

38. F. GAGNEPAIN. — *Bauhinia* nouveaux d'Extrême-Orient.

1. *Bauhinia Balansæ* Gagnep., sp. n. = *B. integrifolia* Drake del Castillo (non Roxb.), in Morot *Journ. de Bot.* (1891), p. 218.

Scandens. Rami validi, ferrugineo-pilosi, mox glabri, cirris... Folia ovato-oblonga, ad basim vix cordata subtruncata, biloba, adulta glaberrima, lobis triangulis, acuminato-obtusis, haud contiguis; nervi 11-13, subtus prominentes; trabeculae sinuatae ultimae rete laxum efformantes; petiolus sat validus, glaber. Inflorescentia primum corymbosa, deinde in racemum elongata, rufo-pilosa, pilis appressis; pedicellis appresso-pilosis, ad apicem bibracteolatis, confertis; bracteis cum bracteolis (duplo brevioribus) lineari-subulatis; alabastro subgloboso, rufo-piloso, pilis appressis; floribus albis. Calycis tubus gradatim in pedicellum desinens; sepala lanceolato-oblonga, dorso pilosa. Petala 5, late obovato-cuneata, in unguem intus pilosum desinentia, extra dense aureo-pilosa; lamina suborbicularis, margine corrugato. Stamina fertilia 3, filamentum pilosum; anthera oblonga, rimis 2 dehiscens; st. sterilia 5, inaequalia, majora 2, filamentis pilosulis. Germen brevissime stipitatum, densissime aureo-pilosum, stylo e basi usque ad apicem gradatim glabro. Fructus.... — Folia 13 cm. longa, 9 cm. lata, lobis 3-4 cm. longis, petiolo 5-8 cm. longo. Inflorescentia 13 cm. longa, 14 lata, pedicellis 5-7 cm. longis, bracteis 5 mm. longis. Calycis tubus 5 mm. longus; sepala 7 mm. longa. Petala 25 mm. diam., ungue 4-5 mm. longo. Anthera 8 mm. longa. Germinis stylus 1 cm. et ultra longus; stigma 1,5 mm. latum.

Tonkin : vallée de Lankok, dans les forêts; liane à corolle blanche, 10 mai 1888, n° 2140 [*Balansa*]<sup>1</sup>.

2. *B. bassacensis* Pierre mss., sp. n.

Scandens. Rami validi, sinuati, mox glabri, primum villosi, ferruginei, lenticellis ferrugineis notati; cirris.... Folia ovato-orbicularia, cordata, biloba, utrinque glabra vel primum subtus pilis crispis vestita, glauca; lobi triangulo-obtusi, haud contigui; nervi 9-11-13, secundarii transversales, sat remoti, ultimis subinconspicuis; petiolus validus, glaber. Inflorescentia corymbosa, tomentoso-fulva; pedicelli tomentosi, graciles, ad medium bibracteolati; bracteae lineari-acuminatae, caducae, tomentosae; bracteolae lineares; alabastrum ovoideum, subfusiforme, utrinque atte-

1. La plupart de ces espèces nouvelles appartenant à la *Flore générale de l'Indo-Chine*, il sera donné dans cet ouvrage les affinités des espèces entre elles. De plus, l'auteur se propose de publier une revision des *Bauhinia* d'Extrême-Orient, comprenant l'esprit de la classification adoptée, la clef des 65 espèces étudiées, leur synonymie et leur distribution géographique.

nuatum; flores pallide lutei. Calycis tubus in pedicellum gradatim attenuatus; sepala lanceolata, sub anthesim reflexa, plus minusve cohærentia, trinervia, dorso fulvo-pilosa. Petala 5, valde exserta, majuscula, ungue filiformi, centimetralia et ultra, pilosissima; lamina elliptica, abrupte ad unguem constricta, utrinque pilosa, ad marginem corrugata. Stamina fertilia 2, filamento dense ferrugineo-hirto, antheris ellipticis, dorso pilosis, rimis dehiscentibus; st. sterilia 7-8, glabra, duplo minora, antheris imperfectis vel obsoletis. Germen hirsutum, stipitatum; stipes cum stylo pilosus; stigma parvum; ovula 7. Fructus... — Folia 7-10 cm. longa, 8-10 lata, petiolo 4-7 cm. longo. Inflorescentia 7-13 cm. longa, 6-15 cm. lata, pedicellis usque 7 cm. longis, bracteis 8-10 mm., bracteolis 6-7 mm. longis, alabastro 8-9 mm. longo. Petala 2 cm. et ultra longa, ungue 1 cm. circiter longo. Stamina fertilia 15-18 mm. alta.

Laos : Attopeu, mars 1877, n° 1540 [*Harmand*]. Cochinchine : Phu-quoc, janvier 1874, n° 1399 [*Pierre*].

### 3. *B. Bonii* Gagnep., sp. n.

Scandens. Rami graciles, lævissimi, glaberrimi, cirris gracilibus, parce pilosis, pilis appressis. Folia triangula vel ovato-orbicularia, basi truncata vel pæne cordata, apice obtusa, pæne vel haud emarginata, glaberrima, firma; nervi 7, tenues, secundarii ab ultimis vix distincti, cum iis rete tenue efformantes; petiolus gracilis, glaber. Inflorescentia racemosa, rufo-pilosa, pilis appressis; pedicelli inter se æquales, supra basim bibracteolati, bracteis et bracteolis lineari-acuminatis, sat persistentibus, alabastro elliptico (cum tubo) obtuso; floribus albidis. Calycis tubus brevis, turbinatus; sepala ovato-acuta, dorso pilosa, pilis parcis appressis, intus glabra. Petala dorso pilosa, ad tertium unguiculata; lamina elliptica. Stamina fertilia 3, vix exserta, filamento glabro; anthera elliptica vel oblonga, rimis 2 dehiscens. Germen subsessile, basi et margine pilosum, stylo subglabro, stigmate obtuso, vix capitato. Fructus... — Folia 35-70 mm. longa, 30-55 mm. lata, petiolo 15 mm. longo. Inflorescentia 5-10 cm. longa, 2 cm. lata, pedicellis 5 mm. longis, 2-5 mm. remotis, alabastro (cum tubo) 5 mm. longo. Calycis tubus 1,5 mm. longus; sepala 3 mm. longa. Petala (in alabastro) 2,5-3 mm. longa. Germen (post anthesim) cum stylo 5 mm. longum.

Tonkin : Kien-khé, n°s 2336, 2751; Vo-xa, n°s 2822 et 2839 [*Bon*].

### 4. *B. calycina* Pierre mss., sp. n.

Rami rufo-villosi, vix sulcati, cirris pilosis. Folia ovato-cordata, integra, apice acuminata vel rotunda, sæpe mucronata, supra nitida glabriuscu-

laque, subtus rufa, ad nervos puberula; nervi 7, secundarii rete laxum, ultimi rete tenue efformantes; petiolus villosus-hirtellus. Inflorescentia racemosa, basi denudata, tenuiter villosa; pedicelli numerosi, puberuli, supra medium bibracteolati, bracteis bracteolisque capillaribus, alabastro ovoideo-fusiformi. Calycis tubus subnullus; sepala inter se usque ad medium adhærentia, dorso pilosa, triangulo-acuminata. Petala lanceolata, breviter unguiculata, apice acuminata, extra pilosa. Stamina fertilia 3, filamentum glabro; anthera elliptica, subquadrata; st. sterilia ananthera, filamentum brevi. Discus hippocrepiformis, carnosus. Germen glabrum, breviter stipitatum, supra basim geniculatum, in stylum glabrum desinens, ovulis 8. Fructus... — Folia 7-9 cm. longa, 4,5-6 lata, petiolo 12-15 mm. longo. Inflorescentia 6-20 cm. longa, 4 cm. lata, pedicellis 12-18 mm. longis, 3-5 mm. remotis, alabastro 4 mm. longo. Petala 5 mm. longa, ungue 1 mm. longo. Anthera 1 mm. longa. Germinis stylus 2 mm. longus.

Cambodge : Thépong, monts Krewanh, n° 1028 [*Pierre*].

5. *B. cardinalis* Pierre mss., sp. n.

Scandens ad arbores. Caulis brunneus, teres, glaber. Rami glabri, brunnei, teretes vel modice ad nodos complanati, cirris gracilibus deinde validis, apice dilatatis. Folia ovato-triangularia, basi truncata vel rotundata, apice integerrimo, obtuso vel acuminato, coriacea, glaberrima; nervi 5, capillares, secundarii cum ultimis rete laxum efformantes; petiolus glaberrimus. Inflorescentia racemosa, racemis 1-3 composita, cylindracea, fulvo-pilosa, primo ob bracteas quam alabastra longiores comosa; pedicelli fulvo-pilosi, pilis appressis, ad tertium inferum bibracteolati; bracteis linearibus, subfiliformibus, bracteolis minutissimis, squamiformibus, alabastro ellipsoideo, fulvo vel cupreo-piloso. Calycis tubus inferior teres, abrupte in pedicellum contractus, superior campanulatus; sepala alte connata, dentibus triangulo-obtusis, minutis, etiam in alabastro quam petala breviora. Petala 5, oblonga, apice latiore obtuso, unguiculata, utrinque villosissima. Stamina fertilia 3, filamentum glabro; anthera oblonga; st. sterilia 2, deminuta. Germen pilosissimum, stipitatum, stylo robusto piloso, stigmate glabro haud capitato. Fructus cupreo-pilosissimus vel brunneus, valvis lignosis, stipitatus, apice abrupte attenuatus. — Folia 5-11 cm. longa, 4-8 cm. lata, petiolo 25-45 mm. longo. Inflorescentiæ racemi 7-15 cm. longi, 5-7 cm. pedunculati, 2-3 cm. lati, pedicellis 15 mm. longis, bracteis 7 mm. longis, alabastro 18-19 mm. (cum tubo) longo. Calycis tubus inferior 6-7 mm., superior 10 mm. longus. Petala 20 mm. longa. Antheræ 5 mm. longæ. Germen 4 mm. stipitatum, stylo 7 mm. longo. Legumen 20 cm. longum, 35-40 mm. latum.

Cochinchine : Tay-ninh, Cay-cong et Baria, n° 1890 [*Pierre*]; Cay-cong, n° 724 et 1450 [*Thorel*].

6. *B. Esquirolii* Gagnep., sp. n.

Frutex scandens. Rami dense molliterque villosi, teretes vel sulcati, cirris oppositis, circinatis, apice dilatatis, villosis. Folia cordata, profunde biloba, supraglabriuscula, subtus appresse pilosa, pilis aureis vel albidis; lobi triangulo-obtusi; nervi 9, secundarii ascendentes cum ultimis rete laxum efformantes; petiolus aureo vel albido-villosus, sat robustus. Inflorescentia longe racemosa, ad apicem ob bracteas et bracteolas comosa, angulata, villosa; pedicelli numerosi robusti, breves, ad medium vel infra bibracteolati, bracteis linearibus, subulatis, pedicello adulto brevioribus, caducis, bracteolis similibus; alabastro conico, acuto, appresse denseque piloso. Calycis tubus a pedicello indistinctus; sepala lanceolata, acuta, usque ad medium coalita, extra pilosa. Petala obovato-unguiculata, dorso piloso, apice acuto vel cucullato, albida vel lutea. Stamina sterilia 3, filamentis glabris; anthera oblonga, ad basim fissa, loculis discretis, rimis 2 dehiscentis; st. sterilia 0. Discus crenatus, hippocrepiformis, crassus. Germen glaberrimum, subsessile, dein stipitatum; stylo latiusculo, stigmate truncato, haud capitato. — Folia usque 7 cm. longa, 8 cm. lata, lobis 2-5 cm. longis, petiolo 15-20 mm. longo. Inflorescentia 10-30 cm. longa, pedicellis 15 mm. longis, bracteis bracteolisque usque 9 mm. longis, alabastro 5 mm. longo. Sepala 5 mm. longa. Petala 7 mm. longa. Germen adultum 1 cm. longum, stipite 3-4 mm. longo.

Yunnan : Kouai-tien, n° 1117 [*Esquirol*]; Kiao-kia, n° 5589; Pin-tchouan, n° 4516 [*Ducloux*].

7. *B. foraminifer* Gagnep., sp. n.

Frutex scandens, glaber. Rami graciles, nitidi, teretes, brunneo-castanei, cirris gracilibus, brevibus, apice vix dilatato, alternis, haud vel modice spiraliter contortis, hamatis. Folia bifoliolata, cordata, supra glabra, subtus parce pilosa pilis appressis, pallescentia, foliolis pæne ima basi coalitis, in sinu mucronatis, asymmetricis, subellipticis, apice vix attenuato, sed rotundato; nervi in unoquoque foliolo 3, secundarii transversales, ultimi rete densum supra conspicuum efformantes; petiolus filiformis, apice sparse pilosus. Inflorescentia corymbosa, basi non denudata, glaberrima, pedicellis 8-15, filiformibus, infra medium bibracteolatis, bracteolis squamiformibus, alternis, parvis, subinconspicuis, bracteis consimilibus, alabastro perfecte globoso, vix mucronulato, glaberrimo. Calycis tubus teres, striatus, glaber, in pedicellum desinens; sepala ovato-acuminata, utrinque glaberrima. Petala 5, in alabastro valde corrugata, ovata, abrupte in unguem brevem desinentia, apice obtuso, dorso piloso, pilis aureis, appressis, haud densis munita. Stamina fertilia 3, filamentis glabris; antheræ reniformes, latiores quam longiores, foraminibus 2, ellipticis dehiscentes; st. sterilia 6-7, antheris vacuis, valde deminutis vel 0, filamentis brevioribus. Germen glaberrimum, breviter stipitatum, stylo brevi,

stigmatè discoideo. — Foliola 35 mm. longa, 15 mm. lata, petiolo 15-20 mm. longo. Inflorescentia 5-6 cm. longa et lata, pedicellis 4-5 cm. longis. Calycis tubus 8-9 mm. longus; sepala 6-8 mm. longa. Petala post anthesim 9 mm. longa. Anthera 1,5 mm. vix longa, 1,5 mm. et ultra lata. Germen 8-9 mm. longum.

Bornéo : n° 2365 [*Beccari*].

D'après M. Craib, cette espèce serait nouvelle et le n° de Beccari serait égal au n° 3620 de Haviland et Hose. Je n'ai pu en aucune manière la rapporter moi-même à une espèce déjà connue. Elle paraît se rapprocher beaucoup, au moins par les feuilles, du *Phanera complicata* Miq. [*Fl. Ind. bat.*, I, p. 70], dont l'auteur ne fait connaître ni les fleurs, ni les fruits; elle en diffère cependant par ses folioles 2 fois plus longues, plus larges, quoique petites dans le genre et à 3 nervures au lieu de 5 dans l'espèce de Miquel. Ses anthères, déhiscentes par 2 pores, ont valu son nom à cette espèce nouvelle.

8. *B. Harmandiana* Pierre mss., sp. n.

Scandens. Rami tenuissime puberuli, deinde glabri, sinuati, cirris gracilibus, tenuiter pilosis, dein glabris. Folia basi truncata vel subcordata, suborbicularia, ad dimidiam vel tertiam partem superiorem biloba, utrinque glabra vel primum subtusque tenuiter pilosa, lobis trianguli-obtusis vel rotundatis; nervi 9, secundarii (trabeculae) sinuati, ultimi rete tenue efformantes; petiolus gracilis, glabrescens. Inflorescentiae corymbosae, in foliis subdemersae, solitariae vel 2-3 conglomeratae, breves, subsessiles, deinde basi denudatae, griseo-puberulae; bractae sat persistentes, oblanceolatae; pedicelli ad tertiam partem superiorem bibracteolati, puberuli, alabastro ovato-oblongo, modice flexuoso acuminatoque. Calycis tubus teres; sepala inter se adhaerentia, haud regulariter libera. Petala ad tertium unguiculata, ungue utrinque piloso, maxime accrescente; lamina ovata, subacuminata, dorso villosa. Stamina fertilia 3, petalis majora; anthera oblonga; st. sterilia 4, quam fertilia duplo minora. Discus ovarium involvens, semi-tubulosus, striatus. Germen fulvo-tomentosum, post anthesim stipitatum, stylo gracili, stigmatè haud discoideo, punctiforme, obtuso. Folia 6-10 cm. longa lataque, lobis 3,5-5 cm. longis, petiolo 2,5-3 cm. longo. Bractae 7 mm. longae, 2 mm. latae; pedicelli 15-40 mm. longi, alabastro 10-12 mm. longo, basi 4-5 mm. lato. Calycis tubus 5 mm. longus. Petala adulta 12 mm. longa, ungue 8 mm. longo. Anthera 3-4 mm. longa. Discus 4-5 mm. altus.

Cochinchine : Bien-hoa et Chaudoc, n° 425 [*Thorel*]; île de Phu-quoc [*Pierre*]; Ha-tien, n° 807 [*Godefroy*]. — Siam : Muong-pran, n° 288 [*Pierre*]. — Laos : Stung-treng, n° 2112 [*Thorel*].

9. *B. Kerrii* Gagnep., sp. n.

Frutex alte scandens, ramis sulcatis, molliter rufo-tomentosis. Folia biloba, cordata, ovato-orbicularia, membranacea, supra ad nervos basi puberula, subtus aureo-pilosa, pilis appressis, margine aureo-pilosula; lobi 2, trianguli; nervi 11-13, medio apice in mucronem dense pilosum producto; trabeculis transversis sinuatis vel rectis cum nervis ultimis rete densum efformantibus; petiolus basi apiceque tumidus, aureo vel fulvo-tomentosus, limbo minor; stipulae deciduae. Inflorescentia corymbosa; corymbi axillares, tomentosi, pedunculati, ad medium cirrosi, densi; cirris circinatis, oppositis, fulvo-pilosis; pedicellis filiformibus, numerosis, circa 20, sub apice bibracteolatis, fulvo-pilosulis; bractea subulata, aureo-pilosula; bracteolae consimiles, minores, haud oppositae; alabastrum ovoideum vel obovatum, vix umbonatum, omnino pilosum. — Calycis tubus teres, basi in pedicellum gradatim desinens; lobi 5, lanceolato-acuti, dorso rufo-puberuli, pilis appressis, ad anthesim refracti, plus minusve coaliti. Petala 5, subaequalia, alba, nervosa, dimidia parte unguiculata, dorso albido-pilosa; lamina elliptica, apice emarginata, basi in unguem desinens, margine conspicue corrugato-crenato. Stamina fertilia 3, exserta, filamentum pilosulo; anthera elliptica, rimis 2 dehiscens; st. sterilia 2-3, parva, ananthera. Germen sessile, dense aureo-pilosum; stylo supra medium glabro; stigmate peltato. — Folia 9-13 cm. longa, 8-12 cm. lata, lobis 3-4 cm. longis, petiolo 4-9 cm. longo, Inflorescentia tota 13 cm. longa, parte fertili 2-4 cm. longa; bracteis 5 mm. longis, pedicellis 25-35 mm. longis; alabastro 7 mm. longo, 4 mm. lato. Calycis tubus 3 mm. longus. Petala 2 cm. longa, 7-10 cm. lata. Stamina fertilia 2 cm. longa, anthera 3 mm. longa. Ovarium 7,5 mm. longum; stylus 14 mm. longus; stigma 1,5-2 mm. latum.

Siam : Doi-sootep, 840 m. alt.; grande liane ligneuse, à fleurs blanches et anthères roses, dans la jungle verte près d'un cours d'eau, n° 1740 [*Kerr*].

10. *B. lakhonensis* Gagnep., sp. n.

Frutex scandens. Rami distichi, rufo-puberuli, virides, atro-maculati. Folia cordata, biloba, supra subglabra, subtus rufo-villosa, lobis rotundatis; petiolus gracilis. Inflorescentia corymbosa, rufa, pilis densis, basi denudata; pedicelli atro-castanei, ad medium bibracteolati, bracteis bracteo-

lisque linearibus, subulatis; alabastro ovoideo, atro-castaneo; floribus albis. Calycis tubus gracillimus a pedicello atro-rufo ad basim subindistinctus, pilosus; sepala 5, libera vel inter se partim coalita, ovato-acuminata. Petala alba, glaberrima, obovata, corrugata, basi in unguem attenuata. Stamina fertilia 3, filamentis glabris, anthera elliptica; st. sterilia 5-7, valde deminuta. Germen glabrum, ad tubi parietem longe adhærens, stylo (cum stipite) brevi, glaberrimo; stigmatibus discoideo. Legumen brunneum, submembranaceum, stipitatum apiculatumque, rugosum, dehiscens, valvis haud involutis; semina circa 20, oblonga, transversim disposita, parietibus membranaceis disjuncta, ad marginem alis 2 membranaceis, angustissimis, caducis munita. — Folia 3-4 cm. longa, 4-5 cm. lata, lobis 15-20 mm. longis, petiolo 15-20 mm. longo. Inflorescentia 5-6 cm. alta; pedicelli 12 mm. longi, bracteis 5 mm., bracteolis 3 mm. longis. Calycis tubus 15-20 mm. longus; sepala 6 mm. longa, 2 mm. lata. Petala 8 mm. longa, 4 mm. lata; ungue 2 mm. longo. Anthera 2 mm. longa. Legumen 10-12 cm. longum, 15 mm. latum, seminibus 9 mm. longis, 4,5 mm. latis.

Laos : La-khon, Vien-chang, Bang-muc, n° 3068 [*Thorel*]; Phon-thane, n° 181 [*Spire*].

# 11. *B. Lecomtei* Gagnep., sp. n.

Frutex scandens. Rami graciles, angulosi, pilis rufis, appressis vestiti, dein glaberrimi. Folia ovato-acuminata, basi cordata, apice acuminato, integro vel minute emarginato, supra glabra lucidaque, subtus argentea vel albida et pilis brevibus, luteis, appressis vestita; nervi 7, laterales curvati, secundarii et ultimi rete tenue densumque efformantes; petiolus gracilis, glaber. Inflorescentia racemosa, cylindracea; pedicelli numerosi, supra basim bibracteolati; bracteæ subulatæ; bracteolæ minutæ, caducæ; alabastrum ovoideo-obtusum. Calycis tubus obconicus, perbrevis, intus concavus; lobi ovato-trianguli, dorso pilosi, pilis appressis. Petala 5, longe abrupteque unguiculata, extra dorso linea media pilosa, alba; lamina orbicularis. Stamina fertilia 3, filamentis glabris, exsertis; anthera oblonga, rimis 2 dehiscens. Germen stipitatum, excentrice insertum, ad stipitem et marginem pilosum, cæterum glabrum; stigma obtusum haud capitatum. Fructus membranaceus, falciformis, lævis, nigrescens, stipitatus et mucronatus; semina 2-5, transversalia, complanata, lævia, nitida, atro-castanea, orbicularia, basi attenuata. — Folia 4-5 cm. longa, 25-40 mm. lata, petiolo 10-20 mm. longo. Inflorescentia 5-7 cm. longa, pedicellis 8-12 mm. longis, bracteis 1 mm. longis, alabastro 3,5-4 mm. longo. Calycis lobi 2,5 mm. longi. Petalorum limbus 2-2,5 mm. diam., unguis 1 mm. longus. Anthera 3 mm. longa. Stylus (cum stipite) 2-3 mm. longus. Legumen 9 cm. longum, 20-25 mm. latum, seminibus 10-12 mm. diam.

Tonkin : Lang-son, rochers calcaires, 27 févr. 1886, n° 1287 [*Balansa*] et vers Ki-lua, n°s 65 et 105 [*Lecomte et Finet*]. — Chine : Kouy-tchéou, vers Lo-fou, n°s 3678 et 2615 [*Cavalerie*].

12. *B. lorantha* Pierre mss., sp. n.

Rami teretes, tomentosi, rufo-ferruginei. Folia vix cordata, ad dimidiam partem superiorem vel usque prope basim bilobata, supra glabra tenuiterque reticulata, subtus piloso-rufa, lobis haud contiguis, triangulo-acuminatis; nervi 9, secundariis ascendentibus; petiolus villosus. Inflorescentia terminalis, corymbosa, laxa, 3-7-flora; pedicelli longi, rufo-pilosi, remoti, bracteolis caducis, supra basim insertis; alabastrum oblongum, apice attenuato. Calycis tubus rufo-pilosus, abrupte ad pedicellum constrictus geniculatusque; sepala 5, linearia vel oblongo-acuminata, dorso rufo-pilosa. Petala 5, longe unguiculata, lamina ovata, extra pilosa, 5-7-nervosa, nervis in sicco prominentibus. Stamina fertilia 2, filamentum glabro; sterilia 2 vel plura. Discus vix distinctus. Germen aureo-tomentosum, longe stipitatum, ad apicem in stylum exsertum attenuatum; stigma discoideum, peltatum, crassum. Fructus... — Folia 8 cm. longa, 7 cm. lata, lobis usque 6 cm. longis, petiolo 3 cm. longo. Inflorescentiae pedicelli 4 cm. longi, 5-8 mm. remoti, bracteolis 1 cm. supra basim insertis. Calycis tubus 2 cm. longus; sepala 3 cm. longa, 3-4 mm. lata. Petala 25 mm. longa, 15-18 mm. lata, ungue 15 mm. longo. Germen usque 12 mm. longe stipitatum.

Laos : vers Bassac [*Harmand*].

13. *B. mastipoda* Pierre mss., sp. n.

Rami rufo-tomentosi, mox glabri, teretes, cirris gracilibus, piloso-ferrugineis. Folia ovato-cordata, firma, apice emarginata, subtus rufo-pilosa, supra glabra et tenuiter reticulata, lobulis rotundatis; nervi 11; petiolus glabrescens. Inflorescentia racemosa, pedicellis longissimis, remotis, flagelliformibus, ad medium bibracteolatis; bracteae et bracteolae caducae; flores maximi. Calycis tubus cylindricus, abrupte ad basim contractus, maximus; sepala lineari-acuminata, longissima, dorso ferrugineo-pilosa. Petala longa, longe unguiculata; lamina elliptica, margine corrugata et erosa, utrinque, praecipue ad dorsum, atro-pilosa. Stamina fertilia 3, exserta, glabra; antherae rimis dehiscentes? Germen stipitatum longe in stylo attenuatum, dense ferrugineo-pilosum, ovulis 7. Fructus glaber... — Folia 5 cm. longa, 4 cm. lata, lobulis 5 mm. longis, petiolo 20-25 mm. longo. Inflorescentia 10-20 cm. longa, pedicellis 9 cm. longis, 8 mm. remotis. Calycis tubus 22-25 mm. longus; sepala 25-28 mm. longa,

3 mm. lata. Petala 38-45 mm. longa, ungue 12-15 mm. longo, limbo 15-18 mm. lato. Germen 15 mm. longe stipitatum.

Laos : Attopeu, mars 1877, n° 1285 [*Harmand*].

14. *B. menispermacea* Gagnep., sp. n.

Frutex scandens, perfecte glaberrimus. Rami nitidi, dein opaco-grisei, sat validi. Folia integra, basi profunde cordata, apice acuminata, acutissima, supra nitida, saturate viridia, subtus glaucescentia, subargentea; nervi 7, arcuati, secundarii ascendentes, ultimi supra rete densissimum efformantes; petiolus validus, basi apiceque tumidus, nitidus. Inflorescentia corymbosa, basi denudata vel sterili, folio (an semper?) comitata, glaberrima, in sicco brunnea, pedicellis filiformibus, infra medium bibracteolatis, bracteis squamiformibus, bracteolis plus minusve alternis, caducis, alabastro acuminato (cum tubo) fusiformi? Calycis tubus teres, basi in pedicellum sensim desinens; sepala glaberrima lanceolata, acuta. Petala 5, lineari-lanceolata, margine corrugato-crenata. Stamina fertilia 2-3, majora, filamentum glaberrimo; anthera reniformis, basi cordata, latior quam longior, foraminibus 2 dehiscens; st. sterilia 5-6, subanthera, ad anthesim ananthera, filamentis quam apud fertiles duplo minoribus. Germen glabrum, stipitatum, stylo stipitem æquante; stigma discoideum, peltatum. — Folia usque 17 cm. longa, basi 12 cm. lata, petiolo 6-7 cm. longo. Inflorescentia 7-10 cm. longa, 8 cm. lata; pedicellis 5 cm. longis, alabastro (cum tubo) 14 mm. longo. Calycis tubus 8 mm. longus; sepala 6 mm. longa. Petala 13 mm. longa, 3 mm. lata. Anthera 1 mm. longa, 1,5 lata. Germen 8-9 mm. longum, stipite 3 mm. longo.

Bornéo : Sarawak, vers Matang, 14 décembre 1894, n° 1014 P [*Haviland et Hose*].

15. *B. oxysepala* Gagnep., sp. n.

Frutex in rupibus scandens. Rami graciles, pilis parcis, appressis muniti; cirris gracilibus, pilosis, ad apicem compressis. Folia ovato-cordata, biloba, supra glabra, subtus tenuiter puberula, primum argentea, lobis triangulo-acuminatis, acutis; nervi 9, ramosi, prope marginem confluentes; ultimi rete tenue efformantes; petiolus puberulus. Inflorescentia longe racemosa, puberula, ob bracteas ad apicem comosa; pedicelli ad medium bibracteolati, bracteis caducis, subcapillaribus; bracteolis similibus, tubum calycis attingentibus; alabastro ovoideo vel fusiformi, in penicillum brevem desinente. Calycis tubus brevis, obconicus; sepala 5, triangula, longe acuminata, extra pilis appressis sparsis munita. Petala 5, asymetrica, lanceolato-linearia, breviter unguiculata, apice acuminatissima, extra præcipue pilosa, petalum interius apice obtuso, cucullatum.

Stamina fertilia 3, filamentum glabrum; anthera oblongo-elliptica; st. sterilia 0. Discus hippocrepiformis, carnosulus. Germen breviter stipitatum, glabrum, in stylum sensim sensimque attenuatum, supra basim geniculatum, stigmate haud capitato. — Folia 4,5-11 cm. longa, 4-9 cm. lata, lobis 35-55 mm. longis, petiolo 15-25 mm. longo. Inflorescentia 20-30 cm. longa, 3 cm. lata; pedicellis 15 mm. longis; bracteis 8-10 mm. longis. Calycis tubus 2 mm. longus. Petala in alabastro 2-3 mm. unguiculata. Anthera 2 mm. longa. Germinis stipes 1,5-2 mm. longus; stylus 4 mm. longus.

Tonkin : Vo-xa, dans les monts Luong-xa, n° 4173 [*Bon*].

16. *B. penicilliloba* Pierre mss., sp. n.

Frutex scandens, metralis et ultra. Caulis gracilis, subfiliformis. Rami graciles, teretes, rufo-villosi, cirris axillaribus, gracilibus, dense spirali-bus. Folia cordata, ovato-triangularia, profunde biloba, supra saturate viridia, glabra, subtus pallescentia puberulaque; lobi triangulo-acuminati, acuti, subcontigui; nervi 7-9, secundarii ascendentes, ultimi rete tenue efformantes; petiolus rufo-villosus. Inflorescentia racemiformis, rufo-pilosa; pedicelli numerosi, subverticillati, ad medium bibracteolati, bracteolis subulatis; alabastro fusiformi, in penicillum desinente. Calycis tubus brevis, in pedicellum gradatim attenuatus; sepala dorso rufo-pilosa, longissime acuminata, in setam desinentia. Petala lanceolata, acuminatissima, sensim ad basim unguiculata, dorso pilosa. Stamina fertilia 3, filamentis glabris; anthera elliptico-oblonga; st. sterilia 0 vel inconspicua. Discus hypocrateriformis, carnosus, undulatus, ovarium cingens. Germen glabrum, subsessile, stylo brevi; ovula 3. Fructus utrinque attenuatus, submembranaceus, purpurascens, glaber, subgranulatus, dehiscens, valvis involutis. — Folia 4-8 cm. longa, 4-6 cm. lata; lobi 3-6 cm. longi, petiolo 3-4 cm. longo. Inflorescentia usque 15 cm. longa, 3-4 cm. lata, pedicellis 5 mm. remotis, 25 mm. longis, alabastro 8-9 mm. longo. Calycis tubus 3 mm. longus; sepala 7 mm. longa, seta 3 mm. longa. Anthera 2 mm. longa. Legumen 6 × 2 cm.

Laos : Stung-treng, n° 2149 [*Thorel*]; bords du Mékong [*Harmand*]. — Cambodge : Angkor, n° 6009 [*Herb. Pierre*].

17. *B. polysperma* Pierre mss., sp. n.

Rami tenuiter fulvo-pilosi, teretes vel apice complanato-sulcati, cordati, mox glabri. Folia suborbicularia, basi cordata, apice emarginata, utrinque pilosa, pilis fulvis sparsis appressis, lobis rotundatis; nervi 9, secundarii transversales (trabeculae) cum ultimis rete laxum efformantes; petiolus fulvo-pilosus, dein glaber. Inflorescentia corymbosa, rufo-pilosa, pilis

densis appressis, basi denudata; pedicellis rufo-pilosis, confertis, ad medium bibracteolatis; bracteis caducis bracteolisque linearibus, acuminatissimis; alabastro ovoideo. Calycis tubus gracilis, basi in pedicellum sensim sensimque attenuatus; sepala 5, post anthesim reflexa. Petala obovata, basi breviter unguiculata, dorso pilosa. Stamina fertilia 3, filamentis pæne exsertis; anthera oblonga, connectivo lato; st. sterilia 7, plus minusve ad basim coalita. Germen glabrum vel parcissime pilosum, stipite glabro, stylo brevi, stigmate capitato-truncato. Legumen atro-castaneum, transverse striatum, haud convexum; semina numerosa (20-27), transverse inserta, elliptica, ad marginem fere omnino alis 2, angustissimis, membranaceis, parallelis munita. — Folia 5-6 cm. diam., petiolo 10-15 mm. longo, lobulis 10-15 mm. longis. Inflorescentia 9 cm. alta, 5-7 cm. lata, pedicellis 10-12 mm. longis. Calycis tubus 2 cm. longus; sepala 5 mm. longa. Petala 10-12 mm. longa, 8-10 mm. lata, ungue 2 mm. longo. Anthera 3 mm. longa. Fructus 17 cm. longus, 36-40 mm. latus, seminibus 8 mm. longis, 4-5 mm. latis.

Laos : vers Bassac, pied occ. des montagnes, n° 1432 [*Harmand*].

18. *B. polystachya* Gagnep., sp. n.

Rami validi, undulati, angulato-sulcati, pilis densis, fulvis, appressis vestiti. Folia leviter cordata vel basi truncata, apice emarginata, ovato-triangularia, supra glabra nitidaque, subtus pilis rigidis, appressis, rufis vestita; lobuli triangulo-obtusi; nervi 9, subtus prominentes, secundarii præcipue ad marginem distincti, ultimi rete utrinque efformantes; petiolus pilis fulvis appressis vestitus. Inflorescentia rufo-pilosa, corymbis remotis, subracemosis 3-5 composita; pedicelli ad medium bibracteolati, bracteis caducis cum bracteolis triangulo-squamiformibus; alabastro subgloboso, pilis fulvis appressis tecto. Calycis tubus basi ad pedicellum contractus geniculatusque; sepala ovato-acuminata. Petala 5, late obovata, subtriloba, margine crispula, breviter unguiculata, extra (et intus ad unguem) pilosa. Stamina fertilia 3, filamentis glabris; anthera elliptica; st. sterilia ad filamenta breviter redacta. Germen glabrum, breviter stipitatum; stylo glabro, stigmate discoideo. — Folia 7-15 cm. longa, 6-12 cm. lata, lobulis 7-15 mm. longis, petiolo 25-35 mm. longo. Inflorescentiæ corymbi racemiformes 7 cm. longi; pedicelli 3-5 mm. remoti, 12 mm. longi, alabastro 15-18 mm. crasso. Anthera, 2,5-3 mm. longa. Germinis stylus 2-3 mm. longus.

Laos : Luang-prabang, année 1890 [*Massie*].

19. *B. Pierrei* Gagnep., sp. n. = *B. furcata* Pierre mss.

(non Desvaux); *B. bidentata* Drake del Castillo (non Jack), in Morot *Journ. de Bot.* (1891), p. 218.

Frutex scandens, speciosus. Rami teretes, striati vel sulcati, glaberrimi, cirris tenuiter pilosis, apice dilatatis. Folia integra vel vix emarginata, ovata vel orbicularia, basi leviter cordata, subtruncata, apice obtuso, glaberrima, utrinque nitida; nervi 7, secundarii cum ultimis rete laxum efformantes; lobuli subnulli, acuminati, contigui vel alter altero superpositi; petiolus glaberrimus. Inflorescentia rufo-pilosa, pilis appressis, corymbis 1-3 terminalibus verticillatis vel conglomeratis, longe pedunculatis composita; pedicellis gracilibus, confertis vel subverticillatis, supra basim bibracteolatis, bracteis bracteolisque lineari-subulatis, alabastro globoso, floribus roseis. Calycis tubus sulcatus, ad pedicellum modice attenuatus; sepala 5, lanceolata plus minusve inter se coalita, post anthesim reflexa. Petala 5, cuneata, ad marginem dentato-erosa, extra dense aureo-pilosa, e tertio in unguem gradatim attenuata. Stamina fertilia 3, exserta, filamentis glabris; anthera elliptica; st. sterilia 3, ananthera, filamentis brevi deminuta. Germen stipitatum, margine piloso, stigmate capitato, ovulis 7. Legumen lignosissimum, convexum, seminibus 8, lenticularibus, orbicularibus, brunneis. — Folia 5-9 cm. longa, 4-7 cm. lata, lobulis raro 15 mm. metientibus, petiolo 25-45 mm. longo. Corymbi 6-8 cm. lati, 4-5 cm. pedunculati, pedicellis 2-4 mm. remotis, bracteis et bracteolis 2-3 mm. longis, alabastro 5-6 mm. crasso. Calycis tubus 5 mm. longus. Petala 10-12 mm. longa. Germen totum 9 mm. longum. Fructus 15 cm. longus, 35 mm. latus, seminibus 20 mm. longis, 15 mm. latis.

Tonkin : Tu-phap, n<sup>os</sup> 2131, 2132; Yen-lang, n<sup>os</sup> 2132 bis [*Balansa*]; Ben-tram, n<sup>o</sup> 24 [*Prades*]; environs de Ninh-binh, n<sup>os</sup> 4952, 6176 [*Bon*]. — Laos : du Mékong à Hué, 17° lat. [*Harmand*].

20. *B. saigonensis* Pierre mss., sp. n.

Rami teretes vel vix angulosi, primum villosi, mox glabri, lucidi, subatrati; cirris... Folia orbicularia, firma, ad tertiam vel dimidiam partem superiorem biloba, basi vix cordata, subtus appresse pilosa, dein glabra, lobis rotundatis, haud contiguis, non divaricatis; nervi 11, subcapillares, nigrescentes; petiolus gracilis. Inflorescentiae corymbosae, 1-3 conglomeratae, ad apicem ramorum dispositae, dense rufo-tomentosae, sessiles; pedicelli tomentosi, ad medium bibracteolati, bracteis et bracteolis mox caducis; alabastrum clavatum. Calycis tubus abrupte ad basim contractus, tomentosus; sepala lineari-oblonga, dorso tomentosa, sub anthesim marcescentia, reflexa. Petala lineari-oblonga, albido-rosea, obtusa, in unguem gradatim attenuata, intus praecipue pilosa. Stamina fertilia 3, filamentis

pilosis, antheris oblongis, dorso parce pilosis; st. sterilia 2. Germen pilosum, longe stipitatum, stylo rufo-piloso, maxime accrescente; stigma discoideum majusculum. Fructus stipitatus, apice attenuato-mucronatus; semina 7-10. — Folia 40-55 mm. longa, petiolo 15-20 mm. longo. Inflorescentiæ 5-6 cm. longæ, pedicellis 25 mm. longis, 2-3 mm. remotis. Calycis tubus 7 mm. longus, sepala 8-10 mm. longa. Petala 18-20 mm. longa, ungue 8 mm. longo. Stamina anthera 5 mm. longa. Germen pilosum, longe (1 cm.) stipitatum; stylo usque 35 mm. longo. Fructus statu juvenili 15-22 cm. longus, 35-40 mm. latus, stipite 10 mm., mucrone 12 mm. longo.

Cochinchine : Thu-dau-mot, janvier 1867, n° 1051 [*Pierre*].

21. *B. subumbellata* Pierre mss., sp. n.

Rami sat validi, glaberrimi, cirris aureo-pilosis, pilis appressis. Folia orbicularia, cordata, usque ad medium biloba, glaberrima, chartacea, lobis triangulis, obtusiusculis, contiguis vel alter altero ad apicem superpositis; nervi 11, secundarii transversales (trabeculæ), ultimi rete tenue efformantes; petiolus glaber. Inflorescentia paniculata, corymbis umbelliformibus composita, pilosa, pilis appressis; corymbi remoti, cirris alternis vel oppositis comitati; pedicelli graciles, puberuli, ad medium bibracteolati, numerosi, ad axis apicem siti, umbellam subefformantes, bracteis bracteolisque minutis, aureo-pilosis; alabastro ovoideo, aureo-piloso. Calycis tubus pilosus, gradatim in pedicellum desinens; sepala 5, præcipue ad marginem pilosa. Petala 5, dorso pilosissima, elliptica vel suborbicularia, vix vel haud unguiculata. Stamina fertilia 3, filamentum glabro non exserto; anthera oblonga; st. sterilia 2, valde diminuta. Germen subsessile, pilosissimum, stylo glabro, stigmate peltato. Fructus... — Folia 11 cm. longa lataque, petiolo 6 cm. longo. Inflorescentiæ corymbi 5 cm. remoti, pedicellis 25-35 mm. longis, bracteis bracteolisque 2-3 mm. longis. Calycis tubus 5 mm. longus. Petala 14 mm. longa, 11 mm. lata. Anthera 5 mm. longa. Germen 8 mm. longum, stylo 8-10 mm. longo, stigmate 1,5 mm. lato.

Laos : Attopeu, mars 1877, n° 1119 [*Harmand*].

22. *B. ternatensis* Gagnep., sp. n.

Frutex glaber, scandens? cirris incognitis. Rami brunnei, glabri, primum rufo-pilosi et castanei, graciles, ad nodos complanati, subinconspicue sulcati. Folia ovato-acuminata, integra, basi vix cordata, potius rotunda vel truncata, acumine obliquo acuto, subinconspicue emarginato, coriacea, utrinque glabra, supra viridia nitidaque, subtus pallescentia; nervi 5, secundarii numerosi, conspicui, transversales vel ascendentes,

ultimi tenues, rete densissimum efformantes; petiolus brevis appresse rufo-pilosus. Inflorescentia corymbosa, appresse rufo-pilosa, foliis brevior et iis immersa; pedicelli filiformes, infra medium bracteolati, bracteolis bracteisque caducis; alabastro globoso-mucronato, aureovel rufo-piloso. Calycis tubus teres, sepala subæquans, sulcatus, rufo-pilosus, sat abrupte in pedicellum desinens; sepala lanceolata, acuminato-obtusa, dorso aureo-pilosa. Petala obovato-cuneata, obtusa, dorso dense aureo-pilosa, in unguem sensim attenuata. Stamina sterilia 3, filamentis basi incrassatis pilosulisque, dein glabris; anthera subquadrata, latior quam longior, foraminibus 2, oblongis, brevibus dehiscens; st. sterilia duplo minora, subanthera. Germen subsessile, infra medium aureo-pilosum, cæterum glabrum, stylo quam ovarium minore, stigmate capitato. — Folia 6-9 cm. longa, 30-55 mm. lata, petiolo 1-2 cm. longo. Inflorescentia 3-4 cm. longa lataque, pedicellis 25 mm. longis. Calycis tubus 5 mm. longus. Sepala 5 mm. longa. Petala adulta 10 mm. longa, ungue 4 mm. longo. Anthera 1,5 longa, 2 mm. lata. Germen 5-7 mm. longum.

Iles Moluques : Ternate, (1841), sans n° [*Le Guillou*]; Amboine, 1841 [*Hombron*].

23. *B. touranensis* Gagnep. sp. n. = *B. GLAUCA* Drake del Castillo, in Morot, *Journ. Bot.* (1891), p. 217 (non Wallich).

Scandens. Rami teretes, glabri, lucidi, brunnei, sat graciles, cirris minutis, parce pilosis. Folia late orbicularia, biloba, basi vix cordata vel subtruncata, glabriuscula, sed costa subtus pilosa et ima basi inter nervos pilosa, lobis rotundatis; nervi 7-9, ultimis tenuissimis rete densum subinconspicuum efformantibus; petiolus glaber. Inflorescentia corymbosa, corymbis solitariis vel 2-3 ad apicem ramusculi conglomeratis, basi denudatis, rufo-pilosis, pilis diffusis; pedicelli graciles, rufo-pilosi, ad medium bibracteolati, confertissimi, subumbellatim dispositi, bracteis et bracteolis lineari-subulatis, alabastro subgloboso, floribus albido-viridescentibus. Calycis tubus teres, abrupte geniculatimque ad basim contractus; sepala dorso rufo-pilosa, post anthesim reflexa. Petala 5, extra pilosa, gradatim unguiculata, subviridia; lamina ovata vel suborbicularis. Stamina fertilia 3; anthera elliptica; st. sterilia inæqualia, minora, ima basi globosa (discus?). Germen subsessile, infra medium pilosum, stylo brevi, glabro, stigmate capitato obconico. Fructus stipitatus, apiculatus, glaber, lignosus, seminibus circa 15. — Folia 30-45 mm. longa, 3-6 cm. lata, petiolo 10-12 mm. longo. Inflorescentiæ corymbus 5-7 cm. longus et latus, pedicelli 2-4 cm. longi, bracteis bracteolisque 5-6 mm. longis, alabastro 4-5 mm. crasso. Calycis tubus 4 mm. longus. Petala 5 mm. diam. Antheræ 2 mm. longæ. Fructus 17 cm. longus, 45 mm. latus, stipite 7 mm. longo.

Annam : Tourane, janvier 1837, n° 260 [*Gaudichaud*]; n° 494

[d'Alleizette]. — Tonkin : environs de Tu-phap, n<sup>os</sup> 2133, 2134; baie d'Along, n<sup>o</sup> 1286 [Balansa]; environs de Ninh-binh, n<sup>os</sup> 2513, 2607, 6193 [Bon].

29. L. F. GAGNEPAIN. — Revision des *Buddleia* d'Asie.

I. — DISCUSSION DU GENRE ET HIÉRARCHIE DES CARACTÈRES.

ÉTAMINES. — Le caractère le plus important, et qui a permis de diviser en deux groupes nettement distincts les *Buddleia*, est la hauteur des étamines dans le tube de la corolle.

Ce caractère ne varie pas; c'est le seul qui soit aussi fixe et c'est pourquoi il a été préféré. Il n'a pas été possible de voir le moindre écart dans tous les échantillons d'une même espèce, et cela pour toutes les espèces de *Buddleia* d'Asie.

Je n'ai jamais trouvé de cas d'hétérostylie : la hauteur des étamines est toujours la même dans une espèce et cela aussi bien dans des fleurs jeunes que dans des fleurs âgées. Le style ne varie pas beaucoup : égal à l'ovaire ou plus petit, rarement plus grand; égal au stigmate ou plus grand. Dans une même espèce, suivant l'âge, la position de la fleur, le style est plus ou moins accru. Ce n'est donc pas un caractère stable. Le caractère de la hauteur des étamines est au contraire constant.

Les filets des étamines étant très courts (leur longueur ne dépasse jamais le tiers de l'anthère), on peut dire que l'insertion et la hauteur des étamines sont identiques.

Il faut remarquer aussi qu'on ne fait pas intervenir la hauteur de la corolle entière, mais seulement celle du tube; car, les lobes pétales étant plus ou moins longs, la hauteur des étamines serait soumise à des variations dans une même espèce.

OVAIRE. — Un caractère important, mais secondaire, est donné par la pilosité de l'ovaire. Ce caractère n'est pas aussi fixe que le précédent. Le *B. Davidi* var. *glabrescens*, qui a



Gagnepain, F. 1912. "Bauhinia nouveaux d'Extrême-Orient." *Notulae systematicae* 2(6), 168–182.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/7369>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/324321>

**Holding Institution**

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

**Sponsored by**

Missouri Botanical Garden

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.