

## § V. — PRINCIPES EXTRACTIFS AMERS ET HUILE ESSENTIELLE.

Les plantes, dans lesquelles les principes extractifs amers sont unis à une huile essentielle, constituent une série précieuse de médicaments, ce sont :

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1 Les Aurantiacées, | Les Crucifères. |
| 2 Les Labiées,      |                 |

Il faut rapprocher des Crucifères, l'ail dont les propriétés se lient intimement à celles de la moutarde.

## DES LABIÉES.

Les Labiées sont remarquables par l'extrême analogie de leurs caractères botaniques ; elles le sont autant par la similitude de leurs propriétés médicinales.

Le principe qui domine dans les Labiées appartient au groupe des essences ; une huile volatile se rencontre dans presque toutes les espèces, mais en proportions fort différentes, pour chacune d'elles. Il en est même, comme les *Ajuga* et quelques *Teucrium*, qui en sont tout à fait privées. En même temps qu'une huile essentielle, on trouve dans les Labiées un principe amer fixe, dont la nature est mal connue. Il se dissout dans l'eau, à la manière de la substance extractive, bien que peut-être il ne soit soluble qu'à la faveur des autres principes qui l'accompagnent dans la plante.

La proportion relative d'huile essentielle et de matière amère, ainsi que la nature de l'huile volatile, exercent une influence marquée sur les propriétés médicinales des Labiées. D'après ces considérations, on peut en former un certain nombre de groupes, dans lesquels les résultats de l'analyse chimique et de l'étude thérapeutique s'accordent d'une façon assez satisfaisante. Soubeiran a emprunté cette classification à Trousseau, en la modifiant légèrement.

## 1° Labiées simplement amères.

Leurs propriétés sont celles des amers ; mais, comme la matière médicale est riche en médicaments de cette nature, elles sont peu employées. Ce sont les plantes suivantes :

- Bugle, *Ajuga reptans* Lin.  
 Chamædryes, ou petit Chêne, *Chamædryes officinalis* Mœnch.  
 Scordium, *Teucrium Scordium* Lin.

## 2° Labiées à huile volatile suave et douce.

Ce sont des agents qui stimulent légèrement le système nerveux :

- Mélisse, *Melissa officinalis* Lin.  
 Mélisse d'Allemagne, *Dracocephalum Moldavicum* Lin.  
 Basilic, *Ocimum basilicum* Lin.  
 Cataire, *Nepeta cataria* Lin.

## 3° Labiées excitantes.

La menthe en est le type. On les emploie avec avantage, comme stimulants diffusibles à la manière des éthers, dans le but d'arrêter les vomissements nerveux, de dissiper quelques accidents spasmodiques des intestins accompagnés d'une production de gaz :

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Menthe poivrée, | <i>Mentha piperita</i> Smith. |
| — crépue,       | — <i>crispa</i> Lin.          |
| — aquatique,    | — <i>aquatica</i> Lin.        |
| — pouliot,      | — <i>Pulegium</i> Lin., etc.  |

## 4° Labiées excitantes du poumon, incisives.

On les utilise contre l'asthme et les affections nerveuses du poumon, les catarrhes chroniques et à la fin des pneumonies :

- Hysope, *Hyssopus spicata* Lin.  
 Lierre terrestre, *Glechoma hederacea* Lin.  
 Marrube blanc, *Marrubium vulgare* Lin.  
 Stæchas, *Lavandula Stæchas* Lin.  
 Thym, *Thymus vulgaris* Lin.  
 Serpolet, *Thymus Serpyllum* Lin.

## 5° Labiées dans lesquelles la matière amère et la matière résineuse abondent.

Ce sont des excitants plus énergiques :

- Sauge, *Salvia officinalis* Lin.  
 Romarin, *Rosmarinus officinalis* Lin.  
 Marum, *Teucrium Marum* Lin.  
 Origan, *Origanum vulgare* Lin.  
 Marjolaine, *Origanum Majorana* Lin.  
 Dictame de Crète, *Origanum Dictamnus* Lin.

Toutes ces plantes ont la réputation d'être d'excellents vulnéraires. Ce sont des excitants qui contribuent à ranimer les sens, à la suite

d'une chute, d'un coup, ou qui peuvent rétablir la circulation locale, après des contusions.

Les préparations pharmaceutiques dont les Labiées sont la base se divisent naturellement en trois ordres : celles qui ne contiennent que le principe volatil ; celles qui ne contiennent que les principes fixes ; celles dans lesquelles principes fixes et volatils sont associés.

§ I. — PRÉPARATIONS QUI NE CONTIENNENT QUE LE PRINCIPE VOLATIL.

HUILES VOLATILES.

Les Labiées, fournissent généralement une assez grande quantité d'huile volatile, par la distillation de leurs sommités fleuries, au moyen du procédé ordinaire.

Presque toutes laissent déposer, à la longue et par le froid, des combinaisons oxygénées analogues au camphre. Celles de la lavande officinale et de l'essence d'aspic (spic) possèdent la même composition que le camphre ; d'autres n'ont pas été examinées. On sait, toutefois, que les cristaux qui se séparent de l'essence de menthe poivrée et de menthe verte ont une composition différente.

C'est ordinairement, au moyen de l'essence de térébenthine, que l'on falsifie les essences des Labiées ; l'essence suspecte étant versée sur un papier se volatilise et l'odeur de térébenthine reste. Mais, si la proportion d'essence de térébenthine n'est pas très-forte, si elle a été introduite pendant la distillation de la plante, il devient très-difficile de se prononcer. La difficulté est plus grande encore quand les essences des Labiées, différentes de valeur, mais analogues par leurs propriétés, ont été mélangées.

*Essence de lavande.* Jaune, fluide, bout à 186°. Rectifiée, sa densité est 0,875. L'essence de lavande est formée en grande partie par un hydrocarbure liquide  $C^{20}H^{16}$ , et abandonne un camphre analogue, par sa composition, au camphre des Laurinées. Elle est soluble en toutes proportions dans l'alcool, à 85°.

Elle donne par son mélange avec une dissolution alcoolique de potasse une liqueur transparente d'une couleur foncée, tandis que les autres essences de Labiées ne sont dissoutes qu'imparfaitement et se colorent faiblement.

*Essence de menthe poivrée.* Verdâtre, odeur forte, saveur âcre, mais fraîche et agréable, quand elle est diluée ; densité, 0,912. Elle contient, en proportion variable, un camphre cristallisé (*Menthol*), qui est surtout abondant dans les essences d'Amérique ; on dit que la plante n'en fournit que si elle a été récoltée pendant la floraison. Le

caractère essentiel de l'essence de menthe, qu'elle ne partage avec aucune autre essence des Labiées, est de s'épaissir par le chromate de potasse, et de prendre la consistance d'une matière extractive que l'agitation divise en flocon.

M. Mialhe a fait l'intéressante observation que l'essence de menthe perd en vieillissant son odeur herbacée, et qu'elle est plus suave, après un an de préparation. Il faut la rectifier au moyen de l'eau, et la conserver dans des flacons bien bouchés.

L'essence de menthe est souvent falsifiée à l'aide de l'essence de térébenthine. Le menthol se sépare de l'essence de menthe par un abaissement suffisant de la température, sa composition est exprimée par la formule  $C^{20}H^{20}O^2$ . Il cristallise en prismes transparents, fusibles à + 56°,5 et entre en ébullition à + 210°, environ. L'alcool, l'éther, les huiles grasses dissolvent de grandes proportions de ce camphre, qui est très-peu soluble dans l'eau.

*Essence de romarin.* Limpide, très-fluide, saveur et odeur aromatiques, camphrées. L'essence non rectifiée possède une densité de 0,914, la densité de l'essence rectifiée est de 0,885. Elle bout à 166°. Elle est soluble en toutes proportions dans l'alcool à 85°, et laisse déposer jusqu'à 1/10 de son poids, d'un camphre analogue au menthol.

*Essence de sauge.* Couleur ambrée, densité, 0,920. Elle s'altère rapidement dans des vases en vidange, acquiert une odeur de térébenthine, et laisse déposer une sorte de camphre.

ESSENCES.

ÉLÆOSACCHARUM DE MENTHE POIVRÉE.

Pr. : Essence de menthe . . . . . 1 goutte.  
Sucre blanc . . . . . 4 gr.

Mélez.

PASTILLES DE MENTHE.

Pr. : Sucre blanc . . . . . 1000  
Essence de menthe poivrée . . . . . 5  
Eau de menthe poivrée . . . . . 125

F. S. A. (*Voy. Pastilles, pag. 254.*)

TABLETTES DE MENTHE ANGLAISE.

Pr. : Sucre blanc . . . . . 100  
Essence de menthe poivrée . . . . . 1  
Gomme adragante . . . . . 2  
— arabique . . . . . 1  
Eau de menthe . . . . . 6

F. S. A. des pastilles de 1<sup>re</sup> gramme.

## EAUX DISTILLÉES.

## EAU DISTILLÉE DE MENTHE POIVRÉE.

Pr. : Sommités récentes de menthe poivrée.. . . . .	1000
Eau. . . . .	Q. S.

Distillez à la vapeur, de façon à retirer 1000 parties de produit.

On prépare de même les eaux distillées de :

Mélicse,	Hysope.
Menthe crépue,	Lierre terrestre.

## EAU DISTILLÉE DE LAVANDE.

Pr. : Lavande fraîche.. . . . .	1
---------------------------------	---

Distillez à la vapeur, et recueillez 2 parties de produit.

On prépare de même les eaux distillées de sauge et de thym.

## EAU DISTILLÉE D'ORIGAN.

Pr. : Origan sec. . . . .	1
---------------------------	---

Distillez à la vapeur, et retirez 4 parties de produit.

On prépare de la même manière l'eau distillée de serpolet et l'eau vulnérable aqueuse, au moyen des espèces vulnérables.

## SIROP DE MENTHE POIVRÉE.

Pr. : Eau distillée de menthe poivrée.. . . . .	100
Sucre très-blanc.. . . . .	190

Faites dissoudre dans un matras, à une très-douce chaleur, laissez refroidir et filtrez.

## ALCOOLATS.

## ALCOOLAT SIMPLE DE MÉLISSE.

Pr. : Sommités récentes de mélisse. . . . .	1
Alcool à 80°. . . . .	3
Eau distillée de mélisse. . . . .	1

Faites macérer pendant quatre jours, et distillez de façon à obtenir 2 parties 1/2 d'alcoolat.

On prépare, au moyen du même procédé, les alcoolats de Romarin, de Menthe, de Lavande, et tous les alcoolats simples de Labiées.

L'alcoolat simple de Romarin, préparé avec le Romarin fleuri, porte le nom d'Eau de la reine de Hongrie. Suivant quelques pharmacologistes, la formule primitive de cet alcoolat serait plus composée; il y entrerait de la Sauge, du Thym et du Gingembre.

L'eau-de-vie de lavande des parfumeurs s'obtient en distillant ensemble 2 part. d'alcoolat de lavande, et 2 part. d'eau de rose.

## ALCOOLAT DE MÉLISSE COMPOSÉ.

(Eau de mélisse spiritueuse, Eau de mélisse des Carmes.)

Mélicse fraîche en fleur. . . . .	900 grammes.
Zeste frais de citron. . . . .	150
Cannelle de Ceylan. . . . .	80
Girofle. . . . .	80
Muscade. . . . .	80
Coriandre. . . . .	40
Racine d'angélique. . . . .	40
Alcool à 80°. . . . .	5000

Divisez la mélisse et le zeste de citron, concassez les autres substances, faites macérer le tout dans l'alcool pendant quatre jours, et distillez au bain-marie, de manière à recueillir toute la partie spiritueuse.

On obtient l'eau de mélisse jaune, en ajoutant à 1000 grammes d'alcoolat composé de mélisse, 5 grammes de teinture de safran.

## ALCOOLAT VULNÉRAIRE.

(Eau vulnérable spiritueuse.)

Feuilles fraîches d'absinthe. . . . .	100
— — d'angélique. . . . .	100
— — de basilic. . . . .	100
— — de calament. . . . .	100
— — de fenouil. . . . .	100
— — d'hysope. . . . .	100
— — de marjolaine. . . . .	100
— — de mélisse. . . . .	100
— — de menthe. . . . .	100
— — d'origan. . . . .	100
— — de romarin. . . . .	100
— — de rue. . . . .	100
— — de sarriette. . . . .	100
— — de sauge. . . . .	100
— — de serpolet. . . . .	100
— — de thym. . . . .	100
Sommités fleuries d'hypericum. . . . .	100
Fleurs de lavande. . . . .	100
Alcool à 60°. . . . .	4500

Incisez les plantes; faites-les macérer pendant dix jours dans l'alcool, et distillez jusqu'à ce que vous ayez obtenu

Alcoolat vulnéraire. . . . . 5000 grammes.

§ II. — PRÉPARATIONS QUI NE CONTIENNENT QUE LES PARTIES FIXES  
DES LABIÉES.

On obtient principalement ces préparations au moyen des Labiées inodores; elles sont peu usitées. Ce sont des tisanes, des extraits, dont le mode opératoire se confond avec les procédés décrits au chapitre suivant.

EXTRAIT DE CHAMÆDRYS.

Pr.: Sommités sèches de chamædrys. . . . . Q. V.

On traite la poudre demi-fine de chamædrys, par lixiviation, au moyen de l'eau à 20°. On chauffe la liqueur, l'on passe et l'on évapore en extrait. Le Codex prescrit de préparer cet extrait et les extraits suivants à l'aide de l'évaporation des solutions obtenues au moyen de l'infusion fractionnée. Le procédé de Soubeiran donne également d'excellents résultats.

On prépare de même les extraits de sauge, de marrube, etc.

Ces médicaments sont dépouillés en grande partie de l'huile essentielle, par l'évaporation. Aussi la forme d'extrait ne s'emploie-t-elle guère que pour les Labiées simplement amères.

§ III. — PRÉPARATIONS QUI CONTIENNENT EN MÊME TEMPS LES PRINCIPES  
FIXES ET L'HUILE VOLATILE DES LABIÉES.

I. — Plante entière.

ESPÈCES AROMATIQUES.

euilles et sommités	d'absinthe. . . . .	} aa P. E.
—	d'hysope. . . . .	
—	de menthe poivrée. . . . .	
—	d'origan. . . . .	
—	de romarin. . . . .	
—	de sauge. . . . .	
—	de serpolet. . . . .	
—	de thym. . . . .	

ESPÈCES VULNÉRAIRES.

(Thé suisse.)

Feuilles et sommités	d'absinthe. . . . .	} aa P. E.
—	de bétoine. . . . .	
—	de calament. . . . .	
—	de bugle. . . . .	
—	de chamædrys. . . . .	
—	d'hysope. . . . .	
—	de lierre terrestre. . . . .	
—	de mille feuille. . . . .	
—	d'origan. . . . .	
—	de pervenche. . . . .	
—	de romarin. . . . .	
—	de sanicle. . . . .	
—	de sauge. . . . .	
—	de scolopendre. . . . .	
—	de scordium. . . . .	
—	de thym. . . . .	
—	de véronique. . . . .	
Fleurs	d'arnica. . . . .	
—	de pied-de-chat. . . . .	
—	de tussilage. . . . .	

Incisez les plantes, ajoutez-y les fleurs et mélangez exactement.

II. — Produits par l'eau.

SUC.

Les Labiées sont généralement des plantes peu succulentes. Après les avoir pilées, on est obligé d'ajouter de l'eau pour augmenter la proportion du liquide qu'elles renferment, et rendre l'expression possible. On clarifie le suc par simple filtration, ou en le chauffant dans un matras. Ce genre de préparation est à peu près inusité.

TISANE DE LIERRE TERRESTRE.

Pr.: Lierre terrestre sec. . . . . 5 gr.  
Eau bouillante. . . . . 1000

Faites infuser pendant une demi-heure; passez.

On prépare de la même manière les tisanes au moyen de la plupart des autres Labiées. Pour la Sauge, la Menthe poivrée, la dose doit être diminuée de moitié; elle doit être doublée pour les Labiées non aromatiques, le Chamædrys, la Bugle.

## FOMENTATIONS AROMATIQUES.

Pr. : Espèces aromatiques. . . . .	50 gr.
Eau bouillante. . . . .	1600

Faites infuser pendant deux heures ; passez.

Le bain aromatique, dans les hôpitaux de Paris, se prépare avec 1000 grammes d'espèces aromatiques, que l'on fait infuser pendant une heure, dans 12 litres d'eau bouillante.

## SIROP D'HYSOPE.

Pr. : Eau distillée d'hysope. . . . .	50 gr.
Sommités sèches d'hysope. . . . .	1

On fait digérer pendant 2 heures au bain-marie fermé ; on passe sans expression la liqueur refroidie ; on ajoute à 400 parties de ce liquide 190 parties de sucre, et l'on fait un sirop par simple solution au bain-marie couvert.

On prépare de la même manière les sirops de :

Lierre terrestre,	Scordium,
Menthe crépue,	Stéchas,
Marrube,	Dictame de Crète.

## SIROP DE STÉCHAS COMPOSÉ.

Pr. : Fleurs sèches de stéchas. . . . .	12
Sommités de thym. . . . .	6
Calament. . . . .	6
Origan. . . . .	6
Sauge. . . . .	2
Bétoine. . . . .	2
Romarin. . . . .	2
Semences de rue. . . . .	2
Fruits de fenouil. . . . .	2
Cannelle. . . . .	1
Gingembre. . . . .	1
Calamus aromaticus. . . . .	1
Eau. . . . .	500
Sucre. . . . .	520

On fait infuser les plantes dans l'eau pendant 24 heures, et l'on retire 52 parties de liqueur aromatique à la distillation ; on la convertit en sirop, en vase clos, par l'addition de 58 parties de sucre.

Avec le résidu de la distillation et le reste du sucre, on prépare un sirop par coction et clarification, que l'on mélange au premier. On peut encore employer tout le sucre à la préparation du sirop par coction, le cuire au delà du degré ordinaire, et le décuire à l'aide de la liqueur aromatique, quand il est en partie refroidi. Ce sirop se prescrit encore contre les catarrhes et l'asthme.

## III. — Produits par l'alcool.

## EAU VULNÉRAIRE ROUGE.

## (Teinture vulnéraire.)

Pr. : Espèces composées pour l'eau vulnéraire spiritueuse, de chaque plante. . . . .	1
Alcool à 80°. . . . .	30

Incisez les plantes, faites-les macérer dans l'alcool pendant 10 jours ; passez avec expression ; filtrez.

Cette teinture est brune et non pas rouge, comme l'indique son nom. Elle contient l'huile volatile et les principes fixes et solubles des plantes ; on la remplace quelquefois par de l'alcoolat vulnéraire que l'on colore en rouge par de la cochenille ; mais cette pratique est mauvaise, car l'on n'a alors en dissolution que les parties volatiles des plantes.

## IV. — Produits par le vin et le vinaigre.

## VIN AROMATIQUE.

Pr. : Espèces aromatiques. . . . .	40
Vin rouge. . . . .	100
Teinture vulnéraire. . . . .	10

Faites macérer les espèces aromatiques dans le vin pendant 10 jours ; passez avec expression ; filtrez et ajoutez la teinture vulnéraire.

## VINAIGRE DE LAVANDE

Pr. : Sommités fleuries et sèches de lavande. . . . .	1
Vinaigre blanc. . . . .	12

Faites macérer pendant 10 jours ; passez avec expression ; filtrez.

On prépare de même les vinaigres de romarin, de sauge, etc.

## VINAIGRE AROMATIQUE. (HÔPITAUX.)

Pr. Feuilles de mélisse. . . . .	25
— de menthe poivrée. . . . .	25
— de romarin. . . . .	25
— de sauge. . . . .	25
Fleurs de lavande. . . . .	50
Ail. . . . .	10
Vinaigre blanc. . . . .	2000

On incise les plantes, et on les fait macérer dans le vinaigre pendant 10 jours, en agitant de temps en temps. On passe et l'on filtre.

## AURANTIACÉES.

On observe une grande analogie entre toutes les plantes de la famille des Aurantiacées, et même entre les différents organes de ces plantes. Elles sont riches en huiles volatiles, lesquelles sont renfermées dans des réservoirs vésiculaires, que l'on retrouve dans l'écorce, les feuilles, le calice et le zeste des fruits.

Les fruits sont pour la plupart remplis d'une pulpe acide, plus ou moins sucrée, qui doit ses propriétés à l'acide citrique. Il en sera question à l'histoire des sucres acides. Le zeste, constitué par l'épicarpe et le mésocarpe, présente, dans la première de ces parties, une foule de réservoirs utriculaires pleins d'une huile essentielle hydrocarbonnée.

Les espèces employées, dans la médecine européenne, sont les suivantes :

Oranges douces, *Citrus Aurantium* Lin.; Oranges amères, ou Bigarades, *Citrus vulgaris* Risso.; Citron ou Limon, *Citrus Limonium* Risso.; Cédrat, *Citrus medica* Risso.; Limette et Bergamotte, *Citrus Limetta* Risso.

## FEUILLES.

Les feuilles de l'Oranger sont les seules qui soient usitées en médecine. On les emploie le plus ordinairement en infusion théiforme, à la dose de 10 grammes par litre, ou sous forme de poudre, comme médicament stomachique et antispasmodique, à la dose de 40 centigrammes à 1 gramme. Les feuilles de l'oranger cultivé dans les régions centrales de la France, et connues dans le commerce sous le nom de feuilles d'oranger de Paris, sont beaucoup plus suaves que celles de l'oranger du Midi; elles doivent être préférées à ces dernières, pour les besoins de la pharmacie.

## FLEURS.

La fleur d'oranger s'emploie souvent comme antispasmodique. On se sert des fleurs de l'oranger doux et de l'oranger amer.

Les dernières sont préférables, parce qu'elles ont une odeur plus suave. C'est l'espèce que l'on emploie à Paris, et c'est une des raisons pour lesquelles l'eau de fleur d'oranger qui y est préparée, est supérieure à celle qui vient du Midi. A l'aide des pétales secs de fleur d'oranger, on prépare une infusion théiforme des plus agréables. La dose ne doit pas être portée au delà de 2 grammes par litre.

## EAU DE FLEUR D'ORANGER.

Pr. : Fleurs d'oranger récentes. . . . .	Q. V.
Eau. . . . .	S. Q.

Distillez à la vapeur.

On prescrit généralement de retirer une proportion d'eau distillée égale au double du poids des fleurs; le produit porte alors le nom d'eau de fleur d'oranger double. On obtient l'eau de fleur d'oranger simple, en coupant l'eau double, avec son volume d'eau distillée.

L'eau que l'on trouve dans le commerce, sous le nom de fleur d'oranger quadruple, est de l'eau distillée dans le midi de la France, et pour laquelle on a retiré poids pour poids de produit.

On préparait autrefois l'eau de fleur d'oranger, en plongeant les fleurs dans l'eau froide, et en chauffant jusqu'à l'ébullition; le produit recueilli dans ces conditions est trouble. Botenit a observé qu'il est limpide, si l'on attend que l'eau soit en pleine ébullition, avant d'introduire les fleurs dans la cucurbit; du reste, on arrive à un meilleur résultat, en soumettant les fleurs à la distillation au moyen de l'alambic à vapeur de Soubeiran.

Les fleurs d'oranger contiennent une petite quantité d'acide acétique qui passe à la distillation; aussi l'eau de fleur d'oranger est-elle acide, ce qui est un inconvénient assez grave pour celle du commerce, que l'on expédie dans des estagnons de cuivre souvent mal étamés. Cette eau dissout à la longue une certaine proportion de métal. Pour remédier à cet accident, M. Boullay a proposé d'ajouter dans la cucurbit 15 grammes de magnésie par kilogr. de fleur, de manière à saturer l'acide. Ce mode opératoire assez dispendieux n'est jamais entré dans la pratique.

Lorsque les localités ne permettent pas au pharmacien de se pro-

curer les fleurs d'oranger nécessaires à la préparation de l'eau distillée, il peut les faire venir de pays éloignés, en mettant à profit la méthode indiquée par Rouelle. Elle consiste à réduire les fleurs en pâte, au moyen de la contusion, et à y ajouter le quart de leur poids de sel marin. Elles se conservent en cet état pendant très-longtemps, et elles fournissent un bon produit, quand on les distille.

## NÉROLI.

## (Essence de fleur d'oranger.)

Par la distillation des fleurs d'oranger, il se sépare une certaine quantité d'huile volatile qui nage à la surface de l'eau; cette essence porte le nom de *Néroli*. Cette substance a une odeur aromatique, suave, différente de celle de la fleur, et elle paraît être une modification isomérique de l'huile essentielle naturelle. Celle-ci est plus soluble que le néroli, et elle reste dissoute en plus grande proportion dans l'eau. On peut démontrer sa présence, en agitant l'eau distillée avec de l'éther privé d'alcool. L'éther laisse, par évaporation spontanée, une petite quantité d'une huile essentielle dont l'odeur est absolument la même que celle de la fleur, et qui se redissout facilement dans l'eau.

Il se sépare du néroli une substance solide, cristallisable, à laquelle Plisson, qui l'a découverte, a donné le nom d'*Aurade*. Plisson isole ce produit, en mélangeant le néroli avec la moitié de son volume d'alcool à 85°, et en abandonnant la solution au repos pendant quelques jours.

Le *Néroli* de Paris, le plus estimé, a une densité de 0,876, et celui de Grasse, une densité de 0,871. Le poids spécifique du néroli provenant des fleurs de l'oranger doux est égal à 0,858. Quand le néroli est falsifié au moyen de l'huile de petit grain, on reconnaît le mélange, en versant quelques gouttes de celui-ci sur du sucre et mettant le sucre dans l'eau; celle-ci prend une saveur amère, si le néroli est falsifié.

## SIROP DE FLEUR D'ORANGER.

Pr. : Eau distillée de fleur d'oranger . . . . .	100
Sucre très-blanc . . . . .	190

On fait dissoudre le sucre à une très-douce chaleur, et l'on filtre le sirop.

## FRUITS.

Les fruits des Aurantiacées présentent deux parties distinctes qu'il est important de bien distinguer pour l'usage médical, savoir : le zeste et l'endocarpe.

## ZESTE DES AURANTIACÉS.

Le zeste des Aurantiacées (vulg. Écorce du fruit) contient, dans sa partie la plus extérieure (*épicarpe*), des cellules closes, pleines d'une huile volatile excitante. Dans la partie cellulaire blanche (*mésocarpe*), se trouve une matière amère, encore peu étudiée, qui se présente sous la forme d'un extrait insoluble dans l'éther et soluble dans l'alcool. On y a découvert également une substance cristallisée, laquelle a été nommée *Hespéridine*, elle paraît se rapprocher du groupe des résines cristallisables, elle est insoluble ou peu soluble dans l'alcool froid; cette matière est sans importance, au point de vue médical.

Les semences contiennent une substance amère cristallisée que Bernays a nommée *Limonine*; celle-ci est insoluble dans l'eau et dans l'éther, et fort soluble dans l'alcool et dans les acides étendus.

On extrait l'huile essentielle du zeste des fruits de différentes espèces de *Citrus*; on la prépare par deux moyens : tantôt par distillation, à l'aide de la méthode ordinaire, tantôt par simple expression. Ce dernier procédé consiste à réduire en pulpe, au moyen d'une râpe fine, la partie jaune (*épicarpe*) des fruits, et à la soumettre à la presse, dans un tissu de crin. On obtient ainsi un liquide, qui se sépare en deux couches : l'inférieure est formée par de l'eau et quelques débris cellulaires; la supérieure est constituée par l'huile essentielle.

Cette huile est toujours colorée et beaucoup plus suave, que lorsqu'elle a été isolée par la distillation; elle est chimiquement moins pure, parce qu'elle tient en dissolution quelques parties fixes. Elle ne peut pas servir pour enlever les taches sur des étoffes, car l'huile seule s'évapore, et la matière colorante reste fixée sur le tissu.

D'après Raybaud, les zestes de diverses Aurantiacées fournissent les quantités suivantes d'huiles volatiles :

FRUITS DE NICE.	PAR EXPRESSION.	PAR DISTILLATION.
Bergamottes, n° 100, 5 k., 550 gr. de pulpe.	80 gr.	» gr.
Cédrats, <i>id.</i> 5 , 000 —	50	72
Citrons, <i>id.</i> 5 , 500 —	60	44
Limettes, <i>id.</i> 5 , 500 —	50	34
Oranges, <i>id.</i> 2 , 600 —	80	88
Curacao sec du commerce, 100 —	»	190

*Essence de citron.* Jaune, fluide, un peu louche, très-suave, D. = 0,856, quand elle a été obtenue par expression; incolore, très-fluide. D. = 0,846, quand elle a été préparée par distillation. Elle bout à 165°.