

L'huile d'illipé se dissout très-peu dans l'alcool absolu, à peine dans l'alcool ordinaire. Elle est formée surtout d'oléine et de stéarine.

## OLÉINÉES.

## 9. HUILE D'OLIVES.

L'**Huile d'Olives** est retirée par expression des fruits de l'*Olea Europæa* L. Cet arbre, qui dans les endroits favorables, peut atteindre des dimensions considérables, est cultivé dans tous les pays qui bordent la Méditerranée, et est une des espèces au moyen de laquelle on peut le mieux caractériser cette région botanique. Les fruits de la plante sont des drupes ovales oblongs, dont le sarcocarpe contient dans son parenchyme la matière grasse. Ils mûrissent en automne et on les recueille vers le mois de novembre ou de décembre pour les soumettre à l'expression.

Pour cela, on les broie tout d'abord, au moulin ; on les enferme alors dans des sortes de sacs en gros tissu qu'on empile les uns au-dessus des autres. Une première expression modérée donne une huile très-douce, qu'on conduit dans des réservoirs remplis d'eau ; l'huile surnage et est recueillie avec soin à l'état de pureté. Cette huile qui n'a pas d'odeur marquée et très-peu de saveur est l'*huile vierge*. On jette ensuite de l'eau bouillante sur les sacs remplis de pulpe, et on soumet le tout à une forte pression ; l'huile et l'eau chaude s'écoulent ensemble dans des réservoirs ; la matière grasse surnage à la surface, où on la recueille. C'est l'huile ordinaire, celle dont on se sert communément pour l'usage culinaire. Les eaux, contenant encore une petite quantité d'huile, et le liquide qu'on obtient en traitant les résidus par l'eau bouillante sont conduits dans des réservoirs inférieurs, qu'on appelle *enfes*, de là le nom d'*huile d'enfer*, qu'on donne à cette qualité inférieure, grasse et chargée de matière, qu'elle laisse en partie déposer par le repos.

La saveur plus ou moins prononcée de l'huile tient à

la manière dont on l'a obtenue, mais aussi au temps pendant lequel on a laissé les olives entassées avant de les soumettre à la presse. Il est des pays, l'Espagne par exemple, où on ne les apporte au moulin, que lorsqu'elles ont commencé à fermenter ; il en résulte une saveur forte et désagréable. D'autre fois la saveur rappelle celle de l'olive. On dit alors que l'huile a le *goût du fruit* ; et dans beaucoup de pays méridionaux, cette saveur n'est pas regardée comme un défaut, quand l'huile doit servir d'aliment. — Pour les usages pharmaceutiques, on doit employer l'huile douce et sans goût prononcé.

L'Huile d'Olives est d'un jaune verdâtre, quand elle est récente, mais avec l'âge, elle perd la teinte verte pour devenir d'un beau jaune d'or. Elle a une densité de 0,916 à 17°. A la température de 10°, elle laisse déjà se séparer des particules de matière grasse solide, et à 0° elle est congelée, c'est-à-dire que le tiers environ de sa masse est solidifié dans la partie liquide, qui, séparée du reste par expression, ne se prendrait en masse qu'à 4 ou 10 au-dessous de zéro. Elle n'est pas siccativ à l'air.

L'Huile d'Olives est très-peu soluble dans l'alcool ; il faudrait 100 parties d'alcool pour dissoudre 3 parties d'huile ; elle se dissout dans une et demie à 2 parties et demie d'éther ordinaire et dans 5 parties d'éther acétique. L'acide sulfurique lui donne une teinte jaune prononcée, devenant progressivement verdâtre. L'acide nitrique donne à la couche huileuse une coloration qui varie du blanc verdâtre au vert foncé, la teinte verte étant d'autant plus marquée que l'huile est de moindre qualité ; quant à la couche acide elle est quelquefois d'un jaune sale peu foncé. — La solution mercurique donne à l'huile une couleur paille plus ou moins verdâtre et la fait prendre en une masse solide.

L'Huile d'Olives est surtout composée d'oléine : elle en contient environ 73 pour 100. Le reste est composé surtout de palmitine, avec une petite quantité d'un corps gras particulier,

dont l'acide paraît être l'acide arachique ; enfin on y signale une petite quantité de cholestérine.

L'Huile d'Olives est la plus importante de toutes celles que le pharmacien doit employer pour un grand nombre de préparations. Aussi convient-il de constater sa pureté.

Elle est fréquemment mélangée dans le commerce d'huiles de moindre qualité. On y ajoute le plus souvent de l'huile d'œillette, de l'huile de sésame, de l'huile d'arachide et, enfin en Angleterre et aux États-Unis, de l'huile de coton. — Les procédés qu'on a proposés pour constater ces mélanges frauduleux sont très-nombreux, mais n'ont pas donné encore de résultats complètement satisfaisants. Nous allons indiquer rapidement les principaux :

1° Pour reconnaître l'huile de pavots ou tout autre huile siccative, comme l'huile de noix par exemple, on peut utiliser l'action de la solution mercurique dans l'acide nitrique ; on sait en effet que cette solution agit sur les huiles non siccatives en leur donnant une consistance assez forte, et qu'elle laisse au contraire à l'état liquide les huiles siccatives. — Les réactifs employés ont été préparés de diverses façons. Poutet, qui a donné le premier l'idée du procédé, employait une dissolution de mercure et d'acide azotique préparée à part et mélangée ensuite avec l'huile suspecte. M. Boudet, attribuant surtout l'action à l'acide hypoazotique, faisait agir une dissolution de cet acide dans l'acide nitrique. Nous avons vu comment opère M. Massie pour produire sa solution mercurique, dans le mélange même d'huile et d'acide azotique. — Toutes ces solutions agissent en solidifiant l'huile d'olive pure au bout d'un certain temps, et en laissant au contraire à l'état liquide l'huile siccative qui aurait été ajoutée. Il en résulte un état pâteux du mélange, ou même une séparation en deux couches des deux parties liquide et solide, si l'huile siccative a été mélangée en proportion un peu considérable.

Une seconde méthode repose sur la différence de densité de

l'Huile d'Olives, et de celle de l'huile d'œillette et de la plupart des huiles siccatives. Des aréomètres spéciaux (*Elaiomètre de M. Gobley, Oléomètre Lefebvre*) permettent de constater ces densités et de juger par là de la pureté du produit.

Un moyen empirique, qui peut donner rapidement une idée de la pureté de l'huile est le suivant : si on agite l'huile pure dans une fiole remplie à moitié, on voit au bout de quelque temps de repos sa surface rester parfaitement unie ; si, au contraire, il y a une quantité, même minime, 1 pour 100 par exemple, d'huile de pavots, il se forme tout autour de la fiole une file de bulbes d'air ; l'huile *forme le chapelet*. On peut aussi tenir compte du point de congélation de l'huile d'olives ; dans de la glace pilée, elle se prend en masse quand elle est pure, tandis que lorsqu'elle est mélangée d'huile de pavots, une partie reste à l'état liquide. Enfin on peut aussi tenir compte des différences d'élévation de température que produit l'action de l'acide sulfurique sur l'huile d'olives suivant qu'elle est pure ou mélangée d'huile d'œillette. Ainsi 50 grammes d'huile pure, agitée avec 10 cent. cubes d'acide sulfurique concentré, donnent une température qui ne dépasse pas 41°, tandis que l'addition de l'huile de pavots peut faire élever la température à 70° et 80°.

2° Pour reconnaître le mélange de l'Huile d'Olives avec l'huile de Sésame, qu'on y ajoute à présent quelquefois, on peut employer le réactif, proposé par Behrens en 1852. C'est un mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique qui donne à l'huile de Sésame une coloration verte caractéristique. Cette coloration se reproduit dans le mélange frauduleux, d'autant plus intense qu'il y a plus d'huile de sésame.

3° Pour reconnaître la présence de l'huile d'arachide dans l'huile d'olives, on ne peut se fonder : ni sur l'action des solutions de mercure dans l'acide azotique, puisque l'huile d'arachide n'est pas siccative ; ni sur la température de congélation de l'huile, puisqu'un mélange des deux corps gras commence à

se figer vers 7° à 8° au-dessus de zéro, à peu près vers la même température que l'Huile d'Olives pure. — M. Renard a donné, pour arriver à constater ce mélange et à doser la quantité d'huile d'arachide ajoutée, un procédé assez compliqué reposant sur la constitution intime de ces corps et que nous ne faisons que mentionner renvoyant pour le procédé en lui-même au mémoire de l'auteur (1). — On peut aussi tenir compte de la coloration que produisent certains réactifs : l'acide azotique, qui ne colore pas l'huile pure, tandis qu'il donne une teinte abricot à l'huile d'arachide; le mélange d'acide sulfurique et d'acide azotique, qui donne une teinte brun jaunâtre à l'huile mélangée et non à l'huile pure.

4° Quant à l'huile de coton, elle prend une couleur rouge foncée par l'action de l'acide nitrique, et cette coloration peut se reconnaître dans le mélange avec l'Huile d'Olives.

#### MYRISTICÉES.

Les Myristicées comprennent un certain nombre d'espèces, dont les graines sont remarquables par la quantité relativement considérable de matière grasse qu'elles renferment, à côté d'une huile essentielle, qui se mélange le plus souvent au corps gras et lui donne un parfum plus ou moins prononcé. — De ces semences, la plus remarquable est celle que nous avons déjà étudiée sous le nom de noix de muscade (tom. I, pag. 409); c'est celle dont nous allons également décrire l'huile grasse. — Les autres espèces intéressantes, et qui méritent d'être tout au moins mentionnées, sont :

Le *Myristica Bicuiba* Schoott (*Myristica officinalis* Mart.) qui croît au Brésil, où on emploie le principe gras qui est extrait de ses graines (*Beurre* ou *Baume de Bicuiba*). C'est un beurre d'une densité de 0,956 à 25°, fondant à 47°. Il rappelle du reste

(1) Renard, *Recherche et dosage de l'huile d'arachides dans l'huile d'olives*. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 4<sup>e</sup> série, XV, p. 48.

par son apparence le beurre de muscade, que nous décrirons plus bas; il a une saveur forte et acide. Il donne par les alcalis un savon cassant, qui contient, à côté des acides gras ordinaires, un acide gras particulier, fondant à 55°, soluble dans l'alcool bouillant, qui le laisse déposer en cristaux aiguillés.

Le *Myristica Otoa* Humb. et Bonp., qui croît à la Nouvelle Grenade. Le corps gras qu'on en retire est une sorte de beurre presque incolore; il fond à 38°. Son odeur rappelle celle de la muscade. Il contient de l'oléine, de la *myristine*, et un corps particulier, qui, dans la saponification, passe avec les corps gras : c'est l'*otobite*.

Enfin le *Virola sebifera* Aublet (*Myristica sebifera* Lam.), de la Guyane, qui donne une sorte de suif qui sert surtout à l'éclairage. C'est un corps jaunâtre, qu'on obtient en faisant bouillir dans l'eau les amandes dépouillées de leur enveloppe, et en recueillant le produit qui vient surnager. Il fond de 40° à 50°, se dissout complètement dans l'alcool et dans l'éther. Il est incomplètement saponifiable.

#### 10. BEURRE DE MUSCADE.

Huile de Muscade. *Oleum Myristicæ expressum. Balsamum vel Oleum Mucistæ.*

Le **Beurre de Muscade** est retiré par expression des graines du *Myristica aromatica* Houtt. (*Myristica fragrans*). On utilise surtout les morceaux de semences, qui ne peuvent pas être versés dans le commerce. On les soumet à l'eau chaude, puis à la presse. En opérant ainsi, on peut retirer environ 28 pour 100 de corps gras. Ce beurre nous arrive particulièrement de Singapore, en pains rectangulaires, de 25 centimètres de long sur 5 à 6 de large, enveloppés de feuilles de palmier.

Le Beurre est de couleur jaune brun, marbré de rouge, onctueux au toucher, de consistance friable. Sa densité est de 0,995; il fond à la température de 41 à 51°. Il a une odeur agréable,

qui est celle de l'essence de muscade; sa saveur est fortement aromatique et grasse en même temps.

Le Beurre de muscade est soluble dans 4 parties d'alcool bouillant; il se dissout difficilement dans l'alcool froid, plus facilement, quoique d'une manière incomplète, dans l'éther, le chloroforme et la benzine. Il contient une proportion d'huile volatile qui peut atteindre 6 p. 100, et en même temps une matière colorante. Quant aux éléments gras, qui constituent vraiment le beurre, ce sont de l'oléine (20 p. 100), de la butyrine (1 p. 100) et 90 p. 100 de myristine. En outre, on trouve une résine acide (3 p. 100). La myristine est une matière cristallisable, blanche, fondant à 31°; ne se dissolvant que difficilement dans l'alcool chaud, soluble en toutes proportions dans l'alcool chaud. Elle se retrouve en quantité dans le *Beurre de Dika* retiré des graines du *Mangifera Gabonensis*, dans le *Sperma Ceti* des Cachalots; elle est en faibles proportions dans les huiles de Lin et de Pavot.

## SÉSAMÉES.

## 11. HUILE DE SÉSAME.

*Oleum Sesami.*

L'Huile de Sésame est extraite des graines du *Sesamum indicum* DC., plante originaire des Indes orientales, mais que la culture a transportée dans toutes les régions chaudes du globe, tant dans le Nouveau Monde que dans l'Ancien. En Europe, on la cultive en Grèce, dans quelques districts de la Turquie, et quelque peu en Sicile et à Malte. Mais la plus grande quantité vient de Formose, des Indes orientales, et de la côte orientale d'Afrique, vers Zanzibar. On retire l'huile de graines par expression: le rendement est de 40 à 50 pour 100.

L'Huile de Sésame est liquide, d'une couleur jaune d'or. Sa densité est de 0,92. Elle se congèle à la température de 5° au-dessous de zéro. Elle a une odeur peu marquée; une sa-

veur douce et agréable. Elle n'est pas siccative et très-peu altérable à l'air. Aussi a-t-on proposé parfois de l'employer aux usages pharmaceutiques en remplacement de l'huile d'olives.

L'huile de Sésame présente avec les réactifs des colorations qui peuvent assez facilement la faire reconnaître. L'acide nitrique produit comme d'ordinaire deux couches, l'une huileuse supérieure, l'autre inférieure acide. La couche supérieure est colorée en jaune orange; la couche acide en vert d'abord, puis en jaune safran. Mais le réactif, qui est le plus caractéristique, est celui qui a été proposé par Behrens; il consiste en un mélange d'acide sulfurique et d'acide azotique, qui verdit la liqueur temporairement. Cette nuance est caractéristique, aucune autre huile ne la donnant. Nous avons vu qu'elle permet de reconnaître un dixième d'huile de Sésame dans l'huile d'olive.

L'huile de Sésame est très-riche en oléine; elle en contient 76 pour 100. Les éléments gras solides, qui accompagnent cette oléine, sont la stéarine, la myristine et la palmitine. — On trouve en outre dans l'huile une matière résinoïde, dont la teinture alcoolique se colore en bleu, virant au vert par l'action du réactif de Behrens. — C'est cette matière qui paraît donner à l'huile de Sésame sa coloration caractéristique sous l'influence de réactifs.

L'huile de Sésame est souvent mêlée d'huile d'arachides; avec le réactif de Behrens le mélange devient rouge, ce qui permet de reconnaître l'altération de la substance.

## LAURINÉES.

Un certain nombre de Laurinées contiennent, dans les cotylédons plus ou moins développés de leur graine, une matière grasse qu'on peut en extraire par expression, et qu'on obtient généralement mélangée d'une certaine quantité d'huile essentielle. L'huile de ces graines contient d'ordinaire un corps gras particulier, qu'on a nommé *Laurostéarine*, et qui,

lorsqu'il est tout à fait pur, est cristallisable en aiguilles blanches, groupées en étoiles et en houppes, qui fondent de 44 à 46° pour ne se resolidifier ensuite qu'à 23°. La Laurostéarine n'est pas soluble dans l'eau; elle se dissout difficilement dans l'alcool froid, mieux dans l'alcool bouillant et facilement dans l'éther.

La Laurostéarine ne se trouve pas exclusivement dans les huiles de Laurinées : on en a constaté également la présence dans le Beurre de Dika, dans l'huile de Croton, dans la cire de Myrica, enfin dans l'huile de Coco.

Nous mentionnerons parmi les huiles grasses des Laurinées :

L'huile de *Pichurim*, retirée des Fèves Pichurim, que nous avons étudiées précédemment (tom. I, p. 413). C'est un corps d'apparence butyreuse, d'un brun foncé, qui contient, avec de la Laurostéarine, un camphre qui paraît identique à celui de l'huile de Laurier.

L'huile du *Cylicodaphne sebifera* qui est employée à Java. On la retire des fruits de cette plante; elle est presque entièrement formée de *Laurostéarine*, avec une petite quantité d'oléine.

L'huile des fruits mûrs du *Persea gratissima* Gärtn., connu sous le nom d'*Avocatier*, contient 70 parties d'oléine et 30 de palmitine. Elle s'éloigne donc par sa composition des huiles précédentes et de celle de Laurier que nous avons à étudier un peu plus en détail.

## 12. HUILE DE LAURIER.

L'**Huile de Laurier** est retirée par expression à chaud des fruits du *Laurus nobilis* L., formés d'un mince péricarpe noir contenant une assez forte proportion d'huile essentielle, et d'une grosse amande, renfermant surtout la matière grasse. On peut aussi l'obtenir en faisant bouillir quelque temps le fruit dans l'eau, le portant à la presse et décantant ensuite.

L'huile de Laurier a une consistance molle, rappelant celle

de l'huile d'olive figée. Elle est granuleuse, d'une belle couleur verte. Son odeur, due à la présence de l'essence, est agréable et rappelle celle des baies. Sa saveur est forte et aromatique.

Cette huile est soluble en partie seulement dans l'alcool, complètement soluble dans l'éther. Elle se saponifie avec les alcalis. Elle est composée de Laurostéarine, qui en forme la masse principale. On y trouve aussi un corps gras de couleur verte, encore peu étudié; une résine; de l'huile essentielle et le *Camphre de laurier*, substance blanche cristallisable, inodore, de saveur âcre et amère, qui se dissout dans l'éther et dans l'alcool bouillant.

## EUPHORBIACÉES.

Nous avons décrit, dans le chapitre des Graines, un certain nombre de semences d'Euphorbiacées, qui nous ont donné une idée de la structure de ces organes. Nous avons vu au-dessous des enveloppes une amande, composée d'un albumen développé et, au milieu, un embryon de dimensions moyennes à cotylédons foliacés. Le tissu cellulaire de ces dernières parties (albumen et embryon) est rempli d'une quantité considérable de matière grasse, tantôt liquide, tantôt solide à la température ordinaire, qu'il est facile d'extraire par expression soit à chaud, soit à froid.

La matière grasse est très-souvent accompagnée d'un principe âcre, qui agit comme purgatif ou même comme un drastique extrêmement énergique, absolument comme le suc lactescent des Euphorbes. — Aussi plusieurs huiles du groupe des Euphorbiacées sont-elles des médicaments énergiques, employés soit à l'intérieur comme purgatifs, soit à l'extérieur comme rubéfiants et même vésicants. — D'autres matières grasses, provenant de plantes de la même famille, ne sont employées que comme corps gras ordinaires, utiles pour l'éclairage, ou pour divers usages industriels.

Nous n'indiquerons pas ici toutes les matières de cette na-

ture, qui sont utilisées soit chez nous, soit dans leurs pays d'origine. Nous nous bornerons à un très-petit nombre.

1° Parmi les matières grasses ordinaires, servant surtout aux usages industriels :

Le suif retiré du *Stillingia sebifera* Mich., arbre de la Chine, transporté par la culture dans divers pays et particulièrement dans les États-Unis. C'est une matière solide, blanche ou d'un blanc verdâtre, qui exsude à la surface des graines de la plante; elle fond de 37 à 44° et contient de la palmitine. — En outre, les graines donnent une huile grasse contenue dans le tissu de l'amande.

L'huile de l'*Elæococcus verrucosus* Juss., du Japon, qu'on a appelée *Huile de bois* et qui sert à l'éclairage et aussi à la fabrication de certains vernis.

L'**Huile de Camiri**, donnée par l'*Aleurites Ambinux* Pers. des Moluques, dont le goût n'a pas d'âcreté et qui est un très-léger laxatif.

2° Parmi les huiles purgatives :

L'huile de l'*Euphorbia Lathyris* L. ou *Epurge* dont nous avons décrit les graines (tom. I, pag. 415). Elle est liquide, d'une couleur jaune pâle, d'une saveur âcre. Sa densité est 0,92 : elle se congèle à 41°. L'huile de l'*Anda Gomesii* A. Jussieu, du Brésil, où elle sert comme purgatif et aussi en application sur les brûlures. Elle est jaune pâle; sa densité est de 0,927; elle n'a ni odeur ni saveur marquées; elle est siccativ.

L'huile de *Jatropha Curcas* L., dont nous avons décrit les semences (tom. I, pag. 418). Cette huile, nommée encore **Huile de Curcas**, de **Médecinier**, **Huile infernale** (1) (*Oleum infernale*) ou encore *Oleum Cicinum*, *Oleum Ricini majoris*, est sans couleur, sans odeur et d'un goût assez doux, sans âcreté. Sa densité est de 0,91 à 19° : elle se congèle à 8° au-dessous de

(1) Le nom d'huile infernale indique les propriétés fortement drastiques qu'on a attribuées à l'huile de Curcas. En réalité, elle est bien moins énergique que l'huile de Croton : il en faut 10 à 15 gouttes pour purger, et elle n'exerce pas d'action rubéfiante sur la peau.

zéro en une masse d'apparence butyreuse. Elle est très-peu soluble dans l'alcool. — D'après M. Bouis, elle contient un corps gras particulier dont l'acide a été appelé *isocétinique*.

Les huiles de Ricins et de Croton sont de toutes les plus importantes et les plus employées. Nous les étudierons d'une manière spéciale.

### 13. HUILE DE RICINS.

Huile de Palma Christi. — *Oleum Ricini*. *Oleum Palmæ Christi*.

L'**Huile de Ricins** est extraite par expression des semences du *Ricinus communis* L., que nous avons déjà décrites (tom. I, pag. 416). Ces graines sont récoltées dans des régions très-diverses, tant de l'Ancien que du Nouveau Monde; mais l'huile la plus estimée est celle qu'on prépare dans le nord de l'Italie. Pour cela, on débarrasse les semences de leurs enveloppes, qu'on rejette. Les amandes, ainsi dépouillées, sont soumises à l'action d'une forte presse hydraulique, dans un endroit maintenu à une température de 21° degrés environ. On obtient ainsi, en ayant soin de ne pas l'extraire à chaud, une huile bien moins colorée et surtout bien moins âcre et qui est plus facile à prendre. Cette huile, ainsi préparée, est purgative, mais bien moins que celle qu'on obtiendrait par l'action sur les semences de l'alcool absolu ou du sulfure de carbone. Elle est aussi moins active qu'une quantité correspondante de pulpe de semence. — Le rendement, par l'expression, est de 40 p. 100 environ.

L'huile de Ricins ainsi préparée est un liquide visqueux, incolore ou plus ou moins jaunâtre. Sa densité est de 0,96 à 19°. Il se congèle vers 15° au-dessous de zéro; il laisse déposer sous l'action du froid un précipité granuleux. Son odeur est fade, sa saveur douceâtre, mêlée d'un peu d'âcreté.

Cette huile est remarquable entre toutes par sa solubilité complète dans l'alcool absolu. Elle se dissout également dans l'éther en toutes proportions. Dans l'alcool étendu, la dissolu-

tion se fait beaucoup plus difficilement ; ainsi il faut 6 volumes d'alcool à 88° pour dissoudre 1 volume d'huile. — L'acide nitrique donne à la couche huileuse, qui se forme sous son action, une couleur jaune-orange clair, et avec la solution mercurique une coloration, d'abord rose, mais qui passe peu à peu au jaune clair. La même solution ne solidifie pas l'huile de ricins, ce qui indique que c'est une huile siccative.

L'huile de Ricins est composée en grande partie d'un corps gras particulier, dont l'acide a été appelé *Ricinolique*. Le reste est formé d'une petite quantité de palmitine, de stéarine et de cholestérine. Enfin le principe purgatif paraît être un corps spécial, soluble dans l'eau, qui se détruit facilement.

L'acide ricinolique est un liquide sirupeux, d'un jaune clair, incolore en couches minces, qui se solidifie à  $-6^{\circ}$  ou  $-10^{\circ}$ . Il est inodore et a une saveur âcre. Il est insoluble dans l'eau, mais complètement soluble dans l'alcool et dans l'éther.

L'huile de Ricins est quelquefois falsifiée avec d'autres huiles fixes, et particulièrement avec l'huile d'œillette. Mais sa solubilité complète dans l'alcool absolu, solubilité que ne partagent pas les autres huiles, permet de reconnaître facilement tout mélange frauduleux.

#### 14. HUILE DE CROTON.

*Oleum Crotoni. Oleum Tiglii.*

L'**Huile de Croton** est retirée des semences du *Croton Tiglium* L. que nous avons déjà étudiées (tom. I, pag. 419). On l'obtient par expression. Le rendement est de 50 à 60 p. 100.

L'huile ainsi préparée est un liquide épais, de couleur brune, se troublant bien vite par le refroidissement, s'épaississant encore à l'air. Sa densité est de 0,94 à 0,955. Son odeur est rance, sa saveur extrêmement âcre; mise sur la peau, elle produit une rubéfaction, et peut même amener une vésication.

L'huile de Croton est soluble dans 23 parties d'alcool à 85°.

Cette solubilité varie du reste suivant que l'huile de croton est plus ou moins fraîche, qu'elle a plus ou moins subi le contact de l'air et qu'elle s'est plus ou moins résinifiée. Elle devient en effet plus soluble en vieillissant.

Cette huile est un mélange de principes gras dont les acides sont très-variés. On y a signalé en effet de la stéarine, de la palmitine, de la myristicine, de la laurine et de la cholestérine et, à côté de ces corps gras solides ou liquides, des éléments à acides volatils : acides acétique, butyrique, valérianique, enfin un acide particulier, l'*acide tiglinique*, qui forme à peu près le tiers de la masse des acides volatils. — Ce corps particulier, qui a été pris pour l'*acide angélicique*, est solide à la température ordinaire : il fond à  $64^{\circ}$  et bout à  $201^{\circ}$ . A côté de ces divers corps, on a aussi signalé une substance particulière, à laquelle on a attribué l'action énergique de l'huile de Croton sur la peau : c'est ce qu'on a décrit sous le nom de *Crotonol*. D'après Schlippe (1), c'est un liquide, ayant la consistance de la térébenthine, sans couleur ou d'un jaune pâle, d'une odeur faible particulière, se détruisant par la chaleur. Il formerait les 4 centièmes de l'huile de ricins; mais ce *Crotonol* n'a pas été suffisamment étudié, et son existence a même été mise en doute par un grand nombre d'observateurs.

#### CANNABINÉES.

#### 15. HUILE DE CHÈNEVIS.

*Oleum Cannabis.*

L'**Huile de Chênevis** est retirée par expression des semences du *Cannabis sativa* L., dont nous avons déjà eu occasion de parler (tom. I, pag. 122). Le rendement est de 25 p. 100.

Cette huile a, lorsqu'elle est récente, une couleur jaune verdâtre, mais plus tard elle perd la teinte verte, pour devenir jaune. Sa densité est de 0,928 à  $18^{\circ}$ .

(1) Schlippe, *Annalen Chemie Pharmac.* CXV, 1.