

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.



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 $C^{20}H^{16} + 6HO$.

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 $C^{20}H^{16}$. 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 $C^{20}H^{16}, HCl$; 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 $C^{20}H^{16}, 2HCl$: il est cristallisable, mais dépourvu de tout pouvoir rotatoire. Ces diverses substances sont restées jusqu'ici sans usage en médecine.

L'essence de térébenthine anglaise tirée du *pinus Australis* est constituée par un hydrocarbure $C^{20}H^{16}$ isomérique du térébenthène, mais qui en diffère en ce qu'il est *dextrogyre* et non *lévogyre* comme ce dernier. M. Berthelot qui a découvert ce fait, a donné à cette combinaison hydrocarbonée le nom d'*Australène*.

Produits secondaires des pins et sapins.

Galipot. La térébenthine qui, vers la fin de la saison, cesse de couler jusqu'au bas des pins et qui se dessèche sur le tronc, forme des croûtes sèches qui constituent le galipot. Ce produit offre une coloration jaune sale, possède une odeur de térébenthine et une saveur amère; il est demi-transparent et entièrement soluble dans l'alcool.

Colophane ou *Colophone.* Quand on a distillé la térébenthine pour en tirer l'essence, il reste dans la cucurbité une résine qui se solidifie en une masse brune, solide, vitreuse, très-sèche, cassante, inodore; c'est la colophane.

On la prépare également en fondant le galipot dans une chaudière, afin de chasser l'huile essentielle. Cette dernière colophane est moins sèche que la précédente, elle possède une couleur dorée, et est transparente.

Poix-résine. Quand la térébenthine a été distillée, si l'on brasse avec de l'eau la résine qui reste dans la cucurbité, celle-ci blanchit et forme une masse jaunâtre opaque et fragile qui retient de l'eau; c'est cette substance que l'on nomme poix-résine.

Poix noire. Pour l'obtenir, on enfasse dans une sorte de four vertical la paille qui a servi à filtrer la térébenthine et les copeaux enlevés sur les pins avec la hache, et on allume le foyer par la partie supérieure. — La résine fond, coule dans la partie inférieure du four en même temps qu'une forte proportion de résine altérée et d'huiles pyrogénées. Le produit se sépare en deux couches: une supérieure liquide, *huile de poix*; une inférieure molle, que l'on chauffe jusqu'à ce qu'elle prenne par le refroidissement une consistance sèche. C'est ce produit qui constitue la poix noire.

Goudron. Les vieux pins qui ne donnent plus de térébenthine sont abattus et séchés à l'air pendant un an. Après ce temps, on les divise par fragments que l'on réunit en masses plus ou moins volumineuses ayant la forme de deux cônes accolés par leur base. — Le cône inférieur est soutenu par les parois d'un four conique creusé en terre; le cône supérieur est recouvert de gazon. On allume le feu par en haut comme pour la fabrication de la poix, et l'on obtient en-

core deux produits, dont l'un, plus liquide, est vendu comme fausse huile de cade, et dont l'autre, noir, grenu et très-odorant, est le goudron.

Le goudron est un mélange de résine de pin, non altérée, avec de la colophane, des résines pyrogénées (pyrélines) associées à l'acide acétique; de l'essence de térébenthine et des huiles pyrogénées.

Poix de Bourgogne. Cette matière découle d'incisions faites au tronc de l'*Abies excelsa*, elle sort demi-fluide et se dessèche à l'air. La poix de Bourgogne est une matière résineuse opaque, d'une couleur fauve; son odeur est analogue à celle de la térébenthine du sapin et du castoréum. — L'alcool froid ne dissout que partiellement cette substance.

L'industrie substitue quelquefois à la poix de Bourgogne un produit falsifié, obtenu en fondant du galipot ou de la poix-résine avec un peu d'essence ou de térébenthine; cette fausse poix de Bourgogne est presque blanche. On la reconnaît à sa saveur amère et à sa solubilité presque complète dans l'alcool froid.

Propriétés thérapeutiques des térébenthines et de leurs congénères.

L'essence de térébenthine est la partie la plus active des térébenthines, d'après les expériences que Trousseau a faites sur lui-même. Elle détermine des effets physiologiques variables suivant les doses; ingérée à la dose de 4 grammes, elle cause de la chaleur au pharynx et à l'estomac, rarement des nausées; souvent des coliques plus ou moins violentes. Après ces phénomènes, la fièvre apparaît, la face devient rouge; le patient éprouve de la soif, de la dysurie et une émission d'urines offrant l'odeur de violettes; quelques personnes éprouvent une sorte d'ivresse.

Si la dose d'essence est portée très-haut, 50 à 60 grammes, l'action se trouve localisée sur le canal digestif, et souvent les phénomènes généraux n'apparaissent pas. Il survient ordinairement des vomissements, de vives coliques suivies de nombreuses déjections; l'essence est bientôt expulsée et les symptômes disparaissent promptement.

L'effet thérapeutique de la térébenthine consiste en une action spéciale sur les voies urinaires et en une modification de l'état catarrhal. Cette médication réussit dans le catarrhe chronique de la vessie, alors que la période aiguë est passée et que l'urine devenue visqueuse laisse déposer un mucus blanchâtre et purulent.

Les catarrhes des diverses muqueuses ne sont pas toujours heureusement modifiés par l'usage de la térébenthine : dans ceux de l'urèthre et du vagin, on a recours au baume de copahu ; et dans les catarrhes bronchiques, aux balsamiques. Dans ce dernier cas, on administre également le goudron, qui a l'avantage d'agir à petite dose sur les muqueuses sans produire d'effets physiologiques généraux appréciables.

On emploie la térébenthine à la dose de 2 grammes par jour, que l'on élève successivement jusqu'à 10 et 15 grammes.

En général on se sert de la térébenthine et de ses analogues pour les catarrhes de la vessie, et l'on réserve l'emploi de l'essence pure pour le traitement des névralgies, des rhumatismes, des calculs biliaires, ou pour l'expulsion du tænia.

On commence souvent le traitement par l'administration d'une tisane faite avec les bourgeons de sapin, ou les baies de genièvre, ou par celle de l'eau de goudron.

TISANE DE BOURGEONS DE SAPIN.

Pr. : Bourgeons de sapin. 20 gr.
Eau bouillante. 1 lit.

Faites infuser pendant deux heures et passez.

TISANE DE BAIES DE GENIÈVRE.

Pr. : Baies de genièvre. 40 gr.
Eau bouillante. 1 lit.

Faites infuser et passez.

Quelques médecins remplacent la tisane de baies de genièvre par l'extrait. Celui-ci alors doit être obtenu au moyen de l'ébullition des baies de genièvre, qui entraîne plus de résine active.

Mais souvent l'extrait de genièvre est donné seulement comme tonique. On le prépare de la manière suivante :

Pr. : Baies de genièvre légèrement concassées. 1
Eau à 30°. 6

On fait macérer les baies de genièvre dans la moitié de l'eau pendant 24 heures, on passe avec une légère expression. On verse alors la seconde moitié de l'eau sur le marc, et l'on passe après 12 heures de macération. On filtre séparément les liqueurs à travers une étoffe de laine ; on concentre au bain-marie la première solution, on ajoute

la seconde après l'avoir réduite à l'état sirupeux, enfin on évapore en consistance d'extrait mou. (Codex de 1866.)

Quelques pharmaciens ont conseillé de laisser les baies entières, mais on obtient beaucoup plus d'extrait avec les baies concassées, et Soubeiran s'est assuré que le produit n'était nullement inférieur à l'extrait préparé avec les baies entières.

EAU TÉRÉBENTHINÉE.

Pr. : Térébenthine de Venise. 1 gr.
Eau de rivière. 6 lit.

Triturez dans un mortier pendant une demi-heure, et laissez déposer.

Cette eau est employée dans le traitement des maladies des voies urinaires et respiratoires, et dans quelques affections de la peau.

EAU DE GOUDRON.

Pr. : Goudron. 1
Eau distillée. 50

On met ces matières dans un vase de grès et on laisse macérer pendant vingt-quatre heures, en agitant souvent avec une spatule de bois. Le Codex prescrit de rejeter le premier liquide, de le remplacer par une égale quantité d'eau et de laisser celle-ci en contact durant 10 ou 12 jours, en ayant soin de remuer de temps en temps. On peut remettre de l'eau, à plusieurs reprises, sur le goudron pour en retirer une nouvelle liqueur odorante.

L'eau de goudron est acide ; elle contient une certaine quantité de résine dissoute à la faveur de l'acide acétique, une petite quantité d'huile volatile et de produits pyrogénés. Parmi ceux-ci, on doit citer spécialement la créosote, si remarquable par son âcreté et son odeur de fumée, et le picamare, qui est inodore, mais qui a une saveur très-amère. La proportion de toutes ces matières est si faible, que 100 grammes d'eau n'en contiennent pas 4 centigrammes, et cependant les malades ne supportent guère l'eau de goudron lorsqu'elle n'est pas diluée. On l'administre dans le traitement du scorbut et de diverses cachexies ; on en fait usage également dans le traitement de la phthisie.

Dupuytren conseillait l'injection vésicale de l'eau de goudron chez les malades qui ne peuvent pas supporter l'usage interne de la térébenthine.

Depuis quelques années, on emploie en pharmacie des solutions aqueuses de goudron beaucoup plus chargées que l'eau de goudron ordinaire, ces liquides sont obtenus par l'intervention soit des carbonates, soit des hydrates alcalins. De très-petites quantités de ces sels suffisent pour dissoudre certains principes dont l'eau seule est incapable de se charger.

SIROP DE TÉRÉBENTHINE. (SOUBEIRAN.)

Pr. : Térébenthine au citron.	40
Sirop de sucre.	100

Faites digérer au bain-marie, pendant deux heures, en agitant souvent. Laissez refroidir ; passez sur un linge clair. Le Codex prescrit la térébenthine des Vosges, celle de l'*Abies pectinata* recommandée par Soubeiran a des propriétés organoleptiques supérieures.

Ce sirop possède une odeur et une saveur aromatiques assez agréables; quoique peu riche en principes solubles, il est néanmoins incomparablement plus chargé que celui préparé selon la formule suivante, laquelle a été recommandée par quelques pharmaciens.

Pr. : Térébenthine.	10
Eau.	40

Faites digérer au bain-marie le mélange contenu dans un matras de verre, et agitez de temps en temps pendant deux heures. Laissez refroidir, filtrez, et ajoutez à 100 parties de liqueur 190 parties de sucre.

Ainsi préparé, le sirop de térébenthine est un sirop comparable au sirop de baume de Tolu, il est évidemment inférieur au précédent comme agent thérapeutique.

Le sirop de térébenthine est recommandé par Trousseau contre les catarrhes chroniques de la vessie et du poulmon.

SIROP DE GOUDRON.

Pr. : Goudron de pin.	1
Sirop de sucre.	40

Faites digérer au bain-marie dans un matras de verre pendant une heure, en agitant de temps à autre ; laissez reposer et séparez le sirop du goudron par décantation.

Ce sirop possède une odeur et une saveur aromatiques de goudron très-prononcées.

On obtient un sirop plus agréable, mais certainement moins actif, en faisant dissoudre le sucre dans la moitié de son poids d'eau de goudron, comme il est recommandé par le Codex de 1866.

Ces sirops sont employés contre les catarrhes chroniques des bronches et de la vessie ; on les administre par cuillerées.

Comme nous l'avons dit, l'eau de goudron très-chargée de principes solubles par l'addition de carbonates et d'hydrates alcalins est employée à la préparation de sirops de goudron dont quelques pharmaciens s'imaginent avoir seuls le secret.

POTION AVEC LA TÉRÉBENTHINE.

Pr. : Térébenthine au citron.	1 à 4 gr.
Jaune d'œuf.	N° 1/2
Sirop d'écorce de citron ou d'orange.	60
Eau commune.	60

F. S. A.

LAVEMENT TÉRÉBENTHINÉ.

Pr. : Térébenthine du mélèze.	10 à 20 gr.
Jaune d'œuf.	N° 1 et 2
Eau commune.	250

F. S. A.

PILULES DE TÉRÉBENTHINE.

Il faut distinguer parmi les pilules de térébenthine, celles qui contiennent la résine privée en grande partie de l'huile volatile, ou pilules de térébenthine cuite, et les pilules renfermant encore toute l'essence, lesquelles peuvent être officinales ou magistrales.

PILULES DE TÉRÉBENTHINE CUITE. (SOUBEIRAN.)

On prend une quantité de térébenthine du Mélèze suffisante pour obtenir approximativement le nombre des pilules prescrites; on la met dans une bassine avec de l'eau dont on entretient l'ébullition jusqu'au moment où une petite quantité de résine versée dans l'eau froide y prend une consistance solide. Alors on laisse refroidir assez la résine pour pouvoir la malaxer en la tirant en tous les sens, et on finit par la diviser en pilules de vingt centigrammes que l'on conserve dans l'eau froide. Afin de donner à la térébenthine cuite la mollesse convenable pour la diviser en pilules, on la plonge dans l'eau tiède.

L'opération précédente a pour objet de séparer l'huile volatile, et de ne conserver que la résine : celle-ci retient pourtant toujours un peu d'essence. C'est probablement à la présence du térébenthène que l'action médicinale doit être attribuée; on remarque, en effet, que la térébenthine cuite est beaucoup moins active que la térébenthine pure. On l'administre en pilules de 20 centigrammes chacune.

PILULES DE TÉRÉBENTHINE OFFICINALES. (FAURÉ.)

Pr. : Térébenthine de Bordeaux.	28
Magnésie calcinée.	4

On fait le mélange, et au bout de 12 heures la masse a acquis une consistance pilulaire. On prépare les pilules au moment où la masse offre encore assez de mollesse pour se laisser diviser, et on les conserve dans du lycopode. Si l'on tarde trop à opérer, il faut ramollir le mélange au moyen de l'eau chaude pour le diviser; dans ce cas, les pilules ont moins de transparence.

Cette formule est de Fauré (de Bordeaux); elle ne réussit pas avec la térébenthine du mélèze, qui n'est pas solidifiable par la magnésie. Il y a combinaison de la magnésie avec les résines acides de la térébenthine de Bordeaux, et les sels qui se forment peuvent absorber plus d'huile volatile que la résine elle-même; de là, résulte la solidification. Mais, si la quantité d'huile essentielle est par trop considérable, la solidification ne se produit que très-difficilement.

PILULES DE TÉRÉBENTHINE MAGISTRALES. (CODEX 1866.)

Pr. : Térébenthine du sapin.	40
Magnésie blanche.	30

Mélangez exactement, et divisez en 200 pilules; on a 20 centigrammes de térébenthine dans chaque pilule.

Cette formule est due à Mouchon, lequel a reconnu que la magnésie blanche (hydrocarbonate) donne instantanément plus de solidité à la térébenthine que la magnésie calcinée. Il faudrait trois fois autant de cette dernière pour produire le même effet.

Si l'on se sert de térébenthine de Bordeaux, il faut un peu moins de magnésie pour donner à la masse une consistance convenable.

Nous devons faire remarquer que ces doses ne peuvent être déterminées avec une rigoureuse exactitude, parce que les térébenthines, quand elles proviennent du même arbre, ne sont jamais

absolument identiques et qu'elles changent de composition avec le temps; mais les proportions données par Soubeiran, à la suite d'expériences comparatives, réussissent constamment.

FUMIGATION DE GOUDRON.

Pr. : Goudron.	Q. V.
Eau bouillante.	Q. S.

On met dans la chambre des malades une chaudière qui contient l'eau et le goudron, et l'on tient le mélange en ébullition. La vapeur d'eau agit par elle-même et en servant de véhicule aux essences pyrogénées. On se contente d'autres fois de tenir le goudron fondu sur un feu doux.

Ces fumigations sont employées dans le traitement des catarrhes chroniques et de la phthisie.

PRÉPARATIONS AYANT POUR BASE L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE.

Tous les médicaments de cet ordre ont beaucoup perdu de leur intérêt depuis que la découverte des capsules gélatineuses a rendu facile l'ingestion de la térébenthine et des produits analogues.

ÉTHER TÉRÉBENTHINÉ.

Pr. : Essence de térébenthine.	8 gr.
Éther sulfurique alcoolisé à 0,76.	12

Mélez.

C'est la mixture de Durande; elle est préconisée comme un moyen de calmer les coliques et les vomissements qui accompagnent quelquefois l'expulsion des calculs hépatiques.

MIXTURE ANTINÉVRALGIQUE DE RÉCAMIER.

Pr. : Essence de térébenthine.	12 gr.
Jaune d'œuf.	N ^o 2
Sirop de menthe.	60
— de fleur d'oranger.	50
— d'éther.	50
Teinture de cannelle.	2

Mixture recommandée par Récamier contre les névralgies, à la dose de 3 cuillerées par jour.

POTION CONTRE LE TÉNIA.

Pr. : Essence de térébenthine.	100 gr.
Miel.	25
Eau de menthe.	100

A prendre en trois fois, ou :

Pr. : Essence de térébenthine.	8 à 20 gr.
Huile de noix.	60 à 100

Mêlez.

A prendre en une seule fois, contre le ténia.

HUILE ANTHELMINTHIQUE.

Pr. : Huile de térébenthine.	1
— de corne de cerf.	1

Mêlez.

On a employé ce médicament avec succès contre le ténia. La dose est de 1 à 2 cuillerées à café, matin et soir, ou de 2 cuillerées à café en lavement.

MIEL TÉRÉBENTHINÉ.

Pr. : Miel blanc.	50 gr.
Essence de térébenthine.	10

Mêlez.

Ce médicament a été recommandé par Home contre le lumbago et par Récamier contre les névralgies.

GARGARISME DE GEDDINGS.

Pr. : Essence de térébenthine.	40 gr.
Mucilage de gomme adragante.	250

Mêlez.

Il est conseillé pour arrêter la salivation mercurielle.

LAVEMENT TÉRÉBENTHINÉ.

Pr. : Essence de térébenthine.	5
Eau.	500
Jaune d'œuf.	N°1

F. S. A.

Récamier le prescrivait contre les névralgies lombaires.

ALCOOLAT DE TÉRÉBENTHINE COMPOSÉ.

(Baume de Fioraventi.)

Pr. : Térébenthine.	50
Résine élémi.	10
Tacamahaca.	10
Succin.	10
Galbanum.	10
Myrrhe.	10
Styrax liquide.	10
Aloès.	5
Baies de laurier.	10
Galanga.	5
Zédoaire.	5
Gingembre.	5
Cannelle.	5
Girofles.	5
Muscades.	5
Feuilles de dictame de Crète.	5
Alcool à 80 ^{centes}	500

Faites macérer dans une cornue de verre ou dans le bain-marie d'un alambic, pendant six jours, et distillez au bain-marie pour retirer 80 parties d'alcoolat.

On peut, dans cette préparation, remplacer avec avantage la térébenthine par le tiers de son poids de son huile volatile.

Le résidu, distillé dans une cornue au bain de sable, donne un produit de couleur citrine qui ne contient pas d'alcool, on le nommait autrefois *Baume de Fioraventi huileux*. En poussant davantage le feu, on obtenait une liqueur noire contenant de l'eau et des produits volatils colorés qui constituaient le *Baume de Fioraventi noir*, lequel n'est plus usité, non plus que le baume huileux. Ce dernier était formé d'huiles volatiles déjà altérées ; l'autre était presque entièrement composé de produits empyreumatiques.

Le baume de Fioraventi est surtout employé à l'extérieur, en frictions excitantes contre les douleurs rhumatismales. On s'en sert aussi comme collyre, en versant un peu d'alcoolat dans la main que l'on tient rapprochée des yeux, pour faire une sorte de fumigation répétée fortifiante.

EAU HÉMOSTATIQUE.

Pr. : Térébenthine.	5
Eau.	6

Faites digérer en vase clos pendant une heure, laissez refroidir et

filtrez. Cette formule est de Deschamps, d'Avallon; elle peut remplacer les hémostatiques en réputation. Elle contracte les tissus et arrête les hémorrhagies capillaires. Elle agit, dit-on, de même à l'intérieur pour arrêter les hémorrhagies; on en administre 20 à 50 grammes, mais le plus souvent le malade peut, sans inconvénient, aller jusqu'à un demi-litre.

L'eau de Brochieri est une préparation de même nature : on l'obtient en laissant macérer dans 2 parties d'eau, 1 partie de bois de sapin frais divisé, et distillant pour en retirer 1 partie. On laisse reposer et l'on sépare l'essence excédante.

La solution de créosote dans l'eau est un bon hémostatique.

L'eau de Pagliari se prépare avec : benjoin concassé, 1; alun, 4; eau, 40. On fait bouillir pendant six heures dans un pot de terre vernissé, en agitant sans cesse, et en remplaçant l'eau évaporée par de l'eau chaude, pour ne pas interrompre l'ébullition. On filtre, et l'on conserve dans un vase clos.

L'eau de Binelli, qui jouit d'une grande réputation en Italie, se prépare, suivant le professeur Cassola, de la manière suivante : Pr. menthe poivrée, menthe coq, calamus aromaticus, cataire, pouliot, romarin, sauge, eupatoire, athanasia maritima, sanicle, mille-feuille, alchimille, petite centaurée, noix de cyprès, sumac, plantain, écorce de chêne, racine de grande consoude, bistorte, tormentille, bois de campêche, agaric blanc, goudron, de chacun 1 partie : on fait infuser pendant 48 heures dans une quantité d'eau suffisante pour que toutes les matières contuses soient recouvertes par 10 à 15 centimètres d'eau; on distille pour retirer les deux tiers du liquide.

L'eau de Monterosi a une composition presque identique.

BAUME DE COPAHU.

Le baume de copahu est obtenu au moyen d'incisions ou de trous pratiqués avec une tarière sur le tronc du *Copaïfera officinalis* Jacq. et de plusieurs autres espèces du genre *Copaïfera* (légumineuses); on en trouve deux sortes principales dans le commerce :

1° *Baume de copahu du Brésil.* — Il est très-fluide; l'alcool très-rectifié le dissout complètement. — La dissolution reste néanmoins légèrement laiteuse, grâce à une proportion assez minime de résine molle qui reste en suspension.

2° *Baume de copahu de la Colombie.* — Il arrive en Europe par la voie de Maracaïbo. — On trouve au fond des tonneaux qui le contiennent un dépôt assez abondant de résine cristallisée.

La composition chimique du baume de copahu a été étudiée avec soin par Gerber et Stolze. Il contient :

Huile volatile hydrocarbonée, 52 à 47; *acide copahivique*, 58 à 52; *résine*, 1,65 à 2,15.

La proportion d'huile volatile renfermée dans les diverses espèces de baume de copahu est très-variable. Aujourd'hui on trouve communément dans le commerce des baumes très-liquides qui contiennent jusqu'à 80 pour 100 d'huile essentielle.

L'acide copahivique est un principe résineux inodore, soluble dans les huiles, dans l'éther et dans l'alcool; il forme avec les bases des combinaisons qui sont solubles dans l'éther et plus ou moins solubles dans l'alcool.

Schweitzer, qui le premier a obtenu cette résine à l'état pur et cristallisée, a reconnu que sa solution rougit fortement le papier de tournesol : de là le nom d'acide copahivique qu'il lui a donné. Suivant H. Rose, l'acide copahivique possède la même composition que la colophane. En s'unissant aux bases, il forme des sels dans lesquels l'oxygène de la base est à l'oxygène de l'acide comme 1 : 4. Fehling a observé dans un échantillon de copahu une résine cristallisée qui offrait dans sa composition quelques caractères spéciaux.

Schweitzer prépare l'acide copahivique en faisant dissoudre 9 parties de baume de copahu dans 2 parties d'ammoniaque liquide, et en abandonnant le mélange au repos dans un endroit frais. Les cristaux qui se forment sont lavés au moyen de l'éther et redissous dans l'alcool, ils donnent l'acide copahivique par évaporation spontanée.

La seconde matière résineuse contenue dans le copahu est jaunâtre, visqueuse et onctueuse; elle est soluble dans l'alcool anhydre et dans l'éther. L'alcool à 75^{centes.} et l'huile de pétrole ne la dissolvent qu'à chaud; elle a peu d'affinité pour les bases. Elle possède la même composition que l'acide copahivique et présente ce caractère particulier qu'elle se forme par l'oxydation de l'essence au contact de l'air, tandis que l'acide copahivique ne se produit que pendant l'acte de la végétation.

Il résulte de ce fait que la consistance des baumes de copahu peut provenir de deux causes différentes : si les produits ont été extraits d'arbres âgés, ils contiennent beaucoup d'acide copahivique; si les baumes se sont épaissis à l'air par vétusté, ils renferment une forte proportion de résine molle. (Procter.)

L'huile volatile de copahu est un hydrocarbure liquide, incolore, transparent, dont la densité est 0,878; elle a l'odeur caractéristique