

PIMENT.

PIMENT ET POIVRE DE GUINÉE.

On vend, sous le nom de Piment enragé, les fruits du *Capsicum frutescens* Lin. (Solanées), que les Indiens et les Anglais emploient comme condiment. Turnbull a recommandé l'emploi de sa teinture contre les engelures; on en fait des frictions jusqu'à ce que l'on ressent un picotement vif; on renouvelle ces frictions tous les jours. Trois ou quatre jours suffisent, dit-il, pour amener la guérison.

Le Poivre de Guinée ou piment est le fruit du *Capsicum annuum*, Lin. (Solanées). Son extrait aqueux, à la dose de 50 à 60 centigrammes, est un médicament irritant dont l'action est peu connue. Costel prétend qu'il a une action très-marquée sur les hémorroïdes, dont il calme les douleurs ou qu'il supprime complètement.

PYRÈTHRE.

Une plante qui croit en Asie, en Turquie et en Afrique, l'*Anacyclus pyrethrum* DC. (Corymbifères), fournit à la pharmacie sa racine, qui est vendue sous le nom de pyrèthre; elle parvient en Europe par la voie de Tunis.

La racine de pyrèthre est longue de 10 à 12 centimètres, et de la grosseur du doigt; elle possède une odeur aromatique, une saveur âcre et piquante qui provoque fortement la salivation. A l'extérieur, elle est grise et ridée; à l'intérieur, elle est blanchâtre.

La racine de pyrèthre est uniquement employée à titre de sialagogue puissant; habituellement on prescrit de mâcher la racine pour activer la sécrétion des glandes salivaires; quelquefois aussi on se sert de la teinture de pyrèthre comme dentifrice.

La racine de pyrèthre a été analysée par MM. Gauthier, Parisel et Kœne; elle contient :

Huile volatile liquide presque inodore; huile volatile cristallisable; tannin; matière résineuse (pyréthrine); principe colorant jaune; gomme; inuline; sels.

La pyréthrine, sorte de résine molle, est la partie active de cette racine. Elle est brune, de consistance visqueuse; son odeur est fade et nauséuse; sa saveur est brûlante; son âcreté est telle, qu'elle rubéfie la peau. Elle est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther. Elle se dissout bien dans l'acide acétique, et mieux encore dans les huiles volatiles et les huiles fixes. Il est facile de l'extraire

en mettant la racine en contact avec l'éther et en lavant avec de l'eau l'extrait éthéré. Kœne a démontré que cette substance n'est pas un principe immédiat et qu'il est possible par l'emploi des dissolvants de séparer plusieurs corps gras associés intimement à la résine.

POUDRE DE PYRÈTHRE.

On pulvérise la racine sans presque laisser de résidu.

La poudre a été employée à l'extérieur comme insecticide; à l'intérieur, on l'a administrée comme excitante, sous la forme de pilules. (Inusitée.)

HYDROLÉ DE PYRÈTHRE.

On soumet la racine de pyrèthre à la décoction, parce que celle-ci entraîne une plus forte proportion de résine. Cette liqueur a été conseillée quelquefois en gargarismes ou en lotions excitantes; on y ajoute diverses matières irritantes, telles que le vinaigre, le sel ammoniac, etc. (Inusité.)

ALCOOLAT DE PYRÈTHRE.

Racine de pyrèthre.	1
Alcool à 90 ^{centes}	5
Eau.	1

Laissez macérer; et distillez pour retirer 5 parties de produit. (O. Henry.)

Cet alcoolat est âcre et odorant, il est employé comme odontalgique.

TEINTURE ALCOOLIQUE DE PYRÈTHRE.

1 ^o Pr. : Racine de pyrèthre.	1
Alcool à 80 ^{centes}	5

Faites macérer pendant huit jours: filtrez. Le Codex de 1866 prescrit de préparer cette teinture par lixiviation.

Cette teinture contient toutes les parties âcres de la racine.

2 ^o Pr. : Racine de pyrèthre.	1
Alcoolat de romarin.	19

Faites macérer pendant huit jours; filtrez.

Cette teinture, bien moins chargée que la précédente, est employée pour la toilette.

TEINTURE ÉTHÉRÉE DE PYRÈTHRE.

Pr. : Racine de pyrèthre.	1
Éther sulfurique alcoolisé à 0,760.	5

Opérez par la méthode de déplacement.
 Cette teinture est employée comme odontalgique; elle est extrêmement âcre; le Codex a supprimé cette formule.

VINAIGRE DE PYRÈTHRE.

(Collutoire odontalgique de Fox.)

Pr. : Racine de pyrèthre.	1
Opium.	1
Vinaigre.	12

Faites macérer pendant dix jours, et filtrez.
 On se sert de ce vinaigre pour calmer les douleurs de dents.

CRESSON DE PARA.

Le Cresson de Para est le *Spylanthes oleracea* Lin. (Corymbifères). On emploie toute la plante. Il résulte des observations de M. Parisel que l'âcreté de cette plante est due à une matière fixe, de nature résineuse, soluble dans l'alcool et dans l'éther, mais insoluble dans l'eau. Cependant, suivant M. Lassaigue, le cresson de Para contient une huile volatile âcre, et l'on pense assez généralement que la plante perd ses propriétés par la dessiccation.

On fait usage du cresson de Para comme odontalgique; c'est un sialagogue actif que l'on administre également à titre d'antiscorbutique puissant. Béral a donné plusieurs formules pour l'emploi du cresson de Para; elles sont à peu près inusitées.

ALCOOLAT DE CRESSON DE PARA.

Pr. : Cresson de Para fleuri.	1
Alcool à 80 ^{centes}	2

On pile la plante, on mélange la pulpe avec l'alcool, on laisse macérer pendant 2 à 3 jours, et l'on retire par la distillation autant d'alcool que l'on en a ajouté.

Cet alcoolat additionné d'eau est employé en gargarisme pour raffermir les gencives, il possède beaucoup d'âcreté. Cette préparation

a été recommandée, de préférence à toutes les autres de la même plante, comme antiscorbutique, par le docteur Rousseau.

ALCOOLATURE DE CRESSON DE PARA.

Pr. : Cresson de Para fleuri.	1
Alcool à 90 ^{centes}	1

On pile la plante, on ajoute l'alcool et on laisse macérer pendant quelques jours; on passe avec expression et l'on filtre.

Cette liqueur a une saveur très-âcre. En mettant dans la bouche un morceau d'amadou qui en est imbibé, ce topique excite une abondante sécrétion de salive.

SIROP DE CRESSON DE PARA.

Pr. : Sirop de sucre.	8
Alcoolature de cresson de Para.	1

On verse l'alcoolature dans le sirop bouillant, et l'on retire du feu après quelques instants, quand la partie spiritueuse de la teinture est vaporisée

PARAGUAY ROUX.

Pr. : Feuilles de fleurs d' <i>Inula bifrons</i>	1
Fleurs de cresson de Para.	4
Racine de pyrèthre.	1
Alcool à 80 ^{centes}	8

Faites macérer pendant dix jours et passez.
 Cette solution est usitée comme odontalgique.

GAROU.

Voy. ÉPISPASTIQUES.

GOMMES-RÉSINES

Les Gommés-résines résultent de l'évaporation spontanée au contact de l'air des sucs laiteux extraits par incision d'un assez grand nombre de plantes. Elles sont constituées par des mélanges de matières gommeuses et résineuses associées à des huiles volatiles et à quelques principes très-variés.

La proportion relative de gomme et de résine est très-différente

quand on compare les gommes-résines les unes aux autres, et même pour chaque espèce de gomme-résine en particulier. Les résines qui les constituent sont souvent des mélanges d'espèces diverses.

D'après leur constitution même, les gommes-résines ne sont pas solubles entièrement dans l'alcool fort, qui ne dissout que les matières résineuses, ou dans l'eau, qui dissout la gomme et ne peut que diviser la résine; elles se dissolvent, au contraire, en presque totalité dans l'alcool faible.

Leur mode d'emploi a beaucoup d'analogie avec celui adopté pour les résines.

Poudre. On pulvérise les gommes-résines par un temps froid et par simple trituration; l'opération est toujours difficile, souvent même impossible. Dans tous les cas, la poudre s'agglomère bientôt en une masse cohérente.

Émulsion. Le meilleur procédé pour émulsionner les gommes-résines a été donné par M. Poullenc. Il consiste à les broyer d'abord avec quelques gouttes d'huile d'amandes douces (5 ou 6 gouttes par gramme). On ajoute ensuite en triturant de l'eau par petites portions.

Certaines gommes-résines peuvent être émulsionnées facilement sans addition d'aucun mucilage étranger; ce sont celles qui contiennent naturellement assez de principe gommeux pour tenir la résine divisée et en suspension: telle est, par exemple, la gomme-ammoniaque; mais, en général, il vaut mieux se servir de mucilage ou de jaune d'œuf, car l'émulsion acquiert toujours plus de stabilité.

Teintures alcooliques. On les obtient par macération, au moyen de l'alcool à 80^{centes}; l'alcool plus faible attaque imparfaitement les gommes-résines.

Solutions par l'huile. L'huile dissout seulement les matières résineuses et les huiles essentielles; cette forme de médicaments est à peu près inusitée.

Pilules. Les gommes-résines entrent dans la composition de quelques pilules; bien qu'elles soient divisées plus facilement que les résines par les sécrétions intestinales, il y a avantage à seconder leur division par l'addition d'un véhicule soluble.

Emplâtres. Les gommes-résines entrent souvent dans la composition des emplâtres. On les dissout, et l'on évapore la solution en consistance d'extrait; celui-ci s'incorpore alors sans difficulté à la masse emplastique. (Voy. EMBLÂTRES.)

Fumigations. L'encens fournit par la chaleur un mélange de parties odorantes et empyreumatiques, employé quelquefois en fumigations excitantes.

Les gommes-résines les plus employées en médecine sont les suivantes :

Encens,
Myrrhe,
Gomme ammoniaque,
Asa foetida,
Galbanum,
Sagapénium,
Bdellium,
Opopanax,
Euphorbe,
Gomme-gutte,
Scammonée.

Ces deux dernières gommes-résines seront étudiées avec les autres drastiques (voy. *Extractif purgatif*), l'Euphorbe sera examinée en même temps que les ÉPISPASTIQUES.

ENCENS OU OLIBAN.

L'Encens ou Oliban est une gomme-résine qui est fournie dans l'Inde par le *Boswellia serrata* Stackh., arbre de la famille des Bursacées. Quant à l'encens d'Arabie et d'Abyssinie, on ne sait pas exactement le nom de la plante dont on l'extrait.

L'encens de l'Inde, le plus beau des encens du commerce, est formé de larmes arrondies qui souvent sont soudées deux à deux; la couleur de celles-ci est jaunâtre; leur odeur est aromatique. Outre un peu d'huile volatile et quelques principes peu étudiés, l'encens contient, suivant l'analyse de Braconnot, 56 pour 100 de résine et 51 pour 100 de matières gommeuses.

L'encens entre dans plusieurs anciennes préparations; on a quelquefois recours aux vapeurs qu'il dégage par la chaleur pour faire des fumigations excitantes.

MYRRHE.

La Myrrhe est une gomme-résine fournie par le *Balsamodendrum Myrrha* Ehren. et Hemp. (Térébinthacées).

Elle contient, suivant l'analyse de Brandes :

Huile volatile; deux principes résineux; gomme soluble; adragantine; sels et matières étrangères.

L'une des substances résineuses est solide, cassante, insipide, inodore, d'un brun jaunâtre, soluble dans l'alcool et dans l'essence de térébenthine, insoluble dans l'éther; elle se dissout aisément dans les alcalis caustiques. La seconde se distingue par sa couleur jaune rou-

geâtre, sa consistance molle, sa saveur âcre et amère, et par sa solubilité dans l'éther.

L'huile volatile de myrrhe est incolore, très-fluide, d'une saveur balsamique et camphrée.

Le principe mucilagineux de la myrrhe est remarquable en ce qu'il fournit avec l'eau un liquide plus visqueux que ne le fait la gomme arabique; il diffère de cette dernière parce qu'il ne donne pas d'acide mucique par l'acide nitrique.

La myrrhe est peu employée aujourd'hui. Autrefois, on l'administrait, à titre de tonique et d'excitant, dans les cas où l'on prescrit les gommes-résines des Umbellifères. A l'extérieur, elle servait au pansement des ulcères, et de même que l'encens pour pratiquer des fumigations excitantes.

Voici quelques formules anciennes, aujourd'hui tombées dans un oubli presque complet.

TEINTURE DE MYRRHE.

Pr. : Myrrhe	1
Alcool à 80 ^{centes}	1

Faites macérer pendant quinze jours et filtrez.

La teinture contient 10 pour 100 de matière fixe. — L'alcool plus concentré dissout une moindre proportion de principes actifs.

Cette préparation est employée dans le pansement des caries osseuses.

Une teinture alcaline de myrrhe est mentionnée dans plusieurs Formulaires étrangers, elle est inusitée en France.

EXTRAIT DE MYRRHE.

Pr. : Myrrhe	Q. V.
Alcool à 60 ^{centes}	Q. S.

Divisez la myrrhe dans l'alcool, après une macération de 10 jours, passez à travers un linge et évaporez au bain-marie.

Cette préparation est inutile, si l'on a soin de choisir la myrrhe de belle qualité, que l'on se procure aisément dans le commerce.

GOMMES-RÉSINES DES OMBELLIFÈRES.

Les gommes-résines fournies à la matière médicale par la famille des Umbellifères ont une analogie de composition et de propriétés

médicinales, qui permet de faire leur étude d'une manière générale; nous y réunirons le *bdellium*, qui possède avec elles une extrême ressemblance.

Nous aurons à examiner successivement les gommes-résines suivantes :

Gomme ammoniacque,
Galbanum,
Sagapenum,
Opopanax,
Bdellium,
Asa fetida.

Gomme ammoniacque. — Elle est fournie par le *Dorema Ammoniacum* Don., de la Perse et de l'Arménie.

Le commerce la livre parfois sous forme de larmes séparées, blanches, laiteuses, jaunissant avec le temps, douées d'une odeur forte spéciale et d'une saveur âcre et amère; souvent les larmes sont agglomérées et forment une masse compacte et amygdaloïde. Elle est formée de :

Gomme, 48,4; *résine*, 70,0; *matière albuminoïde insoluble*, 4,4; *eau*, 6,0; *perte*, 1,2.

La matière résineuse est rougeâtre, transparente; elle se ramollit par la seule chaleur de la main, et fond à 54°. Elle est très-soluble dans l'alcool; l'éther la sépare en deux résines: l'une qui se dissout, l'autre qui refuse de se dissoudre, mais qui est soluble dans les huiles grasses et dans les huiles volatiles.

Galbanum. — On l'attribue au *Galbanum officinale* Don., mais cette origine est très-douteuse.

On trouve le galbanum dans le commerce, en larmes formant des masses saggutinées. Il est mou et adhère aux doigts; sa couleur est le jaune verdâtre; son odeur est très-forte, très-tenace; sa saveur est âcre et amère.

Le galbanum, d'après l'analyse de Meisner, est formé de :

Résine, 529; *gomme*, 415; *adragantine*, 6; *acide malique*, 1; *huile volatile*, 17; *débris*, 14; *perte*, 17.

L'huile volatile obtenue par la distillation, prend d'abord une couleur jaune et plus tard une couleur bleue. La résine est insipide, elle ne se dissout bien que dans l'alcool fort, l'éther et les huiles fixes; elle se dissout à peine dans l'huile volatile de térébenthine. Elle se combine aux bases alcalines.

Sagapenum, ou *gomme séraphique*. — On croit qu'on retire le sagapenum en Perse du *Ferula persica* Willd. Cette gomme-résine, d'odeur alliagée, se présente sous la forme de masses d'une couleur jaune verdâtre; sa consistance est molle; sa saveur est aromatique, amère et très-désagréable.

Le Sagapenum, d'après l'analyse de Brandes, est formé de :

Résine, 50,29; huile volatile, 5,75; gomme et sels, 52,72; mucilage (bassorine, Pelletier), 4,48; corps étrangers, 4,5; eau, 4,6; malate, sulfate et phosphate de chaux.

L'huile volatile est d'un jaune pâle, très-fluide, plus légère que l'eau, d'une odeur alliagée, d'une saveur amère. Elle paraît contenir deux huiles volatiles différentes, dont l'une, très-fugace, se dissipe promptement au contact de l'air; alors l'odeur alliagée a disparu, et elle est remplacée par une odeur qui rappelle celle du camphre et de la térébenthine. La résine du sagapenum est aussi composée de deux résines différentes : l'une est insoluble dans l'éther; elle est cassante, inodore et insipide, très-soluble dans l'alcool et insoluble dans les huiles fixes et volatiles; l'autre résine est molle; sa saveur est amère et désagréable; elle est soluble dans l'alcool et dans l'éther. Le chlore la colore en vert, puis en bleu. Elle se combine à la potasse. Elle se dissout très-bien dans l'alcool, dans l'éther, dans les huiles, et même en petite proportion dans l'eau.

Opopanax. — Cette gomme-résine est retirée de l'*Opopanax chironium* Koch. du Levant. On la trouve dans le commerce en petites larmes rougeâtres, jaunâtres, ou marbrées, de forme irrégulière; très-aromatiques, très-légères et très-friables. Quelquefois, au contraire, l'*Opopanax* forme des masses agglomérées.

L'*Opopanax*, d'après l'analyse de Pelletier, contient :

Résine, 4,2; gomme, 55,4; ligneux, 9,8; amidon, 4,2; malate acide de chaux, 2,8; matière extractive, 1,6; cire, 0,5; huile volatile et perte, 5,9; caoutchouc (traces).

La résine d'*Opopanax* est fusible à 50°. Elle est soluble dans l'alcool, l'éther et se combine avec les alcalis.

Bdellium. — Celui qui vient d'Afrique est fourni par un arbre de la famille des Térébinthacées, l'*Heudelotia Africana* A. Rich. ou *Balsamodendron Africanum* Arnott. On en trouve souvent des larmes dans la gomme arabique. Ces larmes sont arrondies, d'un diamètre de 2 à 4 centimètres, elles sont translucides, d'une couleur jaunâtre

sale; leur cassure est terne; leur odeur est aromatique et faible; leur saveur est âcre et amère.

Le *Bdellium* est composé, suivant Pelletier, de :

Résine, 59; gomme soluble, 9,2; bassorine, 50,6; huile volatile et perte, 1,2.

Asa foetida. — Cette gomme-résine est retirée de la racine des *Ferula Asa foetida* Lin., et *F. orientalis* Lin., de Perse. Suivant Kämpfer, au printemps les habitants découvrent le sommet de la racine, enlèvent la tige et les feuilles de la plante, et posent sur la cicatrice une couche de paille et de feuilles. Au bout d'un mois environ, ils détachent les larmes de gomme-résine qui se sont accumulées sur les surfaces dénudées; puis ils coupent le sommet de la racine de façon à lui donner la forme d'un godet concave. Après quelques jours, ils vont recueillir le suc laiteux qui s'y est accumulé, rafraîchissent la plaie et continuent de la sorte jusqu'à ce que les sécrétions de la racine soient épuisées.

L'*asa foetida* du commerce se présente sous la forme de masses molles, parsemées de larmes et souvent de nombreuses impuretés; son odeur est alliagée et des plus fétides, de là son surnom de *Stercus Diaboli*; sa saveur est très-aromatique, âcre et amère; sa cassure récente est souvent à peine colorée, mais elle prend promptement à l'air une teinte rouge, qui est la couleur dominante de la surface des pains.

Pelletier a donné une analyse de l'*asa foetida* dont voici les résultats :

Résine, 65,00; Gomme soluble, 19,44; Bassorine, 11,66; Huile volatile, 5,60; Malate acide de chaux et divers sels, 0,50.

Ces résultats ne sont pas complètement d'accord avec ceux de Brandes, lequel trouve seulement 48,85 de principe résineux. Il y aurait un véritable intérêt à reprendre tous ces travaux analytiques qui remontent à une époque déjà éloignée, où les moyens d'investigation et de détermination des espèces chimiques étaient moins parfaits qu'aujourd'hui.

L'huile volatile est incolore, très-fluide. Sa saveur, d'abord fade, devient bientôt âcre et amère. Elle est formée de carbone, d'hydrogène et de soufre (Stenhouse), et dégage de l'hydrogène sulfuré en abondance. — Suivant Gerhardt, il existe une relation entre la constitution chimique du principe sulfuré de l'essence d'*asa foetida* et celle des composés allyliques.

La matière résineuse de l'asa fœtida rougit au contact de l'air, elle est composée de deux principes différents : l'un est d'une couleur jaune foncé, cassant, insipide, très-fusible, il est soluble dans l'alcool, dans les huiles fixes et volatiles et dans les alcalis, il refuse de se dissoudre dans l'éther ; il ne constitue qu'une faible partie de la résine d'asa fœtida. L'autre résine est brune, verdâtre, cassante ; son odeur est aromatique ; sa saveur est amère et alliagée. Elle est soluble dans l'alcool, dans l'éther et dans les huiles. Le chlore la blanchit ; l'acide sulfurique la dissout, et l'eau la précipite de cette dissolution.

Propriétés thérapeutiques. — La gomme ammoniacque est, au point de vue médical, le type de ces diverses gommes-résines, toutes les autres ont des propriétés analogues ; l'asa fœtida seule paraît s'en distinguer par une propriété antispasmodique plus prononcée.

La gomme ammoniacque possède une action irritante qui, lorsqu'elle est appliquée à la surface de la peau, détermine une éruption papuleuse. Ingérée dans le tube digestif à des doses variant entre 50 centigrammes et 2 grammes, elle amène une accélération du mouvement circulatoire et produit les effets généraux de la médication balsamique. On la prescrit dans les maladies catarrhales des muqueuses, et elle restreint souvent l'abondance des sécrétions muco-purulentes. Elle entre dans plusieurs préparations emplâstiques, et est réputée propre à hâter la résolution des engorgements de nature indolente et les gonflements articulaires.

La gomme ammoniacque est classée par quelques médecins parmi les antispasmodiques ; c'est à ce titre qu'elle paraît être utile comme emménagogue en agissant à la manière de la valériane et de l'asa fœtida.

POTION AVEC LA GOMME AMMONIAQUE. (SOUBEIRAN.)

Pr. : Gomme ammoniacque.	2 à 10 gr.
Gomme arabique.	10
Oxymel.	50
Infusion d'hysope	120

Triturez la gomme ammoniacque avec quelques gouttes d'huile d'amandes douces, puis avec la gomme et une partie de l'infusion d'hysope, de manière à faire une émulsion, dans laquelle vous ajouterez l'oxymel.

La gomme ammoniacque seule donnerait une émulsion permanente, mais l'addition d'une certaine quantité de gomme ou de jaune d'œuf s'oppose efficacement à la précipitation de la résine.

SIROP DE GOMME AMMONIAQUE.

Pr. : Gomme ammoniacque.	20 gr.
Vin blanc.	100

Faites dissoudre au bain-marie, dans un matras ; filtrez et ajoutez

Sucre.	100
----------------	-----

Ce sirop a été recommandé par M. Delieux aux malades qui habitent loin d'une pharmacie et qui ne peuvent faire souvent renouveler une potion.

PILULES DE GOMME AMMONIAQUE.

Pr. : Gomme ammoniacque pulvérisée.	4
Miel.	S. Q.

Divisez en 36 pilules.

On associe souvent dans quelques masses pilulaires la gomme ammoniacque à d'autres corps, tels que le sucre, le soufre, le soufre doré d'antimoine, le savon, la ciguë, l'opium, etc.

EMPLÂTRE DE GOMME AMMONIAQUE. (SOUBEIRAN.)

Pr. : Gomme ammoniacque.	Q. V.
Alcool à 60° centes.	S. Q.

On divise la gomme ammoniacque à chaud dans l'alcool, on passe avec expression, l'on évapore en consistance convenable, et l'on étend sur de la toile.

Henry et Guibourt donnent la forme suivante :

Pr. : Cire jaune.	1
Poix-résine.	1
Térébenthine du Méléze.	1
Gomme ammoniacque purifiée.	2

On fait fondre, et l'on malaxe. Cette dernière formule a été adoptée dans le Codex de 1866.

TEINTURE ALCOOLIQUE DE GOMME AMMONIAQUE.

Pr. : Gomme ammoniacque.	1
Alcool à 80° centes.	5

Faites macérer pendant dix jours ; filtrez.

Propriétés thérapeutiques de l'Asa foetida. — L'asa foetida possède toutes les propriétés de la gomme ammoniaque; on la prescrit aux mêmes doses; mais sa saveur fétide fait qu'on la réserve pour les affections spasmodiques dans lesquelles la gomme ammoniaque ne pourrait agir avec autant d'efficacité. L'asa foetida est un antispasmodique au moyen duquel on réussit très-bien à calmer les accès hystériques. On s'en sert avec succès contre les palpitations de cœur des chlorotiques et chez les malades affectés d'hypochondrie.

On l'administre le plus souvent sous forme de pilules, de potions ou de lavements.

TEINTURE ALCOOLIQUE D'ASA FOETIDA.

Pr. : Asa foetida.	1
Alcool à 80 ^{centes}	5

Faites macérer pendant dix jours et filtrez. L'asa foetida cède à l'alcool à 80^{centes} un tiers de son poids; l'alcool plus fort ou plus faible dissout moins de matières.

TEINTURE ÉTHÉRÉE D'ASA FOETIDA.

Pr. : Asa foetida.	1
Ether sulfurique alcoolisé à 0,76.	5

Faites macérer pendant quelques jours, décantez ou filtrez dans un entonnoir fermé; l'éther dissout près de 40 p. 100 de l'asa foetida employé. Cette teinture entre dans la formule de quelques potions.

TEINTURE D'ASA FOETIDA COMPOSÉE

(T. de suie fétide.)

Pr. : Asa foetida.	1
Suie de bois.	2
Alcool à 60 ^{centes}	24

Faites macérer pendant huit jours, filtrez.

On l'emploie par gouttes comme antispasmodique contre les convulsions des enfants.

ÉMULSION D'ASA FOETIDA.

Ce mode d'administration de l'asa foetida est souvent choisi. L'asa foetida, grâce à la gomme et à la résine qui la constituent, donne par sa

trituration avec l'eau une émulsion qui devient la base de potions ou de lavements. On augmente la stabilité du mélange en triturant l'asa foetida avec quelques gouttes d'huile d'amandes (5 gouttes par gramme) ou avec un jaune d'œuf; bien que cette addition ne soit pas indispensable, elle assure la permanence de l'émulsion.

POTION AVEC L'ASA FOETIDA.

Pr. : Asa foetida.	4
Huile d'amande douce.	40 gout.
Sirup.	50 gr.
Eau distillée de valériane.	90
Jaune d'œuf.	Q. S.

F. S. A.

LAVEMENT AVEC L'ASA FOETIDA.

Pr. : Asa foetida.	2 à 4 gr.
Huile d'olive.	40 à 20 gout.
Eau commune.	250 gr.
Jaune d'œuf.	N ^o 1.

F. S. A.

Quand on ne fait entrer dans une potion ou un lavement qu'une petite quantité d'asa foetida, on peut avoir recours à la teinture alcoolique ou à la teinture étherée, en se rappelant que 5 parties de teinture équivalent à une partie de gomme-résine. On mélange d'abord la teinture avec le sirop par agitation dans la fiole qui doit servir à faire la potion, puis on ajoute successivement le véhicule aqueux. L'emploi de la teinture alcoolique est même avantageux quand l'asa foetida est administrée à la dose de quelques grammes. On bat la teinture dans un mortier avec un jaune d'œuf que l'on a délayé à l'aide d'un peu d'eau; c'est un moyen prompt et convenable de diviser la gomme-résine.

PILULES D'ASA FOETIDA.

C'est le mode d'emploi le plus habituel de l'asa foetida; il évite aux malades le dégoût produit par la saveur et l'odeur de ce produit. Pour obtenir plus sûrement ce dernier résultat, on recouvre les pilules d'une feuille d'argent.

L'asa foetida pourrait être ramolli par contusion et roulé en pilules sans intermède. Cependant il vaudrait mieux l'associer à quelque substance (poudre de guimauve, par exemple), qui s'interpose entre ses parties,

diminue leur cohésion, et donne aux pilules la facilité de se délayer dans les liquides du tube digestif; l'effet en est plus assuré. On associe parfois à l'asa foetida des poudres médicamenteuses actives, sur l'ordonnance spéciale du médecin.

TÉRÉBENTHINES

On donne le nom de térébenthines à des produits naturels formés d'une huile essentielle (hydrocarbure $C^{20}H^{16}$) et d'une résine, lesquels offrent une consistance molle à la température ordinaire. Les térébenthines usitées en médecine sont, pour le plus grand nombre, tirées des pins et des sapins, arbres de la famille des Conifères; ce sont :

- La térébenthine de Bordeaux, du *Pinus maritima* Lamk.
- au citron ou d'Alsace, de l'*Abies pectinata* DC.
- du mélèze ou de Suisse, du *Larix Europæa* DC.
- de Boston, du *Pinus australis* Mich.
- du Canada (Baume) de l'*Abies balsamea* Mill.
- de l'épicéa, de l'*Abies excelsa* Lamk.

Il faut ajouter à cette liste :

- Le baume de la Mecque des *Balsamodendrum gileadense* Kunth. et B. *Opobalsamum* Kunth. (Térébinthacées);
- La térébenthine de chio du *Pistacia Terebinthus* Lin. (Térébinthacées);
- Le baume de copahu du *Copaïfera officinalis* Jacq. (Légumineuses).

TÉRÉBENTHINE ORDINAIRE.

Les térébenthines du commerce français sont la térébenthine du mélèze, celles du sapin et du pin maritime.

Térébenthine du mélèze. On l'extrait, en Savoie et dans les contrées que baigne la mer Adriatique, du mélèze (*Larix Europæa*) en perçant le tronc de l'arbre avec une tarière. Chaque arbre fournit par année 4 à 6 kilogr. de térébenthine, et continue à en donner pendant 40 à 50 ans.

Cette térébenthine est transparente, peu colorée; elle se dissout entièrement dans 5 parties d'alcool à 85^{centes}. Elle ne sèche pas à l'air et ne se solidifie pas par son mélange avec 1/16 de magnésie. Elle possède une saveur un peu âcre et légèrement amère.

Térébenthine du sapin (T. au citron, ou d'Alsace). C'est la plus belle

des térébenthines; on la tire de l'*Abies pectinata*, dans les Vosges et dans les Alpes, en perçant des utricules qui se forment à la surface du tronc au printemps et à l'automne. Elle est limpide, d'une odeur assez suave de citron; sa saveur est légèrement âcre et amère. Elle est très-siccative; sa surface se sèche même dans les vases où on la tient enfermée. — L'alcool la dissout imparfaitement. Elle est solidifiée par 1/16 de son poids de magnésie.

La térébenthine du sapin contient une résine particulière découverte par Caillot, qui l'a nommée *abiétine*. Cette résine cristallise en prismes allongés, rectangulaires; elle est inodore et presque insipide. Elle est si fusible, qu'elle se ramollit déjà aux rayons du soleil; fondue, elle est incolore, limpide, et possède une consistance d'huile grasse. Elle est soluble en toutes proportions, à l'ébullition, dans l'alcool à 72^{centes}. Elle est soluble dans l'éther, l'huile de pétrole et l'acide acétique concentré; elle ne se combine pas aux alcalis.

A cause de son odeur agréable, la térébenthine du sapin doit être préférée à toutes les autres espèces, pour les préparations destinées à l'usage interne.

Térébenthine de Bordeaux. On l'extrait du *Pinus maritima*, que l'on cultive dans les landes entre Bordeaux et Bayonne. On fait une entaille au pied de l'arbre, et on la rafraîchit quand l'écoulement de la térébenthine s'arrête; celle-ci est reçue dans une cavité que l'on creuse au pied de l'arbre. Un pin peut ainsi fournir de la térébenthine pendant cent ans. La térébenthine est filtrée sur la paille, avant d'être livrée au commerce, après toutefois qu'elle a été liquéfiée par la chaleur du soleil ou par le feu.

La térébenthine de Bordeaux offre une odeur désagréable, une saveur âcre et amère; elle est grenue. Elle se compose d'un dépôt résineux qui est surnagé par une térébenthine transparente; elle est très-siccative; l'alcool la dissout tout entière. Elle est solidifiée par 1/52 de son poids de magnésie.

Les térébenthines des pins et sapins sont formées d'essence et de résine en proportions variables.

La résine est elle-même composée de quatre principes résineux différents, savoir: l'acide pimarique, l'acide sylvique, l'acide pinique et une résine indifférente.

L'acide pimarique, d'après M. Laurent, est la résine naturelle des pins. Avec le temps, il se change en acides pinique et sylvique: il a pour formule $C^{15}H^{20}O^2$. Il cristallise en prismes à 4 faces très-petits; par la fusion il se transforme en acide pinique et devient très-soluble dans l'alcool. L'acide pimarique fond à 125°; il distille sans altéra-

tion dans le vide, et se transforme en un acide isomérique (acide pyromarique). Il est insoluble dans 10 parties d'alcool absolu froid et dans son poids d'alcool bouillant. Quand il a été fondu, il se dissout dans son poids d'alcool, mais il repasse bientôt à l'état d'acide cristallisé. L'éther le dissout en grande quantité. Il se combine aux bases et forme des sels définis.

L'acide pimarique constitue en grande partie le dépôt qui se produit dans la térébenthine de Bordeaux; il existe en abondance dans cette térébenthine et dans le galipot. Il semble être moins abondant dans la térébenthine des *Abies*, où l'on a signalé surtout les acides pinique et sylvique.

L'acide pinique ressemble à la colophane; il a la même composition et la même capacité de saturation que l'acide précédent. Il est soluble en toutes les proportions dans l'alcool, l'éther, l'essence de térébenthine et l'huile de pétrole. Il paraît être une modification amorphe de l'acide pimarique.

L'acide sylvique cristallise en primes courts à base triangulaire, il ne fond qu'au-dessus de 100°. Il est soluble dans l'alcool anhydre et dans l'éther. L'alcool à 72^{centes.} ne le dissout qu'à l'ébullition; il se dépose presque en totalité par le refroidissement. Il est également soluble dans les huiles grasses, dans les huiles volatiles et dans l'huile de pétrole, mais il ne cristallise pas en se séparant de ces liquides.

Les combinaisons de l'acide sylvique avec les bases ressemblent beaucoup aux pinates; mais les sylvates sont plus solubles dans l'éther. Le sylvate de magnésie est même soluble en toutes proportions dans l'alcool à 72^{centes.}, ce qui donne le moyen de séparer l'acide pinique de l'acide sylvique. Ce dernier a absolument la même composition et la même capacité de saturation que les acides pinique et pimarique; peut-être est-il identique avec l'acide pimarique.

La résine neutre du pin se trouve en petite quantité dans le mélange, elle est insoluble dans l'alcool froid et dans l'huile de pétrole, et ne se combine pas aux bases.

Les térébenthines possèdent une réaction acide qu'elles doivent à une petite quantité d'acide succinique mélangé avec une matière extractive.

Outre ces divers produits, la térébenthine qui est restée exposée à l'air contient d'autres résines qui paraissent provenir de l'oxydation de l'huile volatile ou de celle des résines précédentes; il s'y produit quelquefois de l'acide formique.

ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE.

C²⁰H¹⁶.

L'essence de térébenthine du commerce de France provient de la distillation de la térébenthine des pins; elle est liquide et incolore. Elle dévie fortement à gauche le plan des rayons de lumière polarisée, et bout à 156,8. Elle se mélange en toutes proportions avec l'alcool anhydre et peut se dissoudre en grande quantité dans l'alcool qui ne contient que quelques centièmes d'eau. Sa solubilité va diminuant rapidement à mesure que l'alcool s'affaiblit, tellement que l'alcool à 85° n'en dissout guère que 10 à 12 pour 100 de son poids.

Quand on refroidit l'essence de térébenthine à -17°, elle laisse déposer un hydrocarbure cristallisé qui se liquéfie à -7°.

Quand l'huile essentielle est vieille et qu'elle a été distillée avec de l'eau, elle donne en outre une matière cristalline qui a été observée pour la première fois par M. Tingry. La composition de cette substance est représentée par la formule C²⁰H¹⁶ + 6H₂O.

Pour les besoins de la pharmacie, l'essence de térébenthine du commerce a besoin d'être rectifiée, car elle contient une certaine quantité d'acide et de résine. A cet effet, on la distille avec de l'eau; si on veut l'avoir chimiquement pure, il faut la distiller une première fois sur de la chaux ou du carbonate de soude, et une seconde fois sur du chlorure de calcium.

L'essence de térébenthine rectifiée est un hydrocarbure représenté par la formule C²⁰H¹⁶. Cet hydrocarbure, désigné sous le nom d'essence de térébenthine ou *térébenthène*, se combine aux hydracides. Les composés de ce genre les mieux étudiés, sont ceux qui résultent du passage d'un courant de gaz chlorhydrique dans l'essence de térébenthine purifiée, ou du contact d'une solution concentrée de cet acide avec le même produit. Le premier procédé donne naissance à deux combinaisons isomériques ayant pour formule C²⁰H¹⁶,HCl; elles sont toutes deux lévogyres, mais l'une est cristallisable et constitue le *camphre artificiel* découvert en 1805 par Kindt; l'autre, d'où se déposent les cristaux, demeure liquide aux températures les plus basses. La troisième combinaison de l'acide chlorhydrique obtenue par le second procédé indiqué plus haut est un bichlorhydrate dont la formule est C²⁰H¹⁶,2HCl: il est cristallisable, mais dépourvu de tout pouvoir rotatoire. Ces diverses substances sont restées jusqu'ici sans usage en médecine.