

CHAPITRE X

DES EXTRAITS (EXTRACTA).

Les **Extraits** sont en général le résultat d'une préparation pharmaceutique, et, par suite, de véritables médicaments composés. Mais un certain nombre de ces préparations sont faites sur les lieux mêmes où croissent les végétaux, qui en sont la base, et nous sont livrées par le commerce. C'est pourquoi nous devons en étudier les caractères.

On conçoit que ces médicaments soient très-variés, et qu'en dehors du mode de préparation, il nous soit difficile d'indiquer quelque donnée générale soit sur les plantes qui les fournissent, soit sur les divers organes d'où on les retire, soit enfin sur les éléments anatomiques qui contiennent le principe actif. Ce principe est lui-même extrêmement varié. C'est tantôt une matière douce comme dans le suc de Réglisse ; tantôt un principe très-amer, comme dans les Aloès ; d'autres fois, une matière astringente comme dans les Cachous et les Kinós.

Tous ces principes sont solubles dans l'eau et par suite facilement reconnaissables à la saveur ; aussi peut-on se servir de ces caractères organoleptiques pour les distinguer les uns des autres. C'est ce que nous avons fait dans le tableau suivant :

- I. Extraits contenant une matière douce.
Suc noir, ou d'un brun noirâtre 1. **Suc de Réglisse.**
- II. Extrait contenant une matière résinoïde amère.
Masses opaques ou transparentes de couleur jaunâtre, brun verdâtre ou brun noirâtre. 5. **Aloès.**
- III. Extraits contenant une matière astringente.
A. Masses de saveur fortement astringente, ne colorant pas la salive en rouge.

- Masses arrondies ou aplaties de couleur foncée — ne contenant que peu de matière cristalline..... 2. **Cachous.**
- Masses cubiques, ou en parallélépipèdes, de couleur brun clair à la surface, contenant une masse pulvérulente, formée de nombreux cristaux..... 4. **Gambirs.**
- B. Masses moins astringentes, contenant un principant qui colore la salive en rouge.... 3. **Kinos.**

1. SUC DE RÉGLISSE.

Jus de Réglisse. — *Succus Liquiritiæ seu Glycyrrhizæ. Succus Liquiritiæ seu Glycyrrhizæ crudus.*

Le **Suc de Réglisse** est un extrait retiré de la racine de Réglisse, que nous avons décrite en détail (Tom. I, p. 461). On le prépare en grande quantité, en Espagne, en Grèce, en Sicile, en Calabre ; c'est surtout de ces deux dernières régions qu'on l'expédie dans nos pays occidentaux.

Pour le préparer, on coupe en morceaux la racine ; on la fait bouillir dans l'eau, puis on exprime le résidu, et on réunit les liquides ainsi obtenus dans de grandes bassines de cuivre, où on l'agite sur le feu avec de grandes spatules en fer. Quand l'extrait est amené à la consistance de pâte, on l'enlève, on le roule en cylindres, qu'on marque d'un sceau à une des extrémités et on le fait sécher à l'air. On l'emballe ensuite dans des caisses, avec des feuilles de laurier, qui empêchent l'adhérence des morceaux entre eux, et on l'expédie ainsi dans le commerce. — Le rendement est d'environ $\frac{1}{3}$ pour 100 de la racine.

Les bâtons cylindriques ainsi préparés sont longs de 15 à 20 centimètres sur 2 à 3 centimètres d'épaisseur. Ils sont de couleur noire ou brun noir. Lorsqu'ils sont secs, ils se cassent facilement et nettement, et montrent ainsi une surface luisante, marquée çà et là de petites bulles de gaz. Par l'humidité, ils sont beaucoup moins cassants et peuvent même devenir mous et flexibles. — Exposé à la chaleur, le suc se ramollit et brûle

incomplètement, laissant un résidu de 5 pour 100 environ de cendres. Sa saveur est douce, agréable, mais avec un arrière-goût âcre. Du reste, cette âcreté peut être plus ou moins marquée suivant les échantillons. Ce goût, qui est toujours beaucoup plus prononcé dans le suc de Réglisse préparé en grand dans le commerce, que dans l'extrait préparé en petite quantité par le pharmacien, provient de l'altération des principes de la Réglisse pendant la manipulation.

Le suc de Réglisse n'est qu'imparfaitement soluble dans l'eau froide. Lorsqu'on suspend dans l'eau un bâton de ce suc, il laisse tomber au fond du vase une dissolution sirupeuse et pesante, d'un brun foncé, et transparente. Il reste un résidu grisâtre, qui a conservé la forme du bâton primitif: cette masse contient une certaine quantité de matière amylacée; elle bleuit en effet par l'iode; mais cette fécule ne se montre pas à l'état de grains sous le microscope; elle a subi l'action de la chaleur, qui a détruit la forme primitive de ses granules. La plus grande partie du résidu est formé de *glycyrrhizine*.

Ce dernier corps est une substance amorphe, qu'on peut obtenir en poudre d'un blanc jaunâtre, d'une saveur à la fois douce et amère, d'une odeur très-faible. Il se dissout difficilement dans l'eau froide, facilement dans l'eau chaude, qui par refroidissement en laisse déposer une grande partie sous forme de larmes résinoïdes. Les alcalis et l'ammoniaque dissolvent complètement cette glycyrrhizine, en lui donnant une couleur jaune-rouge foncé et une saveur particulière.

Outre la glycyrrhizine et l'amidon que nous avons indiqués, on trouve dans le suc de Réglisse de l'Asparagine, divers sels, et quelquefois des petits morceaux de cuivre détachés de la bassine, dans laquelle s'est faite la préparation de l'extrait. On a parfois ajouté à la Réglisse des matières étrangères et particulièrement de la fécule. Lorsque la quantité ainsi incorporée au suc de Réglisse est un peu considérable (et on cite des cas où elle atteignait 32 pour 100), on peut s'apercevoir de la pré-

sence de cette fécule dans la cassure même des bâtons, qui est terne, granuleuse et montre même de petits amas blanchâtres. En tous cas, le suc mis dans l'eau s'y délaye; il donne une dissolution trouble, et le résidu au lieu de garder la forme cylindrique primitive, tombe au fond du vase et montre au microscope des granules d'amidon très-reconnaissables.

Le suc de Réglisse est préparé en Russie, du côté de Kasan et d'Astrakan, en traitant les racines du *Glycyrrhiza echinata* L. Le suc, obtenu par des procédés analogues à ceux qu'on suit en Calabre, est mis en bâtons et expédié dans des caisses avec des feuilles de chêne. Ce suc contient environ 50 à 56 pour 100 de matières solubles dans l'eau froide. Les bonnes qualités de suc de Calabre en contiennent jusqu'à 80 pour 100; quelquefois pourtant 60 seulement.

2. CACHOUS.

Terre du Japon. — *Catechu*. *Catechu nigrum*. *Extractum seu succus catechu*. *Terra japonica*.

On désigne généralement sous le nom de **Cachous** des produits astringents, qui se présentent en masses plus ou moins considérables et ne colorent pas la salive en rouge comme les Kinos. — Ces produits peuvent eux-mêmes se distinguer en deux groupes: les **Cachous** proprement dits en masses informes ou plus ou moins arrondies, de couleur plus ou moins foncée, et à structure ferme et compacte à l'intérieur: — les **Gambirs** qu'on désigne quelquefois sous le nom de Cachous, et qui se distinguent par leur forme en cube ou parallépipède, leur couleur beaucoup plus pâle, et enfin la consistance peu ferme de leur substance, qui se réduit facilement en une sorte de poussière féculente. Cette poudre examinée au microscope, se montre composée d'une quantité considérable de petits cristaux. — Nous décrirons à part ces derniers produits, qui ont une origine botanique tout à fait distincte, et nous ne nous occuperons ici que des Cachous proprement dits.

Deux espèces, appartenant à des familles différentes, donnent les diverses sortes de Cachou. Ce sont : d'une part une Légumineuse du groupe des Mimosées, l'*Acacia Catechu* Willd.; de l'autre un palmier, l'*Areca Catechu* L. — Nous décrirons séparément les produits de ces deux plantes.

1° **Cachous de l'*Acacia Catechu*.**

L'*Acacia Catechu* Willd. (*Mimosa Catechu* L. fils.) est un grand arbre, qui croît dans diverses régions des Indes Orientales, sur les montagnes de Coromandel, à Ceylan, dans le Bengale et dans le Pégu; on le trouve aussi dans les forêts tropicales de l'Afrique orientale, à Mozambique, dans le Soudan, le Sennaar et l'Abyssinie, mais on ne l'exploite pas dans ces régions pour la préparation du Cachou. C'est surtout du Pégu que vient ce produit.

L'écorce et le bois de l'arbre sont très-astringents : la première de ces parties est employée comme matière tannante; quant au bois, il est d'autant plus riche en principe astringent qu'il appartient à des couches plus rapprochées du cœur du tronc. — Pour en retirer le Cachou, on coupe le tronc en morceaux (aubier et cœur du bois tout à la fois, d'après certains auteurs; d'après d'autres, le cœur seulement). On met les éclats dans des jarres en terre à ouverture étroite, qu'on remplit d'eau jusqu'en haut. On fait bouillir; quand l'eau s'est réduite de moitié, on la verse dans un vase de terre plat, on l'épaissit jusqu'à ce qu'il reste le tiers environ du liquide. On laisse reposer la matière dans un lieu frais; on la fait ensuite épaisser au soleil et lorsqu'on a ainsi obtenu une pâte molle, d'une consistance suffisante, on l'étend sur des nattes ou des feuilles et on la divise en morceaux qu'on fait sécher au soleil.

Dans certaines localités, on modifie quelque peu le procédé: mais le fond de la préparation reste le même.

Les divers Cachous, donnés par l'*Acacia Catechu* Willd., sont très-inégalement répandus dans le commerce. Le plus important est :

A. Le **Cachou de Pégu**, qu'on a désigné quelquefois aussi sous le nom de **Cachou de Bombay**. Il vient du Pégu, dans l'Hindoustan.

Il est en masses aplaties de 16 à 22 centimètres de long, épaisses de 1 à 2 centimètres, enveloppées de grandes feuilles, et particulièrement de celles du *Dipterocarpus tuberculatus* Roxb. La substance elle-même est d'un brun rougeâtre ou d'un brun noirâtre; la cassure est brillante, conchoïdale, homogène et montre çà et là de tous petits pores, comme produits par des bulles de gaz. Sa densité est de 1,58. Elle ne fond pas à la chaleur, brûle sans produire de flamme et en laissant une certaine quantité de cendre blanche. La saveur est franchement astringente, très-peu amère : l'arrière-goût est doux et parfumé.

Le Cachou de Pégu est soluble en partie seulement dans l'eau froide. Dans l'eau bouillante, il donne une solution colorée en brun-rouge clair, qui a une faible réaction acide et une saveur astringente, laissant un arrière-goût doux et parfumé. Il reste environ 15 pour 100 de résidu. — L'alcool dissout également une grande partie du Cachou et laisse environ 25 pour 100 de résidu. Un mélange d'alcool et d'eau ne laisse que 7 à 8 pour 100 de matière insoluble. Les dissolutions tant aqueuses qu'alcooliques, traitées par le chlorure ferrique, donnent un précipité brun verdâtre. Si on examine au microscope les résidus laissés par l'eau et par l'alcool, on y trouve de nombreux débris de plantes, des cristaux d'oxalate de chaux, quelques grains colorés en brun qui sont peut-être de la chlorophylle altérée; on n'y voit pas du tout d'amidon.

Le Cachou de Pégu contient un tannin particulier, qu'on a nommé *acide cachutannique* : un acide désigné sous le nom d'*acide cachutique*, et qu'on a appelé aussi *catéchine*, en outre de la gomme, une matière extractive, des impuretés.

L'*acide cachutique* ou *catéchine* est une substance cristallisable en aiguilles blanches, d'un éclat soyeux. Il est soluble dans

l'eau froide, beaucoup plus soluble dans l'eau bouillante, qui par refroidissement le laisse déposer à l'état cristallin. Il se dissout dans 5 à 6 parties d'alcool froid, dans 2 à 3 parties d'alcool bouillant, et dans 7 à 8 parties d'éther bouillant. L'acide sulfurique le précipite de ses dissolutions aqueuses.

L'acide cachutannique, qui se trouve dans le Cachou de Pégu dans les proportions de 56 pour 100, est probablement un produit dérivé de l'acide cachutique. C'est le tannin du Cachou : soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, insoluble dans les huiles grasses et essentielles. L'astringence de ce tannin est moindre que celle du chêne. Les sels de fer le précipitent en vert ou en vert grisâtre. Il ne précipite pas par l'émétique.

Le Cachou de Pégu est presque le seul qui arrive dans notre commerce européen. Les autres cachous de l'*Acacia catechu*, méritent à peine une mention. Nous nous bornerons à indiquer les quelques sortes désignées par Guibourt sous le nom de **Cachou brunâtre en gros pains parallépipèdes**, **Cachou brun siliceux**, **Cachou blanc enfumé** et à donner les caractères du **Cachou terne** et **parallépipède** du même auteur, qui vient quelquefois en Europe.

B. Ce Cachou correspond au **Cachou du Bengale** des auteurs. On le prépare dans le nord de l'Inde, soit avec l'*Acacia Catechu* Willd., soit avec l'*Acacia Suma* Kurz (*Mimosa Suma* Roxb.), arbre du même genre qu'on trouve à Mysore dans le sud de l'Inde, dans la presqu'île de Guzerate et dans le Bengale. L'écorce sert au tannage, et le cœur du bois à la préparation du Cachou.

Ce Cachou du Bengale est en pains de 2 à 5 centimètres d'épaisseur ou en morceaux irréguliers, formés d'un certain nombre de feuillets superposés. La couleur est brunâtre à la surface, et la consistance assez ferme dans ces couches extérieures. A l'intérieur la matière est terne, grisâtre, opaque, poreuse, terreuse. La saveur est agréable, astringente et laisse une sensation de fraîcheur.

Ce Cachou rappelle beaucoup les Gambirs par ses caractères ; il contient, comme eux, une quantité considérable de cristaux d'acide cachutique, qu'on peut voir au microscope.

2° Cachous de l'*Areca Catechu*.

L'*Areca Catechu* L. est le palmier des Indes Orientales, qui fournit la noix d'Areca, dont nous avons déjà donné les caractères (Tom. I, p. 425). C'est de ces semences qu'on extrait le Cachou dans diverses parties de l'Inde et particulièrement dans le Sud, soit à Ceylan, soit à Mysore et à Travancore.

On prépare avec ces graines deux extraits qui portent dans le pays les noms de *Kassu* ou *Cassou* et de *Coury*. Pour faire le premier, on prend les noix d'Areca, telles qu'elles viennent de l'arbre, et on les met à bouillir pendant quelques heures dans un vase de fer. On les retire alors et la liqueur épaissie par l'ébullition donne le produit. — Les noix, qu'on avait retirées, séchées et mises à bouillir de nouveau, donnent une nouvelle liqueur qu'on épaissit par l'ébullition. L'extrait ainsi obtenu est le *Coury*.

Ces deux produits n'ont pas d'importance commerciale ; ils ne viennent en Europe que comme échantillons de droguier. Ils répondent à ce que Guibourt a décrit sous le nom de **Cachou en boules terne et rougeâtre**, et **Cachou brun noirâtre orbiculaire et plat de Ceylan**.

Le premier est le *Coury*. Il est en masses arrondies, devenues irrégulières et anguleuses, recouvertes le plus souvent de glumes de riz. Ces masses sont d'un brun rougeâtre à la surface. A l'intérieur, le cachou est dur, consistant, d'un brun foncé, dans les couches extérieures, friable, d'apparence terreuse et d'un gris rougeâtre dans les parties centrales. Le microscope montre une quantité considérable de petits cristaux, qui sont de l'acide cachutique. — La saveur est très-astringente, un peu amère et laisse un arrière-goût sucré très-agréable.

La seconde forme est le *Coury*, qu'on désigne généralement sous le nom de **Cachou de Colombo** ou de **Ceylan**. Il est en

pains ronds, aplatis de 5 à 8 centimètres de diamètre sur 2 centimètres d'épaisseur. Les deux faces sont recouvertes de glumes de riz. La cassure est nette, brillante, d'un brun noirâtre. Il est homogène dans sa masse, et translucide dans ses lames minces. — Au microscope, il montre un très-grand nombre de cristaux de catéchine, et contient une faible proportion de ce principe.

3. KINOS.

Kino. Gummi Kino.

On désigne sous le nom général de **Kinos**, des produits astringents comme le cachou, et qui contiennent le même principe, c'est-à-dire de la catéchine, mais qui ont en outre une matière colorante, qui teint la salive en rouge. Ces Kinos ne sont pas pour la plupart, des extraits; plusieurs sont un véritable suc naturel, qui n'a subi d'autre préparation qu'une dessiccation au soleil; et si nous les plaçons ici, c'est à cause de leur parenté étroite avec les Cachous et les Gambirs.

Un grand nombre de produits, retirés de plantes diverses appartenant même à des familles très-différentes, rentrent dans le groupe des Kinos. Les types appartiennent à la famille des Légumineuses, et particulièrement au genre *Pterocarpus*. Celui qu'on décrit dans un certain nombre de Pharmacopées comme officinal est le Kino du *Pterocarpus marsupium* de Roxburgh, dont nous nous occuperons tout d'abord.

I. Kino de Malabar ou Kino d'Amboise (*Kino Malabaricum seu Amboinense*). C'est le suc qui découle par incision du *Pterocarpus marsupium* Mart. Ce grand arbre habite les forêts de la côte de Malabar. Il croît aussi sur les côtes orientales de l'Indoustan, à Ceylan et dans l'Indo-Chine. Lorsqu'on veut obtenir le produit, on fait au tronc une incision longitudinale à laquelle aboutissent un certain nombre d'incisions latérales. Un vase placé au pied de l'arbre reçoit le suc, qu'on dessèche en l'exposant à l'air libre.

Ce Kino arrive d'ordinaire dans le commerce en petits fragments, qui atteignent au plus la grosseur d'un pois. Ils sont anguleux, marqués de stries parallèles sur une face, d'un rouge-noir, brillants, transparents en lames minces, et paraissant ainsi d'un rouge de rubis. La substance est très-friable et se divise facilement sous le simple effort des doigts. Elle paraît amorphe sous le microscope. Elle n'a pas d'odeur particulière; sa saveur est astringente.

Le Kino se ramollit dans la bouche, s'attache aux dents et donne à la salive une coloration rouge. Il se dissout en grande partie dans l'eau froide et lui communique une couleur rouge, d'une astringence marquée: il reste un résidu pâle floconneux. Dans l'alcool, il se dissout complètement en donnant aussi une solution rouge, d'une réaction acide au papier de tournesol.

Le chlorure ferrique versé dans les solutions aqueuses de Kino en précipite une matière d'un vert grisâtre; les acides minéraux produisent un précipité d'un rouge-brun qui est de l'acide *Kinotannique*. Cet acide paraît très-voisin de l'acide cachutannique, sinon le même. En outre, le Kino donne, lorsqu'on le distille à sec, un corps qu'on a appelé *Pyrocatechine*, et qui se produit dans la distillation du cachou et de la catéchine. Traité par les alcalis hydratés, il donne aussi, comme la catéchine, du cachou, de l'acide protocatéchnique et une sorte de sucre, soluble dans l'éther, cristallisable, colorée en violet foncé par le chlorure ferrique, qu'on nomme *Phloroglucin*. Ces faits pourraient faire penser qu'il contient de la catéchine comme le Cachou de Pégu et les Gambirs; mais l'éther ne permet de retirer du Kino que de la *Pyrocatechine*. Enfin le Kino contient une substance, qu'on appelle *rouge de Kino* et que lui donne sa couleur spéciale. Ce rouge paraît être primitivement une substance incolore, qui prend sa teinte particulière sous l'action de l'oxygène.

II. Une espèce de Kino produite également par un *Pterocar-*

pus est le **Kino de Gambie** ou **Kino d'Afrique**, désigné aussi sous le nom de **Gomme astringente de Gambie** (*Gummi rubrum astringens Gambiense*). C'est le Kino, qui est arrivé le premier dans le commerce vers le milieu du dix-huitième siècle; il est maintenant extrêmement rare et n'offre plus qu'un intérêt de curiosité.

Il est retiré du *Pterocarpus erinaceus* Lam. (*Drapanocarpus senegalensis* Nees), grand arbre qui croît sur les côtes occidentales d'Afrique, depuis la Sénégambie jusqu'à Angola. — Le suc exsude naturellement de l'écorce, mais on l'obtient en plus grande abondance par des incisions. On le fait sécher à l'air.

Il est en tous petits morceaux, anguleux, noirs et opaques, vus en masse, mais d'une belle couleur rouge de rubis, dans les lames minces et transparentes. Il est très-fragile, brillant dans sa cassure. Il a une saveur astringente marquée. Il a, au point de vue de sa solubilité et de ses propriétés chimiques, des caractères tout à fait analogues à ceux du Kino de Malabar.

III. **Kino de Butea**. — Gomme astringente naturelle du *Butea*, Kino du Bengale, Kino de Palas ou de Pulas.

Sous ces noms divers on désigne un suc qui découle du *Butea frondosa* Roxb., arbre de la famille des Légumineuses, qui croît dans les Indes Orientales, où on lui donne le nom de Palas. La plante laisse découler à travers les fissures de son écorce, ou par des incisions, un liquide, qui se concrète en une sorte de gomme astringente, friable, de couleur rouge.

Ce Kino se présente en petites larmes ou en morceaux anguleux, qui peuvent atteindre 1 à 1,5 centimètre de large. Ces fragments sont le plus souvent couverts sur une de leur face par une sorte de duvet grisâtre provenant de la surface des feuilles sur lesquelles ils ont séché. Les autres faces sont lisses, d'une couleur noire et opaque, quand on voit la substance en masse : mais chaque morceau placé entre l'œil et la lumière, se montre, en réalité, transparent et d'une belle couleur rouge

de rubis. Il colore légèrement la salive en rouge; il n'a pas d'odeur, sa saveur est franchement astringente.

Mise à macérer dans l'eau la substance se gonfle lentement; elle ne se dissout qu'en partie, et colore le liquide en rouge. L'eau chaude en dissout davantage et forme une liqueur rouge foncé, qui se trouble par le refroidissement. L'éther prend une petite quantité de *pyrocatechine*. L'alcool bouillant dissout jusqu'à 46 pour 100 de ce Kino, et la solution, qui n'est pas très-colorée, traitée par le perchlorure de fer, donne un précipité gris verdâtre, dû à un tannin, analogue à l'acide *Kinotannique*. La substance donne en outre 1 à 2 pour 100 de cendres. Le reste est formé d'un principe mucilagineux, qui n'a pas été suffisamment étudié.

IV. **Kinos d'Australie**. — Kinos d'Eucalyptus. Kinos de Botany-Bay. — Suc astringent naturel d'Eucalyptus.

Depuis quelque temps, il arrive dans le commerce européen, par la voie de l'Angleterre, des Kinos, qui sont produits en Australie par divers *Eucalyptus*.

Le suc de ces Myrtacées, dont un grand nombre d'espèces vivent dans la Nouvelle-Hollande, se concrète tantôt dans les lacunes intérieures de l'arbre, tantôt à la surface de l'écorce. Des incisions donnent issue à une assez grande quantité du liquide, qu'on a quelquefois reçu non desséché sur le marché de Londres : il est visqueux, et a donné par évaporation 35 pour 100 de Kino solide.

Les espèces d'Eucalyptus qui donnent le meilleur Kino paraissent être (1), l'*Eucalyptus rostrata* Schlecht., l'*Eucalyptus corymbosa* Sm., l'*Eucalyptus citriodora* Hook., etc. : il faut y joindre l'*Eucalyptus resinifera*, dont les produits avaient déjà été rapportés par Lesson.

Ces produits présentent naturellement des différences en rapport avec les diverses espèces d'où ils découlent. Mais les

(1) Wiesner, *Zeitschrift des osterreich. Apothekervereines*. IX. 497 (1871).

bonnes sortes présentent les plus grands rapports avec le Kino du *Pterocarpus marsupium* Willd. Elles sont plus ou moins solubles dans l'eau et dans l'esprit-de-vin. Leurs solutions donnent avec les acides minéraux étendus un précipité d'acide Kinotannique; avec les sels de fer, un précipité d'un gris verdâtre. Ils contiennent, les uns de la *Catéchine*, les autres de la *Pyrocatéchine*. En outre, on y trouve une quantité de gomme variable selon les espèces. Cette gomme est de la nature de celle des acacias: soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, si bien que certains Kinos, qui contiennent une grande proportion de cette gomme, ne se dissolvent qu'avec beaucoup de peine dans l'esprit-de-vin.

Les Kinos d'Australie n'ont pas d'odeur très-marquée; ils ont une saveur astringente, et contiennent une matière rouge qui colore la salive. Ils sont destinés à prendre une certaine importance dans le commerce.

V. **Kino de la Jamaïque.** — Kino des Indes Occidentales. On a décrit sous ce nom, non plus un suc naturel, mais un extrait retiré du *Coccoloba uvifera* Jacq. Cet arbre de la famille des Polygonées, a un bois d'une couleur rougeâtre et en même temps astringent, qu'on traite par décoction dans l'eau et qui fournit, après l'évaporation de la liqueur, l'extrait qui présente les caractères suivants:

Il est en fragments brisés, de 2 à 3 centimètres d'épaisseur, portant sur une face l'empreinte d'un réseau rectangulaire. Il est brun foncé à l'extérieur, et recouvert d'une poussière qui lui donne une teinte rougeâtre. La cassure est noire, brillante, et montre çà et là quelques vacuoles. La substance est opaque. Elle n'a pas d'odeur prononcée; elle est astringente et un peu amère. — Elle ne se dissout qu'imparfaitement dans l'eau froide, complètement dans l'eau bouillante. Elle est peu soluble dans l'alcool froid, davantage dans l'alcool chaud. Les solutions précipitent en gris noirâtre par le sulfate de fer.

VI. **Kino de la Colombie.** — Guibourt décrit sous le nom de

Kino de la Colombie un suc retiré par incision des mangliers ou palétuviers (*Rhizophora Mangle* L), qui sont très-communs sur les côtes d'un grand nombre de régions tropicales. Ce suc est séché au soleil. Il est arrivé quelquefois dans le commerce sous le nom de Sang-dragon.

Ce produit est en pains aplatis, pesant 1 kilog. à 1 kilog. et demi, et portant à la surface l'empreinte d'une feuille de palmier ou de canne d'Inde. La couleur est brune, rendue rougeâtre par la poudre qui recouvre l'extérieur. La substance est friable, et se divise en petits morceaux anguleux, brillants, transparents sur les bords. La saveur est astringente et amère; l'odeur assez spéciale.

Le Kino de la Colombie est en grande partie soluble dans l'eau froide, plus soluble encore dans l'eau bouillante, presque complètement soluble dans l'alcool. Les solutions sont d'un beau rouge. L'acide nitrique y produit un précipité d'un rouge orangé, le sulfate de fer un précipité vert noirâtre.

RUBIACÉES.

4. GAMBIRS.

Cachou clair. — *Gambir*. *Gutta Gambir*. *Catechu pallidum*. *Extractum Uncariae*. *Terra japonica*.

Le **Gambir** est un extrait retiré des feuilles de l'*Uncaria Gambir* Roxb. (*Nauclea Gambir* Hunt.). Cet arbrisseau sarmenteux croît dans les îles de l'archipel Indien, à Ceylan, à Sumatra et sur les côtes de la presqu'île de Malacca. — On le cultive dans des terrains arides, où il réussit, auprès des plantations de poivre, et lorsqu'on a utilisé ses feuilles pour l'extraction du Gambir, on peut les employer comme engrais dans les plantations.

On peut aussi employer aux mêmes usages les feuilles de l'*Uncaria acida*, Roxb., plante très-voisine de la précédente, qui croît dans les îles de la Malaisie.