

retire du Semen-Contra du commerce, que nous avons déjà décrit (t. I, pag. 249). Elle est d'un jaune pâle ou d'un jaune brun, s'épaississant et se fonçant à l'air, bouillant de 170 à 220°. — Elle est composée d'un hydrocarbure et d'une essence oxygénée.

#### 19. ESSENCE DE MILLEFEUILLE.

*Oleum Millefolii. Essentia Millefolii.*

On retire des fleurs, de l'herbe, des racines ou des fruits de l'*Achillea Millefolium* L. des essences, différentes entre elles par leurs propriétés physiques. L'huile que nous mentionnerons particulièrement est celle des fleurs, qui donne à la distillation environ 0,114 pour 100 de produit.

Cette essence est d'une couleur bleue ou verte; elle est liquide, assez épaisse; sa densité est de 0,92. Elle a une réaction acide qui paraît due à la présence d'acides gras volatils. L'iode produit avec elle une assez vive réaction, avec élévation de température, mouvement tumultueux et dégagement de vapeurs.

L'essence tirée de la tige feuillée, et qu'on obtient par distillation, dans la proportion de 0,065 pour 100, est d'un bleu foncé, presque butyreuse, d'une densité de 0,85 à 0,91; elle a une odeur forte, qui rappelle celle de la plante; elle est très-analogue, sinon identique, à celle des fleurs.

Quant à l'huile des racines, elle est jaune et d'une odeur désagréable d'acide valérianique: celle des semences est verte.

#### ÉRICACÉES.

Les Éricacées donnent deux huiles essentielles intéressantes: l'huile de *Ledum palustre* L., plante répandue dans le Nord de l'ancien et du nouveau continent, et l'huile de *Gaultheria procumbens* L., connues dans le commerce sous le nom d'essence de Winter Green. Nous ne nous occuperons que de cette dernière.

#### 20. ESSENCE DE WINTER-GREEN.

Essence de Gaultheria. — *Oleum Gaultheriæ. Essentia Gaultheriæ.*

L'Essence de Winter-Green est obtenue par distillation de toutes les parties du *Gaultheria procumbens* L. (Voy. t. I, p. 192), mais surtout des sommités fleuries ou plus spécialement des fleurs.

Telle qu'elle se trouve dans le commerce, l'essence est fluide, incolore, lorsqu'elle est fraîche, mais prend rapidement une couleur rouge sous l'action de l'air. Elle est plus pesante que l'eau, et bout entre 200 et 222°. Son odeur est aromatique, agréable; sa saveur est à la fois douce et aromatique.

L'essence de Winter-Green est un mélange d'un hydrocarbure, qu'on a appelé *Gaultherilène*, et d'une essence oxygénée, que M. Cahours a montré être du *salicylate de méthyle*.

L'hydrocarbure est une essence incolore, très-mobile, qui bout à 160° et qui est isomérique avec l'essence de térébenthine. Il a une odeur qui rappelle celle de l'essence de poivre. Il n'entre que pour un dixième environ dans l'essence brute de Winter-Green. La partie principale (les neuf dixièmes environ) est formée par l'autre essence, le salicylate de méthyle, liquide incolore, d'odeur pénétrante aromatique, de saveur chaude et agréable, d'une densité de 1,18, qui se dissout peu dans l'eau, mais en toutes proportions dans l'alcool, l'éther et les huiles essentielles.

Cette dernière essence a pu être obtenue artificiellement. M. Cahours est arrivé à ce résultat en distillant ensemble 2 parties d'esprit de bois (alcool méthylique), 2 parties d'acide salicylique et 1 partie d'acide sulfurique.

#### LABIÉES.

Les Labiées sont connues généralement comme des plantes aromatiques. Répandues abondamment dans toutes les parties

de la région méditerranéenne, qui paraît être leur centre d'habitation, elles donnent un parfum caractéristique aux vastes espaces rocaillieux qui se trouvent dans ces pays chauds. Des glandes, le plus souvent superficielles, contiennent ces essences, qu'il est facile d'obtenir par les moyens ordinaires de distillation.

Nous ne pouvons étudier et même mentionner ici toutes les huiles essentielles qu'on retire de ce groupe naturel, il faudrait pour cela passer presque tous les genres en revue. Nous nous bornerons à celles qu'on trouve le plus souvent dans nos pharmacies.

#### 21. ESSENCE DE LAVANDE.

*Oleum Lavandulæ. Essentia Lavandulæ.*

L'essence de Lavande se retire par distillation soit des fleurs, soit des sommités fleuries du *Lavandula officinalis* Chaix (*Lavandula vera* DC.), que nous avons déjà décrit (t. I, pag. 255). L'huile qu'on retire des fleurs seules est plus agréable que celle qui est retirée de la plante entière; c'est celle qu'il faut employer de préférence. — La proportion que donnent les fleurs est de 1 à 1,4 pour 100. Les fleurs sèches du Midi de la France donnent parfois jusqu'à 3 pour 100.

Cette essence est d'un jaune pâle ou un peu verdâtre, très-fluide; elle brunit avec l'âge. Sa densité est de 0,87 à 0,94. Elle bout de 185 à 188°. Elle dévie vers la gauche le plan de polarisation. Sa réaction est quelquefois neutre, le plus souvent acide. Son odeur rappelle celle de la plante. — Exposée au froid, elle laisse déposer un stéaroptène de la nature du camphre.

L'essence de Lavande se dissout dans l'alcool à 85° en toutes proportions. Elle ne dissout que très-peu le rouge de Santal. Elle dissout la fuchsine à froid et la réduit à la chaleur. Avec l'iode, elle fait explosion avec production de vapeurs violettes. L'acide nitrique la décompose en donnant lieu à un dégagement de vapeurs, et il se forme de l'acide oxalique. L'acide

sulfurique, mélangé avec l'essence, produit de la chaleur, des vapeurs et une solution trouble d'un rouge brun, qui, après addition d'alcool, devient d'un brun verdâtre. La liqueur se clarifie presque complètement par la chaleur.

L'essence de Lavande contient un hydrocarbure isomérique avec l'essence de térébenthine, bouillant de 200 à 210° et déviant fortement vers la gauche le plan de polarisation; un stéaroptène oxygéné, qui rappelle le Camphre du Japon; en outre, des acides gras volatils; acide acétique et acide valériannique.

L'essence de Spic ou d'Aspic ne doit pas être confondue avec l'essence de Lavande. Elle est donnée par la distillation de la plante, que nous avons décrite (t. I, pag. 255) sous le nom de *Lavandula Spica* Chaix, et qu'on exploite en grande abondance dans le midi de la France et dans les autres parties de la région méditerranéenne.

Cette huile (*Oleum Spicæ, Essentia Spicæ*) est très-répandue dans le commerce, où elle remplace l'essence de térébenthine.

Elle a une couleur d'un jaune verdâtre foncé; son odeur est beaucoup moins fine que celle de l'essence de Lavande et rappelle beaucoup plus celle de l'essence de térébenthine. Son pouvoir rotatoire s'exerce dans un sens tout contraire à celui de la première, c'est-à-dire qu'elle dévie vers la droite le plan de polarisation. Elle dissout la fuchsine; avec l'iode, elle produit une assez vive réaction, moindre cependant que celle que provoque l'essence de Lavande; mais elle produit une plus forte élévation de température.

Comme l'essence de Lavande, elle contient un hydrocarbure et un stéaroptène. L'hydrocarbure bout à 175°; il est dextrogyre.

## 22-23. ESSENCE DE MENTHE.

*Oleum seu Essentia Menthe piperitæ. Oleum seu Essentia Menthe crispæ.*

Nous avons décrit (t. I, pag. 97) un certain nombre d'espèces de Menthe et particulièrement la *Menthe poivrée*, la *Menthe crépue* et la *Menthe Pouliot*. Toutes ces Menthes, qui ont une odeur caractéristique, doivent leur parfum et leur arôme à des essences, dont une surtout, l'*essence de Menthe poivrée*, est très-employée en pharmacie. L'*essence de Menthe crépue* est aussi utilisée et mérite une mention particulière. Quant à l'*essence de Menthe Pouliot*, nous nous bornerons à en dire quelques mots, en même temps que nous signalerons quelques autres essences du même genre.

L'**essence de Menthe poivrée** (*Oleum Menthe piperitæ*) fait l'objet d'un commerce considérable. C'est surtout l'Angleterre qui a la réputation de fournir la meilleure qualité de cette huile essentielle. On l'y cultive sur une grande échelle, particulièrement dans les terrains frais et humides de Mitcham, dans le comté de Surrey. Cette culture demande des précautions minutieuses, un choix dans les variétés de la plante, le renouvellement fréquent des pieds de la Menthe, qui dégénère rapidement, l'éloignement de toute plante étrangère, enfin, au moment de la distillation, un triage dans les parties qu'on doit soumettre à l'opération. L'Amérique fournit une grande quantité de cette essence, mais elle est d'une qualité bien inférieure et par suite bien moins estimée, et d'un prix bien moins élevé. M. Roze (1), dans un mémoire spécial, a montré que, dans certains terrains du département de l'Yonne, on avait pu arriver à des résultats qui se rapprochaient beaucoup de ceux qu'obtiennent les Anglais.

Quoi qu'il en soit de l'origine géographique de cette essence,

(1) Roze. La Menthe poivrée. Sa culture en France, ses produits, etc. (*Journal de Pharmacie et de Chimie*. 5<sup>e</sup> série, VIII, 125).

elle présente, lorsqu'elle est de bonne qualité, les caractères suivants :

Elle est liquide, d'une couleur jaune verdâtre plus ou moins prononcée, claire et transparente, et d'une consistance légèrement huileuse. Elle prend, en vieillissant, une couleur de plus en plus foncée, et la nuance verte devient de plus en plus jaunâtre. En même temps, surtout sous l'action de la lumière, l'essence tend à se résinifier; elle se colore et s'épaissit. Sa densité varie entre 0,89 ou 0,92. Elle commence à bouillir à 190°. Elle a une réaction acide et dévie vers la gauche le plan de polarisation. Son odeur est très-pénétrante, rappelant celle de la plante. Sa saveur est chaude et aromatique.

L'essence de Menthe poivrée se dissout dans 1 à 3 parties d'alcool à 85°, et en toutes proportions dans l'alcool absolu. Elle dissout la fuchsine à froid et la réduit par la chaleur. L'iode n'exerce pas sur elle de réaction vive. L'acide nitrique, pesant 1,2, et dans la proportion de 1 d'acide pour 50 à 60 d'essence, donne une coloration jaune d'abord, puis brune, qui finit par se fixer et devenir d'un bleu violet ou verdâtre, par transparence, d'un rouge de cuivre à la lumière réfléchie. L'acide sulfurique donne avec les bonnes qualités d'essence une solution d'un jaune rouge assez foncé, qui, par l'addition de l'alcool, prend une teinte framboisée. Sa solution, d'abord trouble, s'éclaircit plus ou moins.

L'essence de Menthe poivrée se compose d'un hydrocarbure peu étudié et d'une essence oxygénée, qu'on a désignée sous le nom de *Menthol* ou de *Camphre de Menthe poivrée*. Cette dernière partie, qui est la principale, se sépare en masses cristallines à des températures différentes suivant les sortes d'essence, à 20° au-dessous de zéro environ, pour nos essences d'Europe; à 0° ou même à 8° au-dessus de zéro pour certaines essences d'Amérique et pour une essence particulière de Menthe venant du Japon et qui ne contient guère que le *Menthol*. Les cristaux de ce camphre fondent à 36° et bouillent à 210° sans se décomposer.

Ils sont incolores, brillants, ont l'odeur et la saveur de la Menthe poivrée. Ils se dissolvent très-peu dans l'eau, facilement dans l'alcool, l'éther, l'esprit de bois, le sulfure de carbone et les huiles volatiles. Distillés avec l'acide phosphorique, ils donnent l'hydrocarbure qu'on a nommé *Menthène*, et qui a pour formule  $C^{20}H^{18}$ .

L'essence de Menthe poivrée, étant d'un prix élevé, est très-fréquemment exposée aux falsifications. On y ajoute de l'alcool, des huiles grasses, ou plus souvent de l'essence de térébenthine, relevée et aromatisée par de l'essence de moutarde ou de gingembre, qui lui donne la saveur chaude, âcre et styptique.

L'addition de l'alcool et des huiles grasses se reconnaît par les procédés ordinaires, que nous avons indiqués en parlant de la falsification des essences en général. Pour vérifier si l'on n'a pas ajouté de la térébenthine, M. Roze a proposé un procédé assez curieux et facile à mettre en pratique. Il est fondé sur l'hydratation de l'essence de térébenthine par l'air humide. Si on souffle avec la bouche dans un flacon rempli aux trois quarts de cette dernière essence de manière à ne pas agiter le liquide, on voit l'humidité se condenser à la surface, et former des stries blanches ou nébuleuses, qui pénètrent dans le liquide et descendent vers le fond. Le même phénomène s'observe dans un mélange d'essence de Menthe et de 5 pour 100, ou davantage, d'essence de térébenthine.

Si l'essence est pure, au lieu de stries nuageuses, on ne voit que des gouttelettes claires en chapelet.

L'essence de Menthe crépue (*Oleum Menthae crispæ*, *Essentia Menthae crispæ*) est produite par la distillation des Menthes crépues, que nous avons précédemment décrites (t. I, pag. 98), mais particulièrement de la variété crispée du *Mentha sylvestris* (*Mentha crispæ* Geiger). — Elle est beaucoup moins employée que celle du *Mentha piperita* L. On en retire environ 0,43 pour 100 de la Menthe fraîche ; 2 pour 100 de la plante sèche.

Cette essence est d'un jaune pâle, qui tourne au rouge avec le temps. Elle est d'abord fluide, puis s'épaissit peu à peu. Sa densité est représentée par le nombre 0,969. Sa réaction est neutre. Son pouvoir rotatoire s'exerce vers la gauche. Elle a une odeur forte et prononcée, moins fine et moins pénétrante que celle de la Menthe poivrée. L'acide sulfurique produit avec elle une solution trouble, d'un jaune rouge foncé, qui, après addition de l'alcool, prend une couleur chamois, mais ne devient claire que par l'action de la chaleur. Elle n'exerce pas de réaction bien vive sur l'iode.

La *Menthe verte* (*Mentha viridis* L.), dont une variété est une sorte de Menthe crépue (*Mentha crispata* Schræder), donne une essence, d'odeur semblable aux précédentes, dont la densité est de 0,91 à 0,93, et qui se compose d'un hydrocarbure bouillant à 160°, et d'une essence oxygénée, isomère du Carvol, bouillant à 225° et ayant une densité de 0,95. Elle laisse déposer un stéaroptène par l'action du froid. Quant à la *Menthe Pouliot* (*Mentha Pulegium*, L.), elle donne une essence, qui a pour densité 0,927 et qui bout entre 183° et 188°.

#### 24. ESSENCE DE SAUGE.

*Oleum Salviae. Essentia Salviae.*

L'essence de Sauge se retire par distillation des fruits des *Salvia officinalis* L. Les diverses variétés que nous avons indiquées (t. I, p. 100) donnent plus ou moins d'essence ; celle du Nord en produit environ 0,25 pour 100. La plante sèche en fournit environ 0,75 pour 100.

Cette essence est verdâtre ou d'un jaune brun : elle est fluide ; a une densité de 0,87 à 0,97, bout entre 130° et 150°. Sa réaction est neutre au papier de tournesol. Elle dévie vers la droite le plan de polarisation. Par une longue exposition au contact de l'air, elle laisse déposer un stéaroptène. Son odeur et sa saveur sont celles de la plante.

L'essence de Sauge se dissout en toutes proportions dans l'alcool à 85°; elle dissout en partie seulement le rouge de Santal; l'iode produit avec elle une réaction tumultueuse, mais sans explosion et sans grande élévation de température. L'acide sulfurique produit de la chaleur, des vapeurs et une solution trouble d'un jaune rouge, qui devient couleur framboise après addition d'alcool, et qui ne se clarifie que par l'action de la chaleur.

L'essence paraît composée de plusieurs essences oxygénées. Le camphre, qui se dépose, fond entre 31° et 37°; il a une odeur forte, chaude, qui laisse ensuite une impression de fraîcheur. Il se dissout dans 450 parties d'eau froide, dans 5 parties d'alcool à 90°, et en toutes proportions dans l'éther.

#### 25. ESSENCE DE ROMARIN.

*Oleum Rosmarini. Essentia Rosmarini.*

L'essence de Romarin est retirée par distillation de la plante fleurie du Romarin (*Rosmarinus officinalis* L.) que nous avons déjà décrit (t. I, pag. 102). Les feuilles sèches donnent environ 1 pour 100 d'essence.

Cette essence est incolore ou jaunâtre, fluide. Sa densité est de 0,88 à 0,91. Elle bout à 160°; dévie vers la gauche le plan de polarisation, et est neutre au papier de tournesol. Son odeur est très-pénétrante et rappelle celle de la plante.

L'essence de Romarin est soluble dans l'alcool absolu et aussi en toutes proportions dans l'alcool à 85°. Elle ne dissout que très-imparfaitement le rouge de santal. L'iode exerce une vive réaction sur elle : élévation de température, mouvement tumultueux et production de vapeurs rougeâtres. Elle noircit au contact de l'acide chlorhydrique. Le mélange avec l'acide sulfurique donne, avec une forte élévation de température, une liqueur trouble d'un jaune rouge qui, par l'addition de l'alcool, prend une couleur chamois, et reste trouble même sous

l'action de la chaleur. La distillation de cette solution donne un liquide oléagineux d'odeur alliagée, qui a la composition de l'essence de térébenthine.

L'essence de Romarin paraît être un mélange d'un hydrocarbure et d'une huile oxygénée. L'hydrocarbure est analogue à l'essence de térébenthine; il bout à 165° et dévie vers la gauche le plan de polarisation. L'huile oxygénée donne, par évaporation ou par l'action de l'acide nitrique étendu, un camphre qui rappelle beaucoup le camphre du Japon, et n'en diffère que par un moindre pouvoir rotatoire, s'exerçant dans le même sens, c'est-à-dire vers la droite.

On ajoute quelquefois de l'alcool à l'essence de Romarin. En dehors des moyens ordinaires employés pour déceler cette fraude, on peut trouver un procédé particulier dans cette circonstance, que l'essence dissout à peine le rouge de santal, tandis que cette substance est soluble dans l'alcool. Si donc l'essence est colorée en rouge par l'addition d'un peu de santaline, on devra penser qu'il y a une certaine quantité d'alcool mélangée avec elle.

#### 26. ESSENCE D'ORIGAN.

*Oleum Origani. Essentia Origani.*

L'essence d'Origan se retire par distillation de l'herbe fleurie de l'*Origanum vulgare* L., que nous avons déjà décrit (t. I, pag. 104). Le rendement est de 0,8 pour 100 environ de la plante sèche.

Cette essence est d'un jaune rougeâtre. Sa densité est de 0,87 à 0,97. Elle bout, lorsqu'elle est bien rectifiée, à la température de 161°. Sa réaction est neutre au papier de tournesol. Son odeur est forte, son goût âcre et aromatique, comme l'odeur et la saveur de la plante.

L'essence d'Origan est soluble dans 12 ou 16 parties d'alcool à 85°. Elle ne dissout que très-imparfaitement la fuchsine. L'iode exerce sur elle une vive réaction, avec explosion. C'est

une essence oxygénée, qui répond à la formule  $C^{50}H^{40}O$ . Elle laisse déposer, après un certain temps, un stéaroptène, analogue au camphre.

Dans certains pays, en Italie par exemple, on emploie plus fréquemment peut-être que l'essence de l'Origan vulgaire, celle de l'*Origanum creticum* L., qui vient dans l'Asie Mineure, la Crète, le nord de l'Afrique et qui, à la distillation, fournit 0,8 pour 100 d'essence de la plante sèche.

Cette essence (*Oleum Origani cretici*) est brune, un peu épaisse, d'une saveur aromatique et chaude. Sa densité est de 0,946. Elle dévie vers la droite le plan de polarisation. Sa réaction est neutre au papier de tournesol : elle dissout l'iode sans réaction marquée. Elle forme avec l'acide sulfurique une solution trouble d'un jaune rouge, qui, après l'addition de l'alcool, est à peine colorée en jaune, et montre de petites larmes transparentes nageant dans le liquide.

#### 27. ESSENCE DE MARJOLAINE.

*Oleum Majoranae. Essentia Majoranae.*

La Marjolaine (*Origanum Majorana* L.), que nous avons décrite (t. I, pag. 104), donne de toutes les parties de la plante, feuilles et fleurs, une essence employée dans nos pharmacies. La plante sèche fournit à la distillation 1,5 pour 100; la plante fraîche 0,50 en France; 0,25 dans le nord de l'Allemagne.

Cette essence est d'un vert jaunâtre ou brunâtre. Sa densité est de 0,87 à 89 : elle bout à la température de 163°. Elle dévie vers la droite le plan de polarisation. Elle a une réaction acide au papier de tournesol. Son odeur est pénétrante et aromatique, sa saveur chaude, aromatique et âcre.

L'essence de Marjolaine donne avec une partie d'alcool à 85° une solution claire, et avec deux ou plusieurs parties une liqueur opalescente. L'iode exerce sur elle une assez vive réaction : élévation de température et production de vapeurs d'un jaune rouge. L'acide nitrique produit également une vive

réaction. L'acide sulfurique donne, avec une élévation de température, une solution trouble, qui, après addition d'alcool, devient couleur fleur de pêcher, en restant trouble et laiteuse, même après qu'on l'a chauffée.

L'essence de Marjolaine, conservée dans des flacons mal bouchés, laisse déposer une matière camphrée, oxygénée, plus dense que l'eau, incolore, fusible, capable de se sublimer, soluble dans l'eau bouillante et surtout dans l'alcool et l'éther.

#### 28. ESSENCE DE THYM.

*Oleum Thymi. Essentia Thymi.*

L'essence de Thym est retirée de la plante fleurie du *Thymus vulgaris* L., que nous avons déjà étudié (t. I, pag. 105). Le rendement est de 0,6 pour 100 de la plante fraîche; de 0,5 pour 100 de la plante sèche. Cette proportion augmente par la culture : elle est aussi plus considérable dans les pays chauds, où elle atteint 1 pour 100.

Cette essence est jaunâtre ou brunâtre, incolore lorsqu'elle est récente, ou fraîchement rectifiée. Elle est fluide, d'une densité de 0,87 à 0,9. Elle dévie vers la gauche le plan de polarisation. Sa réaction est neutre au papier de tournesol. Son odeur est très-pénétrante, et rappelle celle de la plante : sa saveur est chaude et camphrée.

L'essence de Thym se dissout dans son volume d'alcool à 85°. L'iode n'exerce pas de réaction marquée et s'y dissout sans mouvement tumultueux. L'acide sulfurique donne une solution trouble, de couleur rouge, qui s'éclaircit par la chaleur et se remplit de petites larmes oléagineuses, nageant dans la liqueur.

L'essence de Thym est formée de deux essences particulières, le *Thymène* et le *Thymol*.

Le *Thymène* est un hydrocarbure liquide, incolore, dont l'odeur rappelle celle du Thym, qui bout de 160° à 165°, dévie vers la gauche le plan de polarisation et a pour densité 0,868. Le *Thymol* forme environ la moitié de l'essence de Thym; il se

dépose souvent sous la forme de prismes rhomboïdaux obliques. C'est une essence oxygénée, isomère du *Carvol*, qui a une odeur de Thym très-agréable. Elle fond à 44° et bout à 230°. Elle est très-soluble dans l'alcool, dans l'éther et peu soluble dans l'eau.

Une espèce du même genre, le Serpolet, donne une essence que nous devons mentionner ici.

**L'Essence de Serpolet** (*Oleum Serpylli. Essentia Serpylli*) est retirée par distillation de la plante fleurie du *Thymus Serpyllum* L., que nous avons déjà décrit (t. I, pag. 106). La plante fleurie donne, lorsqu'elle est fraîche, 0,07 pour 100 d'essence : à l'état sec 0,15 pour 100.

Cette essence est liquide, d'une couleur jaune d'or ou d'un brun rougeâtre. Sa densité est de 0,89 à 0,91. Sa réaction est neutre au papier de tournesol. Elle a une odeur agréable, une saveur aromatique, comme la plante.

L'Essence de Serpolet se dissout en toutes proportions dans l'alcool à 85°. Elle dissout en partie seulement le rouge de santal; l'iode produit avec elle une réaction assez vive, mais sans explosion, et une élévation de température. — L'acide sulfurique donne une solution trouble d'un rouge de sang, qui reste trouble après addition de l'alcool, prend alors une couleur framboise et se clarifie presque complètement par la chaleur.

L'Essence de Serpolet est presque entièrement formée d'un hydrocarbure.

#### LAURINÉES.

Les Laurinées contiennent un grand nombre d'espèces, dont les diverses parties doivent leurs propriétés aromatiques à la présence d'une huile essentielle, en général lourde, atteignant ou dépassant la densité de l'eau. Ces produits sont assez variés, et peuvent être rapprochés les uns des autres de la manière suivante :

Un certain nombre sont remarquables par leur odeur qui rappelle celle du Girofle. Ce sont : les *noix de Ravensara*, données

par l'*Agatophyllum aromaticum*, de Madagascar, et les feuilles de la même plante, — les écorces désignées sous le nom de *Cannelle giroflée*, que nous avons déjà décrites (t. II, pag. 61) comme provenant du *Dicypellium caryophyllatum* Nees, et qui doivent leur parfum et leur arôme à une essence plus lourde que l'eau, contenant probablement de l'acide eugénique, comme l'essence de Girofle; — l'écorce de *Culilawan*, que nous avons aussi mentionnée (t. II, pag. 60) et qui contient également une essence plus lourde que l'eau, ayant aussi l'odeur de Girofle.

Dans les baies du *Laurier ordinaire* (*Laurus nobilis* L.), se trouve une essence solide à 0°, molle à 12°, de saveur forte et amère, dont l'odeur rappelle celle du fruit dont on la retire, et qui, à côté d'un hydrocarbure, contient, comme les précédentes, une certaine quantité d'acide eugénique.

Dans un autre groupe, on peut placer les Cannelles (Cannelle de Chine, Cannelle de Ceylan, et les divers produits donnés à la matière médicale par des *Cinnamomum* (*Fleurs de Cannelier*, *écorce de Cassia-lignea*) dont les essences, ordinairement plus lourdes que l'eau, ont une odeur et un arôme tout spécial.

D'autre part, se trouvent les bois de Sassafras et les bois du Camphrier, contenant, dans les cellules de leurs divers tissus, des huiles essentielles, que nous étudierons en détail.

Parmi ces essences nous insisterons particulièrement sur celles de Sassafras, de Cannelle, et enfin sur le Camphre du Japon.

#### 29. ESSENCE DE SASSAFRAS.

*Oleum Sassafras. Essentia Sassafras.*

L'Essence de Sassafras est obtenue par la distillation du bois et de l'écorce de la racine de Sassafras (*Sassafras officinale* Nees d'Esenbeck), que nous avons décrite (t. I, p. 538). Nous avons vu que toutes les couches de cette racine contiennent de grosses cellules remplies d'huile essentielle. La distillation donne des quantités d'essence qui peuvent varier dans la pro-