

et un résidu, formé d'une matière terreuse et d'une substance pulvérulente d'un vert foncé.

La résine caragne ne se trouve plus guère dans nos pharmacies. Il est difficile de lui assigner une origine bien certaine.

## LÉGUMINEUSES.

## 5. COPALS.

Résine Animé. — *Copal seu Gummi Copal, seu Resina Copal.*

On donne le nom de **Copal** à diverses résines, qui découlent de Légumineuses appartenant à des genres de plantes qui se groupent autour des *Hymenæa* : aux *Trachylobium*, aux *Guibourtia*, enfin aux *Hymenæa* proprement dits. Ces produits portent aussi le nom de *Résines animé*.

Les espèces qui les produisent croissent dans des régions diverses, dont on peut indiquer trois centres principaux. Sur les côtes orientales de l'Afrique, vis-à-vis de l'île de Zanzibar, dans le Zanguebar, le Mozambique, et aussi, paraît-il, à Madagascar viennent les *Trachylobium*, qui se rangent autour du *Trachylobium verrucosum* Klotzsch (*Hymenæa verrucosa* Lam.), entre autre le *Trachylobium mossambicense* Klotzsch. — Sur les côtes occidentales du même continent, dans la Sénégambie et la Guinée, ce sont les espèces d'un genre voisin, les *Guibourtia*, Bennett, et particulièrement le *Guibourtia copallifera*. — En Amérique enfin, le long des côtes septentrionales de l'Amérique du Sud, dans le Venezuela, la Guyane et le Brésil, ce sont les *Hymenæa* proprement dits, et particulièrement l'*Hymenæa Courbaril* L.

Le Copal peut se trouver dans diverses conditions. On le rencontre quelquefois en grosses larmes, ou même en espèces de stalactites, attachées encore aux branches des arbres qui les ont fournies, et se détachant alors par les mouvements mêmes des arbres. Telles sont les grosses stalactites qu'on a récoltées sur

les *Trachylodium verrucosum* Klotzsch à Madagascar; dans le Zanguebar, sur le *Trachylobium mossambicense* Klotzsch. D'autres fois, ce sont des larmes qui ont exsudé de racines enfouies, ou qui ont été ensevelies, au voisinage des plantes qui les ont produites; enfin, dans certains cas, les plantes mères ont disparu, et les substances résineuses que l'on recueille sont restées longtemps ensevelies dans la terre, et sont devenues de véritables résines fossiles, comme le succin. Tel est le Copal que l'on recueille en abondance dans le Zanguebar, à une distance de 20 à 40 milles anglais dans les terres, loin de tous les *Trachylobium*, qui croissent toujours actuellement à proximité du rivage. On cite aussi des Copals recueillis dans des conditions analogues sur les côtes de la mer des Antilles, dans la Nouvelle-Grenade et le Venezuela. Enfin, un grand nombre de Copals de la côte occidentale d'Afrique sont aussi enfouis dans le sable et regardés comme fossiles.

Les diverses sortes de Copal présentent les caractères communs suivants : ce sont des substances plus ou moins dures, rappelant le succin dans leur apparence générale, brillantes à l'intérieur, à cassure conchoïdale, transparentes ou translucides, d'une densité qui varie entre 1,045 et 1,140, d'une saveur et d'une odeur très-peu marquées. La surface extérieure tend à se recouvrir d'une poussière efflorescente, blanchâtre, facilement soluble dans les alcalis.

Les diverses sortes de Copal se fondent à la chaleur, sans se décomposer et ont alors une odeur balsamique. L'alcool ne les dissout pas complètement, l'éther les dissout mieux, et mieux encore l'alcool absolu mêlé à l'essence de térébenthine.

Les sortes de cette matière résineuse sont extrêmement nombreuses. Nous les réunissons en groupes principaux, d'après leur origine géographique.

1° **Copals des côtes occidentales de l'Afrique.** — *Copal de Madagascar, de Mozambique, de Zanzibar ou Zanguebar; Copal des Indes, de Bombay ou de Calcutta; Copal dur. Animé dure, orientale,*

Ce sont des produits résineux qui découlent naturellement des *Trachybolium verrucosum* Klotzsch; *Trach. mossambicense* Klotzsch, etc., etc. ou qu'on trouve à l'état fossile.

Les grosses larmes que divers observateurs ont signalées, et qui atteignent parfois la dimension de stalactites, de 30 à 50 centimètres de long, sont des raretés qui n'arrivent guère dans le commerce. Elles ont, du reste, le caractère que nous assignerons à ce premier groupe des Copals, sauf que leur surface est parfaitement unie et ne présente pas les rugosités ou l'espèce de chagrin qu'on remarque à la surface de la sorte ordinaire.

Les échantillons qui nous arrivent en Europe partent généralement de la côte de Mozambique, ou plutôt de Zanguebar, vis-à-vis de l'île de Zanzibar; ils sont de là portés dans les Indes, à Calcutta et à Bombay, et viennent dans notre commerce par cette voie indirecte. Ce sont, d'après les données de Kirck (1), des produits enfouis depuis longtemps dans le sable, et dont les plus estimés sont ceux qui remontent à des périodes reculées et qui peuvent être regardés comme fossiles.

Ces morceaux sont généralement aplatis, de dimensions variables, ayant en moyenne 4 à 5 centimètres de long, recouverts à la surface de petites verrues de 1 millimètre à 1 millimètre et demi de diamètre, régulièrement rangées à côté l'une de l'autre et leur donnant un aspect chagriné. La substance elle-même est brillante dans sa cassure, très-difficile à rompre, d'une couleur jaune pâle. Elle est dure, mais se laisse cependant rayer et entamer par le couteau.

La surface de ce Copal, lorsqu'on le retire du sable où il a été longtemps enfoui, présente une efflorescence blanche, qui peut devenir assez épaisse. Cette partie extérieure est généralement enlevée avant que le Copal soit livré au commerce. Rarement, et seulement pour les gros morceaux, on enlève la surface au couteau (**Copal de Bombay**); le plus souvent on lave la surface avec une lessive alcaline ou une dissolution de

(1) Kirck, *Pharmaceutical Journal and Transactions*. 2<sup>e</sup> série, X, 654.

carbonate de potasse; on nettoie ainsi complètement la surface qui apparaît brillante et avec son aspect chagriné caractéristique. Lorsqu'on examine avec soin cette espèce de chagrin, on voit qu'il est composé de verrues aplaties, mais qui à la loupe, ou à un grossissement de 80 diamètres, montrent manifestement de petites facettes sur leur surface. Ces rugosités ne sont pas dues, comme on l'a dit quelquefois, à l'impression de grains de sable; on voit qu'elles proviennent de nombreuses fentes qui se croisent dans diverses directions, et qui, très-serrées les unes contre les autres, limitent ces petites élevures verruqueuses. Ces fentes proviennent probablement du retrait de la substance qui a été se durcissant et se condensant de plus en plus.

Le Copal des côtes occidentales d'Afrique est le plus estimé dans le commerce pour la confection des vernis. Il ressemble plus que tous les autres au succin, dont il se distingue extérieurement par l'aspect chagriné de la surface et aussi par les caractères suivants :

1<sup>o</sup> Le Copal s'enflamme à la bougie, se fond et coule goutte à goutte. Le succin se boursouffle sans couler.

2<sup>o</sup> Le Copal devient poisseux lorsqu'on le mouille avec de l'alcool à 80°, et l'alcool laisse en s'évaporant une tache blanche transparente; le succin reste sec et transparent.

3<sup>o</sup> Le Copal ne donne pas, lorsqu'on le distille, l'acide que donne le succin dans ces conditions, et qu'on a nommé acide succinique.

Nous avons vu que le Copal est très-incomplètement soluble dans l'alcool, il reste un résidu qui atteint de 60 à 67 pour 100. La poudre de Copal exposée à l'air chaud, pendant quelque temps, absorbe l'oxygène et devient alors complètement soluble dans l'alcool. Une addition de camphre ou d'ammoniaque dans l'alcool favorise aussi beaucoup la dissolution de la substance; mais les vernis qu'on ferait en employant ce moyen ne sécheraient que difficilement.

L'éther gonfle la poudre de Copal et en dissout une partie, mais laisse encore beaucoup de résidu. L'essence de térébenthine ne donne pas un meilleur résultat. Les dissolvants les meilleurs de la substance sont : l'huile de caoutchouc et l'huile empyreumatique que donne le Copal même, lorsqu'on le soumet à une fusion prolongée et à la distillation.

Les recherches de M. Filhol ont montré que le Copal dur contient cinq résines différentes, qu'on peut isoler en traitant successivement le produit par divers dissolvants.

2° **Copals de la côte occidentale d'Afrique.** — Les Copals de ce groupe sont produits par des *Guibourtia*, et particulièrement par le *Guibourtia copallifera* Bennett. Un certain nombre se trouvent enfouis dans le sable, sans qu'on trouve à côté les arbres qui les ont jadis produits; ce sont des copals fossiles.

Les premiers, qui découlent de plantes actuellement vivantes, appartiennent surtout à la partie septentrionale de la région copallifère; on distingue parmi eux le **Copal de Sierra Leone** et le **Copal d'Akra**. La résine exsude de l'arbre comme un suc de couleur claire, puis se durcit à l'air en masses irrégulières, en se fonçant peu à peu. Les masses sont plus ou moins grosses, arrondies, coniques ou mamelonnées, à cassure vitreuse; la substance est d'un jaune plus ou moins pâle, transparente ou parfois nébuleuse, surtout dans le Copal d'Akra. La surface extérieure est revêtue d'une mince couche efflorescente, qui va s'épaississant avec le temps, mais dont on peut facilement débarrasser les morceaux, en les lavant avec le carbonate de potasse ou une lessive alcaline.

Les Copals de la région méridionale, particulièrement ceux du **Congo, d'Angola** et de **Benguela**, sont en général en masses plus fragiles, moins compactes et moins mamelonnées, recouvertes à la surface d'une efflorescence blanchâtre, crayeuse ou colorée en jaune orangé plus ou moins foncé. Cette efflorescence est profondément sillonnée de fentes qui se croissent dans tous les sens, et, au-dessous de la croûte, la surface est

généralement verruqueuse, quelquefois régulièrement, comme dans le Copal d'Angola, d'autres fois très-irrégulièrement, comme dans celui de Benguela. — La plupart de ces produits sont des résines fossiles.

L'alcool dissout une partie seulement de la substance, mais en plus grande quantité que dans les Copals de la côte occidentale; la dureté est moindre. — Les principes résinoïdes isolés par les divers dissolvants sont tout à fait analogues.

3° **Copals du Brésil, de Cayenne.** — Animé tendre orientale.

Ce sont les produits des *Hymenæa*, et particulièrement du Courbaril.

Ces Copals ont mérité le nom de *Copals tendres*; ils sont en effet plus facilement attaqués par le couteau que les copals précédents. Ils sont en morceaux plus ou moins arrondis et de dimensions très-variables, recouverts extérieurement d'une efflorescence blanchâtre, généralement en couche mince. La substance elle-même est d'une couleur tantôt claire, tantôt plus ou moins foncée, mais très-fréquemment marquée par place de nébulosités.

Ces copals sont remarquables par leur peu de dureté, et aussi par leur solubilité moins incomplète dans l'alcool, dans l'éther et dans l'essence de térébenthine.

On trouve aussi en Amérique des copals enfouis dans le sable et qu'on peut regarder comme fossiles. Ils sont plus durs, plus transparents et plus souvent recouverts d'une croûte efflorescente, souillée d'impuretés et de matières terreuses.

#### STYRACINÉES.

Les **Styracinéés** fournissent à la matière médicale deux produits, qu'on range d'ordinaire dans les résines, quoique leur odeur prononcée toujours chez eux la présence d'une petite quantité d'huile essentielle. Ces produits sont le **Benjoin** et le **Styrax Calamite**.

## 6. BENJOIN.

*Benzoe. Benzoinum. Resina Benzoë. Asa dulcis.*

Le **Benjoin** est produit par le *Styrax Benzoin* Dryander (*Benzoin officinale* Hayne), qui croît dans la presqu'île de l'Indo-Chine, le royaume de Siam, la Cochinchine; on le trouve aussi à Sumatra.

Le produit découle parfois naturellement à travers l'écorce, mais le plus souvent on l'obtient par des incisions sur le tronc des arbres. Un même pied peut être exploité depuis l'âge de 5 à 6 ans jusqu'à l'âge de 20 ans environ. Les arbres jeunes donnent un produit de couleur blanchâtre ou pâle et en moins grande quantité que les troncs plus âgés, qui donnent une masse beaucoup plus foncée. — Le produit qui s'échappe naturellement a un parfum beaucoup plus prononcé que celui qu'on obtient par des incisions. Lorsqu'une incision a été faite à un arbre, le suc s'en écoule mais avec beaucoup de lenteur, et se durcit peu à peu à la surface.

Le Benjoin du commerce vient de Siam et de Sumatra. On distingue les sortes suivantes :

1° **Benjoin en larmes.** *Benzoë in lacrymis.* — Il vient surtout de Siam et forme une sorte très-estimée. Les larmes sont aplaties, à larges faces pouvant atteindre 10 à 15 centimètres carrés, sur une épaisseur de 1 centimètre. Elles sont d'un jaune brun à la surface, d'un blanc de lait à l'intérieur. La substance est tout à fait homogène : elle fond à 95° et donne un liquide aqueux et incolore.

2° **Benjoin amygdaloïde.** *Benzoë amygdaloides.* — Ce Benjoin est formé d'une masse de couleur grisâtre ou brunâtre, qui renferme de nombreuses larmes, atteignant parfois 3 centimètres. La proportion des larmes et de la masse amorphe est assez variable. Les larmes ont une teinte d'abord claire, qui se fonce avec le temps, de telle sorte que la surface est d'un jaune

rougeâtre et la substance intérieure d'un blanc opalin. Le point de fusion de la masse est un peu plus élevé que celui des larmes; 95° pour la première, 85° environ pour les secondes.

3° **Benjoin commun,** Benjoin en masses, Benjoin en sortes, Benjoin de Calcutta. *Benzoë communis. Benzoë in massis seu in sortis.*

Ce Benjoin arrive en gros blocs, qui ont été, paraît-il, préparés à Calcutta : la surface porte encore l'impression des nattes, qui les enveloppaient. La masse est formée d'une matière brunâtre ou d'un jaune rougeâtre, lacuneuse par places, contenant de nombreux débris de plantes et des impuretés. On y remarque un très-petit nombre de petites larmes ou plutôt de grains empâtés dans la masse.

4° **Benjoin de Penang ou Benjoin de Sumatra.** Ce Benjoin se trouve dans le commerce depuis une quinzaine d'années environ. Venu d'abord sous le nom de Benjoin de Penang, on lui a donné plus tard le nom de Benjoin de Sumatra. Il est formé d'une masse brun-chocolat pâle et mat, dans lequel se trouve des larmes de dimensions variées, d'un jaune pâle à l'extérieur, blanches à l'intérieur, dont l'odeur rappelle celle du storax.

Cette sorte vient d'ordinaire en gros cubes, qui dans les couches supérieures contiennent de très-grosses larmes, mais qui deviennent plus pauvres dans les parties inférieures, où l'on ne voit que des grains rares et de petite dimension.

Le Benjoin a une odeur balsamique, qui se prononce surtout lorsqu'on le chauffe. La saveur est âcre et aromatique. La poudre est sternutatoire.

La composition chimique du Benjoin est assez compliquée. Il est complètement soluble dans l'alcool; mais si l'on fait intervenir divers dissolvants, on sépare de la substance 5 résines différentes, quoique très-analogues. On n'y a trouvé que des traces d'huile essentielle.

En outre, les premières sortes que nous avons décrites contenaient l'acide volatil, qu'on a désigné sous le nom d'*acide ben-*

zoïque. Cet acide se trouve associé dans les larmes du Benjoin de Siam à un acide de composition différente, également volatil, qu'on nomme *acide cinnamique*. Dans la dernière sorte, on ne trouve plus d'acide benzoïque; il a été remplacé par l'*acide cinnamique*, qui se trouve seul associé aux résines. La proportion de ces acides est de 14 à 19 0/0 pour l'acide benzoïque; de 11 à 12 0/0 pour l'acide cinnamique.

La présence de l'acide cinnamique dans le Benjoin de Sumatra, et de l'acide benzoïque dans les autres sortes, a fait supposer à quelques auteurs que l'origine de ces deux produits devait être différente, et que le Benjoin de Sumatra provenait d'une autre espèce que le *Styrax Benjoin*. Mais il faut observer que ces deux acides se rencontrent souvent concurremment dans les mêmes larmes, que d'ailleurs on voit souvent accidentellement l'un d'eux se trouver dans une sorte où il ne se rencontre pas d'ordinaire, qu'ils peuvent donc jusqu'à un certain point se remplacer l'un l'autre. Il y a là des raisons suffisantes pour ne pas donner à la présence ou à l'absence d'un des produits une trop grande importance et ne pas se fonder sur ce fait pour infirmer une opinion, que tout tend d'autre part à établir.

### 7. STORAX.

Styrax solide. Styrax Calamite. Baume Storax. — *Resina Styracis*.

Le **Storax** est produit par le *Styrax officinale* L., vulgairement nommé *Aliboufier*. Cet arbre croît dans la région méditerranéenne. On le trouve en Provence, dans le midi de la France, en Italie, dans l'Orient; mais il ne donne d'exsudation balsamique que dans la partie orientale de la région méditerranéenne. C'est en Asie Mineure qu'on récolte le produit, qu'on trouve dans les droguiers sous le nom de **Styrax solide**, et qu'il faut distinguer avec soin de ceux que nous décrirons plus tard, comme découlant du *Liquidambar orientale* L. et qui ont pour base le Styrax liquide. On lui a aussi donné le nom de

**Styrax Calamite**, sous lequel les anciens le désignaient, parce qu'à cette époque, on avait l'habitude de le couler dans des *Calamus* ou roseaux.

Actuellement le vrai Styrax Calamite est très-rare dans les pharmacies et c'est plutôt un produit curieux que vraiment utile. Guibourt en a décrit deux formes, d'après les échantillons de son droguier :

Le **Storax blanc**, qui est composé de larmes blanches, agglutinées ensemble, en une masse qui prend peu à peu la forme des vases qui la renferment.

Il a une odeur forte, mais très-agréable, qui rappelle à la fois le Liquidambar et la Vanille. La saveur est parfumée et douce, mais laisse un arrière-goût d'amertume.

Le **Storax amygdaloïde** ou **Storax benjoin**, dont la surface a une couleur d'un brun-rouge brillant, dû à la masse d'aspect vitreux, qui enveloppe les larmes. Ces larmes sont d'un blanc jaunâtre.

L'odeur est suave et rappelle celle de la vanille. La saveur est douce et parfumée.

Le Storax n'est pas complètement soluble dans l'alcool, même bouillant : il laisse un petit résidu insoluble d'une couleur blanche; en outre, la liqueur alcoolique filtrée se trouble en se refroidissant.

Le Storax est à proprement parler un baume plutôt qu'une résine; il contient en effet de la résine, un peu d'huile essentielle et de l'acide benzoïde ou cinnamique. Si nous l'avons décrit ici, c'est qu'en réalité il se rapproche beaucoup du Benjoin et que nous avons cru devoir laisser à côté l'un de l'autre ces produits d'un même genre naturel.

### CONVOLVULACÉES.

Nous avons déjà étudié les produits importants des Convolvulacées, en décrivant les racines de Jalap, de Scammonée et de Turbith (I, page 516 et suiv.), et en donnant les caractères des

principales sortes de la Gomme-résine de Scammonée (II, page 172). Pendant longtemps ces produits sont seuls arrivés dans les pharmacies; mais depuis quelque temps on trouve dans le commerce les résines, retirées de ces Convolvulacées, et il est bon de les connaître, quoiqu'il soit toujours préférable que le pharmacien les prépare directement par les procédés ordinaires, indiqués au Codex.

Nous ne revenons pas ici sur le siège de ces substances résineuses dans les racines. Nous avons vu, à propos de chacune de ces racines, comment se distribuent, au milieu des tissus corticaux ou ligneux, les grosses cellules, qui contiennent le produit. Quant au procédé d'extraction, il repose, en général, sur la solubilité de la résine dans l'alcool et son insolubilité dans l'eau; le premier de ces véhicules s'étant emparé de la substance, on la précipite par le second, on en rapproche les diverses parties et on lui donne les formes diverses, qu'elle présente dans le commerce. On n'a guère exploité, de cette façon, que les Jalaps et la Scammonée, mais nous décrirons en même temps la résine du Turbith, qui rentre si naturellement dans le même groupe.

Ces résines n'ont pas été décolorées, et arrivent avec une teinte qui varie du blond au brun noirâtre. Leur odeur est assez différente suivant les sortes; leur saveur plus ou moins âcre et nauséuse. Elles se dissolvent toutes complètement dans l'alcool; mais elles sont très-inégalement solubles dans d'autres véhicules et particulièrement dans l'éther. Cette circonstance tient à la solubilité différente des principes, que nous avons déjà signalés en étudiant les racines, mais qui jouent ici un rôle prépondérant dans les propriétés de la substance.

Ces principes portent le nom de *Jalapine*, *Convolvuline* et *Turpéthine*. Ils rentrent tous trois dans le groupe des glucosides.

La *Jalapine* (*Pararhodéorétine*, *Scammonine*, *Orizabine*), est une substance incolore, transparente en lames minces, qui se

ramollit à 123°, fond à 150°; sa teinture alcoolique n'a pas de réaction acide. Elle est très-peu soluble dans l'eau; elle se dissout, au contraire, facilement dans l'alcool, l'éther et le chloroforme. Elle n'a ni odeur ni saveur bien prononcées. Sous l'action des acides étendus, elle se dédouble en *glucose* et *jalapinol*.

La *Convolvuline* (*Rhodéorétine*, *Jalapine* de quelques auteurs) est une substance analogue, qui se ramollit vers 141°, fond aussi vers 150°. Sa teinture alcoolique est légèrement acide. Elle est insoluble dans l'éther, très-peu soluble dans l'eau, soluble en toute proportion dans l'alcool. Les acides étendus la dédoublent en *glucose* et *convolvulinol*.

La *Turpéthine* est un isomère de la *Jalapine*. On l'obtient en une masse résineuse d'un jaune-brun, qui fond à 183°, qui n'a pas d'odeur, mais une saveur âcre et amère. Elle est insoluble dans l'eau et dans l'éther, se dissout au contraire facilement dans l'alcool. Les acides étendus la dédoublent en glucose et en un acide particulier. L'acide sulfurique lui donne une couleur rouge, qui se fonce peu à peu et devient d'un brun noirâtre.

Si nous tenons compte de la composition des résines de Convolvulacées, de la manière dont elles se conduisent avec l'éther et de la forme sous laquelle elles se présentent d'ordinaire dans le commerce, nous les distinguerons facilement les unes des autres.

- A. Résines ne se dissolvant pas complètement dans l'éther :
- Résine en masses cylindroïdes, enroulées en corde, de couleur brune; en partie soluble dans l'éther... 8. Résine de Jalap tubéreux.
  - Résine en masses informes, complètement insoluble dans l'éther; rougissant par l'acide sulfurique... 11. Résine de Turbith.
- B. Résines se dissolvant dans l'éther.
- Résine en masses cylindroïdes, enroulées en corde; couleur rougeâtre. 9. Résine de Jalap fusiforme.
  - Résine en masses irrégulières, de couleur blonde..... 10. Résine de Scammonée.

## 8. RÉSINE DE JALAP.

Résine de Jalap tubéreux. — *Resina Jalapæ.*

La **Résine de Jalap** est extraite des grosses racines tubéreuses de l'*Ipomœa Purga*, que nous avons déjà étudiées en détail dans le chapitre des Racines (Tom. I, pag. 518). Nous y avons mentionné la présence de nombreux cercles concentriques résinifères, qui tranchent par leur couleur noire sur le fond du tissu, d'une couleur beaucoup plus pâle.

Si, après avoir fait macérer pendant quelques heures le Jalap divisé dans l'alcool à 85°, on le soumet à la lixiviation, on obtient la résine en dissolution dans ce véhicule. En traitant ensuite les liqueurs par l'eau, on précipite la résine, sous forme de masse visqueuse et molle ; on en fait des cylindres allongés, qu'on enroule autour de baguettes et on les dessèche à l'étuve, sans prendre la précaution de les décolorer.

La Résine est alors en cylindres, tordus en forme de corde. — La couleur est brune, la substance est très-fragile, la cassure est brillante. La poudre a une couleur jaunâtre. Mise dans l'eau froide, la résine s'y ramollit, mais sans s'y dissoudre. Dans l'alcool, elle se dissout en toutes proportions. Elle cède à l'éther une portion résineuse, analogue sinon identique à la *Jalapine*, et laisse un résidu insoluble de *Convolvuline*.

L'odeur de la Résine de Jalap est faible, la saveur est âcre et désagréable.

## 9. RÉSINE DE JALAP FUSIFORME.

*Resina Jalapæ orizabensis.*

La **Résine de Jalap tubéreux** est retirée de l'*Ipomœa orizabensis* Le Danois, que nous avons déjà étudié plus haut (T. I, page 521).

Cette résine, obtenue par les mêmes procédés que la Résine du Jalap tubéreux, se présente aussi dans le commerce en

masses cylindroïdes, tordues en forme de corde. Elle a une couleur d'un rouge foncé. Elle se distingue de la précédente par son odeur parfumée, qui rappelle celle des fruits cuits, et qui devient surtout sensible par la pulvérisation et par sa solubilité complète dans l'éther.

Elle est uniquement composée de *Jalapine*.

On a falsifié la résine de Jalap avec d'autres résines : la colophane, la résine d'Agaric, la résine de Gayac. Voici quelques moyens de reconnaître ces falsifications :

La colophane est soluble dans l'essence de térébenthine, qui ne dissout pas la résine de Jalap.

La résine d'Agaric peut être reconnue au moyen de l'éther, qui la dissout complètement ; ou encore au moyen d'une petite quantité d'eau bouillante, avec laquelle elle donne un liquide visqueux, coagulable par l'eau froide.

La résine de Gayac a une odeur aromatique, qui se prononce surtout par la chaleur et lorsqu'on enflamme le mélange ; elle prend, sous l'influence de l'acide nitreux, une coloration bleue ; ou une coloration rouge, sous l'action de l'acide sulfurique.

## 10. RÉSINE DE SCAMMONÉE.

Nous avons dit, en parlant des Gommés-résines de Scammonée, quelles variétés peuvent présenter, dans la proportion de résine, les diverses sortes que fournit le commerce. Cette circonstance a donné l'idée de se servir de la résine pure, qu'on peut extraire de la racine par le procédé suivant :

On rache les racines de la plante et on les traite d'abord par de l'eau pure, puis par de l'eau acidulée, qui enlève toutes les portions solubles dans ces véhicules. Sur la racine ainsi épuisée, mais qui a gardé toute sa résine, on fait agir l'alcool, qu'on évapore ensuite, de manière à laisser déposer la résine en dissolution.

Ainsi obtenue, la substance arrive dans le commerce en