

PLANTES
USUELLES
DES BRASILIENS,

PAR M. AUGUSTE DE SAINT-HILAIRE.

*per
saint-hilaire*

PARIS,
GRIMBERT, LIBRAIRE, RUE DE SAVOIE, N° 14.

M DCCC XXIV.

PLANTES USUELLES

DES

BRASILIEUS.

IMPRIMERIE DE CASIMIR, RUE DE LA VIEILLE-MONNAIE, N° 22,
près la rue des Lombards et la place du Châtelet.



51-7834

A SA MAJESTÉ
L'EMPEREUR
DU BRÉSIL.

SIRE.

*J'ai été l'objet de la constante protection du gouvernement de
Votre Majesté, pendant les six ans que j'ai consacrés à visiter
vaste empire dont elle a été le créateur. Lui offrir les prémices de
mes observations, c'est remplir un devoir que m'impose la recon-
naissance, et elle ajoutera encore à celle que j'éprouve, en agréant
ce faible hommage avec quelque bienveillance. Je serai amplement*

*dédommagé des pénibles travaux auxquels je me suis livré avec
tant d'ardeur, s'ils peuvent avoir un résultat utile, et si je suis assez
heureux pour que Votre Majesté daigne les honorer de son auguste
suffrage.*

J'ai l'honneur d'être, avec le plus profond respect,

SIRE

de Votre Majesté,

*le très-humble et très-obéissant
serviteur,*

AUGUSTE DE SAINT-HILAIRE.

PLANTES USUELLES DES BRASILIENS,

OUVRAGE

DÉDIÉ A S. M. L'EMPEREUR DU BRÉSIL,

PAR M. AUGUSTE DE SAINT-HILAIRE,

CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Les Américains deviendront chaque jour plus indépendans de
l'Ancien-Monde, en employant aux mêmes usages que nous
des végétaux analogues.

(DE CANDOLE, *Essai sur les prop. médic. des plantes.*)

PARIS,

GRIMBERT, LIBRAIRE, RUE DE SAVOIE, n° 14.

M DCCC XXIV.

100-217-44
1951



STRYCHNOS PSEUDOQUINA.

STRYCHNOS FAUX-QUINQUINA.

FAMILLE DES APOCINÉES.

S. caule inermi, tortuoso; cortice suberoso; foliis ovatis quintuplinerviis, subtus villosis; floribus racemoso-paniculatis, axillaribus, pedunculisque villosis.

Strychnos pseudoquina. *Aug. de S. Hil. App. Voy.* 34.

Nom vulgaire : Quina do campo.

Description. ARBRE d'environ 12 pieds, rabougri, tortueux, sans épines; à écorce subéreuse, molle et jaune d'ochre extérieurement, plus compacte, plus dure et plus grise en dessous; à rameaux nombreux et formant une sorte de tête comme le pommier; à ramules tétragones et chargés de poils roux. FEUILLES opposées, très-courtement pétiolées, sans stipule, longues de 3 à 4 pouces, ovales, aiguës dans le jeune âge, puis un peu émoussées, entières, dures, cassantes, d'un vert jaunâtre, munies d'un bord calleux, couvertes en dessous d'un duvet roux, glabres ou à peine pubescentes en dessus, relevées de cinq nervures dont l'intermédiaire droite, les autres opposées par paire et convergentes: pétiole épais, long de 2 ou 3 lignes, articulé un peu au dessus de sa base, pubescent, presque cylindrique. GRAPPES axillaires, composées, se rapprochant de la panicule, étalées ou ascendantes, un peu plus longues ou un peu plus courtes que les feuilles, velues et continues avec un court pédoncule qui est chargé à sa base de deux bractées ovales-aiguës, concaves et velues: rameaux de la panicule opposés, étalés, diminuant de longueur de la base au sommet, simples ou presque simples dans le haut, divisés dans le bas, accompagnés, ainsi que leurs divisions, de deux bractées opposées, linéaires-aiguës, velues. FLEURS nombreuses, très-rapprochées, longues de 3 à 4 lignes, d'une odeur agréable qui rappelle celle du lilas, portées par un pédicelle velu. CALICE petit, quinquépartite, hérissé

de poils roux ; à divisions lancéolées-linéaires , aiguës. **COROLLE** hypogyne , hypocratérisiforme , quinquéfide , pubescente à sa surface extérieure , laineuse à l'entrée du tube , blanchâtre ou verdâtre ; à divisions sémi-lancéolées-linéaires , étalées. **CINQ ANTHÈRES** , sessiles , insérées au sommet du tube entre les divisions de la corolle , courtes , elliptiques-linéaires , un peu obtuses , glabres , biloculaires , s'ouvrant longitudinalement , ayant la face tournée vers le centre de la fleur , et sortant à peine du tube de la corolle. **Point de NECTAIRE**. **STYLE** souvent chargé de quelques poils à son sommet ou vers le milieu de sa longueur. **STIGMATE** en tête un peu bilobée. **OVAIRE** ovéide , glabre , biloculaire , polysperme : ovules nombreux , attachés dans chaque loge à des placentas épais qui couvrent presque toute la cloison ; la plupart avortent bientôt , et ceux qui ont été fécondés repoussant la cloison et les placentas contre le paroi du péricarpe , semblent alors pariétaux. **BAIE** globuleuse , de 7 à 8 lignes de diamètre , glabre , jaune , luisante , renfermant , sous une écorce coriace , une à quatre semences plongées dans une pulpe douceâtre , d'un goût assez agréable. **SEMENCE** orbiculaire , discoïde , déprimée , d'environ 6 à 7 lignes de diamètre : ombilic placé vers le milieu d'une des faces de la semence. **PÉRISPERME** très-grand , corné. **EMBRYON** droit , placé dans le bord du péricarpe , parallèle au plan de l'ombilic : radicule très-obtuse , en massue , aboutissant presque à l'extérieur de la semence : cotylédons ovales-aigus , minces , planes , à cinq nervures , tournés vers le centre du péricarpe.

Localités. Cet arbre croît en général dans les pâturages parsemés d'arbres tortueux et rabougris (*tabuleros cobertos*). On le trouve dans toute la partie orientale de la province de *Minas-Geraes* (le *certao* ou *désert*) , le district de *Minas-Novas* et celui des *Diamans* , les déserts de *Goyaz* , etc.

Usages. De toutes les plantes médicinales du Brésil , le *Strychnos pseudoquina* , ou *Quina do campo* est peut-être celle dont l'usage est le plus répandu , et dont les propriétés sont le mieux constatées. A l'exception de la baie qui a une saveur douceâtre , et que les enfans man-

gent avec plaisir, toutes les parties de la plante sont d'un goût extrêmement amer et un peu astringent; mais c'est principalement dans l'écorce que résident ces qualités, et c'est d'elle aussi que les habitans du pays font usage. Ils s'en servent à peu près dans toutes les maladies où les médecins d'Europe administrent le *quinquina*, et principalement dans les fièvres intermittentes si communes tous les ans sur les bords du *Rio-de-S.-Francisco*, et des rivières appelées *Rio-do-Sono*, *da-Prata*, *Abaîtè*, etc. Tantôt ils emploient l'écorce du *pseudoquina* en décoction, et tantôt ils la prennent en poudre assez généralement à la dose d'un demi-oitava à un oitava (0,001789 à 0,003578 kil.) Un des médecins les plus éclairés du Brésil, qui avait fait des expériences sur le *Strychnos pseudoquina* comparativement avec le *quinquina* du Pérou, m'a assuré qu'il avait trouvé l'écorce de la plante de Minas au moins égale pour les propriétés à celle des véritables *Cinchona* de l'Amérique espagnole; et les essais qui ont été tentés à Paris et dans les environs, tendent à confirmer cette assertion. Si les habitans de la côte, et surtout de *Rio-de-Janeiro*, qui font un usage si fréquent du *quinquina* des boutiques, voulaient y substituer l'écorce du *pseudoquina*, plante commune dans l'intérieur de leur propre pays, ils n'en obtiendraient pas des résultats moins satisfaisans, et ils s'affranchiraient d'un tribut onéreux. D'un autre côté, si ce médicament était adopté en Europe, il pourrait s'y vendre à des prix moins élevés que le *quinquina* du Pérou, et en même temps il deviendrait pour le Brésil une nouvelle branche de commerce. — M. Vauquelin a fait l'analyse de l'écorce du *pseudoquina*, et il a trouvé qu'elle contenait principalement, 1° une matière amère qui forme la plus grande partie de ses principes solubles, et qui, suivant notre illustre chimiste, paraît être celle en qui résident les propriétés fébrifuges; 2° une substance résineuse particulière très-soluble dans l'alcool à 36°, et peu soluble dans l'alcool absolu; 3° une matière gommeuse colorée et unie à un principe animalisé qui modifie ses propriétés physiques; 4° un acide particulier qui, comme l'infusion de galle, précipite le sulfate de fer et la colle forte, mais avec des modifications qui ne permettent pas de le regarder comme de l'acide galli-

que. — Ce qui peut paraître assez singulier, c'est qu'on n'ait découvert, dans la plante qui nous occupe, ni brucine, ni quinine, et surtout aucun atome du principe dangereux que M. Pelletier a trouvé dans les semences des *Strychnos nux-vomica* (noix-vomique) et *ignatia* (fève de saint Ignace). M. Segalas médecin et habile expérimentateur, a aussi constaté que le principe amer du *Strychnos pseudoquina*, quand il est injecté dans les veines des animaux, produit des effets différens de ceux déterminés par la strychnine. Il a également constaté par des expériences que ce même principe amer est d'une activité beaucoup plus faible que l'extractif alcoolique de noix-vomique, et surtout que la brucine et la strychnine, quoiqu'il devienne vénéneux pris en certaine quantité, comme la plupart d'autres substances usitées en médecine, il peut être administré sans la moindre crainte aux doses auxquelles on l'emploie ordinairement et même à des doses plus fortes. Ainsi quand l'usage qu'une grande partie des Brésiliens fait depuis tant d'années de l'écorce du *pseudoquina*, n'aurait pas démontré qu'elle est bien loin d'avoir quelque inconvénient pour la santé, on pourrait être, à cet égard, entièrement rassuré par les expériences que je viens de citer. On sait, au reste, que tous les *Strychnos* n'ont pas des propriétés dangereuses, et qu'il en est, tels que le *Tettan Kotta* (*S. potatorum*), qui sont tout-à-fait innocens. On sait aussi que les diverses parties des plantes ne contiennent pas toutes les mêmes principes; la pulpe des fruits du *Strychnos nux-vomica* se mange sans inconvénient; j'ai moi-même mangé plus d'une fois celle des baies du *Strychnos pseudoquina*, et il n'est par conséquent pas très-extraordinaire qu'on ne retrouve point dans l'écorce de cette dernière plante ce qu'on a observé dans la graine des *S. nux-vomica* et *ignatia*.

Observations botaniques. Le genre *Strychnos* se distingue par un calice quinquépartite; une corolle monopétale infundibuliforme; des étamines au nombre de cinq, insérées à l'entrée du tube; un ovaire supérieur biloculaire et polysperme; un style unique; un stigmate en tête; un fruit succulent revêtu d'une écorce coriace ou crustacée; des semences peltées avec l'ombilic au milieu de la face; un périsperme corné et très-grand; enfin un embryon droit ou flexueux paral-

lèle au plan de l'ombilic et placé dans le bord de la graine, à cotylédons foliacés, à radicule aboutissant presque à l'extérieur de la semence. Ce genre, dont l'*Ignatia* L. sup. n'est probablement pas distinct, a été placé parmi les *Apocinées* par Jussieu, Brown, A. Richard et tous les autres botanistes. M. de Candolle propose, il est vrai, d'en faire une famille séparée (Theor. 1, ed. 217 et Prop. med. 208); mais il paraît que lui-même attache peu d'importance à cette idée, car non-seulement il ne donne point le diagnostic de ses *Strychnées*; mais encore il ajoute en propres termes que ce groupe est mal connu, quant à ses caractères botaniques et à la circonscription des genres qui doivent le composer. J'ai étudié le genre *Strychnos* avec le plus grand soin, et il m'a semblé que les caractères qui paraissent le distinguer du plus grand nombre des *Apocinées* se nuanceraient cependant si bien avec ceux de quelques genres qui appartiennent certainement à cette famille, qu'il serait impossible de le séparer d'elle. Les propriétés et les principes du *Strychnos pseudoquina* se retrouvent dans l'*Apocinée*, appelée par les Brésiliens *Paratodo*. On observe l'absence d'un suc propre laiteux jusque dans le genre *Échites*. Si la préfloraison est valvaire dans les *Strychnos*, elle n'est pas non plus décidément tordue dans l'*Alyxia*, puisqu'un des deux bords des pétales rentre en dedans à la manière des cloisons; et M. de Candolle lui-même a reconnu que la préfloraison n'était pas tordue dans toutes les *Apocinées*. Le fruit est succulent dans beaucoup de genres qui appartiennent à cette famille. La structure extérieure et intérieure des graines, très-variable dans les *Apocinées*, n'y a peut-être pas autant d'importance que d'autres caractères. Mais d'ailleurs des semences peltées avec un péricarpe corné se retrouvent dans le fruit unique et succulent du genre *Carissa* qui a la préfloraison tordue, et un suc propre laiteux, souvent très-abondant; et dans le *Carissa speciosa* N. (*Handcornia speciosa* Bern. Gom Mem. Lis. III, p. 51) en particulier, j'ai observé, comme dans le *S. pseudoquina*, des semences déprimées et discoïdes avec l'ombilic placé au milieu de leur face, et un embryon droit, parallèle à l'ombilic; à la vérité cet embryon est axile, tandis que celui des *S. nux-vomica*, *potatorum* et *pseudoquina* est rejeté vers le bord du péricarpe; mais cette différence est réellement peu de chose, puisque dans l'*Ignatia* où l'embryon est plus allongé, il passe par le centre de la graine. Quoi qu'il en soit, l'absence du suc propre laiteux dans les *Strychnos*, leurs nervures convergentes, et peut-être les propriétés du *S. pseudoquina* achèvent de confirmer les rapports des *Apocinées* et des *Gentianées*.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

1. Fleur très-grossie. — 2. Corolle vue à l'intérieur. — 3. Pistil. — 4. Coupe de l'ovaire uniloculaire et polysperme.

N° I.



Cathartes, Mello

A. Blanchard

STRYCHNOS-PSEUDOQUINA

1° CINCHONA FERRUGINEA.

QUINQUINA COULEUR DE ROUILLE.

FAMILLE DES RUBIACÉES.

C. frutescente, gracili, vix ramoso; foliis oblongo-lanceolatis, subangustis, margine revolutis, superne profunde sulcatis, coriaceis; racemis elongatis, interruptis.

Macrocnemum foliis oblongo-lanceolatis, coriaceis, integerrimis. *Vel. in Vand. Lus. et Bras., p. 14. — Ræm. et Schult., vol. v, p. 16.*

Cinchona ferruginea. Aug. de S. Hil. App. Voy. p. 8.

Noms vulgaires : Quina da Serra; Quina de Remijo.

Description. ARBRISSEAU de 4 à 5 pieds, plus rarement davantage; à tige grêle, droite, simple ou peu rameuse, trigone ou tétragone à son sommet, suivant que les feuilles sont ternées ou opposées. A l'exception du bas de la tige et de la surface supérieure des feuilles qui y est glabre ou simplement pubescente, du moins quand elles sont adultes, toutes les parties extérieures de la plante sont chargées de POILS couleur de rouille, plus abondans et plus serrés sur les pédoncules, l'axe des grappes, les bractées et le calice. FEUILLES opposées ou plus souvent ternées, pétiolées, longues de 5 à 8 pouces, larges d'un pouce et demi à 2 pouces, oblongues-lancéolées, un peu étroites, aiguës aux deux extrémités, quelquefois un peu acuminées au sommet, entières, repliées en dessous en leurs bords, coriaces, relevées inférieurement de nervures très-saillantes, creusées à la surface supérieure d'un sillon longitudinal qui répond à la nervure moyenne, et de sillons latéraux arqués et profonds qui correspondent aux nervures latérales: pétiole court, velu, convexe en dessous, canaliculé en dessus. STIPULES placées entre les feuilles, soudées à la base, longues d'un demi-pouce, élargies, linéaires-lancéolées, aiguës, caduques. GRAPPES axillaires, plus ou moins longuement pé-

donculées, dressées ou ascendantes, composées de quatre à sept paires écartées dans le bas, de rameaux simples, généralement assez courts, nuls ou presque nuls à l'extrémité de la grappe : pédoncule long, comprimé : rameaux de la panicule comprimés, ascendants, accompagnés de deux bractées opposées, linéaires-aiguës entre lesquelles sont autant de stipules larges à la base, demi-ovales, aiguës. FLEURS sessiles à l'extrémité de la grappe ou de ses rameaux et entremêlées de bractées linéaires-aiguës. CALICE adhérent, à peu près turbiné, dont le limbe est à cinq dents profondes, aiguës et inégales. COROLLE tubuleuse infundibuliforme, longue de 6 à 8 lignes, légèrement courbée, couleur de chair; à limbe quinquépartite, dont les divisions sont linéaires-aiguës, charnues, triangulaires dans leur circonférence, avec l'angle interne obliquement tronqué à sa base. Cinq ÉTAMINES incluses, glabres, insérées au-dessous du milieu du tube de la corolle, mais à des hauteurs inégales, quoique aboutissant toutes au même niveau : filets aplatis, très-inégaux; deux presque nuls, le troisième ayant environ le cinquième de la longueur de l'antérieur, le quatrième un peu plus du tiers, et le cinquième environ les deux tiers : anthères, linéaires, étroites, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement. STYLE inclus, glabre, ayant deux fois la longueur du calice, divisé au sommet en deux branches linéaires-aiguës, épaisses, stigmatiques à la face. NECTAIRE épigyne, presque cylindrique entourant la base du style, sans y adhérer. OVAIRE biloculaire, à loges polyspermes : ovules nombreux, déprimés, presque orbiculaires, ascendants, embriqués, attachés dans chaque loge à un placenta allongé, charnu, semi-cylindrique, porté par la cloison. CAPSULE longue de 6 à 10 lignes, ovoïde-elliptique, comprimée, creusée d'un sillon sur le milieu de chaque face, dure, presque ligneuse, divisée en deux loges et dans le sens le plus étroit par les valves rentrantes, s'ouvrant en deux valves par le milieu de la cloison dont chaque moitié présente alors dans son milieu une interruption linéaire (déhiscence loculicide). SEMENCES nombreuses, embriquées, peltées, très-aplaties, déprimées, munies d'un large bord membraneux, ayant avec ce bord la longueur d'environ trois lignes et une

forme ovale-elliptique irrégulière. Omphalium placé un peu au-dessous du milieu de la face de la semence.

Avec cette plante, les habitants du pays en confondent deux autres qui, malgré la différence de forme que présentent leurs feuilles, pourraient être considérées comme des variétés avec d'autant moins d'in vraisemblance, que les feuilles des *Cinchona* sont en général très-sujettes à varier. Ces deux plantes sont :

2° CINCHONA VELLOZII.

QUINQUINA DE VELLOZO.

C. caule frutescente, gracili, vix ramoso; foliis ovatis, utrinque acuminatis, margine revolutis, superne profunde sulcatis, coriaceis; racemis axillaribus, interruptis.

Macrocnemum foliis ternis, lato-lanceolatis, undatis, integerrimis, coriaceis. Vell. in Vand. Lus. et Bras. 14. — Vell. in Script. Lus., 88. — Ræm. et Schult. vol. v. p. 6.

Cet arbrisseau diffère du précédent par ses feuilles ovales, acuminées aux deux bouts, larges de 3 à 4 pouces; par ses pédoncules ordinairement plus courts; ses bractées moins linéaires; ses fleurs plus longues et plus nombreuses.

3° CINCHONA REMIJIANA.

QUINQUINA DE REMIJO.

C. caule frutescente, gracili, vix ramoso; foliis late ellipticis, obtusis, cuspidatis, in summum petiolum subdecurrentibus, margine revolutis, superne profunde sulcatis, coriaceis; racemis axillaribus, interruptis.

Cette espèce offre à peu près tous les caractères du *C. ferruginea*.

Cependant elle s'en distingue par ses feuilles larges d'environ 3 à 4 pouces, elliptiques, obtuses, un peu décurrentes sur le pétiole et terminées par une pointe courte.

Localités. J'ai trouvé les *Cinchona ferruginea*, *Vellozii* et *Remijiana* entre les 21° 45' de lat. sud et les 17° 50'. Ils croissent à la hauteur de deux à quatre mille pieds au-dessus du niveau de la mer, sur les sommets arides et découverts de cette chaîne de montagnes qui s'étend du sud au nord dans la province de *Minas*, et qui forme la limite des bois vierges et des pays découverts. Ces trois plantes sont un indice à peu près certain de la présence du fer. On les trouve, entre autres, dans le voisinage de *S. Joao-del-Rey*, les alentours de *Villa-Rica*, la *Serra-dos-Piloes* près *S. Miguel-de-Mato-Dentro*, *Penha* dans le termo de *Minas-Novas*, etc.

Étymologie. Ces plantes ont été appelées par les habitants du pays *Quina da Serra*, parce qu'elles croissent dans les montagnes, et *Quina de Remijo*, parce qu'un chirurgien de ce nom fut le premier qui en indiqua l'usage. J'ai appelé la première des trois espèces *C. ferruginea*, à cause de sa couleur; la seconde *C. Vellozii* en l'honneur de l'abbé Vellozo de Villa-Rica qui l'avait distinguée comme moi, et qui l'a brièvement indiquée dans le *Floræ Lusitanicæ et Brasiliensis specimen* de Vandelli; et enfin la troisième *C. Remijiana*, afin de conserver le souvenir de celui auquel on est redevable de l'application de ces plantes comme fébrifuges.

Usages. Au milieu de tant de plantes auxquelles les Brasiiliens donnent à tort le nom de *Quina*, les *Cinchona ferruginea*, *Vellozii* et *Remijiana* doivent être distingués comme de véritables quinquina. Leur écorce amère et astringente ressemble singulièrement, pour la saveur, à celles du quinquina de l'Amérique espagnole; je ne doute pas qu'elle n'offrît les mêmes principes, et elle a été employée avec succès comme fébrifuge par les habitants des pays où on la trouve. Il faut avouer cependant qu'elle ne paraît pas produire des résultats tout-à-fait aussi heureux que le quinquina du Pérou et le *Strychnos*

pseudoquina. Mais comme on ne rencontre pas cette dernière plante dans les lieux où croissent les trois *quina* dont il s'agit ici ; ils peuvent être employés comme d'utiles succédanées.

Observations botaniques. On sait que le genre *Cinchona* se distingue par un calice adhérent, 5—denté ; une corolle infundibuliforme à limbe quinquépartite ; cinq étamines incluses ; un ovaire à deux loges polyspermes ; une capsule à deux valves qui s'ouvrent par le milieu des cloisons (déhiscence septicide) ; des semences embriquées bordées d'une membrane irrégulière. Les trois espèces décrites plus haut, présentant tous ces caractères, n'appartiennent évidemment point au genre *Macrocnemum*, comme l'avait cru Vellozo. Ce qui au reste rend très-excusable l'erreur du botaniste brésilien, c'est que, pendant longtemps, les caractères de ce dernier genre ont été tracés d'une manière extrêmement vague, et de nos jours seulement on a reconnu qu'il se distinguait essentiellement du *Cinchona* par sa déhiscence loculicide. (*V. Kunth Nov., gen. III, p. 598.*) Quoi qu'il en soit, on ne saurait nier que les *C. ferruginea*, *Vellozii* et *Remijiana* ne diffèrent beaucoup par leur aspect des autres *Cinchona*, et ils pourraient former, dans ce genre, une section bien caractérisée par l'inflorescence et la structure très-remarquable des feuilles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Cinchona ferruginea.

1. Fleur très-grossie. — 2. Intérieur de la corolle. — 3. Calice adhérent très-grossi. — 4. Style et stigmate *id.* — 5. Coupe longitudinale de l'ovaire très-grossi. *a* Nectaire épigyne. *b* Ovules. — 6. Capsule de grandeur naturelle. — 7. Coupe horizontale de la capsule un peu grossie. — 8. Semence grossie.



CINCHONA FERRUGINEA

EXOSTEMA CUSPIDATUM.

EXOSTEMA CUSPIDÉ.

FAMILLE DES RUBIACÉES.

E. foliis magnis, lanceolato-ovatis, cuspidatis, nervosis, subtus villosis; paniculâ terminali; limbo calycino obscure quinquedentato, ovario longiore; filamentis medio villosis; stigmatе bifido.

Nom vulgaire : Quina do mato.

Description. TIGE arborescente, droite, haute de 8 à 10 pieds et peut-être davantage. FEUILLES opposées, pétiolées, longues de 9 à 15 pouces, lancéolées-ovales, aiguës à la base, légèrement obtuses à leur sommet, terminées assez brusquement par une pointe aiguë, un peu ondulées sur leurs bords, pubescentes en dessus, velues en dessous : nervure moyenne très-velue, saillante en dessus et en dessous : nervures latérales, arquées, ascendantes, également saillantes et velues : veines ne paraissant qu'en dessous et s'étendant d'une nervure à l'autre : pétiole court, velu, anguleux en dessous, canaliculé en dessus. STIPULES caduques. PANICULE terminale, plus courte que les feuilles, étalée, velue, blanchâtre, portée par un pédoncule triangulaire et velu, long de 2 à 3 pouces : rameaux de la panicule presque horizontaux, comprimés, divisés, accompagnés, ainsi que leurs divisions, de bractées ovales-aiguës, larges à la base, glabres en dessus, velues en dessous. FLEURS sessiles ou presque sessiles, réunies au nombre d'environ trois à six à l'extrémité des subdivisions de la panicule et accompagnées de bractéoles d'une forme semblable à celle des bractées. CALICE turbiné, velu, blanchâtre; son limbe est sensiblement évasé, plus long que la partie adhérente et à cinq dents peu marquées. COROLLE tubulée, 5 — fide, longue de 2 à 4 lignes, blanche, dont le tube est sensiblement plus étroit que le limbe du calice, pubescent par intervalles et garni à son entrée de poils nom-

breux et serrés; dont les divisions sont oblongues, très-obtuses, réfléchies dans leur moitié supérieure et plus longues que le tube. Cinq ÉTAMINES s'élevant hors de la corolle, alternes avec ses divisions, insérées un peu au-dessus de la moitié du tube: filets barbus au milieu de leur face: anthères linéaires, glabres, bifides à leur base, attachées par le dos un peu au-dessus de cette même base, biloculaires et s'ouvrant longitudinalement. STYLE glabre, divisé jusqu'au tiers ou environ en deux branches linéaires-lancéolées, obtuses, épaisses, stigmatiques à la face. NECTAIRE épigyne déprimé, entourant la base du style sans y adhérer. OVAIRE adhérent, biloculaire, polysperme: ovules extrêmement nombreux, attachés dans chaque loge à un placenta proéminent, mais point embriqués. Je n'ai pas vu le fruit.

Localités. Cette plante croît dans les bois vierges du Brésil méridional.

Avec l'espèce précédente, on en confond très-aisément une autre qui cependant en est fort distincte et que nous allons décrire ici. Ne pouvant la figurer tout entière, nous donnons cependant le dessin de la fleur et du fruit.

EXOSTEMA AUSTRALE.

EXOSTEMA AUSTRAL.

E. foliis magnis, ovatis, nervosis, inferne subvillosis; paniculâ terminali, sessili, profunde tripartitâ; limbo calycino ovario multo brevior, quinquelobo; staminibus glaberrimis; stigmatibus indiviso.

Description. TIGE arborescente. FEUILLES ressemblant beaucoup à celles de l'*Exostema cuspidatum*, opposées, pétiolées, longues de 12 à 15 pouces, larges de 7 à 8, ovales, aiguës à la base et un peu décurrentes sur le pétiole, obtuses au sommet ou à peine aiguës,

très-légèrement sinuées et un peu caleuses sur les bords, à peine pubescentes en dessus, un peu velues inférieurement, munies d'une nervure moyenne velue, saillante en dessus et en dessous; de nervures latérales presque horizontales également saillantes et velues, et enfin de veines qui ne paraissent qu'en dessous et s'étendent d'une nervure à l'autre : pétiole fort court, velu, convexe en dessous, canaliculé en dessus. STIPULES persistantes, ovales-triangulaires, très-aiguës, velues en dehors sur le milieu. PANICULE terminale, sessile, longue d'environ 7 pouces à un pied, velue, divisée dès la base en trois branches dont les deux intermédiaires plus courtes : rameaux de la panicule opposés, comprimés, divisés et subdivisés en ramules également comprimés, rarement alternes; les divisions principales de la panicule sont accompagnées de bractées linéaires-subulées, velues en dehors, entre lesquelles se trouvent des stipules triangulaires également velues à l'extérieur. FLEURS longues d'environ 3 lignes, portées par des pédicelles très-courts et glomerulées à l'extrémité des dernières divisions de la panicule. CALICE turbiné, velu; à limbe beaucoup plus court que la partie adhérente, plus étroit qu'elle et quinquelobé. COROLLE quinquéfide, dont le tube est plus court que les divisions qui sont ovales, très-obtuses, courbées en dedans, un peu pubescentes à leur base. ÉTAMINES au nombre de cinq, parfaitement glabres, plus longues que la corolle, insérées au sommet du tube et entre ses divisions : anthères elliptiques, courtes, ayant la face tournée vers le centre de la fleur. STYLE velu. STIGMATE indivis et en tête. NECTAIRE épigyne, très-déprimé. OVAIRE biloculaire, polysperme : ovules très-nombreux, attachés dans chaque loge à des placentas charnus, proéminens. CAPSULE turbinée-ovoïde, terminée par le limbe persistant du calice, velue, biloculaire, polysperme, s'ouvrant en deux valves qui, lors de la déhiscence, partagent dans son épaisseur, la cloison dont chaque moitié offre alors une interruption auparavant remplie par les placentas. SEMENCES très-petites, semblables à de la sciure de bois, comprimées, de forme très-variable, munies d'un bord membraneux, étroit et presque entier.

Localités. Cette plante croît dans les bois vierges du Brésil méridional : on la trouve jusque dans les environs de *S. Paul*.

Usages. Dans plusieurs parties du Brésil, on se vante de posséder les *Quinquina du Pérou* ; mais le plus souvent on a donné le nom de *Quina* à des plantes qui n'appartiennent point aux vrais *Cinchona*. Celles dont je viens de donner la description sont de ce nombre. A la vérité elles se rapportent à un genre très-voisin, l'*Exostema*, qui fournit les écorces vulgairement connues sous les noms de *Quinquina Piton*, *Quinquina des Antilles*, etc. ; mais quoique ces écorces soient fébrifuges, l'on n'y a trouvé ni quinine, ni cinchonine, et leurs propriétés sont beaucoup moins actives que celles des véritables *Quinquina*. L'écorce des *Exostema cupidatum* et *australe* peut également être employée dans les fièvres intermittentes à défaut de médicaments plus efficaces ; cependant beaucoup plus aqueuse, moins astringente et même moins amère que celles des *Cinchona ferruginea*, *Vellozii* et *Remijiana*, elle paraît leur être fort inférieure en qualité, et elle confirme par conséquent ce qui avait été observé dans les autres espèces congénères*.

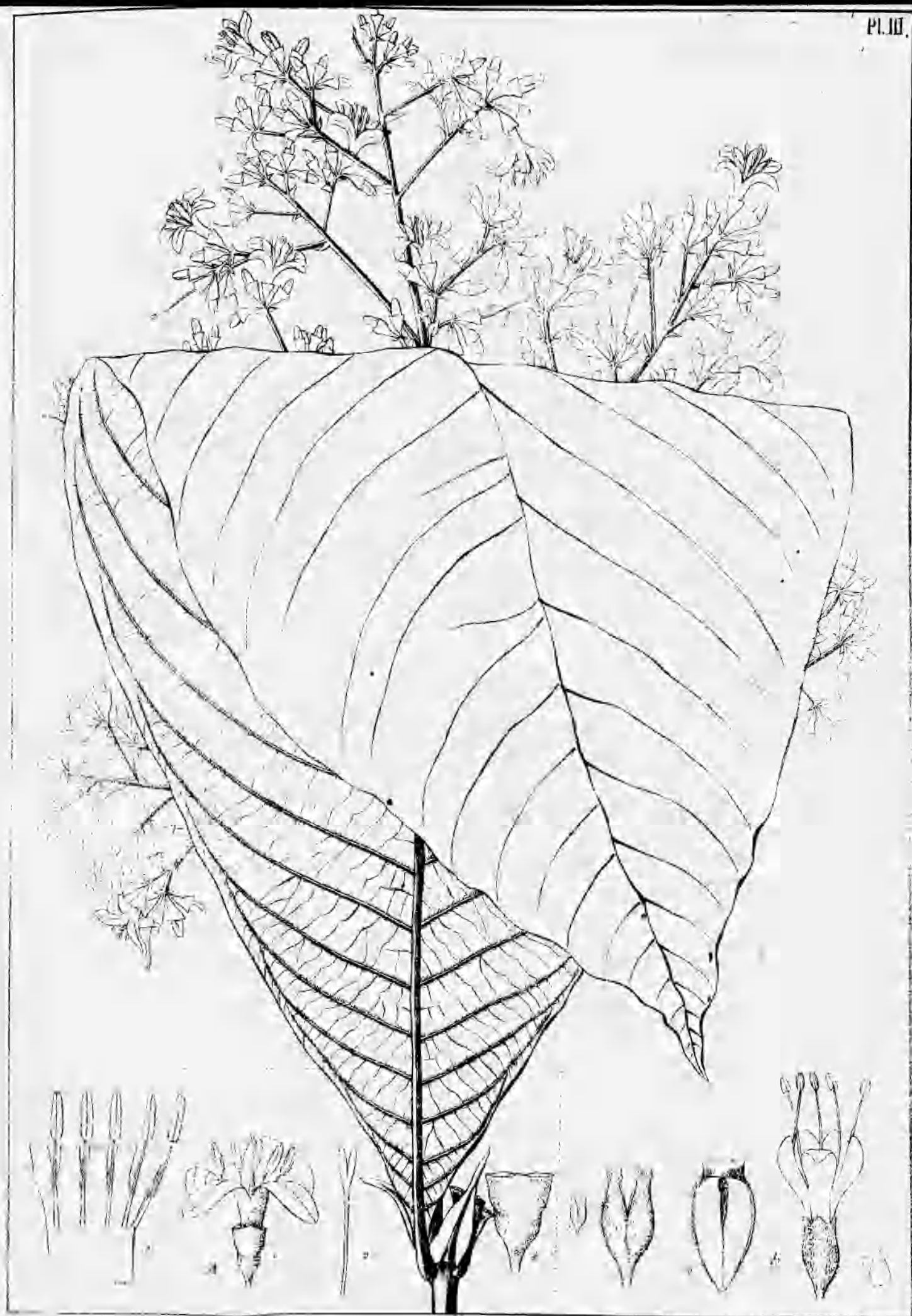
Observations botaniques. Le genre *Exostema* n'est qu'un démembrement des *Cinchona*, et, quoiqu'il ait été formé de nos jours, les auteurs ont déjà beaucoup varié sur ses caractères. Voici ceux qu'ils lui ont le plus généralement attribués : une corolle glabre à tube fort long ; des étamines se montrant en dehors, qui, suivant les uns, sont insérées au bas du tube, et, suivant les autres, le sont à son sommet ; un stigmate en tête ; des semences peu nombreuses, munies d'un bord entier. Mais, 1° la corolle est glabre dans beaucoup de véritables *Cinchona* ; d'un autre côté, elle est soyeuse dans l'*E. Peruvianum* (Kunth Nov. Gen. vol. III), et elle a le tube pubescent par intervalles dans l'*E. cuspidatum* ; 2° le tube est assez court dans cette dernière plante et l'*E. aus-*

* On trouve dans les Mémoires de l'Académie de Lisbonne (vol. III, 2^e part., pag. 96), une analyse chimique très-soignée d'une écorce envoyée de Rio-de-Janciro sous le nom de *Quina* ; mais cette analyse est presque sans utilité, parce qu'on n'y a pas joint la description de l'arbre qui avait fourni l'écorce analysée et qu'on ne peut dire avec une entière certitude à quelle espèce il appartenait. Cela seul prouverait la nécessité de joindre des descriptions botaniques aux observations que l'on fait sur les principes et les propriétés des plantes.

trale, beaucoup plus court même que dans une foule de vrais *Cinchona*, et pourtant il est impossible de ne pas faire entrer ces deux espèces dans le genre *Exostema*, puisqu'elles ont des étamines sortantes; 3° les organes mâles sont insérées au sommet du tube dans les *E. Peruvianum* et *australe*, au fond du tube dans les espèces indiquées par Roemer et Schultes, enfin un peu au dessous du milieu dans l'*E. cuspidatum*; ainsi la position des étamines ne fournit point ici de bons caractères; 4° on n'en peut pas tirer de meilleurs du stigmate; en effet il est bilobé dans l'*E. Peruvianum*; on l'indique comme bilamellé dans l'*E. Philippinum*; ses divisions très-apparentes dans l'*E. cuspidatum* y ont au moins le cinquième de la longueur du style, et enfin il est entier dans l'*Exostema australe* si voisin du *cuspidatum*; 5° je trouve dans l'*E. australe*, comme M. Kunth dans le *Peruvianum*, des semences à bords fort étroits et presque entiers; mais on n'a pas étudié ce caractère dans toutes les espèces, et ainsi l'on ne peut assurer qu'il soit général. Le seul donc qui sépare clairement les *Exostema* des *Cinchona* se trouve dans les étamines qui, chez ces derniers, sont renfermées dans le tube, tandis que celles des *Exostema* sortent en dehors. Cette différence facile à saisir semble d'abord artificielle; cependant elle paraît avoir ici une haute importance, puisqu'elle coïncide avec les principes mêmes des plantes qui nous occupent, et que des étamines incluses indiquent, dans les *Cinchona*, des propriétés plus héroïques, tandis que des étamines sortantes sont, dans les *Exostema*, l'indice de l'absence de la quinine et de la cinchonine et en même temps celui de vertus moins efficaces.

EXPLICATION DES FIGURES.

A. *Exostema cuspidatum*. — 1. Fleur grossie. — 2. Intérieur de la corolle : ses divisions sont tronquées artificiellement pour laisser voir les étamines. — 3. Style et stigmate. — 4. Calice adhérent très-grossi. — B. *Exostema australe*. — 1. Fleur très-grossie. — 2. Capsule de grandeur naturelle. — 3. Capsule très-grossie. — 4. Une des deux valves de la capsule montrant que la déhiscence est loculicide. — 5. Semence grossie munie d'un bord étroit et membraneux, lequel est indiqué dans le dessin par l'intervalle compris entre les deux lignes du contour.



Wm. Woodcut.

L. & C. Mich.

E. EXOSTEMIA AUSTRALIS. A. EXOSTEMIA CUSPIDATUM.

EVODIA FEBRIFUGA.

EVODIE FÉBRIFUGE.

FAMILLE DES RUTACÉES.

E. caule arboreo; foliis ternatis; foliolis lanceolato-ellipticis, subacuminatis; paniculâ terminali, pubescente; nectario simplici; ovario muricato.

Noms vulgaires : Tres folhas vermelhas. — Larangeira do mato. — Quina.

Description. ARBRE élevé; dont les ramules sont anguleux, rouges, un peu pubescens au sommet. FEUILLES opposées ou presque opposées, sans stipule, pétiolées, glabres, trifoliées. Folioles courtement pétiolées, lancéolées-elliptiques, un peu acuminées, très-entières, parsemées de points transparens, longues de 2 à 7 pouces, dont les deux latérales sont plus courtes que l'intermédiaire: quelquefois les deux feuilles les plus voisines de la panicule sont simples. PANICULE terminale, pubescente, pédonculée, longue de 4 à 5 pouces, dont les rameaux sont accompagnés de bractéoles semi-ovales, concaves, ciliées, un peu scarieuses. FLEURS portées par des pédicelles bractéolés. CALICE petit, 5 — partite, un peu étalé, pubescent, à divisions semi-ovales, obtuses. PÉTALES au nombre de cinq, hypogynes, égaux, plus longs que le calice, linéaires-ovales, obtus, pubescens en dessous, parsemés de points transparens, un peu plus minces sur les bords. ÉTAMINES au nombre de cinq, alternes avec les pétales, hypogynes, glabres: anthères cordiformes, 2 — loculaires, s'ouvrant longitudinalement. NECTAIRE simple, cupuliforme, à dix côtes, entourant l'ovaire, et l'égalant en hauteur. STYLE très-court, glabre, un peu épais. STIGMATE terminal, obtus. OVAIRE orbiculaire, déprimé, plane au sommet, purpurin, chargé de pointes, divisé extérieurement en cinq lobes rapprochés et bifides, et intérieurement en cinq loges dispermes: ovules ovales,

comprimés, attachés à l'angle interne des loges et péritropes. Je n'ai pas vu le fruit.

Localités. Cet arbre croît dans les bois élevés de la province des Mines, et en particulier auprès d'*Itabira-de-Mato-dentro*.

Usages. L'écorce et même le bois de cette plante sont extrêmement amers et astringens, et on les substitue avec beaucoup de succès au *quinquina du Pérou*, surtout comme fébrifuges. L'efficacité de ce remède doit être d'autant moins révoquée en doute, que ses propriétés se retrouvent au même degré dans une plante de la même famille, le fameux *Cusparé*, (*Galipea febrifuga* N. Vulg. : *Cortex angusturæ*); et l'*Evodia febrifuga* peut devenir pour les habitans de la partie orientale de la province des Mines, ce qu'est l'écorce d'*angusture* pour ceux des bords de l'Orénoque. Je soupçonne que c'est à l'*Evodia febrifuga* qu'il faut rapporter une écorce très-vantée que quelques Mineurs apportent à Rio-de-Janeiro, sous le nom de *Casca de larangeira da terra*, et dans laquelle le docteur Bernardino Antonio Gomez dit avoir trouvé de la cinchonine. (V. *Mém.*, *Lisb.* III, p. 211.)

Observations botaniques. M. de Candolle avait déjà pressenti la nécessité de rétablir le genre *Evodia* de Forster, et l'adoption de ce genre devient indispensable aujourd'hui que M. Kunth a prouvé l'identité générique des *Zantoxylum* et du *Fagara*. Le genre *Evodia* sera caractérisé de la manière suivante : Calice 4—5 fide ou 4—5 partite. Pétales 4—5 hypogynes, égaux, plus longs que le calice. Étamines en nombre égal à celui des pétales, alternes avec eux, hypogynes : anthères mobiles, biloculaires. Nectaire simple, cupuliforme ou quatre glandes hypogynes. Style unique, très-court. Stigmate terminal, obtus. Ovaire 4—5 lobé ou 4—5 partite, à loges dispermes : ovules péritropes attachés à l'angle interne des loges. 4—5 coques pour fruits. — Arbres ou arbrisseaux. Feuilles opposées, pétiolées, trifoliées, sans stipules. Fleurs en corymbes axillaires ou en panicules terminales. Le genre *Evodia* fait partie de la tribu des *Rutacées* proprement dites.

EXPLICATION DES FIGURES.

1. Fleur très-grossie. — 2. Pétale détaché : le bord plus mince et plus transparent est indiqué par un double contour. — 3. Intérieur de la fleur : *a* calice, *b* pétales, *c* filets des étamines sans leurs anthères, *d* nectaire à dix côtes cachant l'ovaire, *e* style, *f* stigmate.



E. febrifuga

EVODIA FEBRIFUGA

SIMARUBA VERSICOLOR.

SIMARUBA BIGARRÉ.

SIMAROUBÉES.

S. foliis pinnatis; foliolis oblongo-ellipticis, obtusissimis, retusis, nervo medio pubescente; paniculâ terminali laxa; floribus diœcis decandris.

Nom vulgaire : Paraïba.

Description. Petit arbre rameux, haut de 5 à 10 pieds. FEUILLES sans stipules, alternes, pétiolées, pennées sans impaire, longues de 5 à 12 pouces, portées par un pétiole assez court, glabre et rougeâtre : folioles au nombre de huit à quatorze, alternes, pétiolées, longues d'un demi pouce à trois, oblongues-elliptiques, très-obtuses, échancrées au sommet, vertes et glabres en dessus, blanchâtres à la surface inférieure qui est quelquefois chargée de poils, pourvues d'une nervure moyenne rougeâtre et pubescente : ces folioles diminuent un peu de grandeur de la base au sommet, et la dernière qui, le plus souvent avorte, est alors remplacée par une petite pointe. PANICULE terminale, lâche, divisée en cinq à neuf rameaux alternes, écartés, très-longs, grêles, anguleux, un peu aplatis, glabres, rouges, accompagnées à la base d'une feuille pennée semblable à celle de la tige, mais plus petite; divisions secondaires de la panicule très-courtes, plus ou moins rameuses, le plus souvent solitaires, quelquefois au nombre de deux à trois, munies ainsi que les divisions primaires supérieures, d'une bractée simple, spatulée, rétrécie en pétiole. FLEURS agglomérées, longues d'environ 3 lignes, portées par un pédicelle très-court, à peine pubescent, chargé à la base de très-petites bractées.

Mâles. CALICE très-petit, en forme de cupule, glabre, un peu épais, à cinq dents profondes et obtuses. PÉTALES au nombre de cinq, hypogynes, égaux entre eux, beaucoup plus longs que le calice, étalés,

lancéolés-oblongs, un peu larges à leur base, terminés par deux dents inégales, légèrement épais, glabres, d'un jaune vert avec le bord pourpre, se recouvrant par leurs bords avant la floraison. ÉTAMINES 10, hypogynes, plus courtes que la corolle : filets glabres, subulés, chargés d'une écaille un peu épaisse, spatulée, très-obtuse, ciliée au sommet : anthères elliptiques, 2 — locales, 2 — fixes à la base, attachées au dos immédiatement au-dessus de la fente, et s'ouvrant longitudinalement du côté de la face. GYNOPHORE cylindrique, plane au sommet, pubescent, à dix côtes. OVAIRE entièrement avorté. Je n'ai pas vu les fleurs femelles.

Localités. Cette plante croît assez abondamment dans les pâturages de la province de *Minas-Geraes*, voisins du *Rio-de-S.-Francisco* (*certao*). Elle fleurit au mois d'août.

Usages. Le *S. versicolor* a l'écorce et les feuilles amères comme le *Simaruba amara* et toutes les espèces de la même famille, et il doit par conséquent participer à leurs propriétés. Les habitants du *certao* considèrent son écorce infusée dans de l'eau-de-vie comme un spécifique contre la morsure des serpents venimeux. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on l'emploie avec le plus grand succès pour guérir la maladie pédiculaire des hommes et surtout celle des chevaux qui est assez fréquente dans ces contrées. Un fait que je vais rapporter achèvera de prouver la réalité de cette propriété. J'avais mis quatre échantillons du *S. versicolor* dans une caisse qui contenait un très-grand nombre de plantes de différentes familles; toutes ont été dévorées par un nombre prodigieux de larves de *ptinus*, et les seuls échantillons du *Simaruba* sont restés intacts. Peut-être sera-t-on tenté d'expliquer ce fait, en supposant que le principe amer est très-concentré dans notre plante et la partie féculente en petite quantité; mais comment se ferait-il alors que des espèces d'une saveur beaucoup plus amère, telles que le *Simaba floribunda* et l'*Evodia febrifuga* qui croissent également dans la province de *Minas*, aient été rongées, tandis que les insectes ont épargné la plante dont il s'agit? Quoi qu'il en soit, il reste bien démontré que le *S. versicolor* est entièrement contraire à ces

animaux ; du *certao*, on pourrait l'envoyer sur la côte et dans les pays de bois vierge où il ne croît point, et il remplacerait pour tout le Brésil les anti-vermineux les plus puissans. — On sait aussi que le *Simaruba* de Cayenne a été employé avec avantage comme vermifuge. Il est à croire, d'après ce qui précède, que notre plante aurait cette propriété à un degré plus éminent encore. Quelques habitans du *certao* m'ont dit, il est vrai, qu'ils la considéraient comme un poison ; mais il est vraisemblable que si elle est dangereuse pour l'homme, ce n'est, comme la plupart des amers, qu'à une trop forte dose ou lorsqu'on en fait une fausse application. Il est évident au reste qu'un simple soupçon de ce genre doit engager à ne faire des essais qu'avec les précautions convenables.

Étymologie. Le nom spécifique que je donne à ma plante n'est autre chose que la traduction de son nom vulgaire *Paraïba*, qui vient des deux mots indiens *para* diversité et *iba* arbre. On l'a appelée ainsi à cause du mélange de couleur produit à la fois par ses feuilles vertes en dessus et blanchâtres en dessous et par le rouge des pétioles, des nervures et des rameaux de la panicule.

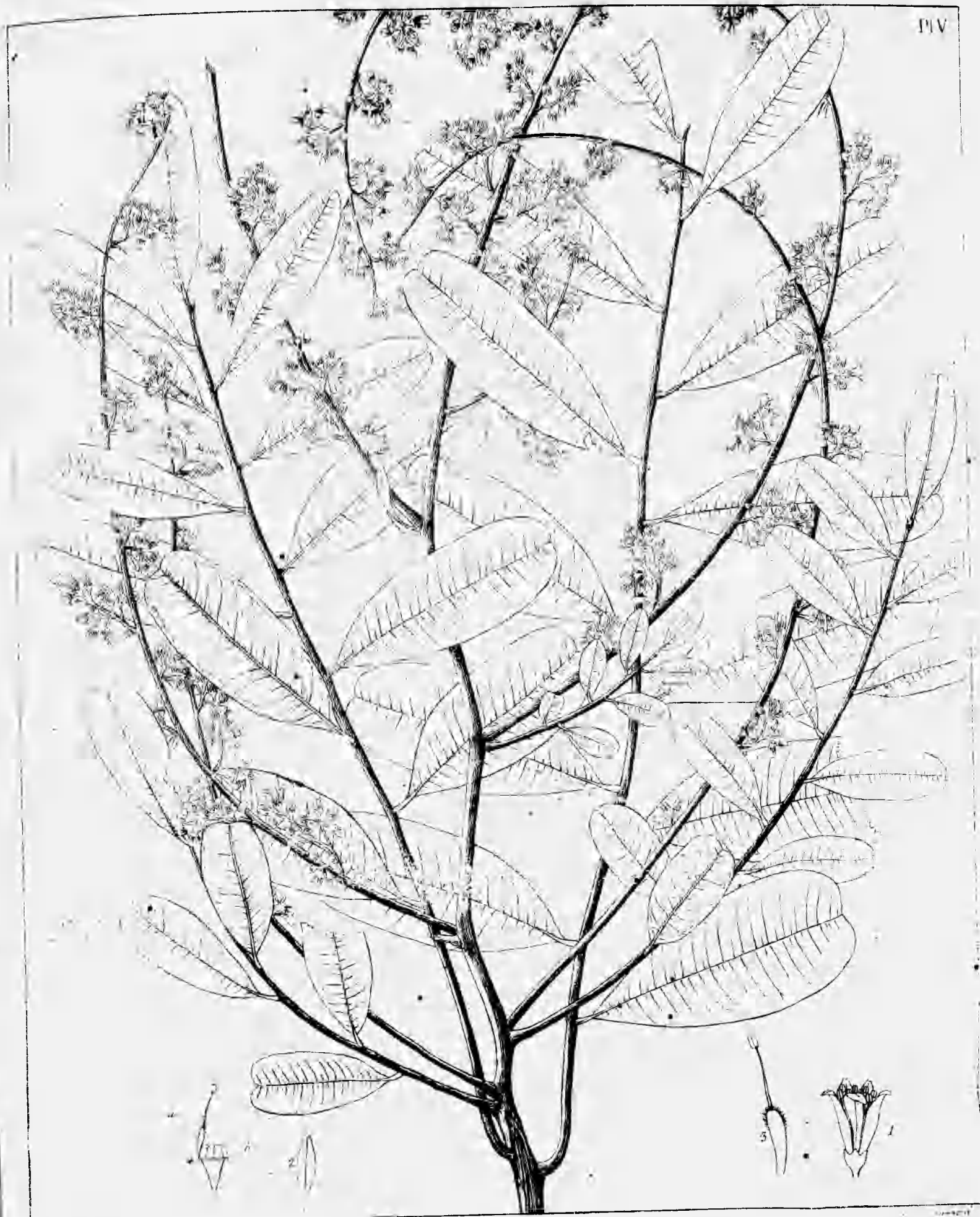
Observations botaniques. Le genre *Simaruba* est très-voisin des genres *Quassia* et *Simaba* (*Simaba* et *Aruba*. Aubl. et Jus.) ; cependant on peut les conserver tous les trois, à cause des différences très-sensibles du port aidées de quelques caractères importans tirés de la fructification. Ainsi le *Quassia* a des pétales rapprochés et connivens et de longues étamines sortantes ; les fleurs sont hermaphrodites dans le *Simaba* dont les feuilles se distinguent aussi de celles des *Simaruba* par leurs folioles opposées ; enfin ce dernier genre est bien caractérisé par des fleurs unisexuelles dont les mâles ont un calice petit à cinq et rarement à quatre ou six divisions, cinq pétales hypogynes ouverts rarement quatre ou six, dix étamines incluses à filamens chargés d'une écaille et un gynophore central sans pistils. Je n'ai vu les fleurs femelles d'aucune espèce ; mais je crois pouvoir conclure de la description qu'a donnée Aublet du *Simaruba amara* que le genre *Simaruba* offre, comme toutes les *Simaroubées*, (Ex. : *Quassia amara*, *Simaba Guyanensis* Aubl., *floribunda*, *suaveolens*, *trichilioides*, *ferruginea* Aug. de S. Hil.) Cinq styles bientôt sondés en un seul, cinq

stigmates et enfin cinq ovaires uniloculaires et monospermes où l'ovule est suspendu dans l'angle interne et qui sont placés sur un gynophore (et non gynobase) en forme de colonne. Les *Simaroubées* sont intermédiaires entre les *Ochnacées* et les *Rutacées*; mais beaucoup plus voisines de cette dernière famille, elles ne paraissent même ne devoir en faire qu'une simple tribu*.

EXPLICATION DES FIGURES

1 Fleur grossie. — 2. Pétale détaché. — 3. Étamine chargée de son écaille. — 4. Pédoncule chargé d'une étamine *a* et du gynophore à dix côtes *b*.

* Voyez mon *Mémoire sur le Gynobase*, destiné à faire partie de l'*Histoire des Plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay*.



SIMARUBA VERSICOLOR

OUVRAGES

QUI SE TROUVENT CHEZ LE MÊME LIBRAIRE.

- VOYAGE DE POLYCLÈTE, ou Lettres romaines, par M. le baron de Théis, 2^e édition, 2 vol. in-8°. 14 fr.
 Le même, papier vélin. 28 fr.
- ARITHMÉTIQUE COMPLÉMENTAIRE, ou Méthode de calculs pour faire, à l'aide des compléments arithmétiques, toutes les opérations sur les nombres entiers, fractionnaires, et sur les règles qui dépendent des proportions. 1 vol. in-8°. 2 fr.
- ESPRIT (de l') DES INSTITUTIONS POLITIQUES, par J.-A.-P. Massabiau. 2 vol. in-8°. 12 fr.
- ART (l') HISTORIQUE, poème en quatre chants, dédié au Roi, par M. le marquis du Roure. 1 vol. in-8°. 3 fr.
- ANNALES LITTÉRAIRES, ou Choix chronologiques des principaux articles de littérature insérés par M. Dussault dans le *Journal des Débats*, depuis 1800 jusqu'à 1817 inclusivement; recueillis et publiés par l'auteur des *Mémoires historiques sur Louis XVII*. 4 gros vol. in-8°. 28 fr.
- CALENDRIER DE FLORE, ou Étude de fleurs d'après nature, par madame Victorine de Chastenay. 3 vol. in-8°. 15 fr.
- CHEVALIERS (les) NORMANDS en Italie et en Sicile, et Considérations générales sur l'Histoire de la Chevalerie, etc., par madame Victorine de Chastenay. 1 vol. in-8°. 5 fr.
- CONFESSIONS DE MADAME ***, Principes de morale pour se conduire dans le monde. 2 vol. in-12. 5 fr.
- CONFISEUR (le) MODERNE, ou l'Art du confiseur et du distillateur, et en outre les procédés généraux de quelques arts qui s'y rapportent, particulièrement ceux du parfumeur et du limonadier; ouvrage enrichi de plusieurs recettes nouvelles et mis à la portée de tout amateur, par J.-J. Machet, confiseur et distillateur. In-8°, caractères petit-romain et petit-texte; 4^e édition. 6 fr.
- DES MERVEILLEUX EFFETS de la vis d'Archimède, rapprochés des mystères de la religion, Expériences qui les démontrent et les expliquent, avec figures en taille-douce, par M. l'abbé Moussaud, brochure in-8°. 2 fr.
- DISCOURS ET DISSERTATIONS LITTÉRAIRES sur différens sujets, par M. l'abbé Moussaud. 1 vol. in-8°. 5 fr.
- DOCUMENTS POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE FRANCE en 1820, par M. Kératry, in-8°, 4^e édition. 2 fr. 50 c.