

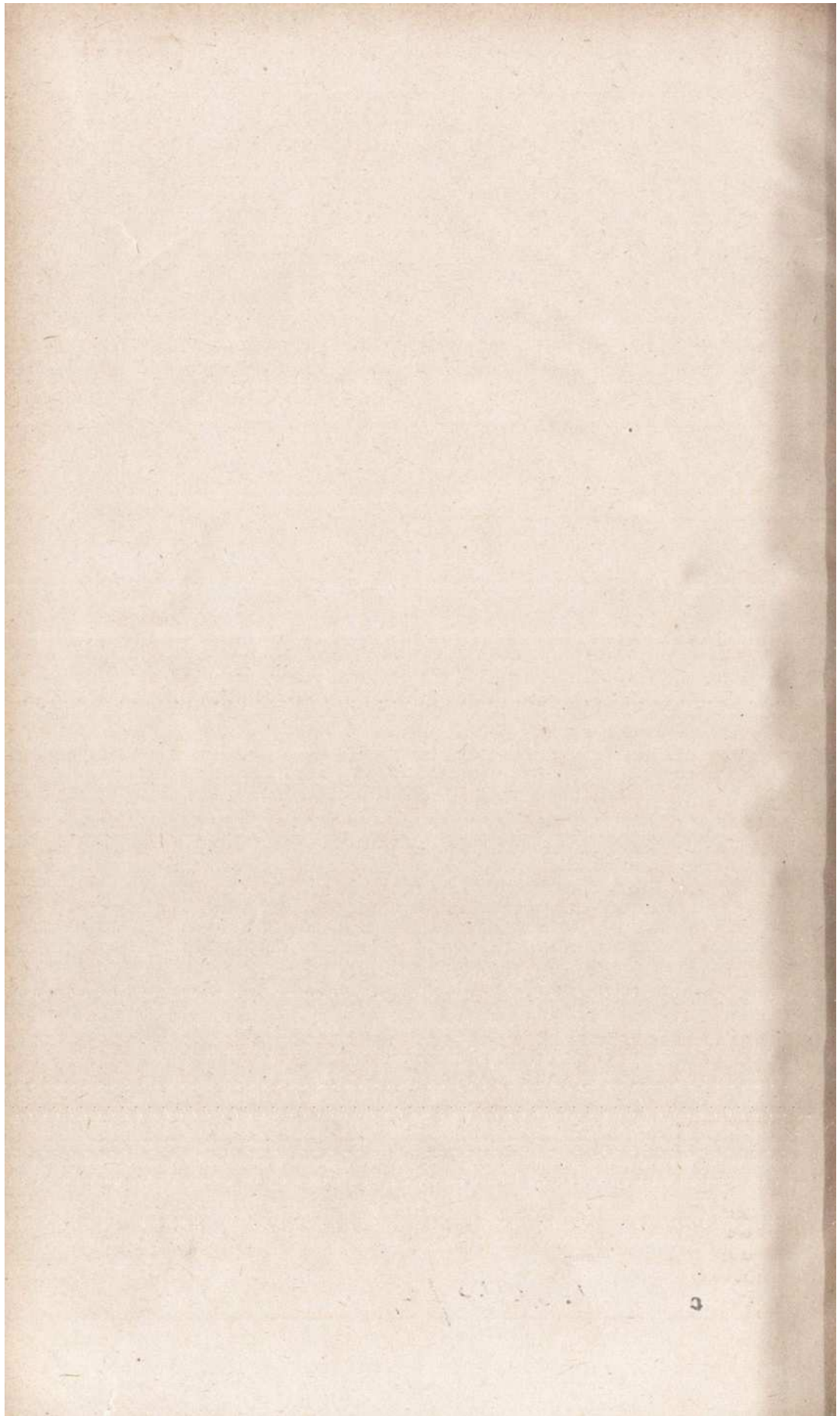
inghè

2



Lv 16392





K.K 2010

1967



K.K. 1994

*Dysoxylum*

(F. Pellegrin)

MÉLIACÉES 701

blement 4-denté, glabre. *Pétales* 4, beaucoup plus longs que le calice, un peu imbriqués, oblongs, subaigus, convexes au sommet, couverts d'une pâle pubescence surtout endehors, réfléchis, rarement caducs. *Étamines* 8-10 ; tube plus court que les pétales, subcylindrique, un peu enflé vers la base, un peu pubérent, à bord déchiré en 9-10 larges dents ; anthères 8-10, alternes avec les dents, courtement ovées, légèrement exsertes. *Disque* charnu, annulaire, crénelé, plus court que l'ovaire et adhérent à sa base. *Ovaire* conique, densément blanc-pubescent, atténué en court style ; stigmate inclus, discoïde avec un mince anneau à la base. *Fruit* déprimé-globuleux, obscurément 3-lobé, glabre, à péricarpe épais, coriace, diam. 3 cm. ; graines 2-3, elliptiques.

SIAM : Payap à Chien-grai (*Anuwat*), à Chieng-dao (*Kerr*) ; Maharat à Lampang, Mé-saloi (*Winit*), à Prè (*Vanpruk*), à Hui-si (*Vanpruk*). — Andaman.

*Remarque* de Craib : Les plantes du Siam diffèrent de celles de Andaman par les folioles en moyenne plus nombreuses, un peu plus longues et larges et avec plutôt plus de nervures.

11. *D. rubrocostatum* Pierre (I, p. 747).

12. *D. cochinchinense* Pierre (I, p. 748).

Obs. : Compléter la diagnose en remarquant que les inflorescences peuvent être plus longues qu'il a été indiqué et, tout en restant plus courtes que les feuilles, atteindre 20 cm. De plus, parfois l'une des 2 loges de l'ovaire avorte.

ANNAM : Blao, province du Haut-Donnai (*Poilane*) ; Hué (*Squires*) ; Nha-trang (*Krempf, Müller*) ; Dong-trang, près Nha-trang (*Eviard*). — CAMBODGE : forêt de Phnom-penh (*Bejaud*) ; Pnom-tho-ma-so, près du village de Ko-virk, prov. de Kg-speu (*Poilane*).

NOM camb. : *Chantus phlouk*.

13. *D. tpongense* Pierre (I, p. 749).

14. *D. Perryanum* Pierre (I, p. 750).

8. *AGLAIA* Loureiro (I, p. 750).

*Calice* à 4-5 dents ou 4-5 sépales. *Pétales* 5, libres ou à peine un peu adhérents à la base. *Étamines* 5-10, monadelphes ; tube staminal

*Fl. gén. de l'Indo-Chine. Supplément.*

45

THƯ VIỆN KHOA HỌC TRUNG ƯƠNG  
 LV 32218  
 PHỤ BẢN

LV: 32213 / I, 0  
 16392



globuleux ou étranglé dans la moitié inférieure et côtelé à l'intérieur en dessous des anthères ; anthères introrses, oblongues, basifixes, comprises dans le tube ou exsertes. *Disque* 0. *Ovaire* globuleux, très réduit ; style nul ou extrêmement court ; stigmate capité, tronqué, pyramidal ; loges 2-3, 1-2-ovulées ; ovules anatropes, dressés ou pendants ; placentation axile. *Fruit* indéhiscent, sec ou bacciforme ; graine sans albumen, souvent arillée ; cotylédons charnus, superposés, à radicule horizontale, ou obliques ou verticaux, à radicule supère ; embryon souvent veillé.

## A. Pétales 5 ; étamines 5-10.

## a. Anthères complètement exsertes, insérées par la base sur

l'extrême bord du tube : ..... 1. *A. aquatica*.

## b. Anthères incluses ou semi-exsertes, jamais insérées sur l'extrême bord du tube :

## α. Ovaire à 2 loges :

\* Anthères 5, insérées à la base d'un tube globuleux.

\* Calice écailleux ..... 2. *A. pyramidata*.\*\* Calice glabre ..... 3. *A. annamensis*.

\*\* Anthères 5, insérées à la moitié d'un tube plus ou moins étranglé à la base.

\* Anthères incluses dans le tube.

¶ Pétiole latéralement ailé ou fortement anguleux.

‡ Foliolles petites, lancéolées, 5-8 paires... 4. *A. pleuropteris*.

‡‡ Foliolles obovées ou oblancéolées, 1-3 paires.

I Foliolles à sommet arrondi, longues de 1.5-3 cm. .... 5. *A. Duperrana*.

II Foliolles oblancéolées ± obtusément acuminées.

⊖ longues de 4-9 cm. .... 6. *A. odorata*.

⊖⊖ longues de 5-13 cm.

‡ Foliolles 3 ..... var. *chaudocensis*.‡‡ Foliolles 5 ..... 7. *A. oblanceolata*

¶¶ Pétiole cylindrique ou peu anguleux, non ailé.

‡ Foliolles 2, par exception 3 paires, entièrement glabres.

II Foliolles de 10-15 cm. ; panicules glabres ; pédicelles grêles, plus longs que les fleurs : 8. *A. repaensis*.





‡ Feuilles de 30-35 cm. à 4-5 paires de folioles roux doré en dessous .....	20. <i>A. cordata</i> .
‡‡ Feuilles de 80-90 cm., à 7-15 folioles alternes, en dessous argentées ou gris perle .....	21. <i>A. argentea</i> .
¶¶ Feuilles glabres ou presque.	
‡ Étamines 8-9 .....	22. <i>A. andamanica</i> .
‡‡ Étamines 5.	
I Arbre; folioles 3-5 paires .....	23. <i>A. cambodiana</i> .
II Arbrisseau; folioles 2 paires .....	24. <i>A. Poilanei</i> .
** Stigmate trifide ou entier avec très court style retrouvé ( <i>Merostela</i> ) .....	25. <i>A. Merostela</i> .
Espèces insuffisamment connues : 26, <i>A. Baillonii</i> ; — 27, <i>A. Montrouziéri</i> .	

1. *A. aquatica* Pierre (I, p. 753).

2. *A. pyramidata* Hance (I, p. 754).

SIAM : Kaw-chang, Klawng-monsi ; Chantabun, Kao-soi-dao, prov. de Chantaburi (*Kerr*). — ANNAM : nord de Blao, kil. 116 de la route 20, prov. du Haut-Donnai (*Poilane*).

NOM INDIG. : *Chan chamot* (siam.) ; — *Goi-hung* (annam.)

3. *A. annamensis* Pellegr. in *Bull. Soc. bot. France*, 91, 1944, p. 179.

*Arbre*. Bourgeons et très jeunes rameaux couverts d'écaillés rousses, puis devenant glabres, grisâtres et lenticellés. *Feuilles* imparipennées ; folioles 2-4 paires, opposées ou les inférieures alternes et les supérieures opposées, lancéolées, à base arrondie ou ± aiguë, à peine asymétrique, et sommet atténué, subacuminé, à acumen obtus, entières, minces, rigides, glabres, longues de 7-11 cm., larges de 2.8-3.2 cm., vert foncé en dessus, en dessous plus pâles, brunâtres ; côte médiane un peu imprimée en dessus, saillante en dessous, avec 9-12 nervures fines, ascendantes, anastomosées en arc non loin des marges ; veinules en réseau très fin peu visible ; pétiole commun subcylindrique, un peu aplati en dessus, moucheté de rares écailles subétoilées, long de 10-20 cm. ; pétioles latéraux 8 mm., le terminal 15 mm. *Inflorescence* : panicules axillaires, multiflores, à ramifications abondantes, étalées, égalant ou subégalant les feuilles, pédonculées, mouchetées de très rares écailles çà et là ; pédoncule long de 4-5 cm. ; rameaux de 5-6 cm. ; pédicelles filiformes, de 2 mm., articulés à la base ; bractées lancéolées, courtes, écailleuses, de 2-3 mm. ; bractéoles minimales ; bouton floral globuleux. — *Calice* camp-



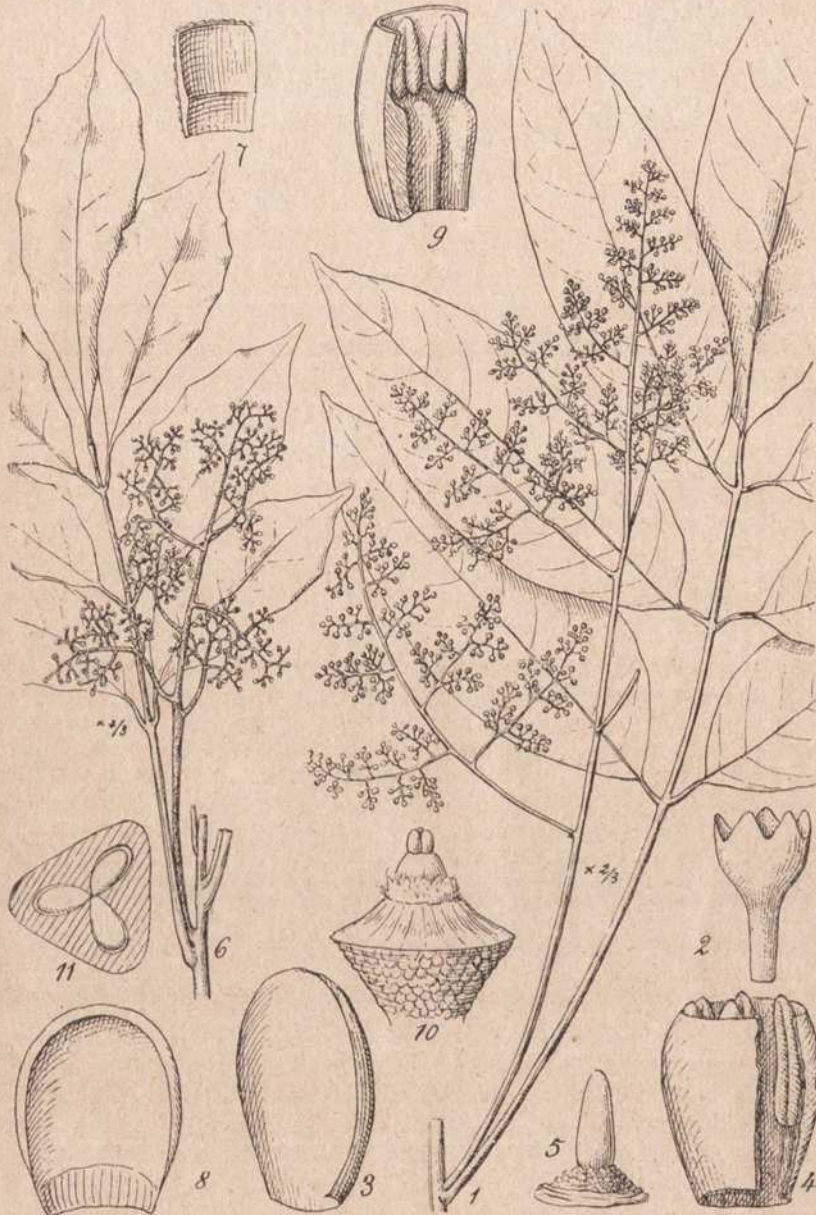


FIG. 85. — *Aglaiia annamensis* : 1, feuille et inflor.  $\times 2/3$  ; — 2, calice  $\times 15$  ; — 3, pét.  $\times 15$  ; — 4, tube des ét. ouv.  $\times 15$  ; — 5, pistillode  $\times 15$ . — *Amoora poulocondorensis* : 6, inflor. et feuille  $\times 2/3$  ; — 7, sépale, face int.  $\times 15$  ; — 8, pét.  $\times 15$  ; — 9, partie du tube staminal, face int.  $\times 15$  ; — 10, pistil  $\times 15$  ; — 11, coupe transversale de l'ovaire  $\times$ .

nulé, 5-denté, à dents obtuses, 3 fois plus courtes que les pétales, glabres. *Pétales* 5, oblongs-orbiculaires, concaves, glabres, longs de 2 mm. *Étamines* 5 : tube globuleux, glabre, un peu plus court que les pétales, à bord entier ; anthères glabres, oblongues-ovées, atténuées au sommet un peu exsert. *Ovaire* écailleux, surbaissé, biloculaire ; style nul ; stigmate oblong, glabre. FIG. 85, p. 705.

ANNAM : forêt dense, Dent du Tigre, prov. de Quang-tri (*Poilane*).

NOM moi : *Só ke kel*.

4. *A. pleuropteris* Pierre (I, p. 755).

5. *A. Duperreana* Pierre (I, p. 755).

TONKIN : Jardin botanique de Hanoï (*A. Chevalier*) ; village de Yên-dai, Huyen de Yên-hoa, prov. de Ninh-binh (*Chevalier*). — ANNAM : village de Thach-xaxa, prov. de Quang-binh (*M<sup>lle</sup> Colani*) ; Col des Nuages, près Tourane (*Poilane*) ; environs de Hué (*Eberhardt*) ; ile My-giang, près Ninh-hoa, prov. de Nha-trang (*Poilane*).

NOM ANN. : *Cây ngau*.

USAGES : fleurs employées pour faire une infusion dans le genre du thé.

6. *A. odorata* Lour. (I, p. 756).

Folioles de 4-9 cm., larges de 15-30 mm.

SIAM : souvent cultivé (*Winit, Schmidl, Zimmermann, Teysmann*). — INDO-CHINE : cultivé souvent (*Clemens, Bon, Balansa, de Pirey, Poilane, Robinson, Harmand*).

NOMS INDIG. : *Prayong* (siam.) ; *Harom-khai* (siam.) *Payong* ou *Kayom* (laot.) ; *Cây com ngui* (annam.) ; *Cây đen* (annam.) ; *Cây ngau lau*.

Var. *chaudocensis* Pierre ; *A. chaudocensis* Pierre *Fl. Forest. Cochinch.* tab. 330 et 340 ; Craib, in *Fl. Siam. Enum.*, 1926, 1, p. 254.

SIAM : Prachimbouri à Sriracha, Koa-chalak (*M<sup>rs</sup> Collins, Marcan*) ; Rachaburi, à Ban-cha-am (*Marcan*), à Kanburi (*Teysmann*). — LAOS : kilom. 20 de la route de Savannakhet à Quang-tri (*Poilane*). — ANNAM : Hoa-cat, près Nhatrang (*Poilane*) ; col d'Ailao, Quang-tri (*Poilane*) ; Nga-hung, huyèn de Nghia-dan (Tram-lui), prov. de Nghé-an (*F. Fleury*). — CAMBODGE : près Phnom-pen (*Bejand*). — COCHINCHINE : 7 kil. Nord de Dinh-quan, prov. de Bien-hoa (*Poilane*).

NOM INDIG. : *Ech nong* (Laos) ; *Trayàng* (Camb.).

USAGE : souvent employé pour parfumer le thé.



7. **A. oblanceolata** Craib., in *Kew Bull.* 1926, p. 344.

*Arbuste ou arbre.* Rameaux jeunes, couverts d'écaillés étoilées, ferrugineuses, denses, bientôt glabres; écorce brun-cendré ou grise à lenticelles peu visibles. *Feuilles* imparipennées, 2-juguées, longues de 16 cm. dont 3 cm. nus à la base; folioles entières, oblancéolées à sommet obtusément acuminé ou subacuminé et base atténuée, cunéiforme, rigides, chartacées, vertes sur le sec, mais plus pâles en dessous, glabres, longues de 11 cm., larges de 3.7 cm.; nervures latérales 8 de chaque côté, s'anastomosant près des marges, en-dessus à peine visibles, en dessous proéminentes; réseau des nervilles fin et  $\pm$  visible en dessous, un peu proéminent en dessous; pétiole commun (pétiole + rachis) étroitement ailé, bientôt glabre; pétiolule 1-2 mm. *Inflorescence*: panicules axillaires un peu plus courtes que les feuilles, glabres; bractées petites, caduques; pédicelles d'environ 1 mm. — *Sépales* 5, d'environ 0.15 mm., glabres. *Pétales* 5, oblongs, à sommet arrondi, de  $2.25 \times 1.5$  mm. *Étamines* 5: tube d'environ 1.25 mm., rétréci à la base, 5-anguleux; anthères de 0.75 mm., incluses. *Pistillode* en petite colonne, pubescent brièvement vers le sommet. *Fruit* brun, le plus souvent ellipsoïde, long de 1.3 cm., couvert çà et là d'écaillés étoilées, ferrugineuses.

SIAM: Nakawn-sawan à Kampéngpet, Mé-wong (Kerr).

8. **A. repouensis** Pierre (I, p. 757).9. **A. paniculata** Kurz, in *Journ. As. Soc. Beng.*, 44, 2, 1875, p. 199.

*Arbre.* Rameaux de couleur brique ou bruns, lisses, glabres. *Feuilles* imparipennées, 2-juguées, longues de 40 cm. environ; folioles alternes ou subopposées ou opposées, ovées ou oblongues-elliptiques, à base aiguë, égale, et sommet cuspidé, de part et d'autre glabres, un peu fermes, opaques, sans ponctuation, sur le sec brun-rougeâtre, la terminale un peu plus grande que les latérales, atteignant jusqu'à 25 cm. de long et 7 cm. de large; nervures secondaires de part et d'autre 12 environ, arquées-ascendantes, peu proéminentes en dessous; pétiole commun cylindrique, glabre, nu à la base sur 10 cm.; pétiolules glabres. *Inflorescence*: panicule pyramidale égalant environ les feuilles, à ramifications lâches, écailleuse, pédonculée sur 2-5 cm., à cymules brièvement pédonculées multi-ou 1-flores; fleurs brièvement pédicellées, alternes, petites, globuleuses, d'environ 1.5 mm. — *Calice* à 5 dents

suborbiculaires, en dehors écailleux-étoilé, 3 fois plus court que les pétales. *Pétales* 5, arrondis ou elliptiques, glabres, imbriqués dans le bouton. *Élamines* 5; tube glabre, étranglé légèrement à la base, à bord subentier ou à peine sinueux; anthères ovées, apiculées, insérées dans le tiers supérieur du tube, non exsertes. *Ovaire* surbaissé, velu-écailleux, à 2 loges; stigmate subglobuleux, glabre.

SIAM : Srirachà, Nawng-kaw (*M<sup>rs</sup> Collins*). — Andaman.

10. **A. euphorioides** Pierre (I, p. 758).

11. **A. hoensis** Pierre (I, p. 759).

SIAM : Korat, Chantúk, Tachang, prov. de Rachasima (*Kerr*); prov. de Prachinburi à Sriracha, à Nawng-kai-ploi (*Kerr*) à Naw-kawng (*M<sup>rs</sup> Collins*). — COCHINCHINE : route col. n° 9, kil. 45, prov. de Bien-hoa (*Poilane*); Nui-chua-chan, prov. de Bien-hoa (*Poilane*); arboretum Trang-bom (*Poilane*).

NOMS INDIG. : *Kraduk kieit* (siam.); *Cây goi do* (annam.).

12. **A. Roxburghiana** Miq. (I, p. 760).

ANNAM : Nui Bach-ma, près Hué (*Poilane*); massif de Braïan, près de Djiring; Pn. Sapoum, près Blao, prov. du Haut-Donnai (*Poilane*). — COCHINCHINE : Trang-bom (*Poilane*).

13. **A. quocensis** Pierre (I, p. 761).

14. **A. odoratissima** Blume, *Bijdr.* 1825, p. 171.

*Arbre*. Jeunes *rameaux*, pétioles, rachis et inflorescences couverts de fines écailles brunes, caduques. *Feuilles* imparipennées, longues de 20-30 cm.; folioles 2-3-juguées, opposées ou subopposées, à peine coriaces, oblongues-lancéolées, rarement ovées, à sommet acuminé et base obtuse ou arrondie, en dessus verdâtres sur le sec et glabres, en dessous brunâtres, çà et là mouchetées, surtout près de la côte et des nervures principales, de fines écailles étoilées, longues de 5-12 cm., larges de 2-4 cm. (exceptionnellement de 18 × 6 cm.); côte et 6-9 (rarement 11) paires de nervures secondaires fines et un peu saillantes en dessous; veinules non distinctes; pétiole commun cylindrique ou un peu aplati en dessus, long de 15-18 cm.; pétiolule terminal long de 8-10 mm., les latéraux de 5 mm. *Inflorescence* : panicule supraxillaire, haute de 10-



20 cm. (exceptionnellement 25-30 cm.), densément fleurie, à branches étalées, couvertes de fines écailles roux foncé : fleurs déprimées-globuleuses, très petites (diam. environ 1 mm); pédicelles très fins, d'environ même longueur. — *Calice* en cupule, court, avec 5 lobes orbiculaires étalés, pubescent-écailleux en dehors. *Pétales* 5, beaucoup plus longs que le calice, elliptiques ou arrondis-obovés, inégaux, concaves, obtus, glabres, parfois granuleux en dehors. *Étamines* 5; tube staminal plus court que les pétales, campanulé-tronqué, à bord obscurément 5-denté; anthères ovoïdes, insérées par un très court filament juste en dessous du bord, à l'intérieur du tube, infléchies et aux 2 tiers exsertes. *Ovaire* petit, déprimé, pubescent, biloculaire; style 0; stigmate petit, ovoïde, large. *Fruit* ovoïde ou subglobuleux, densément couvert de minimes écailles brunes, d'environ 1-2 cm. de long sur 1-1.5 cm. en diamètre, le plus souvent 1-séminé.

SIAM : Chantabun, Kao-soi-do, prov. de Chantaburi (Kerr); Sriracha, Ban-dan, Nawng-kaw, Nawng-yai-bu (Mrs Collins). — ANNAM : Nui Bach-ma, près de Hué (Poilane). — Péninsule Malaise, Sumatra, Java.

15. **A. Gagnepainiana** Pellegrin in *Bull. Soc. bot. France*, 93, 1946, p. 320.

*Arbuste*. *Ramules* et inflorescence couverts de poils étoilés bruns; rameaux devenant glabres, à écorce d'un gris sale, crevassée longitudinalement. *Feuilles* alternes, simples, lancéolées, minces, de 10-15 cm. sur 1.5-3 cm., aux deux extrémités également atténuées et aiguës, d'un vert olivâtre, glabres; nervures latérales 10-12 paires, fines, un peu arquées, ascendantes; réseau de nervilles fin, mais distinct; pétiole de 1-1.5 cm., velu-étoilé, muni au sommet d'une articulation un peu renflée. *Inflorescence* : panicules axillaires et terminales lâches, égalant presque les feuilles, à axes couverts de poils étoilés serrés; fleurs du type 5; pédicelles de 1.5-2.5 mm., glabres. — *Sépales* ovés, obtus, glabres, à marge velue-étoilée, libres, d'à peine 1 mm. *Pétales* 5, libres, elliptiques, concaves, de 2 mm. *Étamines* : tube obovoïde, très rétréci à la base, glabre, de 1.5 mm., à sommet tronqué; anthères 5, d'environ 0.2 mm., ovoïdes, mucronulées, dépassant d'un tiers le bord du tube. *Ovaire* oblong, très réduit, velu-étoilé. *Fruit*...

LAOS : Borikhane, Wieng-chan [Kerr 21.301].

NOM VULG. : *Ham rawk*.

16. **A. rugosa** Pierre (I, p. 762).

COCHINCHINE : kil. 52 de la route col. 20, province de Bien-hoa (Poilane).

17. *A. edulis* A. Gray (I, p. 762).

ANNAM : station agricole de Blao, prov. du Haut-Donnai (Poilane).  
NOM moi : *Blo*.

18. *A. pirifera* Hance (I, p. 763).

SIAM : Korat, Chantúk, Tachang, prov. de Rachasima (Kerr); Sriracha, Nawng-kaw, Nawng-nam-kio (Mrs Collins). — CAMBODGE : (Éjaud).

NOM SIAM. : *Kang kao*.

19. *A. submonophylla* Miq. (I, p. 764); *Aglaia meliosmoides* Craib, in *Kew Bull.* 1913, p. 68.

SIAM : près Rawng-kwang, Mé-kammi; Pang-pui, prov. Maharat (Kerr); Udawn (Kerr).

NOM laot. : *Pom pi*.

20. *A. cordata* Hiern (I, p. 765).

ANNAM : Mai-lanh, prov. de Quang-tri (Poilane); près Tourane (J. et M. S. Clemens).

21. *A. argentea* Blume *Bijdr.* I, p. 170; *A. speciosa* Teysm. et Binnend. *Cat. hort. Bog.*, p. 211 (exclus syn.); *Milnea argentea* Reinw. in *Cat. hort. Buitz.*, p. 71 (ex Miq.).

*Arbre* élancé; ramules, pétioles, rachis, pétiolules, inflorescences et surface inférieure des feuilles densément couverts d'un feutrage de poils étoilés, blanc crème ou argent, semé de nombreuses écailles rousses ou blanchâtres. Feuilles imparipennées, longues de 80-90 cm.; folioles 7-15, alternes, pétiolulées, l'impair et les supérieures un peu plus grandes que les inférieures, minces, coriaces, oblongues-lancéolées ou ovées-lancéolées ou elliptiques, l'impair et les folioles supérieures souvent plus en coin à la base que les folioles inférieures arrondies ou quelquefois subcordiformes, à sommet ± acuminé, à surface supérieure glabre, l'inférieure blanc argenté ou brun très pâle, longues de 12-24 cm., larges



de 5 cm. environ; nervures latérales 12-24 paires, fines, imprimées ou peu visibles en dessus, saillantes en dessous, ascendantes, droites, se perdant dans les marges; pétiole commun velu, largement concave en dessus, et marqué de 2 angles, vers la base, puis subcylindrique, long de 60-70 cm., dont 20-25 cm. nus à la base; pétiolules de 6-8 mm. *Inflorescence*: panicules axillaires ou supraxillaires, plus courtes que la feuille, pédonculées sur 20-25 cm., à très nombreuses ramifications étalées, assez denses; fleurs très nombreuses, sessiles, subglobuleuses, d'environ 2-2,5 mm. de diam. — *Calice* moitié moins long que les pétales; sépales 5, suborbiculaires, à poils étoilés en dehors, glabres en dedans, imbriqués dans le bouton. *Pétales* 5, elliptiques, concaves, glabres. *Étamines* 5; tube un peu plus court que les pétales, étranglé vers la base, à bord presque entier; anthères ovées, comprises dans la 1/2 supérieure du tube, non exsertes. *Ovaire* velu, déprimé, à 3 loges, dont souvent 1 seule fertile; stigmate subpyramidal, glabre, tronqué au sommet. *Fruit* ovoïde ou obovoïde, brièvement pubescent et écailleux, long de 2-3,5 cm., ne contenant le plus souvent qu'une seule graine.

ANNAM: col de Mangiang, prov. de Qui-nhón (*Poilane*). — Java, Sumatra, péninsule Malaise.

22. **A. andamanica** Hiern, in Hook. f., *Fl. Br. Ind.*, I, p. 218;  
*Amoora dysoxyloides* Kurz, in *Journal As. Soc. Bengal*, 44, 2,  
1875, p. 200.

*Arbre*. Ramules, pétioles, nervures médianes des feuilles, inflorescence et calice couverts d'écailles brun pâle, appliquées, caduques. *Feuilles* imparipennées, longues de 30-50 cm.; folioles 2-3-juguées, alternes, membraneuses, ovées-elliptiques ou elliptiques, à base un peu asymétrique, arrondie ou cunéiforme, et à sommet brièvement et obtusément acuminé; en dessus glabres et luisantes, en dessous ternes; çà et là écailleuses, longues de 10-15 cm., larges de 5-8 cm.; nervures secondaires 13-16 paires, obliques, finement proéminentes en dessous; pétiolules 6-8 mm. *Inflorescence*: panicules courtes, écailleuses, groupées vers le sommet des rameaux, axillaires, solitaires, densément fleuries, portant des cymules de fleurs groupées en glomérules globuleux, longues de 5-8 cm.; fleurs largement ovoïdes, tronquées, longues de 3-4 mm., à pédicelles plus courts ou aussi longs qu'elles. — *Calice* en cupule, pubescent et écailleux en dehors, à bord avec 5 petites dents pointues, dressées. *Pétales* 5, plus longs que le calice, elliptiques, un peu obovés, obtus et un peu incurvés au sommet, pubescents en dehors, à bords

membraneux et glabres. *Étamines* 8-9 ; tube ovoïde-globuleux, subtronqué et obscurément 4-denté au sommet ; anthères étroites, elliptiques, sessiles, insérées à la base du tube, incluses. *Ovaire* petit, déprimé, 3-gone, densément tomenteux-brun ; stigmate subcapité, glabre, charnu, 2-3-gone. *Fruit* ellipsoïde, étroit, écailleux, long de 12 mm. (non mûr).

SIAM : Prachūap, Hui-tap-sake, prov. de Rachaburi (*Winit*). — Andaman, Birmanie.

23. *A. cambodiana* Pierre (I, p. 765).

LAOS : entre L. Pa-tri-dong et L. sar-vien, limite entre les prov. de Saravane et Savannaket (*Poilane*).

24. *A. Poilanei* Pellegr., in *Bull. Soc. bot. France* 91, 1944, p. 179.

*Arbrisseau* haut de 0 m. 40. Bourgeons et ramules couverts d'écailles rousses, puis rameaux glabres, gris verdâtre. *Feuilles* imparipennées ; folioles opposées, 2 paires (rarement 3), lancéolées, atténuées-aiguës à la base, symétriques, à sommet atténué, acuminé (acumen aigu, d'environ 8 mm.), minces, fermes, glabres ou à peine mouchetées de quelques écailles très rares, plus claires en dessous qu'en dessus, longues de 5-10 cm., larges de 2-3.5 cm. ; côte imprimée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires 5-7, droites, ascendantes, anastomosées, arquées à quelque distance des marges, peu visibles en dessus, bien nettes en dessous ; réseau des nervilles très fin, peu visible ; pétiole commun plat en dessus, marqué de 2 angles sur les côtés, couvert de rares squames étoilées, long de 7-10 cm. ; pétiolules latéraux de 2-3 mm., le terminal de 10-12 mm., un peu ailé par décurrence du limbe, écailleux. *Inflorescence* : grappes courtes, axillaires, lâches, pauciflores, densément écailleuses, longues de 4-6 cm., simples ou à 2-3 ramifications de 1-2.5 cm. ; pédicelles de 3 mm., densément écailleux, articulés à la base ; bractéoles minimales. — *Calice* : 5 sépales oblongs-lancéolés, obtus, densément écailleux-étoilés en dehors, longs de 2 mm. *Pétales* 5, oblongs, concaves, fortement imbriqués dans le bouton, glabres, longs de 3 mm. *Étamines* 5 ; tube glabre, rétréci à la base ; anthères oblongues, ovées, un peu cordées à la base, incluses. *Ovaire* surbaissé, écailleux, 3-loculaire ; style 0 ; stigmate glabre, oblong., marqué de 3 sillons. *Fruits*...

ANNAM : Bu-kang, prov. de Vinh, dans la forêt (16.713, *Poilane*).



25. **A. Merostela** Pellegrin (I, p. 761).

COCHINCHINE : à 3 kilom. au Nord de Dinh-quan, prov. de Bien-hoa (Poilane).

26. **A. Baillonii** Pierre (I, p. 774).

Boutons floraux très jeunes globuleux, d'à peine 1 mm. en diam. — *Calice* glabre et cilié, profondément divisé en 5 sépales obtus, arrondis. *Pétales* 5, glabres, oblongs, arrondis, concaves, très imbriqués dans le bouton, plus longs que les sépales. *Étamines* 5 ; tube globuleux, glabre, à bord en feston ; anthères insérées vers la base du tube, mais le dépassant, et exsertes d'un tiers de leur longueur. *Ovaire*...

CAMBODGE : Pnom-krapeu, prov. de Kg-speu (Poilane).

27. **A. Montrouzieri** Pierre (I, p. 775).

ANNAM : Cana, prov. de Phanrang (Poilane) ; Braïan, près de Djiring, prov. du Haut-Donnai (Poilane).

NOM MOÏ : *Dran*.

9. **LANSIUM** (Rumphius) Correa de Serra.

*Arbre*. Feuilles imparipennées, 3-juguées. *Inflorescences* velues, nées sur les gros rameaux : panicules lâches de fleurs mâles ou épis de fleurs femelles ; fleurs globuleuses, très petites, polygames-dioïques. — *Calice* : sépales 5, libres. *Pétales* 5, charnus, concaves. *Étamines* 10 : tube subglobuleux, à bord supérieur ondulé ou brièvement lobé ; anthères introrses, à sommet un peu exsert. *Disque* en bourrelet court autour de la base de l'ovaire. *Ovaire* 5-loculaire ; style nul ; stigmate tronqué ; ovules solitaires, pendants, incomplètement anatropes avec cupule funiculaire qui devient l'arille. *Fruit* : drupe globuleuse à 5 loges dont 1-2 fertiles ; graine arillée ; cotylédons superposés, à commissure un peu oblique ; embryon horizontal. — *DISTRIB.* : Indo-Malaisie.

**L. domesticum** Hiern (I, p. 766).

NOM SIAM. : *Làng sal*.

## 10. APHANAMIXIS Blume.

*Arbre. Rameaux* jeunes velus, tomenteux, puis glabres. *Feuilles* imparipennées, rarement paripennées. *Inflorescences* : les fleurs hermaphrodites et femelles en épis simples, plus courts que les feuilles ; les fleurs hermaphrodites et mâles en panicules d'épis ou de grappes à ramifications nombreuses, étalées, plus longues que les feuilles ; fleurs semblables à celles d'*Amoora*. — *Pétales* 3. *Étamines* 6. *Disque* nul. *Ovaire* à 3 loges, uni-ou biovulées ; style nul ; stigmate pyramidal. *Fruit* : capsule 3-valve ; graine arillée à cotylédons verticaux, sans albumen. — DISTRIB. :

- A. Fleurs globuleuses, grandes, diam. 6-7 mm. . . . . 1. *A. grandifolia*.  
 B. Fleurs globuleuses, petites, diam. 3-4 mm.  
 a. Pétales 2 fois plus longs que les sépales ; ovaire velu . . . . . 2. *A. polystachya*.  
 b. Pétales presque 4 fois plus longs que les sépales ; ovaire pubérescent . . . . . 3. *A. cochinchinensis*.

1. *A. grandifolia* Blume ; *Aglaiia Aphanamixis* Pellegrin (I, p. 767).

TONKIN : Mont Bavi, vers 600 m. d'altitude, prov. de Son-tay (*Fleury*) ; montagnes du Cai-kinh, route de Than-moi à Van-linh (*Bois*). — LAOS : bassin d'Attopeu (*Harmand*).

NOM INDIG. : *Goi chang* (annam.) ; *Diêu-chin* (man.)

2. *A. polystachya* J. N. Parker in *Indian Forester*, 57 (1931), p. 486 ; *Aglaiia polystachya* Wall. (I, p. 768).

TONKIN : (*Poilane*). — LAOS : (*Poilane*). — SIAM : (*Kerr, Marcan*). — ANNAM : très répandu (*de Pirey, Clemens, Evrard, Poilane*).

NOM INDIG. : *Xô cà dun* (moi) ; *Tà súa* (siam.) ; *Māhāng kân, Ta pu*, (laot.) ; *To kachá* (Karen.)

USAGES : fruits servant à faire de l'huile à brûler.

3. *A. cochinchinensis* Pierre (I, p. 769).

LAOS : kilom. 20 de la route de Savannakhet à Quang-tri (*Poilane*). —



COCHINCHINE : Bao-chang et monts Dinh, près Baria, prov. de Bien-hoa, (Pierre) ; Trang-bom (Phung-Dieu).

USAGES : bois léger, de peu de durée, rouge ou grisâtre, employé pour roues de voitures ou pour faire des haies.

## 11. AMOORA Roxb.

*Arbres* de hauteur moyenne. *Feuilles* ordinairement imparipennées, à folioles entières ; parties jeunes souvent couvertes de poils écailleux ou étoilés. *Inflorescence* : fleurs petites, globuleuses en grappes ou panicules, souvent polygames. — *Calice* à 3-5 dents. *Pétales* 3, concaves, imbriqués dans le bouton. *Étamines* 6-10, rarement 5 ; tube globuleux ou campanulé à bord  $\pm$  subcrénelé ; anthères incluses dans le tube ou semi-exsertes. *Disque* nul ou presque nul. *Ovaire* réduit, sessile, court, à 3-5 loges uni- ou biovulées ; style nul ; stigmate en massue ou en pyramide, entier ou peu lobé. *Fruit* : capsule ovale, piriforme ou subglobuleuse, coriace ou ligneuse, s'ouvrant en 3 valves ; graine avec arille  $\pm$  développé, charnu, le plus souvent de couleur rouge ou orange, à cotylédons superposés ou verticaux, épais, charnus, à plantule incluse entre eux. — **DISTRIB.** : Indes orientales, Océanie, Nouvelle-Calédonie.

### A. Anthères 10-9.

- a. Folioles peu asymétriques, de 12-14  $\times$  6-7 cm., à 10-18 nervures latérales ; fruit très dur, diam. 6 cm. . . . . 1. *A. gigantea*.
- b. Folioles très asymétriques, de 7-9  $\times$  3-4 cm., à 8-9 nervures latérales ; fruit coriace presque charnu, diam. 4-5 cm. . . . . 2. *A. rubescens*.

### B. Anthères 6-5.

- a. Panicules sessiles, ramifiées dès la base ; anthères demi-exsertes du tube . . . . . 3. *A. Korthalsii*.
- b. Panicules pédonculées ; anthères incluses dans le tube.
- $\alpha$ . Panicules égalant ou subégalant les feuilles.
- \* Tube staminal étranglé à la base ; folioles obtuses très asymétriques, la terminale parfois en ascidie . . . . . 4. *A. cucullata*.
- \*\* Tube globuleux ; folioles acuminées, peu asymétriques ; pas d'ascidie.

- \* Pétales adhérents par la base au tube ; anthères oblongues ; ovaire velu-écailleux seulement à la base . . . . . 5. *A. poulocondorensis*.
- \*\* Pétales libres ; anthères triangulaires-lancéolées ; ovaire entièrement velu . . . . . 6. *A. tetrapetala*.
- β. Panicules beaucoup plus courtes que les feuilles . . . . . 7. *A. Chittagonga*.
- Espèce insuffisamment connue . . . . . 8. *A. oligosperma*.

1. *A. gigantea* Pierre (I, p. 769).

TONKIN : mont Bavi, 800 m. d'alt., prov. de Sontay (*Fleury*). — SIAM : Sriracha, Nawng-kai-ploi (*Kerr*). — ANNAM : réserve forestière de Còba, prov. de Ngê-an (*Fleury*) ; Lang-khoai, prov. de Quang-tri (*Poilane*) ; Nord de Ninh-hoa, prov. de Nhatrang (*Poilane*). — CAMBODGE : forêt de Pnom Kam-chay, près Kampot, prov. de Kampot (*Fleury*) ; environs de Pnom-pen (*Béjaud*). — COCHINCHINE : arboretum de Trang-bôm (*Delcambre*) ; réserve forestière de Gia-ray, prov. de Bien-hoa (*Fleury*).

NOM vulg. : *Ta sua bai lek* (siam.) ; *Gio đò* (annam.) ; *Tim lon* (man) ; *Cây giòi* (annam.) ; *To ba đũa* (mùong) ; *A luam or col* (moï).

2. *A. rubescens* Hiern in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 1, p. 561.

*Arbre*. Rameaux épais, d'abord couverts de petite écailles étoilées, rousses, denses, puis glabres et marqués de grosses cicatrices foliaires rapprochées, plus claires que l'écorce brunâtre ou grise. Feuilles très rapprochées vers le sommet des rameaux, imparipennées, multijuguées, longues de 40-50 cm. ; folioles 6-8 paires, opposées ou subopposées, oblongues, asymétriques, à sommet obtus et base aiguë inférieurement, arrondies supérieurement, un peu coriaces, marquées de points glanduleux, glabres, longues de 7-9 cm., larges de 3-4 cm. ; côte imprimée en-dessus, saillante en dessous, arquée, avec environ 9 paires de nervures secondaires ascendantes, un peu imprimées en dessus, nettes en dessous ; trabécules tertiaires très fines ; pétiole commun long de 30-45 cm., nu à la base sur 10-12 cm., anguleux et aplati en dessus, surtout vers le sommet, glabrescent ou glabre vers la base, écailleux, vers le sommet ; pétiolules latéraux de 10-12 mm., le terminal de 15-20 mm., écailleux. Inflorescence : panicules lâches, supraxillaires, courtes, de 15 cm., pédonculées sur 4-5 cm., à rameaux de base de 3-5 cm., densément écailleuses ; pédicelles de 2-3 mm., articulés ; bractéoles minimales, caduques. — Calice en entonnoir, écailleux en dehors, à bord obtusé-



ment 4-5-denté, ciliolé. *Pétales* 3-4, suborbiculaires, concaves, à dos écailleux, à marges et intérieur glabres, longs de 3 mm. *Étamines* 9-10; tube globuleux à bord flexueux, glabre, un peu plus court que les pétales; anthères oblongues, obtuses, occupant les  $\frac{2}{3}$  supérieurs du tube, incluses mais affleurant le bord du tube. *Ovaire* surbaissé, écailleux, 3-locul.; style 0; stigmate glabre, oblong, 3-lobé. *Fruit* brun rouge, déprimé-globuleux, mamilleux, de 4-5 cm., finement roux-pubérulent, 3-loculaire (ou 2-loculaire par avortement), à péricarpe épais, coriace presque charnu.

ANNAM: massif de Hon-ba (1.000-1.500 m.), province de Nhatrang (38.876 A. Chevalier, Poilane). — Péninsule Malaise.

3. *A. Korthalsii* Miq. (I, p. 774).

4. *A. cucullata* Roxb. (I, p. 774).

SIAM: Paknam, prov. de Krungtep (Kerr, Marcan). — COCHINCHINE: près Saïgon (Evrard); Phu-quóc, prov. de Hatien (Poilane).

5. *A. poulocondorensis* Harms in Engl. *Pflanzenfam.* 19. b. 1, 1910, p. 128; *Aglaia poulocondorensis* Pellegrin (I, p. 772). — FIG. 85, p. 705.

6. *A. tetrapetala* Pellegrin, nom. nov.; *Aglaia tetrapetala* Pierre (I, p. 773).

TONKIN: entre Dong-mô et Van-linh (Pételot). — LAOS: kil. 20, route de Savannakhet à Quang-tri (Poilane). — ANNAM: Trai-ca, prov. Phan-rang (Poilane); massif de la Mère et l'Enfant, près Nhatrang (Poilane). — CAMBODGE: Pnom-pen (Bejaud).

NOM vulg.: *Bang kéou svar* (camb.); *Cây dau a tua a* (môi); — *Cây dau ky nham* (môi).

7. *A. Chittagonga* Hiern in *Fl. Brit. Ind.* I, p. 559 (1875); *Aglaia Chittagonga* Miq., *Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat.* 4, 1868-69, p. 44.

*Arbre*. Rameaux couverts d'écailles subentières, râles. *Feuilles* imparipennées, assez longement pétiolées, longues d'environ 25 cm.; folioles 3-6, opposées, brièvement pétiolulées, oblongues-elliptiques, à base symétrique, aiguë, à sommet brièvement et obtusément cuspidé ou obtus,



assez fermes, opaques, marquées de points pellucides, en-dessus glabres, en dessous écailleux, longues d'environ 17 cm., larges de 6 cm.; pétiole commun cylindrique, dont 5.5 cm. nus à la base, écailleux. *Inflorescence*: panicules pauciflores, beaucoup plus courtes que les feuilles, égalant environ les pétioles, peu rameuses (rameaux de 3.5 cm.), couvertes d'écailles; fleurs pédicellées. — *Calice* en cupule, obtusément 3-denté, à dents arrondies, en dehors écailleux. *Pétales* 3, arrondis, elliptiques, longs de 3 mm. *Étamines* 6. *Ovaire* 2-loculaire. *Fruit* obovoïde, blanc, sillonné, long (non mûr) de 15 mm., densément couvert d'écailles blanches.

SIAM: Doi-chieng-dao, Chieng-mai, Mé-chém, prov. de Pâyap (*Kerr*).  
— Bhutan et Yunnan, Birmanie.

8. **A. oligosperma** Pellegrin, nom nov.; *Aglaiia oligosperma* Pierre (I, p. 775).

Espèce voisine de l'*Amoora cucullata* Roxb.

ANNAM: massif de Dong-ché et de Dong-co, prov. de Quang-tri (*Poilane*).

NOM MOÏ: *Aluanala*.

12. **CARAPA** Aubl. (I, p. 776).

1. **C. moluccensis** Lamk. (I, p. 777).

SIAM: Chantaburi: Mangrove de Lém-ngawp (*Schmidt*); Kaw-chang, Klawng-kloi (*Kerr*); Kaw-chang, Klawng-prao (*Kerr*); prov. de Prachinburi; Kaw-loi (*Mrs Collins*); Tachin (*Mrs Collins*), prov. de Nakwanchaisi. — Du Bengal à l'Australie et en Afrique.

NOM SIAM.: *Taban*.

Var. **gangetica** Prain.

SIAM: Krungtep, Paknam (*Kerr, Marcan*); Rachaburi, Kaw-lak (*Hamid*).  
— Bengale, Birmanie.

2. **C. mekongensis** Pellegr. (I, p. 777).

L'examen de nombreux échantillons types retrouvés permettent de confirmer la diagnose de Pierre.

3. **C. obovata** Blume (I, p. 779).

Arbre pouvant atteindre 10-15 m. (*Pierre*).



SIAM : bords du fleuve Menam (*Pierre*) ; Chantaburi (*Schmidl*) ; Srichacha (*Mrs Collins*) ; Bangkok (*Kerr*) ; prov. de Nakawn-chaisi, Tachin (*Kerr*). — ANNAM : kilom. 26, route de Nhatrang à Ninh-hoa (*Poilane*).

— COCHINCHINE : Phu-quoc (*Pierre*).

NOM vulg. : *Tabūn*, *Tabūn kao*, *Kabūm kao* (siam.).

Var. *microphylla* *Pierre*.

Diffère de l'espèce typique par les feuilles à folioles minces, elliptiques, atténuées brièvement au sommet, obtusément subacuminées, longues de 5-7 cm., larges de 2.5-3 cm.

COCHINCHINE : près Baria (*Pierre* et *Thorel*).

4. *C. procera* D C. *Prodr.* I, p. 626.

TONKIN : service agricole (*Lemarié*).

Espèce caractérisée par ses fleurs du type 5, à inflorescences longues et lâches, à folioles en 4-5 paires oblongues, à base arrondie et sommet aigu ou acuminé, de 20 × 5-6 cm. ou plus.

13. SWIETENIA L.

*Arbres* élevés. *Feuilles* alternes, paripennées, à folioles asymétriques. *Inflorescences* axillaires, en panicules ; fleurs hermaphrodites. — *Calice* obtusément denté. *Pétales* 5, libres, imbriqués dans le bouton. *Étamines* 10, soudées en un tube à bord denticulé ; anthères introrsés, alternes avec les dents du tube et non ou à peine exsertes. *Disque* cupuliforme au sommet, stipitifforme brièvement à la base. *Ovaire* supère, à 5 loges contenant chacune deux séries d'une demi-douzaine d'ovules pendants ; style colonnaire court, couronné d'un stigmate pelté, discoïde. *Fruit* : capsule allongée ou ovoïde, septicide, ligneuse, contenant dans chaque loge, en 2 séries superposées, imbriquées, de nombreuses *graines* ailées unilatéralement, à albumen ± charnu et cotylédons épais, à radicule réduite.

Originnaire d'Amérique, mais très répandu étant donné la qualité de son bois, l'*acajou*.

1. *S. macrophylla* King in Hook. *Icon. pl.* 1886, tab. 1550, décrit d'après des spécimens cultivés au Jardin de Calcutta.

*Arbre* entièrement glabre. *Ramules* lenticellés, couleur d'argile. *Feuilles* pétiolées, alternes, paripennées, 5-6-juguées; folioles obliquement lancéolées, très asymétriques, à sommet acuminé et base inégale, obtuse ou subarrondie, entières, longues de 10-12 cm., larges de 4-6 cm., glabres; nervure principale saillante en dessous, un peu asymétriquement disposée plus près du bord interne de chaque foliole; nervures secondaires 7-10 paires; pétiole commun de 25-30 cm. *Inflorescence*: panicules axillaires, multiflores, plus courtes que les feuilles; bractéoles minimales, caduques; pédicelles courts. — *Calice* cupuliforme, brièvement 5-denté, long de 1 mm.; dents arrondies. *Pétales* 5, concaves, obovés, entiers, longs de 4-5 mm. *Étamines* 10; tube sub-cylindrique ou à peine urcéolé, plus court que les pétales, terminé au sommet par 10 dents petites, triangulaires, aiguës; anthères 10, insérées un peu en dessous du sommet du tube, alternes avec les dents, incluses ou à peine exertes, oblongues, sessiles. *Disque* cupuliforme, rouge vif, charnu, légèrement denté, entourant la base de l'ovaire. *Ovaire* cylindro-conique, à 5 loges, glabre, contenant dans chaque loge 12 ovules en 2 séries; style cylindrique, court; stigmaté pelté, discoïde, légèrement marqué de 5 sillons. *Fruit*: capsule ovée, acuminée, ligneuse, brun noir, légèrement marquée de petits tubercules, longue de 12-13 cm., large de 7-8 cm.; graines ornées supérieurement d'une aile mince, de 6-8 cm. et suspendues par l'extrémité de l'aile à la columelle centrale, vers son sommet.

SIAM: Bangkok, souvent planté (*Kerr, Marcan*). — COCHINCHINE: Saïgon (*Evrard*). — Calcutta, Amérique.

NOM indig.: *Mahawkkini* (siam.); *Cây san dau* (d'après *Evrard*, mais ce nom est réservé plutôt aux *Melia*).

#### 14. KHAYA A. Juss.

A côté des *Swietenia* L., producteurs d'Acajou Mahagoni, on cultive souvent pour leurs excellents bois, avec l'idée d'introduction, des Acajous d'Afrique et en particulier au Jardin botanique d'Hanoi (*Chevalier*) le *Kaya senegalensis* A. Juss. Il se distingue facilement par ses feuilles à folioles elliptiques, 5-juguées, arrondies au sommet et  $\pm$  prolongées par un court mucron obtus, longues de 10-14 cm. sur 6 cm., avec 6-7 paires de nervures secondaires, et surtout par les graines des capsules qui, au lieu d'être ailées d'un seul côté, sont entourées d'une mince aile médiane sur tout leur pourtour.



15. **CHUKRASIA** A. Juss. (I, p. 780).**C. tabularis** A. Juss. (I, p. 780).

Correction p. 778, fig. 84, 9, la placentation est axile comme l'indique le texte et non pariétale comme l'indique cette figure.

Var. **quadri-valvis** Pellegrin. — Capsule jeune aiguë au sommet et en général à 4 valves au lieu de 3. L'ovaire correspondant a 4 loges, au lieu de 3 en général.

TONKIN : Hoa-binh (*Brillet*). — LAOS : kilom. 160 de la route de Savannakhet à Quang-tri (*Poilane*) ; Kat-kam, Wieng-chan (*Kerr*). — SIAM : le long de la rivière Meli-ping à Soop-cham (*Rock*) ; Chantabun, Taruang, prov. de Chantaburi (*Kerr*) ; Bon-pong-yeng, prov. de Payap (*Kerr*) ; prov. de Maharat : Pa-hin, près Pang-pui (*Kerr*) ; Prè, Hui-yen (*Vanpruk*) ; Lampang, Châ-hom (*Kerr*). — ANNAM : réserve de Co-ba (Kê-nhê), prov. de Nghé-an (*F. Fleury*). — CAMBODGE : Péam-Uetrey (*Service for.*) ; entre Leach et Pursat (*Poilane*).

NOM indig. : *Lal xanh* (tonkin.) ; *Cò nhòm* (muong) ; *Fak dap*, *Sadao hin*, *Sadao chang*, *Cha kadao*, *Yom kao* ou *Yom hin* (siam.) ; *Siet ka*, *Wara yong* (khmer) ; *Chom cha* (Cambodge).

16. **CIPADESSA** Blume (I, p. 782).

1. **C. baccifera** Miq. *Ann. Mus. bot. Lugd. Bat.* 4, (1868-69) p. 6 ; *C. fruticosa* Blume, *Bijdr.* (1825), p. 162 ; *Melia baccifera* Roth, *Nov. sp.* (1821), p. 215.

Le nom de *C. baccifera* Miq. doit être substitué à celui de *C. fruticosa* Blume, quoique postérieur en date, parce qu'il rappelle la première description de cette espèce faite en 1821 sous le nom de *Melia baccifera* Roth.

TONKIN : Muong-thon, prov. de Hoa-binh (*Pitelot*). — SIAM : Doi-chien-dao, Chieng-mai, Mé-hawng-sawn, Mé-lan, prov. de Payap (*Kerr*) ; Nakawn-panom, prov. d'Udawn (*Thorel, H. d'Orléans*). — ANNAM : Lang-hanh, prov. du Haut-Donnaï (*Poilane*) ; pied du massif de Braïan, près Djiring, prov. du Haut-Donnaï (*Poilane, Müller*) ; Krong-pha, Belle-vue (*Hayala*).

NOM vulg. : *Pé pân* ; *Po ky dau* (moi).

Var. **cinerascens** Pellegr. (I, p. 784); *Cipadessa cinerascens* (Pellegrin) Handel-Mazz., *Symb. Sinicae* VII (1933), p. 632; *C. baccifera* Miq. var. *sinensis* Rehd. et Wils. in *Plant. Wilson.* II, 1914, p. 159.

TONKIN: vers Long-tchéou (*Dr Simond*); montagnes du Caï-kinh, route de Than-moi à Van-linh (*D. Bois*).

### 17. WALSURA Roxb. (I, p. 784).

- A. Filets des étamines en alène, aigus,  
 a. libres ou à peine soudés à la base; anthères glabres..... 1. *W. robusta*.  
 b. soudés dans le 1/3 inférieur; anthères velues.... 2. *W. trichostemon*.
- B. Filets des étamines aplatis en rubans, tronqués ou bidentés au sommet, soudés sur 1/3 ou plus de leur longueur :
- a. Feuilles à 1 ou 3 folioles, les latérales moitié plus courtes que la terminale :
- α. Filets des étamines bidentés; panicule petite, beaucoup plus courte que la feuille..... 3. *W. cochinchinensis*.  
 β. Filets des étamines tronqués perpendiculairement au sommet, non dentés; panicule égalant les feuilles..... 4. *W. Bouii*.
- b. Feuilles à 3-9 folioles.
- α. Feuilles à 3-5 folioles :
- \* Filets des étamines bidentés; folioles acuminées-aiguës :
- \* à 10-15 nervures latérales..... 5. *W. intermedia*.  
 \*\* à 7-10 nervures latérales..... 6. *W. angulata*.
- \*\* Filets obtus, émarginés ou tronqués perpendiculairement au sommet.
- \* Feuilles arrondies ou obtuses, à 6-8 nervures latérales..... 7. *W. villosa*.  
 \*\* Feuilles acuminées-aiguës, à 13-15 nervures latérales..... 8. *W. Poilanei*.  
*Espèce insuffisamment connue, très voisine de la précédente*..... 9. *W. elata*.
- β. Feuilles à 5-9 folioles..... 10. *W. pallida*.

### 1. *W. robusta* Roxb. (I, p. 785).

LAOS : Banbo (*Spire*); kilom. 20 de la route de Savannakhet (*Poilane*); entre Lao-bao et Saravane (*Poilane*); kilom. 235, route n° 9



entre Lao-bao et Tchépone (*Poilane*). — SIAM : Payap à Chieng-mai, Mé-téng (*Kerr*); Nakawn-sawan, Lampâng, Mé-pâk (*Winit*); Prê (*Van-pruk*); Mé-wong (*Kerr*); Udawn (*Kerr*); Lôi, Wang-sapung (*Kerr*); Nawngkai, Pôn-pisai (*Kerr*); Nawngkai, Chaiyaburi (*Kerr*); Rachasima; Kôrat, Bukanun (*Kerr*); Chantaburi, Lêm-dam (*Schmidt*). — ANNAM : Giang-chê (*Poilane*); Nhatrang (*Poilane*); Luang-koai (*Poilane*); massif de Dong-che (*Poilane*), col d'Ailao (*Poilane*), prov. de Quang-tri, massif de la Mère et l'Enfant, prov. de Nhatrang (*Poilane*); poste du Lac, prov. du Darlac (*Poilane*); Ca-na, prov. de Phanrang (*Poilane*). — CAMBODGE : Anlong-veng (*Poilane*); mines Kmer de Prah-Vehev au N. O. de Cheom-khsan, prov. de Stung-treng (*Poilane*); N. Kampot (*Poilane*); Pnom-pen (*Bejoud*); Kompong-cham (*Bejoud*), entre Kom-nom et Trassay, prov. de Pursat (*Poilane*). — COCHINCHINE : montagne de Giay-ray, prov. Bien-hoa (*Müller, Poilane*); Hatien, prov. de Chaudoc (*Poilane*); arboretum de Trang-bom, près Bien-hoa (*Poilane*).

NOM INDIG. : *Cây long tong*; *Cây nõ* (annam.); *Dran* (moï); *Mak pedoung* et *Maki ai* (Laos); *Mien* (Cambodge); *Pous thkang*; *A lu an ham lai* (moï); *Tre ta bot* (moï); *Cây dà rang*, *Cây de ken* (annam.); *Dam minb*; *Cây tuiong giay*.

USAGES : bon bois pour colonnes; fruits comestibles.

## 2. *W. trichostemon* Miq. (I, p. 790).

SIAM : Payap à Lampung, Mé-li (*Winit*); Maharat, Lampang-palat (*Kerr*); Pitsanulok, Muang-pichit (*Kerr*); Prachinburi, Krabin (*Kerr*); Rachaburi à Kamburi (*Teysmann*); Pran (*Marcan*).

NOM INDIG. : *Kallin* (siam.); *Maki ai*, *Kàlin* (Laos).

## 3. *W. cochinchinensis* Harms (I, p. 786).

TONKIN : Cho-ganh (*Pételot*). — LAOS : région de Saravane (*Poilane*). — ANNAM : poste du Lac, prov. de Darlac (*Poilane*); Nha-trang, (*Krempf*). — COCHINCHINE : Bien-hoa (*Vinot*); Anbinh, près Bien-hoa (*Poilane*); Saïgon (*Lecomte et Finel*).

NOM ANN. : *Cây giây*; *Cây uban lông*.

## 4. *W. Bonii* Pellegrin (I, p. 787).

TONKIN : Cho-ganh (*Pételot*). — LAOS : Luang-prabang, Paklai (*Thorel*); entre Lao-bao et Muông-non, prov. de Savannakhet (*Poilane*). —

ANNAM : Ba-ngoi (*Poilane*); Trai-ca, prov. de Phanrang (*Poilane*); île Bai-tre, prov. de Nha-trang (*Poilane*). — CAMBODGE : Pnom-pen (*Béjaud*).

NOM indig. : *Cây ngâu*; *Cây ngâu trâu*; *Cây sang ngâu* (annam.); *Mien at* (cambodg.); *La co* (moi).

USAGE : fruit comestible (*Poilane*).

5. *W. intermedia* Craib in *Kew Bull.* 1926, p. 345.

*Arbre*; bourgeons terminaux densément tomenteux roux pâle. *Rameaux* jeunes anguleux, à pubescence ferrugineo-soufrée. *Feuilles* à 3-5 folioles entières, lancéolées, à sommet aigu-acuminé ou subacuminé et base cunéiforme, longues de 3-16 cm., larges de 1.6-4.3 cm., rigides, char-tacées, bientôt glabres, d'abord, au moins sur la côte, hérissées pubé-rulentes, en dessus vertes, en dessous plus pâles; nervures latérales de part et d'autre 10-15, visibles en dessus, saillantes en dessous; veinules nettes; pétiole commun de 10-25 cm. dont 3-5. 5 cm. nus à la base, en dessus canaliculé et couvert du même indumentum que les jeunes rameaux; pétiolules latéraux de 5-8 mm., le terminal de 2-3 cm. *Inflorescence*: pan-icules pubérulentes, d'environ 17 cm.; pédoncule commun de 11-12 cm., les latéraux très courts (2-3 cm.) portant des portions de panicule d'environ 1 × 1.5 cm.; pédicelles d'à peine 3 mm., bractéolés à la base. — *Sépales* deltoïdes, sub-aigus, de 1.5 × 1 mm., en dehors à pubescence rare, en dedans pubérulents, ciliés. *Pétales* oblongs, acutiuscules, de 3.5 × 1.5 mm., en dehors densément pubérulents, en dedans à pubéru-lence brève et clairsemée. *Étamines*: filets de 2.5 mm., soudés à peine jusqu'à moitié, aplatis, à sommet bidenté, poilus sur les 2 faces, surtout en dedans; anthères de 1 mm., apiculées, pubérulentes. *Disque* net, presque glabre. *Ovaire* surbaissé, pubérulent ou presque glabre ainsi que le style. *Fruit*...

SIAM : Nan, Doi-pu-ka, prov. de Maharat (*Kerr*).

6. *W. angulata* Craib in *Kew Bull.* 1926, p. 344.

*Arbre*. *Rameaux* d'abord pubérulents, bientôt glabres, ± anguleux; écorce cendrée ou pâle cendrée; lenticelles non visibles. *Feuilles* à 5 (très rarement 3) folioles, entières, glabres, oblongues ou subelliptiques ou pour la terminale oblongue-oblancéolée ou obovée, à sommet acuminé et base obtuse ou arrondie, longues de 5.5-13 cm., larges de 2-5 cm., à peine coriaces, en dessous plus pâle; nervures secondaires de chaque côté 7-10, grêles, en dessus peu proéminentes, en dessous sail-



lantes; veinules nombreuses, bien visibles en dessous; pétiole commun long de 10-20 cm. dont 1.5-4 cm. nus à la base, en dessus aplati, nettement anguleux latéralement; pétiolules latéraux de 5-12 mm., le terminal de 3 cm., canaliculés en dessus. *Inflorescence*: panicules 2-3, disposées en grappes sur les rameaux de l'année, à l'aisselle de feuilles bractéiformes, longues de 12 cm. dont 3 cm. de pédoncule commun, à rameaux inférieurs d'environ 4 cm., pubéruleux; bractées étroites, de 2 mm., caduques; pédicelles de 3 mm., articulés au-dessous du milieu. — *Sépales* extérieurs oblongs-ovés, les intérieurs ovés, un peu aigus, longs de 2 mm., larges de 1.25 mm., un peu soudés à la base, à dos pubescent, ciliés. *Pétales* 5, oblongs-oblancoélés ou oblongs, obtus ou presque, longs de 4 mm., larges de 2-2.5 mm., en dehors pubescents, en dedans glabres, ciliés. *Étamines* longues de 3 mm.; filets aplatis, soudés jusqu'à moitié environ, de part et d'autres glabres en bas, à poils rares en haut, au sommet bidentés; anthères longues de 0.75 mm. *Ovaire* pubéruleux, noyé dans un disque glabre; style à pubescence rare. *Fruit*...

SIAM: Sriracha, Nawng-kaw, prov. de Práchinburi (Kerr, Mrs Collins).

7. *W. villosa* Wall. (I, p. 788).

SIAM: Payap, Chiengrai, Múang-pán (Kerr); Múang-tóng (Kerr); Chieng-dao (Winil); Mè-kang (Kerr); Doi-sutep (Kerr); Chieng-mai, Mè-teng (Kerr); Maharat, Prè (Vanpruk); Prè-mè-sawng (Vanpruk); prov. de Ubon, Chanuman (Kerr); Bangkok (Zimmermann). — ANNAM: Dông-bô, prov. de Nhatrang (Poilane); Ba-ran, prov. Phanrang (Poilane). — CAMBODGE: environs de Pnom-pen (Béjaud); massif de Pursat, entre village Ko-virk et La-khang-chou, prov. de Kg. speu (Poilane); Sud de Samrong-chônkal, prov. de Siem-réap (Poilane); entre Romchek et Pring, prov. de Kampong-thom, (Poilane).

NOM INDIG.: *Maki ài* (Laos); *Sdok sdo* et *Doc dol* (Cambodge); *Si ra* (moi).

8. *W. Poilanei* Pellegrin, in *Bull. Soc. bot. France*, 91, 1944, p. 177.

*Arbre*. Rameaux et feuilles semblables à ceux de *Walsura elata* Pierre, de même texture et de dimensions analogues ou à peine inférieures. *Inflorescence*: panicules multiflores, assez denses, brièvement roux-veloutées, ± longuement pédonculées, à l'aisselle des feuilles terminant les rameaux de l'année, longues de 30 cm. env.; bractées lancéolées, concaves, densément et brièvement velues en dehors, caduques, longues de 4 mm.; bractéoles minimales, d'environ 1 mm., caduques; pédicelles

grèles, courts, velus, de 2-3 mm. — *Calice* à 5 lobes lancéolés, acutiuscules, velus hirsutes en dehors, glabres en dedans, de 2 mm. *Pétales* 5, oblongs, lancéolés, un peu atténués au sommet presque aigu, un peu concaves, brièvement et densément velus en dehors, ciliés, longs de 3 mm., larges de 2 mm. *Élamines* 10 ; filets larges, aplatis en rubans, soudés dans le  $\frac{1}{3}$  inférieur, à sommet tronqué, velus brièvement en dehors, longuement en dedans, longs de 2 mm. ; anthères cordées à la base, atténuées et mucronées au sommet, glabres, d'environ 1 mm. *Disque* annulaire, glabre. *Ovaire* très surbaissé, à 2 loges biovulées, velu ainsi que la base du style court d'1 mm. ; stigmaté capité, à mamelon central. *Fruits...*

Cette espèce est identique par ses feuilles à *W. elata* Pierre, mais l'assimilation n'est pas possible car de *W. Poilanei* Pellegr., on ne connaît que les échantillons en fleurs et de *W. elata* Pierre que les spécimens en fruits.

ANNAM : Mai-lanh, prov. de Quang-tri (*Poilane*).

NOM vulg. : *Cay dôn* ou *nhôn hoan*.

USAGES : beau bois, jaune, à grain fin. Les fruits seraient comestibles (*Poilane*).

9. *W. elata* Pierre (I, p. 789).

LAOS : M. ngoi, province de Louang-prabang (*Poilane*). — ANNAM : près Dalat (*Evrard*).

10. *W. pallida* Craib in *Kew Bull.* 1926, p. 345.

*Arbuste* d'environ 1 m. (Kerr). *Rameaux* jeunes verts, anguleux, glabres ou çà et là portant quelques poils, bientôt entièrement glabres ; écorce brun rouge ou brun cendré. *Feuilles* à 5-11 folioles, oblongues, ovées ou lancéolées-ovées, à sommet aigu-acuminé et base un peu asymétrique, en coin ou arrondie, rigides, chartacées, en dessus vertes, en dessous pâles et dans la jeunesse couvertes légèrement de poils appliqués, vite entièrement glabres, longues de 8-15 cm., larges de 2-4.5 cm., entières ; nervures latérales de part et d'autre 8-10, s'anastomosant près des marges, imprimées en dessus, saillantes en dessous ; veinules peu visibles ; pétiole commun d'environ 15-20 cm. dont 8-9 de pétiole, subcylindrique ou largement concave, glabre ; pétiolules 3-10 mm., canaliculés. *Inflorescence* : panicules de grappes, nées sur les rameaux de l'année, les inférieures à l'aisselle de feuilles tombées, les supérieures à l'aisselle de feuilles jeunes, glabres, à pédoncule commun de 3-6 cm., longues



de 1 cm., larges de 1.5 cm., à pédoncules secondaires de 7-15 mm.; pédicelles de 1-1.5 mm., articulés à la base; bractées petites. — *Sépales* obovés, imbriqués, longs de 1.25 mm., larges de 1.75 mm., pauvrement ciliés. *Pétales* oblongs-elliptiques, longs de 4 mm., larges de 2-2.5 mm., un peu ciliés. *Élamines* d'environ 3 mm.; filets soudés à la base, terminés au sommet par 2 lobes dépassant un peu les anthères ou aussi longs qu'elles, glabres ou avec quelques rares poils assez rigides au-dessous des anthères, en dedans. *Disque* glabre. *Ovaire* glabre, noyé dans le disque.

SIAM : Udawn, Dan-sai, Hui-nam man (Kerr).

### 18. HEYNEA Roxburgh.

*H. trijuga* Roxb. (I, p. 791); *Ailantopsis* Gagnep. (error).

TONKIN : entre M. cha et B. bai, piste de Lai-châu, à Phong-saly (Poilane); environs de Pho-vi, prov. de Bac-giang (Pételot); réserve forestière de Chan-mong, prov. de Phu-tho (F. Fleury); Mai-chau, prov. de Hoa-binh (Eberhardt). — LAOS : Sam-neua (Poilane); entre Lao-phu-toi et la Nam-hou, sur piste, de Phong-saly à Lai-châu (Poilane); Haut Laos, 5<sup>e</sup> territoire militaire, entre Boune-tay et B. Loly-nai (Poilane). — SIAM : Doi-sutep, prov. de Payap (Kerr); Kampeng-pet, Mé-lamung, prov. Nakawn-sawan (Kerr). — ANNAM : Blao, prov. du Haut-Donnai (Poilane); Lao-bao, prov. de Quang-tri (Poilane).

NOMS indig. : *Mac kbo poi* (thô); *Cay sang*; *Cây giang giê* (annam.); *Konbômbine* (Laos).

Var. *multijuga* King; *Heynea quinquejuga* Roxb. — Arbuste glabre, glauque, avec 9-11 folioles lancéolées.

TONKIN : Tu-phap, dans les bois (Balansa). — ANNAM : Nhatrang (Poilane); Nord de Ninh-hoa, prov. de Nhatrang (Poilane).

Var. *velutina*. — Feuilles lancéolées, atténuées en acumen très aigu, fortement veloutées en dessous.

TONKIN : Tu-phap, Dong-dang (Balansa); massif de Nui-bien près Cho-bo (Poilane); route de Hoa-binh à Cho-bo (Poilane); entre Nam-cai et Chi-chanh, nord de la prov. de Lai-châu (Poilane); Muong-lai, Lai-chau (Poilane); Sui-yut, pr. Hoa-binh (Eberhardt). — LAOS : kil. 215 entre M. Seng et la sala Barthelemy (Poilane). — ANNAM : kil. 100 de la route col. n° 7, vallée du song Ca (Poilane); kil. 66 de la route de Phu-qui à Kebou, prov. de Vinh (Poilane); Pong-y, prov. Than-hoa (Poilane).

## 19. TOONA Rœm. (I, p. 792).

## 1. T. febrifuga Rœmer (I, p. 793).

SIAM : Payap, Ban-pong-yeng (*Kerr*); Chieng-mai, Mé-awn (*Kerr*); Lampun, Mè-li (*Wintel*); Maharât, Prè, Mè-sai (*Vanpruk*). — ANNAM : Blao, prov. du Haut-Donnaï (*Poilane*); massif du Braïan, près de Djiring, prov. du Haut-Donnaï (*Poilane, A. Chevalier*). — CAMBODGE : Pnom-pea (*Bijaud*); Pnom-changor, sud Kg-speu (*Poilane*). — COCHINCHINE : forêt de Tram-so-do, village moï de Phuoc-chi, prov. de Baria (*Poilane*).

NOMS INDIG. : *Sisiet om, Sadao dong, Vom hawn, Lye* (siamois); *Blan Lor, Salan* (moï); *Royaug, Chham chha nbi* ou *Chham chha Chmel* (Cambodge).

USAGES : bon bois, résistant bien à la pourriture et aux termites, employé en charonnage, pour planches, etc...

## 2. T. microcarpa Harms (I, p. 795).

SIAM : Doi-sutep, prov. de Payap (*Kerr*).

## DICHAPÉTALACÉES (CHAILLÉTIACÉES)

PAR

F. PELLEGRIN.

## DICHAPETALUM Dup. Th. (I, p. 796).

- A. Inflorescence pédonculée; pédoncule plus long que le pétiole; styles 2, filiformes, distincts..... 1. *D. Helferianum*.
- B. Inflorescence sessile; glomérules plus courts ou à peine aussi courts que le pétiole; style unique.
- a. Loge de l'ovaire 1.
- α. Feuilles glabres..... 2. *D. monospermum*.
- β. Feuilles jeunes pubescentes..... 3. *D. Kerrii*.
- b. Loges de l'ovaire 2-3; feuilles plus ou moins velues.



- α Feuilles étroites, oblongues (longues de 10-13 cm., larges de 3.5-4.8 cm.)
- \* Feuilles velues en-dessous seulement sur les nervures et sur les bords.
- \* Pétales égalant ou dépassant peu les sépales ;  
  anthères velues..... 4. *D. Gagnepainii*.
- \*\* Pétales 2 fois plus longs que les sépales ;  
  anthères glabres..... 5. *D. tonkinense*.
- \*\* Feuilles velues en dessous sur toute la surface. 6. *D. hainanense*.
- β Feuilles larges, elliptiques (longues de 12-15 cm., sur 7-9 cm.), velues en dessous sur toute la surface..... 7. *D. Baillonii*.

1. **D. Helferianum** Pierre (I, p. 797).

SIAM : Prachûap, Plu-tà-ho, prov. de Râchaburi (*Winit*).

2. **D. monospermum** Merrill (I, p. 798).

3. **D. Kerrii** Craib, in *Kew Bull.* 1926, p. 346 et *Fl. Siamensis Enum.* I, 1926, p. 268.

Même plante que *D. monospermum* Merrill., dont elle diffère seulement par les jeunes rameaux et jeunes feuilles plus pubescents.

SIAM : Mè-wong, prov. de Nakawn-sawan (*Kerr*).

4. **D. Gagnepainii** Pellegr., in *Bull. Soc. bot. France* 91, 1944, p. 180.

*Arbuste sarmenteux. Rameaux* jeunes brièvement velus, jaune soufre, striés, puis glabres et lenticellés. *Feuilles* alternes, oblongues, atténuées à base aiguë et sommet acuminé-aigu, entières, coriaces, glabres sauf quelques poils sur la côte en dessus, en dessous sur la médiane et les nervures secondaires velues hispides, longues de 10-12 cm., larges de 4-4.8 cm.; côte un peu saillante surtout en dessous; nervures secondaires 6-8, arquées, ascendantes, se perdant près des marges; réseau des veinules fin, net sur les 2 faces; pétiole d'abord velu, puis glabre et subéreux, long de 2 cm. environ; stipules velues, d'à peine 0.5 cm., lanceolées. *Inflorescence* : glomérules de petites fleurs brièvement velus, couleur soufre, axillaires; bractées velues, minimales; pédicelles filiformes plus courts que les fleurs. — *Sépales* 5, lanceolés, obtus, concaves, longs de 2 mm., velus, couleur soufre en dehors, imbriqués dans le bouton. *Pétales* 5, alternes, oblongs-linéaires, à sommet bilobé; lobes obtus

recourbés vers l'intérieur, glabres, égalant à peu près les sépales. *Étamines* 5, alternes; filets glabres et aplatis, connectif épais; anthères à loges un peu divergentes, à poils raides, rares. *Disque*: glandes 5, glabres, oppositipétales; réceptacle velu. *Ovaire* à 2 loges (?), dans les fleurs femelles seulement.

INDOCHINE: sans loc. (*B. Hayata*).

5. *D. tonkinense* Engl. (I, p. 799).

TONKIN: forêt de Da-chong, prov. Sontay (*Pételot*). — ANNAM: Ba-rau, prov. de Phanrang (*Poilane*); environs de Nha-trang (*Robinson*); environs de Tourane (*J. et M. S. Clemens*).

*Forme*: Liane à feuilles un peu plus petites (8-8.5 cm.  $\times$  2.5-3 cm.), plus lancéolées et plus atténuées au sommet en un acumen souvent obtus au lieu d'aigu, à nervures latérales arquées plus étalées, moins ascendantes.

CAMBODGE: Pnom-tho-ma-so, près du village de Ko-virk, prov. de Kg. speu (*Poilane*).

6. *D. hainanense* Engler; *Chailletia hainanensis* Hance in *Journ. of Bot.* 23, 1885, p. 322.

Même port, mêmes feuilles que chez *C. tonkinense* Engl., mais jeunes rameaux plus densément hispides velus et feuilles hispides velues sur toute la surface inférieure et pas seulement sur les nervures principales et secondaires. *Inflorescence* semblable. — *Sépales* oblongs, obtus, en dehors densément blancs-tomenteux, légèrement connés à la base. *Pétales* linéaires, subspatulés, au sommet bilobé, à lobes divergents, glabres, jaunâtres, longs de 4 mm., 2 fois plus longs que les sépales. *Étamines* égalant les pétales, à leur base soudées en anneau court avec eux; anthères à connectif épaissi dorsalement. *Disque*: glandes hypogynes, petites, rectangulaires. *Ovaire* supère blanc-tomenteux; style dépassant peu les étamines, au sommet trilobé, glabre.

TONKIN: Nan-linh, prov. de Langson (*Eberhardt*). — Hainan.

7. *D. Baillonii* Pierre (I, p. 800).

CAMBODGE: environs de Kampot (*A. Chevalier*).



OPILIACÉES (I, p. 801).

PAR

GAGNEPAIN.

1. MELIENTHA Pierre (I, p. 802).

M. suavis (I, p. 802).

SIAM : Mukdahan (Kerr).

2. OPILIA (I, p. 803)

O. amentacea Roxb. (I, p. 804).

SIAM : Mukdahan (Kerr) ; Xieng-mai (Kerr). — ANNAM : Cana, prov. Phanrang (Poilane) ; Bana, près Tourane (Poilane) ; Quang-tri (de Pirey). — COCHINCHINE : Poulo-Condor (Cook) ; Cam, prov. Chaudoc (Pierre).

3. LEPIONURUS Bl.

- A. Fleurs obovoïdes ou cunéiformes dans le bouton ; écailles larges de 3-4 mm. . . . . 1. *L. sylvestris*.
  - B. Fleurs ovoïdes ou cylindriques dans le bouton.
    - a. Écailles larges de 6-8 mm. ; pédicelles presque nuls ; bouton ovoïde-oblong, obtus. . . . . 2. *L. latisquamus*.
    - b. Écailles larges de 4 mm. ; pédicelles longs de 15 mm., plus tard 20-30 mm. ; bouton 2 fois plus court, tronqué. . . . . 3. *L. longipes*.
- Insuffisamment connus : 4. *L. macrostachyus* ; — 5. *L. oxylepis*.

1. L. sylvestris Bl. (I, p. 806).

ANNAM : Ba-rau, prov. Phanrang (Poilane) ; col des Nuages et Linh-chieu, près Tourane (Poilane) ; ile Tre et Phu-hu, près Nhatrang (Poilane) ; Tourane (Clemens) ; Trai-ca et Cana, prov. Phanrang (Poilane).

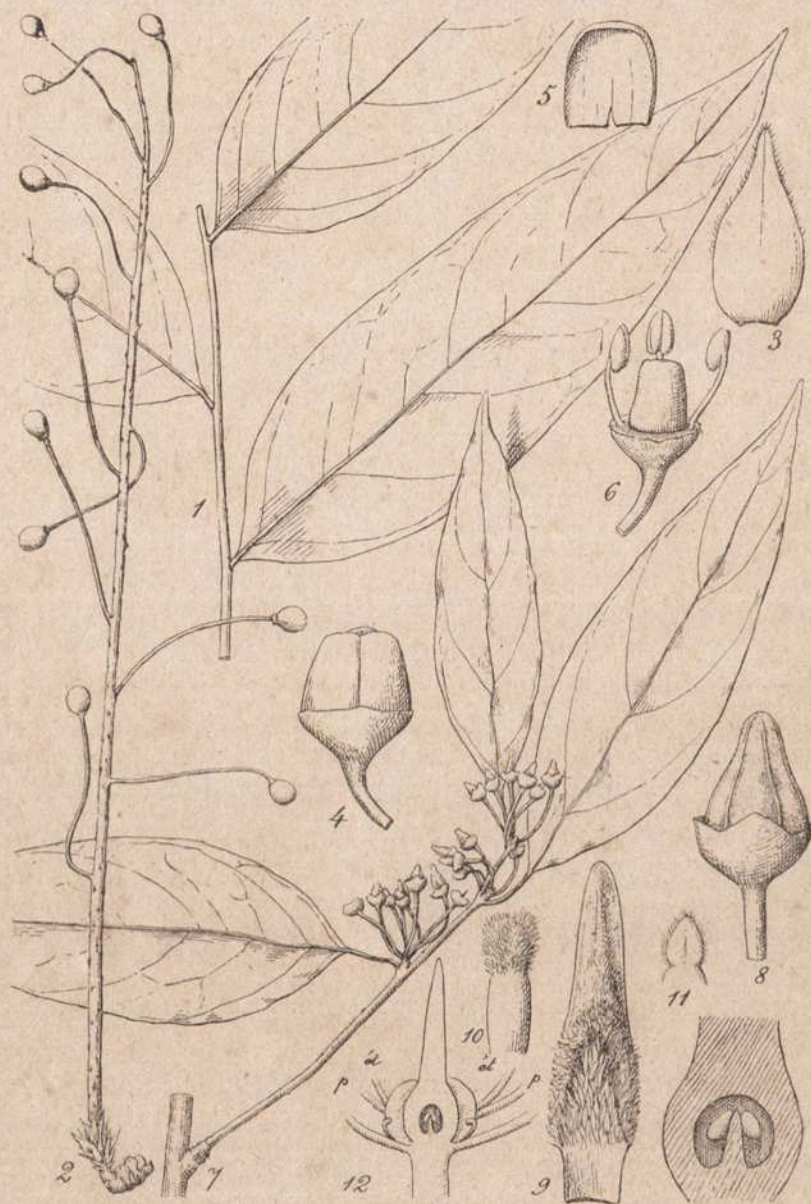


FIG. 86. — *Lepionurus longipes* : 1, partie de rameau  $\times 1$  ; — 2, épi après floraison  $\times 1$  ; — 3, une écaille  $\times 3$  ; — 4, bouton floral  $\times 10$  ; — 5, ensemble de 2 pét.  $\times 10$  ; — 6, cal., étam., ovaire  $\times 10$  — *Anacolosia Poilanei* : 7, ramule florifère  $\times 1$  ; — 8, bouton  $\times 3$  ; — 9, pét. vu en ded.  $\times 6$  ; — 10, étam.  $\times 6$  ; — 11, anth. épilée  $\times 6$  ; — 12, coupe vertic. de la fl. ; — 13, détail de la placentation  $\times$ .



2. *L. latisquamus* Gagnep. (I, p. 807).

Fruit de la taille d'une grosse olive, couleur, jaunâtre sale, long de 28 mm. sur 20 de diam., pédicellé sur 3 mm. environ.

ANNAM : massif la Mère et l'Enfant, prov. Nhatrang (*Poilane*); haut cours de la riv. de Quang-tri (*Poilane*); Bu-khang, prov. Vinh (*Poilane*).  
TONKIN : ravin du Pont des Linh, prov. Vinh-yen (*Pételot*); prov. de Phu-tho, rés. for. de Chan-mong (*A. Chevalier*). — LAOS sup. : entre Nam-mo et L. nam-tha, prov. L. prabang (*Poilane*).

3. *L. longipes* Gagnep. in *Not. System.* XIII, 1947, p. 135.

*Arbuste* haut de 3 m., gros comme le pouce. *Ramules* verts comme la feuille, puis grisâtres, grêles. *Feuilles* lancéolées, acuminées, un peu en coin à la base, longues de 7-10 cm. sur 2.5-3, minces, glabres; nervures latérales 7-8 de chaque côté, ascendantes, peu arquées; veinules transversales en réseau lâche; pétiole de 3-4 mm. *Inflorescence*: grappes sur le tronc depuis la base jusqu'aux  $\frac{2}{3}$  de la hauteur du fût, longues de 7-8 cm., accrescentes; écailles ovales-acuminées, longues de 8 mm. sur 4, ciliées sur le bord; fleurs longuement pédicellées sur 15 mm. avant l'anthèse; pédicelles sous le fruit, atteignant 2-3 cm.; fleurs très petites, longues de 1.8 mm.; ovoïdes-tronquées, pâles. — *Calice* à peine saillant, haut de 0.6 mm. à 4 lobes réduits à une sinuosité. *Pétales* 4, soudés en capuchon ou calypstre, longs de 1.2 mm. *Étamines* 4, entourant le disque; anthères elliptiques, longues de 0.5; filet long de 1 mm. *Ovaire* cylindro-conique, long de 1 mm. à peine, entouré à sa base par le disque peu saillant, style indistinct; stigmate ondulé. *Fruit* très jeune globuleux, mucroné par le style. — FIG. 86, p. 732.

ANNAM : massif de Dong-ché, prov. Quang-tri (n° 10526, *Poilane*).

4. *L. oxylepis* Gagnep. in *Not. System.* XIII, 1947, p. 135.

*Arbuste* haut de 3-4 m. *Ramules* un peu anguleux, à cause de la longue décurrence des pétioles, verts, puis grisâtres. *Feuilles* lancéolées-oblongues, décurrentes sur le pétiole, en coin à la base, acuminées au sommet, longues de 7-16 cm. sur 3-6, concolores sur les 2 faces; nervures latérales 7 de part et d'autre de la côte; veinules en réseau lâche; pétiole long de 1-2 mm. sous le limbe decurrent. *Inflorescence*: grappes axillaires sur les ramules, longues de 2 cm. environ, vertes, pâles par endroits; écailles presque orbiculaires-cuspides étant étalées, longues de 7.5 mm. sur 6, ciliées et plus pâles au bord; fleurs 2-3, presque sessiles,

trop jeunes pour être décrites. *Fruit* : grappe atteignant 11 cm. ; pédicelles densément groupés, longs de 10 mm., étalés ; baie ellipsoïde, rouge, longue de 13 mm. sur 7.

TONKIN : forêt du mont Bavi, vers 1.000 m. alt. (n° 3205, *Balansa*) ; massif de Nui-bien, près Chobo (n° 13211, *Poilane*).

#### 4. CANSJERA Juss.

##### C. Rheedii Gmel. (I, p. 809).

TONKIN : Cho-ganh (*Pételot*) ; Sept-Pagodes (*Mourel*) ; route de Phu-nho-quan à Yen-doi, prov. Ninh-binh (*A. Chevalier*) ; Phu-lo (*Bois*) ; entre Thai-nguyen et Phan-mê (*Pételot*) ; Noi-duê, prov. Bac-ninh (*Pételot*). — ANNAM : Can-hai, prov. Thua-thien (*Pételot*). — LAOS : Muong-phinh, route de Savannakhet à Quang-tri (*Poilane*). — CAMBODGE : Angkor-léap, prov. Kg-cham (*Poilane*) ; Kg-speu (*Poilane*) ; près de Pnom-penh (*Lecomte et Finet*). — Hainan.

## OLACACÉES (I, p. 810).

PAR

GAGNEPAIN.

### 1. OLAX L. (I, p. 811).

*Supplément à la clef (I, p. 811).*

β. Fruit de 8-12 mm. ; fleurs blanches.

\* Feuilles obtuses, velues en dessous. . . . . 2. *O. obtusa*.

\*\* Feuilles lancéolées-acuminées,  
glabres en dessous. . . . . 2 bis. *O. Evrardii*.

*O. imbricata* Roxb. *Fl. ind.* I, p. 164 ; *Miq. Fl. Ind. Bat* I, 1, p. 785 ; *Hook. f. Fl. Brit. India* I, p. 575 ; *Craib, Fl. Siam. En.* I, p. 269 ; *O. merguensis* Pl. ex *Fl. Brit. Ind.*

*Liane* semi-rampante, longue de 4-8 m. *Ramules* sans lenticelles et confluentes, glabres. *Feuilles* ovales-oblongues, très obtuses ou arrondies



à la base, acuminées, mais obtuses au sommet, brillantes en dessus, fermes, longues de 7-15 cm. sur 3-5 ; nervures latérales 7-8 de chaque côté, arquées et confluentes au bord, fines, à peine plus fortes que les veinules en réseau ; pétiole canaliculé, long de 6-8 mm. *Inflorescence* : grappes axillaires, longues de 2-3 cm., densiflores ; bractées d'abord imbriquées, petites, très caduques ; pédicelles courts ; boutons floraux ovoïdes-coniques, longs de 3 mm. ; fleurs atteignant 10 mm. — *Calice* en cupule entière. *Pétales* 6. *Étamines* fertiles 3 ; staminodes 6. *Fruit* entièrement enveloppé par le calice accrescent, courtement ovoïde, subglobuleux, long de 15-20 mm., glabre, jaune orangé étant mûr.

SIAM : Payap, à Lampun (*Winit*) ; Maharat, à Lampang (*Winit*) ; Oudon, à Nakón-panom (*Kerr*). — ANNAM : km. 53 de la route n° 9, prov. Quang-tri (*Poilane*) ; Lien-chieu, près Tourane (*Poilane*) ; Phu-son, prov. Thua-thien (*Poilane*). — Haïnan, Birmanie, Java, Philippines.

Noms ann. : *Cây cat lo*, *Day mau trát*.

**O. nana** Wall. ex Benth. in *Trans. Linn. Soc.* XVIII, p. 678 ;  
Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* I, p. 576 ; *Fl. Siam. En.* I, p. 270.

*Arbrisseau* nain, haut de 0.5 m. *Tiges* presque herbacées, nées d'une souche ligneuse verticale. *Feuilles* oblongues, obtuses, arrondies ou en coin à la base, longues de 3 cm. sur 1-1.5, très pâles en dessous, glabres ; nervures secondaires 2-3 de chaque côté, peu marquées ; pétiole de 1.5 mm. *Inflorescence* : pédicelle solitaire à l'aisselle des feuilles, long de 5-8 mm. ; bouton obovale-cylindrique, long de 4 mm. — *Calice* en cupule, à peine lobulé. *Pétales* 3, oblongs-lancéolés, plutôt obtus, longs de 7 mm. et plus. *Étamines* 3, opposées aux pétales ; staminodes 3, bifides, dépassant les anthères. *Ovaire* ovoïde-oblong, long de 1 mm. ; style de 2 mm. ; stigmate courtement émarginé. *Fruit* globuleux, de la grosseur d'un pois.

SIAM : Nakón-sawan et Kampeng-pet (*Kerr*). — Indes angl.

2. **O. obtusa** Bl. (I, p. 812).

LAOS : entre la Se-bang-fai et Takhek, prov. Cammon (*Poilane*) ; région de Saravane (*Poilane*) ; Phon-than (*Spire*) ; bassin du Sé-mon (*Harmand*) ; mont de Bassac (*Harmand*). — CAMBODGE : montagne de Phnom-krom (*Muller*) ; N.-O. de Mimot, prov. Kg-cham (*Poilane*) ; au pied du Phnom-phnom, prov. Kg-speu (*Poilane*) ; entre Tabeng et Pra-grassap, prov. Kg-thom (*Poilane*) ; km. 10, route de Kg-speu à Sré-umbel (*Poilane*) ;

Kg-speu (*Poilane*) ; près de Srang, S. de Kg-speu (*Poilane*) ; massif de Pursat, même prov. (*Poilane*) ; Babo, sur le petit Lac (*Godefroy*) ; mont de Pursat (*Poilane*) ; Phnom-penh (*Béjaud*) ; Kamchay (*Hahn*). — ANNAM : de Lagi à Pho-tri (*Evrard*) ; Song-mao, prov. Phanrang (*Poilane*) ; Krong-pha (*Hayata*) ; Phanrang (*Poilane*) ; Phanhiét (*Evrard*). — COCHINCHINE : rés. for. de Snaigia-huai (*Muller*) ; montagne de Tay-ninh (*Muller*).

Noms indig. : *Mak s'bon*, *Kralet chas*, *Dam thock*, *Dom âp phlop*, *Cây day trui noc*.

USAGES : fleurs très et délicieusement odorantes.

2 bis. **O. Evrardii** Gagnep. sp. n.

*Arbrisseau* de 1. 50 m. *Ramules* grêles, épais de 2-3 mm., verts puis grisâtres, sans lenticelles, glabres. *Feuilles* alternes, pétiolées, lancéolées-acuminées, un peu aiguës à la base et au sommet, longues de 6-9 cm. sur 2-3, très glabres, à face inférieure pâle ; nervures 5-6 de chaque côté à peine marquées en dessous, confluentes par arcs marginaux ; veinules en réseau lâche, peu distinct ; pétiole de 5-6 mm., ailé par la décurrence du limbe. *Inflorescence* axillaire, longue de 2-3 cm., en grappe ; fleurs 10, densément groupées, jaune pâle, longues de 10 mm., cylindriques, glabres en dehors ; bractées 3, formant calicule, deltoïdes, longues de 1 mm. ; pédicelle de 8 mm. — *Calice* en cupule obconique, sans lobes, haut de 4 mm. — *Corolle* gamopétale ; lobes 5, ovales, longs de 2 mm. *Étamines* 5, épipétales, insérées à la base des lobes, cachant une touffe de poils insérés sur la corolle ; anthère oblongue, longue de 2.5 mm., introrse ; filet court, longuement décurrent sur la corolle. *Ovaire* inclus à moitié dans le calice, la partie exserte conique, longue de 1.2 mm. ; style en colonne régulière, longue de 4.2 mm., à stigmate vaguement lobulé, à peine capité ; loge 1 ; ovules 3, pendants du plafond. *Fruit* globuleux, 8 mm. de diam., enveloppé par le calice, sauf au sommet où la partie nue est large de 4 mm. ; graine solitaire, sans albumen ; cotylédons charnus (*Evrard*).

ANNAM : Prenh, près Dalat, n° 1462 (*Evrard*).

**O. scandens** Roxb. (I. p. 814) ; Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 270.

SIAM : Payap, à Doi-sootep (*Kerr*), à Xieng-mai (*Kerr*), à Chôm-tong (*Kerr*), à Lampum (*Winit*) ; Maharat à Pré (*Vaupruk*) ; Pitsanulok à Muang-petchabun (*Kerr*) ; Rachasima, à Pak'chông (*Marcen*) ; Chantaburi à Kaw-sakék (*Schmidt*) ; Bangkok (*Zimmermann*) ; Rachaburi, à Bang-tapan (*Keith*), à Kanbury (*Marcen*).



## 3. ANACOLOSA Bl.

- A. Pétales glabres en dedans au-dessus de l'anthere; pédicelles de moins de 5 mm.
- a. Pédicelles finement pubérulents; fruit ovoïde, long de 23-25 mm. . . . . 1. *A. Clarkii*.
- b. Pédicelles très glabres; fruit subglobuleux, long de 10 mm. . . . . 2. *A. Griffithii*.
- B Pétales poilus en dedans; pédicelles atteignant 5-10 mm.
- a. Pédoncule de l'inflorescence atteignant 10 mm., portant 3 pédicelles. . . . . 3. *ilicoides*.
- b. Pédoncule nul ou presque; pédicelles 6-8 à l'inflorescence.
- α Feuilles longues de 6-10 cm. × 1.5-3. . . . . 4. *A. Poilanei*.
- β F. atteignant 18 cm. × 8. . . . . 5. *A. moiorum*.

1. *A. Clarkii* Pierre (I, p. 816); Craib, *Fl. Siam. En. I*, p. 271.

CAMBODGE : Kg-cham (*Béjaud*). — ANNAM : Cana, prov. Phanrang (*Poilane*); Bach-ma, près Hué (*Poilane*); Dag-gley prov. Kontum (*Poilane* 32.736).

NOM camb. : *Dás kramon*.

2. *A. Griffithii* Masters (I, p. 817).

CAMBODGE : N. de Kampot (*Poilane*).

NOM camb. : *Dông pra*.

USAGES : employé contre les maux du nez; fumer les feuilles et l'écorce rapée.

3. *A. ilicoides* Masters (I, p. 817); Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 271.

SIAM : Doi-sootep (*Kerr*); Chaizapum (*Kerr*).

4. *A. Poilanei* Gagnep. in *Not. Syst. XIII*, 1947, p. 131.

*Arbre* haut de 8-15 m.; tronc de 10-20 cm. de diam. *Ramules* ondulés, larges de 3-2 mm., grisâtres, glabres. *Feuilles* lancéolées, atténuées en coin à la base, acuminées-aiguës au sommet, longues de 6-10 cm. sur 1.5-3, fermes, très glabres; nervures latérales 4 de part et d'autre, peu distinctes des veinules; celles-ci en réseau lâche, peu marqué; pétiole grêle,

glabre, long de 8-10 mm., ailé par la décurrence du limbe. *Inflorescence* : corymbes sessiles, axillaires, 6-8-flores ; pédicelles presque verticillés, longs de 8-10 mm., glabres, graduellement épaissis vers le haut ; bouton ovoïde-conique, hexagonal, long de 5-6 mm. ; fleurs blanches. — *Calice* en cupule hémisphérique, très glabre, large de 5 mm. ; lobes 6, denticiformes. *Pétales* 6, oblongs-acuminés, triquètres, longs de 7 mm., velus courtement en dehors, rétro-poillus en dedans, à poils fauves, creusés en dessous du milieu d'une crypte hérissée de poils blanchâtres et fasciculés. *Étamines* 6, épipétales, logées dans la crypte ; filet rubané, très glabre ; anthère orbiculaire, couverte de poils sur les 2 faces ; loges cachées sous les poils. *Disque* entier, ondulé au bord, entourant l'ovaire à sa base portant pétales et étamines au tiers de sa hauteur. *Ovaire* glabre, atténué en style conique, en alène, l'ensemble long de 4 mm. ; loge 1 ; placenta en colonne, portant à son sommet 2-3 ovules pendants. *Fruit*... — FIG. 86, p. 732.

ANNAM : Nhatrang, n° 4191 (*Poilane*) ; même loc. n° 4233 (*Poilane*).

Forme à feuilles plus obtuses à leur base.

ANNAM : entre B. tria et B. kray am, prov. Haut Donnaï (*Poilane*).

NOM moi : *Cây xunh*.

##### 5. *A. moiorum* Gagnep. n. sp.

*Arbre* de 5 m. ; tronc de 25 cm. de circonfér. *Ramules* épais de 4-3 mm., très glabres, verdâtres. *Feuilles* lancéolées, amples, en coin à la base, acuminées au sommet, atteignant 18 cm. sur 8, ternes en dessus, glabres sur les 2 faces, à marge entière à texture ferme ; pétiole long de 1 cm. environ, canaliculé, très glabre ; nervures secondaires 5-6 de chaque côté, ascendantes à 45°, arquées, évanouies près du bord ; veinules en réseau lâche. *Inflorescence* axillaire, multiflore, glabre, sessile ; fleurs 7-8, pédicellées sur 5 mm., à bouton pyramidal, obtus, long de 6-7 mm. — *Calice* cupuliforme, haut de 3 mm. sur 3,5, velu-poudré, fauve en dehors ; lobes 6, subnuls, ponctiformes, un peu velus. *Pétales* 6, oblongs, longs de 8 mm., presque triquètres, à peine poudrés en dehors, fortement concaves à la base en dedans et touffus au-dessus de la cavité. *Étamines* 6, logées dans la concavité, subsessiles, insérées au pourtour du disque ; anthères velues-blanches longuement au sommet. *Disque* saillant, entourant le pistillode. *Pistillode* faisant corps avec le disque, velu, à peine saillant.

ANNAM : sud de la prov. de Quang-nam, entre les villages moi de Mang-lum et Tu-inh près du Kontum n° 32013 (*Poilane*).



## APTANDRACÉES

PAR

GAGNEPAIN.

## HARMANDIA Pierre.

**H. mekongensis** Pierre (I, p. 818).

Les fleurs sont parfois sur le type 5. Cupule couleur vieux rose ; fruit mûr, partie incluse jaune orange et tache en jaune (*Poilane*). Cupule couleur de chair ; partie incluse du fr. aurore ; partie saillante du fr. blanche (*Gaudichaud*).

LAOS : entre L.-A-xinh-xane et L. xoan, prov. Savannakhet (*Poilane*) ; entre L. sung et L. loi, prov. Saravane (*Poilane*). — ANNAM : Hoi-mit, prov. Thua-tien (*Poilane*) ; Tourane (*Gaudichaud*) ; Bana, près Tourane (*Poilane*).

Noms ann. : Cay chia voi ; moi : Tu can xoan.

D'après Ridley, l'autre espèce, *H. Kuntzleri* King, a une cupule vert pâle passant au rose pâle et le fruit serait noir (*Fl. Malay Penins.* I, p. 421).

## SCHŒPFIACÉES (I, p. 820).

PAR

GAGNEPAIN.

## SCHOEPPFIA Schreb.

1. **S. acuminata** Wall. ; DC. *Prodr.* IV, p. 320 ; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* I, p. 582 ; Craib *Fl. siam. En.* I, p. 272.

Arbre haut de 10 m. ; tronc de 18 cm. de diam. Ramules vert pâle, puis cendrés. Feuilles lancéolées, acuminées, aiguës au sommet, atténuées en coin à la base, concolores, longues de 7-12 cm. sur 2.5-6 ; nervures latérales 5-6 de part et d'autre, fines, arquées et confluentes près de la marge ; veinules en réseau lâche, peu distinct ; pétiole de 6-7 mm., cana-

liculé. *Inflorescence* : grappes axillaires, solitaires, pluriflores, longues de 2-3 cm. ; pédicelles glabres, longs de 5-7 mm. ; bractées 3, sous-florales, verticillées, deltoïdes, longues de 0.5 mm., formant calicule; fleurs blanc crème, longues de 12 mm. — *Calice* en cupule, sans lobes, haute de 2 mm., cylindrique-obovale. *Pétales* 5, soudés en corolle tubuleuse, longue de 10 mm. ; lobes deltoïdes, étalés. *Étamines* 5, épipétales ; anthères oblongues ; filets appliqués sur la corolle, puis libres. *Ovaire* demi-infère, enfermé à sa base dans le calice ; style en colonne ; stigmate trilobulé. *Fruit* de la taille d'un pois à celle d'une petite olive, ovoïde ou ellipsoïde, sessile sur le calicule, portant au sommet la cicatrice de la corolle, à surface veinée. — FIG. 87, p. 743.

SIAM : Payap, à Xieng-dao (*Kerr*), à Xieng-mai (*Kerr*), à Doi-angka (*Kerr*). — LAOS : Sam-neua (*Poilane*) ; Xieng-kouang (*Spire*). — ANNAM : Camly et Dalat (*Evrard*) ; Lang-bian (*Eberhardt*) ; Dak-ha prov. Kontum (*Poilane*) ; mont Bana, près Tourane (*Clemens*) ; N. de Dalat (*Poilane*) ; N. de Dankia, Lang-bian (*Poilane*) ; Nui Bach-ma, près Hué (*Poilane*) ; sommet du Bi-doup, prov. Haut Donnaï (*Poilane*).

*Obs.* Les spécimens de l'Annam sont à feuilles plus réduites.

## 2. *S. Miersii* Pierre (I, p. 820).

CAMBODGE : montagne de l'Éléphant (*Poilane*). — LAOS : plaine des Jarres, prov. Xieng-khouang (*Pételot*).

*S. fragrans* Wall. *Tent. Fl. Nep.*, p. 18, tab. 9 ; Hook. f. *Fl. Brit. India*, I, p. 581.

Petit arbre, à écorce blanchâtre, liégeuse. *Ramules* cylindriques, lisses. *Feuilles* étroites, lancéolées, acuminées, distantes, longues de 5-7.5 cm. sur 12-20 mm., aiguës aux deux extrémités ; pétiole long de 6 mm., canaliculé en dessus. *Inflorescence* : grappe de 3-4 cm., à axe grêle, pédicelles 6-8, longs de 12-24 mm. ; fleurs longues de 6 mm. — *Calice* à lobes imbriqués, ciliés. *Corolle* 2 fois plus longue que le tube du calice, tubuleuse ou en entonnoir ; lobes 5, lancéolés, aigus, valvaires, avec une touffe de poils au milieu de la surface supérieure. *Étamines* : filets soudés longuement aux pétales ; anthères au niveau des poils des lobes de la corolle, connectif saillant. *Ovaire* 2 fois plus long que le calice.

LAOS : prov. Tranninh (*Pételot*). — Détermination de E. D. Merrill, non contrôlée par l'auteur.



## ERYTHROPALACÉES (I, p. 821)

PAR

GAGNEPAIN.

## ERYTHROPALUM Bl.

*E. scandens* Bl. (I, p. 822) ; Craib, *Fl. Siam. En.* I, p. 271.

SIAM : Maharat, à Lampang (*Winit*) ; Rachasima, à Korat (*Kerr*). —  
TONKIN : Kien-khé, monts Dong-ham (*Bou*), entre Dong-mo et Van-linh,  
prov. Langson (*Pélelot*). — ANNAM : massif de la Mère et l'Enfant, prov.  
Nhatrang (*Poilane*) ; Lang-khoai, prov. Quang-tri (*Poilane*). — LAOS :  
Xieng-kouang (*Kerr*). — Hainan.

## ICACINACÉES (I, p. 823).

PAR

GAGNEPAIN.

- A. Disque entourant l'ovaire, souvent soudé à lui.
- a. Fleurs hermaphrodites ; style présent ; inflorescence en ombelle pédonculée.
- α Étamines introrses.
- \* Filet terminé par de longs poils recourbés sur l'an-  
thère ..... 1. LASIANTHERA.
- \*\* Filet glabre ; anthère glabre ..... 2. MAPPIA.
- β Étamines extrorses ..... 3. PITTOSPOROPSIS.
- b. Fleurs unisexuées.
- α Style 0 ; stigmatte large et épais dans la fl. ♀ ; fleurs en ombelle axillaire ou supraxillaire.
- \* Sépales 5, soudés en tube ..... 4. GOMPHANDRA.
- \*\* Sépales 5, libres ..... 5. PLATEA.

1. **LASIANATHERA** P. de Beauv. (*Stemonurus* Bl.)

*Arbres*. Ramules robustes, d'abord verdâtres. Feuilles alternes, coriaces, épaisses. Inflorescences supraxillaires ou axillaires, pédonculées, en ombelle ou scorpioïdes à quelques rayons ; fleurs hermaphrodites. — Calice court à 0-4-5 lobes. Pétales 5, à sommet infléchi, valvaires. Étamines 5, alternes avec les pétales ; filets plats avec une touffe de poils longs au sommet et au dos ; anthères introrsées. Disque en coupe, hypogyne. Ovaire ovoïde ; loge 1 ; ovules 2 ; style court en mucron. Fruit : drupe grosse ; noyau fibreux en dehors ; graine 1, à embryon supère plongeant dans l'albumen copieux ; radicule longue. — **DISTRIB.** : espèces 13, de la Malaisie.

- A. Calice glabre ; feuilles longues de 8-14 cm.  $\times$  4-8 cm. . . . . 1. *L. perobtusa*.  
 B. Calice finement velu.  
 a. Feuilles longues de 5-7 cm.  $\times$  2.5-4 cm., très obtuses, coriaces. . . . . 2. *L. dichrocarpa*.  
 b. Feuilles longues de 12-28 cm.  $\times$  8-11, acuminées, membraneuses. . . . . 3. *L. donnaiensis*.

1. **L. perobtusa** Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1948), p. 188.

*Arbre* haut de 12-25 m. ; tronc haut de 10 m. sans branches, de 40 cm. de diam. Ramules robustes, très verts et glabres, épais de 5-4 mm. Feuilles obovales, arrondies au sommet, sans acumen, obtuses à la base, longues de 8-14 cm. sur 4-8 cm., très épaisses, coriaces et glabres, à marge très entière ; côte imprimée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires 12 environ de chaque côté, à 45°, avec intermédiaires plus fines et sinueuses ; veinules obscures même en dessous ; pétiole robuste, d'environ 3 cm., cylindrique, non canaliculé, très glabre. Inflorescences supraxillaires, en ombelle à 2-3 rayons, compacte, globuleuse, large de 2.5-3 cm., atteignant le limbe foliaire ; pédoncule commun long de 2 cm. ; ramules ou rayons longs de 5 mm. ; fleurs sessiles, blanches ; bouton ovoïde-cylindrique, long de 8 mm. — Calice en cupule, sans lobes marqués, long de 2.5 mm., large de 5 mm., glabre. Corolle : pétales 5, oblongs, longs de 6.5 mm., à pointe infléchie en dedans, sans côte médiane, adhérents entre eux sur la moitié inférieure au moins, valvaires. Étamines 5, alternipétales ; anthère longue de 1 mm., ovale, cordée à la base, lon-



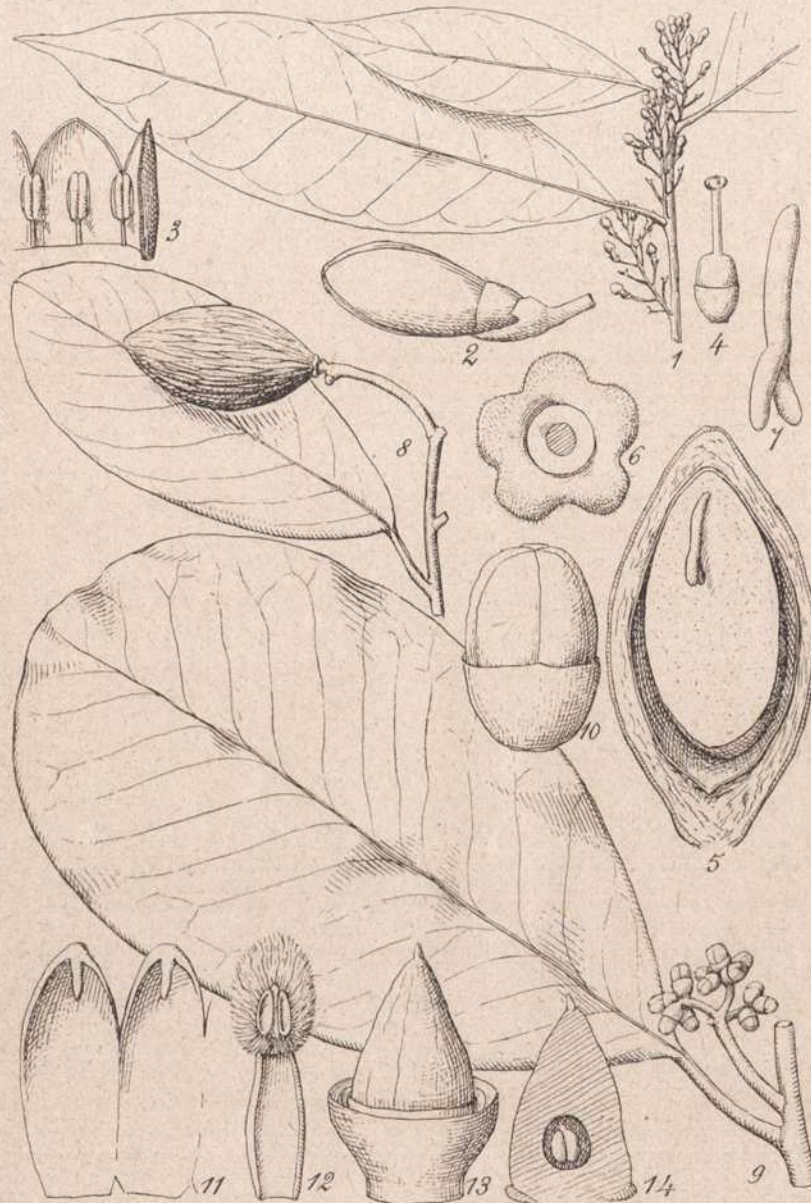


FIG. 87. — *Schœpfia acuminata* : 1, sommet d'un ramule  $\times 1$  ; — 2, bouton flor.  $\times 5$  ; — 3, partie de la corolle et étam.  $\times 5$  ; — 4, ovaire  $\times 5$ . — *Lasianthera dichrocarpa* : 5, coupe vertic. du fr.  $\times 1.5$  ; — 6, cal. vu en dessous  $\times 4$ . — 7, embryon  $\times 4$  ; — 8, une feuille en place. — *L. perobtusa* : 9, feuille et inflor.  $\times 1$  ; 10, bouton  $\delta$   $\times 5$  ; — 11, pétales de fl.  $\delta$   $\times 5$  ; — 12, étam. vue int.  $\times 5$  ; — 13, cal. disque, ovaire  $\times 5$  ; — 14, coupe vert. de l'ov.  $\times 5$ .



guement laineuse au dos et recouverte dans le bouton par la touffe laineuse infléchie; filet laineux au sommet sur ses deux faces, long de 4 mm. rubané. *Disque* formant anneau, puis cupule, à la base de l'ovaire, sans lobes. *Ovaire* conique, long de 4 mm. et plus; style et stigmate en forme de gros mucron, recouverts dans le bouton par les anthères et leur chevelu; loge 1; ovule pendant, unique, inséré à mi-hauteur de l'ovaire. *Fruit* (gros comme une orange, renseign. indigène) non mûr long de 45 mm., épais de 25-30, elliptique, atténué aux extrémités. — FIG. 87, p. 743.

ANNAM: km. 26 de la route de Nhatrang à Ninh-hoa, n° 8211 (*Poilane*). — COCHINCHINE: Gia-ray, prov. de Bien-hoa, n° 187 (*Poilane*).

NOMS ann.: *Cay cong*; moi: *Chxo trot*.

2. *L. dichrocarpa* Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1948), p. 188.

*Arbre*. *Ramules* très glabres, verdâtres, assez robustes, épais de 4 mm. et plus, à la fin brunâtres. *Feuilles* coriaces, obovales ou elliptiques, obtuses ou presque à la base, très arrondies au sommet, non acuminées et même légèrement émarginées, longues de 5-7 cm. sur 2.5-4, luisantes en dessus, plus pâles en dessous; marge très entière; nervures secondaires 6-8 de chaque côté, non saillantes en dessous, un peu plus en dessus; veinules indistinctes ou simulant des nerv. second. intermédiaires; pétiole assez grêle, long de 10-15 mm., canaliculé en dessus, très glabre. *Inflorescence* axillaire ou suprafoliaire; pédoncule commun long de 2.5 cm., terminé par 4-5 cicatrices florales; fleurs inconnues. *Calice* (sous le fruit) hypocratérimorphe, large de 5 mm., 5-lobé, velu-poudreux en dehors; lobes arrondis, peu saillants. *Disque* en couronne, étalé, non lobé, plus étroit que le calice. *Fruit* ovoïde, aigu aux extrémités, davantage au sommet, long de 25 mm., épais de 15, de deux couleurs (base vert irlandais, moitié sup. vert d'eau pâle, d'après le collecteur); chair mince; paroi du noyau épaisse de 2 mm., fibreuse; graine de la forme du fruit, longue de 25 mm.  $\times$  22; embryon supère, long de 8 mm. à cotylédons de 3 mm., inclus dans un albumen copieux. — FIG. 87, p. 743.

ANNAM: Braïan, près de Djiring, prov. Haut Donnaï, n° 24.679 (*Poilane*).

3. *L. donnaiensis* Gagnep., n. sp.

*Arbre* haut de 15 m.; tronc de 60 cm. de circonff. *Ramules* épais de 4-3 mm., courtement veloutés-fauves. *Feuilles* amples, longues de 12-28 cm. sur 8-11, en coin à la base, brusquement cuspidées et aiguës au sommet, glabres et ternes en dessus, veloutées-fauves en dessous, à marge très entière; nervures secondaires 8-9 de chaque côté, saillantes



en dessous, ascendantes à 45°, peu arquées; veinules très obscures ou nulles; pétiole robuste, long de 15-20 mm., canaliculé, courtement velouté-fauve. *Inflorescence* axillaire, subsessile, multiflore; pédoncule et pédicelles subnuls, pubescents; bouton floral cylindrique, obtus, long de 7 mm. sur 4.5. — *Calice* velu à poils apprimés, obconique, haut de 3 mm. à peine; lobes 5, presque nuls, marqués par une touffe de poils. *Pétales* 5, valvaires, oblongs, à sommet infléchi en dedans, glabres sur les 2 faces, longs de 7 mm. à l'anthèse. *Étamines* 5; anthère elliptique, longue de 1 mm., glabre; filet muni de longs poils au-dessous de l'anthère et au dos d'une touffe apicale qui dépasse l'anthère. *Pistillode* cylindrique, long de 1.5 mm. à peine. *Ovaire* et *fruit* inconnus.

ANNAM: P. sapoum, au S. de la station agricole de Blao, prov. Haut-Donnai, n° 22.016 (*Poilane*).

### 3. PITTOSPOROPSIS (Craib, I, p. 831).

**P. Kerrii** Craib (I, p. 832); Craib *Fl. Siam. En.* I, p. 273 et in Hook.  *Ic. pl.* tab. 2977.

Arbre haut de 10-12 m.; tronc épais de 20 cm.

SIAM: Payap, à Doi-sootep (*Kerr*), à Mé-baw-ku (*Winit*); Maharat, à Nan-doi-yao (*Kerr*), à Doi-pa-ngua (*Garrett*), à Lampang Chê-sawn (*Kerr*). — Laos: N.-E. de M-ngoï, prov. Luang-prabang (*Poilane*).

**P. nervosa** Gagnep. in *Not. Syst.* XIII, 1947, p. 136.

Arbre haut. de 6 m.; tronc de 15 cm. de diam. *Ramules* très glabres, brun roux sur le sec, épais de 4-3 mm., un peu comprimés aux nœuds. *Feuilles* oblongues-lancéolées, atténuées en coin à la base, acuminées-caudées au sommet, longues de 14 cm. sur 3.5-4, fermes, beaucoup plus pâles en dessous, entières, ondulées au bord; nervures latérales 6-7 de part et d'autre, ascendantes, arquées et presque parallèles au bord près de la marge, imprimées en dessus, saillantes en dessous; veinules transversales et en réseau lâche; pétiole assez grêle, long de 15-20 mm. *Inflorescences* axillaires, en cyme corymboïde, larges de 2.5 cm., floribondes; pédoncule commun long de 15 mm. environ, finement pubérulent ainsi que les pédicelles; ceux-ci longs de 2 mm.; fleurs vert d'eau pâle; bouton oblong, légèrement omboné au sommet, long de 5.5 mm. — *Calice* en cupule étoilée par les lobes, large de 2.5 mm., pubérulent en dehors; lobes triangulaires, à peine longs de 1 mm. *Corolle* tubuleuse, à 5 lobes deltoïdes, mucronés au sommet, plus tard à 5 pétales linéaires obovales

longs de 6 mm., pubérulents en dehors au-dessus du milieu. *Étamines* 5, atteignant la corolle; anthère blanche, ovale-aiguë, longue de 2 mm., mucronée au sommet; loges séparées par le connectif large; filet élargi brusquement au sommet, adhérent à la corolle au-dessus du milieu, ensuite libre, long de 3.5 mm. *Pistil* long de 5.5 mm., large dans la partie ovarienne, puis atténué graduellement jusqu'au sommet obtus, très glabre; ovaire long de 2 mm., uniloculaire; ovule solitaire, pendant du plafond de la loge. *Fruit*... — FIG. 87, p. 743.

TONKIN : 15 km. au S. de Phong-tho, sur la piste de Sang-tang-ngai, prov. Lao-kay, n° 25.540 (*Poilane*).

#### 4. GOMPHANDRA Wall. (I, p. 825)

- A. Anthère ou filet non velu-papilleux.
- a. Anthère et filet à la fois glabres..... 1. *G. cambodiana*.
  - b. Anthère glabre sur les 2 faces; filet velu-papilleux au sommet.
    - α. Inflorescence opposée aux feuilles, multiflore; feuilles larges de moins de 3 cm..... 2. *G. obscurinervia*.
    - β. Inflor. axillaire de feuille tombée, pauciflore;
      - \* Inflor. axillaire ou terminale; calice entier..... 3. *G. pauciflora*.
      - \*\* Inflor. terminale, multiflore; calice nettement 5-lobé, à lobes deltoïdes..... 4. *G. Kerrii*.
- B. Anthère et filet à la fois velus-papilleux.
- a. Anth. avec aigrette au sommet.
    - α. Inflorescence à divisions non scorpioïdes; bouton largement obovale..... 5. *G. hainanensis*.
    - β. Inflor. à divisions scorpioïdes; bouton obovale, étroit..... 6. *G. scorpioïdea*.
  - b. Anthère sans aigrette au sommet.
    - α. Ramules glabres, même à l'inflorescence; feuilles larges de moins de 5 cm..... 7. *G. camchayensis*.
    - β. Ramules velus, au moins sur l'inflorescence.
      - \* Feuilles à peine velues en dessous, ovales, arrondies à la base..... 8. *G. annamensis*.
      - \*\* Feuilles veloutées courtement et mollement en dessous, cunéiformes à la base..... 9. *G. tonkinensis*.
- Espèces insuffisamment connues.* 10. *G. oppositifolia*; 11. *G. Chingianus*; — 12. *G. mollis*; — 13. *G. Petelotii*.

2. *G. obscurinervia* Merrill in *Journ. Arnold Arbor.* 1938, p. 44.

Espèce très voisine de *G. hainanensis* Merrill; elle en diffère surtout :



1° par le calice ciliolé; 2° par les anthères ovales, exsertes, sans aigrettes de papilles, sans poils papilliformes au dos; 3° par le filet courtement glanduleux-papilleux sur les 2 faces et immédiatement sous l'anthère.

TONKIN : Chapa (*Pélelot*); massif du Tam-dao (*Pélelot*).

3. **G. pauciflora** Craib in *Kew Bull.* 1914, p. 123; *Fl. Siam. En. I.*, p. 273.

*Arbre* haut de 12 m. environ. *Ramules* d'abord pubérulents, vite glabres, à écorce cendrée. *Feuilles* oblongues-oblancoélées ou presque oblongues, acuminées au sommet, obtuses, la plupart peu inégales à la base, largement en coin, longues de 9-11 cm. sur 3.2-5.3, fermes, glabres; nervures latérales 5-7 de chaque côté, visibles en dessus, saillantes en dessous; veinules presque visibles en dessous; pétiole long de 9-13 mm., canaliculé, glabre. *Inflorescence* à poils courts, rares, apprimés, blanchâtres; cymes lâches, pauciflores, axillaires de feuilles tombées; pédoncule commun long de 6 mm.; pédicelles de 3 mm. — ♂. *Calice* tronqué, entier, haut de 0.75 mm. *Corolle* blanche, longue de 3 mm.; tube de 2 mm.; lobes 6, deltoïdes, longs de 1 mm., acuminés; acumen horizontal, long de 0.75 mm. *Étamines*: filets longs de 4 mm., à poils blancs papilleux depuis le milieu en dedans, et seulement en dehors au sommet; anthères petites. *Pistillode* glabre, long de 1.5 mm. — ♀. *Calice* et corolle des mâles, mais celle-ci un peu plus longue. *Staminodes* dépassant à peine la corolle. *Ovaire* haut de 3 mm., glabre; stigmate sessile, disciforme. *Fruit* oblong, long de 2 cm. et 8 mm. de diam.

SIAM : Payap, à Xieng-sen (*Kerr*); Maharat, à Nan, à Dio-wao (*Kerr*).

4. **G. Kerrii** Gagnep. n. sp.

*Arbuste* haut de 1.5 m. *Ramules* grêles, épais de 2-1.5 mm., très finement velus ou glabrescents. *Feuilles* oblongues-lancéolées, acuminées au sommet, obtuses à la base, longues de 7-9 cm. sur 2-3, membraneuses, souples, glabres; nervures latérales 5-6 de chaque côté, peu visibles en dessus, davantage en dessous; les veinules à peine visibles en dessous; pétiole long de 1 cm. à peine, canaliculé, glabre. *Inflorescence* à poils courts, apprimés, denses, fauves; cyme pluriflore, assez dense, paraissant terminale; pédoncule commun long de 1.5 cm. au-dessus d'une feuille bractéiforme petite; pédicelles de 2-3 mm., groupés en ombellules. — ♂. *Calice* en coupe, 5-lobé, haut de 0.5 mm., à lobes deltoïdes. *Corolle* blanche, longue de 5 mm.; tube de 3.5 mm.; lobes 5, deltoïdes, longs de 1 mm.,



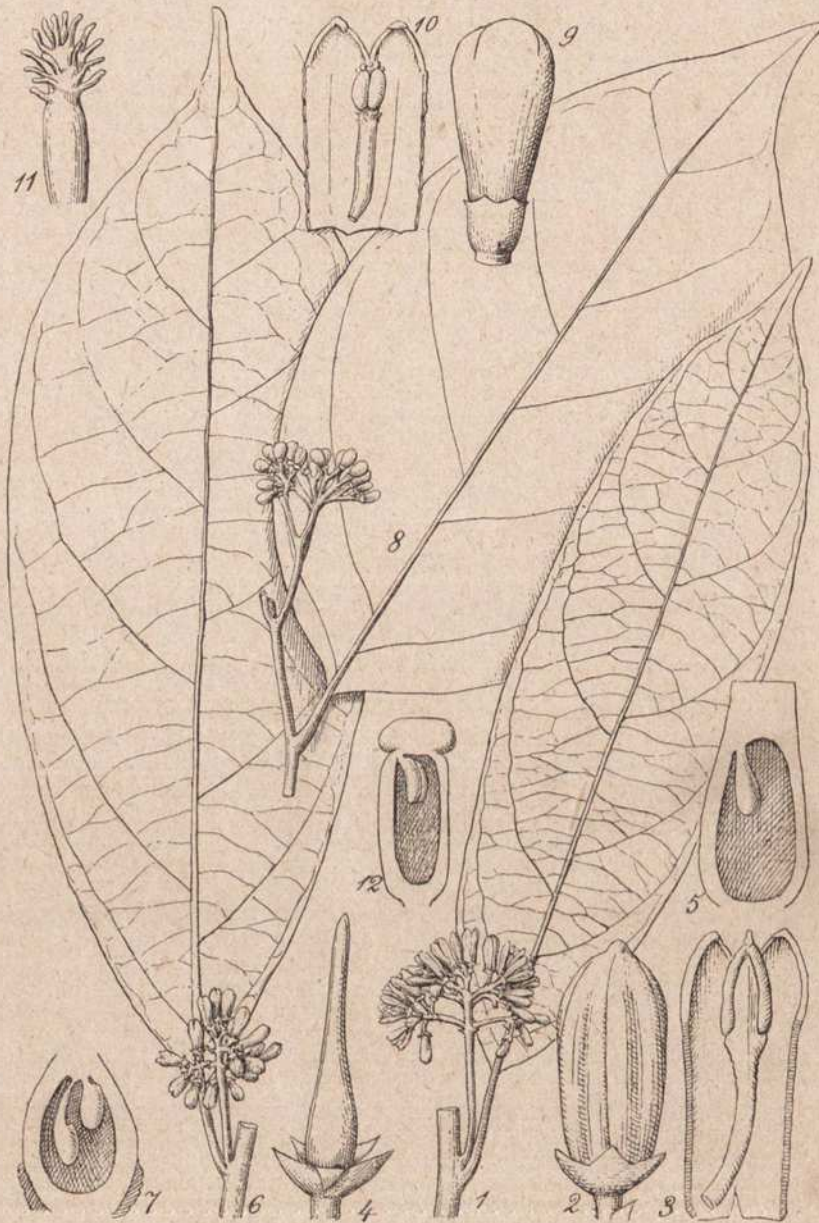


FIG. 88. — *Pittosporopsis nervosa* : 1, feuille et inflor.  $\times 1$  ; — 2, bouton flor.  $\times 6$  ; — 3, deux pét., 1 ét.  $\times 6$  ; — 4, cal. et ov.  $\times 6$  ; — 5, l'ovule en place  $\times 12$ . — *P. Kerrii* : 6, feuille et inflor.  $\times 2/3$  ; — 7, ov. coupe vert. — 10. — *Gomphandra annamensis* : 8, sommité florif.  $\times 1$  ; — 9, bouton flor.  $\times 6$  ; — 10, étamine en place  $\times 6$  ; — 11, anth. de dos  $\times 10$  ; — 12, ovaire en coupe  $\times 6$ .



acuminés ; acumen étalé, long de 0.4 mm. *Étamines* 5 ; filets longs de 6 mm., dilatés vers le haut, à poils blancs papilleux, depuis au-dessus du milieu jusqu'au sommet ; anthères petites, glabres. *Pistillode* obconique, non saillant du calice, glabre. ♀ et fruit inconnus.

LAOS : Xieng-kwang, à Pu-mutin, n° 21.154 (Kerr).

5. **G. hainanensis** Merrill in *Philipp. Journ. Sc.* XXI (1922), p. 348.

*Arbuste* haut de 1-4 m. *Ramules* sinueux, lisses, verdâtres ou rougeâtres. *Feuilles* lancéolées, acuminées au sommet, atténuées à la base, longues de 7-10 cm. sur 2-4 ; nervures latérales 4-6 de chaque côté, ascendantes, arquées en dessous près du bord ; veinules indistinctes ; pétiole de 5-6 mm. *Inflorescences* axillaires, corymboides, larges de 2.5-3 cm. ; fleurs longues de 6 mm., groupées, à pédicelles presque nuls ; boutons obovoïdes. — *Calice* à 5 lobes très courts. *Pétales* 5, soudés longuement, puis se libérant ; lobes deltoïdes, apiculés en dedans. *Étamines* 5, à peine exsertes ; anthère obovale, presque orbiculaire, avec aigrette de poils cylindriques au sommet ; filet plus large et glanduleux sous l'anthère, glabre au dos. *Disque* en cupule, 5-lobé. *Ovaire* ovoïde, enveloppé par le disque ; ovules 2, au sommet de la loge, pendants. *Fruit* largement fusiforme, long de 25 mm., épais de 7 mm. au milieu, tronqué au sommet, blanc ou rosé, transparent.

TONKIN : Chapa, prov. Lao-kay (*A. Chevalier*) ; mont Bavi (*Balansa*) ; Tam-dao, prov. Vinh-yen (*Eberhard*) ; massif de Nui-bien, près Chobo (*Poilane*). — ANNAM : Bana et col des Nuages, près Tourane (*Poilane*) ; Tourane (*Clemens*) ; massif de Dong-co-pat, prov. Quang-tri (*Poilane*) ; Nui Bach-ma près Hué (*Poilane*) ; Dent du Tigre, prov. Quang-tri (*Poilane*).

NOMS INDIG. : *Cây trai đàng*, *Cây thâu dàu*, *Mô ma rai*, *A luan tou tiu*, *Cây lô nôi*.

Var. **latifolia** Gagnep. — Diffère du type : 1° par les feuilles plus développées, jusqu'à 15 cm. de long sur 5, le pétiole atteignant 12 mm. ; 2° fleurs sur le type 4 ; 3° anthères moins glanduleuses ; 5° calice finement cilié au bord.

TONKIN : Chapa (*Pételot*) ; Phuong-lam (*Balansa*).

6. **G. scorpioidea** Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1947), p. 133.

*Arbuste* haut de 4-6 m. *Ramules* élancés, verdâtres, presque glabres. *Feuilles* lancéolées-linéaires, atténuées en coin à la base, acuminées, presque caudées au sommet, longues de 9-14 cm. sur 2-3 ; nervures laté-

rales 4 de chaque côté, très obscures ; veinules invisibles ; pétiole long de 6-10 mm., glabre. *Inflorescences* opposées aux feuilles, à pubescence rase, en corymbe composé, les axes terminaux à fleurs unilatérales en disposition scorpoïde ; pédicelles subnuls ; boutons obovoïdes-cylindriques, longs de 5 mm. ; fleurs blanches, longues de 5 mm. — *Calice* cupuliforme, très court, glabre ; lobules 5, mucronés. *Pétales* 5, d'abord gamopétales ; lobes deltoïdes avec mucron apical interne. *Élamines* 5, un peu saillantes ; anthère oblongue, longue de 1 mm., portant, sur le connectif, vers le sommet une aigrette papilleuse-laineuse ; filet plus large au sommet qui est papilleux sur les 2 faces. *Disque* en cupule à 5 lobes. *Pistillode* entouré à la base par le disque. *Fruit*... — FIG. 89, p. 751.

ANNAM : Hoi-mit, prov. Thua-thien n° 1.552 (Eberhardt).

7. *G. camchayensis* Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1947), p. 133.

*Arbre* haut de 8-10 m. ; tronc bien droit. *Ramules* d'abord anguleux, puis cylindriques, grêles, cendrés. *Feuilles* lancéolées, atténuées à la base, acuminées et un peu obtuses au sommet, longues de 7-12 cm. sur 3-4.5 ; nervures latérales 6-7 de chaque côté, arquées vers le bord ; veines distantes en réseau très lâche ; pétiole canaliculé, long de 8-10 mm. *Inflorescence* opposée à une feuille terminale, en corymbe composé, large de 2.5 cm. ; pédicelles de 3 mm. ; bouton obovoïde ; fleurs blanches. — *Calice* en cupule presque entière ; lobules 5-6, très réduits. *Pétales* 5-6, linéaires, mucronés en dedans au sommet, longs de 5 mm. sur 1.5-1.6. *Élamines* 5-6 ; anthère ovale, longue de 1.5 mm., glanduleuse au dos ; filet long de 5-6 mm., plus large et glanduleux vers le haut. *Disque* cupuliforme à 5-6 lobes, entourant l'ovaire à sa base. *Pistillode* ovale, atténué-obtus au sommet, long de 2 mm. ; loge unique ; ovules 2, fixés au sommet, pendants. *Fruit*... — FIG. 89, p. 751.

CAMBODGE : montagne de l'Éléphant nos 229, 337 (Poilane).

8. *G. annamensis* Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1947), p. 132.

*Arbuste* de 2-3 m. environ. *Ramules* verdâtres, glabres, courts. *Feuilles* ovales ou largement elliptiques, arrondies à la base, à limbe un peu décurrent sur le pétiole, acuminé au sommet, long de 10-16 cm. sur 6-9, glabres, plus pâles en dessous ; nervures latérales 6, distantes, arquées et confluentes vers le bord ; veinules peu visibles, en réseau très lâche ; pétiole canaliculé, long de 5-12 mm. *Inflorescences* opposées à une feuille terminale, en corymbe large de 2-3 cm., courtement pubescent ; pédi-



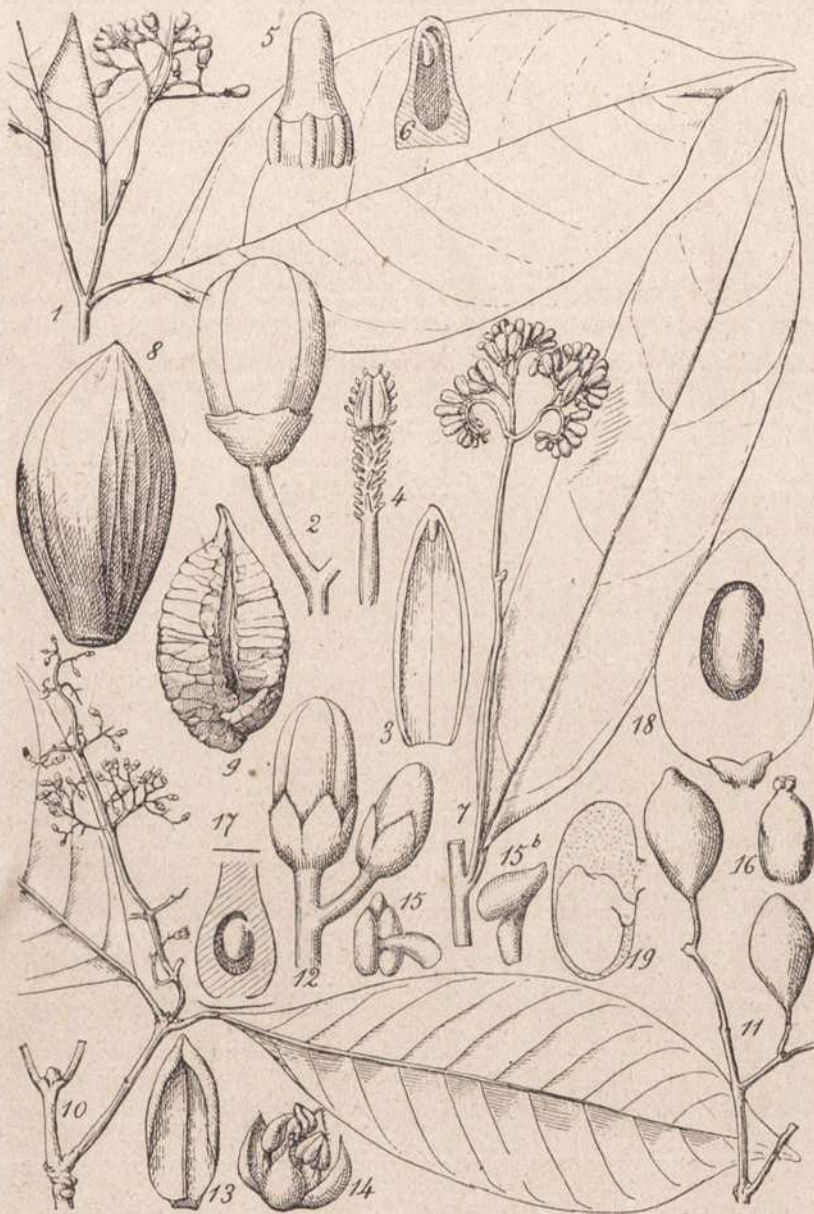


FIG. 89. — *Gomphandra camchayensis* : 1, sommité florif.  $\times 1$  ; — 2, bouton  $\times 6$  ; — 3, pét.  $\times 6$  ; — 4, ét. face int.  $\times 6$  ; — 5, ovaire avec disque  $\times 10$  ; — 6, ovaire coupe vert.  $\times 10$ . — *G. scorpioidea* : 7, feuille et inflo. — *Gonocaryum Pavieanum* : 8, fr.  $\times 1$  ; — 9, albumen ruminé et embryon  $\times 1$  ; — *Matpania laotica* : 10, ramule fleuri  $\times 1$  ; — 11, inflo. fructif.  $\times 1$  ; — 12, deux bout. flor.  $\times 10$  ; — 13, un pét.  $\times 10$  ; — 14, cal. ét. ov. en dessus  $\times 10$  ; — 15, deux ét.  $\times 20$  ; — 16, ♀ pistil  $\times 10$  ; — 17, le même  $\times 20$  ; — 18, fr. non mûr en coupe vert.  $\times 2$  ; — 19, détail de la gr. jeune  $\times 4$ .

celles plus courts que le bouton ; celui-ci obovoïde-cylindrique, long de 5 mm. — *Calice* en cylindre surbaissé, glabre ; lobules 5, très réduits. *Pétales* 5, d'abord gamopétales à 5 lobes deltoïdes, mucronés en dedans au sommet. *Étamines* 5 ; anthère ovale, longue de 1 mm. à peine, laineuse-glanduleuse au dos ; filet un peu plus large au sommet, velu-papilleux sur les 2 faces sous l'anthère. *Ovaire* cylindrique, tronqué au sommet par le stigmate sessile, en coussin ; ovules 2, pendant du plafond de la loge. *Fruit* cylindrique, long de 17 mm. sur 7 de diam., tronqué à la base au-dessus du calice et au sommet par le stigmate étroit, vert, devenant rose pâle à maturité.

ANNAM : mont Bana n<sup>o</sup> 3.861 et 3.867 (*Clemens*) ; village moi de Go-oi, S.-O. prov. de Quang-nam (*Poilane*) ; poste 6, même prov. n<sup>o</sup> 29.590 (*Poilane*) ; village moi de Mang-lum, confins S. de la même prov. n<sup>o</sup> 31.969 (*Poilane*) ; S.-O. de Tramy, même prov. n<sup>o</sup> 31.377 (*Poilane*) ; Phu ha, prov. Nhatrang 5.293 (*Poilane*). — LAOS : entre M. soui et M. you, prov. Tranninh (*Poilane*).

9. *G. tonkinensis* Gagnep. in *Not. Syst.* XIII (1947), p. 134.

*Arbuste* haut de 4-6 m. ; tronc de la grosseur du poignet. *Ramules* assez vigoureux, 3-4 mm. de diam., courtement veloutés. *Feuilles* lancéolées, brusquement acuminées, obtuses et inégalement decurrentes à la base, longues de 12-20 cm. sur 4-7, courtement veloutées en dessous, glabres en dessus ; nervures latérales 6-8 de chaque côté, distantes, bien marquées, arquées et confluentes près du bord ; veinules en réseau lâche, presque indistinct ; pétiole de 15 mm., robuste, velouté. *Inflorescences* opposées à une feuille, en corymbe composé, pédonculées, veloutées, larges de 3 cm. ; pédicelles subnuls ; fleurs blanches, longues de 7 mm. ; bouton obovoïde-oblong. — *Calice* en cupule, très court, à 5 lobules peu saillants, velus au bord. *Pétales* 5, soudés d'abord ; lobes deltoïdes, mucronés en dedans au sommet. *Étamines* 5 ; anthères ovales, longues de 1.3 mm., velues-glanduleuses au dos ; filets plus large sous l'anthère, velus-laineux dans la moitié supérieure. *Disque* en cupule entourant l'ovaire, à 5 lobules. *Pistillode* à demi enveloppé par le disque, haut de 1 mm., ovale, obtus. *Ovaire* de fl. ♀ cylindrique, long de 6 mm. ; stigmate sessile, terminal, en forme de coussin ; ovules 2, au plafond de la loge, pendants. *Fruit* largement fusiforme, long de 30 mm. sur 10 de diam. au milieu, tronqué au sommet par le stigmate sessile, inséré à la base sur le calice persistant et large de 5 mm., velu en dehors.

TONKIN : Phō-lu, prov. Lao-kay n<sup>o</sup> 25.186 (*Poilane*) ; Chien-hoa, prov.



Tuyen-quang n° 4.824 (*Eberhardt*); Da-chong, prov. de Sontay n° 5.949 (*Pételot*); rés. for. de Cham-mong, prov. Phu-tho nos 32.165 et 32.209 (*A. Chevalier*); env. de Phuong-lam, n° 3.890 (*Balansa*). — ANNAM : entre Dankia et; Yanglô, prov. Haut Donnaï n° 23.467 (*Poilane*).

OBS. M. Pételot détermine *G. oppositifolia* Pierre sa plante de Dachong.

11. **G. Chingiana** Sleumer *Notizbl. Bot. Gart. Berlin* XV, p. 238 (1940), Merrill in *Journ. Arnold Arbor.* XXIII (1942), p. 175 : *Stemonurus Chingianus* Handel-Mazz. *Sinensia* II, p. 3 (1931).

12. **G. mollis** Merrill in *Journ. Arnold Arbor.* XXIII (1942), p. 175.

*Arbuste* ou arbre petit. *Feuilles* oblongues, fermes, longues de 13-20 cm. sur 4.5-6.5, nettement cuspidées, à acumen aigu ou non, largement aiguës ou obtuses à la base, glabres en dessus ou pubescentes sur la nervure, densément et mollement pubescentes en dessous; nervures secondaires 8-10, obscures en dessus, saillantes en dessous, confluentes par arcs marginaux; veinules lâches, obscures; pétiole long de 10-12 mm., densément et courtement pubescent. *Inflorescences* opposées aux feuilles, pédonculées sur 15-20 mm., longues de 4-5 cm., courtement pubescentes; rameaux 4, presque verticillés, longs de 10-15 mm.; fleurs nombreuses, rapprochées presque en capitule, ♂ 5-mères, longues de 4-5 mm., presque sessiles. — *Calice* largement cupulé, 1 mm. de diam., haut de 0.5 mm., tronqué ou à 5 dents obscures, à peine cilié. *Corolle* longue de 3 mm., glabre; lobes longs de 1-1.5 mm., acuminés, à pointe infléchie. *Étamines* : filets longs de 4-5 mm., plats, larges de 1 mm. au haut, rétrécis vers la base, glabres sur la moitié ou les 2/3 inférieurs, barbus au sommet, à poils renflés en massue longs de 1-1.5 mm.; anthères elliptiques, ongles de 0.7-1 mm. *Ovaire* rudimentaire.

TONKIN : Da-chong, prov. Sontay (*Pételot*).

13. **G. Petelotii** Merrill, *l. c.*, p. 176.

*Arbre* haut de 8 m. *Ramules* cylindriques, glabres, 1 mm. diam., peu pubescents étant jeunes. *Feuilles* oblongues ou largement oblongues lancéolées, un peu fermes, noircissantes, plus pâles en dessous, longues de 5-9 cm. sur 2-3, courtement acuminées-obtuses, largement aiguës ou arrondies à la base; nervures secondaires environ 6 de part et d'autre, peu visibles même en dessous, arquées près du bord; veinules invisibles; pétiole long de 5-7 mm., glabre. *Inflorescences* en cyme, terminales ou

axillaires au sommet des ramules, glabrescentes, longues de 15-20 mm., larges de 20, pédonculées sur 5-8 mm. ; rameaux 4, rayonnants, égalant le pédoncule ; fleurs pédicellées sur 1-2 mm., disposées en cymes, les ♂ 4-5-mères, longues de 3.5-4 mm., glabres. — *Calice* largement cupulé, 1 mm. de diam., haut de 0.5-0.7 mm., à 4-5 dents obscures. *Corolle* : tube long de 2.5 mm. ; lobes 4-5, ovales, longs de 1.5 mm., étroitement acuminés, à sommet infléchi. *Étamines* 5 ; filets plats, longs de 3 mm., vers le haut larges de 0.5 mm., vers la base rétrécis, glabres au-dessous du milieu, barbus au-dessus, à poils  $\pm$  en massue, les supérieurs dépassant l'anthere ; celle-ci ellipsoïde, longue de 0.8 mm. *Ovaire* rudimentaire, glabre, presque conique, long de 1 mm. *Fruit* inconnu (d'après l'auteur).

TONKIN : mont Bavi, prov. de Sontay (*Pételot*). — A rapprocher de *G. Chingiana*.

##### 5. PLATEA Bl.

*P. latifolia* Bl. *Bijdr.*, p. 646 ; Ridley *Fl. Malay Penins.* I, p. 426 ; Merrill in *Journ. Arn. Arboret.* 1938, XIX, p. 44.

*Arbre* très élevé, atteignant plus de 30 m. *Feuilles* alternes, finement coriaces, elliptiques ou oblongues, acuminées, courtement rétrécies à la base, glabres à la fin, à poils épars sur les 2 faces dans la jeunesse, longues de 10-17 cm. sur 44-75 mm. ; nervures secondaires 7 paires ; pétiole long de 12-20 mm. *Inflorescence* ♂ en épis axillaires, courts ; ♀ en cymes courtes ; fleurs 7-8. — *Sépales* 5, imbriqués, libres, moins de 2 mm., longuement ovales, pubescents. *Pétales* (des ♀) nuls. *Étamines* 5, insérées à la base des pétales, alternes ; filet court. *Ovaire* cylindrique pubérulent, 1-loculaire ; ovules 2 ; stigmate discoïde. *Fruit* : baie orange et jaune, ellipsoïde, longue de 24-32 mm. ; noyau osseux avec 2-3 sillons, graine très atténuée au sommet.

TONKIN : Chapa (*Pételot*, d'après Merrill). — ANNAM : route du Haut Donnai (*Poilane*, d'après Merrill).

##### 6. GONOCARYUM Miq. (I, p. 827)

*Clef d'après les fruits.*

A. Fruit à nervures filiformes ; côtes nulles.

a. Fr. à sommet un peu comprimé ; cotylédons linéaires ;  
nervures marquées.

x. Bec marqué. . . . . 1. *G. subrostratum*.



- β. Bec non marqué ; fruit mucroné au sommet . . . . . 2. *G. Harmandianum*.  
 b. Fruit sans bec, obtus au sommet ; nervures peu mar-  
 quées ; cotylédons oblongs . . . . . 3. *G. Pavieanum*.  
 B. Fruit sans nervures, mais à côtes larges et obtuses . . . . . 4. *G. Poilanei*.

1. **G. subrostratum** Pierre (I, p. 828) ; Craib, *Fl. siam. En.* I, p. 275.

TONKIN : mont Bavi, prov. Sontay (*Pételot*). — ANNAM : massif de la Mère et l'Enfant, prov. Nhatrang (*Poilane*) ; Hôi-xhuan, prov. Thanh-hoa (*Poilane*). — SIAM : Maharat, à Nan (*Kerr*), à Lampang (*Winit*) ; Petsanulok à Nakawn-tai (*Kerr*) ; Rachasima, à Korat (*Kerr*) ; Chantaburi à Krat (*Kerr*).

2. **G. Harmandianum** Pierre (I, p. 829).

Arbuste de 4-5 m. Fruit oblong, ombiliqué-tronqué à la base, obliquement comprimé et mucroné au sommet, sans bec, à section transversale vaguement tétragonale, marqué de 18 nervures longitudinales parfois bifurquées au-dessus du milieu ; côtes indistinctes.

ANNAM : col des Nuages, près Tourane (*Poilane*).

3. **G. Pavieanum** Pierre mss.

Espèce connue seulement par ses fruits. *Fruits* ellipsoïdes, atténués aux extrémités, un peu aplatis-aigus au sommet, tronqués à la base, longs de 44 m., épais au milieu de 20, marqués de 13 lignes saillantes longitudinales ; racine un peu longue ; cotylédons linéaires-oblongs, pliés ; albumen corné, ruminé. Calice à sépales lancéolés, tomenteux en dehors. — FIG. 89, p. 751.

TONKIN : vers Van Pouten, entre le Fleuve Rouge et la Rivière Noire (*Pavie*). — A retrouver.

4. **G. Poilanei** Gagnep., n. sp.

Arbre de 5 m. ; tronc de 10 cm. de diam. *Ramules* jaune sale, épais de 3-4 mm., très glabres. *Feuilles* elliptiques, très obtuses à la base, terminées par un acumen court, 5-15 mm., et obtus, coriaces, jaunâtres sur le sec, concolores, très glabres, très entières, longues de 10-15 × 4-7 cm. ; nervures secondaires 5-7 de chaque côté, souvent alternes, obliques à 45°, arquées et confluentes par arcs presque évanouis ; veinules lâches, presque indistinctes ; pétiole robuste, jaunâtre, long de 15 mm. environ, très glabre. *Inflorescence* subapicale, longue de 4 cm.,

pluriflore ; fleurs . . . *Fruit* ellipsoïde, un peu atténué et obtus aux extrémités, vaguement plan-convexe, ou à section transversale obtusément tétragonale, long de 45 mm., large de 30, épais de 20-25 mm., sans bec marqué, sans nervures longitudinales ; côtes 10-11, inégales, obtuses, 5 plus larges et saillantes ; péricarpe mince ; endocarpe ligneux, épais de 4-6 mm. ; graine longue de 35 mm. ; radicule supérieure ; cotylédons linéaires, parallèles.

ANNAM : Bana près Tourane, n° 7.293 (*Poilane*).

### 7. NATSIATUM Ham.

*N. tonkinense* Gagnep. (I, p. 830).

TONKIN : Muong-thon, route de Hanoi à Hoa-binh, prov. de Hoa-binh (*Pételot*, d'après sa détermination).

---

## PHYTOCRÉNACÉES

PAR

GAGNEPAIN.

*Clef des genres complétée* (I, p. 833),

- A. Feuilles alternes.  
 .....  
 B. Feuilles opposées.  
 a Inflorescences axillaires ; fl. dioïques ; type 5 ; ovules 2 ;  
 radicule supérieure ; vrilles présentes . . . . . 6. IODES.  
 b. Infl. terminales ; fl. polygames, monoïques ; type 4 ;  
 ovule 1 ; radicule latérale ; vrilles 0 . . . . . 7. MATPANIA.

### 1. APODYTES E. Meyer (I, p. 833).

1. *A. cambodiana* Pierre (I, p. 834) ; Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 273 ; *A. yunnanensis* Hu, schedula in Herb. Mus. Paris.

SIAM : Payap, à Xieng-dao (*Kerr*), à Muang-chem (*Kerr*) ; Oudon à Nong-kai, Chayabouri (*Kerr*), à Dâu-sái (*Kerr*). — TONKIN : Phu-ho,



prov. de Phu-tho (*Pételot*) ; Da-chong, prov. de Son-tay (*Pételot*) ; rés. for. de Chàn-mong et de Trung-giap., prov. Phu-tho (*A. Chevalier*) ; rés. for. de Hui-la et Trung-non, prov. de Tuyen-quang (*A. Chevalier*). — ANNAM : Bana, près Tourane (*Clemens*) ; L. Già-pha-qui, prov. de Vinh (*Poilane*) ; Dak-ha et Dak-doa, près de Kontum (*Poilane*) ; stat. agr. Blao, et N. de Dalat, prov. Haut Donnaï (*Poilane*). — CAMBODGE : entre Pumlouea et Pum-rong, prov. Kompong-speu (*Poilane*). — LAOS : plateau des Boloven, prov. Bassac (*Poilane*) ; haut cours de la Tchépone (*Poilane*). — Hainan, Yunnan.

NOMS INDIG. : *Cây đan, Giung, Chonchon, Bogir, Ca cây.*

USAGES : excellent bois d'ébénisterie.

2. **A. tonkinensis** Gagnep. (I, p. 835).

ANNAM : Cana, prov. Phanrang (*Poilane*). — LAOS : sans loc. (*Poilane*).

3. **PHYTOCRENE** Wall.

**Ph. oblonga** Wall. (I, p. 839) ; Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 275.

ANNAM : Bana, près Hué (*Poilane*). — COCHINCHINE : arboretum de Trang-bom, prov. Bien-hoa (*Poilane*).

NOMS INDIG. : *Dai lui, Loui meo.*

5. **PYRENACANTHA** Hook.

**P. volubilis** Hook. (I, p. 842).

ANNAM : Cana, prov. Phanrang (*Poilane*). — Hainan.

6. **IODES** Bl.

1. **I. ovalis**. Bl. (I, p. 844) ; Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 276.

SIAM : Payap, à Xieng-sen, Mê-chan (*Kerr*). — TONKIN : Lai-chau (*Poilane*) ; Trieng-xeu au S.-E de Hoa-binh (*Pételot*) ; Sui-yut et Mai-chau, même prov. (*Eberhardt*) ; La-pho (*Demange*) ; Cho-ganh (*Pételot*) ; Phovi, prov. Bac-giang (*Pételot*) ; Thai-nguyen (*Pételot*) ; Muong-hon, prov. Hoa-binh (*Pételot*). — LAOS : La-khone et Pak-lai (*Thorel*) ; Haut Mekhong (*Poilane*). — ANNAM : Thiet-sam, prov. Quang-binh (*Pételot*) ; prov. Vinh (*Poilane*) ; N. de Ninh-hoa, prov. Nhatrang (*Poilane*) ; rés. for. de Ko-ba,

prov. Vinh (*A. Chevalier*); env. de Hué (*Clemens*); Ka-rom, prov. Phanrang (*Poilane*); Ba-rang (*Hayata*); massif la Mère et l'Enfant, prov. Nha-trang (*Poilane*). — Hainan, Kouy-tcheou.

Noms moi : *Re bach lich*; muong : *Sên ubeo quoi*.

2. **I. Balansæ** Gagnep. (I, p. 845).

TONKIN : massif de Nui-biên, près Cho-bo (*Poilane*). — Fruit jaune.

NOM man : *Day dong*.

7. **MATPANIA** Gagnep.

**M. laotica** Gagnep. in *Note Syst.* XIII (1948), p. 189.

*Arbre* haut de 25 m.; tronc de 50 cm. de diam. *Ramules* grêles, épais de 1-2 mm., plus tard cylindriques, d'abord rougeâtres, ensuite gris-cendré, toujours très glabres. *Feuilles* opposées, lancéolées, ou obovales-lancéolées en coin aigu à la base, obtusément acuminées au sommet, larges de 5-11 cm. sur 1.8-4, fermes, minces, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, très glabres; marge très entière; côte comprimée sur les 2 faces; nervures secondaires 11-13 de chaque côté, obliques, évanouies et arquées près du bord; veinules très fines sur les 2 faces, anastomosées, presque imprimées; pétiole grêle, très glabre, étroitement canaliculé, long de 11-15 mm. *Inflorescences* terminales, paniculées, thyrsiformes, longues de 4 cm., courtement (1 cm.) pédonculées, composées à 3 degrés, multiflores, très glabres; pédicelles longs de 2-3 mm.; bouton floral cylindrique, long de 3 mm. — *Calice* en cupule haut de 1.3 mm., lobé au-dessus du milieu; lobes 4, triangulaires, aigus, ciliolés. *Pétales* 4, valvaires, les extérieurs un peu plus longs, tous épais avec une ligne saillante médiane. *Étamines* 4, alternipétales, courtes; anthère elliptique, à 2 loges, obtusément mucronée, cordée à la base, longue de 1 mm., inclinée à angle droit dans le bouton; filet court, 0.8 mm., épaissi vers la base, inséré par son sommet vers le milieu de l'anthère. *Pistillode* (fl. ♂) conique, court. *Pistil* (fl. ♀) cylindrique, atténué en style très court; stigmate capité, petit, en coussin; loge 1; ovule solitaire, inséré vers le sommet et un peu à côté de la loge, pendant. *Fruit*: drupe non mûre, longue de 2 cm. × 1, ovale-comprimée, un peu rhombique; graine 1, à cotylédons foliacés, dans un albumen copieux; radicule latérale.

— FIG. 89, p. 751.

LAOS : Savannakhet, n° 12.083 (*Poilane*).

NOM laot. : *Máy mat pan*.



## CARDIOPTÉRIDACÉES

PAR

GAGNEPAIN.

## CARDIOPTERIS Wall. (I, p. 847.)

*C. lobata* Wall (I, p. 849) ; Craib, *Fl. siam. En. I*, p. 276.

SIAM : Payap, à Xieng-mai (*Kerr*), à Lampun (*Winit*) ; Prachin-bouri, à Sriracha (*Collins*) ; Bangkok (*Kerr, Marcan, Schomburgk*). — TONKIN : Langson (*Eberhardt*) ; de Lao-kay à Chapa (*Pételot*). — LAOS : (*Massie*). — CAMBODGE : Kampot (*Lecomte et Finet*) ; Kompong-cham (*Evrard*). — ANNAM : Cana, prov. Phanrang (*Poilane*) ; Dag-to, prov. Kontum (*Poilane* 35.560). — COCHINCHINE : Dinh-quan, prov. Bien-hoa (*Poilane*) ; Nui-cha-chan, même prov. (*A. Chevalier*) ; Cho-quan (*Talmy*).

## AQUIFOLIACÉES DC

## Ilicacées (I, p. 850)

PAR

M<sup>me</sup> TARDIEU-BLOT.*Ilex*

A. Feuilles persistantes.

a Fleurs ♀ hétéromères, à ovaire pléiomère ; inflorescences isolées, généralement longuement pédonculées (BYRONIA).

α Feuilles entières (*Eubyronia*).

\* Étamines légèrement plus courtes que les pétales à l'anthèse.

\* Pétales et staminodes semblables, formant une couronne d'environ 20 pièces dans la fleur

♀ ; ovaire à 18-22 loges . . . . . 1. *I. Harmandiana*.

\*\* Pétales 5-7 ; ovaire à 10-12 loges . . . . . 2. *I. Thorelii*.

- \*\* Étamines légèrement plus longues que les pétales à l'anthèse.
- \* Pétales et staminodes formant une couronne d'environ 14 pièces semblables; ovaire à 10-12 loges. . . . . 3. *I. Wallichii*.
- \*\* Stamminodes non pétaloïdes; pétales 4-7.
- ¶ Écorce blanche; drupe à 8-10 noyaux. . . . . 4. *I. eugeniæfolia*.
- ¶¶ Écorce grisâtre.
- ‡ Nervilles formant un réseau invisible en dessus.
- I Feuilles vert clair sur le sec. . . . . 5. *I. condorensis*.
- II Feuilles noircissantes sur le sec.
- ⊖ Feuilles entièrement couvertes en dessus de poils raides ± cadues; drupe à 6 noyaux. . . . . 6. *I. Læseneri*.
- ⊖⊖ Feuilles non couvertes en dessus de poils raides; drupe à 4 noyaux. . . . . 7. *I. excavata*.
- ‡‡ Nervilles formant un réseau très marqué et dense en dessus. . . . . 8. *I. dictyoneura*.
- β Feuilles dentées (*Micrococca*). . . . . 9. *I. micrococca*.
- b Fleurs isomères; inflorescences solitaires ou groupées (*Euilex*).
- α Inflorescences solitaires, à l'aisselle des feuilles ou sur les rameaux jeunes.
- \* Feuilles dépassant 4 cm. (*Lioprinus*).
- \* Inflorescences multiflores (8-31), plusieurs fois dichotomes.
- ¶ Feuilles ovales ou elliptiques, arrondies à la base ou obtuses, longues de 7-15 cm.; pétiole atteignant 1.8 cm.
- ‡ Rameaux, pétiole, inflorescences et nervure médiane pubescents. . . . . 10. *I. Godajam*.
- ‡‡ Rameaux, pétiole, inflorescence et nervure médiane glabres.
- I Feuilles ovales-oblongues, glabres, cunéiformes à la base. . . . . 11. *I. fabrilis*.
- II Feuilles elliptiques, obtuses à la base. . . . . 12. *I. umbellulata*.
- ¶¶ Feuilles aiguës à la base, longuement acuminées au sommet; pétiole atteignant 2.8 cm. . . . . 13. *I. rotunda*.
- \*\* Inflorescences 1-5-flores, non plusieurs fois dichotomes.
- ¶ Feuilles entières.



- † Feuilles jaunâtres sur le sec.
- I Nervures latérales presque invisibles sur les 2 faces ; drupe absolument lisse, à 6 noyaux sillonnés . . . . . 14. *I. Poilanei*.
- II Nervures latérales bien visibles en dessous ; drupe rugueuse, à 4 noyaux non sillonnés . . . . . 15. *I. rubrinervis*.
- †† Feuilles noircissant sur le sec.
- I Feuilles lancéolées, de 7-10 cm., aiguës à l'extrémité . . . . . 16. *I. annamensis*.
- II Feuilles de 3.5-4.5 cm., ovales, très brusquement et nettement acuminées . . . . . 17. *I. Chevulieri*.
- ¶¶ Feuilles dentées . . . . . 18. *I. purpurea* var.
- \*\* Feuilles ne dépassant pas 4 cm., très épaisses, ± bucciformes (*Palloria*).
- \* Feuilles entièrement crénelées . . . . . 19. *I. crenata*.
- \*\* Feuilles non entièrement crénelées . . . . . 20. *I. Gagnepainiana*.
- ‡ Inflorescences groupées, fasciculées, ± ombelliformes ou formant une pseudo-panicule (AQUIFOLIUM).
- \* Feuilles entières, sans ponctuations en dessous ; inflorescences fasciculées, formant parfois une pseudo-panicule sessile, les ♂ 1-15-flores, les ♀ 1-3 flores.
- \* Fleurs 5-7-mères (*Lemurenses*).
- ¶ Feuilles oblongues, longues de 9-16 cm., cunéiformes à la base, obtuses à l'extrémité.
- † Feuilles brunissant sur le sec, à nervilles nettement visibles en dessous ; drupe de 5 mm. de diam., à noyaux lisses . . . . . 21. *I. cochinchinensis*.
- †† Feuilles vert grisâtre sur le sec, à nervilles invisibles ; drupe de plus grandes dimensions, à noyaux portant 2 profonds sillons . . . . . 22. *I. bonbaensis*.
- ¶¶ Feuilles ovales, de 3-8 cm., aiguës à la base, acuminées au sommet
- † Coloration verdâtre sur le sec ; nervures et rameaux glabres . . . . . 23. *I. Wightiana* var.
- †† Coloration noircissante sur le sec ; nervures et rameaux pubescents . . . . . 24. *I. chapaensis*.
- \*\* Fleurs 4-mères (*Microdontae* ss. section *Sideroxyloides*).
- ¶ Feuilles longues de 5-7 cm. ; rameaux à écorce claire ; drupe de 4-5 mm. de diam. 25. *I. memecylifolia*.

- ¶¶ Feuilles longues de 9-11 cm. ; rameaux à écorce noire ; drupe de 1 cm. de diam. . . . . 26. *I. Merrillii*.
- \*\* Feuilles dentées, au moins vers le sommet, avec ou sans ponctuations en dessous.
- \* Feuilles de très grandes dimensions, non ponctuées (*Aquifolioides*, ss. sec. *Insignes*) . . . . . 27. *I. pseudo-odorata*.
- ★★ Feuilles ne dépassant généralement pas 10 cm. ponctuées ou non (*Microdontæ*, excepté *Sideroxyloides*).
- ¶ Face inférieure de la feuille et inflorescence recouvertes de poils jaunâtres, dressés (*Prinifoliæ*) . . . . . 28. *I. bivulvicarpa*.
- ¶¶ Face inférieure de la feuille et inflorescence non recouvertes de ces poils.
- ‡ Feuilles non ponctuées à la face inférieure (*Repanidæ*).
- ‡ Feuilles à marge ondulée, dentée seulement près du sommet.
- ⊖ Inflorescences sessiles, densément groupées . . . . . 29. *I. glomerata*.
- ⊖ Inflorescences non sessiles, par petits groupes lâches.
- ‡ Nervilles en creux à la face supérieure . . . . . 30. *I. cinra*.
- ‡‡ Nervures invisibles en dessus . . . . . 31. *I. odorata*.
- ‡‡ Feuilles nettement serrulées jusqu'à la base.
- ⊖ 4 noyaux lisses ; feuilles très nettement et longuement apiculées . . . . . 32. *I. ficidea*.
- ⊖⊖ 4 noyaux nettement excavés et irrégulièrement sillonnés ; feuilles aiguës . . . . . 33. *I. tonkiniana*.
- ‡‡ Feuilles ponctuées à la face inférieure (*Stigmatophoræ*).
- ¶ Feuilles brunissantes sur le sec à nervilles invisibles, ou presque, en dessus . . . . . 34. *I. triflora*.
- ‡‡ Feuilles vertes, à nervilles visibles à la face supérieure . . . . . 35. *I. Fleuryana*.
- B. Feuilles caduques, minces (*Prinus*) . . . . . 36. *I. macrocarpa*.
- Espèce non vue : 37. *I. megistocarpa*.

1. Un échantillon en fruit, assez incomplet, provenant de Tonrane et récolté par Clemens est tout à fait analogue à *I. stenophylla* Merrill et Chun contenu dans notre herbier. Faute de diagnose et d'échantillon complet, cette espèce ne sera pas décrite ici.



1. **I. Harmandiana** Pierre (I, p. 860); Loesen. *Monogr. Aquif.* 1901, p. 70.

2. **I. Thorelii** Pierre (I, p. 858); Loesen. *Monogr. Aquif.*, p. 71.  
COCHINCHINE : Binh-quoi (*Belval*). — ANNAM : La-han (*Poilane*).

3. **I. Wallichii** Hook. (I, p. 859); Loesen. *l.c.*, p. 71.  
LAOS : Banthot, près Savannakhet (*Poilane*). — ANNAM : Dran (*Hayata*); Braïan, près Djiring (*Poilane*). — CAMBODGE : Katak, près Kampot (*Poilane*); Bong (*Poilane*); Pursat (*Poilane*).

4. **I. eugeniæfolia** Pierre (I, p. 857); *I. eugeniifolia* Loesen. *l.c.*, p. 76.

ANNAM : Tourane (*Lecomte et Finet*); Blao (*Poilane*). — CAMBODGE : Kampot (*Poilane*); Smach (*Poilane*). — COCHINCHINE : Bien-hoa (*Dieu*).

5. **I. condorensis** Pierre (I, p. 856); Loesen. *l.c.*, p. 79.

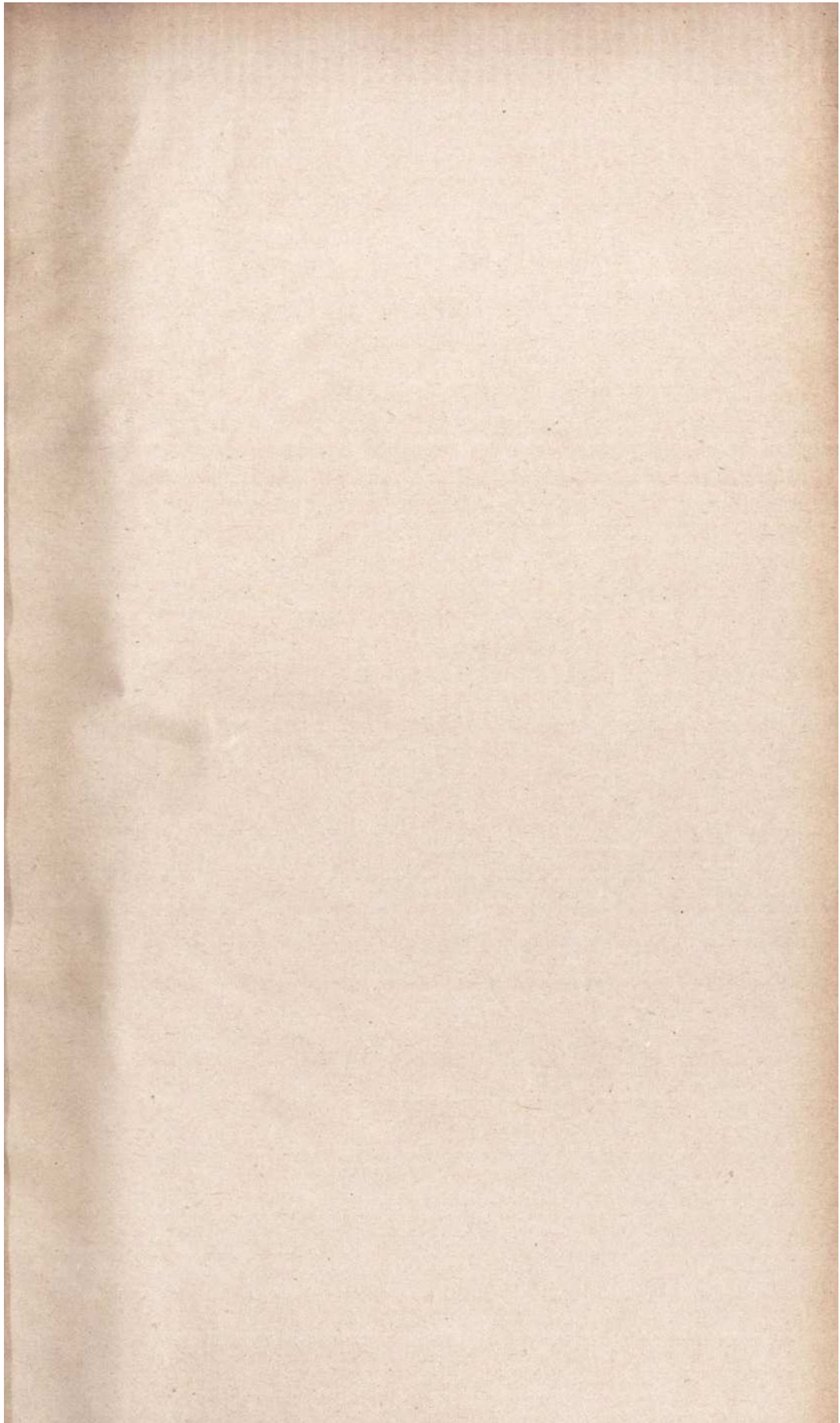
6. **I. Loeseneri** Tardieu, in *Not. Syst.* XII (1945), p. 121.

*Arbre* haut de 7-8 m., de 0 m. 40 de circonférence; écorce  $\pm$  jaunâtre, rugueuse, irrégulière, portant de grosses lenticelles saillantes et de nombreuses cicatrices foliaires proéminentes lui donnant un aspect très irrégulier. *Feuilles* à contour elliptique ou ovale, longues de 6-10 cm. sur 3.2-4, aiguës à la base, décurrentes, aiguës au sommet, parfois courtement acuminées, ondulées à la marge, obscurément dentées, surtout vers le sommet; coloration noirissante sur le sec; texture épaisse, coriace; face inférieure glabre, la supérieure entièrement recouverte chez la feuille jeune, de poils grisâtres, appliqués, denses, persistant chez l'adulte sur les nervures et  $\pm$  sur le limbe; nervure médiane plane à la face supérieure, proéminente vers la base à la face inférieure; nervures latérales 11-12 paires très rapprochées, saillantes en dessous, réunies, sur toute la largeur de la feuille, par un réseau dense de nervilles, visibles sur les deux faces; pétiole long de 1.5-2 cm., canaliculé, d'abord hirsute, puis glabre. *Inflorescences* groupées à l'aisselle des feuilles, 1-5-flores; pédoncule long de 1 cm., hirsute; pélicelle de 2-3 cm.; bractées deltoïdes, longuement ciliées, caduques; fleurs... *Fruit*: drupe globuleuse, noirâtre sur le sec, rugueuse; sépales persistants, 6, arrondis, longuement ciliés sur le bord; méso-



FIG. 90. — *Ilex Lœseneri* : 1, rameau fructifère  $\times 2/3$  ; — 2, fragment de feuille  $\times 1$  ; — 3, fruit  $\times 4$  ; — 4, noyau  $\times 4$  ; — 5, coupe du noyau  $\times 4$ . — *I. Poilanei* : 6, rameau fructifère  $\times 2/3$  ; — 7, fragment de feuille  $\times 1$  ; — 8, fruit  $\times 4$  ; — 9, noyau  $\times 4$  ; — 10, coupe du noyau  $\times 4$  ; — *I. aniamensis* : 11, rameau fructifère  $\times 2/3$  ; — 12, feuille  $\times 1$  ; — 13, fruit  $\times 4$  ; — 14, noyau  $\times 4$  ; — 15, coupe  $\times 4$ .







THU VIỆN  
Khoa học và  
Kỹ thuật T.W.

Lv

16392