passent au-delà mais qu'elles luttent à l'intérieur contre les vaisseaux. Au-dessus de la base, pratiquer quatre ouvertures d'aération, qui évacuent la fumée au dehors et donnent de l'air au feu, de peur que, obstrué de partout, il ne s'étouffe. Si les vaisseaux sont en verre, il faut que leurs fonds soient cuirassés d'une croûte de lut afin qu'ils n'éclatent pas sous l'effet de la chaleur, et qu'ainsi on n'entreprenne pas le travail en vain et qu'on ne perde pas sa dépense. Emplir les vaisseaux de simples, les recouvrir du chapiteau et dans la partie où ils se touchent, les protéger avec du torchis. Introduire sur la grille du charbon de chêne ou de rouvre pour qu'il dure plus longtemps et fournisse une flamme constante. La fumée et la chaleur se dirigeant vers le haut réchaufferont l'air. Ensuite que les serviteurs qui surveillent fassent attention aux vaisseaux, pour éviter que le feu, trop poussé, ne soit plus vif qu'il ne faudrait.

Le fourneau sera fabriqué ainsi : [29]



*Parties du fourneau : A.*

*Vaisseaux distillatoires : B.*

*Place du feu : C.*

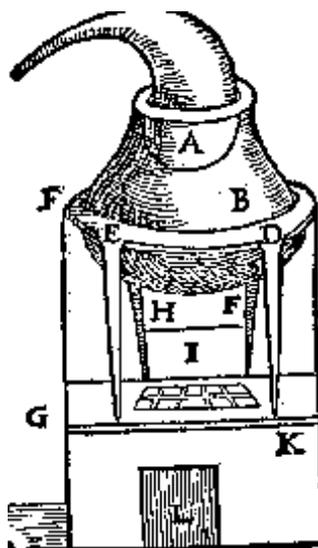
*Issue de la cendre : D.*

*Dôme du fourneau : E.*

*Base du fourneau : G, H.*

Mais pour distiller les plantes qui ont besoin de la chaleur la plus douce, on utilise à la place le même fourneau avec un chaudron plein d'eau que l'on pose sur une grille en fer ; en effet, même si en dessous on pousse bien et sans interruption le feu, de l'eau s'exhale des esprits caressants et

il émane des simples des vapeurs légères qui ne sont pas altérées par une odeur de brûlé, et les eaux extraites, qui seront absorbées par la bouche, nous seront d'un grand profit. Mais s'il faut distiller [30] dans un vaisseau, voici comment il faudra construire le fourneau : insérer dans un vaisseau de cuivre le vaisseau distillatoire contenant la matière dans sa partie renflée, et si l'on n'a pas de chaudron disponible, qu'on utilise à la place un vaisseau de terre : mais l'orifice doit être assez étroit, et la partie renflée de la plus grande capacité ; l'orifice du vaisseau récepteur s'adaptera à l'orifice du vaisseau contenu pour qu'ils ne forment qu'un ; luter très solidement les orifices de chacun des deux pour que la chaleur ne s'échappe pas ; mais que ce grand vaisseau soit entouré par le fourneau, ce dernier étant soit établi sur un sol étayé de quatre piliers, soit consolidé par quelques substructions ; ensuite faire bien partir le feu tout autour pour qu'il s'échauffe et soit ardent : ainsi l'air contenu à l'intérieur, devenant excessivement brûlant, obligera la matière incluse dans le petit vaisseau à s'élever plus en haut et à s'écouler dans un vaisseau placé en dessous.



*Fourneau : C, F, K, G.*

*Vaisseau contenant : B.*

*Vaisseau contenu : A.*

*Piliers soutenant le vaisseau : E, F, H, D.*

*Petite fenêtre : I.*

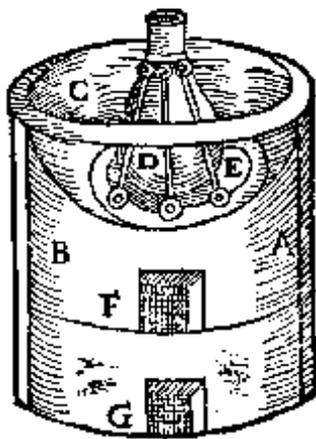
*Petite fenêtre pour les cendres : L.*

## [31] CHAPITRE VII

### *Distillation « per ascensum » par l'eau*

Nous utilisons la distillation par l'eau - nous, nous disons par bain - dans un travail semblable à celui que nous avons cité précédemment. La différence entre les deux consiste en ce que dans la partie supérieure du fourneau on place un bassin de cuivre vide ; et sur le fond de ce vaisseau de cuivre on étend des graines, de la laine ou un isolant semblable, d'une épaisseur de trois doigts, pour éviter que l'ampoule ne se casse en heurtant le fond plus dur ; on le recouvre partout des mêmes matières

jusqu'au col de l'ampoule. Par dessus on dispose des sarments ou des baguettes de bois consolidées par quelque faible poids, pour éviter que les vases ne s'élèvent lorsqu'ils seront recouverts d'eau, mais pour qu'enfoncés par le poids, ils restent au fond sans bouger : car ils en sauteraient facilement et avec dommage. Dans le rebord de ce bassin on perce par intervalles des trous d'aération pour le feu et la fumée. Tous ces préparatifs effectués selon les règles, verser de l'eau et placer dessous du charbon ardent. Et si, en bouillant et en s'évaporant, l'eau diminue, en ajouter d'autre, mais chauffée, car si l'eau froide touche les ampoules bouillantes elles éclateront au contact du froid, de même que, si, chaudes, elles sont exposées à un vent froid. Couvrir les ampoules d'un chapiteau, à la partie où leurs orifices sont réunis. Cette distillation est protégée de toute corruption par l'odeur de brûlé, car aussi vivement que l'on pousse le feu ou que brûlent les braises, jamais l'eau ne sera altérée par une odeur de fumée. [32]



*Fourneau : A, B.*

*Vaisseau d'airain plein d'eau : C.*

*Ampoule : D.*

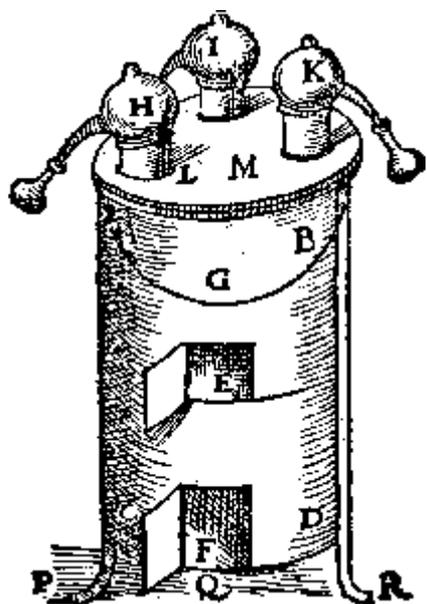
*Base plombée sur laquelle le vaisseau est arrimé par de petites chaînes : E.*

*Petite ouverture pour le charbon : F.*

*Cendrier : G.*

Chez nous les artisans se servent d'un autre appareil distillatoire que nous gardons dans les chambres de la maison parce qu'il ne nous affecte en aucune façon de l'ennui de la fumée et de l'odeur. Élever une tour de quatre pieds de haut, d'un diamètre d'un pied et demi, en plaques de fer ; qu'elle soit séparée par des plaques de fer en deux étages avec leur petite fenêtre : dans la première partie, on poussera le feu, dans la seconde on recevra les cendres. Consolider cette tour à la base par trois colonnes. A son orifice supérieur adapter un hémisphère de cuivre, d'un pied de profondeur, bien ajusté à l'orifice du fourneau, et qui contiendra l'eau. En haut de la cavité placer un tuyau afin que si l'eau s'évapore en bouillant, on puisse en rajouter. [33]

Fermer l'orifice supérieur de l'hémisphère d'un diaphragme de fer, percé de nombreux petits trous, pour laisser passer la fumée, et d'autres grands trous de la largeur d'une main destinés à recevoir les fonds de trois ampoules. Que ce diaphragme soit enfermé dans son propre hémisphère, un couvercle voûté selon la forme de la partie inférieure et que les bords soient parfaitement collés entre eux pour ne pas laisser sortir de fumée ; si ce n'est pas étanche, qu'ils soient jointoyés avec un lut solide. Percer la voûte de trois trous pour y faire passer les cols des trois ampoules. Colmater les jointures par lesquelles passent les cols avec de l'étoupe ou de la soie pour qu'elles ne laissent pas passer de souffle. Remplir les ampoules de simples, placer les chapiteaux avec leurs ampoules bien fixées et mettre au bout des becs de petits réceptacles. Puis après avoir allumé les charbons, refermer les petites fenêtres au moyen de leurs petites portes en fer, pour qu'aucune émanation ne puisse s'échapper dans la chambre. Sous le feu vif l'eau s'échauffe, la chaleur pénétrant dans les vaisseaux échauffe les simples à l'intérieur, et les force à tomber dans les chapiteaux, cherchant la fuite dans le froid. Sa puissance rafraîchissante effectue la tombée dans le bec et dans le réceptacle concave, ainsi que le démontre la figure suivante. [34]



*Tour en plaques de fer : A, B, C, D.*

*Fenêtre des feux : E.*

*Cendrier : F.*

*Hémisphère inférieur plein d'eau : A, G, B.*

*Hémisphère supérieur : L, M.*

*Trois ampoules avec leurs réceptacles : H, I, K.*

*Diaphragme intérieur avec ses petits trous : N, O.*

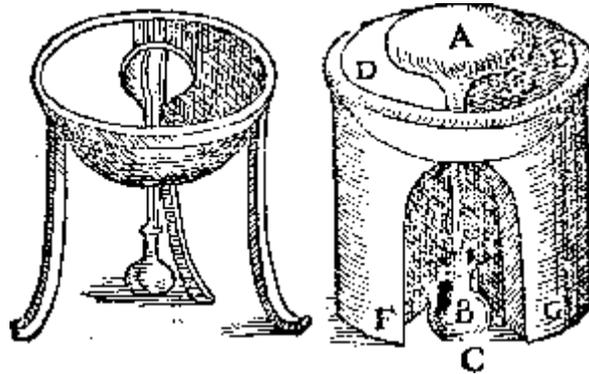
*Trois piliers soutenant la tour : P, Q, R.*

## CHAPITRE VIII

*Distillation « per descensum » par le feu*

La raison de la distillation *per descensum* fut, selon Geber, d'extraire l'huile des végétaux, car les éléments gras montent plus difficilement à cause de leur poids ; en revanche ils glissent facilement vers le bas. Pour extraire l'huile des bois, il faut un feu très vif, puisqu'elle adhère plus profondément à son siège, et que les bois, combustibles par nature, s'enflamment. C'est afin d'éviter ces inconvénients, que l'on s'est déterminé à faire descendre les huiles. Il existe quatre sortes de distillation *per descensum*, qui diffèrent l'une de l'autre [et] de celles citées auparavant par la forme et par la matière. Le fourneau est construit de la façon suivante. Ériger une maçonnerie [35] de briques d'un coude et demi de haut depuis le sol, assez large pour recevoir un vaisseau, voûtée à la partie supérieure. Percer cette voûte au milieu pour recevoir le col de l'appareil distillatoire. Par-dessus faire un revêtement en forme de fosse, tel qu'il puisse recevoir dans son alvéole une cucurbite ventrue, et surélever les parois d'un demi-pied au-dessus du vaisseau ; y enchâsser le fond arrondi du vaisseau. Le distillateur choisira une cucurbite d'argile ou garnie de lut bien propre ou de cuivre, afin qu'elle puisse supporter le plus longtemps possible la puissance du feu. La remplir jusqu'aux deux tiers de la matière à distiller et enfoncer dans le col jusque dans le ventre une petite pelote pressée avec des cordes de cithare en fer ou en laiton : en effet, lorsqu'elle retrouvera la liberté, elle se relâchera et empêchera de descendre la matière contenue dans le vase. Retourner le vase, faire passer le col par le trou à travers lequel le col se joint au fourneau ; luter soigneusement l'orifice tout autour ; faire passer le col dans un réceptacle, et luter pour éviter la chute de cendre ou de charbon dans ce réceptacle qui sera placé en dessous. La partie antérieure du fourneau doit comporter une petite fenêtre afin qu'on voie couler goutte à goutte dans le réceptacle tout ce qui tombera de la cucurbite supérieure. Enfin qu'on allume le feu autour en l'augmentant toujours petit à petit : d'abord on verra l'eau s'écouler dans le vase du dessous puisqu'il n'y a aucune matière qui soit exempte d'humidité. De fait, si on augmente le feu d'un seul coup, à sa sortie l'humidité est entièrement anéantie avec l'huile. Lorsque l'eau aura cessé de s'écouler, l'huile descendra ; retirer alors le réceptacle et en mettre un autre pour recueillir l'huile. Mais au début de l'écoulement de l'huile, augmenter le feu pour que le vase s'échauffe, jusqu'à la fin de l'écoulement ; puis s'abstenir d'entretenir le feu jusqu'à refroidissement du vaisseau. D'autres l'adaptent à trois baguettes de fer, comme à des piliers, qui sont soudées en haut à un cercle et écartées à leur partie inférieure, pour qu'elles tiennent bien d'aplomb comme un escabeau. A l'intérieur du

cercle, ils déposent un bassin de cuivre au fond troué par lequel ils font passer le col du vase, et par-dessus ils allument le feu. [36]

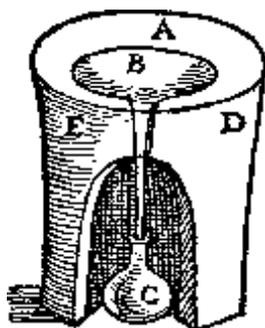


## CHAPITRE IX

### *Distillation « per descensum » par la terre*

Nous traiterons à présent de la distillation *per descensum* par la terre : nous avons dit qu'étaient semblables les procédés de distillation par le feu et par la terre, mais qu'il y avait deux modalités : en effet il y a des simples qui répugnent moins à la distillation et d'autres davantage. Voyons maintenant laquelle de ces modalités convient à chaque catégorie (ou s'il n'y en a aucune qui ne convienne). La distillation *per descensum* par la terre agit avec plus de douceur, c'est pourquoi nous l'utilisons pour les plantes répugnant à une distillation trop vive, celle par le feu agissant trop fortement.

Nous utiliserons pour le moment, lorsqu'il faudra opérer assez doucement, le même fourneau que précédemment : la différence entre les deux consistera en ce que par-dessus toute l'ampoule nous tamiserons de la cendre avec un crible serré, sur une hauteur de deux ou trois doigts ; puis, au-dessus de cette cendre tamisée, nous allumerons des braises et du bois ; lorsque cela aura été fait, l'huile et l'eau s'écouleront dans le réceptacle en dessous. [37]



A : Vide à remplir de cendre

B : Vaisseau distillatoire

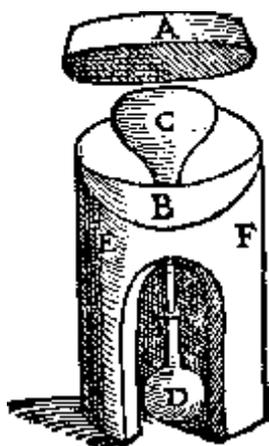
D, E : Fourneau

C : Réceptacle

## CHAPITRE X

### *Distillation « per descensum » par l'air*

La distillation *per descensum* par l'air sera un peu plus douce que par les cendres. On inventa cette distillation pour que ni l'huile, ni les eaux ne fussent imprégnées d'odeur de fumée ; mais si l'air est enflammé trop violemment, le feu se déchaîne, et l'huile et l'eau sont polluées par une odeur de brûlé. Le fourneau sera à peu près semblable aux précédents, si ce n'est qu'il aura par-dessus un globe en laiton ou en argile, séparé en deux parties ; mais, s'il est en argile, il faut l'enduire de lut extérieurement pour qu'il résiste plus longtemps au feu. Percer au milieu la partie inférieure creuse pour faire passer le col du vase. Arrondir en bosse la partie supérieure du couvercle et que chacune des parties s'adapte à l'autre pour que la fermeture soit parfaite. A l'intérieur, placer l'ampoule avec la [38] matière à distiller dans son ventre, faire passer le col par le trou de la partie inférieure : le corps de l'ampoule doit être à un demi-pied des côtés du vaisseau. Puis on adapte le couvercle et on allume le feu au-dehors, la chaleur pénétrant à travers l'épaisseur du couvercle chauffe l'air qui se trouve dans l'espace voûté du vaisseau, espace qui chauffe l'ampoule retenue en son milieu. Ainsi la matière exsudera l'eau et l'huile par suintement dans le petit réceptacle placé dessous. Quand l'huile aura coulé, on retirera le couvercle avec des pinces. Mais si la matière à distiller est d'une consistance subtile et que l'on craint l'inconvénient d'une odeur de brûlé, que l'on chauffe du dehors plus légèrement le vaisseau ; et il ne faut pas retenir le feu plus longtemps au-dessus, mais lorsqu'on trouvera suffisant le liquide exsudé goutte à goutte, on enlèvera le feu.



*Petit fourneau : E, F.*

*Globe en laiton en deux parties : A, B.*

*Vaisseau distillatoire : C.*

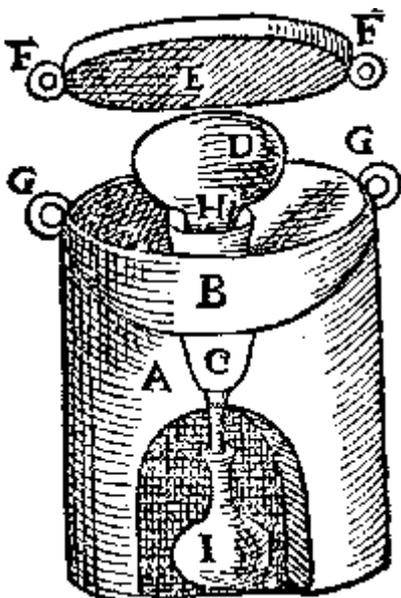
*Réceptacle : D.*

[39]

### *Distillation « per descensum » par l'eau*

Lorsqu'il s'agira d'opérer très doucement avec des éléments d'une essence très subtile et que l'on craint très fort une odeur de fumée, nous utiliserons une distillation de ce genre. Pour

atteindre un tel résultat, nous avons autrefois imaginé un vaisseau. Ériger depuis le sol un petit fourneau haut de trois pieds ; sur le dessus, creuser une cavité pour mettre à l'intérieur un globe, ou, si l'on préfère, un neuf de cuivre divisé en ton milieu. Pratiquer à la partie inférieure une ouverture, afin d'y enfoncer un tube d'airain, sorte d'entonnoir qui pénètre jusqu'au fond du vaisseau qu'on aura placé en-dessous ; le souder au vaisseau pour que l'eau ne puisse s'échapper. Ensuite, emplir l'ampoule de matière, la retourner, introduire le col dans le tube, puis, après avoir versé de l'eau jusqu'à l'orifice du tube, placer le couvercle muni d'anses, lier les anses avec du fil de fer, pour que le couvercle ne saute pas lorsque l'eau sera en effervescence. Il faut enduire d'un lut fin les jointures du vaisseau, car si les ouvertures n'étaient pas bouthées, les exhalaisons impétueuses de l'eau passeraient au travers. En-dessous, placer un petit récipient qui reçoive à l'entée de lui le col du vaisseau ; luter de peur que s'il coulait du tube une goutte de l'eau qui bout dans le ventre du vaisseau placé au-dessus, elle ne pénètre à l'intérieur, et n'altère l'huile et l'eau en s'y mélangeant. Ensuite, allumer le feu au-dessus du vaisseau : au fur et à mesure de son échauffement, l'eau emplira de ses vapeurs chaudes les voûtes du vaisseau, les esprits seront chassés vers le bas dans le réceptacle et, resserrés par la rigueur du froid, ils se changeront en eau et en huile. [40]



*Fourneau « per descensum » : A.*

*Vase creux en cuivre : B.*

*Ansés : G, G.*

*Ampoule en verre : D.*

*Tube de cuivre : C.*

*Couvercle ansé : E.*

*Ansés : F, F.*

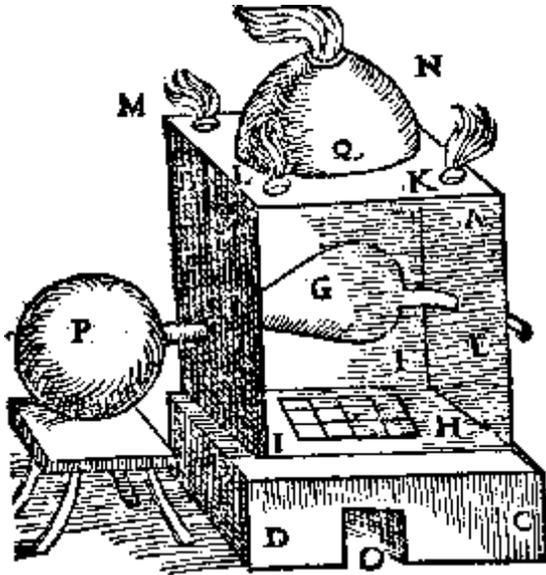
*Col retourné en-dessous recevant l'humeur qui distille : H.*

CHAPITRE XII

*Distillation « per inclinationem » par le feu*

Nous avons parlé des distillations *per ascensum* et *per descensum*. Nous allons traiter maintenant de celles qui sont d'un mode intermédiaire, à savoir *per inclinationem* : c'est-à-dire [41] selon une déclinaison latérale. Dans ces dernières, nous utiliserons des fourneaux, des vaisseaux et des modes de distillation différents, surtout pour les matières qui montent ou descendent difficilement, et ne se dirigent que par cette voie, comme dans le cas des eaux-fortes et de l'huile de vitriol. Bâtir d'abord un fourneau en maçonnerie rond ou quadrangulaire, divisé en deux chambres : celle du haut voûtée, pour que les flammes butant contre la voûte soient repoussées au-dessus du ventre de l'ampoule. Munir celle du bas d'une grille faite de tiges de fer et d'une fenêtre. Au milieu, ajuster aux parois une autre tige de fer recourbée en son milieu en forme de demi-cercle, assez épaisse pour pouvoir supporter la force du feu et le poids de l'ampoule, car c'est cette tige qui recevra en son creux le ventre de l'ampoule. Au-dessus de la grille, déposer bois et charbons, et les entasser à l'aide de pincettes de fer autour de l'ampoule. Quand ils seront réduits en cendres, ces dernières tomberont en-dessous à travers la grille. Aux quatre angles, laisser quatre orifices pour le dégagement de la fumée. Lorsque le four est prêt, prendre une ampoule en verre bien nettoyée, sans une tache ; l'enduire d'un lut résistant qui puisse supporter l'ardeur et l'emportement du feu. Faire sortir par un trou le col hors du fourneau ; ensuite, bien refermer pour qu'il n'y ait aucune sortie d'air. Puis, à l'extérieur, placer un petit vase, et enfoncer le col de l'ampoule dans son orifice ; bien luter les jointures pour ne pas laisser s'échapper les esprits chauds. Que ce petit vase soit toujours refroidi par des linges et une éponge humides, afin que si les simples à distiller sont pleins d'exhalaisons, ils ne risquent pas d'être amollis par des exhalaisons corrosives et de se décomposer ; car alors l'on perdrait et l'huile et son travail. Lorsque brûlent les charbons, si le grillage de la claie est trop resserré, afin que les cendres ne s'accumulent pas, et empêchent l'arrivée de l'air, tisonner avec un crochet de fer, de peur que le feu ne s'étouffe. Et pour que le feu brûle sans interruption, on doit organiser des tours de garde : les aides qui auront travaillé de jour se reposeront la nuit, et les autres les remplaceront. Ainsi, lorsque les

braises auront brûlé pendant quelques jours, l'huile et l'eau distilleront. Mais quand on verra le récipient se remplir de fumées [42] blanches, ce sera le signe de la fin de l'opération : ne pas pousser alors le feu davantage. Et lorsque le feu se sera affaibli avec la cendre, enlever le vaisseau et recueillir l'huile et l'eau.



*Fourneau* : A, B, C, D.

*Fer courbé soutenant le vaisseau* : E, F.

*Ampoule* : G.

*Dôme* : Q.

*Grille en fer* : H, I.

*Quatre orifices pour la fumée* : K, L, M, N.

*Ouverture pour le charbon* : H, I.

*Ouverture pour les cendres* : O.

*Réceptacle* : P.

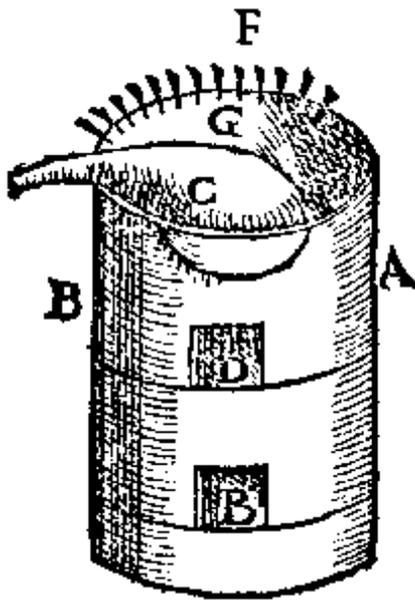
[43]

### CHAPITRE XIII

#### *Distillation « per inclinationem » par la terre*

*Nous utilisons cette distillation lorsque les simples, ayant à peine été transformés par la chaleur en un magma en ébullition, gonflent et remplissent le ventre du vaisseau au point de déborder par son col dans le réceptacle : tel est le cas de presque toutes les résines. Élever d'abord du sol une tour ronde ou quadrangulaire ; par-dessus, une partie plane d'un pied de haut, avec une séparation munie d'une grille en fer, voûtée à son sommet, mais retournée, pour que le plan supérieur soit concave. Creuser une ouverture sur le côté de cette cavité pour y installer le ventre du vase, ventre luté et col étendu dans son prolongement. On appelle ce vaisseau « tortue » ou « luth ». Le remplir complètement de matière à distiller. Par-dessus, disperser de la cendre finement tamisée sur une épaisseur d'un doigt, et y allumer des braises. Au début de l'écoulement de l'eau et de l'huile, augmenter le feu par-dessus, car la*

chaleur réprimera le développement des bulles, les liquéfiera et fera s'écouler l'huile. A ce moment, il faut allumer un petit feu en dessous, pour que l'huile coule plus rapidement sans risquer de déborder ni d'être altérée par une odeur de brûlé.



*Tour ronde* : A, B.

*Vaisseau nommé « luth »* : C.

*Fenêtre du foyer* : D.

*Cendrier* : E.

*Feu allumé au-dessus du vaisseau* : F, G.

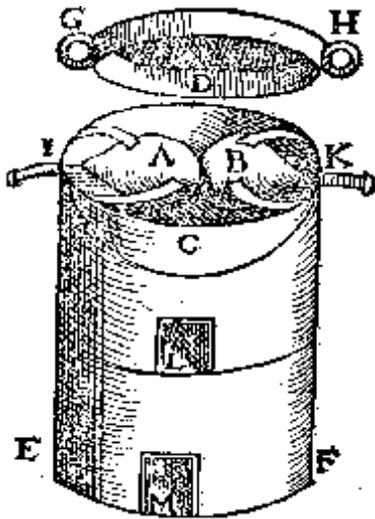
[44]

## CHAPITRE XIV

### *Distillation « per inclinationem » par l'air*

Cette distillation *per inclinationem* par l'air n'est pas très différente de celles que nous avons décrites précédemment ; elle n'en diffère que sur un point : il faut inventer une méthode qui permettra aux vaisseaux inclinés de distiller par l'air dans de bonnes conditions : c'est ce que nous avons trouvé. Soit un vaisseau de cuivre ou de terre cuite - mais de la meilleure terre - rond ou ovale, divisé en son milieu ; mais il faut que les bords s'adaptent l'un à l'autre de telle sorte que les deux parties s'emboîtent de manière telle que de l'air puisse à peine passer. A son sommet, l'hémisphère inférieur sera percé de trous par lesquels passeront les cols des ampoules ; leur partie renflée sera soutenue par des cercles de fer ; ces derniers seront accrochés aux parois du vaisseau et pendent au milieu. Remplir les ampoules en verre des matières à distiller, puis les ajuster au milieu des cercles. Emplir d'eau l'hémisphère inférieur, mettre le couvercle et lier les anses par des fils de fer pour éviter l'ouverture sous la poussée de l'air. Cimenter les jointures. Poser le vaisseau au-dessus du fourneau décrit plus haut, et allumer en bas les

braises pour faire bouillir l'eau ; par ses vapeurs brûlantes elle embrasera l'air qui chauffera les cavités de verre, et ainsi l'eau et l'huile couleront de chaque côté dans les petits récipients placés en dessous. [45]



*Vases distillatoires couverts* : A, B.

*Hémisphère inférieur* : C.

*Couvercle* : D.

*Tour* : E, F.

*Anses* : G, H, I, K.

*Petites fenêtres* : L, M.

## CHAPITRE XV

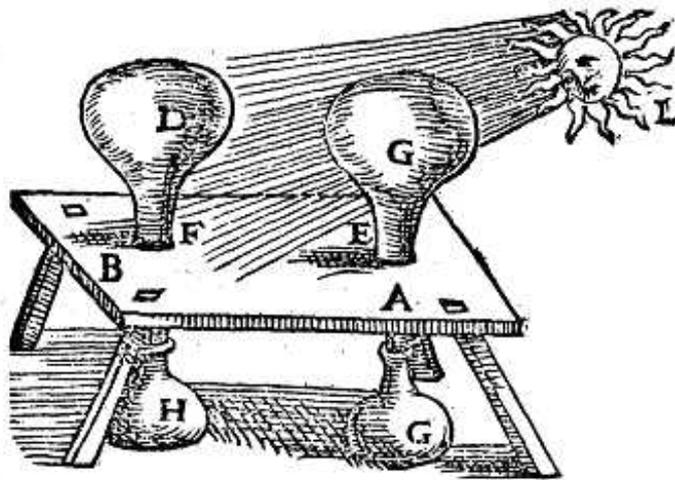
### *Distillation « per inclinationem » par l'eau*

Quand il faut traiter avec la plus grande douceur les matières à distiller, c'est cette méthode de distillation que nous utiliserons. Lorsque les parois seront hautes de quatre pieds, ainsi que nous l'avons souvent expliqué, creuser dans la voûte supérieure une cavité pouvant recevoir un hémisphère de cuivre, rond, comme nous l'avons décrit précédemment, mais avec cette différence qu'il possède dans sa partie inférieure deux trous sur le côté avec leurs petits tuyaux, par lesquels on fait passer les cols des ampoules. Les ampoules sont attachées sur des plaques de fer pour éviter qu'elles soient soulevées et remuées par les eaux. Ensuite, remplir d'eau le vaisseau inférieur de façon à en recouvrir le ventre des ampoules. Colmater [46] les petits tuyaux avec de l'étaupe et du linge pour qu'ils ne laissent passer ni eau ni air. Les braises chauffent par-dessous le chaudron et l'eau, en bouillant, résout les simples en vapeurs, qui, condensées en eau par le froid, sont recueillies dans les récipients placés en-dessous. Nous avons utilisé ce vaisseau dans la distillation des fleurs de romarin, de géranium, de violette et de fleurs de même farine.

## CHAPITRE XVI

### *De la distillation par la chaleur du soleil*

Nous en avons terminé avec les distillations par la chaleur du feu ; abordons maintenant celles qui s'accomplissent grâce à celle du soleil, du fumier, du marc de raisin, de la chaux et d'autres semblables, qui remplacent le feu - grâce à la chaleur du soleil, utilisée en exposition directe, mais aussi en étant réfléchie. On les emploie non seulement par manque de feu, mais encore pour obtenir une plus grande vertu des drogues. En effet, nous avons expérimenté que l'eau extraite des simples au moyen du feu recevait des vertus adventices et de l'acidité, ce qui n'arrive pas avec le soleil, comme nous l'avons constaté dans les remèdes pour les yeux. Nous les utiliserons aussi pour les parfums qui redoutent par-dessus tout d'être brûlés, tant leurs essences sont subtiles. Préparer un tréteau de trois pieds de haut, épais d'un demi-pied et d'une longueur suffisante pour le nombre des vaisseaux qu'on souhaite y mettre. Fermer avec des planches la partie du tréteau exposée au soleil, de peur que le soleil tombant sur les vases récepteurs et les réchauffant ne fasse que l'eau se change de nouveau en vapeur et retourne d'où elle était venue. Lorsque le soleil aura traversé les Gémeaux (c'est en effet seulement durant cette période d'été que nous pourrons utiliser ce mode de distillation), exposer le tréteau en plein air au soleil. Le matin remplir les vaisseaux des herbes bien lavées et séchées, introduire avec [47] une baguette un peloton fait d'une corde à cithare en laiton à l'orifice des vapeurs : ce peloton, une fois introduit, se détendra et empêchera la sortie des simples. Renverser les vaisseaux et faire passer les cols par les trous du tréteau. En dessous se trouvent des petits vases destinés à recevoir ces cols ; fermer ensuite les ouvertures. En effet, au fur et à mesure que le soleil monte à son zénith, son ardeur très vive va échauffer les ventres des ampoules, au point de résoudre les herbes en liqueur puis en poudre qui, elle, s'écoulera goutte à goutte dans les récipients inférieurs.



*Tréteau* : A, B.

*Vaisseaux* : C, D.

*Trous* : E, F.

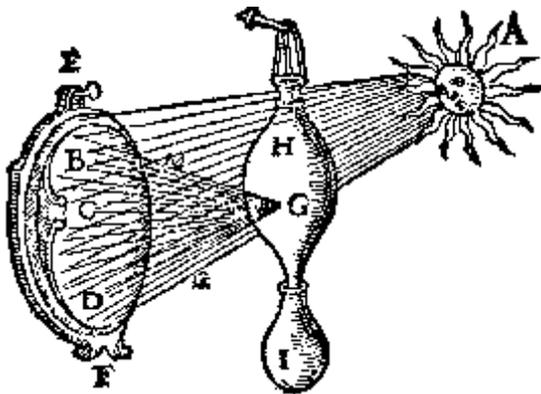
*Ampoules réceptrices* : G, H.

*Planche isolant du soleil* : I, K.

*Soleil resplendissant* : L.

[48]

Mais dans les régions froides où le soleil, chauffant obliquement, ne chauffe pas autant, il faut user d'une autre méthode, c'est-à-dire de la réflexion des miroirs. On tourne alors vers le soleil un miroir concave sphérique, ou mieux, parabolique, qui dirige vers l'ampoule les rayons réfléchis ; en effet l'ampoule distillatoire sera placée entre le soleil et le miroir, et les rayons se réfléchissant sur le ventre de l'ampoule feront se dégager non pas seulement de la chaleur mais du feu, comme nous en citons plus longuement un exemple dans notre *Magie naturelle*.



*Soleil* : A.

*Rayons* : B, C, D.

*Miroir* : E, F.

*Rayons réfléchis* : B G, C G, D G, M G.

*Ampoule* : H.

*Réceptacle* : I.

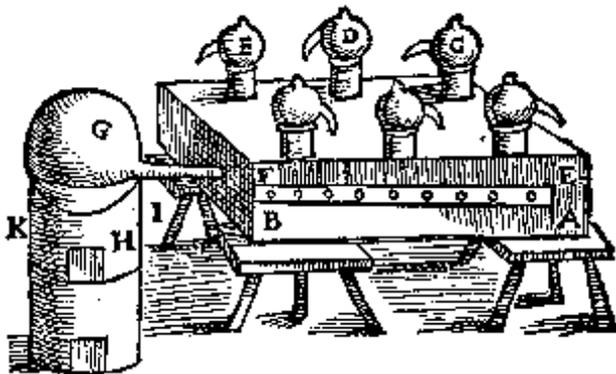
[49]

## CHAPITRE XVII

### *Des distillations par d'autres sources de chaleur*

Il y a aussi d'autres sortes de chaleurs, comme le marc de raisin, les pulpes d'olives qui restent après l'extraction de l'huile, le fumier de

cheval ou de vache et la chaux vive, que l'on peut aussi appeler putréfactions. Il se trouve encore certaines espèces de distillations intermédiaires entre la putréfaction et la distillation : ainsi, lorsqu'un bassin contenant du fumier de cheval et percé de petits trous, aura été placé au-dessus d'un bain-marie, échauffé par l'eau que fait bouillir le fourneau, il dégagera double chaleur. Et c'est une distillation à la fois chaude et humide, quelque chose d'intermédiaire entre la putréfaction et le bain-marie. Le marc de raisin et les pulpes d'olives qui restent après l'extraction de l'huile constituent le premier degré de l'échauffement : nous l'utilisons avec les matières les plus tendres qui nécessitent peu de chaleur pour se putréfier. Le second degré est le fumier de cheval ou de vache. Le troisième et dernier degré est la chaux vive arrosée d'eau, source de chaleur chaude et sèche. Voici le modèle de fourneau que devront utiliser ceux qui voudraient se servir de fumier et d'eau chaude. Construire un coffre de bois de six ou dix pieds, large de quatre, d'une hauteur d'un pied et demi ; faire passer au milieu un tuyau de cuivre, gros comme un bras, percé de trous au point d'être plein de fentes et de petits trous. Remplir le coffre de fumier de cheval ou de vache, en sorte qu'il contienne en lui les ampoules de verre enserrées de toutes parts avec leurs chapiteaux et leurs petits réceptacles. A partir des choses qui doivent être distillées, faire sortir un tuyau à l'extérieur dont l'extrémité soit enfoncée dans un vase de cuivre plein d'eau au couvercle bien fermé. Adapter ce vase au fourneau. Lorsque l'on pousse le feu l'eau qui est dans le vase passe par le tuyau et chauffe grâce à ses petits trous le fumier de cheval en l'imbibant : ainsi les simples sont chauffés par leur chaleur, en sorte qu'ils distillent dans leur vase. [50]



A, B : *coffre en bois plein de fumier.*

D, E, C : *vases distillatoires.*

E, F : *tuyau percé de trous.*

G : *vaisseau de cuivre d'où sort le tuyau.*

I, K : *petit fourneau.*

H : *petite fenêtre du feu.*

## CHAPITRE XVIII

## *Où l'on examine si l'on extrait les qualités des simples par la distillation*

Un petit nombre de distillateurs et certains médecins envieux, méprisant les arts physiques et d'une crasse ignorance, s'accordent entre eux et, déchirés entre des opinions douteuses, se demandent si par la distillation les simples acquièrent des qualités plus puissantes ou bien inefficaces et si celles-ci demeurent leurs qualités propres et conformes à leur espèce, ou bien se changent en qualités contraires. La chose est du plus grand intérêt, et d'une étonnante utilité. Manard, dans ses lettres, dit que rien, ni odeur, ni saveur, n'est conservé [51] à la suite de la distillation ; mais il est fréquent qu'il change d'avis. L'absinthe, dit-il, chargé d'amertume et très odorant, distillé au moyen d'un alambic de plomb, donne une eau sans amertume et sans [l'odeur de] l'absinthe. Le basilic, à l'odeur très puissante, après distillation non seulement n'a acquis aucune odeur, mais est rendu plus désagréable ; et tout cela lui fait affirmer que l'eau qui s'écoule n'est pas douée des mêmes vertus que celles dont la plante regorgeait. Cardan, a osé affirmer le contraire, et sans doute avec plus de raison, car non seulement elle a les mêmes qualités, mais encore elle en acquiert de plus grandes par l'échauffement, l'humidification, l'assèchement, etc. Il en est pour preuve le vin distillé qui produit de l'eau ardente, laquelle possède des vertus de loin plus efficaces ; et plus on le distille, plus il devient chaud, vif et pénétrant. L'eau de rose est extraite de la fleur : elle est douée d'une couleur, d'une odeur, de vertus remarquables. Une fiole d'eau de plantain arrête le sang qui coule de toute part, et [l'eau de] laitue a été pourvue des mêmes vertus, même si, d'une nature plus faible, elle ne possède pas la même puissance. La mélisse qui aura macéré trois jours dans le vin, empêche les pertes de mémoire. C'est pourquoi, impressionné par ces expériences, Cardan a changé complètement d'avis. La distillation a toujours rendu l'eau plus volatile et plus chaude. Aristote dans ses *Problèmes* dit que le soleil exerçant sa puissance sur les eaux en tire les parties à la fois les plus volatiles et les plus douces ; il a pris ce trait d'Hippocrate qui écrit, dans son livre *Des airs, des eaux et des lieux*, que « les eaux de pluie sont très légères, très subtiles et très douces, parce que le soleil tire des eaux ce qu'il y a de plus subtil et de plus léger » : c'est pourquoi la mer est salée, parce qu'il reste ce qui est lourd, épais et salé, puisque le soleil ne peut les extraire. Or si le soleil en chauffant de manière caressante a une telle action, que ne faut-il espérer du feu ronflant dans les alambics ? Et ce qui est léger et ténu est chaud parce qu'il se rapproche de la nature du feu.

Mais lorsque nous méditons ces choses, résultant des fluctuations variées des opinions et de l'étroitesse des esprits, nous les avons jugées ainsi. Tout d'abord, l'on doit savoir que chaque être vivant vit de trois substances : la première [52] est la substance alimentaire, dont toute plante se nourrit en la tirant chaque jour de la terre et du ciel : lorsqu'elle manque, la vie cesse. Cela s'observe très clairement dans les herbes qui ne vivent pas à la surface de la terre : quand le Lion passe sous la terre, le soleil brûle excessivement et dessèche très profondément, et les racines, manquant quotidiennement d'humeur, se dessèchent. Si on jette au feu des rameaux de plantes encore verts, ils brûlent à grand-peine, parce qu'ils regorgent d'humeur, aliment qu'ils ont puisé de la terre pour eux-mêmes ; et si on les allume à une extrémité, ils laissent égoutter à l'autre l'humeur chassée par le feu. Et si des plantes vertes sont jetées dans un calorifère, aussitôt elles se résolvent en humeur qui s'écoule goutte à goutte, mais plus lentement et parcimonieusement des parties séchées ; toutefois il se peut qu'il n'y ait aucun écoulement, parce qu'elles manquent de l'humeur nourricière en même temps que de vie. La deuxième humeur est appelée substantielle : en elle est contenue la substance des plantes ; elle n'est pas en surface mais se cache à l'intérieur, et, dans la distillation, elle s'écoule après l'humeur nourricière, et il est plus difficile de l'extraire entièrement. De fait, comme elle réside en partie dans la matière et en partie dans l'humeur, ce n'est qu'en répétant la distillation trois ou quatre fois, en versant par-dessus les résidus, par la digestion et la putréfaction, qu'elle est enfin extraite, comme nous le démontrerons en son temps. Fernel a dit que la première humeur se cache dans l'huile blanche et que la véritable humeur substantielle se cache dans l'huile rouge. Mais quant à moi, je ne perçois qu'une petite différence - voire aucune - entre huile blanche et huile rouge, et soit dit sans offenser un si grand homme, il me paraît s'être trompé sur ce point. La troisième est l'humeur vitale dans laquelle réside la totalité de la substance, de la vertu et des propriétés : ce sera l'huile. L'odeur, la saveur et la vertu s'y trouvent au degré suprême d'excellence. C'est le véritable siège de l'esprit, de la chaleur, dans lequel est couvée toute l'essence. Après son extraction, il ne reste pour ainsi dire qu'un cadavre, un corps complètement privé de vie. Même après cet examen préliminaire, il sera très difficile de préciser la question puisque les [53] vertus, les natures et les propriétés des plantes sont infiniment variées ; en effet certaines se trouvent dans les eaux, d'autres dans les huiles, d'autres enfin dans le sel même, et certaines sont cachées dans le tréfonds secret des corps, ainsi que nous le verrons dans tout le cours de cet ouvrage.

On a dit que les vertus ne subsistent pas dans les eaux : ainsi l'eau tirée de l'absinthe est douce, et ne garde aucune trace d'amertume. Ce phénomène est en fait causé par le plomb. Qu'est-ce donc en effet que la céruse, si ce n'est une lamelle de plomb étendue au-dessus d'un large bassin de terre dans lequel on a mis un vinaigre aussi acide que possible, dont l'émanation est si puissante qu'elle dissout le plomb et le change en céruse que l'on recueille, comme une crasse qui s'est déposée, en la raclant ; et la saveur en est douce. Donc, lorsque dans un alambic en plomb les vapeurs âcres de l'absinthe s'élèvent vers le sommet du chapiteau, elles changent le plomb en céruse qui s'écoule à travers les canaux jusqu'au réceptacle, et elle apparaît dans un dépôt lorsqu'elle est transvasée. C'est pourquoi on ne devrait guère trouver étonnant que l'eau d'absinthe n'ait plus de goût amer, cause plus de désagréments à l'estomac qu'elle ne lui est agréable et trahisse sa propre amertume ; et si l'on veut s'en assurer, verser une goutte d'huile de vitriol dans de l'eau de rose ou de fleurs d'oranger : on verra aussitôt se troubler sa limpidité, et de la céruse se déposer dans la jatte. Et si l'on ne se sert pas d'alambic en plomb, et que l'on distille avec des vaisseaux de verre dans de la vapeur d'eau, on remarquera qu'elle garde sa couleur, sa saveur, son odeur et ne perd pas ses vertus. Cela sera particulièrement visible dans son huile, car c'est en elle que seront développées au maximum son odeur, sa saveur et sa chaleur. Ainsi ces choses ne peuvent être condensées dans des préceptes généraux, tant les propriétés de tous les éléments divergent en des sens opposés ; c'est pourquoi nous recenserons dans les chapitres qui leur sont consacrés les qualités propres à chaque élément : nous ne voulons pas imiter ceux que nous critiquons lorsqu'ils nous paraissent être dans l'erreur, en enfermant dans une seule règle la nature de toutes choses. On ne peut cependant nier que grâce à une distillation renouvelée, on donne volatilité et chaleur et on diminue [54] humidité et froid. Ainsi l'avoine est d'une qualité froide, mais son eau distillée affecte la tête et rend ivre ; on raconte que les Tartares s'enivrent avec ce produit distillé.

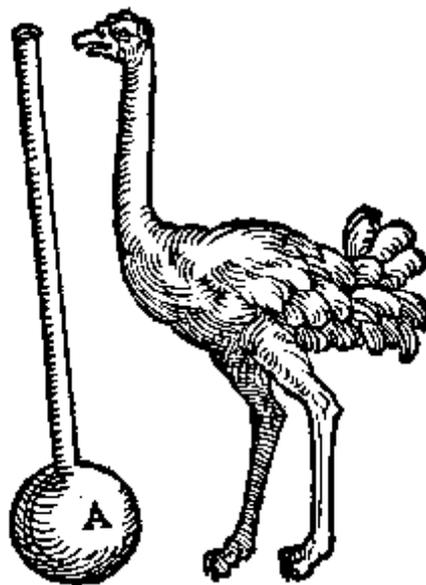
## CHAPITRE XIX

### *Des différentes sortes de vases*

Il existe autant de sortes de vases qu'il y a de choses différentes à distiller ; bien plus, ils sont issus de l'inspiration très variée de ceux qui les ont conçus, en sorte que chacun en imagine et en exécute de nouveaux selon son propre souhait ; on en a donc inventé presque une infinité : des vases

ovales, courts, revenant en eux-mêmes, courbes, droits, tortueux, en spirales. Mais certains ont été imaginés si parfaits avec une intelligence et une technique vraiment hors de pair de la part de chercheurs particulièrement habiles dans le domaine des vertus des plantes, que sans eux certains pourraient juger notre science boiteuse et difficile.

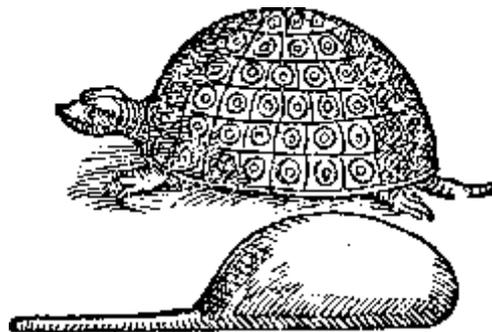
De fait ils ont adapté et réglé les distillations selon les caractères, les qualités et les natures des simples à distiller, et ils ont emprunté cela aux formes et aux natures des animaux. Le fait est que les animaux qui sont d'un esprit très subtil évacuent leur souffle en hauteur au moyen d'une longue artère. C'est pourquoi les plantes à l'émanation très subtile, qui s'élève facilement vers le haut, réclament, à cause de cela, des vases au col plus long, afin qu'elles aient un plus long trajet à faire pour s'élever : un col d'une hauteur de huit pieds (ce que montre la figure désignée par la lettre A). C'est ce vase que nous utilisons le plus souvent dans la distillation de l'eau-de-vie. En effet, en s'élevant selon un très long trajet, l'esprit se dégage des parties humides et des déchets, pour atteindre par ses efforts son plus haut degré de subtilité. On appelle communément ce vase « matras » (*matarozzo*) ; nous lui avons donné le nom d' « autruche », de « girafe » ou de « grue ». [55]



En revanche, si ce sont des simples d'une sécheresse terrestre, aux parties épaisses, contenant très peu de vapeur et de souffle, ils demandent pour leur distillation des instruments larges en même temps que bas. L'animal est la tortue, animal assez terrestre, sec, recouvert d'une carapace rigide constituée d'une partie terrestre, au corps large ; elle s'avance toujours

penchée en avant, tête baissée, portant sa maison, le pas lent. C'est pourquoi nous utilisons ces tortues pour les simples terrestres, comme les sels, les vitriols et autres minéraux qui ne montent pas. Vulgairement on les appelle « luths », parce que leur forme est faite à la ressemblance de l'animal ou de l'instrument de musique nommé « lyre » ou « luth ».

Ces vases se placent dans les fourneaux en ayant la tête pour ainsi dire couchée, tout à fait comme lorsqu'une tortue marche, pour que la liqueur extraite par la puissance du feu s'écoule dans une ampoule qu'on aura placée sous lui. [56]

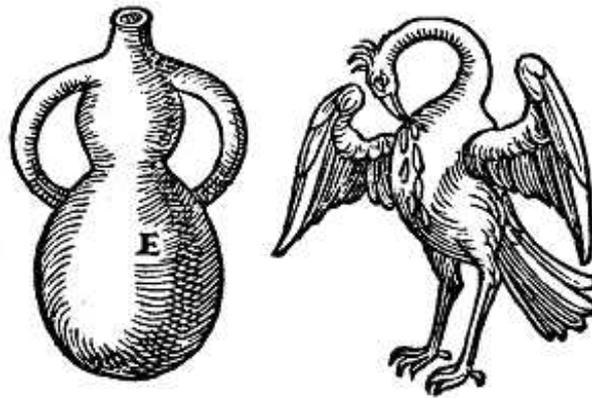


Il y a aussi des simples aux parties humides et épaisses, mais contenant peu de souffle : ils imitent ainsi l'animal appelé ours, qui est épais, terrestre, visqueux, grossier, informe, d'une conformation telle que son corps entier et sa tête apparaissent sans cou, avec un corps volumineux, charnu, court. On construit un vase à sa ressemblance, vulgairement appelé *ursale* ou urinal, dans lequel on place les simples très peu spiritueux ou qui s'élèvent difficilement pour qu'ils se débarrassent de leur viscosité et de leur épaisseur et qu'ils soient transportés en un mouvement court et large.



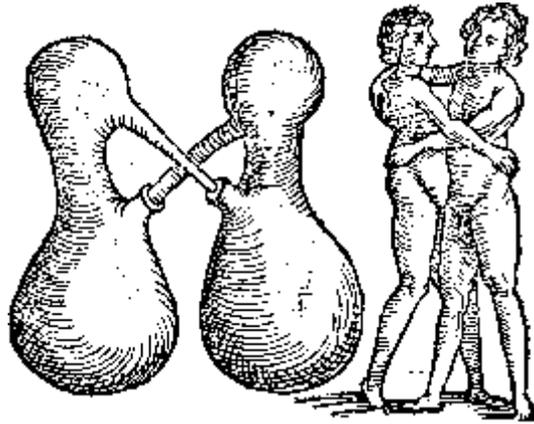
Mais si les parties des simples d'essence spiritueuse sont enfouies dans des sédiments et dans des ordures terrestres, pour que les parties les plus subtiles et les plus pures s'échappent, se débarrassent de celles qui sont grossières et impures et les laissent dans les ordures, - puisque inutiles

aux usages médicaux - il faut qu'après multiplication de leurs forces, elles se résolvent et soient ramenées en elles-mêmes pour obtenir une puissance plus noble et plus remarquable par un mouvement giratoire continu. On a imaginé un vase que l'on appelle « pélican » parce qu'il reproduit la silhouette de l'oiseau. Dans ce vase, les parties les plus ténues des simples qui se sont élevées à travers le col, sont renvoyées comme en un vent au-dessus des fèces, par le bec fiché dans la poitrine ouverte, et, de nouveau élevées à travers le col, selon un mouvement continu, elles se débarrassent peu à peu de leur aqueosité qui prend de l'épaisseur ; et par cette rotation continue, non seulement les simples sont épurés, mais leurs vertus sont considérablement augmentées. Ce vase est désigné par la lettre E.



[58]

Mais certains se servent d'une autre méthode. Ils prennent deux vases : le premier est joint au deuxième : ce que l'un reçoit il le rend à l'autre et chacun d'eux a le bec fiché dans le ventre de l'autre, comme s'enlacent des frères jumeaux, si bien que les nomenclatures honnêtes appellent ces vases des « jumeaux ». De la sorte, les corps deviennent plus subtils, par une circulation accélérée, et s'étant débarrassés de toute ordure et tout dépôt, ils acquièrent des vertus plus nobles.

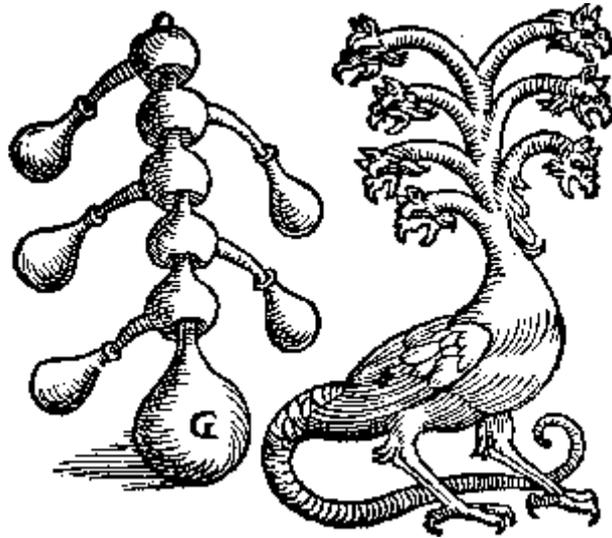


Il existe aussi certains simples qui sont forcés de passer par un trajet long et sinueux, pour acquérir une nature plus sublime. En effet, pendant qu'ils s'élèvent à travers ces serpents sinueux, ils perdent continuellement leurs parties les plus humides et les plus lourdes qui sont retenues plus bas, alors que s'élèvent davantage les éléments plus purs. Et parce que par ses cercles déroulés il imite la reptation du serpent on appelle ce vase « serpentin ». Nous aussi nous l'avons très souvent utilisé pour l'extraction de l'eau-de-vie afin que les eaux-de-vie obtiennent en haut une nature plus subtile, plus pure, [59] plus pénétrante, grâce aux sinuosités tortueuses plus étroites et plus allongées et qu'elles abandonnent tout leur flegme. Le croquis du vase est désigné par la lettre F.



Nous utilisons aussi pour la distillation de l'eau-de-vie un vase composé de huit ou dix chapiteaux dont les sommets des uns se fixent mutuellement dans les ventres des autres ; et lorsque l'on a poussé au maximum la force du feu, le vin s'élève en haut et produit une eau-de-vie de qualité différente ; car plus haut elle s'élève, plus elle est subtile, et celle qui est lente, plus humide, plus épaisse et pleine de flegme est d'autant plus vile. Comme ce vase paraît imiter les cous et les têtes d'une hydre, nous l'appellerons l' « hydre herculéenne à sept têtes ». Mais

certaines se servent [pour le fabriquer] de cuivre ou de laiton, d'autres de verre. Le vase est désigné à la page suivante par la lettre G. [60]



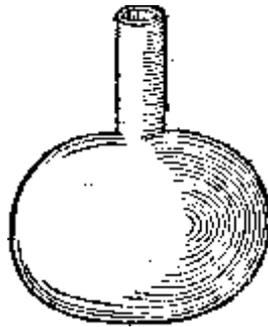
Nous utilisons aussi un vase recourbé - bien entendu au col recourbé - mais au large ventre quand il s'agit de ces simples qui ne peuvent s'élever que très peu. Parce qu'il imite le cou de la cigogne, on l'appelle communément « cigogne » ou « *storca* » et nous l'utilisons pour distiller les eaux-fortes. Et parce qu'il tord le col, nous l'appelons « retorte » : si bien que ce qui est obstinément rebelle à s'élever malgré la force d'un feu vif, s'écoule assez volontiers par le col de la retorte.



[61]

Et dans la nomenclature des vases, nous n'avons pas négligé la ressemblance avec les plantes et les fruits. En effet pour distiller des simples qui sont d'une émanation corrosive et d'un esprit agressif, comme le sel ammoniac et le sel de nitre, pour obtenir des eaux-fortes, nous avons besoin d'un vase spacieux, ventru, d'une bonne contenance ; et parce qu'il a la forme d'une courge, nous l'appelons « cucurbite » ; car si nous essayons de resserrer cette puissante force des esprits dans un vase étroit, elle part dans une violente explosion, et les vases se brisent en mille morceaux. Il faut donc un large vase pour que ces esprits impétueux puissent circuler avec plus de liberté, de sorte que par

l'arrivée du froid ces émanations pleines de souffle puissent se résoudre en liqueur.



## CHAPITRE XX

### *De la matière des instruments distillatoires*

Dans l'Antiquité, alors que l'art de la distillation était encore fruste et imparfait, on utilisait des vases en bronze ou en plomb dans l'extraction des essences, ce qui était si pernicieux pour le corps des hommes qu'ils étaient atteints d'une façon étonnante de diverses graves maladies. Galien dans son [62] livre *Des médicaments selon les lieux*, avertit qu'il faut craindre l'eau que l'on dérive par des tuyaux de plomb, car elle retient de la boue et du dépôt, si bien que ceux qui auront puisé immodérément de l'eau de cette sorte souffriront de dysenterie. En outre, les fumées et les brûlures ne manquent pas de causer un ennui insigne. Mais pour ceux qui absorbent l'eau ce n'est pas seulement ennuyeux mais étonnamment nuisible, car elle crée des embarras d'estomac, de la poitrine, du foie et de tous les viscères. Et si quelqu'un a à cœur de faire une expérience plus nette, qu'il observe l'eau tirée des roses ou des fleurs d'oranger : si elle repose pendant quelques jours, il trouvera au fond un dépôt de céruse (comme nous l'avons dit) qu'elle avait prise à l'alambic en plomb. Il ne faut pourtant pas nier que ceux qui utilisent un alambic en plomb extraient plus d'eau : en effet il condense en gouttes par sa propre froideur les émanations qui s'élèvent et par conséquent exsude plus abondamment par ses narines. Il en va exactement de même pour les vaisseaux de cuivre ou de fer, car à la suite des distillations de plantes acides, ils se couvrent de vert-de-gris ou de rouille, qui mélangés aux eaux sont aussi dangereux pour ceux qui les absorbent que le vert-de-gris et la rouille eux-mêmes ; et la céruse est encore plus nuisible. Mais les vaisseaux en terre vernissés à l'intérieur sont meilleurs que les vaisseaux métalliques. Ceux qui craignent les effets nocifs des feux pourront même recouvrir les vaisseaux de torchis qui augmente la résistance au feu et la durée de l'expérience. Cependant

les meilleurs sont en verre, car le verre est très pur, il ne se charge d'aucune qualité empruntée et les vaisseaux qui en sont faits gardent exactement les vertus qu'on leur confie. Mais si l'on doit se servir de vaisseaux métalliques dans l'extraction des huiles, que ce soit lorsque la liqueur qui s'y trouve est utilisée pour des usages chimiques ou pour des onguents destinés au corps, et non pour être absorbée en boisson. [63]

## CHAPITRE XXI

### *Des différents degrés des feux*

On a pris la résolution chez les distillateurs de diviser en degrés le relâchement ou la tension du feu, pour établir le degré de chaleur convenant à chaque corps : certains simples sont en effet très humides et très légers, et certains s'opposent à la cuisson, en sorte qu'ils nécessitent un feu particulièrement vif. Ensuite, la nature des simples ne doit pas être violentée par l'augmentation des feux. C'est l'avis de tous les philosophes, il ne faut pas presser trop fortement la nature, et elle ne supporte pas d'être violentée ; elle se dégrade en effet sous toute contrainte excessive. Le feu du premier degré est celui du bain, lorsque l'eau est assez chaude pour que l'on puisse y plonger la main sans se brûler. Ressortissent à cette sorte de feu les fleurs, les fruits et les choses tendres de ce genre, les substances pituiteuses ou flegmatiques, ténues et volatiles, qui exhalent leur souffle grâce à une chaleur légère. Le second degré, c'est quand l'eau est très chaude mais qu'elle ne bout cependant pas et qu'on ne peut la toucher ; c'est le feu qui convient aux simples d'une substance plus grossière, qui, en raison de l'épaisseur de leur matière, ne se changent pas en vapeur aussi facilement. Le troisième degré, quand l'eau bout. Quant au quatrième, rien ne s'interpose à ce degré entre le vaisseau et le feu : nous l'utilisons pour les eaux-fortes. Il en est qui divisent encore un degré en trois parties : ainsi la deuxième partie du premier degré est celle de l'eau tiède, et ainsi de suite.



[64] [65]

LIVRE SECOND

## *De l'extraction des eaux parfumées*

### AVERTISSEMENT

Nous avons exposé ce qu'étaient la distillation, ses différentes espèces, et ses causes ; il est temps maintenant de se mettre au travail ; nous commencerons par la distillation des eaux parfumées et par l'eau de rose, plus connue et plus répandue que les autres, et après cet exemple nous progresserons vers de plus difficiles et moins connues.

### CHAPITRE I

#### *Extraction de l'eau de rose*

Nous commencerons par la rose, ornement des jardins et délice de la Terre, ainsi que le disent à juste titre le poète lyrique Lycophron et Achille Tatius dans *Les Amours de Leucippe et de Clitophon*. Et si Dieu avait voulu nommer une princesse ou une reine parmi les fleurs, c'est à coup sûr celle-là qu'il aurait choisie. Les Grecs disent que sa beauté admirable et la suavité de son parfum lui ont été données par Vénus : la déesse éprise d'Adonis, en mémoire de son sang répandu, l'avait changé en rose rouge. Il est juste que nous commençons par elle, d'une part parce que ce fut la première fleur dont, par distillation, on obtint de l'eau parfumée, si nous en [66] croyons Avicenne et les Arabes, d'autre part en raison de sa douceur et de l'odeur très suave qu'elle exhale, et parce qu'elle se mélange à des médicaments remarquables grâce auxquels on secourt la vie humaine, et que c'est à son exemple qu'on a commencé à distiller d'autres fleurs.

#### *Distillation de l'eau de rose*

Il semble que le ciel et la température concourent à donner à la rose son parfum et sa beauté. Car elle est moins parfumée dans certains lieux, plus odorante dans les lieux secs qu'humides ; elle se plaît dans les terres grasses ; son parfum est plus pénétrant quand son pied est dans la saleté. Cueillie par jour serein, elle est plus parfumée. On la cueille encore lorsque se gonfle son bouton en pointe, ses pétales étant enroulés ; peu à peu en devenant rouge il s'entrouvre, avant que ses pétales ne se déploient et ne s'étalent, ses filaments à la pointe jaune se tenant dressés au milieu du calice comme une chevelure. Quand le soleil a franchi l'horizon, portant avec lui les vertus de sa puissante force, que l'on cueille alors ces roses que nous appelons incarnates parce qu'elles brillent d'une rougeur éclatante. C'est d'elles en effet que l'on extrait

l'eau la plus efficace, car celles qui sont couleur de sang, de pourpre et de flamme ou bien d'une couleur qui évoque une joue de jeune fille, sont très salutairement utilisées en médecine. On les appelle, roses de chien. On recueille soit celles qui ont séché, n'ayant été humectées par nulle rosée, soit celles qui sont humides, et celles qui en s'épanouissant ouvrent leurs pétales. On les dépose dans un urinal de verre et après avoir appliqué le chapiteau il faut bien boucher, bien assembler les jointures des petits vases, de peur que leur esprit rapide en s'en échappant ne se dissipe en fines exhalaisons ; on adapte au bec un récipient, on met au bain-marie ; ensuite, feu vif jusqu'à ce que l'eau soit extraite. On recouvre aussi de cendres : mais il faut faire très attention à ce que les fleurs ne soient pas brûlées et que l'eau ne sente pas la puanteur des fumées et l'odeur de brûlé, car si elle sent si peu que ce soit la fumée d'une chose [67] brûlée, mieux vaut la jeter que de la compter parmi des eaux parfumées. On tire également une eau des roses séchées, car la dessiccation ne retire pas à la rose son odeur : qu'on les mette dans un endroit humide, mais de façon à ce qu'elles ne se gâtent ni ne moisissent, ou qu'elles soient mises dans l'eau pendant une demi-journée ; ainsi, jetées dans des instruments de verre, elles déversent encore une eau encore agréable. Bref, avec chaque préparation on extrait des roses un liquide odorant, car le parfum ne réside pas seulement dans leurs pétales mais dans toutes leurs parties, comme dans les feuilles d'oranger, de myrte, d'aspic et d'autres.

### *Eau de rose du commerce*

Mais ceux qui font de l'eau de rose commerciale la préparent d'autre façon ; et plutôt attirés par le profit et la quantité que par la qualité du parfum, ils trompent les acheteurs. Ils prennent cent livres d'eau de source qu'ils jettent dans un vaisseau de cuivre avec dix livres de roses, sans en enlever les boutons et même en laissant au milieu les filaments à pointe jaune, sans retirer les feuilles vertes ni le petit duvet entourant la capsule ils les mettent tout entières comme ils les ont cueillies ; et après les avoir mises sur le feu, ils en retirent trente livres d'eau ; ensuite ils les retirent du feu et après avoir ouvert le vaisseau ils pressent les feuilles de roses déjà distillées dans un vaisseau de cuivre, puis les jettent ; ils ajoutent trente autres livres d'eau et dix de roses, et ils augmentent le feu, refaisant la même opération jusqu'à ce que, de trente livres de roses, ils en aient cent d'eau parfumée commerciale. D'autres mettent à macérer dans l'eau pendant un quart de jour ces déchets desquels le pharmacien tire par décoction une crème de roses, puis ils distillent et en

tirent encore de l'eau parfumée commerciale. Il surnage au-dessus de l'eau une sorte de matière grasse, que l'on récolte au moyen d'une plume, une huile odorante de rose, comme nous disons. Autant de moyens de falsifier l'eau de rose. [68]

*Eau de roses dont une quantité minime parfume une grande quantité d'eau de fontaine*

Si on désire un plus fort parfum de rose, qui surpasse tous les autres, au point qu'une seule cuillerée jetée dans une cruche d'eau de fontaine la rend tout embaumée, procéder de la manière suivante : distiller les roses comme nous l'avons dit plus haut ; ensuite verser l'eau distillée sur d'autres roses fraîches dans un vaisseau de verre de la même capacité, et distiller de nouveau ; procéder ainsi une troisième fois. De cette manière les effluves du parfum s'exhalent si abondamment qu'assez souvent ils entêtent ; et une seule mesure versée dans dix volumes d'eau de source les rend très parfumés. Lorsqu'elle a été ainsi préparée, on la dépose pour préparer des parfums dans un récipient soigneusement frotté. Cette eau est roborative, elle calme les maux de tête : en effet elle excite le corps, parce que sa chaleur subtile a disparu, séparée par le feu.

## CHAPITRE II

*Eau de fleurs d'oranger*

Après l'eau de rose, la plus parfumée, vient, par ordre d'importance, l'eau de fleurs d'oranger, et la qualité de son parfum ne le cède en rien à la première. Ici, à Naples, on extrait pour l'expédition dans toutes les parties du monde une énorme quantité d'eau de ces fleurs, qui se plaisent dans notre climat d'éternel printemps, et tous nos parcs en regorgent.

*Préparation de l'eau de fleurs d'oranger*

On ne récolte pas les fleurs tombées des arbres car le parfum en est évanescent, mais on les cueille à la main, lorsqu'elles ne sont pas humides de rosée, mais qu'elles ont passé quelques heures à l'ombre. Elles n'exhalent cependant pas d'odeur pendant [69] la journée, tant leur parfum adhère tenacement à leur corps. En remplir des vaisseaux de verre et les mettre au bain-marie ou aux cendres ; adapter les chapiteaux à bec après avoir bien obturé les jointures, de peur que l'odeur très volatile ne s'échappe. Ensuite, après la mise au feu, la vapeur chargée d'humidité accumulée au sommet du chapiteau et rencontrant le froid se

condense ; alors le liquide, coulant en sens inverse, s'écoule dans le récipient placé en dessous ; une fois recueilli, le mettre quelques jours dans un récipient bien fermé au soleil, pour qu'il n'ait aucune arrière odeur de fumée que l'ardeur du feu lui avait communiquée : il est enfin prêt à l'usage. On distille encore de l'eau à partir des fleurs de cédratiers, de citronniers, et de toutes sortes d'agrumes d'une odeur aussi exquise ; mais dans celles que l'on prépare en breuvage, on utilise seulement les pétales, après avoir ôté les calices, et les ébauches de fruits au milieu de la fleur pour qu'ils ne lui donnent pas un goût amer ; distiller dans des instruments de verre.

### *Eau de fleurs d'orangers du commerce*

Cette eau se vend de manière étonnante, soit comme condiment de la nourriture des Grands, soit pour la préparation des parfums ; elle est surtout recherchée par les parfumeurs, et fort utile aux médecins. On jette les fleurs sans les trier dans un vaisseau de cuivre avec une énorme quantité d'eau, comme nous l'avons dit pour les roses. Certains distillent encore les déchets des fleurs qui sont jetés par les parfumeurs et s'en servent pour traiter les peaux pour les gants et les pectoraux, en en extrayant une huile odorante. En effet ils entassent les peaux étendues, et des amandes décortiquées, sous les fleurs pendant trois jours, en les changeant avec des fleurs fraîches deux fois par jour ; ensuite après avoir écrasé les amandes et les avoir exprimées dans un instrument, ils en tirent une huile odorante. Donc ces fleurs, ayant macéré dans l'eau pendant une journée, donnent après distillation une eau parfumée. Dans le Nord de l'Italie, et en d'autres lieux au climat froid, ces plantes ne parviennent pas, en raison de la température, à efflorescence, mais arrivent à vivre ; c'est pourquoi on extrait [70] une eau des extrémités des plants de citronnier et des feuilles tendres, mais sans comparaison avec la première : on laisse quelques jours au soleil l'eau extraite par la cendre jusqu'à ce qu'elle se débarrasse de l'odeur de brûlé qu'elle a pu prendre à cause du feu vif.

### *Eau de fleur d'oranger au parfum supérieur*

Si l'on veut faire une eau d'une fragrance supérieure, il faut faire exactement avec les fleurs d'oranger ce que nous avons expliqué à propos des roses, c'est-à-dire, comme plus haut, recouvrir d'eau [de fleurs d'oranger] distillée des fleurs fraîches, et plus on renouvellera l'opération sur d'autres fleurs cueillies qu'on distillera de nouveau, plus puissant sera le parfum ; on éprouvera alors son efficacité, qui permet de

rendre odorante presque de la même façon une grande quantité d'eau par l'adjonction d'une petite mesure. Cette eau est utile au premier chef pour les médicaments. Elle est de la plus grande efficacité en potion contre les fièvres pestilentes, surtout celles qui proviennent des exanthèmes, parce qu'elle combat très fort la putréfaction. Une demi-livre en boisson chasse du cœur, à travers la sueur, les humeurs contagieuses. Elle est utilisée couramment pour esquiver et diminuer la violence des poisons. Si l'on s'en nettoie la bouche, l'haleine retrouve aussitôt sa suavité. Son odeur est très puissante contre les évanouissements. De l'eau distillée de citrons donne du lustre au visage des femmes, enlève les dartres et les taches sur la peau, détruit les pustules et guérit la teigne. Elle fortifie le cœur, et c'est un remède salutaire contre les palpitations. [71]

### CHAPITRE III

#### *Eau parfumée de fleurs de myrte*

L'eau distillée des fleurs de myrte est également remarquable par sa suavité et son parfum : délice et ornement des jardins, elle est surtout recherchée par les parfumeurs. Les légendes grecques rapportent qu'une très belle jeune fille, Myrsine, avait été changée en cette plante parce que par la noblesse de son parfum et le nombre de ses vertus remarquables elle l'emportait sur les autres jeunes filles. Comme, par rapport aux fleurs citées auparavant, elle correspond au troisième rang : nous l'abordons en troisième lieu. Son parfum intime réside dans ses parties terrestres, si bien qu'on en extrait une eau et une huile remarquables, ce qui n'arrive pas à toutes les autres, comme nous le dirons.

#### *Préparation de l'eau parfumée de fleurs de myrte*

Voici comment procéder : on cueille les fleurs du myrte sauvage de notre région, dont les feuilles sont d'un vert éclatant et un peu plus grandes ; en effet, tout le pays de Naples, montagnes et rivages, en produit naturellement, en sorte qu'il est particulièrement renommé pour ce parfum. On les jette dans un vaisseau de verre, on met le vaisseau au bain-marie ou à la cendre, on adapte bien le réceptacle et le chapiteau, on bouche les jointures avec de la poix ; alors, ruisselant du chapiteau, il sort un liquide très parfumé.

### *Eau de myrte du commerce*

Mais ceux qui distillent pour les parfumeurs jettent dans un vaisseau d'airain une grande quantité d'eau de fontaine, et les tiges tendres des rameaux cueillis avec les fleurs, car même le feuillage dégage une odeur qui rivalise avec celle des fleurs, [72] comme nous avons vu que cela se faisait à Rome et dans l'Italie du Nord, où les plantes s'acclimatent mal en raison de la rigueur du froid, en sorte qu'elles fleurissent difficilement.

### *Eau de myrte au parfum admirable*

Si, comme nous l'avons dit plus haut au sujet des fleurs [de roses et d'orangers], on jette à plusieurs reprises de l'eau distillée sur les fleurs, et qu'on refait le même travail de distillation, l'eau acquiert un parfum extraordinairement suave. L'eau a le pouvoir de constiper. En boisson, elle parfume l'haleine. Elle est bonne aussi pour les ulcères de la bouche et on la répand aussi sur les mets de grande cuisine.

## CHAPITRE IV

### *Eau parfumée de fleurs de lavande*

De cette plante odorante, que le commun des botanistes appelle lavande, de l'espèce du nard - en sorte qu'on devrait plutôt l'appeler pseudo-nard parce que son parfum rivalise avec celui du nard - l'eau distillée donne aux tissus qui en sont imbibés une odeur plus agréable et plus subtile, d'une telle suavité qu'elle le dispute à toutes les fleurs par son agrément ; c'est pourquoi, on en met même entre les vêtements, et elle est arrangée en petites bottes qu'on peut tenir à la main ; elle est recherchée pour les bains et les ablutions, et elle rend parfumé tout ce qui est lavé si on l'y mêle. Voilà pourquoi, par une corruption de vocabulaire, on l'appelle lavande. Exposée au soleil, elle se conserve encore pour les différents usages des parfums. Elle est constituée de parties terrestres et spiritueuses ; c'est pourquoi les fleurs, le feuillage et enfin la totalité de la plante donnent une eau et une huile odorantes. Cueillir les fleurs à la fin du printemps, aux mois de juin et juillet, mauves, réparties en de nombreux épis, dans des lieux ensoleillés et pierreux, car elles ont une odeur plus [73] lourde ; introduites dans des instruments de verre on les met à distiller au bain-marie ou à la cendre, et l'eau qui en sort, très parfumée, est bonne pour tout usage. On distille même le feuillage, et il a presque la même odeur. Si on ne peut pas avoir de fleurs fraîches, en

faire macérer des sèches deux jours dans de l'eau de fontaine, ou de l'eau de rose ; ensuite, après les avoir mises sur le feu, on en extrait une eau parfumée. Si quelques gouttes de l'huile qui nous vient de France sont mises dans de l'eau de fontaine, mélangées et agitées avec elle, elles donnent à l'eau un parfum très suave. Ou bien si on fait macérer des fleurs sèches dans de l'eau, et qu'on les expose au soleil dans un vaisseau bien fermé, on reproduit un parfum de même valeur. Le liquide parfumé, frotté goutte à goutte sur le front et les tempes de ceux qui souffrent de catalepsie, d'hémiplégie assez légère, d'épilepsie et de syncope, les soulage.

## CHAPITRE V

### *Eau parfumée de mélilot*

Un trèfle odorant entre assez fréquemment dans les ateliers de distillation napolitains en raison de la valeur de son parfum. On l'appelle tribolo [mélilot] ; c'est une espèce de lotus domestique. Ses fleurs et ses feuilles possèdent la même fragrance, et elles sont fort odorantes même sèches. Son parfum s'intensifie par mauvais temps, en sorte qu'il en remplit les endroits où il pousse. Il croît en des lieux assez riants, et semble avoir été créé pour parfumer et délecter les humains. Le mélilot sauvage est d'une odeur moins forte. Je m'étonne de ce que le parfum de cette plante ne soit pas prisé de mes compatriotes ni des étrangers ; la raison en est peut-être qu'elle ne pousse pas avec une agréable odeur en tous lieux, mais que son parfum augmente ou diminue en fonction de la diversité de ces derniers. Ici les parfumeurs en font grand usage : son eau prise en soi, ou mélangée avec d'autres fleurs, constitue un parfum supérieur. On cueille les extrémités fleuries avec les feuilles tendres au début du printemps, et on les distille au bain-marie ou aux cendres. [74]

## CHAPITRE VI

### *Eau parfumée de jasmin*

Il pousse chez nous des fleurs de jasmin - ou *gelsomino* - parfumées, précieuses et en si grande quantité qu'il n'est pas un parc qui n'en possède, pas une femme qui n'en fasse pousser dans de petits pots de terre, à cause de leur élégance, de leur suavité, de leur caractère ornemental ; leur parfum semble l'emporter sur celui de toutes les fleurs, comme si elles revendiquaient une facile prééminence. Ceux qui se promènent le matin dans les parcs auprès de ces plantes en fleurs

ressentent, en respirant leur agréable odeur, une telle impression d'euphorie que, captivés par la suavité de ce parfum et séduits par le plaisir qu'il donne, ils s'en arrachent difficilement ; tel est le pouvoir magnétique de ce parfum. Nous disposons les fleurs en bouquets, si bien que nous les avons toujours à la main, jusqu'à ce que leur parfum gracieux les ait abandonnées. Il en existe chez nous deux espèces : une cultivée qui fleurit pendant tout l'été et tout l'automne, d'un parfum très agréable et très fort, et une sauvage d'une odeur moins forte. On en tire avec beaucoup de difficultés et en utilisant des instruments de verre une eau parfumée. En effet la vertu très subtile de son odeur se trouve à la surface des pétales, en sorte que le feu, même le plus doux, la fait s'évanouir dans les airs et lui ravit le charme de son parfum, comme le prouve l'exemple suivant. Si les fleurs restent assez longtemps au soleil, leur parfum s'accroît et [ensuite] elles restent inodores ; et ces mêmes fleurs desséchées, n'exhalant plus aucune odeur, sont jetées ; et si, avec les doigts, on presse les fleurs, leurs parties terrestres inodorantes se mélangeant avec les parties odorantes de leur superficie, leur suavité, affaiblie par leur humidité intérieure, se trouve contaminée par une puanteur qui l'engourdit, puisqu'une partie parfumée moindre est fournie par une partie non parfumée supérieure, et l'admirable suavité de son parfum ne tient pas lorsqu'elle est contrebalancée par les parties [75] non parfumées. C'est pourquoi, à mon époque, je n'ai connu aucun homme qui par ses instruments distillatoires ait réussi à en extraire une eau parfumée et je n'en ai jamais vu chez les marchands. Nous essaierons donc, bien que le parfum réside dans les parties ténues et superficielles, de l'extraire avec le plus grand soin et en y mettant tout notre art, afin que même si ce parfum s'exhalait très vite des fleurs, nous l'obligions à demeurer parmi nous dans des eaux, de préférence, et dans des huiles.

### *Eau de jasmin*

Parce que cette partie superficielle est pleine de souffles et de vapeurs, elle nécessite, afin de ne pas se mélanger avec des éléments fétides, des instruments larges et bas, de façon à ce que ces faibles souffles et vapeurs qui reposent sur elle ne souffrent aucun dommage en s'élevant, même dans un vaisseau incliné. On remplit donc des vaisseaux de verre de jasmin cultivé fraîchement coupé, et non pas séché, car on extrairait une eau d'un parfum plutôt désagréable qu'agréable ; les mettre au bain-marie après avoir ajusté les chapiteaux, et boucher les jointures avec un emplâtre et de la poix ; faire cuire à feu doux et peu de temps, pour

qu'ils exhalent ce souffle extrêmement léger. La fleur ne doit pas trop s'échauffer, parce que si de la vapeur issue du composé tout entier se répandait, l'odeur en serait désagréable ; aussi à la première émanation de vapeur, il faut la faire couler dans le réceptacle. Et dès qu'il en aura coulé une petite quantité, enlever le feu, déplacer le vaisseau, répandre l'eau recueillie sur d'autres fleurs fraîches et refaire la même opération : ainsi la deuxième fois coulera une eau d'une odeur plus agréable. Si on fait cela trois ou quatre fois, les effluves de l'eau seront puissants, et si elle sent bon elle possédera aussi les vertus les plus efficaces pour faire revenir à soi. [76]

## CHAPITRE VII

### *Eau parfumée de roses musquées*

Dans le même genre de distillation très difficile se compte celle des roses blanches dites « roses musquées » à cause de leur remarquable odeur de musc. En effet elles aussi ont une exhalaison, d'une odeur très subtile, qui est répandue à leur surface. C'est pourquoi si on les froisse avec les doigts elles ne sentent plus le musc et ne charment plus par la rare suavité de leur parfum. Il faut donc opérer très minutieusement pour extraire leur parfum par la distillation. Ne pas cueillir celles qui, desséchées par le soleil, ont pris une teinte pâle, ni ramasser les pétales tombés par terre : ils n'ont pas d'odeur ; mais choisir les roses qui sont encore en bouton, et commencent à s'ouvrir, sans que se projettent au-dehors ces pointes jaunes qui sont au milieu des fleurs. Les mettre dans un urinal de verre, large au bas puis resserré, et dans un bain léger pour que la vapeur ne souffre pas en s'élevant. Après avoir recueilli l'eau, la répandre à nouveau sur des fleurs fraîches, comme nous l'avons dit, et distiller, afin qu'elle exhale un parfum un peu plus doux. Les roses sauvages qui abondent de tous côtés dans les buissons, même si elles ont moins de parfum, n'en sont cependant pas dépourvues, et malgré leur nature rustique on peut faire valoir leur titre à la distillation.

## CHAPITRE VIII

### *Eau parfumée de violettes purpurines*

De même que la violette se fait remarquer en tant que messagère du printemps et première d'entre les fleurs printanières, de même elle se recommande tout particulièrement par son odeur mais aussi par son utilité, si bien que la nature paraît [77] l'avoir créée à l'usage des

hommes. Si on l'observe en effet, le violet brûlant dont elle est abondamment pourvue réjouit l'œil, et si l'on se promène en un lieu où elle pousse, l'odorat n'est pas peu captivé par le charme étonnant de son parfum. Elles appartiennent à ce genre de fleurs qui possèdent à leur superficie l'esprit prompt de leur odeur, en sorte que si on ne les cueille pas vite, les effluves de leur parfum s'évanouissent. C'est pourquoi il faut les cueillir avant qu'elles n'aient supporté la chaleur du soleil, car leur odeur disparaît sur le champ, et une fois sèches, elles ne sentent plus rien ; elles ne doivent pas non plus être humides de rosée, sinon leur parfum est affaibli. On les cueille donc au moment où la chaleur du soleil n'a pas enlevé leur vertu ; on choisit les plus foncées, car celles qui brillent d'un violet plus sombre flattent l'odorat par un parfum plus pénétrant. On ne prend pas les blanches, ni celles dont la couleur est délavée, car leur odeur est évanescence, ni celles qui poussent dans des endroits humides ou ombreux. On les distille selon la méthode précédemment décrite, et l'on recommence l'opération après avoir versé les eaux distillées sur des fleurs fraîches. En effet, si on répand sur elles de l'eau de fontaine et qu'on laisse reposer pendant un quart de jour, elles communiqueront leur parfum à l'eau, et si on répète l'opération trois ou quatre fois, on trouvera sans distillation plus d'agrément à ce parfum de violettes.

## CHAPITRE IX

### *Eau parfumée de giroflées*

Il ne faut pas placer aux derniers rangs la magnifique et parfumée giroflée, elle qui peut rivaliser avec toutes les autres fleurs par sa beauté, ses vertus et son odeur remarquable. Les femmes font pousser les giroflées dans de petits pots de terre, les plates-bandes des jardins en sont décorées, les hommes les [78] tiennent à la main en bouquets odorants, pour l'agrément de leur parfum et leur puissance roborative. L'eau n'en est pas tirée avec moins de difficulté qu'avec les fleurs précédentes. On ne choisit pas les blanches, ni celles qui portent sur leurs pétales blancs de petites marques rouges, ni celles qui se teignent d'un écarlate éteint ; on ne cueille pas non plus les fleurs sauvages, car elles ne donnent pas le meilleur parfum ; mais on prend celles qui brillent d'un rouge sang et portent des fleurs composées de nombreux petits pétales. On jette les calices et les étamines qui se montrent au milieu, on coupe aussi avec des ciseaux les ongles - c'est ainsi que nous appelons ces parties blanches qui se trouvent entre le calice et le pétiole. On introduit

dans un flacon de verre les pétales, et on met le tout à eau faiblement bouillonnante, pour que la vapeur très subtile qui se trouve à l'extrémité des pétales soit poussée vers la voûte du chapiteau et coule goutte à goutte. Si on répand de la poudre de clou de girofle des Indes dans le tuyau du chapiteau, on augmente d'une façon étonnante le parfum de l'eau. Ses vertus sont très puissantes contre les évanouissements ; de fait, si on la fait respirer à ceux qui ont perdu leurs sens, ils se rétablissent complètement. J'en ai éprouvé la grande efficacité dans les épidémies de peste, les fièvres contagieuses, et les souffrances mélancoliques du cœur.

## CHAPITRE X

### *Eau parfumée de lis*

Le lis est l'ornement et la parure de l'été, par l'éclat de sa blancheur immaculée, sa grâce, et les effluves exquis de son parfum suave envié de tous, si bien qu'on peut l'appeler la [79] fleur des fleurs. C'est pourquoi on l'a nommé rose de Junon et plaisir de Vénus. Mais il est extrêmement difficile de parvenir à en extraire artificiellement une eau parfumée. En effet, à peine touché du soleil, il perd son parfum : la substance très subtile de la fleur dans laquelle réside le parfum s'exhale immédiatement, si bien qu'il ne conserve aucune trace de ce parfum. On choisit donc seulement les pétales s'entrouvrant à peine au sortir de leur calice, on rejette les étamines ; puis, on les introduit dans un flacon de verre aux joints bien fermés ; on les met au bain-marie, et avec un feu le plus doux possible, on laisse cuire jusqu'à ce que les fleurs paraissent à peine fondre ; et ce en exerçant une surveillance très vigilente pour ne pas être déçu dans son attente ; on obtient ainsi de l'eau parfumée. Son eau distillée est du plus grand secours aux femmes en couches et pour expulser le placenta. Elle enlève les taches du visage des femmes, efface les rides et rend la peau blanche.

## CHAPITRE XI

### *Eau parfumée de narcisse*

Après le lis, nous parlerons du narcisse à cause de la parenté de leur parfum : la plupart du temps, le narcisse prend celui du lis. Les narcisses sont aussi d'un parfum très suave, dont il existe plusieurs sortes. Nous distillerons celui qui par ses petits pétales intérieurs jaunes, couronnés à l'extérieur de pétales blancs, comme le chante Ovide dans ses *Métamorphoses*, est d'un parfum exquis et pénétrant, presque sporifique

et si riche qu'assez souvent il monte à la tête. C'est pourquoi on l'appelle narcisse, du grec *narkô*, c'est-à-dire engourdir, parce qu'il plonge la tête dans la torpeur. Mais si on distille ces fleurs selon la méthode citée plus haut, elles donnent une eau parfumée ; bien plus, elles se dépouillent d'une grande partie de leur force violente : on peut alors se parfumer sans crainte, le parfum dégagé n'étant plus violent mais suave. C'est en pratiquant la même opération que l'on tirera de l'eau parfumée de la jacinthe bleue. [80]

## CHAPITRE XII

### *Eau parfumée de fleurs d'azéदारac*

Cet arbre que certains appellent lotus, et les Arabes azéदारac, a pris en Italie le nom d'arbre du Paradis, car ses fleurs charment l'odorat d'effluves si agréables qu'il évoque le Paradis ; les Espagnols utilisent son fruit pour compter leurs prières. L'arbre est d'une beauté et d'une senteur remarquables. Les fleurs mises au bain-marie et soigneusement surveillées comme nous l'avons dit plus haut, donnent après distillation une eau parfumée. Parce que sa fleur est fragile comme celle du jasmin, elle demande un travail semblable à cette dernière.

## CHAPITRE XIII

### *Eau parfumée d'herbes*

Des herbes aussi on tire de l'eau parfumée ; nous en mentionnerons quelques-unes dans ce chapitre. Elles possèdent une odeur qui leur est propre et, mélangées à d'autres, elles nous apportent parfum et santé. Commençons par le basilic, ce qui en grec signifie royal, car, par son parfum royal, il serait digne du nom de roi. L'eau que l'on en extrait a une senteur suave. Le plus parfumé est celui qui est constitué de toutes petites feuilles et son parfum est plus abondant ; le peuple de Naples l'appelle « basilic national ». Une autre espèce est appelée, en raison de sa remarquable odeur de clou de girofle, « [basilic] giroflé » ; elle donne une eau très parfumée. Il en est une autre que nous appelons « [basilic] citronné », d'après l'odeur du fruit de cédratier, puisqu'il n'y a aucune différence entre son feuillage et celui du cédrat ; ses eaux, grâce à leur parfum, sont bonnes pour le cœur et la tête, elles guérissent la [81] tristesse née de la bile noire, rendent joyeux, détendu ; elles sont salutaires en cas d'évanouissement. L'eau du giroflé excelle dans les

affections cardiaques, fortifie le cœur et convient parfaitement pour toutes les pertes de connaissance.

Il existe une autre espèce de basilic, appelé [en grec] *akinon*, et *ardichella* chez les Napolitains, en raison de sa très grande ressemblance avec les fleurs d'ortie : au bain-marie il distille une eau parfumée. On appelle la mélisse herbe de cédrat à cause de sa remarquable odeur de cédrat : son eau distillée fortifie et chasse les tristesses atrabilaires ; elle est efficace, comme le cédrat, dans les affections cardiaques ; et si on se fie à l'odorat, elle ne sent que le cédrat. Des racines parfumées de l'herbe giroflée, on tire une eau qui a les mêmes effets que les clous de girofle exotiques.

## CHAPITRE XIV

### *Eau parfumée tirée du mélange de plusieurs plantes*

Nous avons parlé des simples ; venons-en aux composés. Très souvent dans la distillation nous avons coutume de mélanger fleurs et feuillages, tantôt pour préparer une eau plus parfumée, tantôt pour un usage médicinal, tantôt pour la beauté des femmes. On fera de l'eau musquée de rose, ou d'autres fleurs, si après avoir mis les fleurs dans le flacon, on place un grain de musc dans le tuyau du chapiteau ou à l'extrémité du bec : l'eau tombant goutte à goutte et glissant sur le musc prendra l'odeur de ce dernier. On préparera ainsi une très grande quantité d'eau musquée. Je conseille cependant, dans les composés, de prendre garde à ne pas mettre un poids égal de toutes les plantes. En effet, celles qui sont d'une odeur plus puissante estompent les plus faibles et s'imposent si fort à l'odorat qu'on ne peut les distinguer [les unes des autres] ; il faut au contraire opposer une quantité inférieure de plantes à l'odeur puissante à une quantité supérieure de celles qui sont faiblement odorantes, en sorte que naisse une harmonie convenable [82] de parfum. Par exemple : prendre deux parts de roses, une part de fleurs d'orangers, une demi-part de lavande, un quart de part de mélilot, une part et demie de myrte ; les introduire dans un vaisseau de verre, et dans le tuyau de son chapiteau placer du musc afin qu'en coulant l'eau prenne son odeur, on obtiendra ainsi une eau très parfumée. On peut aussi réunir des roses, des fleurs d'orangers, du myrte, du mélilot selon les quantités données plus haut ; les placer l'une après l'autre dans le ventre du vaisseau. Y ajouter des fleurs de sureau, des roses musquées, des lis, l'extrémité de rameaux de cédrat, et les placer dans l'ampoule de verre. Pendant ce temps, dans une petite marmite dont l'intérieur est émaillé, faire bouillir

peu de temps du styrax, du benjoin, des clous de girofle et du bois d'aloès ; ensuite, verser cette eau au-dessus des fleurs dans un vaisseau fermé par un couvercle bien jointoyé et placer à l'orifice du bec un grain de musc, de civette et d'ambre ; on recueillera l'eau distillée au bain-marie, à feu doux. On peut également cueillir des feuilles de basilic, de menthe, de marum, des racines d'iris, de la sauge, de la mélisse, de la lavande, du romarin ; y ajouter des clous de girofle, de la canelle, une petite quantité de noix de muscade et des écorces de cédrat. On laissera macérer trois jours toutes ces plantes dans les eaux parfumées citées plus haut, et on distillera au bain-marie.

## CHAPITRE XV

### *Comment les fleurs conservent leurs couleurs et leurs vertus dans la distillation*

Les couleurs constituent presque toujours les essences des simples, comme dans l'or, les fleurs et autres corps ; il faut donc être attentif à extraire les couleurs en même temps que les eaux, comme nous l'établirons plus loin ; car elles ne charment pas moins les yeux qu'elles n'excellent dans les usages médicaux. [83] En effet, dans la distillation les fleurs ne conservent pas seulement leurs vertus mais leurs couleurs, et peut-être en les enrichissant. Prenons d'abord l'exemple des roses. On recueillera les pétales des fleurs, principalement celles qui sont d'un rouge sang foncé, vulgairement appelées roses de chien ; on les met dans un petit vaisseau de verre à large embouchure et on place ce vaisseau dans un autre vase au ventre plus large qui contiendra une jonchée de roses de n'importe quelle couleur. On place le chapiteau, le réceptacle, on jointoie bien, on allume le feu dessous. La vapeur qui s'élève des roses et pénètre dans le petit vaisseau prend la couleur des roses de ce dernier ; lorsqu'elles se sont mêlées en une décoction et que la distillation est finie, retirer le vase du grand vaisseau : au fond on trouvera une eau teintée d'une couleur rose ou sanguine, et du nez du chapiteau tombera une eau très claire ; on aura donc les deux, la rouge foncée et la claire ; la rouge sera d'un parfum si violent que très souvent elle entêtera. L'eau de rose peut aussi se colorer d'une autre manière. Remplir un vaisseau de roses, disposer des pétales desséchés dans le canal du chapiteau ; fermer le vase, allumer le feu ; alors la vapeur touchant la voûte du chapiteau et rencontrant le verre froid, se change en eau ; elle coule dans le canal depuis les parois du chapiteau jusqu'au nez, et tombe goutte à goutte en une eau colorée, qui conserve son odeur, sa couleur et ses vertus. Nous

en ferons aussi l'expérience avec les violettes purpurines : si on met leurs pétales dans le canal du chapiteau, et d'autres fleurs dans le ventre du vaisseau, l'eau chaude tombant du chapiteau et descendant par le canal se colore, et dans le réceptacle s'écoulera une eau violine. Qu'une telle eau ait une plus grande vertu que celle qui est simplement distillée, nous l'avons expérimenté : des morceaux de linge imbibés d'eau de rose rouge sang et placés en bandeau sur les tempes enlèvent aussitôt le mal de tête, ce qui ne se passe pas avec une eau de rose claire. [84] [85]

## LIVRE TROISIÈME

### *Dans lequel il est traité de la distillation des huiles*

#### AVERTISSEMENT

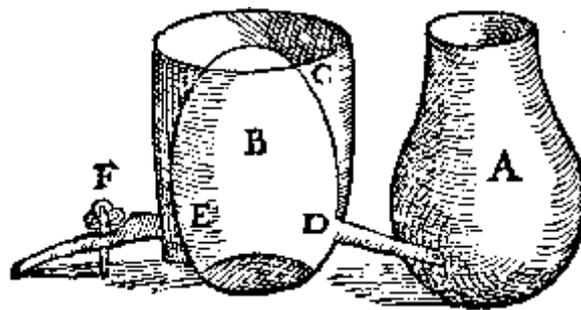
Nous avons parlé dans le livre précédent des distillations des eaux à partir des fleurs et des herbes parfumées. Nous allons traiter maintenant de l'extraction des huiles, opération qui mérite pleinement qu'on y consacre ingéniosité et travail, et qui s'exécute avec de grands préparatifs. Dans les huiles, comme nous l'avons dit, se cachent les vertus éminentes des choses, et des forces d'action étonnantes. Et si nous ne nions pas que l'on puisse les extraire au moyen d'autres vaisseaux, pour notre part, cependant, nous utiliserons particulièrement le seul grâce auquel nous ne craignons pas la combustion ni la négligence de l'opérateur ; mais construisons le fourneau et le vaisseau.

#### CHAPITRE I

##### *Description du vaisseau et du fourneau destinés à l'extraction des huiles*

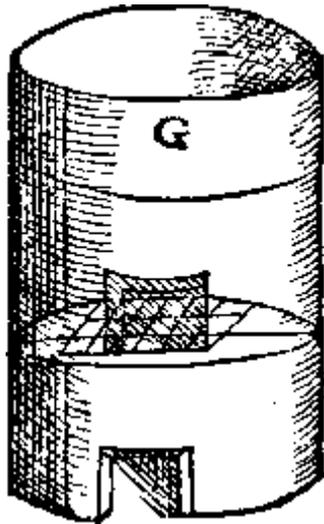
Bien que l'on puisse extraire des herbes et des fleurs des huiles variées en beaucoup de lieux et selon de nombreux procédés, nous nous contenterons cependant de la méthode suivante, car de toutes celles que nous avons vues et expérimentées, nous n'en avons trouvé aucune qui fût plus commode ni plus avantageuse. Fabriquer un chaudron de cuivre en forme d'œuf, d'assez grande capacité, large de deux pieds, mais profond de trois, ayant à son sommet un col bien étroit, large d'un demi-pied, ajusté à un chapiteau plus grand destiné à le [86] recevoir : les côtés de ce dernier doivent contenir tout le pourtour du chaudron ; quant au chapiteau, il mènera par un long bec l'eau distillée dans un réceptacle pourvu lui aussi d'un long tuyau. Ensuite on entoure le chapiteau d'un vaisseau d'étain ou de fer en forme de tour, pour qu'il reçoive l'eau qu'on y répandra comme dans une vessie, dans laquelle régnera un froid

constant, et qui surmontera la voûte du chapiteau. A la base, il faut le munir d'un canal avec son robinet afin de pouvoir le vider de l'eau réchauffée. Voici la façon de préparer le fourneau. Élever depuis le sol un fourneau de deux coudées, de forme ronde ou quadrangulaire, en chaux et en briques ; à hauteur d'un pied, faire un pavement avec une petite fenêtre au centre. Couvrir cette ouverture d'une grille en fer permettant plus facilement le passage de la cendre. Le sommet sera rond et assez large pour recevoir le vaisseau de cuivre ; soutenir le vaisseau par un fer transversal assez solide pour supporter l'ardeur du feu et le poids du vaisseau. Pratiquer une petite ouverture dans la partie contenant la grille en fer, pour introduire le charbon et le bois ; les cendres tombant de la grille seront retirées par une petite fenêtre tout en bas.



[87]

Voici quel va être l'usage du vaisseau. On en remplit le tiers de fleurs, puis on les recouvre d'un demi-pied d'eau de fontaine limpide. On place le chapiteau après avoir bien luté les orifices et on dépose sur le fourneau. On introduit par-dessous des braises brûlantes. Le feu chauffe alors, mais l'eau distillée ne sera pas détériorée par une odeur de brûlé, quelle que soit la chaleur des braises, car lorsque l'eau du chapiteau devient trop chaude, elle est évacuée à l'extérieur, tandis qu'on rajoute de l'eau froide, pour que le chapiteau se refroidisse : ainsi grâce à la basse température du chapiteau, on obtient une plus grande quantité d'eau.



A - Chaudron

B - Chapiteau

C - Tour en étain

D - Bec du chapiteau

E - Tuyau de la tour

F - Robinet

G - Tour

Près du chapiteau, laisser en permanence une bassine d'eau froide, pour que, l'eau chaude versée dans un autre récipient, on puisse rajouter de l'eau froide. [88]

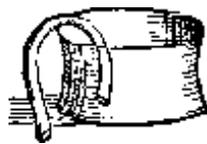
## CHAPITRE II

### *Comment séparer l'huile de l'eau*

Puisque par ce vaisseau l'huile sort en même temps que l'eau, ce ne fut pas pour nous une mince difficulté que de trouver une solution pour séparer l'huile de l'eau : nous décrivons de nombreux procédés pour laisser chacun choisir le meilleur à sa guise. Certains utilisent un entonnoir en verre ; ils y versent l'eau et l'huile ; l'huile surnage tandis que l'eau occupe le fond ; ils bouchent de l'index l'orifice inférieur ; lorsque l'huile et l'eau sont reposées, ils enlèvent leur doigt et laissent s'écouler l'eau : quand toute l'eau s'est écoulée et que l'huile vient presque au contact du doigt, en relâchant celui-ci ils bouchent juste assez l'orifice pour laisser passer l'eau goutte à goutte ; quand l'eau a fini de s'écouler, ils retirent leur doigt et laissent s'écouler l'huile dans un flacon.



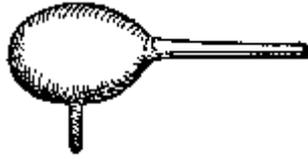
D'autres effectuent cette séparation au moyen d'un petit siphon recourbé, assez haut pour que, placé à l'intérieur d'un vaisseau, sa seconde partie retombe au dehors ; une jambe du siphon touche le fond du vaisseau où se trouve l'eau ; en aspirant, ils attirent l'eau qui sort aussitôt ; lorsqu'elle est complètement extraite, on arrive à l'huile ; et quand cette dernière passe dans la jambe du siphon qui est à l'extérieur du vase, on comprime l'orifice avec le doigt pour immobiliser l'huile ; puis ayant enlevé le [précédent] vaisseau on la laisse s'écouler dans un autre flacon. [89]



D'autres préparent un petit flacon muni d'un tuyau étroit près du col ; ils versent à l'intérieur l'eau et l'huile jusqu'à ce que l'huile arrive à l'orifice du tuyau ; car l'eau se dépose toujours au fond tandis que l'huile surnage ; quand on incline brièvement le vase, l'huile qui vient du canal s'en écoule.



Mais pour notre part nous nous contenterons du vase suivant, que nous avons jugé le meilleur d'après nos nombreuses expériences. On prépare un réceptacle dont la cavité va en s'élevant ; son ventre doit être muni d'un petit tuyau assez étroit ; nous le mettons sous le bec de l'alambic et lorsque la distillation est terminée et que l'huile et l'eau sont pêle-mêle dans son ventre, nous le renversons, en bouchant l'orifice du vaisseau avec l'index, en sorte que l'huile surnage et que l'eau se dépose au fond au-dessus du tuyau ; nous retirons le doigt de l'orifice et laissons l'eau s'écouler peu à peu et complètement par le tuyau ; lorsque l'huile s'approchera de celui-ci, nous boucherons le petit bec avec l'index de façon à laisser l'eau s'écouler goutte à goutte grâce à un minuscule orifice ; puis lorsqu'il ne restera dans le petit bec que de l'huile, substituant au premier un autre flacon récepteur, nous retirons le doigt pour la laisser s'écouler.



[90]

### CHAPITRE III

#### *Distillation de l'huile parfumée de fleurs d'oranger*

On a coutume de faire les préparatifs de la distillation de la façon suivante. On cueille environ quarante livres de fleurs d'oranger et on les met dans le vaisseau précédemment cité ; on les recouvre de quinze livres d'eau de fontaine, et on allume un feu aussi vif que possible en refroidissant comme nous l'avons dit le chapiteau ; l'eau sera ainsi complètement distillée en quatre ou cinq heures. A la surface surnageront quelques gouttes d'huile de couleur rouge. Il faut les mettre à part avec le plus grand soin et la plus grande habileté ; elles sont d'une odeur très pénétrante, et le parfum de l'eau, que vendent les marchands, n'en sera pas affaibli.

L'huile sera obtenue en petite quantité : de six cents livres on recueillera à peine une once d'huile. Il en est même qui, des seules fleurs mises au bain-marie dans un urinal de verre, tirent de l'huile avec l'eau ; elle est d'une couleur dorée, d'une odeur merveilleuse et en toute petite quantité. Si on verse par-dessus des fleurs fraîches de l'eau résultant d'une distillation précédente d'autres fleurs, on distillera alors à partir d'une eau au parfum plus précieux et elle contiendra une plus grande quantité d'huile. Parmi les innombrables utilisations qu'on en fait, j'ai constaté qu'elle constituait un médicament de grande efficacité pour la mélancolie, les fièvres contagieuses, l'estomac et les douleurs de matrice.

### CHAPITRE IV

#### *Huile odorante tirée des fleurs et des écorces [des fruits] de cédratier*

C'est de la même façon que l'on tire l'huile des fleurs de cédratier ; et de quarante livres de fleurs, on en obtient à peine une drachme. Elle diffère de la précédente par sa couleur plus blanche et son parfum plus atténué.  
[91]

#### *Huile parfumée tirée des écorces de cédrats*

On pèle les écorces de cédrat jusqu'à la pulpe blanche et on les met dans un urinal de verre avec de l'eau de fontaine ; on chauffe au moyen du feu

de cendres. Deux cents fruits donnent une once d'huile précieuse qui s'écoule mélangée avec l'eau, de laquelle on la sépare ensuite. On tire plus d'huile des fruits acides que des trop mûrs. Si les parcelles d'écorce s'accompagnent d'une radicule pleine de petits trous, on recueille une huile moins forte, car la majeure partie des esprits s'évanouit dans les airs et le parfum se disperse. Mais si on utilise environ la moitié d'un doigt de petites boutures desséchées et grossièrement coupées, il y aura moins de perte d'esprits. D'autre part, si auparavant on fait macérer les écorces dans de l'eau, et que l'on distille la même eau, elle rendra plus d'huile. De cinquante petits citrons que nous appelons vulgairement calabresche on tirera à peine deux drachmes d'huile, d'une couleur dorée ; on les mettra dans un urinal de verre avec de l'eau, sur un feu très vif car nous ne craignons pas qu'ils prennent l'odeur de brûlé. Voici quelles sont ses vertus. Si on absorbe l'huile avec du vin, on soignera les morsures de vipères et de scorpions, en enduisant les blessures de ce mélange étalé sur un linge. Si on s'en frotte les narines, elle protège contre les fièvres pernicieuses et la peste ; si on en frotte la gorge ainsi que le poulx aux mains et aux pieds, elle est efficace contre la mélancolie ; elle fortifie l'estomac et facilite la digestion. L'huile extraite des premières pousses des fruits de l'oranger est efficace pour détruire les pierres dans la vessie. De six livres de fruits nous avons extrait une once d'huile claire et parfumée.

## CHAPITRE V

### *Huile parfumée tirée des roses*

La plus difficile de toutes les extractions est celle de l'huile de roses, et encore, on ne l'obtient qu'en toute petite quantité ; [92] mais elle exhale le plus suave parfum : si l'on ouvre le flacon où est gardée cette huile, on croit se trouver au milieu d'une roseraie fleurie. Dans le vaisseau déjà cité on verse dix livres d'eau et quarante de fleurs, et avec un feu vif on tire une quantité maxima d'eau avec l'huile que l'on fait couler dans un réceptacle et qui est aussi très difficile à recueillir.

Verser l'eau distillée dans une fiole au col très long et étroit, jusqu'à ce que son niveau atteigne l'orifice supérieur. La laisser exposée au soleil plusieurs jours, car l'huile se sépare de l'eau grâce à la chaleur du soleil et plus elle a obtenu de l'air et est devenue légère, plus elle monte vers la surface et se change en huile ; en effet dès que des bulles se sont formées au fond, elle monte vers le haut ; j'ai vu ce phénomène qui m'a

émerveillé, et j'ai recueilli avec une plume l'huile qui nageait à la surface. Nous l'avons remarqué par hasard car nous n'avions jamais pensé recueillir de l'huile des roses, puisqu'elles ne sont pas de substance grasse. Instruits par cette expérience, nous avons essayé d'autres méthodes sur d'autres roses, nous avons réussi et nous les avons indiquées à nos amis. Nous avons réduit en huile blanche les raclures tirées des décoctions de roses qui sont rejetées par les pharmaciens, après les avoir distillées de nouveau avec les eaux, ainsi que l'eau parfumée et l'élément gras parfumé au-dessus de l'eau.

## CHAPITRE VI

### *Huile parfumée tirée des fleurs de myrte*

Si on dépose trente livres de fleurs de myrte dans un vaisseau de verre avec soixante livres d'eau de fontaine, et qu'on fasse un feu vif, il s'écoulera du bec du chapiteau dans le réceptacle trente-cinq livres d'eau parfumée, et à la surface de l'eau, surnagera de l'huile très parfumée mais en petite quantité. Et si par-dessus l'eau extraite on ajoute autant de fleurs, on recueillera une eau parfumée et une étonnante quantité d'huile. Des extrémités tendres de rameaux de myrte, nous avons aussi extrait une eau parfumée et de l'huile ; mais cette dernière est de couleur noire. [93]

## CHAPITRE VII

### *Huile parfumée de fleurs de giroflée*

Ce ne sera pas faire preuve de peu d'application que d'arriver à tirer de sa masse impure un peu de l'esprit odorant qui se trouve blotti en haut des pétales. De trente livres de pétales de giroflées mouillés d'un peu d'eau et soumis à un feu vif, nous avons extrait avec l'eau une huile très parfumée, rubiconde, semblable à celle qui est extraite des clous de girofles. Elle sort en même temps qu'une eau laiteuse, ce qui prouve qu'une huile se cache sous elle. La quantité d'huile sera très faible ; à peine deux larmes.

## CHAPITRE VIII

### *Huile parfumée de fleurs de jasmin*

Si on fait passer une eau tirée du jasmin domestique grâce à un vaisseau en verre à chapiteau - appelé vaporarium - dans un vase à col étroit et très long, et qu'on la fait ensuite reposer au soleil, comme nous l'avons

dit à propos des roses, peu à peu monteront des bulles qui à la surface de leur eau se changeront en huile. On recueille cette huile qui surnage avec une plume très propre. Il faut ensuite la garder dans un petit vase de verre bien fermé. Ou si l'on préfère, ce sera l'onctuosité de sa fleur, précieuse et très parfumée. [94]

## CHAPITRE IX

### *Huile parfumée de fleurs de lavande*

La plante et ses fleurs sont chauffées d'abord dans du vin, ou dans de l'eau pendant quelque temps, puis distillées. Ainsi, quel que soit le mode de distillation, il tombera de l'huile et de l'eau très parfumée, car le parfum est contenu dans la substance entière de la plante. Immerger les fleurs de lavande avec une grande quantité d'eau de fontaine dans le vase d'airain que nous avons mentionné plus haut et le placer sur un feu de braises incandescentes : il sera distillé une huile et une eau violemment parfumées. On les obtient par distillation du feuillage en même temps que des fleurs ; la couleur de l'huile extraite du feuillage tire sur le noir, tandis que celle qui se tire des épis [de fleurs] est plus parfumée, comme celle qui vient de France où l'on trouve une grande quantité de ces fleurs.

## CHAPITRE X

### *Huile parfumée tirée des fleurs de romarin*

On tire une huile très remarquable des fleurs comme du feuillage du romarin. Au mois de mai, donc, quand la plante abonde plus que suffisamment en fleurs et en feuilles, ainsi qu'en une humeur visqueuse, on cueille les fleurs et les extrémités des tiges fleuries ; après les avoir déposées dans un vaisseau de cuivre, on les recouvre abondamment d'eau et on les pose sur un feu de braise très vif ; on voit aussitôt couler du bec dans le réceptacle une huile couleur d'or ; elle est d'un vert sombre lorsqu'elle est tirée des feuillages seuls. On recueille des feuillages secs, à l'inverse des feuillages verts, moins d'huile, mais elle est plus colorée. Outre les innombrables vertus [95] du romarin, dont fourmillent les livres de médecine, nous avons fait l'expérience que son huile était très puissante pour soigner l'estomac, et en friction pour toutes les faiblesses des nerfs. Elle fortifie la tête, aide les épileptiques si on la prend en potion dans du vin. Elle combat efficacement les fluxions et les aphonies causées par le froid.

## CHAPITRE XI

### *Huile parfumée tirée des fleurs d'absinthe*

Des fleurs d'absinthe, se tire une huile très efficace au contraire des autres huiles qui sont de couleur bleue sombre. On cueille donc, à l'extrémité des tiges de l'absinthe, le feuillage nouveau couvert de fleurs. On le recouvre d'eau, on met le tout dans un vaisseau de cuivre que l'on place sur le feu. Il s'écoule alors une eau abondante avec une huile bleu sombre très efficace, parfumée et amère. L'huile ne sort pas aussi visqueuse de la plante séchée mais elle est moins abondante. Il existe aussi une autre espèce d'absinthe sauvage qui pousse partout dans les terres grasses et sur le rivage de Douzsoles, plus répandue, plus amère et plus parfumée, et dont les fleurs sont rassemblées en grappes. De cette espèce on tire une huile parfumée plus agréable, de couleur moins foncée et qui demande une plus grande quantité de fleurs. Si on distille de nouveau l'huile foncée avec de l'eau, elle sort plus claire, et après une nouvelle distillation on peut la dire transparente mais elle garde toujours sa couleur propre ; de fait elle tend toujours vers le bleu foncé. Ses vertus sont innombrables, mais nous nous contenterons de celles-ci : elle fortifie merveilleusement l'estomac par friction externe, et si on en frotte le ventre des enfants, elle tue les vers et les fait expulser. Elle est utile au flux corporel, elle élimine les obstructions, elle combat les poisons. [96]

## CHAPITRE XII

### *Huile parfumée tirée du marum*

Chez nous est répandue une petite plante connue de tous qu'on appelle marum, *sampsuchus* ou *amaracus*. Je pense qu'il s'agit de notre marjolaine, d'une odeur vive et très forte, dont on cueille les extrémités fleuries en forme d'épis. On les introduit dans les vaisseaux déjà nommés, et, de la manière habituelle, de l'eau est rejetée ainsi qu'une huile couleur d'or plus parfumée que les autres si on se fie à son odorat. Elle a des utilisations tout à fait remarquables pour le cerveau, comme si elle avait été créée par Dieu pour ce seul usage : elle améliore la mémoire, apaise les maux de tête ; l'huile mélangée à l'eau et agitée, instillée dans le nez, aide à l'écoulement nasal ; elle soigne l'estomac.

## CHAPITRE XIII

### *Huile parfumée de menthe et de calament*

De son odeur agréable, la menthe, assaisonnement de nos salades et de nos mets, parfume nos tables. C'est pourquoi l'on recherche son huile pour faire des médicaments. Ainsi l'on extrait de l'huile de la menthe en raison du très grand agrément de ses esprits. On cueille à l'extrémité des petites tiges de menues fleurs mauves en épi, poussées dans des endroits secs, car leur odeur est émoussée dans les endroits humides et gras. Déposées dans le vaisseau décrit plus haut, et distillées selon la même méthode, il sort de la plante verte une huile d'un vert noir : sans fleurs ou avec peu de graines on ne recueille presque rien. De trois cents livres de feuillage s'écoule environ une once. C'est de la même façon que l'on tire du [97] calament (ce qui signifie belle menthe), une huile de couleur dorée plus active, et aux vertus plus remarquables, comme cela est naturel dans les plantes sauvages, alors que la menthe est cultivée. Grâce à cette huile, le lait ne peut se cailler ; elle fortifie l'estomac ; elle est efficace contre le venin des serpents, et lorsqu'on s'en frotte le front, si elle n'enlève pas les maux de tête, au moins elle les adoucit.

#### CHAPITRE XIV

### *Huile parfumée de pouliot*

On recueille les extrémités arrondies et fleuries du pouliot à la bonne saison, c'est-à-dire lorsqu'ils sont les plus chargés de fleurs et de semences. On peut en distiller aux solstices car il fleurit aussi à cette époque-là ; en effet même arraché à sa souche, séché et placé dans les garde-manger, il refleurit au solstice d'hiver. On introduit les fleurs et les rameaux dans un vaisseau de cuivre et on opère selon le procédé habituel : il sort une huile couleur safran du pouliot devenu noirâtre. L'huile mélangée à l'eau et introduite dans le nez est efficace pour les rhumes de cerveau. Elle fortifie l'estomac. Elle est souveraine contre les douleurs de matrice, et provoque les menstrues. Elle affaiblit les effets des venins de serpents. En gargarisme elle est utile contre l'esquinancie, elle apaise les nerfs tendus et améliore les haleines fétides ; elle fait revenir à eux ceux qui s'évanouissent.

#### CHAPITRE XV

### *Huile parfumée d'origan*

On cueille les sommités des très fines petites tiges de l'origan avec leurs tigettes en forme d'épi remplies de semence et de fleurs, en même temps

encore qu'avec leur feuillage, car sa [98] frondaison est toujours verte. On les choisit dans des lieux bien exposés au soleil car l'origan s'y développe mieux ; puis, introduites dans un vase de cuivre, on les met à feu vif et elles donnent une huile d'une belle couleur d'or, mais d'odeur forte. Prise en potion dans du vin, elle combat le venin des serpents ; en friction on l'utilise contre les fièvres malignes.

## CHAPITRE XVI

### *Huile parfumée tirée de la sauge*

Puisqu'il s'agit de la même espèce et de la même opération, il n'est pas besoin de répéter la théorie. On cueille les petits bouquets pourpres fleuris de la sauge sur des terrains rocheux et secs avec leurs semences ; on jette les feuilles rugueuses, sales, toujours desséchées et sans sève ; car si les épis ne sont pas pleins de fleurs et de graines, on n'aura que très peu - ou pas du tout - d'huile. Si l'on en veut un peu plus on les protégera de la chaleur du feu par des linges humides alternativement posés et enlevés. Sa vertu agit sur les organes féminins, elle fortifie l'estomac et s'emploie contre les venins des animaux.

## CHAPITRE XVII

### *Huile parfumée de camomille*

De la camomille, qui pousse sur un terrain pauvre, on cueille les fleurs, garnies d'un bouton doré, à l'extrémité de petites tiges, agréables à sentir, quand elles commencent à fleurir : car la floraison commence du sommet, contrairement à toutes les autres fleurs. De cent livres de fleurs il ne s'écoule que deux drachmes d'huile de couleur verte. On en boit contre les morsures de serpents et contre les calculs. En friction elle soigne les fiévreux, si on leur met des couvertures pour évacuer la sueur. [99]

## CHAPITRE XVIII

### *Huile parfumée d'artémise*

Elle ne diffère des fleurs de camomille que par l'odeur. On cueille les jeunes tiges qui sont terminées par de petites boules dorées. De trois cents livres on recueille à peine une once d'huile. On en obtient plus des plantes vertes, mais elle est moins colorée ; des plantes sèches, en revanche, on a moins d'huile, mais plus colorée. Elle soigne les maladies des femmes - c'est pourquoi on l'appelait autrefois matricaire - elle per-

met l'évacuation des enfants morts, elle fait venir sans douleur les menstrues, elle expulse les calculs.

## CHAPITRE XIX

### *Huile parfumée de rue*

C'est dans des lieux secs et très ensoleillés que l'on cueille parmi les fruits de la rue les fleurs jaunes avec leurs petites cosses arrondies, d'une odeur très lourde et qui se fendent l'été. La rue sauvage est de loin la plus âcre. On les met dans un vaisseau sur feu vif avec de l'eau ; il s'écoule alors de l'huile et de l'eau en écoulement intarissable, sans interruption, dégageant une forte odeur lourde. De cinquante livres on tire à peine deux drachmes d'huile de couleur verte. On l'instille dans les oreilles en cas de surdité. Elle est efficace contre les morsures d'animaux venimeux, elle aiguise la vue. [100]

## CHAPITRE XX

### *Huile parfumée de fenouil*

Dans les lieux ensoleillés et moyennement rocailleux, on trouve le fenouil commun. Si on récolte les toutes premières pousses de rameaux avec leurs épis et leurs fleurs jaunâtres et qu'on les mette au feu dans le vaisseau déjà cité, on obtiendra une huile très parfumée et verte. Son usage adoucit les coliques causées par les vents, et on la prépare pour augmenter l'acuité visuelle. On la boit en cas de morsures de serpents. Elle calme l'estomac. Mais si les ombelles, de forme ronde avec des rayons, chargées de leurs semences, macèrent deux jours dans les eaux, il en sort, après mise au feu, une huile dorée à l'odeur très agréable. On en extrait à peine une once de trois livres, mais dans l'espace d'une année elle devient amère. Du fenouil sauvage, en revanche, on tire une huile plus parfumée et de vertu plus curative ; il n'a cependant pas la douceur du fenouil cultivé : il est plus âcre au goût. Mais je ne veux pas passer sous silence un essai que m'a communiqué un ami allemand : il s'agissait d'extraire du fenouil une sorte de gomme pour sauvegarder la santé. On introduit dans un tube en verre, ou d'argile vernissée, d'un palme de large et de deux et demi de long, des tiges d'un fenouil en pleine vigueur et moyennement développé coupées en petites branches longues d'un palme, jusqu'à ce que toute la cavité en soit remplie ; son fond hémisphérique et percé de petits trous est mis dans un entonnoir qui le reçoit en épousant exactement ses contours ; la partie supérieure étant

bien bouchée, le bec de l'entonnoir doit traverser un plat de fer et son orifice inférieur est introduit dans un réceptacle en verre ; partout sur le plat, on allume un feu vif, mais qui doit être éloigné du tube de la longueur d'un palme. Ainsi, quand le tube chauffe, de petites gouttes sortent des morceaux de fenouil ; fuyant la chaleur du feu elles traversent le fond percé de trous, passent dans l'entonnoir et de là dans le réceptacle. Les gommés récoltés rivalisent en qualité avec le fenouil. [101]

## CHAPITRE XXI

### *Huile parfumée d'anis*

Les graines des ombelles de l'anis sont ramassées et d'abord mises à macérer dans l'eau ; puis transvasées dans un vaisseau ; elles donnent de l'eau et une huile d'une odeur et d'une saveur tout à fait exquises. De trois livres d'anis on tire une once d'huile, qui gèle l'hiver mais se liquéfie à la moindre chaleur. Si l'on veut éviter cet accident, on fera une nouvelle distillation avec de l'eau-de-vie. L'huile, de couleur blanche, devient amère dans l'espace d'une année. On choisit une semence fraîche et de bonne qualité. Mâchée, elle rend l'haleine plus agréable. Elle soigne principalement les rots et donc les dilatations d'estomac et les coliques intestinales. Elle fortifie l'estomac. On la boit pour soigner les piqûres d'insectes à dard. Elle coupe les crises d'épilepsie et les vertiges.

## CHAPITRE XXII

### *Huile de coriandre*

D'une grande quantité de semence de coriandre on tire peu d'huile : ainsi de trois livres, on en tire à peine une drachme, de couleur dorée. C'est une distillation très difficile. Cette huile se montre efficace contre les maux de tête.

## CHAPITRE XXIII

### *Huile de laurier*

On cueille les fruits du laurier au mois de janvier et on les distille dans le vaisseau habituel et selon la méthode habituelle. [102] De six livres de baies on obtient une once d'huile de couleur noire, mais d'une odeur et d'une saveur très puissantes. On extrait l'huile également au moyen d'un urinal en verre selon le procédé des cendres. Elle est efficace contre les

douleurs dues à l'arthrite et contre la tension nerveuse. Elle combat le venin des serpents.

#### CHAPITRE XXIV

##### *Huile extraite du fruit du cyprès*

On ne distille pas les pommes qui naissent du cyprès mâle (car le cyprès femelle est stérile) ; mais à l'intérieur de ces pommes la nature a donné des éléments primitifs extrêmement petits. En effet, lorsqu'elles se fendent, il en tombe une semence très fine et menue, que l'on ne recueille pas facilement si l'on n'est pas habile, car ces graines s'envolent de tous côtés. De soixante livres on tire une once d'huile de couleur verte et parfumée. On récolte les fruits au mois de février. Cette huile est très efficace contre la constipation.

#### CHAPITRE XXV

##### *Huile parfumée tirée des racines d'angélique*

De deux livres de racines d'angélique mises avec de l'eau dans une morte de verre et traitées selon le procédé des cendres, ou dans un urinal de verre, on obtient une drachme d'huile. [103]

#### CHAPITRE XXVI

##### *Comment rendre les huiles plus puissantes et efficaces*

L'huile deviendra plus puissante et plus efficace si, après la distillation, on répand l'eau, qui a été extraite en même temps que l'huile, sur d'autres semences plus fraîches et qu'on effectue ensuite une deuxième distillation ; qu'on verse encore l'eau et l'huile que l'on vient de distiller sur d'autres semences, et qu'on répète l'opération une troisième fois sur de nouvelles semences : l'huile sera alors plus efficace et plus puissante. En voici un exemple : prendre six livres d'anis avec son eau, comme nous l'avons expliqué, et distiller ; verser ensuite l'huile et l'eau sur six autres livres de semences et distiller. Répéter l'opération une troisième fois : l'huile finalement extraite sera d'une puissance et d'une efficacité étonnantes.



[104] [105]

## LIVRE QUATRIÈME

### *De la distillation des huiles tirées des plantes exotiques*

#### AVERTISSEMENT

Nous avons parlé des huiles de fleurs, de plantes et de graines de nos régions ; il nous reste à traiter des huiles que l'on doit extraire des plantes exotiques : c'est-à-dire de la cannelle, du poivre et d'autres qui nous sont apportées des régions éloignées de l'Inde, du Midi et de l'Orient.

#### CHAPITRE I

##### *Huile de cannelle*

Nous commencerons par l'huile de cette cannelle si renommée qu'elle revendique la première place parmi les plantes exotiques : elle emplit de son parfum très fort toutes les maisons dans lesquelles on en a placé ; et encore que par son odeur et ses qualités étonnantes elle convienne à presque tout le monde, elle revendique cependant cette supériorité de faire les délices des princes et de compter parmi les épices de nos mets. Prendre une grande quantité de cannelle. La première chose à [106] observer est de trier ces écorces qui ont au goût une force âcre et mordante, car celles qui sont fades, insipides, ne donneront qu'une huile pauvre, ou n'en donneront pas. Il faut piler grossièrement ces écorces et les laisser d'abord macérer dans l'eau pendant deux jours, puis les introduire avec suffisamment d'eau dans un vaisseau de cuivre que l'on pose sur le feu à la chaleur désirée ; l'eau tirée des veines des écorces avec la vapeur se change alors en une huile qui s'écoule par le canal dans le réceptacle, et les vapeurs introduites en même temps dans le réceptacle se résolvent en huile et en eau. L'huile sera d'un or tirant sur le roux. Cet esprit, dégagé de l'emprise de sa masse, se change en une huile très efficace, d'une odeur tenace, qui emplit d'un parfum agréable la pièce où on l'a distillée. Et dans notre art on n'en extrait pas de plus raffinée. D'une livre de cannelle, en exécutant un excellent travail, nous

en extrayons assez souvent une drachme. Nous pouvons aussi extraire de l'huile grâce au sable et au moyen d'un urinal de verre, en mettant suffisamment d'eau. Dans la distillation, c'est une eau laiteuse qui sort en premier lieu ; si on la boit, elle enflamme la bouche et la gorge, ce qui prouve qu'il y a en elle une certaine quantité d'huile ; en effet l'huile que l'on agite dans l'eau, lorsqu'elle perd son apparence d'huile, rend l'eau laiteuse, et si on l'expose ensuite au soleil le lait se change en fines gouttes d'huile et l'on verra l'huile flotter sous l'eau. Parce que les esprits de la cannelle sont chauds et ténus, ils se transforment aussitôt en vapeurs ascendantes : ces vapeurs se changent d'abord en huile, puis cette huile gagne le fond de l'eau, bien que les autres huiles ne puissent être submergées. Cette huile est d'un très grand usage pour toutes choses. Nous parlerons de ceux que nous connaissons. Elle fortifie l'estomac et la tête, et augmente la chaleur vitale. Elle est utile à la mémoire, au cœur et à l'esprit. Elle restaure dans le corps tout entier les esprits vitaux qui s'affaiblissent et sont languissants, et le rend plus vigoureux. Elle possède une vertu calmante contre les poisons et les blessures venimeuses, et elle anéantit leurs effets. [107]

## CHAPITRE II

### *Huile de clous de girofle*

Nous appelons clous de girofle des fleurs qui nous sont apportées de l'Inde : noirs puis devenant roux, ils ont une grosse tête découverte prise dans quatre petites dents opposées l'une à l'autre en étoile ; parfumés, âpres au goût, un peu amer, ils sont chez nous très utilisés, non seulement pour les plats, mais aussi pour de nombreux médicaments. Ne pas broyer trop soigneusement les clous de girofle mais en emplir complètement un vaisseau de cuivre avec de l'eau, et, sous l'action d'un feu vif, il sortira une huile d'une couleur rouge légèrement dorée. D'une livre de fleurs on extraira une once d'huile. Cependant si l'on en ajoute des frais dans le vaisseau après l'extraction de l'huile, ils se soulèveront au contact de l'humidité ; si on ajoute alors du sucre, ils acquerront une saveur étonnante et soulageront de manière remarquable l'estomac. Si on les laisse se dessécher, on peut alors les revendre, et on ne peut découvrir la fraude, sauf si l'on fait l'essai de leur goût car leur saveur est affaiblie. Ils fortifient l'estomac, la tête et le cœur. Ils suppriment les contagions des fièvres. En cas de maux de dents instiller une goutte d'huile : la douleur causée par le froid disparaît sur-le-champ. Cette huile est utile pour la mémoire et les parties féminines ; bue dans du vin, elle apaise les

nausées. Elle évite la syncope et les maux de tête causés par le froid. En onguent, elle soigne les articulations malades.

### CHAPITRE III

#### *Huile de noix de muscade*

Les Grecs l'appellent *moschocaryon* et nous, à leur exemple, nous l'appelons noix « musquée » ou « myristique », c'est-à-dire [108] odorante. Elle exhale en effet un parfum si suave qu'il rivalise avec celui de la cannelle. On choisit les noix fraîches une noix est fraîche lorsqu'elle n'a pas un goût de rance, qu'elle est lourde, bien grasse ; si on la pique avec une pointe, il coule aussitôt de cette petite blessure une humeur grasse. On rejette celles qui sont desséchées, légères, noirâtres. L'extraction de l'huile se fait comme pour les autres [noix], avec plus ou moins de feu : on les pile moins soigneusement et on les fait macérer la nuit dans l'eau, puis on les transporte le jour au soleil ; après quoi on les met à feu très vif. De six livres on tire à peine une once d'huile liquide ; on trouve le reste sublimé dans le col du vaisseau, sous forme d'onguent. Si on le remélange à de l'eau et qu'on le distille à nouveau, on tirera encore une certaine quantité d'huile. Et si on les laisse à découvert pendant un mois ou deux exposées à l'eau de pluie comme au ciel serein et qu'on distille ensuite, de chaque livre on en tirera une once. On l'utilise pour frictionner le cou, contre les rhumes de cerveau et contre les douleurs articulaires.

### CHAPITRE IV

#### *Huile de cardamome*

On trouve dans les marchés à parfums des graines que l'on appelle communément graines de paradis. Les Grecs l'appellent cardamome car elles ressemblent à l'amome. On choisit une graine lourde, qui tient bon quand on la broie, bien pleine, d'une odeur agressive, âcre au goût, un peu amère, mordante, qui pique la langue au point d'enflammer toute la bouche d'un feu ardent, si grande est sa capacité de brûler. S'il n'en est pas ainsi, il faut comprendre qu'elle n'est pas bonne. Introduire les graines avec de l'eau dans un urinal de verre, passer à un feu de cendres. Nous avons recueilli à peine une drachme d'huile de trois livres de graines. Cette huile fortifie l'estomac anémié, elle secourt ceux qui sont évanouis. Elle a été fréquemment utilisée en tant que condiment pour la

cuisine ; elle donne en effet une acidité agréable au palais. Elle secourt les épileptiques. Elle soigne les esprits convulsés. [109]

## CHAPITRE V

### *Huile de poivre*

On apporte chez nous, de l'Inde, des graines rondes cueillies sur le poivrier et communément appelées [en italien] *pepe*. On les choisit pas tout à fait noires et ridées, car les graines qui ont atteint une parfaite maturité, ayant été desséchées par le soleil, sont flétries par des rides. On rejette celles qui sont percées et sentent le vieux ; mais on garde les graines lourdes et pleines. Le poivre est sensible à la brouissure, au mauvais temps, selon certains : ses graines sont alors vides et sans consistance, et ne piquent pas la langue. Il y a des gens qui le falsifient avec des graines de genévrier, d'autres avec des graines de cornouiller femelle lorsque le soleil les a portées à maturité, desséchées, ridées et qu'elles ont bouilli dans de l'eau avec des piments forts ; ces graines passent chez nous beaucoup trop souvent pour du poivre ; en effet elles imitent tellement l'apparence et les rides du poivre que, sauf par le goût, on ne note aucune différence remarquable.

Le critère principal du choix réside dans la langue et le palais : que les graines piquent, chauffent et brûlent vivement, avec une petite saveur amère. Si on met avec de l'eau le poivre intact dans un vaisseau de cuivre sur un feu très vif, on extrait une demi-drachme d'huile de trois livres de graines. Et le poivre reste si intact et si peu altéré qu'il trompe les pharmaciens, qui le revendent pour du frais. Si on le pile et qu'on le laisse macérer quelques jours, il donne davantage d'huile. Il est extrêmement efficace contre les morsures de serpents. Il apaise les coliques, suscite et excite l'appétit. [110]

## CHAPITRE VI

### *Huile de noix de coco*

De l'Inde nous vient une noix que les Grecs appellent « noix indienne » ; c'est une boule énorme, parfaitement ronde, composée de nombreuses enveloppes, avec un noyau intérieur mou, blanc, charnu. On met une livre de sa chair dans le vaisseau précité : lorsque, grâce au feu, les esprits émis se sont résolus en humeur, on récolte une once et demie d'huile. On la verse dans une retorte en verre soigneusement enduite extérieurement d'argile ou bien dans une coupelle de grès sur feu léger

avec son eau distillée. L'huile est d'une couleur dorée avec des reflets roux.



[111]

## LIVRE CINQUIÈME

### *Distillation des résines*

#### AVERTISSEMENT

Il existe également des plantes sudoripares qui, en guise de sueur, laissent couler, d'elles-mêmes ou si on les entaille, des gommés et des résines consistantes et d'une adhérence visqueuses. Lorsqu'elles sont soumises à la chaleur du feu, elles se gonflent en masses tumescentes de bulles et coulent intactes par le col du vase distillatoire dans l'ampoule inférieure. Pour notre part, nous avons voulu séparer les parties subtiles de celles qui sont sans vertu, et les changer en une huile qui acquiert des vertus plus fécondes pour les médicaments ou les parfums. Nous avons donc estimé qu'il était besoin d'un nouveau vaisseau, d'une nouvelle méthode et d'une technique originale et ingénieuse, cette sorte de distillation réclamant une attention et une précision accrues.

#### CHAPITRE I

##### *Les fourneaux et le vaisseau avec lesquels nous extrayons l'huile des résines*

Prendre un vaisseau de verre dont le ventre ne soit pas trop large, mais de capacité moyenne, muni d'un col droit : la vapeur ainsi s'écoulera directement sans monter et sans peine. On appelle ce vaisseau un luth ou une tortue parce qu'il ressemble à la caisse creuse de l'instrument à cordes, ou à la carapace de l'animal. Si l'on préfère, on peut utiliser une retorte en verre ; le recouvrir d'un lut mêlé de bourre, de fumier de [112] cheval et d'argile liquide, parfaitement pétri à l'aide d'une baguette de fer, en lui donnant à peine l'épaisseur d'un couteau ; ensuite il faut le mettre à sécher au feu ou sinon au soleil ; après quoi, enduire de lut à nouveau et le faire sécher, jusqu'à ce que la matière ait l'épaisseur d'un travers de pouce, afin qu'elle ne se fendille pas au contact du feu. Le col

du vase doit traverser l'orifice de l'ampoule inférieure ; afin qu'ils ne se repoussent en aucune façon, il faut les enduire de charpie, de blanc d'œuf, de farine de froment et de chaux vive, et bien les fermer pour que les vapeurs subtiles ne s'en échappent pas. Enfin remplir aux deux tiers le ventre du vaisseau de résine. Le fourneau ne diffère des précédents que sur un point : le sommet de la voûte est percé d'un trou qui laissera passer le ventre du vaisseau qui s'y encastrera parfaitement, le fond du vaisseau arrivant juste à la surface du fourneau. Lorsqu'on aura placé le vase, on posera par-dessus des braises ardentes, en sorte que quand il commencera à s'échauffer, il soit pressé par un feu assez vif, tandis que par-dessous on fera un feu plus doux. En effet, quand la résine gonflera en bulles, elle s'élèvera et essaiera de s'écouler par le col du vaisseau ; alors, repoussée et refoulée par la chaleur du dessus, elle s'abaissera, reviendra en arrière et s'apaisera tandis que, grâce également à cet artifice, la vapeur de la résine bouillante s'écoulera par le col du vaisseau. L'ampoule inférieure recevra les gouttes d'huile qui seront distillées, sans que l'on ait à craindre une intumescence excessive ni une combustion de l'huile.

## CHAPITRE II

### *Comment extraire l'huile de mastic*

En été le lentisque sue du mastic, résine qui, durcie par le soleil, s'épaissit comme une gomme ; on l'appelle du nom particulier de mastic. Ceux qui pensent que l'on peut en extraire une huile selon la même technique que pour les autres résines délirent : il faut utiliser la méthode que nous venons de [113] voir. Enduire de lut un vaisseau de verre que nous appelons dans notre jargon « luth » ; y introduire le mastic jusqu'aux deux tiers du ventre du vaisseau et placer la tortue sur le fourneau. Par-dessus, répandre de la cendre, en égalisant sa surface. Mettre sous le bec du vase une ampoule de verre avec un gros ventre, qui puisse recevoir les gouttes qui distillent. Placer au-dessus des braises jusqu'à ce que les parties qui s'exhalent commencent à s'égoutter par le col du vaisseau dans l'ampoule inférieure ; pousser alors le feu pour que les bulles intumescents de mastic qui envahissent le haut du vaisseau soient, sous l'effet de la chaleur, régurgitées et contenues, et que les gouttes résolues en suintement soient obligées de se changer en huile en s'écoulant par le canal. Et il ne sera pas inutile de mouiller une éponge d'eau froide et de frotter assez souvent le haut du réceptacle pour que son froid aide la transformation en huile. Lorsque l'ampoule mise en

dessous commencera à rougir et que l'eau prendra l'apparence de l'huile, on allumera le feu du dessous sans qu'il y ait intumescence des résines. Quand on verra l'huile prendre une couleur noire, alors on enlèvera le feu, pour que l'huile ne sente pas le brûlé, ce qui est une preuve de la combustion de la matière ; puis, le fourneau refroidi, on enlèvera le vaisseau contenant la liqueur, à la surface de laquelle on recueillera, avec une cuiller d'argent, ou d'autre manière, des gouttes dorées brillantes et parfumées. On l'utilise en frictions extérieures sur l'estomac pour le fortifier et lui redonner la santé.

### CHAPITRE III

#### *Comment extraire l'huile de carabé*

Enduire de lut un vaisseau appelé luth, selon la méthode exposée précédemment, et l'emplir de carabé grossièrement pilé. Il convient ensuite de le poser sur le fourneau et d'allumer un feu circulaire distant d'un demi-pied du vaisseau, pour [114] que ce dernier s'accoutume peu à peu à la chaleur ; on le rapproche graduellement jusqu'à ce que le dessus du vaisseau devienne excessivement chaud ; il faut accorder tout son soin à cette opération, afin d'éviter que le carabé en gonflant ne s'écoule dans le réceptacle. Ainsi en l'espace de six heures il produira une huile parfumée et dorée. Mais pendant quelques jours il faut le laisser exposé au soleil. Il est vrai que des artistes particulièrement habiles ont mis au point une méthode de distillation moins laborieuse, moins dispendieuse et qui entraîne moins de dommages si quelque erreur est commise. On introduit le carabé dans une retorte de verre, bien recouverte de lut ; mis sur le feu, le tout s'exhalera au dehors : mais cela dégagera une odeur fétide. Si donc on désire supprimer cet inconvénient, on fera une nouvelle distillation dans un urinal de verre copieusement rempli d'eau : on aura une huile dorée et d'odeur moins désagréable ; et si l'on répète l'opération dans une retorte, la puanteur de la combustion s'évanouira davantage. D'une livre sont tirées deux onces d'huile, dont les vertus sont remarquables dans les cas d'épilepsie, en en oignant les narines et les poulx, et efficaces pour faire disparaître les traces de cicatrices.

### CHAPITRE IV

## *Huile de benjoin*

De la plante appelée benjoin on extrait aussi une huile tout à fait remarquable, qu'il s'agisse d'une résine ou d'une sève ; l'été lorsqu'on incise l'écorce du tronc, elle exsude, grasse, de sa blessure et après avoir été séchée par le soleil, elle se transforme en une sorte de gomme des plus agréables à l'odorat. Pilée, cette gomme est introduite dans le vase déjà cité ; on allume le feu par-dessus, sans qu'il y ait dégagement d'odeur désagréable ; on extrait alors avec son eau une huile d'une odeur très vive, très agréable par elle-même et lorsqu'on la [115] mêle à d'autres parfums pour servir d'onguent. Nous pouvons également mettre la gomme dans le vaisseau de cuivre précité, pilée, avec de l'eau et distiller selon la manière habituelle : elle donnera une huile de mauvaise odeur ; chaque livre donne une once. Si l'on distille dans une retorte en verre enduite de lut avec un feu violent, on obtiendra une huile de couleur noirâtre et portant la marque d'une trop forte combustion, mais qui se révèle très efficace si, immergée dans l'eau, elle est à nouveau distillée : elle sortira dorée et ne gardera pas l'odeur de la combustion. On peut encore opérer selon le procédé du sable et à feu doux après avoir jeté la gomme pilée dans un urinal et l'avoir immergée dans l'eau : elle monte alors vers le col du vase et donne une huile translucide ; la distiller à nouveau avec de l'eau au bain-marie : il s'écoulera alors une huile tout à fait remarquable. Elle fortifie la tête et se montre efficace contre les douleurs froides des nerfs.

## CHAPITRE V

### *Huile parfumée de styrax*

Dans les forêts odorantes il coule très communément de l'arbre appelé styrax des larmes résineuses, d'une couleur blonde ou rougeâtre, d'une odeur agréable et tenace. Il existe deux espèces de résines tirées de cet arbre : une sèche et une liquide. Parlons de la sèche. Le styrax [solide] est coupé en morceaux qu'il faut introduire dans le vaisseau précité et couvrir de braises pour le chauffer : il en coulera une huile d'une odeur tout à fait exquise. Chaque livre donne une once. On peut le mettre aussi dans un vaisseau de cuivre avec de l'eau, et de la même façon on extrait de l'huile bonne pour les onguents, qui a indéniablement une désagréable odeur de brûlé. Certains font la même opération avec une retorte ; mais il faut que le feu, dessous, brûle moins ardemment, et l'exécutant [116] doit le modérer avec beaucoup d'art, pour que l'huile ne sente pas le brûlé ; et si elle coule noire, il faut la distiller à nouveau

dans de l'eau : on aura alors une huile dorée et d'un parfum agréable. Le styrax liquide est d'une odeur très lourde et puissante, au point d'entêter désagréablement, parce que d'une viscosité poisseuse et tenace. Quand on l'a mis sur le feu il s'enfle et forme des bulles. Verser la liqueur par le col d'un vaisseau-luth ; essuyer ensuite le plus soigneusement possible le tube du col, pour éviter que les gouttes en y coulant ne prennent quelque défaut, et ne soient souillées par son odeur ; ensuite allumer le feu au-dessus mais non au-dessous, parce que, se gonflant aussitôt, le styrax refluerait par le col du vaisseau, pour ne pas être écrasé par la violence du feu du dessus. Alors il en coulera une huile très parfumée, destinée à être mêlée à d'autres onguents.

## CHAPITRE VI

### *Huile de baume d'Occident*

On importe chez nous d'Espagne une liqueur blanche figée, d'une odeur faible mais très agréable ; comme elle comporte toutes les vertus du baume d'Orient, on l'appelle baume d'Occident. Elle est très prisée chez nous. Après l'avoir coupé en morceaux, on introduit le baume dans le ventre du vase par son goulot, et on allume le feu au-dessus : ne se gonflant pas, selon la manière habituelle, il s'évaporerait ; quand il aura commencé à exhaler des vapeurs et à se décharger de son humidité, que le feu ne faiblisse pas pour que l'écoulement ne s'interrompe pas ; si l'huile est gâtée par quelque odeur de brûlé, et de couleur noire, il faut la couvrir d'eau et la distiller à nouveau : alors elle sortira plus suave et plus colorée. D'une livre de baume on tire une once d'huile. Ses vertus sont étonnantes dans l'épilepsie, si on la met sous la langue ou sur tout le palais, et pour cicatrizer les blessures. [117]

## CHAPITRE VII

### *Huile parfumée d'encens*

C'est du pays de l'Arabie thurifère que nous vient l'encens. En effet, on incise l'écorce gonflée de son arbre et sous les très fortes chaleurs de la canicule s'écoule l'encens que nous utilisons en fumigations. On choisit de l'encens épais, gras, frais, parfumé pour qu'il donne l'huile la plus riche. On remplit un vaisseau d'encens pilé, on le place au-dessus de la voûte du fourneau, là où, en son milieu, la cavité a été percée, et on répartit les feux : vif au-dessus, faible en dessous ; il rejette alors dans le réceptacle une huile qui répand une odeur suave ; mais on en récoltera

plus si, une éponge à la main, on refroidit d'eau l'extérieur du réceptacle ; car ainsi, les esprits huileux qui s'agglomèrent dans le ventre du réceptacle, en refluant sur eux-mêmes, se changeront en une huile d'une odeur exquise, leur effervescence ayant été refroidie et contenue. Autre procédé : introduire l'encens dans le vaisseau, ajouter une livre d'eau pour trois livres d'encens dans la retorte cuirassée de lut allumer le feu au-dessus et en dessous, et agir selon le procédé précédent : on obtiendra alors une ou deux onces d'huile avec une eau dorée à l'exhalaison parfumée.

## CHAPITRE VIII

### *Huile d'opopanax*

Le suc [nommé] opopanax s'écoule de la longue tige [du panax], tige semblable à une fêrulle, que l'on a baguée au moment des moissons, ou de sa racine incisée, lorsque pousse une tige nouvelle. On le choisit léger, gras, friable et tendre, d'une odeur lourde, en raison de quoi son huile est recherchée pour les médicaments, car elle n'a pas d'exhalaison parfumée. [118]

Après l'avoir émietté, on l'introduit dans le vaisseau plusieurs fois cité, bien luté, que l'on pose sur le fourneau pour le faire chauffer. Il doit bouillonner six heures à feu doux, jusqu'à ce qu'il rejette son eau. Puis, on allume au-dessus et l'huile jaillit : on la sépare alors de l'eau. Une livre n'en donnera pas plus de six drachmes. Si on la remet dans un vaisseau, verser de l'eau pour le remplir au moins aux trois quarts ; allumer le feu en-dessous tant que se fera l'écoulement de l'eau et de l'huile ; en répétant l'opération, on obtiendra une huile plus limpide et plus liquide.

## CHAPITRE IX

### *Huile de gomme ammoniacque*

En Afrique, dans la région de la Cyrénaïque, d'un arbrisseau à longues tiges, des larmes tombent dans le sable, larmes que les Grecs ont nommées pour cette raison « ammoniacque » : c'est une sorte de résine ou de gomme. Il faut la choisir grasse et résineuse, pour en tirer une huile destinée aux médicaments. On choisit un vaisseau luté, puis, lorsqu'il s'est durci au soleil, on le remplit de résine et on le met cuire au feu pour qu'il crache l'huile. Certains, après avoir dissous la gomme dans du

vinaigre, l'introduise par une retorte : ils opèrent ensuite de la même manière, et obtiennent une huile de couleur rouge.

## CHAPITRE X

### *Huile de résine de térébenthine*

En Orient, les térébinthes laissent suinter une résine excellente, très fine et plus parfumée que les autres, qui ne s'écoule que si on entaille l'arbuste. Entre toutes les résines, on lui [119] donne la première place. On la choisit blanche, transparente, de la couleur du verre, parfumée, et rappelant le plus possible le térébinthe. Chauffée, elle s'élève en bulles et se gonfle ; pour cette raison, on la distille dans le vaisseau et selon la méthode habituels. Nous pouvons également la distiller dans une retorte enfouie dans du sable ; mais le feu doit être extrêmement doux, et il faut refroidir comme à l'accoutumée le vaisseau et le réceptacle. On obtient ainsi huit onces d'huile blonde par livre : c'est, en effet, presque toute la résine qui se change en huile. En usage médical, elle resserre les blessures ; elle purge, guérit les plaies sans suppuration, calme les douleurs des membres, et on l'utilise pour guérir la maigreur du corps si on l'en enduit au soleil - au grand profit des marchands d'esclaves.

## CHAPITRE XI

### *Huile de poix*

On recueille la poix du pin lorsqu'on l'entaille, l'été : elle s'écoule en un suintement d'un pin ancien durant l'année qui suit l'incision. Dans l'Antiquité, avant [l'invention de] l'art de la distillation, on en recueillait l'huile, selon Dioscoride, de la manière suivante : tandis qu'on fait cuire la poix dans des plats d'airain, on étend au-dessus d'abord une natte en roseau, puis de la laine ; on recueille l'huile des vapeurs qui se dégagent. De la poix qui se gonfle, pendant la cuisson, s'élèvent en un mouvement circulaire des bulles, les unes éclatant, les autres naissant en-dessous, et elles s'enflent outre mesure. C'est pourquoi il faut la distiller selon la méthode habituelle. La meilleure qualité sera celle qui sera plus pure, plus légère, plus parfumée, plus brillante. On l'extrait également au moyen d'une retorte en verre, avec, au début, un feu doux auquel on ajoute, par la suite, des charbons incandescents : on obtient ainsi la plus grande quantité d'huile : huit onces d'une livre. [120]

## CHAPITRE XII

### *Huile de cire*

On choisit une cire de couleur fauve, assez grasse, parfumée, pure et molle, portant en elle l'odeur du miel, qui devient collante en lieu très sec, facile à travailler : elle doit s'étirer en fils comme le mastic et être fraîche, non pas ancienne. Faire des pastilles de cire ; les faire passer par le col du vaisseau sans qu'elles le tachent jusque dans le ventre ; allumer le feu au-dessus du col, comme nous l'avons conseillé plus haut, doucement au début, plus fort à la fin et l'on recueillera une huile blonde. D'une livre de cire on en obtiendra huit onces.

Si elle se fige par temps froid, recommencer la distillation, en ayant recouvert l'huile d'eau pour qu'elle coule plus liquide ; et plus on répétera l'opération plus elle sera liquide. Il existe une autre façon de procéder. La liquéfier dans une fiole d'argile, ajouter de la cendre de sarment ; il suffira de deux mesures de cendre pour trois de cire. Introduire dans une retorte de verre, et mettre sur feu doux au début ; puis, lorsqu'on voit les vapeurs s'élever vers le col, recouvrir d'un linge imbibé d'eau froide. Ainsi affaiblie et réduite grâce au froid d'en haut, elle s'écoule dans le vase par le canal. Si elle est noire et trouble, il faut redistiller. Les mérites de cette huile sont nombreux ; je renvoie ceux qui veulent les connaître aux livres de médecine, où l'on traite de la cire. L'huile possède la vertu de la cire multipliée par mille. Mais elle est particulièrement réputée pour sa faculté de rendre aux cicatrices la couleur du corps. Il faut en masser ceux qui sont torturés par des douleurs nerveuses. [121]

## CHAPITRE XIII

### *Huile de camphre*

Dissoudre une once de camphre broyé dans de l'eau-forte, et sur l'eau se répandra une huile tout à fait excellente. On la recueille avec une plume. Elle est puissante contre les cancers, et pour réduire les mauvais ulcères à des plaies. On la mélangera aussi avec de l'huile commune qui s'y fondra si bien qu'elle paraîtra être non de l'huile ordinaire, mais de l'huile de camphre. On peut aussi couper le camphre en petits morceaux ; après quoi on le met dans de l'eau-forte, distillée à partir de sel de nitre et de vitriol bleu ; on le transvase, clarifié, dans une ampoule ; l'ayant placée sur un trépied, je la mets dans un endroit chaud pendant une demi-journée.

Lorsque le camphre liquéfié par cette méthode surnage clair et limpide, je le sépare de l'eau-forte et le distille au moyen d'une retorte : l'huile qui tombera goutte à goutte sera belle entre toutes. Toutes ses parties sont ténues et elle est douée d'une nature spiritueuse.



[122] [123]

## LIVRE SIXIÈME

### *De l'extraction d'huile à partir des bois*

#### AVERTISSEMENT

Tant que l'art de la distillation était fruste, ceux qui extrayaient des huiles à partir du bois le brûlaient entièrement dans des marmites et autres vaisseaux ; comme ils obtenaient des produits brûlés à la très désagréable odeur ou plutôt les premiers produits mal dégrossis de cet art, ceux-ci ne pouvaient être absorbés par voie orale à cause de leur sécheresse et de leur puanteur : on les utilisait pour leurs vertus en onguents sur le corps. Mais maintenant que se sont multipliés les chercheurs, l'art est parvenu à son zénith : on peut donc sans le désagrément d'une odeur désagréable les utiliser par voie orale et comme onguent. Mais pour ne pas paraître n'être point exhaustif, nous expliquerons - sans ennui - les pratiques des anciens dans leurs efforts pour tirer de l'huile des bois oléifères.

#### CHAPITRE I

##### *Vaisseaux et méthodes pour l'extraction de l'huile à partir des bois*

Eriger un fourneau en briques cuites, de forme ronde ou quadrangulaire, de trois pieds de haut et deux de large, dont la surface à la voûte supérieure ait la forme d'une coquille qui permette la formation d'une sorte de lac ; on dégage au milieu un trou qui permettra le passage du col du vaisseau vers le bas, afin qu'il puisse être rôti de tous côtés par les flammes. Le vaisseau - en verre bien recouvert de lut, ou en argile, ou en cuivre - [124] sera rempli de petits morceaux du bois dont on désire tirer de l'huile. On couvre l'orifice d'un couvercle percé de petits trous, par lesquels s'écoulera l'huile qu'il faut distiller, sans que des copeaux

tombent du vaisseau supérieur. On introduit enfin le col du vaisseau dans l'orifice de l'ampoule inférieure, en sorte que le couvercle les sépare ; on jointoie les orifices pour qu'ils ne laissent pas passer l'esprit ; et dans la partie du fourneau où elle se trouve, on ouvre une large fenêtre afin de pouvoir surveiller la descente de l'huile dans l'ampoule inférieure. Enfin, on allume de tous côtés un feu, d'abord léger puis plus fort ; le bois se liquéfie alors en huile, qui tombe dans l'ampoule inférieure avec son eau. D'abord il s'écoule un liquide pareil à de l'eau ; il s'arrête ensuite et l'huile sort. On peut aussi prendre deux marmites que l'on place l'une sur l'autre ; on perce de petits trous le fond de celle du haut ; celle du bas doit avoir un orifice assez large pour contenir exactement le fond percé de petits trous de la première ; on enduit les jointures de lut d'une épaisseur de deux doigts ; ainsi, lorsque l'huile s'écoulera de la marmite supérieure, celle du bas la recevra sans qu'il y ait perte de souffles. Ensuite, il faut emplir la marmite de copeaux de bois ; mettre le couvercle, et bien luter les bords pour qu'ils ne laissent pas s'échapper l'esprit. Puis creuser dans le sol une fosse capable de contenir la marmite inférieure et une partie de la marmite supérieure ; aplanir et défricher la terre tout autour ; amasser alors des charbons en tas, les disposer tout autour et les enflammer. Mais si, de quelque façon que ce soit, de la fumée sort des jointures, l'huile est perdue, et les copeaux de bois se changent en cendres.

C'est pourquoi, si de la fumée sort, il faut immédiatement boucher la fissure avec de l'argile. Lorsque les charbons auront fini de brûler, et que leur tas se sera affaissé, ce sera la preuve que l'opération est terminée. Retirer la marmite inférieure de la terre. On recueille alors de l'eau et de l'huile, non sans une odeur de fumée qui vient de la matière brûlée. C'est de cette manière que l'on préparait les huiles de gaïac, de cyprès, d'agalloche et d'autres semblables. Mais de notre temps nous les préparons plus ingénieusement de la façon suivante. [125]

## CHAPITRE II

### *Comment s'extrait l'huile du gaïac*

Il est un bois importé de la Nouvelle Espagne et appelé de son nom indigène : gaïac. C'est un remède remarquable, et même unique, contre le développement de la très subtile maladie de Vénus. C'est un bois si dur qu'il repousse le tranchant d'une hache et cède à peine à la râpe ou à la scie ; sa partie médullaire interne est d'un roux sombre. Il soigne les

ulcères dévorants, les gales cruelles et la peau gonflée par un abcès en formant une croûte compacte - d'écailles pour ainsi dire - tout autour. Parfois la cruauté du mal se déchaîne dans les articulations et les os ; elle ne cède qu'au médicament tiré de ce bois. On coupe donc le gaïac très finement : il doit être réduit tout entier en copeaux très minces que l'on fait macérer dans de l'eau jour et nuit pendant une semaine : le vaisseau doit être soigneusement fermé pour éviter qu'il n'exhale sa vapeur ou sa vertu. Ensuite on le met dans une retorse de verre d'une capacité double, bien lutée d'argile à l'extérieur, et sur feu lent. Une livre donne une once d'huile. Nous pouvons aussi extraire de l'huile par la force du feu et sans eau, en utilisant une retorse bien lutée ; mais cette huile sera sombre, et d'une mauvaise odeur de fumée ; si, en revanche, on la redistille avec de l'eau, la mauvaise odeur qui pollue l'huile disparaîtra et cette dernière deviendra limpide et parfumée. Plus on répétera l'opération, plus l'huile sera claire et odorante. Elle amollit les indurations osseuses rebelles des articulations, en les frictionnant pour les faire disparaître. Elle adoucit les ulcères qui progressent opiniâtrement sur la peau, elle aplanit les tumeurs saillantes qui se sont endurcies dans l'os, elle empêche les éruptions de boutons. L'huile de gaïac opérera plus vite et plus énergiquement que si l'on avale du jus et de la crème de gaïac. [126]

### CHAPITRE III

#### *Huile de bois de genévrier*

Par ses dons naturels et ses vertus, le genévrier est proche du bois de gaïac : il vainc aussi la honteuse peste du mal français ; grâce au charme de son parfum, et par sa suavité, il lutte avec efficacité contre la contagion dans les épidémies de peste. De son bois s'écoule une huile parfumée, utilisée aussi dans beaucoup de médicaments remarquables. Le bois est raboté à la hachette, jusqu'à ce qu'il soit réduit en copeaux. On fait macérer ces derniers dans l'eau assez longtemps, pour qu'ils ramollissent, et on les fait abondamment s'imprégner de liquide pendant quelques jours. On les met dans une retorte que l'on place sur des braises ardentes ; l'huile s'écoulera avec l'eau dont on la séparera de la manière habituelle. Cinq livres donnent une once d'huile noirâtre et d'odeur lourde ; il faudra distiller à nouveau si on la désire plus limpide.

## CHAPITRE IV

### *Huile d'agalloche ou de bois d'aloès*

De l'Arabie, de l'Inde, et des rivages de l'Orient, nous vient le bois d'agalloche. Certains disent qu'il y en a même de plus parfumé, qui vient du midi. On le choisit frais, et véritable : il ne faut pas le confondre avec l'aspaleth. Tous deux exhalent en effet une odeur agréable ; mais l'agalloche sort de l'ordinaire, tandis que l'aspaleth est fort petit et étroit. On coupe le bois en petits copeaux et on le trempe dans beaucoup d'eau pour le faire pourrir complètement. En effet, des écrivains disent que l'huile sera plus parfumée après putréfaction, car la pourriture lui donne une odeur plus exquise ; c'est pourquoi les habitants de ces régions coupent le bois en morceaux, et le gardent [127] enfoui sous un tas de terre jusqu'à ce qu'ils sentent s'exhaler un parfum assez suave. On le met dans une retorte avec de l'eau, et l'on obtient, par le feu, une huile exquise. Elle possède une efficacité singulière en fumigations, en bains de bouche en cas d'haleine fétide, et dans de nombreuses réalisations des parfumeurs.

## CHAPITRE V

### *Huile d'aspaleth*

L'aspaleth est presque de la même espèce. Il nous vient de Syrie, de Rhodes et de Chypre : on le choisit de première valeur : lourd, à l'écorce épaisse d'un rouge virant au pourpre, d'une odeur suave, compact au toucher, pesant ; immergé dans l'eau, il ne remonte pas immédiatement à la surface comme tous les autres bois, mais il reste au fond comme une pierre et, d'habitude, n'émerge jamais. Il est recherché par les parfumeurs pour épaissir l'huile, et dans les fumigations, pour le caractère exquis de son parfum. On extrait son huile comme celle de l'aloès, et elle a des vertus semblables à cette dernière, même si elles sont plus faibles.



[128] [129]

## LIVRE SEPTIÈME

### *De l'extraction des eaux-fortes*

#### AVERTISSEMENT

Nous en venons enfin aux eaux-fortes qui sont très utilisées chez les orfèvres et les chimistes pour séparer l'or de l'argent ils ne pourraient faire cette opération sans elles. C'est en elles surtout que sont cachés les secrets de la Nature : en effet, par une certaine antipathie ou sympathie, elles corrodent certains métaux et d'autres pas. Celles qui corrodent l'or dédaignent l'argent, et inversement, celles qui s'attaquent à l'argent, laissent l'or intact. Nous avons traité dans les livres précédents, des fourneaux et des vaisseaux : nous ne nous répéterons pas inutilement.

#### CHAPITRE I

##### *Eau-forte corrodant l'or*

Les simples qui, dissous dans l'eau, attaquent l'or sont le noir de cordonnier, ou vitriol, le sel de nitre, le sel ammoniac, le *stibium* commun ou antimoine, et l'argent sublimé ; c'est de certains de ces corps, ou de tous, qu'est composée l'eau-forte qui dissout l'or. On peut faire à partir d'eux diverses compositions qui toutes dissolvent l'or.

Décrivons la première. On réduit en poudre deux livres de vitriol et autant de sel ammoniac, et on en remplit une retorte de verre ; mais on doit auparavant enduire cette dernière de lut, trois ou quatre fois - d'un lut fait de flocons de laine, [130] raclés sur une guenille, de fumier de cheval, plusieurs fois travaillé dans un mortier et battu avec une baguette de fer. L'ampoule ne doit pas être totalement remplie, mais au tiers ou à moitié. L'affermir dans le fourneau sur du fer. Joindre le col au réceptacle, boucher les fissures avec des morceaux d'étoffe enduits de blanc d'œuf ; lorsque tout sera bien sec, mettre en dessous des braises ardentes ; lorsque les esprits des simples commenceront à s'exhaler, et que le sommet du vaisseau rougira, il faudra prendre garde à ce qu'une seule goutte ne tombe pas plus vite qu'une autre, avec entre elles un intervalle de cinq minutes ; si elles tombent plus vite, on court le danger de voir se rompre le verre. Lorsque les esprits refluent dans le réceptacle et que le ventre du vaisseau rougit, il faut le couvrir alors de linges imbibés d'eau ; et quand ces derniers deviennent chauds, on doit les enlever et en mettre d'autres plus froids, sinon les exhalaisons bouillantes et très violentes briseront le vaisseau ; tandis que lorsqu'elles

sont repoussées par le froid, ces exhalaisons se condensent en eau. Mais lorsque le vaisseau et le réceptacle sont remplis d'esprits blancs, il faut pousser le feu ; en effet, le danger d'éclatement ne menace pas davantage. A la fin de l'écoulement des gouttes, laissez retomber le feu et les cendres, et enlever l'ampoule du fourneau. On peut aussi prendre une livre d'eau-forte qui a corrodé de l'argent ; y ajouter trois onces de sel ammoniac ; la laisser les attaquer, puis verser dans un vaisseau de verre et distiller au feu : elle corrodera l'or. Il est également possible de prendre une livre de sel de nitre et une d'antimoine : les mettre dans un vaisseau de verre et distiller ; l'eau se fige à la façon du beurre ; après une nouvelle distillation, l'eau se liquéfie, et attaque l'or. On peut encore distiller des parties égales de sel de nitre, de sel commun ou de sel d'urine ; il en coule une eau qui absorbe l'or. Ou bien mettre dans une retorte de verre, bien lutée, des parties égales de sel de nitre et de sel ammoniac : comme chacun de ces deux esprits est très fort, le risque de fracture du vaisseau est grand pendant la distillation : ce qui nécessite la plus grande attention de la part de ceux qui opèrent. On joint très soigneusement l'ampoule à son réceptacle, pour que rien ne s'échappe ; la mettre ensuite sur le fourneau, [131] et quand elle commence à chauffer, les esprits très violents se lèvent, et le vaisseau devient entièrement rouge. Il faut alors l'enlever du feu, et le reposer sur un coussin mou, pour que les esprits reposent et se changent en eau ; ensuite les remettre sur le fourneau, et lorsque, de nouveau, les esprits ignés se lèvent en rougissant, répéter successivement la même opération, et cela jusqu'à ce que les simples se changent en un écoulement.

## CHAPITRE II

### *Eaux qui corrodent l'argent*

Celles qui attaquent l'argent sont le vitriol, le sel de nitre, l'alun, le bol d'Arménie, l'orpiment et le cinabre ; mais celle dont nous usons communément est faite de sel de nitre et d'alun que l'on distille en parties égales et elle fait merveille pour corroder l'argent. Ou bien l'on prend le double d'alun ; ou encore du sel de nitre et du bol d'Arménie ; mais si on mêle à ces derniers éléments d'autres qui corrodent l'or, ils laissent l'argent intact. On introduit dans une retorte en verre garnie de lut les éléments qui corrodent l'argent ; on place en dessous une ampoule qui recevra les gouttes de distillation. Comme les esprits rouges se manifestent avec beaucoup de violence, pour éviter la perte des émanations il faut que la partie où s'assemblent les orifices de l'ampoule

et de la retorte soit parfaitement enveloppée d'un tissu enduit de cire, et refroidir l'ampoule avec de l'eau froide, comme nous l'avons conseillé précédemment.

### CHAPITRE III

#### *De l'eau ou de l'huile de vitriol*

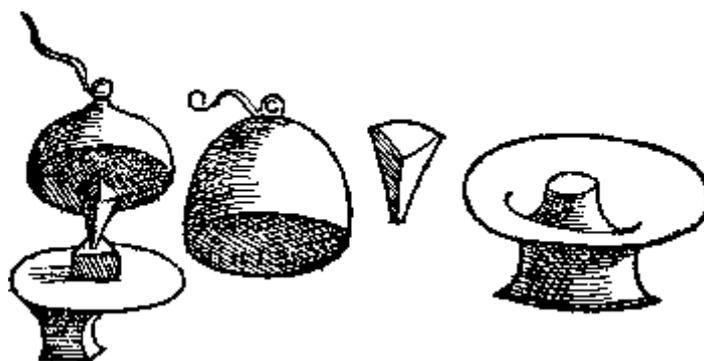
Les chimistes appellent couramment l'eau spiritueuse de vitriol, comme l'eau-forte, « huile » de vitriol ; en réalité ce [132] n'est pas une huile, mais quelque chose d'intermédiaire entre l'eau et l'huile, comme les eaux supérieures. Bien qu'il existe des procédés de distillation variés pour une eau de cette sorte, le suivant est extrêmement usité. Dessécher le vitriol dans un vaisseau d'argile jusqu'à ce qu'il devienne rouge, puis le piler et l'introduire dans une morte de verre, appelée luth, soigneusement enduite de lut à l'extérieur ; le mettre sur le fourneau déjà cité et employer la méthode indiquée pour les eauxfortes : allumer dessous un feu d'abord lent jusqu'à l'apparition de fumées blanches. Puis poser dans un réceptacle au ventre assez large pour supporter le déchaînement des esprits, et continuer ainsi en augmentant toujours le feu pendant l'espace d'un jour ; il sortira des gouttes rouges tirant sur le noir ; lorsque le réceptacle est rendu blanc par les fumées blanches, l'ouvrage est achevé ; on enlève le feu et on laisse reposer jusqu'à ce que feu et cendres soient tombés. Afin de séparer [le vitriol] du flegme, le placer sur les cendres dans une ampoule de verre ou au bain-marie, en faisant un feu léger, afin qu'il s'échappe dans les airs, et plonger le réceptacle dans un vaisseau plein d'eau froide pour apaiser les esprits ardents du vitriol et les transformer en eau ; on peut également couvrir le haut de l'appareil de linges mouillés, ou le frotter avec une éponge imbibée d'eau froide.

Nous ajouterons aux vertus innombrables que l'on trouve exposées dans les livres des chimistes celles dont nous avons fait l'expérience. Une goutte prise chaque jour le matin dans du vin blanc fait maigrir les hommes gras, sans aucun dommage ; ceux dont les veines se sont rompues dans la poitrine peuvent en prendre une goutte : cela les recolle et les guérit. La seconde eau, qui distille après le flegme, prise avec du vin ou quelque liqueur est bonne contre l'épilepsie. Si on distille le vitriol pendant une heure sur un fourneau de verrier, et qu'ensuite on le pile et qu'on le mette dans une boîte où l'on a mis le jaune d'un neuf blanc cuit dur, il se change en eau ; mais n'étant pas aussi forte, cette eau est très bonne à boire. [133]

## CHAPITRE IV

### *De l'huile de soufre*

On extrait l'huile du soufre par des moyens assez variés ; puisqu'elle est de grande nécessité pour les médecins et les chimistes, nous décrirons très soigneusement la méthode originale que nous avons citée dans notre *Magie naturelle*. Fabriquer un vaisseau de verre en forme de plat creux ou de vase à chaux ; dans son centre placer debout un cône du même verre, au-dessus duquel on pourra placer un vase d'argile en forme d'un petit creuset d'orfèvre. Remplir ce dernier vaisseau d'un soufre qui soit déjà passé au feu, comme celui qu'on nous apporte des collines de Leucogé à Pouzzoles. Mettre au milieu une mèche de coton, et l'allumer ; quand le soufre commence à brûler, le mettre sous une cloche de verre ; la flamme du soufre allumé ne doit pas atteindre une parcelle du vase pour ne pas le briser ; ainsi, des parois de la cloche, peu à peu s'écoulera de l'eau-forte, ou de l'huile, comme on le dit de toutes les eaux-fortes.



Si le lieu dans lequel sont placés les vases de cette sorte est humide, on extraira une plus grande quantité d'huile. En outre, si la chambre dans laquelle on prépare les vases est fermée, la fumée resserrée à l'intérieur facilitera la production d'une plus grande quantité d'huile ; il en sera de même les jours de pluie, et l'hiver plus que l'été. [134]

Il est aussi une autre méthode pour avoir de l'huile rouge à l'usage des médecins, des chimistes et d'autres. On broie du soufre vif en une poudre très fine, que l'on mélange avec une quantité égale d'huile de tartre ; on fait cuire ensuite trois heures dans un vase de verre ; il se changera en liqueur ; après cuisson, le filtrer, le placer sur du verre, et l'assécher avec une chaleur très douce, jusqu'à ce qu'il prenne l'apparence du sang. On le divise, et sa masse est broyée finement ; on étend la poudre sur du marbre dans un endroit humide ; l'humeur qui

en découle est recueillie dans un petit vase, puis à nouveau épurée ; on chasse son humidité jusqu'à ce qu'il se change en une huile rouge.

## CHAPITRE V

### *Huile et eau de tartre*

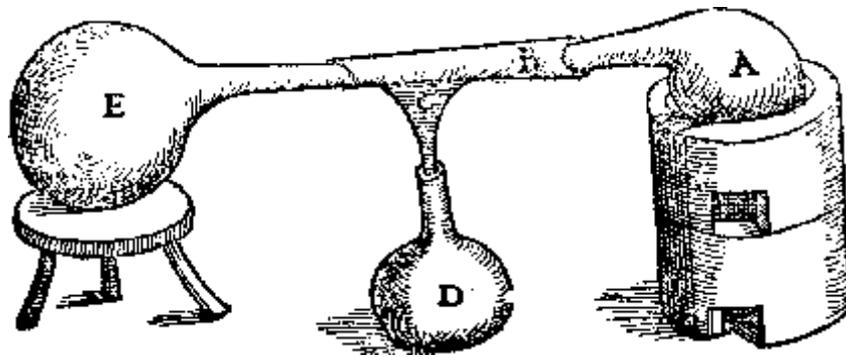
Il existe de l'huile de tartre, et de l'huile de sel de tartre. On introduit le tartre dans un vaisseau recourbé en verre, bien enduit de lut, mis pendant six heures sur un fourneau très chaud ; il distillera de l'huile de tartre avec son eau ; elle se sépare facilement de l'eau, car, de couleur noire, elle flotte sur elle. Mais de nouveau distillée, elle sera de couleur safran, et elle brûle entièrement comme de l'huile. Mais voici la méthode pour préparer l'huile à partir du sel de tartre. On brûle entièrement le tartre dans un fourneau de vitrier ; puis on l'étend sur du marbre dans un lieu humide ; il se transforme en huile ou plutôt en eau au bout de deux ou trois jours d'intervalle. Si l'on veut qu'il se change plus vite en huile, mettre le tartre calciné et pilé dans une vessie de bouc ou de bœuf, selon la quantité à dissoudre, et l'immerger bien attachée pour que l'eau ne pénètre pas par l'orifice ; en l'espace d'une heure, il se change en eau, ou si on le dépose dans une boîte où se trouvait un jaune d'œuf cuit dur coupé en deux, il se dissout rapidement en huile. [135]

## CHAPITRE VI

### *Huile de vif-argent*

C'est de la même façon que les précédentes que l'on prépare l'huile tirée du vif-argent, que l'on devrait plutôt appeler une eau-forte. On recueille deux livres de vitriol, une de sel de nitre, et une autre d'alun : mais le vitriol sera d'abord débarrassé de son flegme et rubifié, l'alun sera calciné et le sel de nitre desséché. On les introduit dans une retorte de verre bien enduite de lut, et l'on place sous son orifice un réceptacle extrêmement ventru ; y ajouter un tube en verre, muni en son milieu d'un second tube qui soit disposé comme un entonnoir ; poser ensuite la retorte sur le fourneau, faire passer son col dans le tube précédemment cité, dont l'autre extrémité est introduite dans le réceptacle. Adapter à l'entonnoir une autre ampoule qui ait le rôle d'un second réceptacle. Introduire une livre de vif-argent dans le grand réceptacle. Bander tous les joints avec du linge de coton enduit de blanc d'œuf et de farine tamisée pour qu'ils soient étanches. Placer enfin la retorte sur le feu : les esprits des simples seront poussés par le col du vaisseau et le canal

jusque dans le grand réceptacle, où, après avoir touché le vif-argent, ils vont se changer en chaux, et ombre le réceptacle d'une couleur safran ; réprimer alors les esprits grâce à une éponge imbibée d'eau froide. Si les esprits du vitriol contiennent trop de flegme, ils se changent en eau et s'écoulent par l'entonnoir dans l'ampoule : ils ne doivent pas parvenir dans le réceptacle. Lorsque le vitriol aura cessé de laisser s'écouler des esprits et que le vif-argent ne se sera pas encore transformé en huile, il faudra remplir de nouveau la retorte des simples cités plus haut, et la remettre au feu, pour que les esprits, pénétrant une nouvelle fois le vif-argent, le changent en eau-forte. Cette dernière changera en eau tout nouveau vif-argent qu'on introduira, tant que ses forces lui suffiront. [136]



A - Retorte. B - Tube. C - Entonnoir. D - Ampoule. E - Réceptient.

## CHAPITRE VII

### *Huile de briques*

Prendre deux livres de briques desséchées et pilées en morceaux, gros comme des fèves, et les chauffer à blanc dans un plat d'argile ou une pelle de fer sur un bon feu ; quand ils seront parfaitement ignés, on les éteindra dans une huile vieille de cent ans ; plus elle est vieille, meilleure elle est. Introduire ensuite les petits morceaux de briques par le col d'une retorte, et les mettre sur les braises ; il en sortira une huile avec des esprits si puissants, que, même si les réceptacles sont immergés dans de l'eau et bassinés au-dessus avec une éponge froide, ils éclatent très souvent avec un fracas énorme. Ses vertus sont bonnes pour les nerfs tendus, les abcès froids et les catarrhes froids. [137]

## CHAPITRE VIII

### *Huile de sel commun*

Bien que l'extraction d'une huile de ce genre soit très difficile pour des maîtres en l'art de la distillation, nous rappellerons cependant certaines méthodes que nous pourrons utiliser. On introduit six livres de sel commun dans une retorte lutée, et, comme pour les eaux-fortes, on fait un feu vif pendant six heures, et une eau salée s'écoulera qui sera utile pour blanchir les dents. Mais si l'eau qui sort la première est répandue sur le même sel broyé, puis distillée de nouveau, et si l'on refait cela trois ou quatre fois, il en sortira une eau plus puissante. Ou si on distille du sel de nitre et que dans l'eau distillée obtenue l'on jette du sel commun, ce dernier est totalement absorbé par l'eau qui le ronge ; verser alors ces eaux dans une retorte et distiller de nouveau : il sortira de l'eau de sel, alors que dans le fond du vaisseau restera intact le sel de nitre.

## CHAPITRE IX

### *Comment extraire de l'huile de talc*

Enflammer du talc dans une cuillère de fer, et quand il aura parfaitement brûlé, l'asperger d'eau de plantain ou de rose ; répéter l'opération sept fois jusqu'à ce qu'il soit réduit en une poudre si fine qu'elle s'envole presque ; mettre cette poudre dans une marmite d'argile, et la laisser pendant une semaine sur un fourneau de vitrier, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en une chaux très blanche, que l'on distille et plonge dans du vinaigre fort ; laisser bouillir au-dessus de cendres chaudes, jusqu'à ce que la limpidité de l'eau soit troublée, puis enlever le vinaigre, et le mettre à part dans une ampoule ; mettre à la [138] place du vinaigre nouveau, et répéter la même opération jusqu'à ce que toute la chaux du talc soit absorbée par le vinaigre ; faire ensuite évaporer le vinaigre par le feu ; dans le fond, il restera un sel, que l'on étend alors sur du marbre dans une chambre humide, car il se liquéfiera et coulera dans un petit vase. Quant à ses qualités, il est remarquable pour parer le visage des femmes. Dans la fabrication de cette huile nombre d'hommes remarquables par leur talent et leur habileté ont dépensé beaucoup de travail, d'ingéniosité, mais n'ont rien trouvé de solide.

## CHAPITRE X

### *Comment séparer des eaux de qualités opposées qui se trouvent mélangées*

Il arrive souvent, par hasard ou par nécessité, que des eaux de qualités différentes se trouvent mélangées et doivent être séparées en gardant chacune sa qualité propre ; nous allons démontrer que, bien que cela paraisse impossible à certains, l'opération peut se faire sans aucune difficulté, en considérant qu'il n'y a pas de plus grande opposition dans la nature qu'entre le lourd et le léger. J'ai fréquemment distillé de l'eau-de-vie pour préparer de l'or potable ; il arriva par hasard que l'ampoule éclata sous la pression des esprits et que l'eau répandue tomba dans le bain-marie ; je fus alors ennuyé à cause du temps, des dépenses et du travail perdus, puis je me mis à réfléchir sur le moyen de les séparer. A la fin, j'ai placé les deux eaux dans une ampoule munie de son chapiteau et d'un réceptacle, en colmatant bien les jointures pour éviter la perte des esprits. Alors, au feu doux du bain-marie, l'eau-de-vie, parce qu'elle était la plus légère, a commencé à couler aussitôt dans le réceptacle ; nul trace d'eau ne se voyait dans le chapiteau à cause de sa légèreté ; lorsque plus tard j'y vis apparaître [139] des gouttes d'eau, je compris que l'eau montait, et par conséquent j'enlevais le réceptacle. J'ai alors observé que l'eau - de-vie avait passé intacte avec son poids, dotée de la même volatilité qu'elle possédait avant l'éclatement du vaisseau, et que l'eau restante était même dépourvue de toute odeur d'eau-de-vie, telle qu'elle était dans le bain-marie. Il m'est aussi très souvent arrivé, dans la même distillation d'eau-de-vie, d'eau de rose et d'autres, que le vase se brise et que l'eau en s'écoulant se mêle au sable et aux cendres ; je mettais alors le sable et les cendres dans une ampoule et, grâce à un feu léger, l'eau tombait dans son réceptacle, avec la même nature qu'elle possédait auparavant. [Une autre fois] j'ai ajouté de l'eau de fontaine à de l'eau-forte qui avait corrodé de l'argent ou de l'or, ce qui l'affaiblissait, et j'y ai jeté une plaque de cuivre ; aussitôt l'eau-forte, se déchargeant de l'or et de l'argent, s'est portée sur la plaque en formant un nuage ; j'ai extrait la plaque, j'ai prélevé en râclant l'or et l'argent, je les ai incorporés ; puis, pour ne pas perdre l'eau-forte, j'ai introduit l'une et l'autre [eau] dans une ampoule, et, à feu doux, l'eau est montée ; enfin, quand j'ai vu rougir le chapiteau en raison de l'ascension des esprits, j'ai retiré le feu, et l'eau-forte, comme il était dans sa nature de le faire, est demeurée au fond. Autre exemple : comme j'avais séparé de l'or de l'argent au moyen d'une eau-forte, l'ampoule sauta et l'eau se perdit dans les cendres ; j'ai aussitôt lavé avec de l'eau de fontaine les cendres et les charbons, puis versé dans une ampoule l'eau, qui s'est évaporée en souffles légers, et j'ai incorporé ce qui restait. J'ai ainsi récupéré et l'or et l'argent.



[140] [141]

## LIVRE HUITIÈME

*Où l'on rapporte diverses expériences sur l'extraction des vertus des choses*

### AVERTISSEMENT

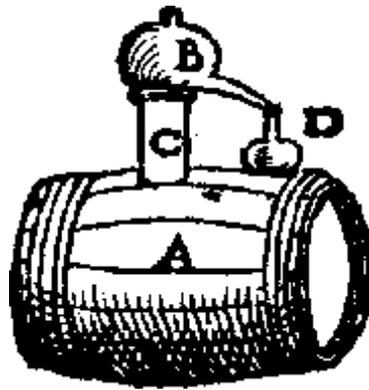
Pour ne pas nous écarter des distillations des eaux, nous traiterons de celles qui extraient les essences des choses. En effet, tout investigateur des choses naturelles habile et fameux, en extrayant des plantes et de leurs parties (c'est-à-dire des racines, des feuillages, des fleurs, des gaines) leurs vertus cachées, leur quintessence, leurs couleurs, leurs secrets et leurs enseignements, s'est servit de certaines menstrues, à savoir de liqueurs servant d'intermédiaires, qui varient en fonction des diverses natures des simples et leur sont spécifiques. Mais l'eau-de-vie sert pour tous : en effet, elle seule, valant toutes les autres, a été pourvue de ce privilège singulier de séparer, d'extraire leurs parties les plus subtiles et les plus efficaces et de s'en revêtir pour porter secours au genre humain en préservant ceux dont le corps est affaibli par la mauvaise santé, en redonnant des forces à ceux qui sont épuisés, et en les rétablissant pour ainsi dire dans leur état primitif. Nous avons constaté qu'elle évince de loin les autres médicaments et nous ne connaissons rien qui lui soit semblable. En outre, nous n'avons observé dans aucune de nos expériences quotidiennes, qu'elle fût ingérée ou en friction sur le corps, nulle suite fatale, ainsi que Raymond Lulle l'a décrit dans son livre complet sur le sujet. Et comme de nombreux anciens se sont torturés pour imaginer des instruments et des méthodes variés afin de la rendre beaucoup plus subtile et plus pure, il ne nous en coûte pas d'énumérer ceux dont les résultats nous ont paru les plus efficaces. [142]

### CHAPITRE I

#### *Extraction de l'eau-de-vie sans feu*

Les paysans (pour commencer par les procédés rudimentaires) ont imaginé, grâce à leur propre ingéniosité, une méthode : tirer l'eau-de-vie du vin sans le secours du feu. Voyant en effet que, sans la chaleur du feu,

le moût, s'agitant de mouvements et se gonflant de bulles sous l'impulsion spontanée de sa propre nature, se mettait à bouillir et à émettre une très grande quantité d'esprits, ils recueillaient l'eau-de-vie en plaçant des vases autour de l'orifice. En effet, le moût nouveau transporté du pressoir au cellier à vin, et commençant aussitôt après le transport à bouillonner, laisse sortir un liquide sale et immonde qui se répand au-dessus de lui. Les paysans ont alors placé au-dessus de l'orifice du tonneau un tube en bois ou en argile, de quatre ou cinq pieds de haut, qui s'adapte à cet orifice, et ils ont disposé au-dessus un chapiteau et au-dessous du bec un réceptacle ; ils ont soigneusement collé l'une à l'autre les jointures pour éviter toute perte de vapeur ou d'esprit ; alors, issu des vapeurs qui s'élèvent du vin, un liquide coule dans le réceptacle que nous appelons à juste titre « esprit de moût », et les Grecs *apyrosactos*, c'est-à-dire extrait sans l'aide du feu.



*Tonneau : A. Tube en bois : C. Chapiteau : B. Ampoule : D. [143]*

## CHAPITRE II

### *Extraction de l'eau-de-vie au moyen du feu*

On peut extraire l'eau-de-vie de tout vin gâté ; elle est alors parfaite pour les médicaments et l'extraction des essences ; on ne peut pas l'extraire seulement du vinaigre, car le vin, lorsqu'il a perdu sa propre forme devient du vinaigre, qui est le cadavre du vin. Choisir, donc, un vin très généreux et très vieux, un vin grec ou celui qu'on appelle chez nous « *lacrima* » et qui nous vient du Vésuve : plus il sera généreux et vieux, plus il sera spiritueux. Il faut le mettre dans une cucurbite remplie seulement aux deux tiers, poser un chapiteau par-dessus, et en dessous du bec un réceptacle plutôt grand ; en effet, plus il sera ventru, mieux ce sera, pour qu'il puisse recueillir au maximum et dans toute leur force les esprits qui ne seront pas encore convertis en eau ; il faut assembler parfaitement les orifices, et les luter très solidement, afin qu'aucun

souffle ne passe, autant qu'il peut être possible : autrement, nous nous moquerions de notre travail et de notre œuvre ; car même si avec d'autre corps rien ne passe, il faut ici faire attention : cela est de la plus haute importance ; en effet les esprits chassés du vin se changent en souffles d'une subtilité extrême, et s'ils ne sont pas très bien retenus grâce au lutage, ils s'évanouissent dans les airs. Lorsque cette opération a été effectuée, il faut mettre l'ampoule dans les cendres ou au bain-marie, à feu d'abord lent, puis poussé plus vivement afin que la distillation se fasse avec modération, en une ébullition lente, et que soit évité un bouillonnement violent, qui ferait déborder le liquide ; pour que l'écoulement ne soit pas excessif ou qu'il ne cesse, au contraire, par trop de lenteur, attendre que le quart du vin pur soit distillé, puis étouffer le feu, écarter ce qui est dans le réceptacle, et déposer le reste du vin dans un autre petit vase ; en effet, lorsque les esprits les plus volatils se sont élevés, le reste du vin gît engourdi, comme un cadavre. On distillera de nouveau ce qui a été distillé, jusqu'à ce que soit écoulée la moitié de la totalité ; on répétera l'opération une troisième [144] fois pour qu'il n'en reste qu'un cinquième dans le vaisseau ; si on distille pour la cinquième fois, l'eau-de-vie sera plus subtile et plus parfaite. Certains vont jusqu'à faire dix distillations ; mais nous, nous nous sommes contentés d'aller jusqu'à la quatrième. Recueillir cette remarquable liqueur dans un petit vase, le fermer, le luter parfaitement, de peur qu'elle ne s'envole, et la faire reposer. Voici quel sera le signe d'une distillation parfaite : mettre dans une cuillère d'argent une partie du liquide distillé et approcher une chandelle allumée : tout doit être absorbé et il ne doit rester au fond aucune humidité ; ou bien un linge qu'on y a trempé, doit, allumé, se consumer ; ou bien on y jette une goutte d'huile : elle se dépose au fond ; tels seront les signes d'une privation absolue d'humidité.

### CHAPITRE III

#### *Autres méthodes plus rapides et plus économiques pour obtenir de l'eau-de-vie*

Mais parce que la même opération de redistillation du liquide restant est si souvent répétée et demande beaucoup de temps et de dépenses, des hommes ingénieux ont transmis à la postérité divers instruments et méthodes pour distiller plus économiquement et plus rapidement. Certains se sont servis de l'alambic serpentin. Il existe en effet un vaisseau serpentin, comme nous l'avons rappelé plus haut, dont l'esprit issu du vin parcourt en un si long chemin les canaux tortueux et sinueux,

que l'eau retombe dans le vaisseau inférieure débarrassée de tout flegme. D'autres distillent au moyen d'un vaisseau à quatre ou sept têtes ou d'une hydre (nous avons mentionné ce vaisseau auparavant), et produisent une eau qui a des caractéristiques différentes : en effet, de la partie supérieure du vaisseau tombe une eau plus subtile et de la partie inférieure une eau qui regorge de flegme, eaux qu'ils conservent toutes séparément. [145] D'autres ont imaginé un vaisseau semblable, de forme pyramidale, effilé dans le haut, large dans le bas. Ils le placent au-dessus de l'ampoule, et le déposent, bien enduit de lut, dans une coupelle de grès puis mettent à feu doux : du chapiteau supérieur s'écoule l'eau la plus subtile, et de l'inférieur celle qui est plus épaisse. D'autres utilisent le vase serpentin, dont nous avons expliqué la structure plus haute et dit comment, grâce à une montée longue, pénible et sinieuse, l'humeur est davantage affaiblie, et comment retombe, dans un autre vase, placé au milieu du canal l'eau qui est appesantie par le flegme.

D'autres préfèrent le vaisseau camélien au long col, ou autruche, que l'on nomme vulgairement *materozzo* [matras] ; en effet, ce qui est distillé au moyen d'un tel vaisseau est d'une efficacité beaucoup plus remarquable que ce que l'on obtient par d'autres. Beaucoup insèrent une éponge, du parchemin ou du liège dans le goulot du vaisseau sus-nommé, puis érigent le chapiteau par-dessus, pour que seuls les esprits les plus nobles et de loin les plus subtils puissent passer par les pores du papier, l'éponge ou le liège, et que le flegme soit retenu dans ces pores ; il en est qui imprègnent l'éponge d'huile, car elle s'oppose au passage du flegme, et ainsi, en une seule opération de distillation, l'efficacité de l'eau-de-vie se trouve multipliée.

## CHAPITRE IV

### *Réalisation de la quintessence d'eau-de-vie*

De peur que certains ne me tournent en dérision sous prétexte que j'ai donné le nom de quintessence à un mixte comme si je citais un cinquième élément, ou que je soutenais qu'il s'agit [de la substance] du ciel, je dirai ce que j'entends par quintessence. J'appelle quintessence la forme de n'importe quelle chose, séparée de son corps, c'est-à-dire dépouillée de [146] toute qualité sensible et élémentaire, seule demeurant, grâce à la distillation, sa partie la plus subtile, en sorte que sa substance est comme l'éther (pour parler par similitude), la chaleur étant mêlée à sa complexion. En effet puisque les quatre éléments sont

mélangés dans chaque mixte avec leurs qualités manifestes, ils le sont avec toutes leurs impuretés d'éléments ; et comme une vertu spécifique adhère à la forme et aux parties les plus subtiles, quand les mixtes ont été nettoyés de la fange des éléments, elle semble en quelque sorte être si différente de ses propres éléments, qu'elle paraît en constituer un cinquième ; et étant véritablement une force spirituelle, elle est indiquée pour vivre longtemps et en bonne santé. C'est pour cela que certains l'appelèrent « ciel », car elle agit en nous de même qu'un influx céleste : ainsi elle paraît imiter d'une certaine manière cette vertu efficace contre la déperdition causée par les maladies pernicieuses. Donc, à partir de l'eau-de-vie déjà extraite on fait une quintessence d'eau-de-vie. Celle-ci est cette essence d'eau-de-vie qui est extrêmement usitée pour extraire les si efficaces et si remarquables vertus des choses. Donc, après l'avoir distillée six ou sept fois, comme nous l'avons dit, on la met dans un pélican ou dans des jumeaux, et on dépose le vaisseau bien luté sous du fumier de cheval, ou du marc de raisin, ou au bain-marie, pour que le feu soit continu pendant un mois et qu'on la fasse circuler ; en effet, à la fin, on verra dans le fond les fèces et, surnageant, la quintessence, de couleur bleu sombre et limpide. Ouvrir alors le petit orifice et il se dégagera une odeur admirable, à laquelle rien ne se peut comparer : on sait alors que l'on a atteint le but suprême ; mais si l'odeur ou la couleur ne correspondent pas, refermer le vaisseau et le remettre à circuler jusqu'à ce qu'on obtienne le signe de réussite. Enfin, l'extraire du vaisseau, la séparer des fèces, et la laisser reposer après l'avoir bien enfermée. Il en est qui mettent d'abord le vin à macérer sous le fumier pendant un mois, jusqu'à ce qu'il se dessèche par sa putréfaction, et qui distillent ensuite. Mais la force d'une quintessence de cette sorte est telle qu'en très peu d'heures elle extrait les quintessences de presque toutes choses, des plantes, des herbes, des racines, des graines, en sorte qu'on peut, à [147] juste titre, la dire « quintessence de toute quintessence ». Il n'est rien d'autre à faire que de mettre des simples dans cette eau et de laisser reposer trois ou quatre heures au soleil ou au bain-marie ; en effet, en pénétrant au plus profond des simples, elle attire et dérobe du sein de leur masse les propriétés cachées des choses, et s'accroît de toutes leurs vertus, au-delà de ce qu'il serait raisonnable de croire. Il est donc vrai que la quintessence est une substance extraite des choses, séparée de toutes impuretés et corruptions, qui retient en elle leurs vertus, chaleur, saveurs et propriétés ; c'est pourquoi pénétrant le corps et l'envahissant, grâce à sa pureté et à sa subtilité, elle le change, l'altère et, de là, provoque des opérations admirables.

## CHAPITRE V

### *Autre méthode d'extraction de la quintessence le fenouil*

Il y a beaucoup de méthodes pour extraire des simples presque une infinité de vertus et de qualités, dont nous donnerons ici de très nombreux exemples, pour qu'à partir d'eux, on apprenne de soi-même à en trouver d'autres. Nous pouvons extraire les vertus ou les quintessences des racines, des fleurs, des plantes et des animaux en les broyant finement, et en les laissant macérer dans des cucurbites sous le fumier, pendant quarante jours ; après les avoir enlevées, on les présente trois ou quatre fois à la distillation, comme nous l'avons expliqué à propos de l'eau-de-vie, puis on les fait circuler, et lorsqu'on obtient les signes révélateurs de leur odeur, de leur saveur, de leur couleur, on sait que l'on a obtenu la quintessence, et l'on trouve leurs vertus accrues et produisant à coup sûr des effets inouïs, au point de sembler miraculeux, tant elles apportent une aide extraordinaire. Prenons par exemple le fenouil. Au mois de juin, récolter dix livres de racines de pousses et de fleurs de fenouil, les couper en menus morceaux et, avec [148] autant de livres de vinaigre d'un vin blanc généreux, les mettre à macérer dans un vaisseau de verre bien fermé, jusqu'à la fin d'octobre ; à cette époque, les graines sont à parfaite maturité : on en broie un poids quadruple et on les réduit en une poudre que l'on immerge dans du vin blanc ; on laisse macérer un jour, puis on distille ; l'huile s'écoule mêlée au flegme, dont on la sépare au moyen d'un vaisseau enfoncé dans du sable ; on la verse sur des racines, des pousses, et des graines fraîches et on distille trois fois au bain-marie ; on a alors un antidote tout à fait efficace contre les poisons et une huile qui fortifie les esprits vitaux et les qualités naturelles.

## CHAPITRE VI

### *Quintessence de séséli de Marseille, d'angélique et de zédoaire*

Si nous voulons faire une préparation différente, voici quelle sera la méthode d'exécution. On coupe en petits morceaux de la racine de séséli débarrassée de ses saletés, et quand elle a été broyée, on l'exprime avec soin : le suc exprimé est mis en réserve ; on fait macérer à l'eau chaude pendant trois jours les fèces résiduelles ; après macération, on les exprime de nouveau et le suc exprimé est ajouté au premier ; puis on répand de l'eau dessus et, trois jours après, le liquide exprimé est ajouté au précédent, et l'on exprime ainsi les infusions et macérations de trois

jours jusqu'à ce qu'enfin dans les déchets il ne reste nulle trace d'odeur, ni de saveur ; ensuite ces morceaux sont mis à macérer ; et lorsqu'on les a taris par une pression répétée, on les ajoute à ce suc qu'on vient d'obtenir. Ces derniers, bien bouchés, sont exposés pendant un jour au feu vif d'un fourneau de potier et sont convertis en cendres blanches que l'on ajoute au suc déjà récolté. Mais ce que nous avons dit des racines, nous pouvons le dire de la plante en fleurs, et enfin, il [149] faut le faire lorsque la graine s'ouvre. Toutes les cendres et les sucs sont mis en un seul vaisseau, on les sépare avec un filtre de leur lie ; purifiés, ils sont introduits dans un vaisseau circulatoire, et pendant dix jours on les fait circuler à la cendre chaude ; la matière contracte en eux de l'épaisseur et une couleur dorée, le liquide est extrait sous l'action du bain et l'oléité qui se dépose dans le fond est mise de côté.

Voici comment on extrait la quintessence d'angélique. Au début de la pousse des fleurs, avant qu'elles ne sortent de leurs racines, à la pointe du jour - avant le lever du soleil - pendant qu'elles sont encore humides de rosée, on les recueille dans un petit vaisseau de verre ou de terre vernissée, et, ayant collé dessus un chapiteau aveugle, on le maintient au bain-marie pendant trente ou quarante jours. Là, en effet, il se forme une sorte de résine mielleuse qui distille par le bec de l'alambic un liquide très délicat et de couleur d'or, dont douze gouttes prises le matin par voie orale sont efficaces contre la paralysie. On extrait la quintessence de la zédoaire de la façon suivante. On coupe les racines en menus morceaux que l'on recouvre de trois doigts de vin rectifié, c'est-à-dire d'eau-de-vie. Ayant bien fermé le petit vaisseau qui les contient, on les laisse en digestion pendant neuf jours entiers ; à la fin de ce temps, la matière est maintenue dans des cendres ou du sable chaud jusqu'à ce qu'elle n'exude plus rien de liquide ; après avoir pris garde toutefois qu'elle ne brûle pas, distiller. Retirer de cette distillation ce qui en est venu et le faire passer au bain-marie dans un nouveau récipient de verre, et enfin, au fond, se déposera l'essence de zédoaire. Quant aux manières d'extraire la quintessence des chairs, des odeurs, de l'ambre, du musc, de la civette et d'autres choses, nous les avons exposées dans notre livre, la *Magie naturelle*. [150]

## CHAPITRE VII

### *Des élixirs*

Il y a trois sortes d'élixirs. La première vient des métaux l'or, l'argent et les autres minéraux comme le soufre, l'arsenic, le vitriol et le sel de nitre ; la seconde, des pierres précieuses le succin, les perles, les coraux, les émeraudes, les améthystes, les cristaux et d'autres ; la troisième, des plantes et de leurs parties : racines, pousses, fleurs, graines, fruits et choses semblables. Les élixirs sont différents des essences, des huiles extraites et des teintures : ce ne sont pas des teintures, puisqu'ils perdent la couleur de leurs composés, ni des huiles puisque, dépourvus de graisse, ils s'enfoncent sous l'eau, ni des essences puisqu'ils sont dépourvus de limpidité et de transparence. Cependant, ils ont quelque chose d'intermédiaire entre l'essence et l'huile, et comme il s'y ajoute même quelque chose de la couleur, ils s'ont encore intermédiaires entre la teinture et l'essence, et par leur état ils constituent plutôt un liquide qu'autre chose. On les appelle élixirs non à cause de leur matière, ni de leur forme, mais pour leur vertu et leur efficacité. Ils ont le pouvoir de pénétrer, purifier, restaurer et conserver l'esprit de vie essentiel et découlant de la première combinaison des éléments, grâce à la puissance, qui leur est naturellement donnée, de leur efficacité et de leur qualité. Un élixir est constitué non d'un seul simple, mais presque toujours d'un grand nombre. Nous parlerons en premier lieu de la pimprenelle ; son mode de préparation est le suivant. On déterre la racine au moment convenable, et on la fait macérer dans une eau assez puissante, tirée pour la troisième fois d'une racine semblable ; on la met soigneusement de côté, surchargée de poids, et on laisse se faire la putréfaction, jusqu'à ce que les fleurs aient atteint leur degré de vigueur ; à ce moment-là, elles sont cueillies et on les fait macérer de la même façon que plus haut, dans une eau de fleurs de la même espèce, mais qu'on dépose dans un petit vase particulier. Il en ira de même [151] pour la semence parvenue à maturité, pilée et mise à macérer dans une eau semblable. Après que les fleurs auront macéré pendant trente jours, on distillera tous ces éléments ensemble ; le flegme avec l'huile que l'on doit recueillir, séparé par des « jumeaux », sera distillé en passant de l'un à l'autre pendant six jours, ou bien il circulera jusqu'à ce qu'il ne reste que la soixantième partie, les cinquante-neuf autres ayant été absorbées par la digestion : le résidu recueilli sera conservé. On l'appelle élixir ce qui signifie conservateur de vie.

## CHAPITRE VIII

### *Élixir composé de nombreux simples*

D'autres élixirs sont composés de nombreuses choses, et leurs vertus sont multiples. Nous n'en prendrons pour exemple qu'un seul, dont nous connaissons la vertu extraordinaire, parmi tous ceux que nous avons essayés : nous décrivons ses pouvoirs que nous avons constatés ; toutes les autres, dont nous ne parlons pas, on les trouvera dans les livres de botanique. Prendre une livre de sauge en fleur, d'origan, d'hysope, de sarriette, de racines de pimprenelle, d'absinthe et deux onces de racines de valériane, de vigne en fleur, de roses rouges et blanches, de racines de bistorte et une once et demi de persil ; deux tiers et demi d'once de romarin, de persil, de cerfeuil, de lavande, de marum, de marjolaine, de baies de genièvre ; trois drachmes de fenouil, de livèche, de menthe, de fenouil marin, de pouliot, de camomille, de racines de berce, de mélisse, de racines de carotte, d'angélique, de giroflée, de réglisse, de thym, de calament, de lavande des îles d'Hyères, de saxifrage et de bétoine ; une drachme et demie de menthe française, de racines de tormentille et de racines de polypode ; une demi-livre de racines de scorsonère débarrassées de leurs écorces et de leurs parties intérieures vertes, non sèches. [152]

C'est par beau temps qu'on récolte ces simples avec leurs graines, à tout le moins avec leurs fleurs ; on les laisse sécher à l'ombre et ne s'humidifier en aucune façon. Les racines pourvues de moelle seront d'abord nettoyées avec du linge grossier. Comme la moelle ligneuse intérieure est humide et fraîche, on la fait sécher au soleil, et on la prépare suivant le poids voulu en faisant attention que l'once soit de huit drachmes. Le poids de toutes les plantes atteignant trois livres et demie, on ajoute quatre fois autant de vin : il vaudrait mieux du vin de Crête, ou au moins du vin doux grec du Vésuve ; en mettre douze livres. Broyer très bien les racines, couper finement les plantes. Et la scorsonère étant fraîche - il le faut - on n'y ajoute pas quatre fois autant de vin, comme pour les autres. On les place toutes dans une cucurbite, on ajoute un chapiteau aveugle, sans bec, et on ajuste bien les jointures pour qu'elles soient étanches : ainsi, comme dans un pélican, la vapeur refluera dans le ventre, et pendant quinze jours, au bain-marie, la vapeur circulera, en montant et en refluant. Pendant ce temps, on tiendra préparées au bain-marie quinze livres d'eau-de-vie, tirées du meilleur vin grec, distillées avec trois livres de fleurs de romarin ; et on laissera macérer quinze jours

suivant la méthode précitée : une once de gingembre blanc, d'écorces de citron, de noix de muscade, de marum, de galéga, de canne aromatique, d'acore vrai, de coriandre préparé ; le double de clous de girofle et de cinnamome ; trois drachmes de santal, de citronnier ; deux drachmes de cubèbes, de petite cardamome, de poivre long, de zédoaire, de baies de laurier, de cumin, de carvi, de dictame blanc, de rhapontic courant, de grenade ; une drachme de graines de Paradis, de safran de Sulmone, de rhubarbe parfaite ; une livre et demie du meilleur miel ; trois drachmes de la meilleure thériaque et de mithridate ; trois drachmes de roses rouges séchées, de chardon bénit, de fenouil marin et de scorsonère. Ensuite, on distillera au bain-marie ces deux compositions en les mêlant dans une cucurbite et en remplaçant souvent dans le bain-marie l'eau chaude qui se sera évaporée ; on lutera très consciencieusement les jointures des vaisseaux pour qu'ils soient étanches, avec du linge collé par du blanc d'œuf et de la fleur de farine, ainsi que nous l'avons [153] dit. On placera la cucurbite sur un trépied à pattes courtes, à l'intérieur d'un vaisseau d'airain, avec des baguettes solidement reliées et consolidées pour qu'elles ne soient pas ébranlées par l'ébullition. Lorsque la distillation sera finie, on exprimera complètement les fèces au pressoir ; la liqueur sera de nouveau distillée dans une retorte au même bain : on mettra ces deux eaux ensemble dans un vaisseau de verre solide, et les simples par-dessus. Puis une once du meilleur sucre ; quatre onces d'huile de rose ; une demi-once de sucre candi ; une drachme et demie d'huile de rose aromatique, d'électuaire de musc doux, d'électuaire de perle, d'électuaire de rose, de feuilles d'or ; une demi-drachme du meilleur rubis, quatre drachmes de perles pilées, de musc, d'ambre et une demi-drachme de camphre. Tout cela sera broyé sur du porphyre avec le meilleur sucre blanc. Puis on recouvrira l'orifice du vaisseau de liège et de parchemin, pour que rien ne se dissipe, et on laissera chauffer au soleil ; si le soleil n'est pas assez chaud, on mettra à macérer quarante jours dans un bain-marie tiède, en agitant toujours le vase pour que les fèces se mélangent et laissent leurs vertus dans l'eau. Ensuite, on laisse reposer pour que les fèces se déposent, et que leurs forces se perdent complètement dans l'eau. Enfin, on prend du musc, de l'ambre et du camphre avec de la pimprenelle, en faisant attention que les simples ne soient pas vieillis, abîmés ou mangés des vers, mais en parfait état. Il faut considérer cet élixir avec le plus grand soin et l'on ne doit pas l'administrer aux femmes enceintes ou aux petits enfants, à cause de sa force et surtout à cause du musc, car il donnerait aux enfants de l'épilepsie et d'autres maux de ce genre, et il ferait avorter les femmes.

Si, par contre, il est introduit dans le vagin, il assèche l'humidité des parties féminines, provoque les menstrues, aide au resserrement de la matrice, et favorise la conception. Il soulage les vapeurs qui assiègent la tête des femmes par suite de la rétention des menstrues. Il possède en outre beaucoup de vertus qui sont gardées dans les écoles de médecine. [154]

## CHAPITRE IX

### *Le clisse*

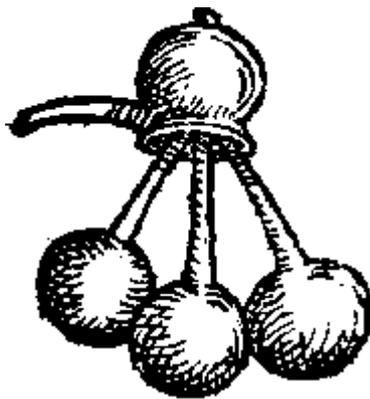
Voici ce qu'est le médicament distillé que l'on appelle clisse. [Il y a un clisse] lorsque les diverses parties d'une même plante, après avoir atteint le plus grand développement de leurs vertus et avoir été recueillies, se rassemblent de cette manière en une unique entité commune. La plante étend d'abord sa racine, puis la tige, la fleur et enfin la semence chaque partie possède sa propre vertu. C'est pourquoi, si l'on extrait les vertus, les éléments subtils, les huiles, les sels et d'autres choses de même genre de toutes les parties, lorsque chacune possède son efficacité séparée et que, par une fusion mutuelle, elles se remettent en un seul corps, ce dernier est appelé clisse. Voici son mode de préparation. Les racines, les fleurs, les feuilles et les graines étant parvenues à maturité, c'est-à-dire détachées, rassemblées, cueillies et recueillies à leur saison, en les distillant, putréfiant, subtiliant, en séparant le sel, et par tous les autres procédés déjà cités, effectués avec la plus grande habileté intellectuelle et manuelle, on fait sortir, on fait apparaître, on extrait leurs vertus, leurs qualités, leur génie qui se tiennent cachés au sein de la Nature.

Et lorsqu'on a tiré séparément toutes ces formes, les unes sous l'espèce d'huile, d'autres de liqueur, d'autres de sel, il faut les réunir et on les réduit en une seule essence spirituelle désormais insécable de la manière suivante

Prendre trois cucurbites de capacité égale, en lutant soigneusement leurs parties inférieures pour qu'elles résistent au feu, et les vertus citées plus haut, se présentant l'une sous forme de liqueur, l'autre sous forme d'huile, l'autre de sel ; ensuite réunir les cols et les attacher pour qu'ils n'en forment qu'un ; luter le tout et enfin couvrir d'un chapiteau les trois cols réunis, et mettre sur le fourneau.

Voici le point précis qu'il faut observer - car si l'on opère autrement on perd huile et travail : fournir à chaque ampoule le feu qui lui convient,

léger pour la liqueur, fort pour l'huile, très vif pour le sel, afin qu'ils réagissent simultanément et [155] qu'ils s'écoulent de manière égale. Il y aura donc dans la cucurbite un liquide qui sera comme le fœtus quand il est conçu, naissant du ventre de la cucurbite comme du ventre maternel, qui se réunit dans la cavité du chapiteau, s'écoule en nombreuses petites gouttes par son orifice, issues du petit vaisseau comme d'un utérus, et se trouve recueilli comme par une sage-femme diligente et tenu au chaud. Voilà donc quel sera le clisse aux triples vertus qui en médecine excelle parmi les remèdes salutaires.



## CHAPITRE X

### *Les teintures*

On extrait des choses des teintures ou couleurs. Nous l'avons en effet bien souvent constaté : les essences, les vertus, les opérations, les âmes, tout enfin réside dans la couleur. Si quelqu'un extrayait la couleur de l'or il aurait découvert le meilleur secret, pourvu que le métal reste sans couleur avec une faible perte de son poids. Nous avons extrait la couleur des roses, dans laquelle se trouvait le maximum de son odeur, de sa saveur, et qui était en outre d'une vertu étonnante. Les teintures sont les premières parties des simples, les plus pures, les plus efficaces, les plus nobles, desquels elles conservent les vertus et les opérations. Les teintures, libres du mélange de tous les éléments, s'extrait des métaux, des racines, des plantes, [156] des fleurs, des semences avec plus d'habileté que de travail ; elles rivalisent par leur finesse avec la transparence et la pureté de l'air, puisqu'elles prennent des choses dont elles sont extraites la chaleur, l'éclat et la subtilité, sans l'adjonction d'aucune matière impure, et leur substance atteint à un si haut degré de ténuité et de pureté qu'après plusieurs années elle ne dépose aucunes fèces au fond de son réceptacle, mais continue de posséder la même pureté et la même transparence. Si elles ont été bien préparées leur vertu

reste intacte indéfiniment. Elles diffèrent également des essences sur ce point : elles recueillent les couleurs des simples dont elles sont extraites et tirent de là leur nom. Mais puisque nous avons traité de beaucoup de teintures dans notre livre de la *Magie naturelle*, il me paraît superflu d'exposer tout cela à nouveau.



[157]

## LIVRE NEUVIÈME

### *Extraction des huiles au pressoir*

#### AVERTISSEMENT

Nous avons désormais conduit notre ouvrage sur la distillation à sa fin, et nous pourrions à très juste titre abandonner la distillation s'il n'en restait quelques modes à mi-chemin entre la distillation et l'expression : beaucoup de simples, en effet, ne supportent pas la distillation ; c'est pourquoi l'on a inventé l'expression au moyen d'un pressoir ; elle est tout à fait nécessaire à ce travail : sans elle notre art pourrait sembler boiteux et incomplet ; mais ce sera le point final de cet ouvrage.

#### CHAPITRE I

### *Extraction de l'huile au pressoir*

Il existe des simples dont le caractère oléagineux et gras est médiocre, et il en est d'autres d'une ténacité et d'une viscosité telles qu'on ne peut extraire l'huile sans un travail très important. L'art en effet s'est beaucoup servi des procédés qui ont été découverts grâce à l'expérience, si bien que sans un travail ennuyeux, c'est-à-dire grâce au serrage par une machine, le pressoir, on extrait la matière oléagineuse ; l'Antiquité ne l'a pas ignoré. Ainsi Dioscoride recherchant une eau qui constitue uniquement par elle-même un onguent, c'est-à-dire une huile mélangée à de l'eau, nous dit ceci : On broie de la myrrhe fraîche avec très peu d'eau, puis on l'exprime grâce au pressoir ou à des machines. Très parfumée et rendue précieuse par la dépense occasionnée pour en faire un onguent, on l'appelle stacté. Les Grecs appellent *stacten* ce qui est issu de la myrrhe. Il est aussi des simples d'une essence si ténue qu'à la [158]

moindre chaleur du feu, leur parfum se change en odeur de brûlé : ainsi le musc, l'ambre et la civette. Ils sont même du plus haut prix, en sorte que si on en tire une huile ils ont beaucoup plus de valeur qu'on ne peut l'estimer ; et on ne doit pas les exposer si témérairement au feu : car s'ils en ressentent la morsure, ils s'évaporent en exhalaisons fragiles et ils sont détruits par la combustion ; en revanche exposés au-dessus de ses vapeurs, ils rendent leur huile sans risque de brûler et de perdre leurs qualités. Mais quand il s'agit d'exprimer une huile précieuse, nous nous servons de l'instrument suivant. Faire une petite colonne de cuivre d'un demi-pied de haut, creuse, d'un palme de diamètre, percée tout autour de nombreux petits trous ; on place en dessous un grand vase large en cuivre aux rebords droits munis d'un petit canal. On remplit la petite tour des choses à exprimer, on met par-dessus un essieu en bois, ensuite avec un pressoir robuste on les écrase le plus vigoureusement possible ; des petits trous une huile jaillira dans le grand vase et sera recueillie au moyen du canal. Mais il faut d'abord chauffer la petite tour et les plaques métalliques jusqu'à ce que, les touchant, les doigts ne supportent plus la chaleur : l'huile extraite sera plus riche.

## CHAPITRE II

### *Huile de myrrhe*

L'arbre à myrrhe pousse surtout en Arabie. On incise son écorce : il jaillit une larme qui tombe dans des nattes étendues en dessous, mais une autre apparaît, collée à la souche. On préfère la myrrhe cultivée à la sauvage. L'arbre est incisé deux fois à la même époque que l'encens, depuis la racine jusqu'aux branches, qui ont une vertu, et il distille avant l'incision les gouttes citées plus haut, les meilleures de toutes. Choisit une larme ancienne, parce que plus parfumée, de la même couleur de tous côtés et qui brisée en petits morceaux montre des veines blanches comme l'ongle ; elle a un goût amer, acide et [159] parfumé (70). On la broie et on la met sur une étoffe de lin ou de soie à texture assez lâche ; on l'étend sur un vase d'airain plein de vapeur d'eau bouillante pour la saturer des vapeurs ascendantes ; lorsque par l'infusion elle est imprégnée d'eau et commence à s'écouler, on la met à l'état liquide dans l'instrument et on l'exprime. Ainsi la fleur de myrrhe complètement débarrassée de ses impuretés, ou son suc, s'écoulera avec une forte odeur. Si on en badigeonne la bouche, elle enlèvera la fétidité de l'haleine ; frottée sur les aisselles, elle supprime leur puanteur et si on

s'en enduit le visage chaque mois pendant une nuit, elle préserve la couleur juvénile du visage et sa grâce jusque dans l'extrême vieillesse.

### CHAPITRE III

#### *Huile de musc*

La chèvre indienne expulse le musc chaque année de sa vésicule abdominale. Avant qu'elle ne crève, l'animal juge de sa maturité naturellement. Lorsqu'elle est atteinte, la bête, poussée à la déchiqueter par le chatouillement de l'humeur, en se frottant aux roches et aux pierres brûlantes d'une longue exposition au soleil, éprouve un grand plaisir, jusqu'à ce que la vésicule se vide ; le contenu de la vésicule se trouve entièrement répandu sur les pierres ; ainsi la petite vésicule est vide, et le ventre est marqué d'une cicatrice ; lorsque le sang remplit de nouveau l'abdomen, une vésicule semblable se forme. C'est ce que nous ont appris Aetius et les Arabes. Le musc pilé s'humidifie grâce à un linge bien tendu au-dessus d'un chaudron d'eau bouillante, après quoi on extrait au pressoir l'huile sans aucune perte ni crainte d'odeur de brûlé ; elle se change en parfums précieux ; ainsi la puanteur gênante et lourde des aisselles et de la sueur sera supprimée, et enfin tout ce qui émet une exhalaison désagréable est masqué par cette odeur. Bref, l'agrément de son parfum met en valeur tout ce à quoi[160] on la mélange, et l'huile que l'on en extrait est d'une odeur si forte qu'elle se répand abondamment et imprègne une maison entière en un instant. Elle fait revenir à eux ceux qui sont évanouis.

### CHAPITRE IV

#### *Huile de civette*

Un produit similaire est sécrété par les glandes génitales d'une bête semblable à un chat, qui émet une humeur à l'odeur très forte lorsqu'elle vide ses glandes saturées de liquide. On extrait l'huile selon la méthode citée plus haut. On étend dans un chaudron rempli de liquide un linge soyeux à la texture lâche que nous appelons communément taffetas. En dessous on allume le feu pour que les vapeurs montant de l'eau bouillante et imprégnant le linge fassent s'écouler l'huile de civette ; on la recueille et on l'enferme dans une ampoule de verre : elle ne s'évapore pas mais se conserve intacte.

### CHAPITRE V

### *Huile d'ambre*

Je laisserai à d'autres le soin de juger si l'ambre était connue des Anciens : cependant Aetius a parlé de cette sorte de parfum. Il y a des fontaines qui l'exhalent, comme celui du bitume et de la poix. Elle est prise sur des poissons qui se sont désaltérés à des sources d'ambre. On préfère dans ce genre celle qui est couleur fauve et très grasse. Mais elle nécessite un savoir-faire et une attention particulièrement aigus et un travail d'une prudente dextérité. On remplit un petit bassin d'une eau qui, sous l'action du feu, se change en vapeurs ; ces dernières imprègnent un linge assez large étendu au-dessus de l'orifice du vaisseau ; on recueille le liquide qui s'en écoule. L'huile fortifie, et aiguise tous les sens. [161]

## CHAPITRE VI

### *Huile de castor*

Le castor est un animal amphibie qui vit sur terre et dans les eaux. Il possède dans les intestins un liquide semblable au miel, d'une odeur lourde, puante, au goût âcre. Enfermé dans de petits linges, on le met sur des tissus au-dessus du vaisseau ; comme il est riche en cire et huileux, les vapeurs qui montent le transforment facilement en huile. Par contre, si l'on veut extraire l'huile sans eau au moyen d'une retorse en verre, une livre de produit donne une once d'huile, d'une odeur fétide, sentant le brûlé et de couleur rouge ; si on la distille de nouveau avec de l'eau, sa couleur sera plus claire et son odeur moins pénible. Cette huile s'oppose aux poisons. On en donne une goutte dans du vin aux épileptiques. Nous avons constaté que si l'on en oint l'occiput, elle aide à retrouver la mémoire.

## CHAPITRE VII

### *Huile de mithridate et de thériaque*

Comme nous avons constaté que la thériaque et le mithridate ne tenaient pas les promesses que les anciens nous avaient fait espérer, nous avons commencé, non sans tourment, à nous demander comment faire pour ne pas être frustré de si étonnantes vertus ; comme nous savions avec certitude que lors des distillations des simples leurs qualités étaient portées à leur plus haut niveau et leurs vertus multipliées, nous avons entrepris de distiller la thériaque pour en extraire non une eau mais une huile. Donc nous avons introduit une livre de thériaque dans une retorse très bien lutée, nous l'avons mise sur le feu et nous en avons extrait une

drachme d'huile très noire mais douée des vertus les plus efficaces, au point que non seulement elle recelait celles que les anciens nous avaient décrites, mais que le fond promettait encore plus que la façade. [162]

## CHAPITRE VIII

### *Huile distillée de scorpion*

C'est poussé par le même désir que nous avons traité une livre d'huile de scorpion dans une retorte ; nous en avons extrait une huile d'une vertu remarquable, dont une livre à nouveau traitée nous a donné une once de produit à l'efficacité la plus pénétrante et tout à fait admirable.

## CHAPITRE IX

### *Huile de sucre*

Il est très difficile de changer le sucre en huile car il se fige très rapidement, si bien que beaucoup d'hommes habiles et intelligents se sont torturés pour imaginer des procédés aussi variés qu'eux-mêmes étaient différents.

Certains mettent le sucre très finement pilé dans une patère d'argent, ils le recouvrent d'eau-de-vie, à hauteur d'un doigt au-dessus du sucre, puis, avec une chandelle, ils allument l'eau, en remuant avec une cuillère d'argent pendant qu'elle brûle. Lorsque le feu s'est éteint et que l'eau a été absorbée, il reste de l'huile liquide dans la patère ; mais au bout d'un mois, elle durcit. D'autres prélèvent la pulpe d'une orange, et dans l'écorce vide ils placent du sucre soigneusement broyé ; ensuite ils allument un feu tout autour ; le sucre se liquéfie à la chaleur et en s'imbibant du suc de l'écorce il se change en huile ; mais il se fige très vite. [163]

## CHAPITRE X

### *Huile tirée des pépins de cédrat*

On tire de l'huile de toutes les graines : mais celle qu'on extrait des pépins de cédrat est nécessaire à beaucoup de choses. D'abord on leur enlève l'écorce, puis on les broie très finement dans un mortier de marbre, on les recouvre de vin, on allume du feu par-dessus un petit vase de cuivre, on agite avec une cuillère d'argent jusqu'à ce que le vin soit complètement évaporé. Enfin, mises au pressoir et fortement pressées, elles donnent une huile de couleur d'or. Celle-ci possède des

vertus étonnantes contre les poisons, et elle est surtout bonne pour être mêlée aux parfums car elle ne rancit jamais : si après bien du temps elle prend une odeur de rance, on la mélange avec de l'eau et on la distille deux ou trois fois dans un vase de cuivre en remuant ; alors ayant abandonné tout son flegme, elle ne rancira plus jamais. On procède ainsi avec les pépins de citrons, d'oranges et d'autres fruits du même genre.

## CHAPITRE XI

### *Huile tirée des graines de coloquinte et de moutarde*

On broie les graines avec leurs écorces dans un mortier de marbre et, au pressoir, comme nous l'avons dit, sort de l'huile. Si on en frictionne le ventre des enfants elle fait expulser les vers en quantité. C'est par le même procédé que de douze livres de graines de moutarde on obtient deux onces d'huile d'une couleur d'or foncé ; mais si, auparavant, on a fait macérer les graines dans l'eau d'un vaisseau de cuivre pendant un mois, elle est plus liquide et plus active. [164]

## CHAPITRE XII

### *Huile de verre*

On pile du verre de la meilleure qualité, bien propre et sec, en fragments de la grosseur des graines de millet ou de pavot, que l'on met dans un vaisseau de verre en couches superposées séparées par des linges coupés, propres et secs, de l'épaisseur d'une pièce d'or ; on plonge le vaisseau dans le sable sous lequel on met un feu ; l'huile s'écoule dans le réceptacle, de couleur dorée, à l'admiration des assistants.



[155]