

## POMMADE ANTIHÉMORRHOÏDALE DE CULLEN.

Pr. : Noix de galle pulvérisée.....	1
Axonge.....	8

Mêlez.

## Sucs chargés de tannin.

La matière médicale compte trois sucs épaissis qui contiennent une forte proportion de tannin, ce sont : le *suc d'acacia*, le *Kino* et le *Cachou*; les deux premiers sont à peu près inusités. Le suc d'acacia vrai est extrait du fruit de l'*Acacia vera* Willd. (Légumineuses); quant à l'acacia nostras, c'est le suc épaissi du fruit du *Prunus spinosa* Lin. (Rosacées.)

## CACHOU.

Les Cachous usités en pharmacie ne sont pas identiques, ce sont des produits tirés de végétaux différents, et résultant même du mélange de plantes et de parties de plantes appartenant à des familles très-éloignées; les espèces que fournit le commerce sont donc sujettes à varier. Ces extraits astringents sont préparés dans différentes localités de l'Inde. On les obtient généralement en faisant bouillir dans l'eau le bois de l'*Acacia Catechu* Willd. (Légumineuses), et en évaporant la solution; dans d'autres pays, ce sont les fruits broyés de l'*Areca Catechu* Lin. (Palmiers), que l'on soumet à l'action prolongée de l'eau bouillante; parfois, les décoctions successives évaporées séparément fournissent des sortes de cachous offrant des qualités spéciales. Il paraît certain que dans plusieurs contrées des Indes orientales on fait bouillir ensemble le bois de l'*Acacia* et les fruits de l'*Areca*. Si l'on ajoute à toutes ces circonstances les soins plus ou moins intelligents donnés aux opérations, et les sophistications que subit l'extrait, on imagine sans peine quel peut être le nombre des variétés de cachous qui se rencontrent dans le commerce. Celui que l'on y trouve le plus habituellement aujourd'hui est le *cachou de Pégu*, lequel est assez pur et paraît avoir été obtenu au moyen du bois de l'*Acacia Catechu*.

Le cachou est essentiellement composé d'acide cachoutannique, de catéchine et de principes extractifs indéterminés.

L'acide cachoutannique ou mimotannique est le tannin du cachou.

— Il offre une certaine analogie de propriétés avec le tannin de la noix de galle; sa solution donne avec les sels ferriques une coloration verte, mais ne précipite ni les sels ferreux concentrés, ni l'émétique. On peut l'obtenir en traitant directement le cachou par l'éther, et en évaporant la dissolution dans le vide; à l'air, il s'altère promptement, en donnant naissance à un composé oxygéné, coloré en rouge-brun et insoluble dans l'eau.

*Catéchine, acide cachutique, catécutique ou tanningénique.*— Cette substance se présente sous l'aspect d'une poudre blanche nacrée, composée d'aiguilles soyeuses très-fines; elle est très-peu soluble dans l'eau froide (1/1137), mais elle se dissout dans 3 parties d'eau bouillante: sa solution est dépourvue de saveur. La catéchine est soluble dans l'alcool et moins soluble dans l'éther. A l'air humide, elle s'altère vite et se transforme en acide cachoutannique et en une matière rouge; en présence des carbonates alcalins, la catéchine donne de l'acide rubinique qui est soluble, et avec les hydrates alcalins, de l'acide japonais insoluble.

Suivant Strécker, la catéchine du cachou est formée par la réunion de deux acides qu'il nomme: l'un, *acide deutérocatéchine*,  $C^{16}H^{10}O^8 + H^2O^2$ ; l'autre, *acide trilocatéchine*,  $C^{18}H^{10}O^8 + H^2O^2$ .

Lorsque l'on soumet à la distillation sèche la catéchine, elle fournit un produit pyrogéné remarquable, l'acide oxyphénique ou pyrocatéchine, dont la composition est exprimée par la formule  $C^{12}H^6O^4$ .

L'acide oxyphénique se présente sous la forme de petites lames prismatiques incolores; son point de fusion est à  $+110^{\circ}$ , et son point d'ébullition à  $+240^{\circ}$ . L'acide oxyphénique se dissout dans l'eau, l'alcool et l'éther; sa solution est neutre au papier de tournesol, mais cet acide forme des sels avec les bases.

L'acide oxyphénique est un produit constant de la distillation du cachou.

La catéchine se trouve dans le résidu que laisse le cachou épuisé par l'eau froide, et on l'extrait de celui-ci en le faisant bouillir avec 8 parties d'eau. Elle cristallise par le refroidissement de cette solution, mais il est très-difficile de l'obtenir à l'état de pureté. Cette substance [est abondante dans les cachous de l'*Areca*; et il est possible même que le cachou de l'*Acacia* n'en contienne pas, lorsqu'on n'a pas ajouté de fruits d'*Areca* lors de sa préparation.

Le cachou, en raison du tannin qu'il renferme, est souvent employé comme tonique à petite dose (quelques centigrammes), et comme astringent à une dose plus forte. Il possède une saveur assez agréable.



§ I. — PRÉPARATIONS QUI CONTIENNENT TOUTE  
LA SUBSTANCE DU CACHOU.

## POUDRE DE CACHOU.

Pr. : Cachou ..... 1

Pulvérisez sans laisser de résidu; passez au tamis de soie.

## GRAINS DE CACHOU.

Pr. : Cachou pulvérisé ..... 1  
Sucre pulvérisé ..... 4

On prépare des grains sphériques en enrobant du sucre réduit en grains fins, au moyen d'une poudre sucrée de cachou, et en suivant la méthode pratiquée par les confiseurs dans la préparation des dragées.

On aromatise les grains de cachou de différentes manières :

A l'ambre ou à la vanille; avec S. Q. de teinture alcoolique de ces substances;

A la violette, au moyen de 1/60 de poudre d'iris;

A la cannelle, au moyen de 1/20 de cannelle de Ceylan réduite en poudre très-fine;

A la rose, au moyen de l'essence de rose.

## CACHOU DE BOLOGNE.

(*Pastiglie di terra catecu aromatica.*)

Pr. : Extrait de réglisse par infusion ..... 100 gr.  
Eau ..... 100

Faites dissoudre au bain-marie, et ajoutez :

Poudre de cachou ..... 30 gr.  
Gomme arabique ..... 15

Faites évaporer en extrait, et incorporez :

Poudre fine de mastic ..... 2 gr.  
— de cascarille ..... 2  
— de charbon ..... 2  
— d'iris de Florence ..... 2

Rapprochez la masse en consistance convenable, retirez du feu, et ajoutez :

Huile volatile de menthe anglaise ..... 2 gouttes.  
Teinture d'ambre ..... 5  
— de musc ..... 5

Coulez la pâte sur un marbre huilé et, à l'aide d'un rouleau, étendez-la en plaques offrant l'épaisseur d'une pièce de 50 centimes. Lorsque la masse sera refroidie, frottez-la avec du papier sans colle, afin d'enlever complètement l'huile des deux surfaces. Humectez celles-ci très-légèrement, étendez-y des feuilles d'argent, laissez sécher, et enfin coupez la plaque d'abord en lanières très-étroites, puis ces lanières en carrés ou en losanges très-petits.

Cette préparation vient ordinairement d'Italie, elle est renfermée dans de petites boîtes ovales en bois de sapin, du poids de 20 grammes environ, et recouvertes d'un large cachet en cire rouge.

Le cachou de Bologne est une préparation excellente au goût, et qui est plus souvent employée comme bonbon que comme médicament.

## TABLETTES DE CACHOU ET DE MAGNÉSIE.

Pr. : Poudre de cachou ..... 1  
Magnésie calcinée ..... 2  
Sucre en poudre ..... 15  
Mucilage de gomme adragante à l'eau de cannelle .... S. q.

Faites des tablettes de 1 gramme.

Chaque tablette contient 5 centigrammes de cachou et 10 centigrammes de magnésie.

Le Codex substitue l'hydrocarbonate de magnésie à la magnésie calcinée, et n'aromatise pas le mucilage; du reste, les doses sont les mêmes que dans la formule de Soubeiran. Les pastilles de cachou sont préparées de telle façon que chacune contient 10 centigrammes de cachou.

## § II. — PRODUITS PAR L'EAU.

## TISANE DE CACHOU.

Pr. : Cachou concassé ..... 10 gr.  
Eau bouillante ..... 1000

Après deux heures d'infusion, passez. La macération du cachou donne une liqueur moins chargée.



## EXTRAIT DE CACHOU.

Pr. : Cachou concassé.....	1
Eau bouillante.....	6

Faites infuser pendant vingt-quatre heures, en remuant de temps en temps; passez avec expression, filtrez et évaporez en consistance d'extrait.

La quantité d'extrait fournie par le cachou est très-variable. Guibourt a retiré, pour 100, 88 parties solubles de cachou du Pégu, et 55 pour 100 d'un cachou en boales; d'autres espèces en donnent beaucoup moins.

## SIROP DE CACHOU.

Pr. : Extrait de cachou.....	25
Eau distillée.....	50
Sirop de sucre.....	975

Faites dissoudre l'extrait de cachou dans l'eau, filtrez la solution; mêlez-la au sirop bouillant et concentrez jusqu'à la densité de 1,260.

20 grammes de sirop contiennent 50 centigrammes d'extrait de cachou.

## § III. — PRODUITS PAR L'ALCOOL.

## TEINTURE DE CACHOU.

Pr. : Cachou.....	1
Alcool à 60°.....	5

Faites macérer pendant dix jours; filtrez.

Cette préparation est aussi variable que le cachou lui-même. Une de ces teintures avait une densité de 0,954 et contenait 90 pour 100 de matière soluble.

## VIN DE CACHOU.

Pr. : Teinture de cachou.....	1
Vin rouge.....	12

Mêlez, et filtrez après quelques jours.

20 grammes de vin représentent à peu près 50 centigrammes de cachou.

## KINO.

On distingue dans le commerce deux sortes de Kino; le Kino d'Amboine et le Kino de la Jamaïque.

Le *Kino d'Amboine* est un suc épaissi résultant de l'évaporation spontanée du liquide qui s'écoule par des incisions transversales pratiquées sur le tronc ou sur les branches de quelques espèces du genre *Pterocarpus*, et particulièrement du *P. Marsupium* L. Roxb. (Légumineuses), qui croît dans les Indes orientales, sur la côte du Malabar. Le commerce nous le présente en petits fragments, d'un noir brillant sous une grande épaisseur, d'un rouge rubis quand ils sont en lames minces, et portant des cannelures sur une de leurs faces. Ce kino est très-friable; sa poudre offre la couleur du colcothar; sa saveur est astringente; lorsqu'on le mâche, il s'attache aux dents. Il contient du tannin (acide kinotique de Hanning), des produits colorés dérivés du tannin, et des pectates insolubles de chaux et de magnésie.

Le *kino de la Jamaïque* est un extrait sec obtenu par la décoction du bois du *Coccoloba wifera* Lin., grand arbre de la famille des Polygonées, croissant à la Jamaïque.

Il forme une masse qui se divise naturellement en fragments d'un brun foncé, sa poudre possède une couleur chocolat. Il est peu soluble à froid dans l'eau et dans l'alcool, presque entièrement soluble dans l'eau et l'alcool bouillants.

Le kino est un bon astringent que l'on emploie comme le cachou et comme l'extrait de ratanhia; on l'administre sous la forme de poudre, de pilules ou de potions.

## Racines chargées de tannin.

Parmi les racines chargées de tannin dont on fait usage en médecine, il s'en trouve plusieurs de plantes appartenant à la famille des Rosacées et à la tribu des Dryadées. Au premier rang se trouve la Tormentille (*Potentilla tormentilla* D. C.), l'un de nos astringents indigènes les plus énergiques. La Potentille ansérine (*Potentilla anserina* Lin.), la P. rampante (*P. reptans* Lin.), la Benoîte (*Geum urbanum* Lin.), ont joui comme toniques d'une réputation fondée sur la présence de



la matière astringente. Les tubercules radicaux de la Filipendule (*Spiræa filipendula* Lin.) renferment également du tannin, et c'est au même principe, peu abondant il est vrai, que les racines de Fraisier (*Fragaria vesca* Lin.) doivent leur influence astringente. Toutes ces racines sont prescrites en infusion à la dose de 20 grammes par litre.

La racine d'Oseille, *Rumex acetosa* Lin. (Polygonées), est également employée comme médicament astringent et diurétique.

La racine de Bistorte (*Polygonum Bistorta* Lin.), de la même famille, est plus active; elle contient du tannin, de l'acide gallique et de l'amidon. C'est un tonique et un astringent, dont l'usage est à tort abandonné de nos jours.

On administrerait autrefois la bistorte sous la forme de tisane d'injection, ou d'extrait. Comme nous l'avons dit pour toutes les substances de même composition, il faut traiter la racine par l'eau tiède afin de ne pas dissoudre l'amidon, qui par le refroidissement se sépare en formant une combinaison insoluble avec le tannin.

La grande Consoude est le *Symphytum officinale* Lin. (Borraginées); on emploie en médecine la racine de cette plante. L'analyse n'en a pas été faite; mais on sait qu'elle doit sa viscosité à une proportion abondante de gomme, et qu'elle contient en outre une matière astringente précipitant le fer en noir. On la conseillait jadis dans le traitement des hémorrhagies, et en particulier de celles du poulmon, et pour combattre la diarrhée. Cette racine contient du mucilage, qu'elle cède à l'eau au moyen de la décoction, et une petite quantité de tannin. On emploie la racine de consoude principalement sous la forme de tisane, 30 grammes pour un litre d'eau (décoction).

On se sert assez souvent encore du sirop de grande consoude.

#### SIROP DE GRANDE CONSOUDE.

Pr. : Racine de grande consoude.....	1
Eau.....	6
Sirop de sucre.....	30

On coupe la racine de consoude en tranches très-menues, on la fait macérer pendant douze heures dans la quantité d'eau prescrite; on passe, on porte la liqueur à l'ébullition et l'on filtre à travers une étoffe de laine. Cette solution est ajoutée au sirop, et concentrée en consistance convenable.

Si le sirop n'est pas clair, ce qui n'arrive pas ordinairement, avant

de le passer, on délaye quelques feuilles de papier sans colle, suivant le procédé de Desmarest. Ce moyen de clarification est le meilleur dans cette circonstance, car le blanc d'œuf enlèverait une partie du tannin de la racine. Le sirop de sucre clarifié se trouble, au moment de son mélange avec l'infusion de consoude, grâce à la combinaison qui se produit entre le tannin et la matière animale soluble, que les œufs ont laissée dans le sirop au moment où ils se sont coagulés.

On doit préférer la macération à la décoction, qui donne un sirop trop mucilagineux; l'association du mucilage et de la matière tannante, qui fait employer la consoude en médecine, se trouve plus convenablement représentée dans le sirop obtenu par macération.

#### RATANHIA.

La racine de Ratanhia est fournie par le *Krameria triandra* R. Pav. du Pérou (Polygalées); c'est la véritable racine officinale. Elle a été introduite dans la matière médicale par Ruiz en 1784, et a été apportée en France, vers 1820, par le docteur Hurtado, médecin espagnol.

On assure que lorsque les habitants veulent arracher la racine de ratanhia, ils sont obligés d'inonder le terrain compact dans lequel elle croît, afin de le délayer et de pouvoir dégager les longues racines de la plante.

Dans l'état où le commerce nous l'apporte, la racine de ratanhia se compose d'une grosse racine ligneuse, d'où partent plusieurs racines fines et allongées, composées d'un corps ligneux et d'une écorce distincte. La racine de Ratanhia du Pérou est facile à reconnaître à sa teinte rouge foncé, très-riche et très-abondante surtout dans les parties corticales.

On trouve encore dans le commerce français une racine de ratanhia caractérisée par sa coloration brune violacée, et très-inférieure comme matière astringente. Cette sorte, qui doit être rejetée est fournie par le *Krameria Lxina* Læfl., dont les différentes formes ou variétés (notamment les *K. grandiflora* Berg., *argentea* Mart., *tomentosa* A. S. H. etc.) donnent les *Ratanhias* dits des Antilles, de la Nouvelle-Grenade, de Savanilles, du Venezuela, etc. (H. Baillon)

La racine de ratanhia du Pérou n'a pas d'odeur, mais elle présente une saveur astringente très-prononcée. C'est un excellent médicament que ses propriétés rapprochent du kino et du cachou.



MM. Vogel, Gmelin, Peschier, Trommsdorf et Cotton, se sont occupés de recherches sur la nature chimique de cette racine. Il résulte de leurs expériences qu'elle est composée de :

*Tannin; principe astringent rouge peu soluble; gomme; fécule; matière mucilagineuse; matière sucrée; quelques sels; acide mal déterminé.*

La proportion de fécule est toujours très-petite, et même ne paraît pas exister toujours, car Gmelin n'en a pas trouvé. Les matières astringentes sont beaucoup plus abondantes dans la zone corticale de la racine que dans sa partie ligneuse.

M. Cotton a publié une étude très-intéressante sur les produits fournis à la matière médicale par les diverses espèces du genre *krameria*. Nous laisserons ici la partie de ce travail purement afférente à l'histoire naturelle, mais nous donnerons place aux conclusions de l'auteur, qui ont de l'intérêt pour la pharmacie proprement dite.

1° La racine du *krameria triandra* contient une espèce de tannin différente de celle que renferment les autres *ratanhias* du commerce.

2° Les tannins de toutes les variétés de *ratanhias* employées en pharmacie se dédoublent, sous l'influence des acides et même de la chaleur seule, en une substance extractive rouge et en principe sucré; lorsque l'air intervient, il y a en même temps oxydation partielle du tannin.

3° Les *ratanhias* contiennent un principe odorant volatil et une matière sucrée particulière, susceptible, selon toute apparence, de se transformer en glucose sous l'influence des acides.

4° Les solutions de sucre de canne dissolvent le principe rouge extractif; cette propriété appartient également à tous les alcools mono et polyatomiques.

5° L'écorce de la tige des *ratanhias* pourrait être substituée à celle de la racine.

6° La présence de l'amidon dans ces racines et l'action que cette substance exerce sur le tannin et sur le principe extractif rouge expliquent les conclusions contradictoires auxquelles sont arrivés divers expérimentateurs, touchant la quantité d'extrait fournie par les divers modes de traitement usités.

Les principaux faits observés par l'auteur, relativement aux caractères distinctifs des *ratanhias*, se trouvent condensés dans le tableau suivant.

## TABLEAU

RÉSUMANT LES PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES RATANHIAS.

RACINES	ANTILLES NOIR	ANTILLES BRUN	TEXAS	N <sup>lle</sup> -GRENADE	PÉROU.
Forme générale.	Longues, droites, cylindriques.	Idem.	Idem.	Courte, tortueuse, anguleuse.	Cylindrique, très-peu tortueuse.
Surface.	Lisse, un peu mate, noire.	Brune.	Noire et lisse dans les grosses racines.	Grisâtre et racornie.	Brun rougeâtre lisse ou écaillée, selon l'âge.
Écorce entière.	Fentes transversales nombreuses, béantes et pénétrant ordinairement jusqu'au bois; fentes longitudinales dans les grosses racines.	Pas de fentes; striées longitudinalement.	Fentes transversales et longitudinales dans les grosses racines.	Fentes transversales rares et peu béantes.	Pas de fentes transversales et rarement des fentes longitudinales dans les racines âgées.
Intérieur de l'écorce.	Rouge-brun foncé.	Rouge moins foncé.	Marbré.	Rouge-brun.	Rouge clair.
Consistance de l'écorce.	Très-friable, adhère au bois.	Un peu moins friable, adhère au bois.	Spongieuse, n'adhère pas au bois.	Friable adhère au bois.	Fibreuse, s'enlève par larges plaques, adhère peu au bois.
Cassure.	Franche non fibreuse.	Idem.	Idem.	Idem.	Irrégulière, fibreuse.
Saveur.	Astringente sans amertume.	Idem.	Idem.	Idem.	Astringente et amère.
Bois.	Blanchâtre, à fibres courtes, assez friable.	Un peu moins friable.	Plus friable.	Plus friable.	Blanc jaunâtre, à fibres longues, très-ténace.
Rouge des tannins.	Rouge-brun foncé.	Idem.		Idem.	Rouge clair.
Éther.	Dissout une matière résineuse noirâtre.	Idem.		Idem.	Dissout une matière d'un beau rouge.
Eau froide.	Donne un extrait rouge foncé.			Idem.	Donne un extrait blanc verdâtre.
Décoction.	Bout sans donner d'écume persistante.	Idem.		Idem.	Donne de l'écume persistante.
Odeur de la décoction.	Se rapproche de celle de l'ipéca.	Idem.		Idem.	Moins odorante.
<b>DANS LES SOLUTIONS AQUEUSES</b>					
Soude et potasse caustiques.	Coloration et précipité.	Idem.		Idem.	Coloration, pas de précipité.
Sous-acétate de plomb.	Précipité cendré.	Idem.		Idem.	Précipité jaunâtre.
Chlorure de baryum.	Précipité lie de vin.	Idem.		Idem.	Précipité jaunâtre.
Bichlorure de mercure AZH <sup>2</sup> et protochlorure d'étain à l'ébullition.	Pas de coloration.			Coloration rouge.	Coloration rouge intense.



## POUDRE DE RACINE DE RATANHIA.

En tant que forme pharmaceutique, cette préparation est inusitée, parce que la racine de ranhia renferme une proportion considérable de tissu ligneux inerte; de plus, cette racine est très-dure et tenace, et ne subit que difficilement une division convenable. Les racines du commerce sont d'ailleurs fort différentes entre elles, et contiennent des quantités très-variables de matière astringente, de telle sorte que la poudre de ranhia ne peut pas être considérée comme un produit possédant une composition fixe. Ce n'est que dans les cas où la racine de ranhia doit être soumise à l'action d'un agent dissolvant qu'on a recours à la pulvérisation, et alors on se borne à la réduire en poudre très-grossière.

## TISANE DE RATANHIA.

Pr. : Racine de ranhia divisée..... 10 à 30 gr.  
Eau..... 1000

On prépare ordinairement par décoction la tisane de ranhia.

On obtient une boisson d'un rouge très-foncé, qui se trouble plus ou moins par le refroidissement, grâce à la séparation d'une partie des produits colorés dérivant du tannin; en outre, lorsque la racine est amylacée, il se forme un dépôt de tannin et d'amidon insoluble au-dessous de + 50°.

En opérant par infusion, on obtient une liqueur colorée en jaune rougeâtre, moins chargée en apparence que la précédente, mais possédant à un plus haut degré la saveur astringente de la racine. C'est sans contredit un médicament beaucoup plus efficace que la décoction. Par l'action longtemps prolongée de l'eau bouillante sur la racine de ranhia, une partie du tannin s'altère, et contracte une combinaison peu soluble avec la fibre végétale et avec une portion du produit rouge préexistant dans la racine.

## EXTRAIT DE RATANHIA.

Pr. : Racine de ranhia..... Q. v.  
Eau à 20°..... S. q.

On humecte la racine pulvérisée avec la moitié de son poids d'eau; on tasse assez fortement la poudre humectée dans l'appareil à lixiviation,

tion, et on lessive, en ayant soin de s'arrêter aussitôt que les liqueurs passent incolores. On évapore le mélange des solutions, à la température du bain-marie, jusqu'en consistance d'extrait pilulaire.

Il y a grand avantage à traiter par lixiviation la racine de ranhia, suivant l'observation que MM. Boullay ont faite les premiers.

Longtemps l'extrait de ranhia préparé au moyen de l'alcool a été seul employé; il contient, outre le tannin soluble, une forte proportion du principe rouge, très-imparfaitement soluble dans l'eau. En comparant les deux produits, Soubeiran a trouvé jusqu'à 40 pour 100 de substance insoluble dans l'extrait alcoolique, tandis que le poids de cette substance n'a jamais dépassé 10 pour 100 dans l'extrait obtenu par infusion. L'extrait évaporé dans le vide est presque complètement soluble dans l'eau.

Du reste, la petite quantité de matière insoluble que contient l'extrait aqueux obtenu par infusion provient de l'altération inévitable d'une portion du tannin, pendant l'évaporation au contact de l'air. Il serait peu avantageux d'avoir recours à la décoction de la racine, pour les causes que nous avons déjà signalées.

Le docteur Hurtado employait constamment l'extrait alcoolique de ranhia. Il y a donc lieu d'examiner si la substitution de notre extrait aqueux est toujours aussi avantageuse qu'on le croit généralement. La partie insoluble de l'extrait de ranhia se dissout dans les liqueurs très-faiblement alcalines et les rend astringentes; n'est-ce pas là une circonstance heureuse quand il s'agit de porter l'action du ranhia sur l'intestin grêle, et de favoriser son absorption?

*La solution d'extrait de ranhia est colorée en vert noirâtre par les sels ferriques. — L'extrait de tormentille et celui de bistorte sont colorés en bleu-violet par les sels ferriques. — Si les liqueurs sont concentrées, il se forme un précipité.*

## SIROP DE RATANHIA.

Pr. : Extrait de ranhia..... 25  
Sirop simple..... 775  
Eau distillée..... 50

On dissout l'extrait dans l'eau distillée, on filtre la dissolution, on l'ajoute au sirop bouillant et l'on concentre jusqu'à ce que le liquide bouillant marque 1,260 dens.

20 grammes de sirop contiennent 0<sup>gr</sup>,50 d'extrait.

Bien que la racine de ranhia puisse céder facilement à l'eau ses



principes solubles et que la substitution de l'extrait à l'infusion de la racine semble ici superflue, ce serait une erreur d'admettre cette opinion, comme le démontre l'observation de la richesse très-variable des racines de ratanhia du commerce. La proportion des substances astringentes contenues dans le sirop de ratanhia ne peut jamais être aussi bien réglée quand on fait usage de la racine, que lorsqu'on introduit dans le sirop de sucre l'extrait tout préparé.

#### Écorces chargées de tannin.

Le nombre des écorces chargées de tannin, qui sont ou peuvent être employées dans les arts et dans la médecine, est fort grand. Ces écorces sont tirées de plantes appartenant à des familles très-différentes, en tête desquelles il convient de placer le groupe des Amentacées, qui fournit les écorces astringentes du Chêne commun, *Quercus robur* Lin., et des espèces voisines; du Bouleau, *Betula alba* Lin., de l'Aune, *Betula alnus* Lin.

Dans les Térébinthacées, l'écorce du *Brucea antidysenterica* Mill. d'Abyssinie est célèbre par ses propriétés astringentes; les écorces des *Rhus glabrum* et *Typhinum*, du *Schinus Terebinthifera*, du *Spondias Mangifera* et des *Comocladia* sont utilisées pour le tannage. Aux États-Unis, les écorces astringentes des *Rhus Cotinus* et *R. glabrum* passent pour fébrifuges.

Les écorces d'un grand nombre de Rosacées, et spécialement celles de plusieurs *Acacias*, sont astringentes; au Brésil, suivant A. Saint-Hilaire, quelques-unes sont employées au tannage des cuirs, sous le nom de *Barbatimao*; en Afrique, les écorces des *Acacia vera* et *Arabica* sont appliquées au même usage. On a utilisé comme toniques et fébrifuges les écorces de l'*Acacia peregrina* à la Nouvelle-Grenade; de l'*A. leucocephala* à Porto-Rico; de l'*A. ferruginea* et de l'*Oeschynomene grandiflora* dans les Indes; du *Cassia hirsuta*, sous le nom de *Fedegoso*, au Brésil. La même propriété fébrifuge est attribuée, en Chine, aux racines des *Cassia flava* et *amara*; dans l'Inde, à la racine du Canéfier, *Cassia Fistula*, et de l'*Acacia tenuifolia*.

Dans la tribu des Pomacées, au principe astringent se joint une matière amère qui semble exercer quelques effets thérapeutiques.

Les écorces de chêne et de monésia sont à peu près les seules dont on fasse usage dans la médecine européenne.

#### CHÈNE.

L'écorce du Chêne, *Quercus Robur* Lin. (Amentacées), est fort astringente, et doit ses propriétés au tannin qu'elle contient; elle est employée comme astringente, soit à l'intérieur, soit en injection externe. On lui a attribué jadis une action fébrifuge, et on l'a associée quelquefois à des médicaments amers tels que la racine de gentiané.

D'après les essais de Braconnot, l'écorce de chêne contient :

*Tannin; acide gallique; glucose; lévulose; pectine; tannates de chaux, de magnésie, de potasse, etc.*

Gerbert admet, en outre, dans l'écorce de chêne l'existence d'une matière analogue à la salicine.

Le tannin de l'écorce de chêne n'a pas été examiné à l'état de pureté. Il est intimement associé à l'acide gallique et à diverses substances qui n'ont pas été suffisamment étudiées. Braconnot a observé que l'extrait alcoolique d'écorce de chêne dissous dans l'eau ne donne aucun dépôt lorsqu'on le soumet à des évaporations et à des dissolutions successives; fait qui se produit rarement avec les autres substances tannantes. Ce chimiste n'a pas non plus trouvé de corticine dans l'écorce du chêne. *L'extrait d'écorce de chêne se colore en bleu par les sels ferriques. Si les dissolutions sont concentrées, il y a précipitation.*

#### POUDRE D'ÉCORCE DE CHÈNE.

On écorcé, pour le besoin des arts, les branches du chêne âgées de douze à quinze ans. On sèche les écorces, et on les réduit en poudre grossière au moulin; cette poudre porte le nom de *tan*. Dans cet état, elle peut servir à préparer des infusions ou des décoctions; mais, quand on la destine à la forme de poudre, on doit la pulvériser très-finement et la passer à travers un tamis de soie. Elle reçoit alors le nom de *fleur de tan*.

#### INJECTION DE TAN.

Pr. : Tan en poudre grossière..... 60 gr.  
Eau bouillante..... 1000

Faites infuser.