

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 5 (1931-1934)

Artikel: Plantae Hochreutineranae : étude systématique et biologique des collections faites par l'auteur au cours de son voyage aux Indes néerlandaises et autour du monde pendant les années 1903 à 1905. Fascicule III

Autor: Hochreutiner, B.P.G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-880560>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

PLANTAE HOCHREUTINERANAE

ETUDE SYSTÉMATIQUE ET BIOLOGIQUE

DES COLLECTIONS FAITES PAR L'AUTEUR AU COURS DE SON VOYAGE
AUX INDES NÉERLANDAISES ET AUTOUR DU MONDE PENDANT
LES ANNÉES 1903 à 1905

PAR

B.-P.-G. HOCHREUTINER ¹

FASCICULE III.

PRÉFACE

Depuis 1928 déjà, le manuscrit de ce fascicule et celui du suivant étaient rédigés mais nous n'avons pas pu les publier plus tôt. Aujourd'hui que nous pouvons reprendre cette publication, c'est le temps qui nous manque au contraire pour la mettre au point.

Depuis trois à quatre ans, en effet, bien des études ont vu le jour et certaines variétés ou espèces nouvelles il y a peu d'années ont déjà été publiées. Nous avons vérifié et supprimé les doubles emplois qui sont venus à notre connaissance, mais, pour être sûr d'avoir complètement expurgé notre nouveau fascicule de toutes les erreurs découlant de ce retard, il faudrait refaire le travail tout entier. Or, les devoirs de notre charge ne nous en laissent pas le loisir et pourtant, on trouvera, dans les pages qui suivent, bien des observations, bien des remarques qu'il eût été fâcheux de laisser perdre. C'est pourquoi, malgré ces défauts,

¹ Voir B. P. G. Hochreutiner, *Plantae Hochreutineranae*, fasc. I in *Ann. Cons. et Jard. bot. Genève* XV-XVI, p. 145-257 (1912); fasc. II in *Candollea* II, p. 317-513 (1925).

nous avons pensé bien faire en continuant cette publication qui nous a causé bien des peines et des recherches, souvent très prolongées.

Nous continuerons dans ce fascicule l'énumération des familles commencée dans le fascicule II. Là, nous nous étions arrêtés aux Gentianacées, nous reprendrons donc avec les Apocynacées et nous irons jusqu'au bout des familles dans l'ordre du *Syllabus* d'Engler.

Dans le fascicule IV, nous recommencerons de nouveau la série des familles, en reprenant celles qui avaient été laissées de côté dans les premiers fascicules.

Nous rappelons également notre préface du fascicule II et les abréviations convenues. Nous désirons enfin signaler que, si nous abrégeons *circa* en *ca.* c'est afin d'être plus clair. En effet, le point abréviatif semble superflu, puisque le *a* est la dernière lettre du mot mais ces deux lettres *ca* sans point abréviatif pourraient prêter à confusion.

Genève, Mars 1933.

APOCYNACEAE

Carissa lanceolata R. Br. *Prod.* 468 (1810) ; Benth. *Fl. austr.* IV, 306.

Australie, N. W., Broome, buisson assez commun dans la ville, 4 février 1905 (n. 2848).

Chilocarpus suaveolens Bl. *Bijdr.* 1025 (1826) ; DC. *Prod.* VIII, 320 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 391 ; K. III, 71.

Var. **salaccensis** Hochr. = *Ch. suaveolens* Bl. sensu stricto. — Folia coriacea, petioli 7-15 mm. longi ; lamina elliptica $13 \times 5,8$ — $3 \times 3,5$ — $12 \times 3,6$ cm. longa et lata. Rami novissimi, conspicue tamen minutissime puberuli. Fructus ca. 6 cm. longus.

Java, Depok près Buitenzorg, forêt à sous-bois de brousse dense, liane ligneuse à suc laiteux blanc ; fruit blanchâtre, alt. 150 m. 4 décembre 1904 (n. 2547).

Il y a en culture, au jardin de Buitenzorg, trois formes de cette espèce. Elles y ont été récoltées par Hallier. L'une qui est une variété un peu différente, à rameaux glabres et un peu visqueux et à fruits plutôt courts, provient de Bornéo ; elle porte le nom de *Chilocarpus globuliferus* Bl. *Mus. bot. I. b.* I, 152 ; elle a été rapportée avec raison par Hallier au *Ch. suaveolens*. Les deux autres semblent être javanaises. L'une de

ces deux formes a des feuilles relativement larges, souvent obovées, atténuées vers la base et moins coriaces que chez l'autre, les inflorescences sont \pm longues. Les spécimens portant les n^{os} X, C, 36 et X, C, 56, du Jardin de Buitenzorg nous semblent se rattacher à cette forme. Enfin, le n. X, C, 132 du même jardin a des feuilles plus étroites, elliptiques et plus coriaces, c'est à cette forme que notre plante ressemble le plus. Comme la description de la var. *cuneata* Bl. l. c. de Sumatra rend illusoire toute distinction d'avec le type, nous avons pensé qu'il était peu indiqué de donner le nom de *genuina* à la forme-type. C'est pourquoi nous avons préconisé le nom de *salaccensis* pour cette plante qui se rencontre au Salak sous sa forme caractéristique.

Tabernaemontana sphaerocarpa Bl. *Bijdr.* 1028 (1826) ;
Miq. *Fl. I. b.* II, 423 ; K. III, 73 = *T. javanica* Miq. l. c. 422.

Java, Tengger, au-dessous de Poespo, alt. ca. 500 m., arbre de 6 m.
24 janvier 1904, (n. 368).

Koorders croit cette espèce synonyme du *T. corymbosa* Roxb. Le spécimen-type de celle-ci que nous possédons à Genève est très défec-
tueux mais il permet de supposer que cette espèce est bien distincte. Il nous semble que, si l'on voulait comparer notre plante à une espèce hindoue, ce serait plutôt à des espèces ayant le port du *T. dichotoma* qu'il faudrait le faire.

Tabernaemontana alternifolia L. *Sp.* 211 (1753) [non
Burm. *Fl. ind.* 69] = *Curutu pala* Rheede *Hort. mal.* I, t. 46, p. 83.

Java, île Madœra, près Kamal, dans les groupes buissonneux à
Opuntia, au bord de la mer, 31 janvier 1905, buisson à fruits rouge-
orangé (n. 2808), n. vern. : *Kapoeng laki* (?).

Nous reprenons ici cet ancien nom, pour une plante dont nous n'avons
vu que les fruits. Comme elle diffère très nettement de tous les autres
Tabernaemontana et qu'elle est identique à la plante de Rheede, nous
pensons contribuer à la solution du mystère planant sur cette espèce
en la publiant ici. — Hooker (*Fl. br. Ind.* III, 648) dit avec raison
qu'elle n'est pas synonyme du *T. crispa* Roxb. comme l'a pensé Rox-
burgh lui-même. En effet, si nous en croyons le type de Roxburgh,
le *T. crispa* a un grand calice d'une forme toute différente, avec de
grands sépales ovés et presque cordés qui sont plus ou moins bien
Candollea V. Avril 1934.

représentés sur la planche 470 de Wight (*Icon.*), tandis que les sépales sont petits et triangulaires chez notre plante, où les nervures latérales des feuilles sont aussi plus nombreuses (13-15 au lieu de 10-12).

Hooker suppose que la plante de Linné serait plutôt synonyme du *T. divaricata* R. Br. (= *T. coronaria* Willd.) mais le fruit en est tout à fait différent, si du moins nous en croyons le dessin de Wight (*Icones* t. 477) car les fruits de cet arbuste cultivé sont très rares dans les herbiers. De sorte que nous croyons devoir maintenir le *T. alternifolia*, comme espèce distincte. En revanche, comme nous n'avons pas sous la main les types des *T. floribunda* et *pauciflora* Bl., il nous est impossible de dire si notre plante est le *T. pauciflora* auquel il doit certainement ressembler par son fruit. Mais, peu importe cette synonymie. Qu'elle soit juste ou contestée, il n'en reste pas moins que le nom de Linné doit être conservé pour la plante. Le fait qu'il est erroné au point de vue morphologique, ne change rien à la validité du nom, ainsi que le congrès de Vienne en a décidé.

C'est à ce nom peu exact d'*alternifolia* qu'est due l'erreur de Burmann qui a conservé sous ce nom, dans son herbier, une plante sans fleurs ni fruits laquelle n'est pas même une Apocynacée. — L'observation de Hooker au sujet de la citation de Rheede provient du fait qu'il y a dans cet ouvrage une erreur de numérotation qui fait que le texte ne correspond pas à certaines planches. C'est bien la planche 46 qui représente le *Curutu pala* mais la description qui s'y rapporte est à la page 83 et porte l'indication erronée de « Fig. 47. »

Il y a, dans l'Herbier Delessert, un autre spécimen de la même espèce, portant, lui aussi, des fruits et pas de fleurs. Il fut récolté à Java par M. La Haye et porte le nom de *T. pandajiqui* Poir. qui est une espèce américaine mais que Miquel cite pourtant dans sa Flore comme originaire de Luzon.

Voacanga grandifolia Rolfe in *Journ. bot.* XXI, 202 (1883); K. III, 74 (1912) = *Orchipeda grandifolia* Miq. *Ann. mus. l. b.* I, 316, t. 10; K. V. *Bijdr.* I, 108 = *Pootia grandifolia* Miq. *Verh. Kon. Ak.* VII, 193; id. *Fl. l. b.* II, 417.

Java, île Madoera, pr. Kamal, dans les groupes buissonneux à *Opuntia*, au bord de la mer, 31 janvier 1905, buisson de 1,50 m. de hauteur et à fleurs blanches (n. 2817).

Gynopogon Reinwardtii Koord. III, 74 (1912) = *Alyxia Reinwardtii* Bl. *Cat. Gew. Buit.* 43 (1823) = *A. stellata* Bl. *Bijdr.* 1031 (1826) non Forst. nec Labill.

Java, mt Geger-bintang, massif du mt Guedéh, forêt dense alt. ca. 1600 m. 22 mai 1904, liane à fl. blanches (n. 1151).

K. Schumann (in Engl. *N. Pflj.* IV, II, 151) a montré que plusieurs espèces ont été confondues sous le nom d'*Alyxia stellata*. Nous n'avons pas le moyen de rechercher si la plante javanaise est une variété ou une espèce distincte mais, comme nous avons récolté ici la forme exacte que Blume a décrite dans ses *Bijdr.* et qu'il avait distinguée sous le nom d'*A. Reinwardtii*, nous avons pensé être plus clair en lui donnant le nom que Koorders a ressuscité et qui, chose singulière, n'a pas trouvé place dans les grands recueils de noms spécifiques végétaux.

Gynopogon olivaeformis K. Schum. in Engl. *Nat. Pflj.* IV, II, 151 (1895); Heller in *Minnesota bot. stud.* I, 877 (1897) = *Alyxia olivaeformis* Gaud. in *Voy. Freycin. Bot.* 451 (1826); Hillebr. *Fl. haw.* I. 298.

Var. **ovata** Hochr. comb. nov. = *Alyxia olivaeformis* Gaud. var. *ovata* Hillebr. l. c. (1888).

Hawaï, Kauai, Weimea, région supérieure, brousse de *Metrosideros polymorpha* et d'*Acacia Koa*, alt. 1200-1400 m. liane commune, 21 avril 1905, n. vern. *Meilé*, les feuilles parfumées servent aux indigènes à faire des guirlandes (n. 3610).

C'est par erreur que l'*Index Kewensis* attribue cette espèce à Heller.

Cerbera Manghas L. *Sp.* 208 (1753) pro parte; *Gärtn. Fruct.* II, 92, t. 128 (1791) exclus. synonym.; *Bot. Mag.* t. 1845; Reinecke in Engl. *Bot. Jahrb.* XXV, 668; Rechinger in *Denkschr. Akad. Wien LXXXV*, 332 = *C. lactaria* Ham. in DC. *Prod.* VIII, 353 (1844); Val. in *Ann. Jard. Buit.* XII, 245, t. 26 (1895) = *C. odollam* Bl. *Bijdr.* 1032 (1826) non alior. = *C. odollam* var. *lactaria* K. V. *Bijdr.* I, 85 (1894).

Var. **samoensis** Hochr. var. nov. — Sepala persistentia quam majora et praecipue latiora, ad 20 × 9 mm. longa et lata, crassa, obtusa. Folia latiora 14 × 5,5 cm. Nervi principes laterales 30-40 (in typo ca. 25).

Samoa, île d'Upola, Falefa, le long de la mer, arbre de 5-6 m. à fl. blanches, rosées près de la gorge, fr. allongé, 30 mars 1905 (n. 3439).

Cette plante diffère assez du type que nous connaissons de Java, pour qu'il vaille la peine d'en faire une variété. Il y a au moins autant de différence entre ces deux plantes qu'entre le *C. Odollam* type et le *C. obtusifolia* v. Heurck et Mull. arg. de Nouvelle-Calédonie.

On s'étonne peut-être que nous appliquions le nom de *C. Manghas* au *C. lactaria*, tel que le définit Valetton mais, si nous pouvons confirmer les observations, très bien faites de cet auteur sur les *Cerbera*, dans les *Annales de Buitenzorg*¹, nous sommes obligé de modifier sa nomenclature. En effet, le nom *C. Manghas* a été créé par Linné, il faut donc le conserver. Cependant, nous avons pu vérifier que, sous ce nom, Linné a confondu trois plantes : 1^o le *Cerbera* classique à tube corollin relativement court et renflé que Valetton a très bien figuré sous le nom de *C. Odollam* ; cela est prouvé par la citation faite par Linné de Rheede *Hort. mal.* I, t. 39 (odollam) qui ne laisse aucun doute à ce sujet. 2^o le *Cerbera* à tube corollin long, dépassant de beaucoup la longueur des lobes de la corolle et que Valetton a figuré aussi très exactement sous le nom de *C. lactaria* ; cela ressort de la description : « limbo quinquepartito, lobis ovatis tubo brevioribus ». 3^o le *Tabernaemontana dichotoma* pour ce qui concerne la citation de Burmann *Thes. zeyl.* t. 70, f. 1 lequel représente cette espèce très répandue, ainsi que le démontrent tous les spécimens de son herbier. Toutefois, il est bon de remarquer que Burmann, lui aussi, a fait des confusions car, si sa figure et ses spécimens ne nous laissent pas de doute, en revanche ses descriptions et ses citations, surtout, montrent qu'il classait aussi, sous le nom de *Manghas lactescens* etc., notre *Cerbera Odollam* ; cela est évident, puisqu'il cite Rumph. *Hb. Amboin.* LIII cap. XXXVIII, t. 81. Or ce dernier, semble être bien un *Cerbera Odollam* Gärtner.

Etant donné ces confusions de Linné, pour savoir à quoi attribuer le nom linnéen, il nous faut rechercher le premier auteur qui a fait la distinction et appliqué le nom de *C. Manghas* à l'une de ces trois plantes. Cet auteur nous paraît être Gärtner qui donne d'excellents dessins du

¹ Nous croyons, en effet, qu'on a longtemps confondu deux espèces distinctes et nous ne saurions accepter le point de vue de K. Schumann (in Engl. u. Pr. *Nat. Pflf.* IV, II, 158) qui les réunit de nouveau en une seule.

fruit, lesquels permettent d'éliminer de la synonymie le *Tabernaemontana*. En outre, le même Gärtner fait la distinction entre les fruits allongés caractéristiques du *C. lactaria*, tel que le décrit et figure Valetton et les fruits subsphériques du *C. Odollam* des auteurs. Or, c'est au fruit allongé, que Gärtner accole le nom de *Manghas*, par conséquent c'est à cette espèce à tube corollin long, à sépales larges et à fruit allongé que nous devons appliquer ce nom. Nous réservons alors la dénomination de *C. Odollam* Gärtn. pour l'espèce à tube corollin court, à sépales étroits et très caduques et à fruit subsphérique.

Seule, cette solution nous paraît conforme aux *Nouvelles Règles de la nomenclature* ; elle est, en outre, conforme à l'usage de la plupart des auteurs qui ont adopté *C. Odollam* pour l'espèce la plus répandue aux Indes anglaises, c'est-à-dire celle à tube corollin court. Quant au *C. Manghas* de beaucoup d'auteurs, il est simplement synonyme du *C. Odollam*, tel est le cas, par exemple, pour Roxburgh (*Fl. Ind.* II, 529 ; 1824), Blume (*Bijdr.* 1032 ; 1826) etc. Quant au nom *C. lactaria* Hamilt. in DC. *Prod.* l. c., il est défini d'une manière parfaitement claire par de Candolle et il a été illustré aussi par Valetton, il n'y a donc pas de doute à ce sujet, mais le nom est très postérieur à celui de Linné, il est même postérieur au choix effectué par Gärtner, on ne saurait donc le retenir et le considérer comme valable.

Cerbera Odollam Gärtn. *Fruct.* II, 193, t. 126 (1791); Wight *Icon.* II, 441 ; DC. *Prod.* VIII, 353 ; Valetton in *Ann. Buitenz.* XII, 244, t. XXVI, fig. 6-9 (1895) = *C. Manghas* L. *Sp.* 208 (1753) pro parte minima ; Bl. *Bijdr.* 1032. = *Odollam* Rheede *Hort. Mal.* I, 71, t. 39.

Samoa, île d'Upolu, lac Lanuto, sur la route du lac, lisière d'un abattis, alt. 650 m., 24 mars 1905, corolle blanche à odeur pénétrante de jasmin, n. vern. : *lewa* (?) (n. 3338).

Il ne faut pas trop s'étonner de rencontrer à l'intérieur des terres cet arbre qui affectionne le bord de la mer, parce que beaucoup d'espèces ont été plantées dans l'intérieur au moment où les indigènes furent refoulés dans des montagnes par les invasions. — Il s'agit bien ici de l'espèce classique à tube court et à odeur pénétrante qui a été confondue souvent avec la précédente, comme nous l'avons dit plus haut. Le nom fait allusion aux colliers parfumés que les indigènes font avec les fleurs.

Anodendron coriaceum Miq. *Fl. I. b.* II, 455 (1856); K. III, 76 = *Echites coriacea* Bl. *Bijdr.* 1039 (1826); DC. *Prod.* VIII, 478.

Var. **salaccensis** Hochr. var. nov. — A typo differt corollae lobis late ovatis, inflorescentiis reductis paucifloris, foliis penninerviis.

Java, mt Salak, sur Soekamantri, forêt éclaircie, alt. ca. 950 m., 14 août 1904, liane ligneuse à fl. jaunes (n. 1713).

Cette plante semble différer assez sensiblement de la description du type. Tous les auteurs qualifient en effet les pétales de lancéolés. Comme ceux de l'*A. paniculatum* que nous avons sous les yeux sont aussi qualifiés de lancéolés et qu'ils diffèrent beaucoup de ceux de notre variété, nous devons en conclure que ceux de l'*A. coriaceum* var. *typicum* doivent avoir aussi une forme bien différente de ceux de notre plante. En outre, quoique les feuilles soient un peu coriaces, on ne saurait dire, cependant, que leur nervures sont invisibles, de sorte qu'il semble bien nécessaire de faire une distinction. Peut-être même celle-ci devrait-elle être spécifique.

CONVOLVULACEAE

Evolvulus alsinoides L. *Sp. ed.* II, 392 (1762); Choisy in DC. *Prod.* IX, 447; Benth. *Fl. austr.* IV, 437 = *E. linifolius* L. l. c. etc.

Australie N. W.; ville de Broome, ça et là dans le gazon, sur le sable, 4 février 1905, herbe à fl. bleues (n. 2838).

Bonamia pannosa Hallier in *Engl. Bot. Jahrb.* XVI, 530 (1893) = *Breweria pannosa* R. Br. *Prod.* 488 (1810); Benth. *Fl. austr.* IV, 436.

Australie N. W., ville de Broome, dans le gazon sur le sable, 4 février 1905, herbe à fl. bleues (n. 2840).

Jacquemontia sandwicensis Gray in *Proc. Amer. Acad.* V, 336 (1861-62); Wawra in *Flora* (1874); Hill. *Fl. haw.* I, 317 (1888) = *Convolvulus ovalifolius* Hook. a. Arn. *Bot. of. Beech. Voy.* 90 (1825-28) [non Vahl nec West] = *J. ovalifolia* Hallier in *Engl. Bot. Jahrb.* XVI, 543 (1893) = *Ipomæa ovalifolia* Choisy in DC. *Prod.* IX, 357 (1845) p.p.

Var. **typica** Hochr. — Folia fere plane glabra.

Hawai, Kauai, Weimea, région du *Lantana* et là seulement, alt. ca.

300 m., 21 avril 1905, herbe rampante à fl. blanches ; n. vern. : *Kaupoo* « sert à faire une tisane pour les petits enfants malades » (n. 3622).

Hillebrand indique un autre nom indigène *Pauoiliaka*, mais la racine *Pauo* ou *poo* est la même.

Hallier a repris, pour cette espèce, le nom d'*ovalifolia* mais c'est un nom mort-né et, par conséquent, il doit être exclu ; voici pourquoi :

Lorsque fut décrit le *Convolvulus ovalifolius* Hook. et Arn., il existait déjà un *Convolvulus ovalifolius* Vahl (1798) qui semble être bien différent et qui a été identifié au *C. coeruleus* Schum. et Thonn. *Pl. guin.* 101 (1827). Il existait aussi un *C. ovalifolius* West *Bidr. descr. Ste Croix* 271 (1793) = *C. quinquepartitus* Vahl. Le nom de *Convolvulus ovalifolius* pour toute autre plante que le *C. quinquepartitus* Vahl n'avait donc aucune existence légale et ne devait pas être repris dans le genre *Jacquemontia* pour la plante des îles Hawaï, puisqu'il existait déjà pour cette plante le nom valable de *J. sandwicensis*. Du reste, il serait regrettable de baser un nom sur une erreur ; c'est, en effet, par erreur, que Hooker et Arnott ont donné à cette espèce le nom d'*ovalifolius*, c'est parce qu'ils la confondaient avec le *Convolvulus ovalifolius* Vahl, ainsi que cela résulte de leur synonymie et de leurs explications.

Merremia umbellata Hallier in Engl. *Bot. Jahrb.* XVI, 552 (1893); King a. Gambl. *Mat. Fl. mal. P.* n. 18, 516 ; K. III, 112 = *Convolvulus umbellatus* L. *Sp.* 221 (1753) ; Wall. *Cat.* n. 2329 = *Ipomoea umbellata* Mey. *Prim. Fl. esseq.* 99 (1818) ; DC. *Prod.* IX, 377 = *Convolvulus cymosus* Lam. *Encycl.* III, 556 (1792) [non Ruiz et Pavon] = *C. blaudus* et *pentagonus* Roxb. *Fl. ind.* I, 470 et 485 (1820) = *C. bifidus* Vahl *Symb.* III, 30 (1794) = *Ipomoea bifida* Roth *Nov. Spec.* 118 (1821) = *Ipomoea cymosa* Roem. et Sch. *Syst.* IV, 241 (1819) ; DC. *Prod.* IX, 371 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 613 etc.

Java, près Buitenzorg, haie d'un kampong, alt. ca. 250 m., 8 août 1904, herbe volubile à fl. blanches et jaunes (n. 1690).

Merremia pentaphylla Hallier in Engl. *Bot. Jahrb.* XVI, 552 (1893); K. III, 113 = *Convolvulus pentaphyllus* L. *Sp.* 223 (1753) = *Ipomoea pentaphylla* Jacq. *Ic. rar.* t. 319 ; Hook. *Fl. br. I.*, IV, 202 = *Batatas pentaphylla* Choisy *Conv. or.* 54 ; id. *Prod.* IX, 339.

Java, Preanger, ravin du Tji Taroem, près des chutes, régions déboi-

sées, parmi les Graminées, alt. ca. 600 m. 30 juillet 1904, herbe volubile à fl. jaune pâle (n. 1666).

Calonyction album House in *Bull. Torr. bot. Cl.* XXXI, 591 (1904) = *Ipomoea alba* L. *Sp.* 161 (1753) = *Ipomoea bona-nox* L. *Sp.* ed. II, 228 (1762); Hill. *Fl. haw. I.* 314 = *C. speciosum* Choisy *Convolv. or.* 59 (1834); id. in DC. *Prodr.* IX, 345; K. III, 122; Gagnep. in Lecomte *Fl. Indoch.* IV, 285 etc.

Hawaï, pentes inférieures du mt Tantalus, près Honolulu, là seulement, alt. ca. 600 m., 25 avril 1905, plante volubile à fl. blanches (n. 3650).

Si l'on se fiait seulement aux caractères morphologiques, mentionnés habituellement pour distinguer le *C. album* (= *C. bona-nox*) du *C. aculeatum* (L.) House¹ il faudrait attribuer notre plante à la seconde espèce. Elle possède, en effet, des sépales longuement acuminés, des inflorescences de 4-6 fleurs et des pédoncules plus courts que les pétioles comme cela est indiqué pour le *C. muricatum*. Mais, si nous comparons entre eux les nombreux spécimens d'herbiers dont nous disposons et dont un grand nombre ont été déterminés par Hallier, nous remarquons que l'on attribue toujours au *C. bona-nox* les fleurs très grandes et les tiges lisses ou pourvues d'un petit nombre d'aiguillons, c'est-à-dire présentant le même port que notre plante, tandis que les spécimens tout hérissés d'aiguillons et à petites fleurs, sont attribués au *C. muricatum* comme le nom y oblige.

Ipomoea Pes-caprae Sweet *Hort. suburb. lond.* 35 (1818); Roth *Nov. Sp.* 109 (1821); K. 117 = *Convolvulus Pes caprae* L. *Sp.* 159 (1753) = *I. biloba* Forsk. *Fl. aegypt. arab.* 44 (1775).

Java, Noesa Kambangan, dans l'herbe au bord de la mer, commun, 29 octobre 1904, fl. rose foncé (n. 2280).

Ipomoea costata Mull. ex Benth. *Fl. austr.* IV, 419 (1869).

¹ Voici la synonymie de cette plante: *Calonyction aculeatum* House in *Bull. Torr. bot. Cl.* XXXI, 590 (1904) = *Convolvulus aculeatus* L. *Sp.* 155 (1753) = *Conv. muricatus* L. *Mant.* 44 (1767) = *Calonyction muricatum* G. Don *Gen. Syst.* IV, 264 (1838) = *Ipomoea muricata* Jacq. *Hort. Schoenbr.* III, 40, t. 323 (1798) non Cav.; Hook. *Fl. br. I.* IV, 197 = *Convolvulus biflorus* Burm. *Fl. ind.* 47 (1768).

Australie N. W., ville de Broome, dans une haie, non loin de la mer, alt. 5-10 m., 4 février 1905, herbe volubile à fl. roses (n. 2852).

Cette plante que nous avons tenue longtemps pour une espèce nouvelle, est parfaitement conforme à la description de Benth. Quoique nous n'ayons pas vu le type, la détermination nous semble exacte ; en effet, déjà le nom de *costata* donné à cette plante est décisif, parce que les feuilles présentent une nervation très caractéristique. Ces feuilles ressemblent un peu à celles de l'*I. Pes-capre* ; elles sont fortement cordées, mais elles sont le plus souvent pliées sur elles-mêmes et, en même temps, arquées, de sorte que les nombreuses nervures pennées sont très visibles. On en compte de chaque côté 13-16 et cela, en ne tenant compte que des principales, car, entre elles, se trouve un réseau très serré d'anastomoses réticulées.

Ipomoea obscura Ker-Gawl. in *Bot. Reg.* t. 239 (nov. 1817) ; DC. *Prod.* IX, 370 p. p. ; Miq. *Fl. I. b.* II, 611 ; K. III, 118 = *Convolvulus obscurus* L. *Sp.* 220 (1753) ; Roxb. *Fl. ind.* II, 52. = *Ipomoea solanifolia* Burm. *Fl. ind.* 49 (1768) non L.

Java, pelouses du Jardin bot. de Buitenzorg, herbe volubile à fl. jaunes, alt. ca. 260, 28 août 1904 (n. 1784).— Ile Madoera près Kamal, haies des jardins, alt. 0, espèce commune, 31 janvier 1905, fl. jaunâtres à fond noirâtre (n. 2794).

Nous pouvons confirmer la synonymie avec la plante de Burmann dont le type est conservé dans son herbier et qui est bien un *I. obscura*.

Ipomoea congesta R. Br. *Prod.* 435 (1810) ; Benth. *Fl. austr.* IV, 417 = *I. acuminata* K. III, 120 (an alior.?) = *Pharbitis insularis* Chois. *Conv. or.* 57 (1834) ; id. in DC. *Prod.* IX, 341.

Var. ***brevipedunculata*** Hochr. var. nov. — A typo differt inflorescentiarum pedunculis abbreviatis, quam petioli axillantes brevioribus ad 5 flores gerentibus. Bracteae minimae, filiformes, dimidiam calycis longitudinem vix vel non attingentes. Calyx ca. 1,6 cm. longus, basi ± pilosus nec hirsutus, lobis longissime attenuato-acuminatis. Corolla sicca crispula, ad 7 cm. longa, vel coerulea vel rubra in eadem planta.

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, Tjinjirean alt. ca. 1600 m. 29 juillet 1904, plante herbacée volubile, commune dans les clairières (n. 1635).

Cette plante comparée à plusieurs spécimens de la forme-type, diffère de tous ceux que nous avons vus par ses pédoncules anormalement courts et par son indument particulièrement serré. Le premier de ces caractères étant considéré par Peter comme un caractère de section, on pourrait être tenté de faire de cette plante une espèce distincte mais, par son port, elle ressemble tellement à l'*I. congesta*, qu'il nous a paru naturel de la rattacher à cette espèce comme variété.

Doit-on identifier l'*I. congesta* et l'*I. acuminata* (Vahl) Roem. et Schult. d'Amérique, cela est possible mais, alors, il semblerait nécessaire d'y adjoindre aussi comme synonyme l'*I. Leari* Hook. *Bot. Mag.* t. 3928. Si l'on adoptait cette opinion, il faudrait conserver le nom d'*acuminata* qui est de 1794. C'est ce qu'a fait Koorders, mais nous n'avons pas les éléments nécessaires pour juger un cas de ce genre, dans une famille aussi difficile. Les déterminations faites par Hallier dans notre Herbarium montrent que cet auteur a conservé la distinction entre les deux espèces; nous avons donc suivi l'opinion de ce monographe.

Ipomoea maxima G. Don in Sweet *Hort. brit.* ed. II, 372 (1830) = *Convolvulus maximus* Vahl *Symb.* III, 26 (1794) = *I. sepiaria* Koen. in Roxb. *Fl. ind.* II, 90 (1824); Choisy in DC. *Prod.* IX, 370 p. p.; Hook. *Fl. br.* I IV, 209; Miq. *Fl. I. b.* II, 612 = *I. sagittaeifolia* King a. *Gambl. Mat. Fl. mal. Pen.* n. 18, 527; Gagnep. in Lec. *Fl. Indoch.* IV, 261 (nec Burm.).

Java, Tandjong Priok, plaine buissonneuse aboutissant à la mangrove 12 mai 1904, herbe volubile à fl. violet-pâle (n. 1130).

La planche de Rheedee *Hort. mal.* XI, t. 53, citée par Vahl, ne laisse guère de doute au sujet de l'identification du *Convolvulus maximus* avec l'*Ipomoea sepiaria*. Il faut donc reprendre ce nom qui fut considéré comme synonyme par la plupart des auteurs. En revanche, nous avons à Genève un *Conv. sagittaeifolius* dans l'Herbarium de Burmann, lequel prouve que cette plante n'est pas parente de l'*Ip. sepiaria*; c'est un *Ip. reptans*. Les auteurs précités qui ont repris le nom de *sagittaeifolia* pour notre plante nous semblent donc avoir commis une erreur.

Ipomoea Mulleri Benth. *Fl. austr.* IV, 423 (1869).

Australie N W., ville de Broome, dans une haie, pas fréquent, 4 février 1905, herbe volubile à fl. roses (n. 2854).

Espèce peu connue et ressemblant à la précédente mais les pédicelles sont plus courts et non épaissis, les sépales sont moins rugueux et plus fortement mucronés, enfin, comme le dit Bentham, les semences sont très velues.

Ipomoea denticulata Choisy in DC. *Prod.* IX, 379 (1845); Re-chinger in *Denkschr. Akad. Wien* LXXXV, 335; Reinecke in Engl. *Bot. Jahrb.* XXV, 671 = *Convolvulus denticulatus* Desr. in Lam. *Encycl.* III, 540 (1792).

Samoa, île d'Upolu, Falefa, grève au bord de la mer, commun, 30 mars 1905 (n. 3448). — id. Mangofolau, plaine cultivée, alt. ca. 10-20 m. 21 mars 1905 (n. 3225).

C'est une forme assez différente du type de l'île Rawak; ses feuilles sont plus grandes, ne noircissent pas à la dessiccation et les inflorescences sont multiflores, avec 3-6 fleurs, tandis que le type a des fleurs isolées ou rarement en grappes de 2-3 fleurs, au maximum. Il serait peut-être justifié de considérer cette plante comme variété distincte.

Ipomoea purpura Lam. *Ill.* I, 466 (1791); Hook. *Fl. br.* I. IV, 200; Hill. *Fl. haw.* I. 313 = *Convolvulus purpureus* L. *Sp. ed.* II.219 (1762); *Bot. Mag.* t. 113, 1005, 1682.

Hawaï, Oahu, cratère du mt. Punchbowl et commun sur la route du Pali, alt. 100-200 m., 25 avril 1905, fl. roses (n. 3643), — id. Kauai près de Nawiliwili, sur un mur, alt. ca. 40 m., 14 avril 1905, fl. lilas (n. 3470).

C'est la forme figurée dans le *Bot. Mag.* t. 113. Cette espèce, probablement échappée des cultures, s'est entièrement acclimatée ici, où elle se comporte comme une plante indigène.

Ipomoea cairica Sweet *Hort. brit. ed.* I, 287 (1827) = *Convolvulus cairicus* L. *Syst. ed.* X, 922 (1759) = *I. palmata* Forsk. *Fl. aeg. arab.* 43 (1775); DC. *Prod.* IX, 386 = *Convolvulus tuberculatus* Desr. in Lam. *Encycl.* III, 544 (1792) = *I. stipulacea* Jacq. *Hort. Schoenbr.* II, 39, t. 129 (1797) = *I. vesiculosa* Beauv. *Fl. Ow.* II, 73 (1807) = *I. pendula* R. Br. *Prod.* 486 (1810) = *I. tuberculata* R. et Sch. *Syst.* IV, 208 (1819) [non Desr. nec Ker-Gawl.] = *Convolvulus pendulus* Spreng. *Syst.* I, 590 (1825) [non Silva Manso].

Hawaï, Oahu, environs d'Honolulu, route du mt Tantalus, alt. 400-500 m. 25 avril 1905, fl. rose pâle (n. 3645).

Cette espèce, qui est connue généralement sous le nom d'*I. palmata*, doit reprendre le nom de *cairica* ; c'est un nom linnéen qui est synonyme de *palmata* Forsk., d'après la plupart des auteurs et en particulier du monographe, M. Hallier.

VERBENACEAE

Verbena littoralis Kunth in H.B.K. *Nov. Gen.* II, 276, t. 137 (1817) ; DC. *Prod.* XI, 542, etc.

Var. **pyncnostachya** Schauer in DC. l. c. — Varietas typica speciei.

Hawaï, Kauai, près Nawiliwili, ravin rocheux, alt. ca. 30 m., 14 avril 1905, herbe commune à fleurs violettes (n. 3480).

Le *V. bonariensis* seul a été signalé aux îles Hawaï mais, la plante que nous avons récoltée coïncide « *ad unguem* » avec le *V. littoralis* ; les tiges glabres, les feuilles moins bulleuses et les inflorescences plus petites empêchent de la rattacher au *V. bonariensis*. Toutefois, comme il y a une certaine ressemblance et que la plante est commune dans la région, on peut supposer qu'un certain nombre de *V. bonariensis* signalés aux îles Hawaï sont des *V. littoralis*.

Lantana aculeata L. *Sp.* 627 (1753) ; King *Mat. Fl. mal.* P. n. 21, 1006 ; Lam in *Bull. jard. b. Buit.* 3^e sér. III, 4 = *L. Camara* L. l. c. ; Plum. *Ic.* t. 71 Tf. 1 (1755-60) ; DC. *Prod.* XI, 598 ; Reinecke in Engl. *Bot. Jahrb.* XXV, 672 ; Hill. *Fl. Haw.* I. 342 etc.

Java, Kotta batoe près Buitenzorg, alt. 350 m., 1^{er} mai 1904, dans un kampong, buisson de 1-3 m. très commun partout, dans les haies et dans la brousse à la base des montagnes, fleurs orangées passant au bleu et au blanc ; fruit noir n. vern. : *Tjenteh* (n. 1105). — id. fleurs roses et jaunes se trouve partout aussi avec la forme à fleurs jaune orange (n. 1106). — Hawaï, Kauai, près Nawiliwili, arbrisseau très commun à fleurs rouges et jaunes, alt. 30 m., 14 avril 1905 (n. 3472).

Cette peste du Pacifique se trouve un peu partout à Java, où elle couvre parfois de grandes étendues. On distingue assez facilement, d'une part, une forme à fleurs orangées passant au bleu et au blanc, avec des épines nombreuses et, d'autre part, une forme à épines moins nombreuses et à fleurs roses et jaunes ; c'est pourquoi, nous

avons tenu à les faire figurer l'une à côté de l'autre dans notre collection. — On sait qu'aux îles Hawaï, ce buisson a envahi des kilomètres carrés de bons pâturages. Dans l'île de Kauai, cette brousse forme une barrière impénétrable entre la forêt des montagnes de l'intérieur et les plaines cultivées.

Lantana trifolia L. *Sp.* 626 (1753) ; DC. *Prod.* XI, 606 ; K. III, 133 = *L. annua* L. l. c. etc.

Java, Soeka-radja près Buitenzorg, le long du chemin entre les rizières et un peu partout, alt. 250 m., 8 août 1904, buisson à fleurs rouges (n. 1700).

Commun mais moins fréquent, cependant, que l'espèce précédente.

Stachytarpheta jamaicensis Vahl *Enum.* I, 206 (1805) ; King *Mat. Fl. m. P.*, n. 21, 1008 ; K. III, 133 = *Verbena jamaicensis* L. *Sp.* 19 (1753) = *V. indica* L. *Sp.* ed. III, 27 (1764) = *S. indica* Vahl l. c. ; Miq. *Fl. I. b.* II, 907 = *S. bogoriensis* Zoll. et Mor. in *Mor. Syst. Verz.* 52 (1845-46).

Java, Kotta batoe près Buitenzorg, dans le kampong, alt. 350 m., 1^{er} mai 1904, sous-arbrisseau de 1 m. à fl. bleues, commun ; n. vern. *Djarong* (n. 1103). — Samoa, Upolu, herbe à fleurs bleues très commune dans les haies, aux environs d'Apia, 18 mars 1905 (n. 3204).

La synonymie avec le *S. bogoriensis*, dont nous avons le type à Genève, ne fait pas de doute, quoiqu'elle n'ait pas été signalée. En outre, il est étonnant que Reinecke n'ait pas noté cette herbe très commune à Samoa. Nous n'avons pas su distinguer de variétés.

Stachytarpheta dichotoma Vahl l. c. ; DC. *Prod.* XI, 561 ; K. III, 133.

Java, Kotta batoe près Buitenzorg, partout dans les kampong, alt. 350 m. 1^{er} mai 1904, sous-arbrisseau de 1 m. à fleurs blanches (n. 1104). — Hawaï, Kauai, près Nawiliwli, très commun avec le *Lantana*, alt. 30 m., 14 avril 1905, herbe à fl. bleues (n. 3473), *forma*.

La plante des îles Hawaï ressemble beaucoup au *S. jamaicensis* qui ne figure cependant pas dans la flore hawaïenne. Du reste ces deux espèces semblent présenter beaucoup d'affinités entre elles.

Stachytarpheta mutabilis Vahl *Enum.* I, 209 (1804); DC. *Prod.* XI, 525; Miq. *Fl. I. b.* II, 907; K. III, 133 = *Verbena mutabilis* Jacq. *Coll.* II, 334 (1788), ex America.

Java, mt Salak, versant W, sur Goenoeng boender, haie d'un jardin indigène, alt. 600 m., 2 octobre 1904, sous-arbrisseau à fleurs rouges (n. 1935).

Cette plante est appelée par les indigènes *Djarong mérah*, mais ce nom est appliqué à un grand nombre d'espèces et ne peut pas être considéré comme caractéristique.

Callicarpa candicans (Burm.) Hochr. comb. nov. = *Urtica candicans* Burm. *Fl. ind.* 197 (err. 297) (1768) = *C. cana* L. *Mant.* II, 198 (1771); DC. *Prod.* XI, 643; Miq. *Fl. I. b.* II, 885; K. III, 134 = *C. tomentosa* Lam. *Encycl.* I, 562 (1783-84) non L. etc.

Var. **typica** Hochr. comb. nov. = *C. cana* var. *typica* Bakh. in *Bull. jard. bot. Buit.* sér. 3. III, 20 (1921).

Java, Kadipaten près Cheribon, forêt de *Tectona grandis*, alt. ca. 100 m., 20 novembre 1904, arbuste de 3-4 m. à fleurs et à fruits violets (n. 2512).

Le type de Burmann ne laisse aucun doute au sujet de cette synonymie, le nom de cet auteur doit donc être repris. La variété *typica* est opposée à la var. *sumatrana* considérée par Miquel (l. c. 886) comme une espèce distincte.

Callicarpa longifolia Lam. *Encycl.* I, 562 (1783-84); DC. *Prod.* XI, 645; Miq. *Fl. I. b.* II, 887; K. V. VII, 176; K. III, 134.

Var. **subglabrata** Schauer in DC. l. c., — Varietas *typica* speciei.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 3 avril 1905, petit arbre de 7-8 m. (n. 723).

Var. **floccosa** Schauer l. c.

Java, Preanger, ravin boisé de la cascade du Tji Taroem, alt. ca. 450 m., 30 juillet 1904, arbuste de 4 m. (n. 1652).

Chloanthes stoechadis R. Br. *Prod.* 514 (1810); DC. *Prod.* XI, 532; Benth. *Fl. austr.* V, 45.

Var. **genuina** Hochr. = *C. stoechadis* R. Br. sensu stricto. — Flores 2,5-3 cm. longi.

Australie, N. S. W. Sydney, parc national, dans le sable, au bord du chemin et au fond du ravin « brush » 10-50 m. d'alt., 4 mars 1905, herbe vivace à fleurs jaune verdâtre (n. 3142).

Il nous semble nécessaire de donner un nom à la variété type, par opposition à la var. *parviflora* Benth. qui habite l'intérieur de l'Australie-

Tectona grandis L. f. *Supp.* 151 (1781); DC. *Prod.* XI, 629; K. V. VII, 165; K. III, 134, etc.

Java, Satjang près Magelang, au bord de la route, probablement cultivé, alt. 500 m., 3 novembre 1904, arbre de 25 m. à fleurs blanc-rosé, n. verm. *Djati* (n. 2333).

C'est le fameux *bois de taek* utilisé partout pour les charpentes et pour les meubles, parce qu'il n'est pas attaqué par les termites. — Koorders et Valeton indiquent que le taek des Indes Anglaises a des caractères un peu différents de celui de Java. Nous n'avons pas pu vérifier la constance de ces caractères morphologiques. Nous avons observé cependant sur des *Tectona grandis* de l'Himalaya des feuilles presque sessiles et un indument à poils allongés et moins serrés, mais analogue à celui des spécimens javanais. Toutefois, on peut dire qu'en général, l'indument des spécimens hindous est plus tomenteux et plus blanchâtre que celui des arbres de Java.

Vitex pubescens Vahl *Symb.* III, 85 (1794); DC. *Prod.* XI, 685; K. V. VII, 202; K. III, 135 = *V. arborea* Roxb. *Fl. ind.* III, 73 (1832), etc.

Var. **genuina** Hochr. — Flores striato-coeruleo-violacei; folia trifoliata inflorescentia ± corymbosa, i. e. minus thyrsoides quam in var. sequent., calyx fere truncatus.

Java S. île Noesa Kambangan, brousse avec restes de forêt, pentes vers la mer, alt. ca. 60 m., 29 octobre 1904, arbre de 6-10 m. à fleurs lilas (n. 2301).

Var. **pantjarensis** Hochr. var. nov. — Flores ochroleuci, calyx profundius dentatus, inflorescentia magis elongata thyrsoides, folia 5-foliolata, sed ut in typo pubescentia et nervata.

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, au pied de la montagne, formant de grands arbres espacés dans la brousse et hauts de \pm 8 m. alt. ca. 350 m., 17 septembre 1904, fleurs jaunâtres (n. 1846).

Comme on le voit, c'est une variété très distincte du type. D'aucuns y verront une espèce spéciale. Toutefois, comme les spécimens hindous du *V. arborea* Roxb. — considérés comme synonymes — ont de temps à autre 4 et peut-être 5 folioles, on peut considérer ce caractère comme variétal.

Gmelina elliptica Smith in Rees *Cyclop.* XVI, n. 2 (1810) = *G. villosa* Roxb. *Fl. Ind.* III, 86 (1832); Roxb. Hort. beng. (nomen); DC. *Prod.* XI, 679; Miq. *Fl. I. b.* II, 867; K. III, 137 = *G. asiatica* L. var. *villosa* Bukh. in *Bull. jard. b. Buit.* sér. 3, III, 70 (1921).

Java, Depok près Buitenzorg, haie d'un kampong mais pas cultivé, buisson de 3-4 m. à fl. jaune soufre, alt. 150 m., 4 décembre 1904 var. (n. 2576).

Clerodendron serratum Spreng. *Syst.* II, 758 (1825); DC. *Prod.* XI, 664; Miq. *Fl. I. b.* II, 873; K. III, 138 = *Volkameria serrata* L. *Mant.* I, 90 (1767) = *C. fortunatum* Burm. *Fl. Ind.* 137 (1768) [non L. *Cent.* II, 23 [1756] nec L. *Sp. ed.* II, 889] = *C. javanicum* Walp. *Rep.* IV, 113 (1844-48) etc.

Var. **javanicum** Hochr. comb. nov. = *C. javanicum* Walp. = var. a Miq. l. c. — Calyx subtruncatus.

Java, île Noesa Kambangan, brousse avec alang-alang, près de la mer, alt. 0-1 m., 29 octobre 1904, buisson à fl. lilas pâle (n. 2261). — id. brousse, reste de forêt, pentes au-dessus de la mer, alt. 60 m., 29 octobre 1904 (n. 2303). — id. Depok près Buitenzorg, forêt à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, buisson de 1,5 m. à fl. violettes (n. 2525). — id. Tengger, au-dessus de Poespo, forêt-brousse, alt. 800 m., 24 janvier 1905, buisson à fl. violettes (n. 2772).

Clerodendron inerme Gaertn. *Fruct.* I, 271, t. 75 (1788); R. Br. in Ait. *Hort. Kew.* ed. II, IV, 65 (1812); DC. *Prod.* XI, 660; K. III, 138 = *Volkameria inermis* L. [*Fl. zeyl.* 231 (1747) = et] *Sp.* 637 (1753) = *C. buxifolium* (Willd.) Spreng. *Syst.* II, 758 (1825), etc.

Java, mangrove de Tandjong Priok près Batavia, 12 mai 1904, buisson décombant à fl. blanches, près du canal ; assez commun (n. 1136) — id. commun dans la vase, 16 octobre 1904 (2089). — id. Pasoeroean, mangrove, le long du grand canal, 27 janvier 1905, buisson à fl. blanches et filets rouges (n. 2783).

Clerodendron disparifolium Bl. *Bijdr.* 809 (1826) ; DC. *Prod.* XI, 672 ; K. V. VII, 212 ; K. III, 137 = *C. eriosiphon* DC. l. c. (1847) etc.

Java, mt Salak, Pasiran-tengah, alt. 1000 m., 21 août 1904, arbre de 8-10 m. à corolle jaunâtre et calice rouge. (n. 1724).

Koorders et Valetton indiquent cette plante seulement à des altitudes plus basses et ils la considèrent comme un arbuste, mais c'est un véritable arbre de 8-10 m. à l'endroit où nous l'avons récolté.

Clerodendron Buchanani Walp. *Rep.* IV, 108 (1844-48) ; Bakh. in *Bull. jard. bot. Buit.* sér. 3, III, 91 = *Volkameria Buchanani* Roxb. *Fl. ind.* III, 60 (1832) = *C. Blumeinum* Schauer in DC. *Prod.* XI, 669 (1847) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 881 ; K. III, 138 etc.

Var. **typicum** Bakh. l. c. (1921).

Java, Kotta-batoe, près Buitenzorg, flore des kampong, sous-arbrisseau commun, de 1,5 m., à fleurs écarlates, alt. 350 m., 1^{er} mai 1904, n. vern. : *Tilangit* (n. 1110). — id. mt. Salak, au-dessus de Tegalankap forêt-brousse, alt. 950 m., 10 avril 1904, sous-arbrisseau (n. 775). — Samoa, île Upolu, Ululaloo, forêt dense, au bord du chemin, alt. 50 m., 23 mars 1905, sous-arbrisseau, à fleurs rouges (n. 3426).

Nos spécimens de Java sont identiques au type de l'Herbier de Candolle. Le nom indigène nous a été donné par un javanais sur les connaissances duquel nous avons quelques doutes. Le spécimen de Samoa qui est peut-être échappé des jardins est une forme plus velue, à panicule plus divariquée. Il semble intermédiaire entre le *C. Buchanani* et le *C. speciosissimum* mais il a le calice réduit du premier.

Clerodendron speciosissimum Paxt. *Bot. Mag.* III, 217 271 (1837) ; Bakh. in *Bull. jard. bot. Buit.* sér. 3, III, 92 = *C. infortunatum* Lindl. in *Bot. Reg.*, t. 19 (1844) [non L.] = *C. fallax* Schau Candollea V. Avril 1934.

in DC. *Prod.* XI, 666 (1847) [non Lindl.] = *C. Horsfieldii* Miq. *Fl. I. b.* II, 880 (1856) etc.

Java, Tengger, au-dessus de Poespo, région des kampong, alt. 450 m. 24 janvier 1905, sous-arbrisseau à fleurs écarlates (n. 369).

Nous citons la synonymie de cette espèce d'après Bakhuizen, nous ne l'avons pas contrôlée.

Clerodendron tomentosum R. Br. *Prod.* 510 (1810); DC. *Prod.* XI, 663; Benth. *Fl. austr.* V, 62 = *Volkameria tomentosa* Vent. *Jard. Malm.* 84 (1804).

Australie, N.S.W. Sydney, parc national, forêt humide « brush », au bord de la rivière, alt. \pm 10 m., 4 mars 1905, arbre de 10 m. à calices serrés bruns et charnus (n. 3090).

Avicennia marina Vierhapper in *Denkschr. Akad. Wien* LXXI, 435 (1907); Bakhuizen in *Bull. jard. bot. Buitenzorg*, ser. III, III, 203 (1921) = *Sceura marina* Forsk. *Fl. aegypt. arab.* II, 37 (1775) = *A. officinalis* Schau. in DC. *Prod.* XI, 700 (non L.); K. V. VII, 217 (p.p.); K. III, 139 (p.p.) etc. (an *A. officinalis* varietates?).

Var. **alba** Bakh. l. c. 205, t. 14 et 15 = *A. alba* Bl. *Bijdr.* 821 (1825); K. V. l. c. 221.

Java, Pasoeroean, mangrove, arbuste de 2-3 m. à fleurs jaune clair, commun au bord du canal, 27 janvier 1905 (n. 2776).

Var. **intermedia** Bakh. l. c. 211, t. 17 = *A. intermedia* Griff. in *Trans. Linn. Soc. Lond.* XX, 6, t. 1 (1846).

Java, Pasoeroean, mangrove, le long du canal, arbuste commun de 2-3 m., à fleurs jaune clair, 27 janvier 1905 (n. 1775). — *forma*: Australie N.W., Port Helland dans le sable au bord de la mer, espèce dominante de la mangrove, sa limite coïncide avec celle de la marée haute de sorte que ces arbustes sont arrosés périodiquement par la mer, 6 février 1905, arbustes de 1-2 m., à fleurs orangées (n. 2866).

Dans quelle mesure l'*A. marina* diffère-t-il spécifiquement de l'*A. officinalis*? L'examen de nombreux spécimens nous laisse dans le doute à ce sujet, un monographe seul pourrait décider. La forme des feuilles, invoquée par Vierhapper est non seulement variable suivant les individus, mais un grand nombre de spécimens sont hétérophylles.

Le nombre des fleurs varie aussi et d'une manière indépendante de la forme des feuilles. Seule la disposition de ces fleurs en épis \pm allongés ou en capitules et la dimension de la corolle qui varie de 3-15 mm. nous ont semblé avoir quelque constance, mais ce sont là aussi caractères aléatoires. En revanche, le degré de villosité de l'ovaire et du style, invoqué par Bakhuizen nous a paru bien difficile à observer et laisse souvent planer le doute au sujet de l'identification. En réalité l'extrémité du style est toujours glabre. De sorte qu'il semblait plus judicieux de se contenter en l'occurrence d'une distinction variétale.

Quant à la distinction variétale adoptée par Bakhuizen dans l'*A. marina*, nous l'avons appliquée d'après ses descriptions mais, on se rendra compte combien elle est précaire, en lisant sa clef analytique dont la première alternative invoque un caractère géographique et dépourvu de toute base morphologique.

Nous serions tenté plutôt d'adopter le point de vue de Schimper (*Bot. Mitt. aus den Tropen* III, 98) qui rapporte tous les spécimens de l'Ancien monde à l'*A. officinalis*. Quelques distinctions variétales seraient pourtant probablement justifiées car nous avons noté expressément, sur place, que nos n. 1775 et 1776 étaient facilement reconnaissables et susceptibles d'être discernés l'un de l'autre. Nous avons rattaché les n. 1775 et 2866 à la var. *intermedia* et non à la var. *Rumphiana* à cause de leurs pétioles très courts car c'est là, en somme, la seule différence réelle que Bakhuizen reproduise sur ses planches.

SOLANACEAE

Lycium australe F. Mull. in *Trans. Phil. Soc. Vict.* I, 20 (1855); Benth. *Fl. austr.* IV, 467.

Australie W., Geraldton, au pied de la dune au bord de la mer, rare, buisson épineux de 2-3 m. à fl. blanches et gorge violacée, baies rouge-orange, 10 février 1905 (n. 2879).— id. Claremont près Perth, haies d'une villa (n. 404).

Physalis minima L. *Sp.* 183 (1753); Hook. *Fl. br. I.* IV, 238; King a. Gamble *Mat. Mal. Fl.* XVIII, 548; K. III, 161.

Var. **indica** Clarke in Hook. *Fl. br. I.* IV, 238 (1883) = *P. indica* Lam. *Encycl.* II, 102 (1786-88); DC. *Prod.* XIII, 443 ; = *Halicacabus indicus* Rumph. *Herb. Amboin.* VI, 60, t. 26.

Java, au-dessus de Kottabatoe, près Buitenzorg, le long de la route, cultivé aussi dans les kampong, alt. 400 m., 3 juillet 1904, herbe à fleurs jaunes n. vern. *Tjétjénetan* (selon Maousin) (n. 1265).

Physalis peruviana L. *Sp. ed.* II, 1670 (1763) ; Hook. l. c. ; K. III, 161 ; Dunal in DC. *Prod.* XIII, I, 440.

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, dans l'herbe au bord de la route, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe à fleurs jaunes et fond noirâtre (n. 1351). — id. Tengger, haies des jardins, alt. ca. 1850 m., 15 janvier 1905 (n. 2660). — Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay, forêt de *Metrosideros*, alt. 1300 m., 21 avril 1905, herbe à fl. jaunes et à fruits jaunes (n. 3591).

Capsicum annuum L. *Sp.* 188 (1753) ; King a. Gamble l. c. 547 ; K. III, 239.

Java, mt. Salak, au-dessus de Soekamantri, rive du Tji-Apoes, 7 mars 1904, alt. 700 m., herbe à fleurs blanches (n. 137).

Capsicum frutescens L. *Sp.* 189 (1753) ; King a. Gamble l. c. ; K. III, 239 ; Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 674 ; Rechanger in *Denkschr. Akad. Wien* LXXXV, 342.

Samoa, île d'Upolu, Singamonga, ça et là dans les haies, alt. 5-10 m. 18 mars 1905, arbrisseau de 1 m. à fleurs vertes et fruits écarlates, cultivé aussi partout à Java (n. 3220).

Cyphomandra betacea Mart. ex Sendtn. in *Flora* XXVIII, 172, (1845) ; K. III, 167 = *Solanum betaceum* Cav. *Anal. hist. nat.* I, 44 (1799).

Java, Tengger, cultivé par les indigènes, alt. 1800 m. 15 janvier 1905, arbrisseau de 2-3 m. à fleurs roses et fruits orangés, n. vern. : *Terong wolanda* (n. 2602).

Il y a lieu de rappeler que le nom de *Cyathostyles* Schott et Meissn. *Gen. pl. com.* 184 (1840) n'est pas valable, quoique antérieur, parce que

c'est un nom dépourvu de diagnose et qui figure seulement dans la synonymie du genre *Witheringia*. Voir art. 37 et 38 des *Règles de la Nomenclature*.

Lycianthes levis Bitt. *D. Gatt. Lyc.* in *Abh. Nat. Ver. Bremen* XXIV, II, 484 (1919) = *Solanum leve* Dunal *Sol. Syn.* 22 (1816); Poir. *Encycl. Supp.* III, 751 = *Solanum Blumei* Nees in *Bl. Bijdr.* 696 (1825); Dun. in *DC. Prod.* XII, I, 180; Miq. *Fl. I. b.* II, 642 (excl. var.) = K. III, 164 (?) = *Solanum Zollingeri* Dun. var. *multiflorum* Dun. in *DC. Prod.* XIII, I, 176 = *Bassovia laevis* Dun. in *DC.* l. c. 408.

Var. **genuinus** Hochr. var. n. — Pedunculis solitariis „geminisque” nec ut in var. *multifloro* Dun. ternis quarternisve longioribus.

Java, mt Guedéh, chemin de Kandang-badak, forêt dense, alt. 1750 m., 19 avril 1904, herbe (n. 826). — id. lac Talaga warna près du col Poentjak de Sindangleya, forêt dense, alt. 1500 m., 23 mai 1904, herbe à fleurs blanches et fruits rouges (n. 1204). — id. mt. Malabar, forêt éclaircie alt. 1800 m., 24 juillet 1904, herbe à fl. blanches et fruits rouges (n. 1441). — id. mt Salak, Pasiran tengah, alt. 1000 m., 21 août 1904, herbe à fruits orangés, n. vern. : Ki-menga (n. 1723).

Lycianthes denticulatus Bitt. l. c. 473 = *Solanum denticulatum* Bl. *Bijdr.* 697 (1825); Dun. in *DC. Prod.* XIII, I, 181 = *Solanum nematosepalum* Miq. *Fl. I. b.* II, 643 (1856); K. III, 165 p.

Java, mt Guedéh, route de Kandang badak, forêt dense, alt. 1750 m., 19 avril 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches et violacées extérieurement (n. 825) — id. mt Salak au-dessus de Tegalankap, forêt dense, alt. 1700 m. et, plus haut, à 1850 m., 9 octobre 1904 (n. 2041).

Solanum alpinum Zolling. u. Mor. in *Nat. Geneesk Arch. nederl.* I. II, 571 (1845); Miq. *Fl. I. b.* II, 639; K. III, 164 = *S. dichrophyllum* Dun. in *DC. Prod.* XIII, I, 48 (1852).

Java, Tengger, au-dessus du col de Moengal, alt. 2100 m., janvier 1905, herbe commune à fleurs rougeâtres (n. 2614).

Spécimen tout à fait conforme au type.

Solanum nigrum L. Sp. 186 (1753) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 636 ; K. III, 164 ; Benth. *Fl. austr.* IV, 446 ; Cheesem. *Man. N. Zeal. Fl.* 481 = *S. uliginosum* Bl. *Bijdr.* 695 (1825) = *S. rhinocerotis* Bl. l. c.

Java, mt Guedéh, clairière du cirque de Tjibeureum sur Tjibodas, alt. 1800 m., 22 août 1903, herbe disséminée dans la végétation herbacée (n. 9). — id. Preanger, plateau de Pengalengan, bords du lac Tjileuntia, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe très commune à fleurs blanches veinées de violet et à fruits noirs, n. vern.: *Leuntja* (n. 1366). — Australie W. Coolgardie dans le sable de la voie ferrée, alt. 466 m., 15 février 1905, sous-arbrisseau à fleurs blanches et fruits noirs (n. 2928). — Nouvelle Zélande, mt Eden près d'Auckland ça et là le long de la lisière d'une forêt de pins, alt. 100 m., 10 mars 1905 (n. 3174).

Solanum mauritianum Scop. *Del.* III, 16 t. 8 (1786-88); Blanco *Fl. Philipp.* 133 = *S. auriculatum* Ait. *Hort. Kew.* I, 249 (1789) ; Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 115 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 641.

Java, massif du mt Guedéh, route du col, Poentjak, au-dessus de Tœgœ, forêt, alt. 1400 m., 23 mai 1904, arbrisseau de 4-6 m., à fleurs mauves n. vern. : *Tatèr* (n. 1224).

Cette espèce n'a pas été indiquée à Java, probablement, parce qu'elle a été confondue avec le *S. verbascifolium*. — Nous n'avons pas pu distinguer bien nettement la différence entre la variété signalée par Dunal sous le nom de *S. mauritianum* et le type auquel il réserve à tort le nom postérieur de *S. auriculatum*. Les spécimens de l'île Maurice ont aussi la petite feuille caractéristique qui a fait donner le nom de *S. auriculatum* à l'espèce.

Solanum Uporo Dunal in DC. *Prod.* XIII, I, 138 (1852) ; Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 674 (1898).

Samoa, île d'Upolu, Falefa, au bord de la mer, 30 mars 1905, sous-arbrisseau ou herbe à fleurs blanches et à fruits rouges, cultivé souvent comme ornement (n. 3457).

Cette plante est tout à fait identique au type de Dunal de Tahiti dans l'herbier de Candolle.

Solanum jamaicense Mill. *Gard. Dict.* VIII, n. 17 (1768) ; Sw. *Fl.* I, 454 ; Dun. *Hist. Sol.* 191 et in DC. *Prod.* XIII, I, 199 = O. E.

Schulz in Urban *Symb. antill.* VI, 230 ; K. III, 167 = *S. cuneifolium* Dun. *Hist. Sol.* 193, t. 22 (1813) et in DC. *Prod.* XIII, I, 200 = *S. brevopilum, heterotrichum, portoricense* Dunal l. c. 199 et 374. — Forma depauperata.

Java, Depok près Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, herbe à fleurs blanches et baies orangées (n. 2545).

Solanum torvum Sw. *Prod.* 47 (1788) ; id. *Flora* I, 456 ; Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 260 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 648 ; King a. Gamble 9 *Mat. mal. fl.* 18 p. 542 ; O. E. Sch. in Urban *Symb. antill.* VI, 233 ; K. III, 167 = *S. indicum* L. *Sp.* I, 187 (1753) p. p. ; Roem. et Sch. *Syst.* IV, 642 etc.

Var. **typicum** Hochr. n. n. = *S. torvum* Sw. sensu stricto i. e. folia integra vel \pm angulata.

Java, Preanger, Penga'engan, ancienne plantation de café envahie par la brousse, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, arbrisseau de 1-2 m. rare, à fleurs blanches (n. 1284). — id. Pengalengan, près du lac Tjileuntja, plante fréquente dans les haies, alt. 1400 m., 21 juillet 1904 (n. 1374).

Var. **daturifolium** O. E. Schulz l. c. 236 (1909). Folia lobata.

Java Kotta batoe, près Buitenzorg, Kampong, espèce commune quoique pas cultivée n. vern. *Takoka*, alt. 350 m., 1 mai 1904 (n. 1115).

Solanum ferox L. *Sp. ed.* II, 267 (1762) ; Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 255 ; Hook. *Fl. br. I.* IV, 233 ; King a. G. l. c. 541 ; K. III, 166 = *S. lasiocarpum* Bl. *Bijdr.* 701 (1825).

Java, mt Guedéh, forêt au-dessus de Tjibodas, alt. 1500-1800 m., 23 août 1903, arbrisseau de 2-3 m. (n. 29).

C'est exactement la forme nommée par Bitter dans notre herbier : var. *lasiocarpum* (Bl.) Bitter.

Solanum aculeatissimum Jacq. *Icon. pl. rar.* I, 5, t. 41 (1781-86) ; Dun. in DC. l. c. 244 ; O. E. Sch. in Urban *Symb.* VI, 206 ; Hook. *Fl. br. I.* IV, 237 ; K. III, 166 = *S. ciliatum* Lam. *Ill.* II, 21 (1793) ; Dun. in DC. l. c. 241 = *S. pentapetaloides* Roxb. in Hornem. *Hort. hafn. Supp.* 27 (1819) etc.

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, ancienne plantation de café, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, arbrisseau couché, à fruits orangés, commun en sous-bois (n. 1283). — id. Tengger, au-dessous de Tosari, plantation de café, alt. 1300 m., 24 janvier 1905 (n. 2773). — id. près de Pasoeroean, alt. 100 m., 24 janvier 1905 (n. 393).

Solanum sodomaeum L. *Sp.* 187 (1753); Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 366; Benth. *Fl. austr.* IV, 458; Cheesem. *Man. N. Zeal. Fl.* 481 et 1081, etc.

Australie occid. Freemantle, collines rocheuses de la ville, herbe à fleurs violet foncé et fruit jaunâtre de la grosseur d'un petit abricot, alt. 10-20 m., 12 février 1905 (n. 2899) — Nouv. Zélande, Auckland, mt Eden, talus de la route, alt. 100 m., 10 mars 1905 (n. 3179).

Lycopersicum cerasiforme Dun. *Hist. Sol.* 113 (1813); id. in DC. *Prod.* XIII, I, 26.

Java, Prambanan, parmi les ruines du temple de Kalassan, alt. 150 m., 10 janvier 1905, herbe \pm grimpante à fleurs jaunes (n. 2595).

Nous ne pouvons pas entrer ici dans la discussion de la systématique des *Lycopersicum*; c'est pourquoi nous conservons le nom de Dunal qui n'est probablement pas le plus ancien pour cette plante. Cependant, il nous semble si aisé de distinguer ce végétal du *L. esculentum*, qu'on peut le maintenir soit comme espèce, soit comme variété. Il est tout à fait semblable aux types de Dunal dans l'Herbier du Prodrôme. Small (*Fl. of the S. E. U. St.* II, 991) en fait une espèce distincte et Sendtner, dans le *Flora brasiliensis*, le met entre parenthèses dans la synonymie du *S. esculentum*.

Brugmansia suaveolens Bercht. et Presl *Priroz. Rostl.* 45 (1823); Hochr. in *Candollea* IV, 189 (mars 1930) = *Datura suaveolens* Humb. et Bonpl. in Willd. *Enum. pl. hort. berol.* I, 227 (1809); Dun. in DC. *l. c.* 545; K. III, 167. = *Pseudodatura suaveolens* van Zijp in *Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind.* LXXX, I, 24-28 (1920).

Java, massif du mt Guedéh, route du Poentjak, au-dessus de Toegoe, alt. 1400 m., 23 mai 1904, buisson de 3-4 m. à fleurs blanches (n. 1219). — Id., Preanger, Pengalengan, alt. 1400 m., 20 juillet 1904; arbrisseau

de 2-3 m. très commun dans toutes les haies et formant un sous-bois dense dans l'ancienne plantation de café ; fleurs très odorantes le soir (n. 1319). — id. mt Malabar, forêt éclaircie et formant là un sous-bois dense et monotype jusqu'à l'altitude de 1900 m. où les Acanthacées et les *Amomum solare* les remplacent, alt. 1800 m., 26 juillet 1904 (n. 1504).

Brugmansia arborea Steud. *Nom. ed.* II, I, 230 (1840); Lagerh. in Engl. *Jahrb.* XX, 663 = *Datura arborea* L. *Sp. pl.* 256 (1753); Dun. in DC. l. c. 544; K. III, 168 = *B. candida* Pers. *Syn.* I, 216 (1805) = *Pseudodatura arborea* van Zijp l. c.

Java, versant W. du col de Kendil au pied du mt Sindoro, dans les haies des Kampong, alt. 1500 m., 3 novembre 1904, arbrisseau à fleurs blanches et dont toutes les corolles étaient doubles ou multiples (n. 2359) — id. Tengger, à Tosari et au-dessous ; très commun jusqu'à 1200 m. haies et chemins, alt. 1500 m., 24 janvier 1905 (n. 2761).

Datura metel L. *Sp. ed.* II, 256 (1762); Dun. l. c. 543; Miq. *Fl. I. b.* 668; K. III, 168.

Java, Buitenzorg, à côté du musée botanique, herbe de 1 m. à fl. blanches, cosmopolite, alt. 260 m., 19 janvier 1904 (n. 67).

Cestrum fasciculatum Miers in *Lond. Journ. bot.* V, 151 (1846); Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 599; *Bot. Mag.* t. 4183; *Fl. serres et j.* I, 275 = *Meyenia fasciculata* Schlecht. in *Linnaea* VIII, 251 (1833) = *Habrothamnus fasciculatus* Endl. in Benth. *Pl. Hartweg.* 49, n. 369 (1840); *Bot. Mag.* t. 4183.

Java, Preanger, Pengalengan, ancienne plantation de café, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, arbrisseau rare de 2-4 m. à fleurs rouges, à fruits roses et blancs (n. 1286). — id. centre, en montant à Dieng, en grand nombre dans les haies, alt. 1800 m., 4 novembre 1904 (n. 2364). — id. plateau de Dieng, alt. 2050 m., 6 novembre 1904, cultivé dans les Kampong (n. 345).

C'est probablement la plante appelée *C. porphyreum* Dun. par Koor- ders.

Cestrum elegans Schlecht. in *Linnaea* XIX 261 (1847); Dun. in DC. *l.c.* 600 = *Habrothamnus elegans*¹ Brongn. et Neumann in *Ann. Flore et Pomone* 118 c. tab. (janvier 1844) = *Habrothamnus purpureus* (?) Lindl. *Bot. Reg.* t. 43 (août 1844).

Java, Preanger. Pengalengan, haie d'un Kampong, alt. 1400 m., 20 juillet 1904, arbrisseau de 2-3 m. à fleurs pourpres, pas fréquent (n. 1314).

Il semble probable que cette espèce soit une variété de la précédente c'est pourquoi, il n'est pas utile de discuter en détail la synonymie de l'*H. purpureus*. En tous cas on remarque, comme le dit Schlechtendal que la seconde espèce se distingue surtout de la première par ses inflorescences beaucoup plus lâches et divariquées.

Nicotiana Tabacum L. *Sp.* 180 (1753); Dun. in DC. *Prod.* XIII, I, 557; K. III, 169.

Java, Preanger, Talaga bodas au-dessus de Garoet, alt. 1300 m., 25 octobre 1904, cultivé en sous-bois dans une plantation de café mais aussi ailleurs comme culture exclusive; fleurs jaunes bordées de rose (n.2171).

Nicotiana glauca Grah. in *Bot. Mag.* t. 2837 (1828); Dun. in DC. *l.c.* 562; K. III, 169.

Australie occid. ville de Geraldton, dans le sable au pied de la dune, alt. 0, 10 février 1905, arbrisseau de 1-3 m.; à fleurs jaune verdâtre (n. 2892) — id. Freemantle, collines rocheuses de la ville, alt. 10-20 m., 12 février 1905, buisson de 2 m. (n. 2896).

Cette plante que Bentham ne mentionne pas encore en Australie semble s'y être complètement acclimatée actuellement.

Nicotiana suaveolens Lehm. *Hist. Nicot.* 43 (1818); Dun. in DC. *l.c.* 565; Benth. *Fl. austr.* IV, 469.

Australie, N. S. W. montagnes bleues, Jenolan caves, sur les rochers, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905, herbe à fleurs blanches, vue là seulement (n. 3083).

Bentham dit qu'il ne peut le distinguer des *N. acuminata* et *angustifolia* d'Amérique. Ce serait donc là aussi un adventice, comme la plupart des Solanacées énumérées ci-dessus.

¹ *H. elegans* Scheidw. in Walp. est un *nomen nudum*.

SCROPHULARIACEAE

Anthocercis littorea Labill. *Fl. nov. Holl.* II, 19, t. 158 (1806) ; DC. *Prod.* X, 190 ; Benth. *Fl. austr.* IV, 476 = *A. ilicifolia* Hook. *Bot. Mag.* t. 2961 et 4200.

Australie occid., Perth, Kingspark, très commun avec les *Banksia*, alt. 50 m., 12 février 1905, buisson pyramidal de 2-3 m. à fleurs jaunes (n. 2908).

Calceolaria gracilis H. B. K. *Nov. Gen.* II, 379 (1817) ; Kränzl. in Engl. *Pflr.* IV, 257, C, 26 ; K. III, 172 = *C. mexicana* Benth. var. *Pichinchensis* Benth. in DC. *Prod.* X, 205 (1846) etc.

Java, Tengger, près Tosari, au milieu des cultures, vu là seulement à Java, semble adventice, alt. 1750 m., 23 janvier 1905 (n. 2752).

Nous croyons que l'observation de Kränzlin reproduite par Koorders est tout à fait justifiée et qu'il s'agit là d'une plante adventice émigrée d'Amérique et introduite à Tosari comme à Darjeeling dans l'Himalaya. Mais comment ne pas faire un rapprochement entre cette espèce introduite récemment et les nombreuses espèces de caractère alpin, observées sur les plus hauts sommets dans les continents les plus divers.

Mazus rugosus Lour. *Fl. Coch.* 385 (1790) ; Hook. *Fl. br. I.* IV, 259 ; K. III, 173.

Java, Talaga bodas sur Garoet, Preanger, dans l'herbe au bord du chemin, alt. 1400 m., 25 octobre 1904 (n. 2170).

Limnophila fragrans Seem. *Fl. Vit.* 180 (1865-73) = *Ruellia fragrans* Forst. *Prod.* 44 (1786) = *L. serrata* Gaudich. *Freye. Voy.* 448, t. 57, f. 2 (1826) ; DC. *Prod.* X, 387 = *Ambulia serrata*¹ Wettst. ex Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 674 (1898) ; Reehinger in *Denkschr. Akad. Wien* LXXXV, 356 = *Ambulia fragrans* Drake *Fl. Polyn. jr.* 140 (1892).

Samoa, Upolu, lac Lanunea formant la ceinture interne du lac,

¹ *Ambulia* Lam. *Dict.* I, 128 (1783) = *Limnophila* R. Br. *Prod.* (1810). Mais *Ambulia* a été exclu par le Congrès de Vienne V. Liste des *Nomina conservanda et rejicienda* in *Règles int. de n. bot.* 1905.

plante caractéristique, moitié immergée, moitié émergée, herbe à fleurs lilas, odorante quand on la froisse, alt. 500 m. 25 mars 1905, n. vern. : *Meleking* (n. 3382).

Torenia asiatica L. *Sp.* 619 (1753) ; Hook. *Fl. br. I.* IV, 277 ; King *Mat. m. Fl.* n. 18, 564 ; *Bot. Mag.* t. 4249 ; K. III, 177 (prob. = *T. peduncularis* Benth. in Wall. *Cat.* n. 3956 ; Hook. l. c. ; K. l. c.).

Forma *concolor* Hochr. = *T. asiatica* var. *concolor* Hook. l. c. = *T. concolor* Lindley *Bot. Reg.* XXXII, t. 62 (1846). — Petala violacea. Pedunculi ca. 2-4 cm. longi.

Java, mt Salak, versant W sur Goenoeng boender, commun dans la forêt et la brousse, alt. 1100-1200 m., 2 oct. 1904, herbe ± rampante à fleurs violettes (n. 1949) — Id. Talaga bodas au-dessus de Garoet, lisière de la forêt et de la brousse, alt. 1700 m., 25 octobre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 2152).

Forma *atroviolacea* Hochr. — Flores saturatius violacei, ± brevius pedunculati quam in forma praec. i. e. pedunculi 1-2,5 cm. longi. Folia rubiginosa (an semper ?).

Java, mt Salak, versant W. sur Goenoeng boender dans la forêt dense, alt. 1100-1200 m., 2 octobre 1904, herbe rampante à fleurs violet plus foncé que celles du n. 1949 et à feuilles rubigineuses (n. 1950).

Forma *variegata* Hochr. — Flores pallide violacei, et fauce saturatius violacei, pro rata majores quam in var. praec., pedunculi ca. 4 cm. longi, folia viridia magna.

Java, mt Salak, Pasiran tengah, alt. 1100 m., 21 août 1904, herbe presque grimpante à corolle violet pâle avec gorge violet foncé (n. 1738).

Cette espèce semble fort variable au point de vue de la couleur des fleurs et de la grandeur des feuilles, de sorte que des distinctions basées sur de tels caractères ne nous semblent pas mériter le rang de variétés. C'est tout particulièrement le cas pour la variété que les auteurs anglais considèrent comme le type, à savoir *Bot. Mag.* t. 4249, qu'on oppose au *T. concolor* (*Bot. Reg.* t. 42) et qui serait différent. Cependant, ces formes paraissent assez constantes, même lorsqu'elles croissent l'une à côté de l'autre, comme c'est le cas pour les formes *concolor* et *atroviolacea* au Salak. — Nous supposons que le *T. edentula* Benth. = *T. peduncularis* Benth. in Wall. *Cat.* n. 3956 pourrait bien être aussi une variété ou une forme du *T. asiatica*. En effet, celui-ci

présente souvent des décurrences des ailes du calice tout aussi marquées que chez le *T. edentula*. Quant à la couleur de la corolle qui est assez différente, d'après la planche 4229 du *Bot. Mag.*, nous avons vu ce qu'il fallait en penser.

Lindernia¹ crustacea F. v. M. *Syst. Census* 97 (1882); Wettst. in Engl. *Pflf.* IV, III, b. 80; K. III, 178 = *Capraria crustacea* L. *Mant.* 87 (1767); *Vandellia crustacea* Benth. *Scroph. ind.* 35 (1835); DC. *Prod.* X, 413; Hook. *Fl. br. I.* IV, 279 etc.

Java, Goenoeng Pantjar, petite éminence à l'E. de Buitenzorg, alt. 550 m., petites clairières dans la brousse, 17 septembre 1904, herbe à fleurs roses (n. 1834). — Samoa, île d'Upolu, lac Lanuto, pentes boisées près du lac, alt. 760 m., 22 mars 1905, petite herbe à fleurs lilas, associée à l'*Ageratum conyzoides*, le long du chemin (n. 3283).

A propos de la plante de Java, nous n'avons pas su distinguer de différence entre le *L. crustacea* et le *Vandellia minuta* Bl., c'est pourquoi nous les considérons comme synonymes.

Lindernia cordifolia Hochr. comb. nov. = *Gratiola cordifolia* Colsm. *Prod. descr. Grat.* 15 (1793); Vahl *Enum.* I, 97 (1804) = *Bonnaya cordifolia* Spreng. *Syst.* I, 42 (1825) = *Torenia diffusa* Roxb. *Fl. ind.* II, 95 (1832) = *Vandellia pedunculata* Benth. *Scroph. ind.* 37 (1835); DC. *Prod.* X, 416; Hook. *Fl. br. I.* IV, 282; Miq. *Fl. I. b.* II, 694; King *Mat. mal. Fl.* n. 18, 567 = *Vandellia Roxburghii* et *cordifolia* Don *Gen. Syst.* IV, 549 (1838) = *Gratiola virginiana* Burm. *Fl. ind.* 11 (1768) [non L.] = *Tittmannia grandiflora* Benth. in Wall. *Cat.* n. 3949 (nomen).

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, rives du lac Tjileuntja, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe aquatique (n. 1372 bis).

Espèce oubliée par Koorders dans sa flore; elle a pourtant déjà été récoltée à Java par Burmann, dans l'herbier duquel elle figure sous le nom de *Gratiola virginiana* L. mais c'est un nom mort-né et en même temps une erreur. Comme on le voit ci-dessus, le nom de *pedunculata*, sous lequel cette espèce est connue, est de beaucoup postérieur à *cordifolia*.

¹ *Lindernia* All. in *Mélanges de Phil. et de Math. de la Société royale de Turin* p. 176-184 (1762-65); *Vandellia* L. *Mant.* 12 (1767). C'est par erreur que la date de 1755 est généralement citée.

Lindernia latifolia Koord. *Exkfl. Java* III, 179 (1912) = *Vandellia latifolia* Benth. in DC. *Prod.* X, 415 (1846) = *Diceros latifolius* Bl. *Bijdr.* 752 (1825).

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warongloa, haute brousse à bambous, alt. 750 m., 28 mars 1904 (n. 238).

Cette espèce que Koorders cite avec doute est une espèce typiquement indigène du Salak.

Ilysanthes serrata Urb. in *Ber. deutsch. bot. Ges.* II, 436 (1884); K. III, 179 = *Gratiola serrata* Roxb. *Fl. ind.* I, 139 (1820) = *Bonnaya brachiata* Link et Otto *Ic. pl. sel.* I, 25, t. 11 (1820-28); DC. *Prod.* X, 420; Hook. *Fl. br. I.* IV, 284, etc.

Java, Djokjakarta, dépression limoneuse autour des ruines du temple Tjandi Mendoet, alt. 200 m., 1^{er} novembre 1904; herbe rare à fleurs roses (n. 2326).

Ilysanthes ruellioides¹ Hochr. comb. nov. = *Gratiola ruelloides* Colsm. *Prod. descr. Grat.* 12 (1793) et in Roemer's *Archiv* II, 243 (1799); Vahl *Enum.* I, 99 (1804) = (?) *Gratiola ciliata* Vahl l. c. 97 = *Gratiola reptans* Roxb. *Fl. ind.* I, 140 (1820) = *Bonnaya reptans* Spreng. *Syst.* I, 41 (1825); DC. *Prod.* X, 420; Hook. *Fl. br. I.* IV, 284; King a. G. *Mat. mal. Fl.* n. 18, 570 = *Bonnaya ciliata* Spreng. l. c. = *I. reptans* Koord. *Exkfl. Jav.* III, 180 (1912) = *Henckelia Roxburghiana* Link, Schw. et Dietr. *Spec. pl.* I, 572 (1831).

Java, mt Salak, au-dessus de Tegalankap, forêt, alt. 950 m., 10 avril 1904, herbe à fleurs bleu-clair et gorge foncée (n. 774). — id. pelouses du jardin botanique de Buitenzorg, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe très commune à fleurs lilas (n. 1793).

Le nom spécifique de Colsmann étant incontestablement le plus ancien doit être repris.

Ilysanthes antipoda Merr. *Interpr. Herb. Amb.* 467 (1917) = *Ruellia antipoda* L. *Sp.* 635 (1753) = *Gratiola veronicifolia* Retz. *Obs.* IV, 8 (1786); Roxb. *Pl. Corom.* II, 30 t. 154; Bl. *Bijdr.* 745 = *Bonnaya veronicaefolia* Spreng. *Syst.* I, 41 (1825); Benth. in DC. *Prod.* X, 421;

¹ *ruellioides* est dérivé de *Ruellia*.

Miq. *Fl. I. b.* II, 696 Hook. *Fl. I. I.* IV. 285 = *I. veronicifolia* Urb. in *Ber. deutsch. bot. Ges.* II, 436 (1884) ; K. III, 180.

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, rives du lac Tjileuntja, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe aquatique à fleurs violacées (n. 1372).

C'est avec raison que Merrill a créé le binome *Ilysanthes antipoda* pour la plante connue généralement sous le nom de *Bonnaya veronicaefolia* (Retz.) Spreng.

Toutefois, à partir de Hooker, les auteurs ont donné à cette espèce une extension très grande, en réunissant avec elle des plantes comme *B. verbenaeifolia*, *ciliata*, *grandiflora*, *pulegiifolia*, *Wightii*, *marginata* etc. Notre expérience dans la famille des Scrophulariacées est trop restreinte, pour pouvoir nous prononcer sur ces synonymies. Cependant, comme nous avons récolté ces plantes dans l'île de Java, nous avons pu nous convaincre que les unes ont des inflorescences racémeuses plus ou moins ramifiées, à fleurs violacées ou rosées, et les autres des fleurs isolées axillaires bleues.

Souvent, une différence de port accompagne ce caractère ; les plantes à fleurs axillaires étant plus denses et à feuilles moins fortement dentées que les autres. Nous avons trouvé confirmation de cela dans les échantillons de l'Herbier Delessert, où nous n'avons pas observé de formes de passage entre les deux sortes d'inflorescences. Il en est de même pour les figures et les descriptions publiées par les auteurs anciens. Il semble donc justifié de conserver au moins deux espèces distinctes :

1. Celle caractérisée par Linné sous le nom de *R. antipoda*, basée sur Plukenet *Mant.* 167, t. 186 f. 2 et Rheede *Hort. mal.* 9, p. 115, t. 59, planches qui représentent toutes deux des inflorescences ramifiées.

2. Celle caractérisée par Burmann, sous le nom de *Ruellia Anagallis* Burm. *Fl. ind.* 135 et dont le type se trouve dans l'Herbier Delessert. C'est la plante à fleurs axillaires, décrite par Retzius sous le nom de *Gratiola grandiflora*¹.

Sprengel (*Syst.* I, 41) a basé là-dessus son *Bonnaya grandiflora* ; on ne comprend donc pas bien pourquoi, en citant cette plante dans le *Prodrome*, Bentham mentionne la description de Retz. avec un point d'interrogation. C'est probablement une faute d'impression et c'est un point d'exclamation qu'il faudrait lire.

¹ Retzius oppose en effet les flores *terminales bracteati* du *Gratiola veronicifolia* aux flores *pedunculis oppositis* du *G. grandiflora*.

Si, donc, on adopte nos conclusions, il faudrait retirer le *Ruellia Anagallis* Burm. de la synonymie de l'*Ilysanthes antipoda* Merr.

En revanche, il faudrait créer un binome nouveau pour l'espèce suivante :

Ilysanthes Anagallis Hochr. comb. nov. = *Ruellia Anagallis* Burm. *Fl. ind.* 135 (1768)¹ = *Gratiola grandiflora* Retz. *Obs.* IV, 8 (1786); Roxb. *Pl. Corom.* II, 42 t. 179 = *Bonnaya grandiflora* Spreng. *Syst.* I, 41 (1825); Benth. in DC. *Prod.* X, 421; Miq. *Fl. I. b.* II, 697 = *Bonnaya veronicaefolia* var. *grandiflora* Hook. *Fl. br. I.* IV, 285.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, dans les ornières de la route, alt. 600 m., 3 juillet 1904, herbe rampante à fleurs bleues (n. 1250 et 1250bis, deux formes légèrement différentes de cette espèce variable).

Il est facile de reconnaître les *I. antipoda* et *Anagallis* en comparant les deux planches de Roxburgh dans ses *Plantes de Coromandel*. Ce sont la pl. 154 pour l'*I. antipoda* (= *Gratiola veronicaefolia*) et la pl. 179 pour l'*I. Anagallis* (= *Gratiola grandiflora*). Le type de l'herbier de Burmann portant le nom de *Ruellia Anagallis* est identique à la planche 179 de Roxburgh.

Signalons, pour terminer, l'erreur de Burmann, dans l'herbier duquel le *Lindernia crustacea* (L.) F. Mull. se trouve sous le nom de *Ruellia antipoda* Burm. qui n'est pas le *R. antipoda* de Linné.

Enfin, il peut être intéressant de dire que, dans l'herbier de Burmann, nous n'avons pas trouvé le type du *Capraria crustacea* Burm. qui est synonyme du *Lindernia crustacea* (L.) F. v. Mull.

Scoparia dulcis L. *Sp.* 116 (1753); DC. *Prod.* X, 431; K. III, 180.

Java, près Buitenzorg, le long d'une rizière, alt. 250 m., 8 août 1904, herbe à fleurs lilas pâle (n. 1686). — id mt Salak, versant W. sur Tegalankap; en grand nombre dans les petites clairières de la brousse, alt. 700 m., 9 octobre 1904, herbe à fleurs mauves et à nectarosème foncé (n. 1979).

¹ Dans l'herbier de Burmann, la même plante se trouve aussi sous le nom manuscrit et erroné de *Claome monophylla* Burm. (non L. nec Burm. *Thes. zeyl.* 217, t. 100).

Veronica javanica Bl. *Bijdr.* 742 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 701 ; K. III, 180.

Var. **genuina** Hochr. = *V. javanica* Bl. sensu stricto. — Planta elongata 12-30 cm. longa folia 1×1 — 4×2 cm. longa et lata. Inflorescentiae 3-4 cm. longae.

Java, mt Guedéh, entre Tjibodas et Sindanglaja, alt. 1100 - 1300 m., 24 avril 1904 (n. 325).

Var. **nana** Hochr. var. nov. — A typo differt statura valde reducta ; planta 1,5 - 4 cm. alta \pm ramosa, ut in typo parce pubescens ; internodia tam reducta ut folia interdum fere rosulata folia 4×4 — 10×8 mm. longa et lata. Inflorescentiae folium axillans aequantes vel breviores plerumque glomeruliformes.

Java, mt Pangerango, sous les buissons du sommet, alt. 3050 m., 20 avril 1904 (n. 935).

Cette petite plante est tellement différente du type de l'espèce qu'on sera tenté d'en faire une espèce spéciale, mais la forme des feuilles, l'indument et surtout l'apparence des fruits, montrent qu'il s'agit là d'une espèce affine et altitudinaire du seul *Veronica* connu à Java. Grâce à l'obligeance de Monsieur le directeur du musée de Leyde nous avons pu comparer nos plantes aux types de Blume qui se rapportent tous à la variété allongée. Quoique nous n'ayons pas observé de formes intermédiaires nous supposons cependant qu'elles doivent exister et c'est pourquoi nous considérons cette plante naine comme une simple variété.

Koorders rappelle qu'Engler a récolté cette espèce dans une station tout à fait voisine de celle où nous avons récolté notre var. *nana*, mais c'étaient apparemment des échantillons normaux, sans quoi Engler en aurait certes fait mention.

Le *Veronica javanica* pose un problème difficile de géographie botanique, puisqu'il se trouve seulement dans l'île de Java, dans l'Himalaya et qu'il vient d'être signalé par Stolz, au Nyassa, en Afrique, à 1400 m. d'altitude. Partout cette espèce habite dans la montagne, en des endroits peu accessibles et ses graines ne semblent pas du tout adaptées aux transports à grande distance par le vent ni par les oiseaux.

Buchnera tomentosa Bl. *Bijdr.* 741 (1826) ; DC. *Prod.* X, 496 ; Miq. I. c. 702 ; K. III, 181.

Candollea V. Avril 1934.

Forma *typica* Hochr. = *B. tomentosa* Bl. sensu stricto. — Folia inferiora latissima, planta ca. 30 cm. alta ; flores solitarii saturate violacei.

Java, Preanger, Tjatjaban, alang-alang au-dessus de la cascade du Tji Taroem, alt. 700 m., 31 juillet 1904, herbe à fleurs lilas foncé, commune (n. 1672).

Forma *pallida* Hochr. forma nova. — Folia inferiora angustiora, planta elatior, ca. 70 cm. et plus ; flores lilacini.

Java Preanger ravin, près de la cascade du Tji Taroem, alt. 650 m., 30 juillet 1904, herbe à fl. lilas pâle (n. 1671).

Il y a là deux formes ou deux variétés différentes qui se distinguent assez facilement l'une de l'autre sur des spécimens vivants. La première cadre exactement avec Zollinger n. 107 et Thomas Lobb n. 118, de l'Herbier Delessert, lesquels semblent être les formes-types. Ce sont ces plantes qui ont servi à la description de Bentham dans le *Prodrome*. L'indication de Koorders : « *Bl. ungeteilt* » pourrait induire en erreur, c'est *gezähnet* qu'il faudrait dire.

Striga lutea Lour. *Fl. cochin.* 22 (1790) ; Hook. *Fl. br. I.* IV, 299 ; K. III, 181 = *Buchnera asiatica* L. *Sp.* 630 (1753) pro parte = *S. hirsuta* Benth. in DC. *Prod.* X, 502 (1846) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 705.

Var. **phoenicea** (Benth.) O. Ktze *Rev. gen.* I, 466 (1891).

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, petites clairières de la brousse, alt. 260 m., 16 septembre 1904, petite herbe à fleurs roses (n. 1838). — id. mt Salak, versant W. près Tegalankap, clairières de la brousse, alt. 700 m., 9 octobre 1904, herbe à fl. roses (n. 1979).

Linné semble avoir effectivement confondu les *Striga densiflora* et *lutea* et O. Kuntze a pu reprendre avec raison le nom linnéen de *asiatica* pour le *S. densiflora* Benth. le nom de Loureiro doit donc être adopté pour la plante ci-dessus.

GESNERACEAE

Didymocarpus barbata Jack in *Trans. Lin. Soc.* XIV, 38 (1823) ; DC. *Prod.* IX, 265 = *Henckelia barbata* Spreng. *Syst. cur. post.* 13 (1827) = *Tromsdorfia speciosa* Bl. *Bijdr.* 763 (1826) = *Chirita Blumei* Clarke in DC. *Mon. Phaner.* V, 122 (1883) = *Roettlera barbata* O. K. *Rev. Gen.* II, 475 (1898).

Var. **pedunculata** Hochr. var. nov. — Folia \pm bullulata, supra scaberrima, lamina 25×11 — $10 \times 6,5$ cm. longa et lata; pedunculi 3-4 cm. longi, pedicellos 2 vel plures 1-2 cm. longos gerentes, involucri et flores ut in typo sed pedunculi ad 10 vel plus in axilla. Discus fructifer 1-2 mm. longus capsula 7-9 cm. longa et ca. 1,5 mm. lata.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, rive du Tji Apoes, alt. 700 m., 7 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs présentant un calice blanc veiné de rouge et des corolles à bords blancs et à gorge violette (n. 100).

Nous croyons qu'il est préférable de séparer cette plante du *Chirita Horsfieldii*, comme le fait Clarke et aussi O. Kuntze (*Rev. Gen. pl.* II, 475). Mais, si nous croyons que les observations de ce dernier sont exactes pour ce qui concerne la systématique de l'espèce, en revanche la nomenclature doit être réformée comme nous l'indiquons ci-dessus. — Koorders avait réuni les deux espèces sous le nom, du reste injustifié, de *D. Horsfieldii*. — Un type de Clarke du *Chirita Blumei* est conservé dans l'Herbier de Candolle; il est basé sur Zollinger n. 911. Notre plante en diffère par les caractères que nous avons énumérés. Ces caractères sont assez frappants pour donner à la plante un port qui permet de la distinguer facilement du type. On voit qu'elle constitue une évolution en sens inverse de celle qu'on pourrait distinguer en comparant le *D. barbata* au *D. Horsfieldii*.

Trichosporum Horsfieldii O. Ktze *Rev. Gen.* II, 477 (1891) · K. III, 192 = *Aeschynanthus Horsfieldii* R. Br. in Benn. *Fl. jav. rar.* 116 in *Ann. sc. nat.* II, XIII, 160 (1840); Clarke in DC. *Mon. Phan.* V, 341.

Java, mt Salak sur Tegalankap, épiphyte sur un arbre abattu dans la forêt dense, alt. 1900 m., 10 octobre 1904, tiges ligneuses, fleurs écarlates (n. 2071). — id. forme à fleurs un peu plus grandes (n. 2070).

Trichosporum angustifolium Nees in *Flora* p. 144 (1825); K. III 192¹ = *Bignonia angustifolia* Bl. *Verh. Batav. Genootsch* IX, 194 (1825); id. *Cat. Gewass. Buit.* 82 = *Lysionotus angustifolius* Bl. *Bijdr.* 765 (1825) = *Aeschynanthus angustifolia* Steud. *Nom. ed.* II, I, 32 (1841); Clarke l. c. 38.

¹ Koorders attribue à tort cette espèce à O. Kuntze.

Java, Goenoeng Pantjar à l'E. de Buitenzorg, au village de Tji Mandala sur un arbre du kampong, avec le *Myrmecodia*, alt. 500 m., 17 septembre 1904, épiphyte à fruit jaunâtre (n. 1857).

Trichosporum javanicum O. Ktze l. c. (1891) ; K. III, 194 = *Aeschynanthus javanicus* Rollinson in *Bot. Mag.* t. 4503 (mars 1850) ; Clarke l. c. 44 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 721, t. 35, f. 1.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, plante grimpante ou épiphyte à calice vert à la base et pourpre au sommet, corolle écarlate, stigmate blanchâtre (n. 164).

Trichosporum pulchrum Bl. *Bijdr.* 764 (1826) ; K. III, 194 = *Aeschynanthes pulchra* Don *Gen. Syst.* IV, 656 ; Clarke l. c. 43 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 721 ; *Bot. Mag.* t. 4264 etc.

Var. **genuinum** Hochr. = *T. pulchrum* Bl. et *A. pulcher* Don, Clarke et *Bot. Mag.* l. c. sensu stricto. — Caules glabri, folia mediocria ovata, pedicelli et calyces glaberrimi, calyces basi virides, basi interdum lati, corolla minute puberula.

Java, mt Salak, au-dessus de Tjiboender, plantation de café abandonnée, alt. 1050 m., 28 février 1904, épiphyte à calice vert à la base et brun au sommet, corolle écarlate ± épaisse (n. 112).

Var. **lanceifolium** Hochr. var. nov. — Caules glabri, folia coriacea, lanceolata $4,5 \times 1,2$ — $4,8 \times 1,8$ cm. longa et lata ; pedunculi 5-9 mm. longi, glabri ; pedicelli 5-6 mm. longi, glabri ; calyx rubescens, glaber, ad 1,9 cm. longus et ore ad 7 mm. latus (in sicco) ; corolla minute puberula ad 4,8 cm. longa et ore 1,4 cm. lata (in sicco) ; stamina fera exserta.

Java, mt Salak, versant S. au-dessus de Tidaho, forêt dense, alt. 1200 m., 30 août 1903, plante grimpante à corolle écarlate et calice rubescent.

Forma **tenuis**. — Folia membranacea tenuia $3,8 \times 1,2$ — $4,9 \times 2$ cm. longa et lata. Calyx et inflorescentia ut in var. *lanceifolio*, tamen pedunculi interdum ad 2 cm. longi et corolla ad 5,5 cm. longa et 2,3 cm. ore lata.

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, forêt dense, alt.

800 m., 17 septembre 1904, plante grimpante et épiphyte à fleurs écarlates et calice rubescent (n. 1828).

Cette espèce extrêmement polymorphe est très voisine des *T. Teijsmannianum*, *Lobbianum*, *Boschianum*, *Zollingeri* et même *radicans* qui n'en sont peut-être que des variétés. La dimension des feuilles semble assez variable, c'est pourquoi, nous avons considéré de plus près l'indument. Cependant, il semble qu'il soit variable, lui aussi, ou bien les monographes n'y ont pas regardé de très près. Ainsi Clarke, par exemple, qui distingue essentiellement le *T. javanicum* du *T. pulchrum* parce que ce dernier a des corolles et des calices glabres, a déterminé, dans notre herbier, une plante de Lobb (n. 109), comme *Aesch. pulcher* quoique les calices et la corolle soient remarquablement pubescents. Nous avons considéré, cependant, ces caractères dans nos déterminations et nous avons donné des détails un peu circonstanciés sur nos plantes. Cela permettra de les reconnaître.

Agalmyla parasitica O. Ktze *Rev. Gen.* 469 (1891); K. III, 195 = *Justicia parasitica* Lam. *Ill.* I, 42 (1791) = *Cyrtandra staminea* Vahl *Enum.* I, 105 (1804) = *Agalmyla staminea* Bl. *Bijdr.* 767 (1826); Clarke l. c. 56; Miq. *Fl. I. b.* II, 722, etc.

Java, mt. Salak, versant S., sur Tidaho, forêt, alt. 1200 m., 30 août 1903, plante grimpante à corolle écarlate et calice rouge foncé (n. 52). — id, au-dessus de Søkamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, liane à fleurs écarlates, style violacé et stigmaté blanc (n. 177). — id. alt. 1000 m., 3 avril 1904, corolle écarlate gorge jaune (n. 725). — id. 3 avril 1904, corolle écarlate base blanche et gorge brune (n. 732). — id. versant W. sur Goenoeng boender, forêt, alt. 1200 m. 2 octobre 1904, fleur écarlate à gorge brun-rouge (n. 1956).

Comme les notes ci-dessus l'indiquent, la belle corolle de cette espèce présente des variations de couleurs remarquables.

Rhynchoglossum obliquum Bl. *Bijdr.* 741 (1826); K. III, 195 = *Wulfenia obliqua* Wall. *Tent. Fl. nep.* 45, t. 35 (1824-26); Don *Prod.* 92 (1825) = *Loxotis obliqua* R. Br. in Horsf. *Pl. jav. rar.* 102 (1838-39); Miq. *Fl. I. b.* II, 731 = *R. Blumei* DC. *Prod.* IX, 274 (1845).

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt sur rochers calcaires, alt. 200 m., 25 septembre 1904, herbe à fleurs bleu foncé (n. 1927).

Rhyncholechum parviflorum Bl. *Bijdr.* 775 (1826); Clarke in DC. *Mon. Phan.* V, 195; Miq. *Fl. I. b.* II, 750; K. III. 195.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe \pm grimpante à fleurs blanches et pédicelles rouges (n. 151).

Epithema saxatile Bl. *Bijdr.* 738 (1826); Miq. *Fl. I. b.* II, 736; Clarke l. c. 178; K. III, 196.

Java, Tjampea près Buitenzorg, alt. 200 m., 25 septembre 1904, rochers calcaires dans la forêt dense, herbe rampante à fleurs violettes (n. 1916).

Cyrtandropsis. — Ce nouveau genre a été décrit en 1910 par Lauterbach (in Lorentz *Nov. Guinea* VIII, 331). Il est basé essentiellement sur les fleurs unisexuées, tandis qu'elles sont hermaphrodites chez les *Cyrtandra* auxquels ce nouveau genre ressemble comme un frère.

Nous ne voulons pas discuter ici la valeur de ce genre basé sur un tel caractère. Nous nous bornerons à constater qu'il a été adopté par Schlechter et Ledermann qui lui ont rattaché une quinzaine d'espèces nouvelles de Nouvelle Guinée également.

Je dois donc avouer que j'ai été assez étonné de trouver une espèce de ce genre parmi les plantes que j'ai récoltées dans l'île de Kauai.

Il y a là, en effet, une aire générique disjointe extrêmement caractéristique.

Etant donné la distance qui sépare ces stations, il est tout à fait invraisemblable de supposer que des graines de ces plantes aient été transportées par les vents, les courants marins ou même les animaux ou les hommes. En effet, ces graines sont délicates, sphériques et enfermées dans un fruit charnu comme celles des *Cyrtandra*. En outre, ces plantes habitent les sous-bois des forêts humides des montagnes et toute possibilité d'un transport semble exclue.

En revanche, il est très naturel d'admettre que le genre *Cyrtandropsis* est né par évolution des diverses espèces de *Cyrtandra* dont les fleurs auraient perdu un sexe. Il est également vraisemblable d'admettre que ce phénomène, qui s'est produit sur une vaste échelle en Nouvelle Guinée, a pu se produire aussi, fortuitement ou sous l'influence d'un milieu analogue, aux Iles Hawaiï.

Si l'on adopte ce point de vue, il faut remarquer qu'il s'agit là, bel et bien, d'un phénomène d'évolution convergente c'est-à-dire de *polytopisme* ou production de plantes semblables formées en des lieux différents aux dépens de plantes dissemblables. C'est à ce point de vue que notre découverte semble avoir quelque intérêt parce qu'on a souvent nié la possibilité du polytopisme. Or si on l'admet dans un cas, il n'est plus possible de déclarer cette hypothèse absurde par principe et *a priori*.

A propos de la nomenclature, il convient de signaler — puisque l'*Index Kewensis* l'a relevé — le genre *Cyrtandropsis* Clarke (in *DC Mon. Phaner.* V, 137) qui fut créé en 1883 et qui est accolé au nom spécifique *staurophylla* pour désigner le *Tetraphyllum benguelense* Clarke. Cependant ce nom, cité seulement dans la synonymie et accompagné même de la mention « nomen mscr. delendum », ne doit pas être pris en considération (art. 37 des *Règles intern. de la nomenclature bot.*, Vienne 1910 et art. 40 des *Nouv. Règles de Cambridge* 1930 ined.).

Nous avons déjà signalé l'existence de ce *Cyrtandropsis* dans les *Comptes rendus des séances de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève* (in *Arch. des sc. nat. Genève* XLV n. 2 p. 76-77) en 1928 mais nous n'en avons pas donné une description détaillée. C'est pourquoi, nous y revenons ici. Nous l'avons nommé d'après le lieu où nous l'avons récolté.

Cyrtandropsis kaululuensis Hochr. sp. nov. — Frutex vel suffrutex, caules vix angulati, \pm carnosi, etiam juniores glabri, novissimi in alabastris interdum ferrugineo-villosi. Folia opposita consimilia; petioli paululum canaliculati, fere glabri, novissimi tantum ferrugineo-pubescentes. Laminae ellipticae vel ovato-ellipticae, basi attenuato-acutae, apice arcuato-acutae, margine integrae saepe undulatae supra subtusque glabrae, novissimae tantum subtus ferrugineo-ciliatae praecipue in nervis, supra in sicco nigrescentes, conspicue penninerves, nervi secundarii utrinque 12-16, nervis superioribus et inferioribus magis distantibus quam reliquis.

Inflorescentiae reductae i. e. flores plerumque solitarii, versus ramorum apicem \pm congesti, pedunculi breves ut calyx extus paululum ferrugineo-pilosi; alabastra fusiformia, acuminata. Calyx campanulatus, intus glaber deciduus, id est cum fructu non persistens, apice tan-

tum 5-lobatus, lobis acuminatis. Corolla tubulosa, alba 5-lobata, bilabiata lobis fere aequalibus intus et extus glabra sed intus fauce papillosa, calice non multum longior, circa medio staminodia fere ad papillas reducta gerens. Ovarium sphaericum ad oblongum, glabrum, stylum glabrum gerens cum stigmate dilatato bilobato. Fructus immaturus : bacca oblonga, glabra, nuda.

Petioli 0,5-1,5 cm. longi, laminae $9 \times 3 - 7,5 \times 2 - 5 \times 1,5 - 3 \times 1$ cm. longae et latae, saepe \pm incurvatae. Pedunculi ± 1 cm. longi ; calyx ca. 15 mm. longus, lobis 3-5 mm. longis. Corolla ca. 19 mm. longa, lobis ca. 4 mm. longis. Ovarium 2-3 mm. longum. Stylus cum stigm. ca. 2,5 mm. longus. Flores masculos non vidi.

Hawaiï, Kauai, Weimea, Kaululu, ravin humide, dans les buissons avec des fougères et les *Hillebrandia* ; n. vern. *Pakajsaka* (n. 3573).

Cette plante rappelle un peu le port de la suivante que nous avons dédiée à M. Elston comme nous l'avons fait pour plusieurs autres, afin de lui témoigner notre reconnaissance pour les moyens qu'il nous donna de pénétrer dans l'intérieur de l'île.

Cependant, ce *Cyrtandropsis* diffère du *Cyrtandra Elstonii* par ses feuilles plus étroites plus glabres et par ses fleurs le plus souvent isolées, à calice moins découpé. Il en diffère enfin, naturellement par ses fleurs unisexuées.

Cyrtandra Elstonii Hochr. sp. nov. (e § *Apertae*¹ Clarke). Frutex bimetralis, caules vix angulati, in partibus junioribus dense ferrugineo-pubescentes, tactu paululum scabri sed imo apice velutini. Folia opposita, \pm consimilia ; petioli fere cylindrici, mediocres, ut caules juniores dense ferrugineo-pubescentes, lamina elliptica, basi acuta, apice acuminata, margine apparenter integra, tamen minutissime denticulata, supra nigrescens, pilis sparsis pubescens, subtus ferruginea dense velutino-pubescentis et in nervis et nervaturis fere tomentosa, conspicue penninervis, nervi secundarii principes utrinque 9-11, arcuati, nervis superioribus magis distantibus quam inferioribus.

Inflorescentiae parvae, plerumque 3-florae, axillares vel cauliflorae,

¹ Au voisinage de *Pachycyrtandra* ou *Rhabdocyrtandra* Schlecht. in Engl. *Jahrb.* LVIII, 317 et 321. — Espèce dédiée à M. Elston, grâce auquel j'ai pu effectuer une exploration fructueuse dans l'intérieur de l'île Kauai.

pedunculi et pedicelli breves, ut calyx extus densissime pilosi et ferruginei, fere sericei; bracteae parvae, lanceolatae vel minimae filiformes que ut pedicelli pilosae et ferrugineae. Calyx campanulatus, ad medium lobatus, intus usque ad basin adpresse setosus, lobis lanceolato-linearibus, apice \pm mucronatis. Corolla late tubulosa, recta, alba, calyce paululum longior, extus parte superiore dense setosa, basi glabra, apice 5-lobata, lobis parvis fere aequalibus ovatis \pm mucronatis, intus \pm papillosis; tubus intus glaber, fauce stamina dua parva glabra, gerens. Ovarium oblongum, basi disco annulari cinctum, ceterum glabrum, apice stylum pilosum apice bilobatum gerens. Fruct. non vidi.

Petioli 1-3 cm. longi; lamina $11 \times 5,2 - 8 \times 4,2 - 5,5 \times 3$ cm. longa et lata; pedunculi 2,5 — 7 mm. longi, pedicelli 2,5 — 8 mm. longi; bracteae 4—8 mm. longae. Calyx ca. 16 mm. longus, lobis 6—10 mm. longis et parte superiore 3 mm. latis. Corolla ca. 17 mm. longa, lobis ad 4 mm. longis et 3 mm. basi latis. Stamina ca. 9 mm. supra basin inserta et ca. 3 mm. longa. Ovarium cum disco parvo ca. 3 mm. longum. Stylus cum stigmatibus ca. 5,5 mm. longus.

Hawaï, Kauai, Weimea, Kaunouपालानौ, vallon humide à fougères et à *Hillebrandia*, brousse alt. 1400 m., 19 avril 1905, arbrisseau ou sous-arbrisseau de 2 m. rare, (n. 3549).

La forme du calice de cette espèce ne laisse pas de doute et oblige de la ranger dans la section *Apertae* de Clarke. Or, on constate que, dans cette section, elle ne ressemble qu'au *C. triflora* dont elle diffère, cependant, par ses inflorescences plus courtes, ses corolles dépassant à peine le calice et aussi par l'indument et la nervation des feuilles. D'après la description, le *C. Brighamii* se distingue par ses feuilles plus grandes, leur nervation différente et par la forme de l'inflorescence et du calice. Enfin, le *C. Pickeringii* — qui a le même indument et des feuilles un peu plus grandes, — diffère par sa nervation, ses cymes qui sont qualifiées de « *laxiusculae* » (pedicelli 1—3 cm.) et par son style glabre. Si nous considérons la Section *Macrosepalae*, nous ne voyons que deux espèces de Kauai, auxquelles notre plante pouvait être comparée, ce sont les *C. kauaiensis* et *malacophylla* mais leur calice est complètement différent ainsi que l'indument.

Cyrtandra Godefroyi Reinecke (e β *Diplochiton* Schl.) in Engl.

Jahrb. XXV, 677 (1898) ; Reehinger in *Denkschr. Akad. Wien Math.-nat. Klasse* LXXXV, 359 (1910).

Samoa, île d'Upolu, route du lac Lanuto, lisière de la forêt, alt. 500 m., 21 mars 1905, sous-arbrisseau de 2 m. à fleurs vertes à involucre blanc et à fruit orangé foncé (n. 3250).

Il s'agit d'une forme glabrescente, où l'involucre est presque glabre, les feuilles sont glabres en dessous, sauf sur les nervures et elles ne sont pas ferrugineuses.

Cyrtandra labiosa A. Gray (e β *Polynesiae* Clarke) in *Proc. Amer. Acad.* (1862), p. 40 ; Reinecke in *Engl. Jahrb.* XXV, 677 ; Clarke in *DC. Mon. Phaner.* V, 270.

Samoa, île d'Upolu, route du lac Lanuto, lisière de forêt, alt. 500 m., 21 mars 1905, sous-arbrisseau à fleurs blanches et fruits orangé clair (n. 3247).

Cyrtandra fiamoiensis Hochr. sp. nov. (3 β *Polynesiae* Clarke ¹). — Frutex ; rami \pm tetragoni, versus apicem \pm villosopubescentes. Folia opposita, consimilia, tamen interdum paululum inaequi-magna et petioli plerumque inaequilongi. Petioli ut caules dense villosopubescentes, subcylindrici ; lamina ovata vel ovato-elliptica, basi \pm rotundata vel interdum sabacuta, plerumque asymmetrica, margine argute serrata et apice longe acuteque acuminata, supra saturatius viridis et villis mollibus albescentibus conspersis villosa, subtus pallidior, villis paululum longioribus villosa, praecipue in nervis principibus ; nervi secundarii utrinque 8—10.

Inflorescentiae axillares cymosae semel vel raro bis ramosae et plerumque ramis abortientibus uniflorae, longae, molliter villosae ; pedunculi quam petioli plerumque longiores, apice bracteas duas ellipticas 3-5-nervias molliter villosas gerentes ; pedicelli quam pedunculi breviores et graciliores, calyx pro rata parvus, tubulosus, extus molliter villosus, intus minus dense villosus sed villi apice capitato-glandulosi, ore 5-lobatus, hic inde lobi duo coalescentes, lobi omnes triangulares mucronati et calyx totus mature deciduus. Corolla maxima, fere hypocrateriformis, id e. apice late expansa et ibidem lobos 5 ovato-rotunda-

¹ Ne rentrant dans aucune Section de Schlechter.

tos praebens; lobi intus atque extus glabri sed corolla intus fauce pilis brevibus valde glandulosis dense oblecta, ceterum glabra; tubus extus villosoglandulosus. Stamina dua brevia, fere tubi apice inserta, antherae ovatae, loculi apice confluentes. Ovarium, stylus et stigma extus ut corollae faux glandulis stipitatis dense oblecti. Ovarium oblongum, basi annulo nectarifero undulato glabro cinctum.

Petioli duo oppositi: primus 3,5 et secundus 5,5 vel breviores i. e. 1,5 et 3 cm. longi; lamina 17×10 — 11×5 — 8×4 cm. longa et lata, acumine 1 — 2 cm. longo; pedunculi 5 — 7 cm. longi, pedicelli 1,5—3 cm. longi, ita ut flores solitarii ad 10 cm. longe pedunculati videantur. Calyx 13 — 16 mm. longus et ore vix 1 cm. latus, lobis ca. 5 mm. longis. Corolla tota ad 6 cm. longa et in parte expansa ad 4 cm. lata et ultra, lobis saepe ultra 1 cm. longis et latis; tubus 2,5 — 3 cm. longus et in sicco 3 mm. latus; filamenta libera ca. 2 mm. longa, anthera ca. 3 mm. longa, stamina ca. 2,5 cm. supra corollae basin inserta. Ovarium ca. 5 mm. longum; stylus cum stigmatibus ca. 2 cm. longus.

Samoa, île d'Upolu, sommet du mt Maunga-fiamoï, forêt primaire dense, alt. 850 m., 24 mars 1905, arbrisseau rare de 2-3 m. à fleurs blanches (n. 3340).

Cette espèce doit ressembler un peu au *C. Vaupelii* Laut. dont elle diffère surtout par son calice beaucoup plus petit; les lobes seuls du calice mesurent 2 cm. chez le *C. Vaupelii*, c'est-à-dire qu'ils sont sensiblement plus grands que le calice tout entier de notre espèce. Celle-ci est aussi facile à reconnaître à cause de sa corolle très velue extérieurement.

Notre plante est sûrement aussi voisine du *C. Grejfei*; elle en diffère cependant, d'après la description de Clarke, par ses calices plus petits et ses feuilles plus larges et moins longues. Le *C. Grejfei* a des calices de 2,5 cm. et des limbes foliaires de 21×5 cm.; en outre, comme les nervures latérales des feuilles sont plus nombreuses chez notre espèce que chez celle de Clarke, elle doivent être beaucoup plus serrées chez la première que chez la seconde. Ces caractères, à défaut d'autres que Clarke n'indique pas en détail, semblent assez importants pour justifier une distinction spécifique dans un genre aussi polymorphe que les *Cyrtandra*.

Cyrtandra compressa Clarke in DC. *Mon. Phan.* V, 278 (1883); Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 681.

Var. **upoluensis** Hochr. var. nov. — Descriptione Clarkiana conformis sed flores valde majores. Folia opposita fere aequalia, petioli 1-2,5 cm. longi, glabri, juniores tantum ferrugineo-pubescentes; laminae $15,5 \times 5$ — $7,2 \times 3$ cm. longae et latae, novissimae tantum in nervis ferrugineo-puberulae. Pedunculi glabri, 5,5—9 cm. longi, pedicelli (2-3) 1,5—2 cm. longi glabri; calyx deciduus ca. 2 cm. longus, lobi ca. 1 cm. longi, longe acuminati. Corolla fere hypocrateriformis extus glabra intus fauce papillosa ad 5,2 cm. longa et in parte expansa ad 4 cm. in diam. lata; tubus vix arcuatus ca. 2,5 cm. longus. Stamina brevia, filamenta ca. 2 mm. longa, anthera ca. 3 mm. longa loculis apice confluentibus. Ovarium et stylus dense glandulis stipitatis obtecti. Fructus oblongus glaber ca. $3,5 \times 1$ cm. longus et in diam. latus.

Samoa, lac Lanuto, lisière de la forêt, alt. 600 m., 24 mars 1905, arbrisseau ou sous-arbrisseau de 2—3 m. à fleurs blanches très belles et à fruit blanc-jaunâtre (n. 3322).

Cette plante qui est peut-être spécifiquement distincte, correspond si bien à la description que Clarke donne du *C. compressa*, que l'on peut la considérer comme une variété à très grandes fleurs. En effet, Clarke indique pour son espèce : corolla 25 mm.¹, c'est-à-dire à peine la moitié de ce qu'elle atteint ici. En outre, le type provient de l'île de Sawai.

Cyrtandra bataviensis Clarke in DC. *Mon. Phan.* V, 215 (1883); K. III, 197.

Java, mt Salak, versant S. au-dessus de Tidaho, forêt, alt. 1200 m. 30 août 1903, sous-arbrisseau à fleurs jaune pâle (n. 54). — id. au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanchâtres extérieurement et brunâtres intérieurement (n. 183).

Cyrtandra Sandei de Vriese *Pl. Ind. bat.* (Reinw.) 14 (1856-57); Clarke l. c., 216; K. l. c.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 3 avril 1904, sous-arbrisseau à fleurs jaunes et gorge pourpre (n. 703). — id. rive du Tji Apoes, alt. 700 m., 7 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanches (n. 91).

¹ Reehinger confirme ces dimensions in *Denkschr. der mathem.-naturw. Klasse der K. Akad. d. Wiss. Wien* LXXXV, 364 (1911).

Cyrtandra pilosa Bl. *Bijdr.* 770 (1826); Clarke l. c. 231; K. III, 200.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe haute ou sous-arbrisseau assez commun n. 197).

Cyrtandra pendula Bl. *Bijdr.* 768 (1826); Clarke l. c. 242; K. III, 199. (non Hook. *Ic.* t. 736).

Var. **genuina** Hochr. = *C. pendula* Bl. sensu stricto. — Folia in nervis subtus fulvo-sericea, pedunculi 10-15 cm. longi etc.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 3 avril 1904, herbe presque prostrée, très basse, à fleurs blanc rosé (n. 705).

Il y a lieu de distinguer nominalement la variété-type qui est très différente de la var. *Blumeana* Clarke.

Cyrtandra picta Bl. *Bijdr.* 769 (1826); Clarke l. c. 245; K. III, 200.

Var. **typica** Hochr. = *C. picta* Bl. sensu stricto. — Petioli glabrescentes, ad 14 mm. longi, laminae 13×9 — 11×6 — 7×5 cm. longae et latae, subtus in nervis breviter pubescentes et demum glabrescentes. Pedunculi 5 — 8 mm. longi. Bacca cum acumine 2 mm. longo ca. 17×4 — 5 mm. longa et lata.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 850 m., 14 mars 1904, plante grimpante à fleurs blanches (n. 143). — id. au-dessus de Tegalankap, forêt dense, alt. 1850 m., 10 octobre 1904, herbe grimpante commune dans le ravin (n. 2050).

Var. **pseudohirsuta** Hochr. var. nov. — Petioli 4 — 8 cm. longi, dense pubescentes, ut rami juniores fusci; laminae ovatae, basi rotundatae vel subcordatae, $10 \times 5,5$ — $8,5 \times 5,5$ — $4,5 \times 3$ cm. longae et latae, venis lateralibus utrinque 5, subtus in nervis dense fusco-pubescentes. Inflorescentiae sessiles. Calyx 13—14 mm. longus \pm persistens. Corolla extus villosa, expansa, ultra 3 cm. longa et 2 cm. ore lata. Bacca, cum acumine 4 mm. longo, ca. 20 mm. longa et 4 mm. lata.

Java, mt Malabar, Preanger, forêt éclaircie à sous-bois dense, alt.

1750 m., 24 juillet 1904, herbe basse à corolle blanche, rosée extérieurement et veinée de rose à la gorge, intérieurement.

Cette variété a un port différent de la variété *typica* et elle en est peut-être spécifiquement distincte, si l'on peut fonder une espèce sur la villosité, beaucoup plus marquée des feuilles de notre plante et la forme allongée de sa baie qui ressemble plutôt à celle du *C. hirsuta*. Les dimensions de ses fleurs semblent être un peu différentes et ses inflorescences ne sont pas pédunculées comme chez le type.

Cyrtandra rubra De Vriese *Pl. Ind. bot.* 16 (1856-57) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 747 ; Clarke l. c. 257 ; K. III, 201.

Var. **perahuensis** Hochr. var. nov. — A typo differt foliis majoribus et praecipue latioribus ; lamina 30×16 — 27×17 — 18×14 cm. longa et lata basi asymmetrica, petiolus, 5 — 7 cm. longus ; nervi laterales 10—15. Pedunculi fere nulli, pedicelli ca. 5 mm. longi. Corolla ad 22 mm. longa ; calyx longe apiculatus ad 12 mm. longus. Stigma conspicuum, infundibulum unilateraliter fissum biauriculatum aemulat. Fructus 18×10 mm. longus et latus, glaber. Calyx persistens.

Java, mt Perahoe, versant de l'arête S., alt. 2300 m., 5 novembre 1904, arbrisseau de 2,5 m. à corolle jaune en bas et rouge au sommet, le fruit est vert (n. 2431).

Nous n'avons pas vu de spécimen du *C. rubra* mais la description ne laisse guère de doute au sujet de l'identification. Notre plante est, sinon une variété, du moins une espèce voisine de ce type. Elle se rapproche du *C. grandis*, à cause de ses feuilles plus larges, à nervures plus nombreuses mais elle ne peut pas lui être assimilée, à cause de ses inflorescences sessiles et à cause de ses corolles plus longues par rapport au calice. Le calice nettement persistant montre combien ce caractère est suspect pour distinguer des sous-genres ou des sections.

Cyrtandra populifolia Miq. *Fl. Ind. b.* II, 741 (1856) ; Clarke l. c. 262 ; K. III, 201.

Var. **typica** Hochr. = *C. populifolia* Miq. sensu stricto. — Folia glabrescentia, pedunculi 0,5-1,5 cm. longi, involucrum 3-5 cm. longum.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 1000 m. 3 avril 1904, sous-arbrisseau de 1,5 m. à fleurs blanches protérandriques (n. 700).

Var. **acaulis** Hochr. var. nov. — Planta acaulis, glabrescens, petioli ad 32 cm. longi, laminae valde ruptae prob. ca. 20 × 15 cm. longae et latae ; pedunculi — quos vidi — 2 cm. longi ; involucris campanulatis, nervosi etiam in sicco et crispuli ad 5 cm. longi et totidem lati.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt, alt. 700 m., 7 mars 1904, herbe pourvue d'une rosette de feuilles radicales et d'un rhizome rampant, creux, peut-être myrmécophile ; fl. blanches (n. 92).

Cette plante dont les feuilles étaient passablement abîmées et comme rongées par des insectes, a un port tout différent de la précédente, quoique les caractères morphologiques de détails soient très semblables. C'est pourquoi, nous en avons fait une variété. Elle ne paraît avoir aucune ressemblance avec la var. *Reinwardtii* Bl. ; son rhizome est creux et présente des ouvertures garnies intérieurement de piquants qui font songer à une adaptation à la vie en commun avec quelque insecte. Nous recommandons cette plante singulière à l'attention des botanistes de Java.

ACANTHACEAE

Staurogyne elongata O. Ktze *Rev. Gen.* I, 497 (1891) ; King *Mat. Fl. m. pen.* 20, 849 ; K. III, 211 = *Adenosma elongatum* Bl. *Bijdr.* 757 (1826) = *Ebermeiera elongata* Nees in DC. *Prod.* XI, 721 (1847) = *Erythraeanthus elongatus* Nees l. c. 78 (var. excl.).

Java, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe à calice brun-rouge et corolle jaunâtre et rosée au bord (n. 170). — id. Pasir Kramat sur Warong-loa forêt de bambous, alt. 850 m., 28 mars 1904, fleur idem, feuilles blanchâtres dessous (n. 214). — Java Goenoeng Pantjar à l'E. de Buitenzorg, forêt, 17 septembre 1904 (sine n.).

C'est la forme typique de cette espèce qui fut récoltée la première fois au Salak. — Les indigènes prétendent que ses feuilles peuvent se manger comme légume.

Staurogyne incana O. Ktze *Rev.* II, 497 (1891) = *Ebermeiera incana* Hassk. *Cat. hort. bog. alt.* 147 (1844) ; Nees in DC. *Prod.* XI, 76 = *Adenosma incanum* Bl. *Bijdr.* 756 (1826) = *Ruellia incana* Bl.

Cat. h. buit. 85 = *Lepidagathis incana* Nees in DC. *Prod.* XI, 259 (1847) ; Lindau in Engl. u. Pr. *Nat. Pflf.* IV, III b, 313 ; K. III, 221.

Java, mt Salak, au-dessus de Tegalankap, forêt-brousse, alt. 950 m., 10 avril 1904, herbe à fl. blanches (n. 773). — id. même localité, dans la forêt de bambous, en grand nombre, mais très localisée, alt. 900 m., 10 octobre 1904, herbe rampante à fl. blanches (n. 2004).

Cette plante de Blume a été placée par Nees, à la fois parmi les *Ebermeiera* et parmi les *Lepidagathis*, c'est-à-dire, à la fois, parmi les espèces présentant des rétinacles et parmi celles qui n'en ont pas. Les auteurs subséquents ont suivi leur sentiment et se sont fiés probablement à des affinités de port pour affirmer tantôt une chose tantôt l'autre. Or, toutes les capsules que nous avons examinées sont très typiques. Il n'y a pas trace de rétinacles. C'est donc parmi les *Ebermeiera* du groupe *Staurogyne* que cette plante doit être placée, ainsi que l'a fait O. Kuntze en 1891. Il est vrai que le style n'a rien de caractéristique, mais il y a d'autres espèces de *Staurogyne* dans ce cas et un nom est un nom. Son étymologie ne saurait constituer un obstacle pour le faire rejeter de la nomenclature. — Notre plante est identique à Zollinger n. 590.

Thunbergia javanica Gaertn. *Fruct.* III, 22, t. 183 ; Bl. *Bijdr.* 806 ; Nees in DC. *Prod.* XI, 56 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 768 = *T. fragrans* var. *javanica* Clarke in King *Mat. mal. Fl.* n. 20, 842 (1907).

Java, Pasoeroean, près de Pasrepan, alt. 200-500 m., 24 janvier 1905 (n. 383).

Thunbergia hastata Decsne H. *Timor* in *Nouv. ann. mus. Paris* III, 388 (1834) ; Nees in DC. *Prod.* XI, 56 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 768 ; K. III, 212.

Java, île Madoera, commun dans les haies au bord de la mer, 31 janvier 1905, herbe grimpante à fleurs d'un blanc rosé (n. 2796).

Nous croyons que ces espèces doivent être maintenues comme spécifiquement distinctes du *T. fragrans*. En tous cas, notre spécimen du *T. hastata* correspond très exactement au type de Decaisne et le *T. javanica* est identique aux types de Nees ab Esenbeck dans l'Herbier du Prodrome DC. Ces deux plantes se distinguent assez facilement du *T. fragrans*, parce qu'elles ont des calices papilleux à lobes triangulaires,

tandis que le *T. fragrans* a des calices densément velus et à lobes acuminés. En outre, les capsules allongées en forme de bec sont à peu près glabres, tandis qu'elles sont très pubescentes chez le *T. fragrans*. Nous ne parlons pas de la forme des feuilles qui est très variable ; cependant, il est à remarquer que, chez le *T. javanica*, les feuilles sont toujours cordées et très velues, malgré leur hétérophyllie, tandis que, chez le *T. hastata*, elles sont toujours hastées à la base des tiges et la plante est presque glabre. Nous disons *presque*, parce que les feuilles présentent de petits poils appliqués que Decaisne n'a pas vus, à cause de leur petitesse, mais ils se trouvent aussi chez le type.

Nees ab Esenbeck a fait une erreur qui a augmenté la confusion : dans le *Prodrome*, il cite sous le nom de *T. fragrans* var. *a*, une plante de Timor de l'Hb. de Candolle à laquelle il a lui-même donné le n. 667 et qui est tout simplement le type du *T. hastata*.

Hemigraphis hirsuta T. Anders. in *Journ. agr. hort. Soc. Ind. N. S. I*, 270 (1868) ; *King Mat. mal. fl.* n. 20, 653 ; K. III, 216 = *Justicia hirsuta* Vahl *Symb.* II, 3 (1791) = *Prunella indica* Burm. *Fl. Ind.* 230 (1768) pro parte ¹ = *Ruellia hirsuta* et *confinis* Nees in DC. *Prod.* X, 148 (1847) = *H. confinis* T. Anders. in *Journ. Linn. Soc.* IX, 463 (1867).

Var. **latifolia** Hochr. comb. nov. = *Ruellia hirsuta* et *latifolia* Nees l. c. — Laminae ad 10,5 × 5,8 cm. longae et latae.

Java, Soeka-radja, près Buitenzorg, au bord du chemin et dans le kampong, alt. 250 m., 8 août 1904, herbe de 1 m. à fleurs roses bordées de blanc (n. 1701).

Var. **genuina** Hochr. = *Ruellia hirsuta* Nees sensu stricto. — Planta minor foliis lanceolatis minoribus conspicua.

Java, Tjampea près Buitenzorg, clairière herbeuse sur rochers calcaires, alt. 150 m., 24 septembre 1904, herbe à fleurs roses (n. 1877).

Il y a dans l'herbier Burmann deux spécimens de cette variété *genuina*, sous le nom de *Prunella indica*, mais il existe également un *Acrocephalus capitatus*, portant le nom de *Prunella indica*, aussi est-ce à l'*Acrocephalus* que le nom d'*indicus* doit être réservé (*A. indicus* O. K.). — Au point de vue systématique, il faut reconnaître que cette plante

¹ L'autre partie est constituée par le type de l'*Acrocephalus indicus* O. K.

est très variable et que le *Ruellia confinis* (= *H. confinis*) en est seulement une variété. Le *Strobilanthus aspera* Decsne, de Timor, est aussi une espèce voisine et pourrait être considéré comme variété si ses bractées glanduleuses visqueuses et ses feuilles toujours nettement pileuses à la face supérieure n'induisaient pas à en faire une espèce.

Lamiacanthus viscosus O. K. *Rev. Gen.* II, 492 (1891); K. III, 216.

Java central, mt Perahoe, sur le sommet buissonneux et comme espèce dominante du sous-bois, le long de l'arête et sur la pente, alt. 2550 m., 5 novembre 1904, herbe de 2 m. à fleurs blanches (n. 2412).

Nous avons pu vérifier l'assertion de O. Kuntze et nous l'avons trouvée parfaitement exacte. Cette plante qui a tous les caractères d'une Acanthacée et même d'un *Strobilanthes* n'a, effectivement, qu'une semence et même qu'un ovule par loge mais tous les autres caractères montrent bien qu'il s'agit là d'un *Lamiacanthus*.

Strobilanthes cernuus Bl. *Bijdr.* 797 (1826); Nees in DC. *Prod.* XI, 182; K. III, 218 = *S. longifolia* et *polycephala* Miq. *Fl. I. b.* II, 797 (1856) = *Ruellia longifolia* Thunb. in Hb. Vahl ined. ex Miq. l. c.

Var. **crenulatus** (Miq. l. c. 798) Hochr. comb. nov. — Foliorum nervis, petiolis et caulibus junioribus puberulis.

Java, Tji-panas au-dessous de Kandang-badak, mt Guedéh, alt. 2100 m. et au-dessous; forêt dense, 22 avril 1904, herbe à bractées blanches bordées de vert (n. 1066).

Il y a tout lieu de croire en effet que le *S. hirtus* var. *crenulatus* Nees fondé sur *S. crenulatus* Hassk. *Cat. bog. alt.* 148 (1844) est une variété du *S. cernuus*.

Var. **laxiflorus** Nees l. c. — Petioli, nervi, caules juniores glabrescentes.

Java, col Poentjak de Sindanglaya, massif du Guedéh, alt. 1500 m., 24 avril 1904, forêt dense, herbe de 1,50 m. à fl. blanches et bractées blanches bordées de vert (n. 1101). — id. Talaga warna, près du même Poentjak, 23 mai 1904 (n. 1191).

Les variétés du *S. cernuus* semblent être très peu distinctes les unes des autres. Hallier considère avec raison le *S. polycephala* comme synonyme.

Strobilanthes species n. 1082 (voir addenda à la fin du fascicule).

Strobilanthes involucratus Bl. l. c. ; Miq. l. c. 788 ; K. III, 217, = *S. erosus* Nees in DC. *Prod.* XI, 180 (1847).

Var. **genuinus** Hochr. — Caulibus glabris vel versus apicem inconspicue hic inde papillosis ; laminae ellipticae, fere integrae vel obscure dentatae, $\pm 10 \times 4,5$ cm. longae et latae.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri ; forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, sous-arbrisseau de 1,5 m., à fleurs verdâtres (n. 200). — id. Pasirantengah, alt. 1000 m., 21 août 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches, n. vern. : *Boeboekoean* (d'après Pa-Idang) (n. 1720).

Var. **tjibodensis** Hochr. var. nov. — Caulibus dense piloso-glandulosis ; laminae lanceolato-ellipticae crenato-denticulatae, ad $18 \times 5,3$ cm. longae et latae.

Java, mt Guedéh, forêt dense, au-dessus de Tjibodas, alt. 1500-1800 m., 23 août 1903, sous-arbrisseau à fleurs blanches (n. 37).

C'est un exemple de plus de ces variations qu'on observe entre les plantes du Guedéh et celles du Salak. Ces dernières correspondent au type de Blume. Cet auteur mentionne à Tjanjoer une variation à feuilles « superne denticulatis scabris ». Nous ne croyons pas pouvoir l'identifier avec notre variété *tjibodensis* qui n'est jamais scabre.

Nees a dû faire des confusions graves, au sujet de cette espèce, car il dit qu'elle est voisine du *S. lupulinus*, auquel elle ne ressemble pas du tout. En revanche, Nees a décrit cette plante sous le nom de *S. erosus*, ainsi que le prouvent les spécimens annotés de l'Herbier de Candolle.

Strobilanthes crispus Bl. *Bjdr.* 798 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 796 ; Nees in DC. *Prod.* XI, 178 ; K. III, 218 [non T. Anders.].

Java S., Noesa Kambangan, abattis, alt. 60 m., 29 octobre 1904, herbe à fleurs blanc rosé (n. 2271). Forme un peu différente des spécimens typiques dont les bractées sont plus acuminées, grâce à leur marge enroulée en dessous.

Strobilanthes apoensis Hochr. sp. nov. (e β *Eustrobilanthes*, §§ *Bracteatae* Clarke). — Suffrutex; caules subcylindrici, nodosi, versus apicem dense, versus basin minute pubescentes, demum glabri. Folia opposita valde inaequalia et saepissime minore deciduo apparenter solitaria; folium minus fere sessile, ad 1 cm. longum, lanceolatum, folium majus breviter petiolatum, petioli ut caules novelli pubescentes et insuper villosi, lamina elliptica, valde asymmetrica, praecipue versus basin in petiolum inaequilateraliter attenuata, apex longe acuteque acuminatum, margines regulariter acuteque dentati, lamina membranacea tenuis, supra subtusque pubescens et subtus in nervis dense pubescens atque \pm villosa.

Inflorescentiae axillares et terminales, capitatae, \pm longe pedunculatae et, propter folia decidua vel non evoluta, paniculas oligocephalas efformantes. Bracteae exteriores parte inferiore ellipticae, dorso parce adpresseque ciliatae atque dense lineolatae et versus apicem abrupte longeque acuminatae, ibidem conspicue pubescentes et ciliolatae, acumine lineari integro \pm acuto; bracteae interiores acumen graduatim abbreviatum et laminam lanceolatum angustiore praebentes; bracteolae lineares fere filiformes, versus apicem tantum pilos praebentes calycem aequantes. Calyx fere ad basin 5-lobatus, lobis linearibus fere aequalibus, dorso ciliolatis lineolatisque et versus apicem conspicue ciliatis et etiam setosis; calyx quam bracteae conspicue brevior. Corolla maxima, alba, parte inferiore angusta tubulosa, parte superiore dilatata et margine breviter 5-lobata, vix bilabiata, intus glabra sed filamenta ubi cum corolla concreta parce pilosa. In fauce, ubi styli apex, pilos nonnullos crispis styli apicem amplectentes videre potes. Stamina 4, quam corolla breviora, dua longiora cum filamentis glabris, dua breviora cum antheris fere sessilibus oblongis obtusis glabris; pollen « Rippenpollen » dictum. Ovarium oblongum, stylo longo glabro coronatum.

Capsula junior obovata, id est versus basin distincte angustata et ibidem seminibus deficientibus, pars superior oblonga et in quoque loculo semina dua cum retinaculis incurvis praebens.

Folia minora ca. $10 \times 2,5$ mm. longa et lata; folia majora: petiolus 2 — 10 mm. longus, lamina 13×6 — $8,5 \times 4,5$ — 7×3 cm. longa et lata. Inflorescentiae ramosae ad 13 cm. longae; capitulorum pedunculi 3—40 mm. longi, capitula ipsa ca. 2×1 cm. longa et lata. Bracteae

extérieures ca. $2 \times 0,5$ cm. longae et latae vel minus, acumine ad 9 mm longo. Bracteolae ut calyces ca. 8 mm. longae et ca. 1 mm. latae. Corolla sicca ca. 4 cm. longa et ore ad 1,5 cm. lata, pars media inferior ca. 1,5 mm. lata. Capsula junior ca. 6 mm. longa. Stamina longiora 4 cm. longa a corollae basi metientia !

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, rive du Tji Apoes, alt. 700 m., 7 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanches, commun sur la rive (n. 101).

Il nous a été complètement impossible d'identifier cette plante avec une des espèces mentionnées à Java. C'est un *Strobilanthes* à inflorescences capitées qui doit ressembler au *S. Koordersii* Clarke décrit très incomplètement par Koorders dans sa Flore. Cette description mentionne cependant des feuilles opposées subégales, pourvues de longs pétioles (2-6 cm.) et dont le limbe atteint 18 cm. Koorders ajoute : « jüngste Blätter prächtig purpurviolett behaart, aber in sicco Behaarung weiss. » Or, ces caractères ne cadrent pas du tout avec notre plante.

Ruellia Treubiana Lindau in Engl. u. Pr. Nat. Pflj. IV, III b, 310 (1895) = *Dipteracanthus ventricosus* Nees in DC. Prod. XI, 126 (1847) [non *R. ventricosa* H.B.K.].

Var. **minor** Hochr. comb. nov. = *Dipteracanthus ventricosus* var. β *minor* Nees l. c.

Java, Tjampea près Buitenzorg, espèce très commune dans la forêt sur rochers calcaires, alt. 150-200 m., 25 septembre 1904, herbe à fleurs blanc rosé (n. 1891).

Cette plante est tout à fait identique aux types de Nees contenus dans les herbiers DC. et Deless. soit : Zollinger n. 483. Les deux variétés sont réunies par des formes intermédiaires.

Ruellia repens L. Mant. I, 89 (1767) ; Clarke in Hook. Fl. br. I. IV, 412 ; id. in King a. Gamble Mat. mal. Fl. n. 20, 858 ; K. III, 220 (non Burm.) = *Justicia moretiana* Burm. Fl. ind. 10 (1768) = *Dipteracanthus lanceolatus* Nees in Wall. Pl. as. rar. III, 82 (1832) ; id. in DC. Prod. XI, 124 ; Miq. Fl. I. b. II, 782.

I. Madoera près Java, le long de la route de Kemal, au bord de la

mer, herbe à fl. roses, commune dans les prairies, 31 janvier 1905 (n. 2798).

En voulant représenter le *Ruellia repens* L., Burmann (*Fl. ind.* tab 41 f. 2)¹ a fait une confusion et il a dessiné là l'**Hygrophila erecta** (Burm.) Hochr. comb. nov. = *Ruellia erecta* Burm. *Fl. ind.* 135 t. 41 f. 3 (1768) = *R. repens* Burm. l. c. f. 1 (non L.) = *Hygrophila obovata* Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 81 (1832); id. in DC. *Prod.* XI, 91; Wight Icon. IV t. 1489 = *R. obovata* Roxb. *Fl. ind.* III, 51; Wallich Cat. n. 2375.

Cela est prouvé par les types de l'Herbier de Burmann qui sont des *Hygrophila erecta*.

Cette erreur s'est perpétuée d'autant plus facilement que Linné lui-même l'a commise aussi dans ses *Addimenta Mantissae prioris* p. 515 en citant Burmann *Fl. ind.* 135 t. 41 f. 1 à l'appui de son *R. repens*, citation qui présente aussi l'ambiguïté signalée dans notre note, au bas de la page. Seul l'examen de l'herbier de Burmann nous a permis de tirer au clair cet imbroglio. Nous devons aussi à M. le Secrétaire de la Société Linnéenne de Londres l'indication précieuse que le type du *Ruellia repens* L. se trouve dans l'herbier de Linné et qu'il porte ce nom également de la main de Clarke. Ce dernier l'a donc examiné et c'est en connaissance de cause qu'il l'a identifié au *Dipteracanthus lanceolatus* Nees au sujet duquel tout le monde est d'accord. En effet, les descriptions de Clarke dans Hooker *Flora of br. Ind.* et dans King *Mat. mal Fl.* ne laissent aucun doute à cet égard. Pour fixer les idées, nous rappellerons que notre plante est identique à Zollinger n. 482 (in hb. Delessert).

Enfin, nous signalerons le fait que tous les spécimens libellés *Iusticia moretiana* dans l'herbier de Burmann sont des *Ruellia repens* typiques comme aussi le *Moretiana* Rumph. *Hb. amboin.* VI, 53, t. 23, f. 1. L'un des spécimens de Burmann porte le nom malais : *daon moreto* qui indique l'étymologie du nom spécifique latin.

Eranthemum viscidum Bl. *Bijdr.* 793 (1826); Nees in DC. *Prod.* XI, 447; Miq. *Fl. I. b.* II, 834; K. III, 220 = ? *E. salaccense* Bl. l. c. 792.

¹ Nous nous basons sur les indications figurant au bas de la planche 41 de Burmann parce que, dans le texte, il y a une faute d'impression dans la citation de la figure du *R. repens*. Cette citation porte : tab. 41, fig. 1 qui est tout autre chose, c'est-à-dire une plante qui ne correspond pas du tout à la diagnose.

Var. **genuinum** Hochr. — Folia lanceolata, glabra vel subtus in nervis principibus leviter puberula, margine integra; bractee 1-1,6 cm. longae; foliorum lamina 11×3 — $7,5 \times 3$ — $10 \times 2,5$ cm. longa et lata.

Java, Preanger, au-dessus de Tjatjaban, forêt, alt. 400 m., 31 juillet 1904, herbe à fleurs bleues à laquelle les indigènes appliquent le nom de *Kras-toela* (n. 1647).

Var. **linearifolium** Hochr. var. nov. = var. *foliis lineari-lanceolatis longissime acuminatis* Bl. l. c. — Folia ut Blume descr. lamina $6,5 \times 2$ — $15 \times 2,3$ — $14 \times 1,8$ — $11 \times 1,2$ cm. longa et lata; bractee ca. 1,7 cm. longae; ceterum ut in var. *genuina*, tamen laminae in marginibus interdum \pm undulatae.

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt sur rochers calcaires, alt. 150-200 m., 25 septembre 1904, herbe commune à fleurs violacées; n. v.: *Boeboekan*¹ (n. 1888).

Var. **pubescens** Hochr. var. nov. — Folia elliptica, margine irregulariter crenata, lamina ca. 13×5 — $11 \times 4,7$ — $7,5 \times 2,3$ cm. longa et lata subtus undique minute pubescens, bractee 1,5-2,2 cm. longae.

Java, au-dessus de Kadipaten, près de la frontière entre Cheribon et Preanger, forêt de *Tectona grandis*, alt. 250 m., 10 novembre 1904, herbe à fleurs bleues (n. 2514).

Lepidagathis parviflora Bl. *Bijdr.* 801 (1826); Nees in DC. *Prod.* XI, 250; K. III, 221.

Java, jardin botanique de Buitenzorg, dans l'herbe des pelouses, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe à fleurs blanches, la lèvre supérieure veinée de blanc opaque (n. 1791). — id., 28 août 1904, herbe à fleurs blanches non veinées (n. 1792).

Il y a là deux variétés très légères qui ne méritent même pas le nom de *formes*. En revanche, si nous comparons cette plante aux espèces voisines, nous remarquons que Nees semble avoir confondu cette espèce avec le *L. javanica*. En effet, le n. 527 de Zollinger de l'herbier de Candolle semble être la même plante que la nôtre; les petites différences de port et d'indument semblent provenir de la différence des stations, car ce même numéro de Zollinger, dans l'hb. Delessert, comprend des spé-

¹ Peut-être est-ce une confusion avec un *Hygrophila* ?

cimens qui, eux, sont tout à fait identiques aux nôtres. En tous cas, c'est notre plante qui correspond le plus exactement à la description de Blume. En revanche, le n. 2439 de Zollinger, avec des épis beaucoup plus longs et des feuilles beaucoup plus grandes, allongées et acuminées aux deux bouts, représente une espèce bien distincte et correspond sûrement au *L. javanica* Bl.

Au contraire le *L. timorensis*¹ Steud. que Nees a assimilé au *L. javanica* est une espèce bien distincte que cet auteur a dû reconnaître ultérieurement, si nous en croyons l'indication manuscrite de Nees dans l'hb. Moricand où Nees a appelé cette plante *L. Blumeana* Nees ined.

Enfin, nous tenons à remarquer aussi que le *L. Billardieriana* type est une espèce distincte encore des précédentes par ses feuilles très longuement acuminées et par ses bractées longues de 8 mm., constituant des épis beaucoup plus étroits que chez les espèces précédentes. Chez ces dernières, les bractées mesurent 4 mm. de longueur. Et il y a encore d'autres caractères distinctifs.

Acanthus ilicifolius L. *Sp.* 639 (1753) ; K. III, 222 = *Dilivaria ilicifolia* Juss. *Gen.* 103 (1789) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 820, etc.

Var. **genuinus** Hochr. = *A. ilicifolius* L. sensu stricto. — Herba erecta, foliis heterophyllis, vel integrifoliis vel pennatilobatis.

Java, Tandjong Priok mangrove, 16 octobre 1904, herbe dressée (n. 2090). — id Pasoeroean, le long du canal et associé à une Cypéracée, 27 janvier 1905, herbe à fleurs violacées (n. 2784).

Var. **volubilis** Hochr. comb. nov. = *A. volubilis* Wall. *Pl. as. rar.* II, 56, t. 172 (1831) ; K. III, 223 = *Dilivaria volubilis* Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 98 (1832) = *D. scandens* Nees in DC. *Prod.* XI, 269 (1847) (quoad spec. javanica). — Herba scandens.

Java, Tandjong Priok, mangrove, 16 octobre 1904, plante grimpante à fleurs violettes (n. 2078).

Il nous semble bien difficile de maintenir comme espèces distinctes les *A. ilicifolius* et *volubilis*. En effet nous avons observé sur place des quantités de plantes qui portent à la fois des feuilles entières et des feuilles découpées et d'autres avec des feuilles en majorité ou en tota-

¹ Espèce caractérisée par son port dressé, ses feuilles très larges, brusquement atténuées en un pétiole ± ailé et par ses épis très réduits.

lité entières et découpées, de sorte qu'il est illusoire de baser sur ce caractère une distinction, fût-elle variétale. Quant aux plantes volubiles, il est certain que, çà et là, on trouve des groupes dont les tiges sont volubiles, tandis qu'ailleurs, — et dans la plupart des cas, — les tiges sont dressées. Les caractères empruntés à la morphologie florale et aux bractées, pour confirmer cette distinction spécifique, varient trop, au moins chez les spécimens javanais, pour qu'il soit pratique de distinguer deux espèces à Java.

Andrographis paniculata Nees in DC. *Prod.* XI, 515; K. III, 223 = *Justicia paniculata* Burm. *Fl. ind.* 9 (1768); Bl. *Bijdr.* 788, etc.

Java, sans indication de station 1904 (n. 411).

Plante conforme au type de l'herbier Burmann. En particulier, les dimensions de la capsule sont les mêmes. Le type de Burmann est aussi conforme aux spécimens déterminés par Nees.

Andrographis laxiflora Lindau in Engl. u. Pr. *Nat. Pflj.* IV, III b, 323 (1895) = *Justicia laxiflora* Bl. *Bijdr.* 789 (1826).

Var. **glandulosa** Hochr. — Inflorescentiae axes pedicelli et calyces glandulis pedicellatis et capitellatis obtecti. Flores albi, fauce brunneostriati; pedicelli 2-5 mm. longi.

Java, Talaga warna, lac près du Poentjak de Sindanglaya massif du Guedéh, forêt dense, près du chemin, alt. 1500 m., 23 mai 1904, herbe à fleurs blanches, striées de brun à la gorge (n. 1195).

Var. **glabrescens** Hochr. — Inflorescentiae axes et pedicelli glabri, calyces hic inde pilis minutissimis ornati. Flores pallide rosei; pedicelli 1-2 mm. longi.

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt sur rochers calcaires, alt. 170 m., 25 septembre 1904, herbe assez rare, à fleurs blanc rosé (n. 1893).

Ces deux variétés, quoiqu'ayant le même port, se distinguent très facilement l'une de l'autre. — Il est impossible de savoir laquelle correspond au type de l'espèce de Blume, à cause de la description rudimentaire de cet auteur.

Peristrophe purpurea Hochr. comb. nov. = *Justicia purpurea* L. *Sp.* 16 (1753); Burm. *Fl. ind.* 10; Lour. *Fl. cochin.* I, 31 = *P. tinctoria* Nees in DC. *Prod.* XI, 493 (1847); King a. G. *Mat. m. Fl.* 905; K. III, 225 = *Justicia tinctoria* Roxb. *Fl. ind.* I, 123 ed. II (1832) = *J. bivalvis* Burm. *Fl. ind.* 10 (1768) non L. etc.

Java oriental, Tengger, entre Poespo et Pasoeroean, 24 janvier 1905 (n. 367).

Il est incontestable que le nom valable pour cette plante est *purpurea* et nous ignorons pourquoi il a été abandonné au profit de *tinctoria* qui rappelle les propriétés tinctoriales de l'espèce.

Cette plante a déjà été transférée, avec raison, dans le genre *Peristrophe* mais sous le nom inexact de *P. tinctoria*.

Notre synonymie concernant le *J. bivalvis* de Burmann est basée sur le type de cet auteur. Il règne une certaine confusion à propos du *Justicia bivalvis* L. probablement, parce que cet auteur ne cite pas correctement Rumph. *Hort. amb.* lorsqu'il mentionne p. 55, t. 22 f. 1. C'est p. 52 t. 22 f. 2 qu'il faut lire. En outre, il s'agit là d'une plante toute différente de Adel-odagam, Rheede *Hort. mal.* IX, t. 43 cité en premier lieu par Linné¹, de sorte que le *Justicia bivalvis* L. (non Burm.) nous semble devoir être relégué dans les *species plane confusae*.

Peristrophe montana Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 113 (1832); id. in DC. *Prod.* 493. = *Justicia silvestris* Wall. *Cat.* n. 2468 a. b. c nomen etc. = *P. fera* Clarke in Hook. *Fl. br. I.* IV, 556 (1885).

Var. *silvestris* Nees = *J. silvestris* Wall. sensu stricto.

Java, Tjampea près Buitenzorg, très commun sur la montagne calcaire de l'endroit, alt. 150-200 m., 25 septembre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 1890).

Il est impossible d'identifier cette plante avec une des espèces mentionnées par Koorders. En revanche, elle est tout à fait identique au type cité par Nees (in Hb. DC.) du *P. montana* v. *silvestris*, à savoir Wallich n. 2468. Cette espèce — du moins pour ce qui concerne la variété *genuina* — est-elle une variété de la précédente, nous ne saurions le dire, parce que nous n'avons pas vu la plante originale, mais la var. *silvestris* lui est certainement apparentée.

¹ Burmann cite Rheede seulement en second lieu; du reste la plante type de son herbier ne permet aucun doute.

Peristrophe pantjarensis Hochr. sp. nov. — Herba semi ad bimetralis. Caules glabri, obsolete sulcati, novissimi raro paululum pilosi (in var. conspicue pilosi). Folia opposita, magna, petiolata; lamina elliptica, apice longissime acuminata, integra, basi acuta, interdum paululum asymmetrica, penninervis, nervis secundariis principibus valde arcuatis nec distincte anastomosantibus utrinque 4-6, supra subtusque glaberrima sicut petioli; in foliis novissimis petioli, interdum minutissime hic inde pilosi et folia suprema raro \pm ovata. Inflorescentiae cymoso-capitatae, reductae, plerumque apice ramorum dispositae et ibidem plerumque capitula 3 pediculata efformantes vel pedicula ipsa dichotoma. Capitula \pm poly- vel oligantha, bracteis binis parvis erectis elongato-triangularibus angustis acuminato-acutis conduplicatis glabris vel pilosis involucreta. Bracteolae valde reductae. Calyx bracteis exterioribus fere aequilongus vel brevior, tamen bractee calycem non dimidio superantes. Calycis lobi angustissimi, acuti, vix ad quartam partem inferiorem attingentes, minutissime pilosiusculi, praecipue in marginibus. Corolla roseo-violacea, tubulosa (tubus bractee ca. aequans) extus pilosa, intus glabra bilabiata, labium unum ellipticum, alterum obovatum. Stamina longa, exserta, filamenta pilosa, antherae a loculis duobus valde inaequilongis, uno longiore super brevioris inserto et eum excedente efformatae. Ovarium oblongum, stylus longissimus, glaber, apice bilobulatus. Fructus, ut in genere, in var. minutissime pilosiusculus.

In var. *typica* petioli 1-2,5 cm. longi; lamina $18 \times 6,5$ — $7 \times 3,3$ — $6 \times 3,5$ cm. longa et lata. Inflorescentiae 1-2 cm. longae (corollis exclusis) pedicelli 3-5 mm. longi. Bractee ca. 5 mm. longae et vix 1 mm. basi latae. Calyx 3,5-4 mm. longus, lobis ca. 2,5 mm. longis. Corollae tubus ca. 1 cm. longus, labium longissimum ca. 12 mm. longum et 5 mm. latum; in varietate *taroemensi* corolla ca. 3 cm. longa.

Var. **typica** Hochr. = *P. pantjarensis* Hochr. sensu stricto.

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, alt. 800 m., forêt dense, 17 septembre 1904, herbe à fleurs violacées (n. 1823).

Var. **taroemensis** Hochr. var. nov. — A typo differt caulibus versus apicem magis dichotome ramosis ramulis versus apicem puberulis, foliis minoribus (petioli 5-13 mm. longi, laminae $2,5 \times 1,9$ — $9,5 \times 4$ cm. longae et latae) petiolis puberulis, laminae nervis subtus \pm puberulis;

inflorescentiis majoribus, 1,5-3 cm. longis, interdum caule defoliato ad 4 cm. longo gestis, pedunculis et pedicellis pubescentibus; bracteae principes 5-10 mm. longae nec valde ultra 1 mm. latae. Corollae tubus ca. 1,5 mm. longus labia dua ad 1,5 cm. longa. Ceterum ut in typo.

Java, Preanger, ravin de la cascade du Tji Taroem, alt. 450 m., 30 juillet 1904, pentes boisées, herbe de 1-2 m. à fleurs rosées (n. 1651).

Cette espèce est évidemment voisine du *P. montana* dont elle diffère surtout par ses feuilles à nervures moins serrées (il y a 8 nervures de chaque côté du limbe chez le *P. montana*) et aussi par ses bractées beaucoup plus courtes et plus raides. Celles-ci sont scarieuses et elles mesurent de 16-19 mm. de longueur et jusqu'à 5 mm. de largeur chez le *P. montana*.

Le *P. pantjarensis* a des bractées non scarieuses, infiniment plus petites et aussi des fleurs plus petites que le *P. montana*. Nous ne connaissons pas la plante que Koorders a appelé *P. acuminata* mais, en tous cas, le *P. acuminata* Nees, basé sur le *Justicia acuminata* des Indes, paraît être tout différent de notre espèce. C'est une plante à tiges grêles, à feuilles lancéolées et parfois linéaires, à nervures secondaires typiquement arcuato-anastomosées. Il est vrai que les bractées y sont aussi très petites mais, toute l'inflorescence a un autre aspect, elle est plus ramifiée, soit qu'elle forme une masse courte, soit que les branches se soient allongées. Quant au *P. Blumeana* que Koorders assimile au *P. acuminata*, si nous en croyons l'original de Zollinger n. 51, cité par Nees¹, c'est encore autre chose; c'est une plante qui a les mêmes feuilles, à peu près, que le *P. acuminata* mais dont les bractées sont très longues et vertes, un peu dans le genre de celles du *P. montana*. En outre, les fleurs semblent être sensiblement plus petites. Elles ne dépassent pas 2 cm. de longueur.

Rungia silvatica Hochr. sp. nov. — Herba erecta, caulis fere simplex, basi glaber, superne secundum lineas duas longitudinales pubescens, et imo apice undique parce pilosus. Petioli longi, canaliculati, novelli pubescentes deinde glabrescentes; lamina elliptica, utrinque acuminata acuta, margine fere integra, supra subtusque glabra sed ner-

¹ Le n. 57 cité dans le *Prodromus*, doit être une faute d'impression, parce que, dans l'Hb. du Prodrome, c'est le n. 51 qui est classé sous le nom de *P. Blumeana*.

vus medius et interdum nervi secundarii minute pubescentes, praecipue subtus et in foliis junioribus.

Inflorescentiae spicatae, parvae, axillares, petiolos vix aequantes, vel terminales simplices, vel subtrifurcatae. Pedunculi breves pubescentes, in parte media vel superiore bracteas duas parvas lanceolatas pilosas praebentes. In bractearum illarum axillis florem unum vel spicam minimam vel nihil videre potes. Spicae principes breves, \pm quadrangulatae, bracteae quadrifariae omnes floriferae, late ellipticae, fere glabrae, anguste scarioso-marginatae et margine ciliatae, ut in *R. salaccensis* apice subinciso-mucronulatae; bracteolae duae angustiores, \pm conformes tamen dorso in nervo medio conspicue ciliatae. Calyx fere dialysepalus, sepala angustissime lanceolata, glabra vel hic inde ciliata. Corolla bilabiata alba, extus pubescens, tubus calyce fere aequilongus, labio inferiore violaceo-maculato trilobo, labio superiore triangulari vix apice bidentato. Stamina quam corolla paululum breviora locula fere superposita, inferius appendiculo saccato praeditum; pollen « Spangenpollen » dictum. Ovarium ovatum, cum stylo elongato glabrum.

Caulis 1-1,5 m. altus, internodia 3,5—13 cm. longa, petioli adulti; 2-4 cm. longi, lamina $15 \times 5,5$ — $11 \times 4,7$ cm. longa et lata cum acumine 1—1,5 cm. longo. Inflorescentiae axillares 1,2—2,5 cm. longae cum spica 12 — 8×8 mm. longa et lata; terminales ad 3 cm. longae cum spica 15×9 cm. longa et lata. Bracteae ca. $7 \times 4,5$ mm. longae et latae; bracteolae ca. $6 \times 2,5$ mm. longae et latae. Calycis lobi ca. 4,5 mm. longi et vix 1 mm. lati. Corolla ca. 9 mm. longa.

Java, mt Salak, pasir Kramat sur Warongloa, forêt de bambous, alt. 850 m., 28 mars 1904, herbe à fleurs blanches et nectarosème violet (b. 215).

Cette espèce est évidemment affine du *R. salaccensis* Valetton *Icon. bogor.* t. 156 et les détails de l'analyse que donne Valetton dans sa planche correspondent assez bien à ce que nous avons observé ici. Mais les inflorescences du *R. salaccensis* qui atteignent 10 cm. ainsi que les feuilles et les tiges que l'auteur décrit comme entièrement glabres, nous ont induit à établir ici une distinction spécifique. En effet ces caractères frappent au premier coup d'œil.

Rungia latior Nees in DC. *Prod.* XI, 472 (1847); Trimen *Handb.*

Fl. Ceylon III, 342 = *R. longifolia* Thw. *Enum.* 238 (an Nees partim ?) = *R. Blumeana* Valeton in *Icon. bogor.* III, 139, t. 255 var. *hirsuta* Valeton l. c. (1908) ; K. III, 230 = *Dicliptera pectinata* Bl. *Bijdr.* 790 (1826) nec Juss. in *Ann. Mus. Paris* IX, 269 (1807).

Var. **hirsuta** Hochr. comb. nov. = *R. Blumeana* var. *hirsuta* Val. — A typo Neesiano differt foliis subtus et petiolis fere glabris (in typo pilosulis), bracteis paululum longioribus dorso, hirsutis vel hispidis pilos rigidos ± adpressos vel incurvos praebentibus ; (in typo bractee papilloso-glandulosae) ; corolla alba.

Java, massif du Guedéh, mt Geger-bintang, forêt dense, alt. 1600 m., 22 mai 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches (n. 1153).

Var. **malabarensis** Hochr. var. nov. — A typo differt foliis subtus et petiolis glabris ut in var. praec., bracteis paululum longioribus, dorso glaberrimis et latius marginatis quam in var. praec.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie à sous-bois très développé, alt. 1800 m., 24 juillet 1904, herbe ± rampante à fleurs blanches (n. 1446). — id. alt. 1900-2100 m., 26 juillet 1904, herbe extrêmement commune, dominante dans le sous-bois (n. 1498).

Ces variétés sont des plantes montagnardes et nous ne savons pas si la forme-type du *R. Blumeana* doit être identifiée avec elles car Valeton indique que cette dernière est commune dans la plaine. Cependant, la figure de Valeton ne laisse guère de doute à cet égard. En tous cas, la plante de Java doit être rattachée au type¹ de Ceylan du *R. latior* qui se trouve dans l'herbier Delessert et dont l'identité avec notre plante est frappante au premier coup d'œil.

Dicliptera chinensis Nees in DC. *Prod.* XI, 477 (1847) sensu lato ; Miq. *Fl. I. b.* II, 844 ; T. Anders. in *Journ. Lin. Soc. London* IX, 520 ; K. III, 227 = *Justicia chinensis* L. *Sp. ed.* II, 22 (1762) ; Burm. *Fl. ind.* 8, t. 4, f. 1 (1768) ; Reichard *Syst. pl. (Linnaei)* I, 44 (1779) ; Gmel. *Syst. id.* (1793) ; Vahl *Enum.* I, 110 (1804) = *D. Burmanni* Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 112 (1830) p. p. ; id. DC. *Prod.* XI, 483 = *D. canescens* Nees in DC. l. c. (1847).

¹ Le type est une plante récoltée à Ceylan par Walker et déterminée par Nees.

Java, Tjampea près Buitenzorg, gazons sur rochers calcaires, alt. 150 m., 24 septembre 1904, herbe basse de 10 à 20 cm. à bractées vertes striées de blanc (n. 1863).

Les *D. chinensis* et *Burmanni* Nees sont, en tous cas, synonymes, si nous en croyons les types déterminés par Nees lui-même dans l'herbier du Prodrôme. — Quant au *Justicia chinensis* Burmann, on peut le reconnaître d'après la planche de l'auteur et d'après de nombreux spécimens de son herbier. Ces spécimens sont très démonstratifs car, les uns ont des bractées plus allongées que les autres, de sortes qu'ils correspondent, les uns à la description de Nees pour le *D. chinensis* et, les autres à la description du *D. Burmanni*¹. En cela, ils sont beaucoup plus caractéristiques que les spécimens-types de Nees qui sont véritablement identiques entre eux. Mais ces variations sont individuelles et peut-être dues à la station, car toutes les formes sont réalisées : de la bractée atténuée à la base, jusqu'à celle qui est parfaitement arrondie. Notre plante est donc une forme extrême, à cause de ses bractées subcirculaires et de ses feuilles très petites.

En outre, le *D. javanica* Nees nous semble être identique au *D. Burmanni* var. *laxior* Nees, si nous en jugeons par le type de l'herbier Moricand.

Par conséquent, ces deux plantes nous semblent devoir être rattachées comme var. *javanica* au *D. chinensis*. Il en est de même du *D. timoriensis* Moric. ex Nees in DC. *Prod.* XI, 483 qui est tout à fait semblable au *D. ciliata* Decsne et qui est une variété aussi du *D. chinensis*, et même une variété facile à distinguer, aussi n'avons-nous pas pu comprendre pourquoi Nees le considère comme un synonyme de la variété-type.

Enfin le *D. incana* Nees n'est pas même une variété ; c'est le *D. chinensis* typique et la variation des bractées qui sont, soit mucronées-spinescentes, soit arrondies et mutiques, se retrouve sur les échantillons-types de Burmann et de Nees². Elle y est seulement moins fréquente que chez les plantes de La Billardière.

Il resterait à discuter la synonymie du *D. chinensis* L. et du *D. chinensis* Burm., de laquelle il est bien difficile de douter, puisque Bur-

¹ Laquelle ne s'applique guère au type de l'Herbier de Candolle, soit dit en passant.

² Les deux formes sont entremêlées sur un même échantillon et dans une même inflorescence.

mann a reproduit la diagnose de Linné et que, dans les éditions subséquentes de Linné, à partir de l'édition du *Systema*, publiée par Reichard en 1779, on trouve toujours la plante de Burmann citée à côté de la diagnose du *Justicia chinensis*.

Nous supposons que toutes les variations et les confusions qui se sont produites à propos de cette plante, proviennent du fait que sa patrie n'a pas été citée correctement au début par Linné et ce nom de *chinensis* a pu induire en erreur pour le type de l'espèce ; en effet, il nous a semblé que cette plante est rare en Chine. Là, on trouve, au contraire, des spécimens qu'on rattacherait plutôt à la var. *javanica*. En revanche, la plante semble assez commune à Java et elle y présente ses diverses variétés. Quant aux distinctions que T. Anderson base sur le port de la plante « *erect strong* » et « *weak trailing* », ce sont des formes que nous avons observées sur des plantes de Chine comme sur des spécimens javanais. Notre n. 1863, en particulier, doit être certainement qualifié de « *weak trailing* ».

Hypoestes peristrophoides Hochr. sp. nov. — Herba metralis. Caules erecti, dichotome ramosi, glabri et versus apicem parcissime pilosi, praecipue versus nodos \pm incrassatos. Folia opposita, fere aequalia ; petioli quam lamina breviores, subtus fere glabri et supra \pm applanati et paululum pubescentes, laminae late ellipticae, basi attenuato-acutae, margine integrae, apice acuminatae, acumine obtuso, lineolatae, supra glabrae et in nervis principibus minutissime pilosae, novissimae parcissime pilosae, subtus minutissime ac parcissime pilosae, praecipue in nervis ; nervi secundarii \pm arcuati, utrinque 7-8 vel in laminis minoribus 3-4.

Inflorescentiae sub-capitatae, parvae, apicales (5-7) vel axillares (1-2) pedunculatae, pedunculi \pm longi, tenues minutissime pubescentes. Inflorescentia ipsa 3-5 flora (floribus duobus vel uno abortientibus) spicam minimam valde abbreviatam capituliformem \pm cylindricam bracteis duabus lanceolato-linearibus obtectam efformans. Bractee magnae, illae, liberae, \pm inaequilongae, parte inferiore rigidae et extus minutissime adpresse pilosae, parte superiore foliaceae, utrinque pubescentes et fortasse glandulosae apiceque acutae ; bractee et bracteolae interiores breviores anguste lineares, scariosae, glabrae, tamen versus apicem \pm foliaceae, acuminato-acutae, \pm pilosae et fortasse glandu-

losae. Calyx fere ad basin 5-lobatus, lobi quam bracteolae breviores, angustissimi, \pm scariosi, glabri sed margine parce ciliati, apice acuti. Corolla magna, alba, extus pilosa, quando expansa e bracteis duabus magnis valde prominens, parte inferiore tubulosa, parte superiore profunde bilabiata; labium superius integrum late lineare, labium inferius obovatum, paullulum trilobatum, *vernatio imbricato-ascendens*. Stamina dua exserta, filamenta cum corollae tubo concrenentia, infra faucem \pm libera, glabra sed versus basin applanata; antherae ellipticae, glabrae, dorsifixae, *uniloculares*, pollen « Spangpollen » dictum, cum granis ellipticis fere inconspicue sculptis. Stylus apice distincte bifidus, glaber, tamen parte superiore pilos nonnullos gerens; ovarium ellipsoideum glabrum basi nectario bilobo membranaceo cinctum. Ovula novi vidi, quanquam ovaria multa aperui. Fructus non vidi an planta sterilis ?

Java, mt Malabar, Preanger, dans la forêt, clairière à *Musa*, alt. 1800 m., 23 juillet 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches (n. 1426).

Cette plante singulière, que nous n'avons pas pu identifier avec l'une des espèces connues, est très différente des autres espèces javanaises. Ses caractères ne permettent pas de la rattacher à un autre genre mais ses ovaires où nous n'avons pas pu découvrir d'ovules permettent de supposer que la plante est stérile. Aurait-elle été importée d'ailleurs, comme une ou deux autres espèces d'Acanthacées javanaises qui se reproduisent végétativement ? C'est ce qu'il nous a été impossible d'élucider.

Cette espèce ne saurait être rapprochée que des *H. Zollingerana* ou *Teysmanniana* Miq. mais celles-ci ont des inflorescences paniculées qui n'ont pas de rapport avec notre plante. La seule espèce qui nous ait paru offrir quelque ressemblance, est le *H. triflora* (Forsk.) Roem. et Sch. var. β Nees in DC. *Prod.* XI, 506, représentée dans l'Herbier de Candolle par une plante du Népal dont les inflorescences plus nombreuses, il est vrai, et plus petites, ressemblent à celles de notre espèce. Mais les bractées de cette plante sont connées, tandis qu'ici elles sont libres.

Strophacanthus dichotomus Lindau in Engl. *Nat. Pflf.* IV, IIIb, 344 (1895); K. III, 229 = *Justicia dichotoma* Bl. *Bijdr.* 783

(1826) = *Rhaphidospora dichotoma* et *tenella* Nees in DC. *Prod.* XI, 500 et 501 (1847).

Var. **typica** Hochr. — Inflorescentiae axes (praecipue ultimi) et calyces extus dense glanduloso-pilosuli et papilloso. Inflorescentiae ipsae 10-20 cm. longae.

Java, massif du Guedéh, Talaga Warna, lac près du col Poentjak de Sindanglaya, forêt dense, au bord du sentier, alt. 1500 m., 23 mai 1904, herbe de 1-1,50 m. à corolle extérieurement rouge et intérieurement blanche, tachée de rose (n. 1211). — id. mt Wajang, Preanger, forêt dense, alt. 1800 m., 28 juillet 1904, herbe à fl. blanc rosé (n. 1591). — id. Preanger, Talaga bodas sur Garoet, plantation de café, alt. 1500 m., 25 octobre 1904, herbe de 1-2 m. à fl. blanches striées de rouge (n. 2157).

Le *Rhaphidospora tenella* Nees est une variété *tenellus* du *S. dichotomus*, laquelle diffère du type par une inflorescence plus grande, atteignant 25 cm. de longueur et dont les axes et les calices sont tout à fait glabres ; cela paraît évident si l'on considère le type de Nees dans l'herbier de Candolle. Ce type du *R. tenella* est le n. 2210 de Zollinger.

Justicia Gendarussa Burm. *Fl. Ind.* 10 (1768) ; L. f. *Supp.* 85 (1781) ; K. III, 229 = *Gendarussa vulgaris* Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 104 (1832) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 831.

Var. **angustifolia** Hochr. comb. nov. = *Ecbolium Gendarussa* var. *angustifolium* O. K. *Rev. gen. pl.* II, 487 (1891).

Java, mt Salak, au-dessus de Tji-boender, plantations de café abandonnées, alt. ca. 1050 m., 28 février 1904, arbrisseau de 2 m. à fleurs blanc jaunâtre (n. 130). — Id. Preanger, Pengalengan, dans les kampong, cultivé très souvent comme haie, alt. 1400 m., 20 juillet 1904 (n. 1312).

Il y a plusieurs formes ou variétés de cette plante et, comme l'a établi O. Kuntze, la variété qu'il a appelée *normale* et qui a des feuilles sensiblement plus larges est bien conforme au type de l'herbier Burmann. Celle que nous avons récoltée, peut être rattachée à la var. *angustifolium*.

Justicia procumbens (β *Rostellularia*) L. *Sp.* 15 (1753) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 826 ; Clarke in King *Mat. mal. fl.* n. 20, 898 ; K. III, 230

= *Rostellularia procumbens* Nees in Wall. *Pl. as. rar.* III, 101 (1832) ; id. DC. *Prod.* XI, 371, var. α .

Java, Tjampea près Buitenzorg, alt. 150 m., 24 septembre 1904, prairie-gazon sur calcaire, herbe rampante à fleurs roses (n. 1862). — id. pelouses du jardin botanique de Buitenzorg, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe commune à fleurs rosées, gorge blanchâtre striée de violet. (n. 1794).

Justicia obtusa Lindau in Engl. *Nat. Pflf.* IV, III b, 349 (1895) = *Rostellularia obtusa* Nees in DC. *Prod.* XI, 374 (1847).

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, gazon au bord du chemin, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe à fl. blanches (n. 1363). — id. près de Pengalengan, alt. 1200 m., 28 juillet 1904, herbe rampante à fl. blanches (n. 1639). — id. Moentilan près Djokjakarta, en grand nombre dans le gazon d'un kampong, alt. 250 m., 1^{er} novembre 1904, herbe rampante à fleurs roses (n. 2319).

Plantes conformes au type de Nees pour la var. β ; mais les 3 variétés de cet auteur semblent être de simples formes. — Koorders paraît ne pas distinguer cette espèce de la précédente. Ces espèces diffèrent cependant l'une de l'autre.

Jacobinia coccinea Hiern in *Kjoeb. Vidensk. Meddel.* 84 (1877-78) ; K. III, 361 = *Pachystachys coccinea* Nees in DC. *Prod.* XI, 319 (1847) = *Justicia coccinea* Aubl. *Hist. pl. Guian.* I, 10, t. 3 (1775).

Java, Kotta batoe près Buitenzorg, kampong, alt. 350 m., 7 mai 1904, arbrisseau à fleurs écarlates et étamines jaunes, cultivé dans un jardin indigène (n. 1124).

RUBIACEAE

Lerchea longicauda L. *Mant.* II, 256 (1771) ; Miq. *F. I. b.* II, 176 ; R. Br. in Horsf. *Pl. jav. rar.* 98, t. 23 = *Chiococca spicata* Bl. *Bijdr.* 951 (1826) = *Xanthophytum spicatum* Bl. in DC. *Prod.* IV, 413 = *Lerchea spicata* K. III, 238 (1912).

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt sur la montagne, alt. 170 m., 25 septembre 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches (n. 1885).

Dentella repens Forst. *Char. gen.* 26, t. 13 (1772-75); Miq. *F. I. b.* II, 196; Hook. *Fl. br. I.* III, 42; K. III, 239 = *Oldenlandia repens* L. *Mant.* 110 (1767); Burm. *Fl. Ind.* 38, t. 15, f. 2 mala (1768) ? = *Hedyotis repens* Lam. *Ill.* I, 271 (1791) = *Crista ollae* Rumph. *Hb. amb.* VI, 460 t. 170, f. 4.

Java, Djokjakarta, ruines du château d'eau, alt. ca. 200 m., 31 octobre 1904, herbe rampante à fleurs blanches (n. 2311).

Il y a dans l'herbier Burmann un spécimen portant le nom d'*Oldenlandia repens* et qui est le *Dentella repens* typique. Il est vrai que ce spécimen ne ressemble guère au dessin très rudimentaire de cet auteur. Il est possible que de Candolle ait vu un autre spécimen de Burmann puisqu'il l'assimile au *Peplis portula* mais il nous a été impossible de retrouver ce dernier.

Oldenlandia auricularia K. Schum. in Engl. *Pflj.* IV, IV, 25 (1897); K. III, 240 = *Hedyotis auricularia* L. *Sp.* 101 (1753); DC. *Prod.* IV, 420; Hook. *Fl. br. I.* III, 58 = *Metabolos venosus* Bl. etc.

Java, mt Salak, pasir Kramat sur Warong-loa, alt. 750 m., 28 mars 1904, herbe rampante à fleurs jaunâtres (n. 240).

C'est une forme de cette espèce très variable.

Oldenlandia corymbosa L. *Sp.* 119 (1753); Hook. *Fl. br. I.* III, 64; DC. *Prod.* IV, 426; K. III, 242 = *O. herbacea* DC. *Prod.* IV, 425 (1830) = *O. brachypoda* DC. *Prod.* IV, 424 = *O. tenuifolia* Burm. *Fl. Ind.* 37, t. 14, f. 1 (1768) etc.

Java, autour du temple tjandi Mendoet près Djokja, dans le gazon, alt. 200 m., 1^{er} novembre 1904, herbe à fleurs blanches (n. 2325). — Id. Depok, près Buitenzorg, dans les rizières du Siteo tarah, alt. 150 m., 4 décembre 1904 (n. 2554).

Oldenlandia paniculata L. *Sp.* 1667 (1753); Hook. *Fl. br. I.* III, 69; K. III, 242 = *O. ramosissima* Miq. *F. I. b.* II, 193 = *Hedyotis paniculata* Lam. *Encycl.* III, 79 (1792) = *Hedyotis ramosissima* Bl. *Bijdr.* 974 (1826) non alior.

Java, Noesa Kambangan, dans la grande forêt, le long du chemin, alt. 60 m., 29 octobre 1904 (n. 2272). — Samoa, île d'Upolu, Falefa, au bord de la rivière sur les rochers couverts par la forêt, alt. 0, 30 mars 1905, herbe à fleurs blanches (n. 3456).

Oldenlandia pterita Miq. *Fl. I. b.* II, 193 (1856) = *Hedyotis pterita* Bl. *Bijdr.* 972 (1826) = *Hedyotis alata* Koen. in W. et Arn. *Prod.* 413 (1834) non Roxb. ; id. in Wall. *Cat.* n. 6196 (nomen) = *O. alata* Herb. Mus. Par. ex Miq. l. c. (1856) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 70 ; K. III, 242 = *Gonotheca Blumei* DC. *Prod.* IV, 429 (1830).

Ile Madoera près Java, non loin de Kamal, dans les fissures de rochers près de la mer, 31 janvier 1905, herbe à fleurs blanches (n. 2821).

Xanthophytum fruticosum Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 989 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* 176 ; K. III, 239 = *Metabolos ferrugineus* DC. *Prod.* IV, 436 (1830).

Var. **typicum** Hochr. var. nov. = *Xanthophytum fruticosum* Bl. sensu stricto. — Folia anguste elliptica, petioli 5—15 mm. longi, lamina 5×2,3—11×3,3 cm. longa et lata ; stipulae acuminato-subulatae ; inflorescentiae ramosae, paniculatae, ca. 3 cm. longae, ramis ad 1 cm. longis.

Java Goenoeng-Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, forêt dense, alt. 800 m., 17 septembre 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanches (n. 1820).

Il nous semble que cette plante est bien distincte de celle des îles Philippines. Peut-être y a-t-il là deux espèces différentes. En tous cas, il y a lieu de considérer deux variétés, dont la seconde pourrait être nommée var. **ferrugineum** = *M. ferrugineus* DC. sensu stricto. — A typo differt foliis longioribus, petioli 1-4 cm. longi, lamina 8×2,2—17×6,5 cm., longa et lata ; inflorescentiae axillares, glomeratae, 5—15 mm. longae, ramis inconspicuis. Stipulae latissime ovatae et pro rata breviter acuminatae.

Anotis Arnottiana Hochr. comb. nov. = *Hedyotis Arnottiana* Miq. *F. I. b.* II, 194 (1856) syn. exclus.

Java Preanger, mt Malabar, forêt dense, alt. 2200 m., 26 juillet 1904, herbe à fleurs blanches, le long du chemin. n. vern. : *Kassi-moekan*. (n. 1471).

Il n'est pas possible de classer dans la même espèce l'*A. Leschenaultiana* et l'espèce de Java, comme le font Miquel et les auteurs subséquents. Suivant les indications de Hooker, même, ces espèces appartiendraient à des sections différentes ; l'*A. Leschenaultiana*, avec

son fruit sphérique rentrant dans la section *Euanotis* et l'espèce javanaise dans la section *Patzia*, à fruits comprimés.

Cependant, d'après la description de Miquel, il n'y a guère de doute que notre plante ne coïncide avec l'*H. Arnottiana* Miq. si on en exclut les synonymes.

Anotis hirsuta Hochr. comb. nov. = *Oldenlandia hirsuta* L. f. *Suppl.* 127 (1781) ; Miq. *F. I. b.* II, 194 ; K. III, 241 = *Hedyotis foetida* Horsf. ex Miq. l. c. = *Hedyotis stipulata* Br. ex Hook. *Fl. br. I.* III, 63 (1880) = *Hedyotis capitata* Bl. *Bijdr.* 973 (1826) (an Lam.?) = *Hedyotis papuana* Lauterbach in K. Sch. et Laut. *Nachtr. Fl. deutsch. Südsee* 391 (1905).

Var. **glabrior** Hochr. comb. nov. = *Oldenlandia hirsuta* var. *glabrior* Miq. *F. I. b.* II, 194 (1830) = *Hedyotis capitata* Bl.

Forma *typica* Hochr. = *H. capitata* Bl. sensu stricto. — Pedunculi ca. 7 mm. longi.

Folia 1,3×0,4 cm. longa et lata (in typo Blumei metians) et 1,5×0,6—3×1,3 cm. cum petiolo ca. 5 mm. longo in specimine nostro.

Java, Talaga bodas sur Garoet, en grand nombre dans la forêt le long du chemin, alt. 1800 m., 25 octobre 1904, herbe rampante à fleurs blanches (n. 2138).

Forma *majorifolia* Hochr. — Petioli ad 1 cm. longi et lamina ad 4×2 cm. longa et lata ; pedunculi 1—1,5 cm. longi. Planta magis glabrescens.

Java, mt Salak, rive du Tji-apoes, alt. 600 m., 7 mars 1904, herbe à fleurs blanches, rampant sur le sable (n. 98). — id. mt Guedéh, Tji-beureum sur Tji-bodas sous les arbustes à la limite de la clairière, alt. 1800 m., 22 août 1903 (n. 13). — id. Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie, alt. 1750 m., 24 juillet 1904 ; mes porteurs affirment que les feuilles sont comestibles et qu'ils donnent à cette plante le nom de *Kassimoekan* (n. 1401).

Les deux derniers numéros sont plus ou moins intermédiaires entre les deux formes extrêmes mentionnées ci-dessus. En tous cas, il s'agit de plantes qui ont été comparées au type de Blume, figurant dans l'herbier de Candolle. Celui-ci semble être une forme à feuilles particulièrement réduites. A part ce caractère, l'identité est parfaite.

Nous devons dire maintenant pourquoi nous avons transféré l'es-

pèce dans le genre *Anotis*. Nous ne voulons pas discuter ici le bien-fondé de ce genre, parce que nous n'avons pas étudié de près la famille, mais il est certain que, si l'on veut distinguer un genre *Anotis* du genre *Oldenlandia*, il faut y faire rentrer cette espèce comme la précédente. En effet, nous avons disséqué les uns à côté des autres les fruits de nos deux *Anotis* et ceux des types de l'*A. Leschenaultiana* W. et A. et de l'*A. affinis* W. et A. et il nous a été impossible de distinguer une différence quelconque dans la forme des semences qui sont toutes \pm planconvexes et élégamment réticulées.

Il est, en outre, certain que les *A. affinis* et *Leschenaultiana* ressemblent beaucoup plus à l'*A. hirsuta* qu'à l'*A. Arnottiana*, car l'*A. hirsuta* (= *Old. hirsuta*) a les mêmes fruits sphériques que les espèces hindoues et il en diffère seulement par ses inflorescences plus réduites et ses fruits à pédicelles plus courts encore. Quant à l'*A. papuana* nous ne voyons pas par quel caractère on pourrait le distinguer de l'*Hedyotis capitata* Bl. type. En revanche les spécimens hindous déterminés comme *H. stipulata* diffèrent du type de Java par les feuilles généralement plus grandes et plus velues.

Ophiorhiza sanguinea Bl. *Bijdr.* 978 (1826); Miq. *F. I. b.* II, 172; DC. *Prod.* IV, 416; K. III, 243.

Java, mt Salak, Pasiran tenga sur Soekamantri, forêt, alt. 1400 m., 21 août 1904, herbe de 50 cm. à fleurs blanc rosé (n. 1752). — id. sur Tegalankap, forêt dense, alt. 1600 m., 9 septembre 1904, sous-arbrisseau ou herbe à fruits jaunâtres, à pétiole et nervures rouges, assez commun (n. 2032).

Ophiorhiza neglecta Bl. ex DC. *Prod.* IV, 416 (1830); Miq. *F. I. b.* II, 173; K. III, 244.

Java, mt Salak, Pasiran tenga, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 21 août 1904, herbe à fleurs blanches et fruits bruns, n. vern. : *Rehindeh Kajas* (selon Pa-idang) (n. 1733). — id. sur Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 3 avril 1904 (n. 709).

Nos plantes sont conformes au type de Blume dans l'herbier de Candolle. Les fleurs n'ayant pas encore été décrites, il est intéressant de signaler que ce sont peut-être les plus petites dans le genre *Ophiorhiza*. Elles sont plus courtes encore que chez l'*O. Mungos*.

Ophiorhiza longiflora Bl. *Bijdr.* 977 (1826); Miq. *F. I. b.* II, 170; id. in *Ann. mus. l. b.* IV, 230; DC. l. c.; K. l. c.

Var. *guedehensis* Hochr. n. nov. — Folia subtus pubescentia 10×3—5×2 (ad 14×5) cm. longa et lata. Inflorescentiarum pedunculi 4—6 cm. longi, pubescentes vel glabrescentes; inflorescentiae multiflorae, ad 4 cm. latae. Corolla 3 cm. longa (ad 3,5 cm. fide Miq.) Sepala ad 2 mm. longa.

Java, mt Guedéh, forêt dense, en montant à Kandang-badak, alt. 1750 m., 19 avril 1904, herbe à fleurs blanches (n. 829).

Cette variété est probablement le type de l'espèce. Cependant, comme Miquel signale une certaine variation, il nous a semblé plus prudent de donner à cette variété le nom de la station où nous l'avons trouvée et qui est du reste la même que celle d'où provient le type.

Var. *malabarensis* Hochr. var. nov. — Folia idem sed minora et basi minus longe attenuata ca. 4,5×1,8—8×3 cm. longa et lata. Inflorescentiarum pedunculi ca. 4 cm. longi, glabri, tamen pedicelli et calyces ut in typo pubescentes. Corolla expansa ca. 1,5—1,7 cm. longa; sepala ca. 1 mm. longa et fere totidem lata. Inflorescentiae ipsae minus multiflorae quam in var. *guedehensi*, interdum ad 3-florae et ca. 1—2 cm. latae.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt claire à sous-bois bas, alt. 2000 m., 26 juillet 1904, herbe ± rampante ou redressée de 20-60 cm., à fleurs blanches, rosées extérieurement, commune à cette altitude mais guère plus bas. (n. 1480). — id. forêt, même alt. même date (n. 1488); spécimen à feuilles plus grandes et à inflorescences parfois 3-flores.

Il est bien possible que cette variété coïncide avec la variation indiquée mais non nommée par Miquel dans les *Annales* l. c. et qui a des fleurs plus petites.

Ophiorhiza pseudoinconspicua Hochr. sp. n. — Herba ± prostrata, 10-15 cm. alta parum ramosa. Caules cylindrici, parce molliterque pilosi, praecipue versus apicem ubi pubescentes. Folia opposita fere aequalia. Stipulae longe triangulares et acuminatae integrae et glabrescentes, in foliis junioribus fere sessilibus quam petioli longiores sed in foliis senioribus plerumque quam petioli multoties breviores; petioli vel longi, in foliis inferioribus, vel breves, in foliis superioribus, omnes

supra applanati glabrescentesque et subtus pubescentes ; laminae ellipticae, face integrae, basi attenuato-acutae apice acutae et acuminatae supra subtusque parce pubescentes praecipue subtus in nervis ; nervi secundarii arcuati, utrinque 6 - 10.

Inflorescentiae terminales (raro axillares et oliganthae) quam folia breviores ; axis princeps fere glaber, plerumque ebracteatus, apice dichotome ramosus, bracteas breves lanceolatas parce pilosas, calyces non multum excurrentes et flores numerosos gerens. Pedicelli pubescentes \pm applanati ; calyces parte inferiore ubi cum fructu concrecentes parce pubescentes, lobi triangulares, minimi, acuti glabrescentes fere aequales. Corollae hypocrateriformes, extus glabrae, intus fauce paululum puberulae (in flor. junioribus), apice 5 - lobatae, lobis late ovatis acutis muticis. Stamina 5, *versus basin corollae tubi affixa*, filamenta glabra ad medium cum corollae tubo concrenentia. Stylus glaber, quam stamina multum longior, apice applanato bilobatus. Ovarium biloculare et in quoque loculo semina multa gerens.

Fructus compressus capsulam glabram bilobo-mitraeformem apice rimula loculicida dehiscentem efformans.

Stipulae 2 - 4 mm. longae et 1,5 mm. basi latae ; petioli 2 - 15 mm. longi ; laminae $1,3 \times 0,8$ — $5,3 \times 3,3$ — $5, \times 24$ cm. longae et latae. Inflorescentiae axis 1 - 1,5 cm. longus et ad 3 cm. longus quando fructifer. Inflorescentiae 1 - 2,5 cm. latae. Ovarium cum calyce ca. 2 mm. longum, calycis lobi vix 1 mm. longi. Corolla ca. 9 mm. longa et 6 mm. apice lata. Stamina vix 2 mm. longa, antherae vix 1 mm. longae et filamenta ca. 0,5 mm. cum corollae tubo basi coalita. Stylus ca. 5 mm. longus i. e. stigma \pm in corollae fauce locatum. Fructus ca. 1 cm. latus.

Java, mt Guedéh, forêt dense, herbe commune le long du chemin de Kandang badak, alt. 1750 m., 19 avril 1904 (n. 830).

Nous n'avons pu identifier cette plante avec aucune des espèces javanaises qui nous sont connues. D'après la description elle paraît être très voisine de l'*O. inconspicua* Miq. mais elle en diffère par sa corolle glabre et ses feuilles pubescentes en dessus ; elle ne présente pas, non plus, de sépales inégaux, comme Miquel les signale chez son espèce. Enfin, elle semble se distinguer de la plupart des *Ophiorhiza* parce que ses étamines sont insérées à la base de la corolle. Néanmoins, le port de la plante, son fruit caractéristique, ne permettent pas d'hésiter sur la détermination.

Cette disposition des étamines à la base du tube de la corolle avec le stigmate placé au sommet rappelle l'hétérostylie des primevères et peut-être y a-t-il là un cas de ce genre mais nous ne savons pas qu'on ait signalé l'hétérostylie chez les *Ophiorhiza*.

C'est avec beaucoup d'hésitation que nous avons créé une espèce nouvelle, parce qu'il nous semblait invraisemblable que cette plante ait échappé aux nombreux botanistes qui ont suivi ce chemin, très connu des visiteurs de Tjibodas, mais, dans le doute, il est préférable de faire une distinction que d'autres aboliront, plutôt que de faire des réunions hasardées susceptibles de créer de la confusion.

Ophiorhiza quadrifida Bl. *Bijdr.* 978 (1826); Miq. *F. I. b.* II, 174; id. *Ann. mus. l. b.* IV, 231; K. III, 243.

Java, mt Guedéh, chemin de Kandang-badak, forêt dense, alt. 1750 m. 19 avril 1904, herbe basse à fl. blanches (n. 834). — id. mt Gegerbintang, forêt dense et moussue, alt. 1650 m., 22 mai 1904, herbe à fleurs blanches (n. 1157).

Nous avons comparé nos spécimens, qui sont identiques entre eux, au type de Blume dans l'herbier de Candolle. Ce spécimen-type est en fruits. Or, les deux bractées qui sont sur le pédoncule de l'inflorescence de notre n. 834 font penser à l'*O. bracteata* K. (= *O. affinis*) mais notre plante, comme le type de Blume, a des feuilles entièrement glabres.

Miquel décrit les bractées comme ovées, obtuses et glabres chez l'*O. quadrifida* et il les oppose aux bractées lanceolées-linéaires et ciliées de l'*O. bracteata*; or il y a là une exagération manifeste et, chez le type lui-même de l'*O. quadrifaria*, les bractées ont beaucoup plus la forme lancéolée que la forme ovée, elles sont aiguës au sommet et elles ont parfois, sur la marge, de petits poils minuscules, comme chez nos spécimens. Après tout, ces trois espèces *O. quadrifida*, *quadrifaria* et *bracteata* pourraient bien être seulement des variétés.

Ophiorhiza Mungos L. *Sp.* 150 (1753); DC. *Prod.* IV, 415; Miq. *F. I. b.* II, 166; K. III, 245 = *O. Hasseltii* Bl. ex Miq. l. c. 171 (1856); id. in *Ann.* IV, 233, etc.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 950 m., 14 mars 1904, sous-arbrisseau de 50 cm. (n. 171). — id. sur Tegalankap, forêt dense, alt. 1100 m., 9 octobre 1904, herbe à fleurs

d'un blanc jaunâtre, assez commune (n. 1998). — id. Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, forêt dense à sous-bois de brousse, alt. 750 m., 17 septembre 1904, herbe rare, à fleurs blanches (n. 1808)¹.

Argostemma uniflorum Bl. in DC. *Prod.* IV, 418 (1830); Miq. l. c. 165; K. III, 247.

Java, mt Salak, pasir Kramat sur Warong-loa, forêt, alt. 1050 m., 28 mars 1904, herbe rampante à fleurs blanches et feuilles discolores, assez commune (n. 219). — id. au-dessus de Tegalankap, en montant au sommet, forêt très dense, alt. 1200 m. et plus bas, 10 avril 1904 (n. 780).

Argostemma borragineum Bl. in DC. *Prod.* IV, 417 (1830); Miq. *F. I. b.* II, 163; K. l. c.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe rampante à fleurs blanches, assez commune (n. 186). — id alt. 1000 m., 3 avril 1904 (n. 707).

Argostemma montanum Bl. in DC. l. c.; Miq. l. c. 162; K. III, 247 = *A. pauciflorum* Bl. in DC. l. c.; Miq. l. c.

Var. **genuinum** Hochr. n. nov. = *A. montanum* Bl. sensu stricto. — Folia utrinque villosissima, subtus fere tomentosa ut caules et petioli (2-10 mm. longi); lamina 2×1,5—3,8×1,9 cm. longa et lata, nervos secundarios 5-9 utrinque praebentia; planta humilior, ca. 5 cm. Description d'après le type de Blume de l'herbier de Candolle.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, petite herbe rampante à fl. blanches (n. 184). Forma ad var. *pauciflorum* vergens.

Var. **pauciflorum** Hochr. comb. nov. = *A. pauciflorum* Bl. — Planta major 10-12 cm., caules minus dense villosi; folia majora, longius petiolata (petioli ad 2 cm. longi), lamina 3×1,9—5,8×3,3 cm. longa et lata, supra parce villosa, subtus in nervibus et nervaturis longe villosa, nervi secundarii utrinque 4-7 minus prominentes quam in typo. (Descr. d'après le type de Bl. dans l'hb. DC.)

¹ Forma foliis longioribus nervis lateralibus 14-16 (ca. 10 in typo).

Forma *typicum* Hochr. = var. *pauciflorum* sensu stricto.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie, alt. 1750 m., 24 juillet 1904, herbe à fleurs blanches (n. 1403).

Forma *reductum* Hochr. — Folia 2-4,5 cm. longa.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, petite herbe rampante très commune à fleurs blanches (n. 185). — id. au-dessus de Tegalankap, forêt dense, alt. 1200 m., 10 avril 1904, herbe commune (n. 779).

Nous pensons que Koorders a réuni avec raison les *A. montanum* et *pauciflorum* mais les types de l'herbier de Candolle sont si différents, qu'il vaut la peine de maintenir une distinction variétale.

Nous avons vu les deux variétés, l'une à côté de l'autre, sous des formes peu différentes des types — ce sont nos numéros 184 et 185 et nous avons estimé devoir les faire figurer sous deux numéros différents. Il semble donc qu'à l'état vivant la distinction soit encore plus aisée.

Enfin, nous pensons utile d'ajouter que les indications des auteurs, au sujet de la dimension des fleurs et de leur nombre dans l'inflorescence, sont sujettes à caution, parce que nous avons observé des variations et, chez les deux variétés, nous avons compté jusqu'à 8 fleurs par inflorescence.

Cinchona succirubra¹ Pav. ex Klotzsch in *Abh. Akad. Berlin* 1857, 60 ; K. III, 249.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt, au centre de la clairière à *Musa*, alt. 1800 m., 24 juillet 1904, arbre de 12 m. qui a été planté là peut-être par Junghuhu (n. 1433). — id. Tjinjiroean sur Pengalengan, cultivé, alt. 1600 m., 19 juillet 1904, arbre de 4-6 m. (n. 1297) forme cultivée.

Sarcocephalus pacificus Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 684 (1898) ; Reehinger in *Denkschr. math. naturw. Kl. Wien* LXXXV, 366, fig. 28.

Samoa, Upolu, lac Lanuto, forêt peu dense, assez commun, alt. 760 m., 23 mars 1905, arbre de 10-15 m., à fleurs blanches et fruit noirâtre (n. 3306).

¹ Nous n'énumérerons pas ici les nombreuses espèces et variétés cultivées à Pengalengan et dont nous avons une série complète, grâce à l'obligeante recommandation du regretté prof. Treub.

Mussaenda frondosa L. *Sp.* 177 (1753) sensu lato ; *Miq. F. I. b.* II, 212 ; *K.* III, 253.

Var. **glabra** *Miq. l. c.* 213 (1856) = *M. glabra* *Vahl Symb.* III, 38 (1794) ; *DC. Prod.* IV, 370 ; *Bl. Bijdr.* 985.

Java, mt Salak, rive du Tji-apoes, alt. 700 m., 7 mars 1904, buisson sarmenteux à bractées blanches et fleurs orangées, fruit subglobuleux, très commun dans la brousse (n. 104).

Var. **acuminata** *Miq.* = *M. acuminata* *Bl. Bijdr.* 986 (1826) ; *DC. l. c.*

Java, Preanger, mt Malabar, forêt à sous-bois de brousse, alt. 1650 m., 19 juillet 1904, arbrisseau ± grimpant à fleurs orangées et bractées branches, fruits très allongés (n. 1298). — id. Talaga bodas sur Garoet, forêt et brousse, liane à fleurs orangées, très commune, alt. 1800 m., 25 octobre 1904 (n. 2181). — id. mt Guedéh, Tji-beureum sur Tji-bodas, brousse dans la clairière, alt. 1800 m., 22 août 1903 (n. 10), forme intermédiaire.

Nous croyons que Miquel a eu raison de ramener toutes ces formes, y compris le *M. glabra*, à une seule espèce. Du reste on ne comprend pas bien pourquoi Koorders, en rétablissant le *M. glabra*, comme espèce distincte, n'en fait pas autant pour le *M. acuminata*. Ou bien ce sont toutes des espèces, ou bien il faut les considérer, toutes, comme des variétés.

Mycetia lateriflora *Korth. in Ned. Kruidk. Arch.* II, 118 (1850) ; *K.* III, 254 = *Bertiera lateriflora* *Bl. Bijdr.* 988 (1826) = *Adenosacme longifolia* *Wall. Cat.* n. 6280 (nomen nudum) = *M. cauliflora* *Reinw. Syll. Ratisb.* II, 8 (1828) ; *Valet. in Icon. bogor.* t. 281 = *Adenosacme cauliflora* *Miq. F. I. b.* II, 215.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs jaunes (n. 187). — id. alt. 1000 m., 3 avril 1904, sous-arbrisseau de 1,5 m., fruits verts (n. 716). — id. en fleurs (n. 712). — id. au-dessus de Tegalankap, alt. 1000 m., 10 avril 1904, forêt éclaircie (n. 765).

Mycetia javanica *Korth. in Ned. Kruidk. Arch.* II, III, 118 (1850) ; *Val. in Icon. bog.* t. 270 ; *K.* III, 254 = *Bertiera javanica* *Bl.*

Bijdr. 987 (1826) = *Adenosacme longifolia* Wall. *Cat.* n. 6280 (1832) nomen ; Miq. *F. I. b.* II, 217 p.p. ; King a. G. *Mat. mal. fl.* 14, p. 196 exclus. synonym. (non *Rondeletia longifolia* Wall. in Roxb. *Fl. ind.* II, 137, 1824).

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt dense sur rochers calcaires, alt. 200 m., 25 septembre 1904, sous-arbrisseau de 1 m., à fleurs jaunes et blanches dans la même inflorescence (n. 1928).

Nous renvoyons pour la synonymie détaillée à ce qu'en dit Valetton dans les *Icones bogorienses* l. c.

Gouldia hirtella Hillebr. *Fl. haw. isl.* 169 (1888).

Var. **epiphytica** Hochr. var. nov. — Frutex parvus ramosus, internodia abbreviata, 35-3 mm. longa, plerumque 10-5 mm. longa. Folia pro rata parva, $4 \times 2,3$ — $1,5 \times 0,8$ cm. longa et lata, elliptica, glaberrima, tamen novissima pilos nonnullos gerentia, stipulae acutae ; inflorescentiarum pedunculi ca. 5 mm. longi ; corolla extus glabra.

Hawaiï, Kauai, Weimea plateau intérieur, forêt de *Metrosideros*, region marécageuse, alt. 1500 m., 19 avril 1905, arbrisseau rare, très bas, à fleurs vert pourpré et fétides, épiphyte probablement occasionnel (n. 3569).

Cette variété se distingue de la var. *typica*, par son port beaucoup plus ramassé, ses feuilles plus petites et plus glabres et ses corolles glabres extérieurement (elles sont puberulentes chez la forme typique). Notre plante se distingue de la var. *stipulacea* Wawra et Hillebr. par ses stipules normaux, c'est-à-dire \pm aigus et par ses feuilles elliptiques.

Urophyllum macrophyllum Korth. in *Ned. Kruidk. Arch.* II, 194 (1850) ; Miq. *F. I. b.* II, 223 ; K. V. VIII, 68 ; K. III, 255 = *Axanthes macrophylla* Bl. *Bijdr.* 1002 (1826) = *U. umbellatum* Miq. *F. I. b. Supp. Sum.* 542 = *U. strigosum* Miq. *F. I. b.* II, 223 (1856) = *U. Korthalsii* Miq. in *Ann. Mus. l. b.* IV, 133 et 238 (1868-69).

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, arbre de 15 m., à fruits verts (n. 161).

Urophyllum glabrum Wall. in Roxb. *Fl. ind.* II, 186 (1824) ; Miq. *F. I. b.* II, 223 ; K. V. VIII, 66 = *Axanthes arborea* Bl. *Bijdr.*

1003 (1826) = *Wallichia arborea* Reinw. ex Bl. *Cat. Gew. Buit.* 11 (1823) nomen nudum = *U. arboreum* Korth. in *Ned. Kr. Arch.* II, 194 (1850); K. III, 255.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, petit arbre de 3 m., à fleurs verdâtres et à fruits noirs (n. 162). — id. sur Pasirantenga, forêt éclaircie, alt. 1150 m., 21 août 1904, arbre de 5-8 m., à corolle blanche très caduque (n. 1743).

Randia patula Miq. *Ann. Mus. l. b.* IV, 235 (1868-69); K. V. VIII, 88; K. III, 256 = *Gardenia patula* Horsf. ex Willd. in Roem. et Sch. *Syst.* V, 244 (1819); DC. *Prod.* IV, 383.

Java, Tjampea près Buitenzorg, lisière de la forêt sur rochers calcaires, alt. 150 m., 24 septembre 1904, liane ligneuse ou arbrisseau grimpant à fleurs blanches (n. 1869).

Randia scandens DC. *Prod.* IV, 387 (1830); K. V. VIII, 88; K. III, 256 = *Tocoyena scandens* Bl. *Bijdr.* 980 (1826) = *Pseudixora Zollingeriana* Miq. *F. l. b.* II, 210 (1856) = *Gardenia curvata* Teijsm. et Binn. in *Nat. Tijdschr. v. ned. Ind.* III, 404 (1855); Miq. l. c. 233.

Java, Depok près Buitenzorg, lisière de la forêt au bord du lac Siteo Kitarah, alt. 150 m., 4 décembre 1904, liane à fleurs jaunes (n. 2559).

Ce spécimen est identique au type de Blume dans l'herbier de Candolle.

Gardenia fucata R. Br. e Benth. *Fl. austr.* III, 410 (1866), e descript.

Australie N. W., ville de Broome, brousse sur le sable, alt. 5-10 m., arbrisseau de 1-2 m. à fleurs blanches odorantes, rare, 4 février 1905 (n. 2851).

Gardenia Lanutoo Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 684 (1898); Rechanger *Reise in Denkschr. math. naturwiss. Kl. Wien* LXXXV, 368.

Samoa Upolu, lac de Lanunea, lisière de la forêt, petit arbre de 5-6 m. à fleurs blanches, à fruit vert extérieurement et rouge brique intérieurement, alt. ca. 500 m., 25 mars 1905 (n. 3371).

Une des plus belles fleurs de l'île.

Plectronia odorata Benth. et Hook. ex Hillebr. *Fl. haw. isl.* 175 (1888); *Rock Indig. trees haw. Isl.* 437 = *Coffea odorata* Forst. *Prod.* n. 94 (1786) = *Canthium odoratum* Seem. *Fl. Vit.* 132 (1866) = *Canthium lucidum* Hook. et Arn. ex Beech. *Voy. Bot.* 65 (1832).

Hawaï, Kauai, Weimea, limite inférieure des forêts de *Metrosideros*, versant aride de la montagne, alt. 1000 m., 21 avril 1905, arbrisseau de 1 m., à fleurs et à fruits verts, n. vern. : *Alahée* (n. 3618).

Pavetta indica L. *Sp.* 160 (1753); Miq. *F. I. b.* II, 275; K. V. VIII, 171; K. III, 262 = *P. Rothiana* DC. *Prod.* IV, 491 (1830); *Bot. Reg.* t. 198 = *P. tomentosa* Roth *Nov. pl. sp.* 89 (1821); DC. *Prod.* IV, 490 etc.

Var. **polyantha** Hook. *Fl. br. I.* III, 150 (1880) = *P. polyantha* Wall. *Cat.* n. 6176 (nec ? R. Br. in *Salt Abyss.* 62) = forma *multiflora* K. V. VIII, 172 (1902).

Java, Preanger, au-dessus de Kadi-paten, forêt de *Tectona grandis*, alt. 100 m., 10 novembre 1904, arbuste de 2-3 m. à fleurs blanches (n. 2511).

Var. **Valetonii** Hochr. nom. nov. = forma *montana* K. V. l. c. (nec var. *montana* Thw.) = *P. montana* Bl. *Bijdr.* 952 (1824).

Forma *latifolia* Hochr. comb. nov. — A typo differt foliis latioribus, lamina ca. 10×3,5—3,5×2,5 cm. (in typo 10×1,5 cm).

Java, mt Salak, au-dessus de Tegalankap, forêt dense alt. 1150 m., 10 avril 1904, arbre de 4-5 m. à fleurs blanches (n. 786). — id. sur Soekamantri, Pasiran tenga, forêt éclaircie, alt. 1200 m., 21 août 1904, arbre de 6 m. (n. 1744). — id. mt Wajang, Preanger, forêt dense avec sous-bois, alt. 1800 m., 28 juillet 1904, arbre de 5-6 m. (n. 1589).

Nous croyons que Koorders et Valeton ont eu raison de réunir en une seule les nombreuses espèces de *Pavetta* décrites et qui se rattachent au *P. indica*. Cependant, il y a une distinction assez facile à faire et que ces auteurs ont aperçue, entre les formes à corolle velue intérieurement et celles à corolle glabre. Voir là une simple variation, semble un peu exagéré. Peut-être, y aurait-il matière à distinction spécifique ? En tous cas il semble nécessaire de conserver au moins une distinction variétale ; c'est pourquoi, nous proposons d'élever au rang de variété la forme *montana* de K. et V. Cette forme est-elle identifiable

au *P. indica* var. *indica* (« proper ») de Hooker ? Nous ne saurions l'affirmer, n'ayant pas vu de type de Hooker ; c'est cependant peu probable, étant donné la variabilité de cette espèce.

Le type de Blume, dans l'herbier DC., ayant des feuilles sensiblement plus étroites que notre plante, nous avons pensé qu'il était utile de le rappeler en classant cette dernière, à l'intérieur de la var. *Valetonii* comme forma *latifolia*. La forme typique devra naturellement porter le nom de forma *montana* K. e. V.

Ixora grandifolia Zoll. u. Moritzi *Syst. Verz.* 65 (1845-46) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 143 ; Pitard in Lecomte *Fl. indochin.* III, 16 ; K. V. VIII, 150 ; K. III, 263 (non Mull. arg. in *Flora* LVIII, 454 [1875] e Brasil. nec R. Br. e Wall. *Cat.* n. 6134 [nomen]) = *Pavetta macrophylla* Bl. *Bijdr.* 953 (1826) ; Miq. *F. I. b.* II, 273 (non *Ixora macrophylla* Bartl. ex DC. *Prod.* IV, 487 [1830] nec R. Br. in Wall. *Cat.* n. 6165 [nomen]) = *Pavetta macrocoma* Miq. l. c. II, 274 etc.

Var. ***acutifolia*** Hochr. var. nov. — A typo differt foliis minoribus ca. 15×5 — $20 \times 6,5$ cm. longis et latis et praecipue apice acutis ; nervi secundarii utrinque 10-13. Inflorescentiae terminales 10×12 — 8×8 cm. longae et latae ; pedunculi primi ordinis 5-10 mm. et trifurcati, secundi ordinis ca. 4 cm., ramosi et multiflori corymbosi, omnes minutissime puberuli ; calyces et ovarium minus puberuli quam in typo. Tubus corollinus, ut in typo, 11-14 mm. longus et sepala rotundata.

Java, mt Geger-bintang, massif du mt Guedéh, forêt dense, alt. 1650 m., 22 mai 1904, petit arbre de 4-5 m. à fleurs blanches (n. 1167).

Au point de vue systématique, il y a lieu de remarquer qu'il est judicieux de conserver à cette espèce le nom de *grandifolia* parce que rien ne prouve que l'*I. macrophylla* Bartl. ex DC. soit synonyme du *P. macrophylla* Bl. Cela nous semble même assez douteux, car tous les spécimens philippins que nous avons vus et qui ont été distribués sous ce nom par Elmer, Merrill, Wenzel sont très différents de la plante javanaise ; ils ont tous des inflorescences longuement pédonculées, \pm nultantes et des sépales aigus, conformément à la description de Candolle. Quant aux spécimens de l'Hindoustan, si l'on veut les rattacher à cette espèce, il semble judicieux de les distinguer, cependant, sous des noms variétaux spéciaux, comme l'a fait Hooker.

Au point de vue morphologique, notre plante n'est pas bien conforme aux spécimens habituels de Java qui ont généralement des feuilles obtuses et les ramifications de l'inflorescence plus velues; c'est pourquoi nous avons été obligé de donner aussi à notre plante un nom variétal particulier.

Les *I. macrophylla* et *grandifolia* R. Br. non alior. seraient des *Chomelia*.

Ixora nigricans Wight a. Arn. *Prod.* 428 (1834); Wall. *Cat.* n. 6154 a et c in Hb. Deless. (nomen); Hook. *Fl. br. I.* III, 148; Pitard in Lecomte *Fl. indoch.* III, 321; K. V. VIII, 152; K. III, 263 = *Pavetta nigricans* Miq. *F. I. b.* II, 272.

Var. **typica** Hochr. n. nov. = *I. nigricans* Wight a. Arn. sensu stricto.

Java, Depok près Buitenzorg, forêt éclaircie, à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, petit arbre de 4-5 m. à corolles blanches et anthères violacées (n. 2539).

Nous ignorons quels spécimens ont été examinés par King et Gamble qui semblent considérer l'*I. nigricans* comme \pm synonyme de leur *I. arguta*. En tous cas, les n^o 6154 a et c de Wallich, conservés à l'Herbier Delessert, sont bien identiques à notre plante javanaise; en outre, comme tous ces spécimens répondent exactement à la description de Wight et Arnott, laquelle fait autorité en la matière, il n'y a pas lieu de changer le nom.

Hooker l. c. ayant créé une variété *arguta* — à feuilles étroites — qui, d'après King et Gamble, serait seule représentée dans la presque île Indo-malaise, il devient nécessaire de désigner par un nom variétal particulier la forme typique, à feuilles larges.

Notre plante se reconnaît aisément à cause de sa couleur noire à l'état sec et à cause de la forme de ses lobes calicinaux qui sont longs et subulés.

Ixora pantjarensis Hochr. sp. nov. — Frutex; caules glabri, cylindrici, ad nodos \pm compressi. Folia maxima; stipulae in parte connata breves sed medio longissime acuminato-acutissimae; petioli pro rata longi, glabri, basi quasi articulati, apice gradatim in lamina dilatati; lamina lanceolata, glaberrima, utrinque conspicue penni-

nervia et reticulata \pm pellucida, sicca laete brunneo-viridis, margine paululum recurvata et versus apicem paululum crenato-undulata, apice longe acuminata, acumine obtuso, nervi secundarii utrinque 13-15, arcuati et non procul a margine arcuato-anastomosantes.

Inflorescentia terminalis, pro rata pauciflora, longissime pedunculata, nutans; pedunculus glaber, sed versus apicem puberulus, siccitate \pm compressus, foliorum reductorum bracteiformium par unum vel dua gerens, apice trifurcatus, ramis brevibus puberulis, ramulis pedicellisque idem et \pm articulatis; bractee et bracteolae parvae, triangulares, \pm puberulae, bracteolae duae sub flore. Ovarium minute puberulum ut calycis lacinae extus. Calycis lacinae quatuor fere ad basin divisae, conspicue ovato-acuminatae, ca. ovario infero aequilongae. Corolla ignota. Fructus didymus, id est medio constrictus sed conspicue rotundatus, brunneus et fere inconspicue puberulus, apparenter fere glaber pars exterior succosa tenuissima, intus bilocularis, semen septo medio affixum.

Stipulae integrae sed mox acuminatae et, pars libera acuminata, filiformis ca. 5-7 mm. longa; petioli 1—2 cm. longi, lamina 25×5,5—18×3 cm. longa et lata; pars acuminata 2—2,5 cm. longa. Pedunculus communis, fructiferus ca. 14 cm. longus, folia bracteiformia ad 10×1 mm. longa et lata gerens. Pedunculi secundarii ca. 1,5 cm. longi, tertiarii ca. 0,5 cm. longi; pedicelli 1—2 mm. longi; bractee ca. 2 mm., bracteolae ca. 1 mm. longae. Ovarium vix 1,5 mm. longum; calycis lobi vix ultra 1 mm. longi et basi fere totidem lati. Fructus ca. 6 mm. alti, 8 mm. lati et 5-6 mm. crassi; loculi magni, quam semen valde majores.

Java, Goenoeng Pantjar à l'Est de Buitenzorg près du sommet, forêt dense, alt. 800 m., 17 septembre 1904, arbrisseau à fruits verts brunissant par dessiccation (n. 1806).

Il est évidemment un peu dangereux de décrire une espèce nouvelle sans en avoir vu la corolle mais, dans le cas particulier, tous les caractères montrent qu'il s'agit d'un *Ixora* et le fameux Pa-Idang, le jardinier indigène de Buitenzorg ne s'y est pas trompé, il a tout de suite reconnu un « *Soka* » mais disait-il celui-là est différent des autres. En effet, son port est si caractéristique, que nous n'avons pas hésité à en faire la description. Cette plante doit être rapprochée des espèces à inflorescence longuement pédonculée et nutante, telles que l'*I. pendula*

Jack et surtout l'*I. macrophylla* Bartl. des îles Philippines ; mais, le premier a des inflorescences moins longues et au nombre de 3-5 au sommet des tiges, le second a des inflorescences bien plus ramifiées et plus florifères que notre plante ; en outre, toutes deux ont des feuilles qui n'ont pas de ressemblance avec celles de notre plante. Notre espèce ne semble présenter aucune affinité avec les autres espèces javanaises. L'*I. chartacea* Elm. a aussi des pédoncules très longs et terminaux mais les feuilles sont plus petites et elliptiques, elles ont une tout autre nervation. Cette espèce est peut-être voisine à l'*I. longipes* DC. de Timor.

Grâce à l'obligeance du professeur Lecomte, nous avons pu aussi examiner un spécimen typique de l'*I. gracilipes* Pierre ex Pitard in Lecomte *Fl. indochin.* III, 314 (1924). C'est évidemment l'espèce la plus voisine de la nôtre car elle a des feuilles étroites et des inflorescences longuement pédonculées. Cependant, nous n'avons pas pu identifier ces deux plantes, à cause des caractères suivants que nous groupons sous forme de tableau :

gracilipes

Feuilles $8 \times 2 - 18 \times 4,5$ cm., obtuses à marges entières, opaques à nervures latérales formant un angle aigu avec la nervure centrale.

Stipules pubescentes, glanduleuses à l'extérieur.

Pédoncule de l'inflor. 6-10 cm. puberulent, portant la paire de feuilles réduites (ou bractées) à moins de 1 cm. de la base. Celles-ci ont 8×4 mm.

Lobes du calice obtus.

pantjarensis

Feuilles $18 \times 3 - 25 \times 5,5$ cm., longuement acuminées \pm crenelées au sommet, \pm translucides, à nervures latérales formant un angle plus ouvert, les supérieures même un angle droit avec la nervure centrale.

Stipules absolument glabres, acumen plus long.

Pédoncule 14 cm. glabre, portant la paire de feuilles réduites (ou bractées) à 4 cm. de la base. Celles-ci ont 10×1 mm.

Lobes du calice triangulaires, aigus.

Nous ne pensons pas qu'on puisse rattacher cette plante aux *Psychotria*, les stipules sont tout à fait ceux des *Ixora*. Cependant, parmi les *Psychotria*, elle pourrait être rapprochée seulement du *P. lept-*

thyrsa dont les feuilles sont complètement différentes comme forme, dimensions et nervation. Elle pourrait être rapprochée aussi du *P. secundiflora* Val. à cause des feuilles mais le fruit est tout différent.

Ixora umbellata Valetton in K. V. *Bijdr.* VIII, 162 (1902) ; K. III, 263 ; Valetton in *Icon. bog.* t. 183.

Java, Depok pr. Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, arbrisseau de 2 m., à fleurs orangé pâle (n. 2529).

Cette plante ne diffère de la description que par ses fleurs orangé pâle, alors qu'elles sont indiquées comme blanches, par Valetton, d'après une étiquette de Hallier. En outre, notre plante provient de la station où a été récolté le type, de sorte que l'on ne saurait guère douter de l'identification. La planche de Valetton montre des feuilles un peu plus arrondies à la base mais la description dit : « basi rotundata vel acuta. »

Ixora Valettonii Hochr. nom. nov. = *I. odorata* K. V. *Bijdr.* VIII, 163 (1902) ; K. III, 264 ; [non Hook. *Bot. Mag.* t. 4191¹ (1845)] = *Pavetta odorata* Bl. *Bijdr.* 952 (1826) p.p. fide Boerlage ; Miq. *Fl. I. b.* 277 = *Pavetta arborescens* Miq. in *Ann.* IV, 200 (1868-69) ; ? Hassk. ex Miq. *F. I. b.* II, 356 (1856).

Java, Preanger, ravin boisé près des chutes du Tji Taroem, alt. 600 m., 30 juillet 1904, arbre de 15 m. à fleurs blanches très odorantes et à fruits rouges (n. 1665).

Notre plante est parfaitement conforme aux indications de Valetton, cependant, pour ce qui est de la synonymie, nous renvoyons aux remarques l. c. p. 162.

Obligé de changer le nom spécifique, nous ne pouvons pas reprendre le nom d'*I. arborescens*, parce que ce nom a été déjà donné par Hasskarl (in *Retzia* I, 22) à une plante voisine de l'*I. grandifolia*. Impossible également d'avoir recours au *Pavetta leucoxylon* Miq. que Boerlage et O. Kuntze ont transféré dans le genre *Ixora* mais dont la synonymie, indiquée *pro parte* par Koorders et Valetton, est tout ce qu'il y a de plus douteuse. En effet, dans les *Annales du musée de Leyde*, Miquel indique

¹ Originaire de Madagascar, à fleurs très longues et complètement différentes de celles de la plante javanaise.

expressément que son espèce, *P. arborescens*, diffère du *P. odorata* et il énumère même les caractères distinctifs. Il serait donc imprudent de considérer ces espèces comme synonymes.

Ixora javanica DC. *Prod.* IV, 487 (1830); K. V. VIII, 160; K. III, 264 = *Pavetta javanica* Bl. *Bijdr.* 949 (1826); Miq. *Fl. I. b.* II, 267 = *I. pauciflora* DC. l. c. fide K. V.

Var. **descripta** Hochr. var. nov. — A typo differt calycis lobis triangularibus, \pm acutis et sinibus \pm rotundatis, ceterum inflorescentiae ramis fere glabris et pedicellis unilateraliter minute pilosis; habitu arborescente.

Java, mt Salak, sur Tegalankap, forêt éclaircie, 10 avril 1904, alt. 1000 m., arbre de 8 m. à fleurs orangées (n. 768).

Le type de Blume dans l'herbier de Candolle est assez différent de la plante décrite par Koorders et Valetton, à cause de ses fleurs plus courtes dont le tube mesure \pm 2 cm. (elles sont en bouton il est vrai), à cause des lobes du calice qui sont arrondis et à cause des axes de l'inflorescence qui sont nettement pubescents. C'est donc à cette forme qu'il faut réserver le nom de *varietas typica*.

En revanche, notre plante correspond assez bien à la description sus-mentionnée de Koorders et Valetton, de là le nom que nous lui avons donné. Cependant, lorsque K. et V. indiquent les lobes du calice : « stomp, spits of afgerond », il semble bien qu'ils aient plusieurs variétés en vue. Leur indication : « *corymbi glaberrimi* » pourrait bien être une exagération car, en cherchant bien, on trouve toujours ça et là quelques poils.

Il se pourrait que notre variété fût synonyme de l'*I. pauciflora* DC. mais il faudrait admettre alors que ce dernier est très variable quant au nombre des fleurs parce que notre plante en compte bien 10-30 par inflorescence.

? ***Ixora Demonchyana*** Valetton in *Icon. bogor.* IV, 3, t. 360 (1913).

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, forêt dense à sous-bois de brousse, alt. 800 m., 17 septembre 1904, petit sous-arbrisseau à fleurs orangées (n. 1805).

Cette détermination reste douteuse, parce que la seule inflorescence que nous possédons a été brisée et perdue mais la figure de Valetton correspond si bien à la forme et à la nervation des feuilles que nous supposons ce nom exact.

Ixora amplifolia A. Gray in *Proc. Am. Acad.* IV, 40 (1860); Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 685.

Samoa, Upolu, Papasea, lisière de la forêt, rare, alt. 100 m., 21 mars 1905, arbrisseau de 2 m. à fleurs et fruits rouges; n. vern.: *Filo-filoo* (n. 2231).

Straussia Mariniana A. Gray in *Proc. Am. Acad.* IV, 43 (1860); Hillebr. *Fl. haw. i.* 179; Rock *Indig. trees H. I.* 451 = *Coffea Mariniana* Cham. et Schlecht. in *Linnaea* IV, 35 (1829); DC. *Prod.* IV, 86.

Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt dense, alt. 1300 m., 18 avril 1905, arbre ou arbuste de 3-4 m. à fleurs jaunes et fruits verts puis noirs n. vern.: *Kopiko* (n. 3497).

Comme le dit Rock, cette espèce est fort variable; nous ne croyons pas que les glandes pubescentes, à la face inférieure des feuilles, permettent une distinction, parce que nous les avons observées sur tous les spécimens, y compris ceux qui proviennent d'autres îles.

Psychotria laxiflora Bl. *Bijdr.* 964 (1826); DC. *Prod.* IV, 522; Miq. *F. I. b.* II, 287; K. III, 265.

Var. **typica** Hochr. = *P. laxiflora* sensu stricto i. e. foliis caulibusque glabris.

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt sur rochers calcaires, sommet de la colline, alt. 250 m., 25 septembre 1904, liane à fleurs et fruits blancs (n. 1907).

Psychotria warongloensis Hochr. sp. nov. (e β *Eupsychotria* Mull. arg. et prob. §§ *Sphondylothyrsae* sed ad §§ *Cephalothyrsas* vergens). — Suffrutex 1-2 metralis, caules vix conspicue quadrangulares glabri, imo apice tantum ut inflorescentiae axes paululum puberuli. Folia pro rata magna; stipulae longae et latae, apice \pm bi-vel tricuspidatae, ita ut quasi ochream efformantes sed mox siccitate rum-

pentées et quando caducae lineam \pm papillosam nec vero pilosam relinquentes, tamen stipulae juniores extus conspicue pubescentes ; petioli longi, supra glabri, juniores \pm canaliculati, omnes subtus conspicue pubescentes ; lamina elliptica raro paululum obovata, apice acuminata, basi longe attenuata, margine integra, supra glaberrima, subtus sparse et in nervis dense pubescens. Folia juniora interdum reducta, \pm lanceolata.

Inflorescentiae terminales condensatae, quam petioli breviores, breviter pedunculatae, pedunculus dense ferrugineo-pubescentibus ; bractee reductae dentiformes. Flores sessiles, numerosi, longissimi ; calyx extus fere glaber, pars inferior concretescens, quam tubus aequilonga vel longior ; tubus ore irregulariter 5-lobus. Corolla tubulosa, longissima, extus intusque glabra, basi alba, apice purpurea, breviter atque valvatim 5-lobata, lobis triangularibus glabris conspicue 5-nerviis. Stamina 5, dorsifixata, versus corollae apicem affixa tamen inclusa. Discus cylindricus, longissimus, id est calycis tubum fere excedens. Stylus glaber, apice bifidus, ramis quam antherae brevioribus. Fructus ignotus.

Stipulae 3-7 mm. longae et ad 3,5 mm. latae ; petioli 2-4 cm. longi ; lamina 17×7 — $18 \times 6,5$ — 12×4 cm. longa et lata, in foliis minoribus ad $5 \times 1,2$ cm. longa et lata et petioli ad 0,5 cm. longi ; acumen ca. 1-1,5 cm. longum. Inflorescentiae pedunculus vix 1,5 cm. longus, inflorescentia ca. $3 \times 2,5$ cm. longa et lata ; calyx ca. 1,5 mm. longus, corolla ca. 1,5 cm. longa, lobis ca. 1 mm. longis, discus ca. 1 mm. longus antherae ca. 2 mm. longae.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warongloa, alt. 850 m., 28 mars 1904, bosquet de bambous dans la forêt, sous-arbrisseau de 1-2 m. à fleurs blanches à la base et pourpres au sommet (n. 213).

Il nous a été impossible d'identifier cette plante avec une espèce d'Extrême-Orient. Pour les autres, c'est évidemment plus difficile, à cause de leur trop grand nombre. En tous cas, parmi les espèces javanaises, elle vient se placer naturellement à côté des espèces velues. Cependant, ses corolles très longues et ses inflorescences très condensées pourraient induire à la considérer comme un *Chasalia warongloensis* mais, n'ayant observé aucune courbure de la corolle, nous avons pensé pouvoir la placer parmi les *Psychotria*. Néanmoins, par son port, elle ressemble beaucoup à certains *Chasalia* quoique, là non plus, nous

n'ayons vu aucune espèce qui lui soit semblable. Le fait que nous n'avons pas observé de poils à la hauteur des étamines, est assez étrange mais, comme nous avons seulement des fleurs très jeunes, on peut supposer que cela est dû peut-être au degré insuffisant du développement. — Grâce à l'obligeance de M. le Directeur du Musée de Leyde nous avons pu comparer aussi notre plante au type du *P. tortilis* Bl. qui est tout différent.

Psychotria divergens Bl. *Bijdr.* 959 (1826); DC. *Prod.* IV, 520; K. III, 265 = *Grumilea divergens* Miq. *F. I. b.* II, 299 (1856) = *P. divaricata* Bl. *Cat. h. buit.* 53 (nomen) non Swartz.

Var. **grandifolia** Miq. l. c. — Folia ad 24×7 cm. longa et lata.

Java, mt Guedéh, au-dessus de Tji-beureum, forêt dense, alt. 1750 m., 19 avril 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanches (n. 823).

C'est une variété à feuilles beaucoup plus grandes que celles du n. 1786 de Zollinger cité par les auteurs. Chez la plante de Zollinger, la plus grande feuille mesure 15×4 cm. Les nervures latérales sont aussi plus nombreuses, on en compte parfois jusqu'à 15 de chaque côté.

Psychotria rhinocerotis Reinw. e Bl. *Bijdr.* 961 (1826); Miq. *F. I. b.* II, 292; K. V. VIII, 206; Val. in *Icon. bog.* t. 286; K. III, 265 = *P. subruja* Miq. *F. I. b.* II, 292 (1856).‡

Var. **tjampeaensis** Hochr. var. nov. — A typo atque a var. *montana* Valeton in *Icon. bog.* l. c. differt foliis breviter petiolatis (petioli 5-10 mm. longi), lamina magna, conspicue obovata (6×3,2—15×8,5 cm. lata et longa) in sicco ± rubescente, nervis secundariis utrinque 11-13 et calyce forma, id est lobis late triangularibus multum brevioribus quam in icone. Flores fere sessiles, albi.

Java, Tjampea près Buitenzorg, forêt de la petite montagne calciare, alt. 150 m., 25 septembre 1904, sous-arbrisseau ± grim pant, à fleurs blanches, commun (n. 1889).

Cette plante a un port si différent des plantes figurées et décrites par Valeton, qu'il est nécessaire de l'en distinguer. Le type de Blume a des feuilles noirâtres elliptico-lanceolées de 12,5×5 cm. de longueur et de largeur.

Psychotria montana Bl. *Bijdr.* 960 (1826) ; Valet. in *Icon. bogor.* t. 272 ; K. III, 266 = *Chasalia montana* Miq. *F. I. b.* II, 280.

Var. **typica** Hochr. = *P. montana* sensu stricto. — Pyrenae \pm costatae et crassae ; inflorescentia pro rata contracta.

Java, mt Salak, versant S. sur Tidaho, forêt dense, alt. 1200 m., 30 août 1903, arbrisseau ou sous-arbrisseau de 1-3 m., à fleurs jaunâtres et fruits rouges puis noirs (n. 51). — id. sur Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, fl. jaunâtres, fr. rouges (n. 174). — id. alt. 1000 m., 3 avril 1904 (n. 717). — id. sur Tegalankap, forêt dense, alt. 1100-1300 m., 9 octobre 1904, sous-arbrisseau commun (n. 1997), desunt fruct.

Var. **leiopyrena** Valet. in *Icon. bogor.* III, 191 (1908).

Java, mt Salak sur Tegalankap, forêt, alt. 1800 m., 10 octobre 1904, arbrisseau de 2 m., assez commun, à fleurs jaune pâle et fruits rouge noirâtre (n. 2039). — Java, mt Guedéh, route de Kandang badak, forêt dense alt. 1750 m., 19 avril 1904 (n. 824).

Psychotria viridiflora Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 963 (1826) ; DC. *Prod.* IV, 521 ; K. V. VIII, 210 ; K. III, 266 = *Grumilea viridiflora* et *sylvatica* Miq. *F. I. b.* II, 298.

Java, mt Salak, Pasir Kramat, sur Warongloa, forêt, alt. 1050 m., 28 mars 1904, petit arbre de 3 m., à fleurs blanches (n. 227). — id. Depok près Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, arbrisseau à fruits jaunes (n. 2565).

Le spécimen n. 227 est identique au n. 323 de Zollinger, déterminé comme *P. viridiflora*. Il diffère un peu du type de Blume, dans l'herbier DC., par les feuilles plus allongées et par les axes de l'inflorescence pédicelles et calices presque entièrement glabres. Ils sont finement pubérolents chez le type. Le spécimen de Zollinger a une inflorescence un peu plus pubescente que celle de notre n. 227 et beaucoup moins pubescente que le type. Notre n. 2565, en revanche, est conforme au type de Blume. Toutes ces plantes ont les stipules allongés et obtus au sommet, comme le type.

Psychotria Valetonii Hochr. nom. nov. = *P. aurantiaca* Bl. *Bijdr.* 962 (1826) ; K. V. VIII, 207 ; Val. in *Icon. bog.* t. 283 ; K. III,

266 (non Wall. ex Roxb. *Fl. ind.* II, 165, 1824) = *P. expansa* Hassk. *Hort. bog. descr.* seu *Retzia* I, 18 (1856) (nec Blume l. c.) = *Chasalia expansa* Miq. *F. I. b.* II, 280 (1856) (nec id. in *Ann. mus. l. b.* IV, 202).

Java, Noesa Kambangan, île de la côte S. forêt dense, alt. 50 m., 29 octobre 1905, arbrisseau de 2 m. à fleurs blanches (n. 2295).

Il est impossible de maintenir pour cette plante le nom d'*aurantiaca* qui a été appliqué à une espèce hindoue, probablement bien différente, le *P. aurentiaca* Wall. (non Bl.). Nous disons, probablement, car cette espèce est connue seulement par une description de Roxburgh *Flora indica* II, 165 et c'est avec doute seulement que Hooker (in *Flora br.* I. III, 165) l'identifie au *P. malayana* Jack. En tous cas, Blume ne pouvait pas reprendre ce nom pour une autre espèce. Quant au nom de *P. expansa* Hassk. non Bl., il ne saurait être employé non plus pour notre espèce, parce que le *P. expansa* Bl., qu'on avait parfois considéré comme synonyme du *P. montana*, a été étudié récemment par Valetton (in *Icon. bogor.* t. 284) qui l'admet comme une espèce particulière, bien distincte de toutes les autres.

Il convient de remarquer ici que la plante mentionnée ci-dessus est bien identique à la planche de Valetton (in *Icon. bogor.* t. 283, *P. aurentiaca* Bl.) mais elle diffère assez sensiblement du type de Blume dans l'herbier DC. ; ce type a des feuilles plus étroites, elliptico-lancéolées, non obovées (15×4,5 — 9×3,2 cm. de longueur et de largeur) et présentant un moins grand nombre de nervures latérales, 10-12 au lieu de 12-15. Cependant, les stipules acuminés, comme ils le sont chez la plante suivante, et la forme des fleurs et de l'inflorescence ne laissent guère de doutes, car ces caractères mentionnés expressément par Blume se retrouvent chez le type et chez notre spécimen. En revanche, Valetton qualifie l'inflorescence et ses axes de *glaberrimae*, tandis que, chez le type, comme chez notre plante, on observe des régions nettement pubérulentes.

Var. ?

Java, mt Salak au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, arbre de 12 m. à fruits jaunes et rouges (n. 153).

Nous rattachons ce spécimen au *P. Valetonii*, quoique nous n'ayons vu que ses fruits, mais on ne saurait l'assimiler à une autre espèce, parce que ses stipules acuminés et la forme de ses feuilles sont caractéristiques du *P. Valetonii*. Il est vrai qu'ici les feuilles sont semblables à celles du

type de Blume et elles diffèrent de la planche de Valetton. Le fruit oblong et cannelé semble devoir être rattaché aussi à cette espèce. En somme l'aspect général rappelle le *P. viridiflora* mais avec des stipules acuminés. Le port arborescent pourrait faire croire à une espèce spéciale, mais hélas les fleurs manquent.

Psychotria rostrata Bl. *Bijdr.* 961 (1826) ; Valet. in *Icon. bogor.* t. 290 = *Chasalia rostrata* Miq. *F. I. b.* II, 281 (1856) ; id. in *Ann. mus. l. b.* IV, 203 ; K. III, 268.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warongloa, forêt, alt. 1050 m. 28 mars 1904, petit arbrisseau à fleurs blanches et à fruits brunâtres (n. 251).

On ne voit pas pourquoi Miquel et ses imitateurs ont placé cette plante parmi les *Chasalia*. Sa corolle très courte est parfaitement droite.

Psychotria Forsteriana A. Gray in *Proc. Am. Acad.* IV, 44 (1860) ; Reinecke in *Engl. Jahrb.* XXV, 689 ; Reehinger *Bot. Erg.* in *Denkschr. der math. naturw. Kl. Wien* LXXXV, 376 (1910).

Samoa, Upolu parmi les bananiers aux environs d'Apia alt \pm 10 m. 18 mars 1905, arbrisseau de 2-3 m. à fleurs blanches, peu commun (n. 3217). — id. Papasea, forêt à sous-brois de brousse, alt. 100 m. 21 mars 1905, arbrisseau à fleurs blanches et fruits rouges (n. 3229).

Identification aimablement confirmée par le prof. Robinson, directeur de l'A. Gray Herbarium.

Psychotria samoana K. Schum. in Reinecke l. c. 685 (1898) ; Reehinger l. c. 373.

Var. **typica** Hochr. = *P. samoana* K. Sch. sensu stricto. — Folia longiora.

Samoa, Upolu, lac Lanuto, forêt, alt. 760 m. 22 mars 1905, sous-arbrisseau à fleurs blanches et fruits verts (n. 3272).

Nous avons récolté la variété type qu'il faut opposer à la var. *microphylla* Reehinger l. c.

Psychotria insularum A. Gray in *Proc. Am. Acad.* IV, 45 (1860) ; Reinecke l. c. 687 ; Reehinger l. c. 373.

Var. **typica** Hochr. = *P. insularum* Gr. sensu stricto. — Planta major, folia membranacea.

Samoa, Upolu, lac Lanuto forêt, alt. 760 m., 22 mars 1905, arbrisseau de 3-4 m. à fruits rouges (n. 3277).

Là encore, il faut distinguer la variété *typica* de la var. *aprica* de Rechinger l. c. L'identification avec le type d'A. Gray nous a été aimablement confirmée par le prof. Robinson, directeur de l'A. Gray Herbarium.

Psychotria atrovirescens Rechinger in Fedde *Rep.* VI, 326 (1909) ; id. in *Denkschr. math. naturw. Kl. Wien* LXXXV, 372 (1910).

Samoa, Upolu, Falefa, forêt et brousse au bord de la rivière, alt. 0 m. 30 mars 1905, arbrisseau de 2 m., à fleurs blanches et fruits rouges charnus.

Probablement une variété du *P. insularum*.

Psychotria elegantula Rechinger in Fedde *Rep.* VII, 168 (1909) ; id. in *Denkschr.* l. c. 373, tab. XIII.

Samoa, lac Lanuto, forêt, alt. 760 m., 22 mars 1905, arbrisseau de 2-4 m. à fleurs blanches (n. 3262).

Psychotria stenocarpa K. Schum. ex Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 687 (1898) ; Rechinger l. c. 375.

Var. **typica** Hochr. = *P. stenocarpa* K. Sch. sensu stricto. — Frutex altus, inflorescentia capitata et rami glabri vel fere glabri; folia sicca cinereo-nigra.

Samoa, Upolu, forêt, en montant au lac Lanuto, alt. 200-300 m., 21 mars 1905, petit arbre ou buisson de 5-6 m., à fleurs blanches, peu fréquent (n. 3241).

Il y a lieu d'opposer la variété type à la var. *montivaga* de Rechinger.

Au cours de nos recherches sur les *Psychotria*, nous avons été frappé par l'existence de noms qui ont été employés à diverses reprises pour des espèces différentes par divers auteurs. Ce sont des homonymes qu'il faut modifier au plus tôt afin de rétablir la clarté.

Nous proposons donc les noms suivants :

Psychotria Elmerana Hochr. n. nov. = *P. epiphytica* Elm. *Leaflets Philipp. Bot.* V, 1890 (1913) [nec Krause in *Verh. bot. Ver. Brand. L.*, 108 (1909). Brasilia].

Ex ins. Philipp.

Psychotria Krauseana Hochr. n. nov. = *P. inundata* Krause in *Verh. bot. Ver. Brand. L.*, 108 (1909) [nec Benth. in *Hook. Journ. Bot.* III, 229 (1841). Ind. occ.].

Ex Brasilia.

Chasalia curviflora Thw. *Enum.* 150 (1864); DC. *Prod.* IV, 520; K. III, 268 = *P. curviflora* et *ophioxylodes* Wall. ex Roxb. *Fl. ind.* II, 167 (1824) = *P. lurida* Bl. *Bijdr.* 959 (1826) = *C. lurida* Miq. *F. I. b.* II, 282 (1856).

Var. **lurida** Hochr. comb. nov. = *Chasalia lurida* Miq. sensu stricto. — Folia latiora supra nigra, venae utrinque 5-7, inflorescentia contracta.

Java, Depok pr. Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanches, rubescentes extérieurement (n. 2566).

Notre variété présente les feuilles larges du type de Blume dans l'herbier de Candolle mais, comme ce type a des feuilles minces et très vertes, pourvues de 7 à 8 nervures latérales, il n'est pas impossible que Miquel ait considéré comme var. *a* du *C. lurida* une forme un peu différente de celle que Blume a vue. En tous cas, la description de Miquel fait prime pour la variété. — Les spécimens de Thwaites ont une nervation un peu différente.

Var. **megacoma** Miq. l. c. e descriptione : folia utrinque 9-10 venas praebentia et \pm obovata ; inflorescentiae magis ramosae.

Java, mt Salak, au-dessus de Tegalankap, forêt dense, alt. 1150 m. 10 avril 1904, arbrisseau de 2-3 m. (n. 787). — id. mt Guedéh, forêt au-dessus de Tjibodas, alt. 1500-1800 m., 25 août 1903 (n. 32).

Quoique Miquel indique cette variété seulement pour Sumatra, néanmoins les deux spécimens ci-dessus mentionnés sont si différents des autres par leurs nombreuses nervures, qu'il faudrait créer une variété nouvelle, si cet auteur n'avait précisément fondé sa variété sur ce caractère.

Geophila herbacea K. Schum. in Engl. u. Pr. *Nat. Pflf.* IV, IV, 119 (1897); K. III, 269 = *Psychotria herbacea* Jacq. *Enum. pl. carib.* 16 (1760); L. *Sp.* ed. II, 245 (1762) = *G. reniformis* Don *Prod. fl. nep.* 136 (1825); Miq. *F. I. b.* II, 311 etc.

Java, jardin botanique de Buitenzorg, dans l'herbe des pelouses, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe à fruit rouge (n. 1780). — id. Depok près Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense alt. 150 m., 4 décembre 1904, herbe rampante, peu commune, à fleurs blanches (n. 2537). — Samoa, île d'Upolu, en masse dans la forêt, en montant au lac Lanuto, de 100-700 m. d'alt., 21 mars 1905, herbe à fleurs blanches et à fruits orangés, n. vern. : *tongo* (n. 3228).

Les spécimens de Samoa ont des fruits orangés tandis que ceux de Java ont des fruits rouges !

Uragoga cyrtandroides (e sect. *Sertoides* Hochr.) sp. nov. = *Uragoga Forsteriana* Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 689 (1898); Rehinger in *Denkschr. math. naturw. Kl. Wien* LXXXV, 377, fig. 29 et t. XIV. [nec Drake *Fl. Polyn. franç.* 98 (1892)]. — Frutex 2-4 metralis; caulis glaber crassus, medulosus. Folia magna, sessilia, apice ramorum rosulata et ibidem inflorescentiam involucrentia; stipulae mature ruptae, magnae, ± ovatae et lanceolatae, extus nigrescentes glabrae, intus brunneae ± adpresse villosae, praecipue versus basin; lamina obovato-elliptica vel obovato-lanceolata, versus basin attenuato-linearis et ima basi cordata, margine fere integra et apice paululum breviterque acuminata, laete brunnea, supra glaberrima, subtus idem sed, secundum nervos, villos molles ± adpressos ferrugineos sub lente conspicuos, praebens, nervus primarius subtus valde prominens, nervi secundarii principes utrinque in foliis adultioribus ad 28, in sicco supra subtusque ± prominentes et ipsi ± pinnatim ramosi.

Inflorescentiae apice ramorum capita foliis et bracteis involucrentia, conspicua efformantes; bractee ipsae involucrentes magnae, ± ovatae vel late triangulares, extus fere glabrae, intus basi ferrugineo-lanatae apice saepe fissae; florum bractee lineares, dorso villis mollibus ferrugineis pubescentes, flores aequantes vel excedentes, longissime caudatae, interdum lobos 2-4 lineares vel filiformes parte media inferiore praebentes; pedicelli ± longi, glabri, vel hic inde villos nonnullos molles praebentes. Calyx parte inferiore gamosepalus tubulosus et

junior \pm inflatus, id est fauce paululum constrictus, ibidem lobos 5 longissimos lineares fere filiformes margine dense ferrugineo-ciliatos, gerens. Corolla alba, gamopetala, tubulosa, longissima, calycis lobis longior, versus apicem infundibuliformis et ibidem 5-lobata, lobis ovatis, acutis, \pm cucullatis, tubus medio dilatatus et ibidem intus valde lanatus, ceterum fere glaber. Stamina 5, fauce inserta, breviter pedicellata, antherae lineares dorsifixae. Ovarium inferum, parvum, inconspicuum, biloculare et in quoque loculo, ovulum unum praebens, apice disco annulari coronatum; stylus longus, apice breviter bilobatus, lobis \pm dilatatis et fimbriatis.

Caules versus apicem ca. 8-9 mm. crassi. Folia 28×5 — $44 \times 12,5$ cm. longa et lata, in foliis majoribus pars lanceolato-elliptica ca. $22 \times 12,5$ et pars inferior linearis ca. 12×4 cm. longa et lata. Inflorescentiae capitatae 4,5-6 cm. in diam latae. Involucri bractea una 6 cm. longa et 3 cm. basi lata; floris bractea sicca ad 3,5 cm. longa et supra basin 0,4 cm. lata; pedicelli 2-8 mm. longi. Calyx 11-18 mm. longus, lobis ca. 9 mm. longis et 1-1,5 mm. latis. Corolla ca. 23 mm. longa, lobis 3 mm. longis, tubus ipse ca. 12 mm. longus et ca. 7 mm. supra basin anulum lanatum praebens; infundibulum ca. 10 mm. longum. Antherae ca. 3 mm. longae; filamenta ca. 2 mm. longa, ca. 6 mm. infra loborum corollinorum apicem inserta. Stylus ca. 15 mm. longus, lobis vix 1 mm. longis. Ovarium ca. 1 mm. longum.

Samoa, Upolu, lac Lanuto, forêt dense près de la station, alt. 760 m. 23 mars 1905, arbrisseau à fleurs blanches et fruits noirs (n. 3289).

Cette espèce est très remarquable car elle ressemble à s'y méprendre à un *Cyrtandra*. Nous ne comprenons pas comment Rechinger a pu confondre cette plante avec l'*Uragoga Forsteriana* (A. Gr.) Drake qui est basé sur le *Psychotria Forsteriana* A. Gray. Ce dernier est un *Psychotria* typique et n'a pu être placé dans le genre *Uragoga* que sous l'influence d'Otto Kuntze dont la *Revisio* a paru l'année précédente et dans laquelle l'auteur ramène tous les *Psychotria* au genre *Uragoga*. On peut s'expliquer cette erreur seulement par le fait que Rechinger ait suivi servilement Reinecke qui mentionne dans la Flore des îles Samoa à la fois un *Psychotria Forsteriana* A. Gr. et un *Uragoga Forsteriana* K. Schum. basé, lui aussi, sur *P. Forsteriana* A. Gr., de sorte qu'il y a certainement confusion. En effet, il n'y a qu'un seul *P. Forsteriana* A. Gr., que nous avons aussi récolté, et dont le fruits sont très caracté-

ristiques, de sorte qu'on ne peut douter de la synonymie de Drake, lorsqu'il transfère cette espèce dans le genre *Uragoga*. Drake mentionne en effet ces fruits bilobés.

Or, notre plante n'a aucun rapport avec le *P. Forsteriana* Gr. Elle constitue une espèce qu'on peut rattacher au genre *Uragoga*, à cause de ses inflorescences en capitules serrés (à ce point de vue, même, on peut la rapprocher des *U. tomentosa* et *Poeppigii*) mais la structure de sa fleur et de son inflorescence est si particulière qu'il faudrait certainement créer une section spéciale pour elle, Nous proposons pour cette section le nom de **Sertoides**¹ Hochr. sect. nov. — Inflorescentiae multiflorae capita densissima maxima terminalia sessilia efformantes ita ut folia involucrum exterius maximum aemulantia; bracteae maximae, basi vix concretae, bracteolae liberae nec ut in β *Codonocalyx* unitae. Cette espèce ressemble à un *Cyrtandra* à fleurs en capitule, elle en a le port, la consistance et aussi la biologie, car ces inflorescences en forme de bouquet sont souvent pleines d'eau et l'on en voit sortir de temps en temps une fleur qui allonge démesurément sa corolle, pour s'épanouir très rapidement et pour très peu de temps à l'air où elle est fécondée, puis elle se détruit immédiatement après. En revanche le calice, très résistant, protège les jeunes corolles contre la pourriture. Des poils identiques à ceux qu'on observe chez les *Cyrtandra*, c'est-à-dire de ces poils à reflets \pm dorés, auxquels Reehinger semble attribuer une certaine importance biologique, décorent les bractées, les bractéoles, les lobes du calice et jouent très probablement un rôle de protection.

Lasianthus² **cyanocarpus** Jack in *Trans. Linn. Soc. Lond.* XIV, 125 (1823); Bl. *Bijdr.* 996; K. III, 271 = *Mephitidia cyanocarpa* DC. *Prod.* IV, 452 (1830) = *M. oculus cati* Reinw. ined. ex Miq. *F. I. b.* II, 315 (1856) = *L. oculus cati* Miq. l. c. = *L. inaequalis* Bl. l. c.

Var. **genuinus** Hochr. = *L. cyanocarpus* Jack sensu stricto. — Folia lanceolato-elliptica 7-10 cm. longa et 2-3 cm. lata.

Java, Goenoeng Pantjar, à l'E. de Buitenzorg, forêt dense, alt. 800 m., 17 septembre 1904, sous-arbrisseau à fleurs jaunâtres et fruits

¹ Ressemblant à un bouquet (sertum) avec de grandes feuilles vertes qui entourent l'inflorescence.

² *Lasianthus* Jack in *Trans. Linn. Soc. Lond.* XIV, 125 (1823) nous paraît devoir primer *Mephitidia* Reinw. ex Bl. *Cat. gew. Buit.* 51 (1823).

bleu-ciel (n. 1824). — id. mt Salak, Pasir Kramat sur Warong Loa, forêt éclaircie alt. 950 m., 28 mars 1904, sous-arbrisseau de 2,50 m. à fleurs jaunes et fruits bleu-ciel (n. 228) ad var. *inaequalem* vergens.

Var. **inaequalis** Hochr. comb. nov. = *L. inaequalis* Bl. Folia oblonga vel ovato-oblonga, basi \pm inaequalia et magis rotundato-cordata 6,5 \times 3—5 \times 2,[?]—5 \times 3 cm. longa et lata.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, sous-arbrisseau à fleurs vertes et fruits bleu-ciel (n. 150).

Jack a récolté le type à Sumatra et sa description ne laisse guère de doute au sujet de la forme qu'il a en vue. Du reste, les variations de cette espèce paraissent être nombreuses et, si nous avons conservé le *L. inaequalis* comme variété, c'est plutôt afin de donner une idée de la plante de Blume qui est identique à notre spécimen.

Lasianthus rhinozerotis Bl. *Bijdr.* 996 (1826) ; DC. *Prod.* IV, 453 ; K. III, 271.

Forma *typica*. — Folia ca. 14 \times 5—8 \times 3 cm. longa et lata, bractee hirsutissimae.

Java, mt Salak sur Tegalankap, forêt dense alt. 1700 m., 9 octobre 1904, sous-arbrisseau de 1-2 m. à fleurs d'un blanc rosé et à fruits bleu-ciel (n. 2038). — Forme identique au type de Blume dans l'herbier DC.

Forma *nigrescens* Hochr. f. nov. — Folia minora 3 \times 2—9 \times 3,5 et etiam 4 \times 1 cm. longa et lata, bractee tomentoso-hirsutae, internodia abbreviata, \pm 3 cm. longa, indumentum et folia magis nigrescentia quam in typo.

Java, mt Salak, sur Tegalankap, forêt dense alt. 1800 m., 9 octobre 1904 (n. 333).

Lasianthus purpureus Bl. *Bijdr.* 1000 (1826) ; DC. *Prod.* IV, 454 ; K. III, 272.

Var. **typicus** Hochr. — *L. purpureus* Bl. sensu stricto. — Folia 12 \times 2,5—18 \times 4,5 cm. longa et lata, venae secundariae principes utrinque plerumque 7 ; corollae tubus ca. 10 mm. longus ; pedicelli et calyces violacei.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warong-Loa forêt, alt. 1050 m.,

28 mars 1904, arbre de près de 10 m. à calice et pédicelles violets (n. 249).

Var. **chloropodus** Hochr. var. nov. — Folia $7,5 \times 1,8$ — $15 \times 3,5$ cm. longa et lata, venae secundariae principes utrinque plerumque 5; corollae tubus ca. 10 mm. longus; pedicelli virides. Petioli et calycis lobi breviores quam in typo.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warong Loa, forêt alt. 1050 m., 28 mars 1904, arbre de 8-10 m. à fleurs blanches et pédicelles verts (n. 241).

Faut-il considérer cette plante comme une espèce distincte ? Il semblerait qu'on doive incliner vers l'affirmation, si l'on veut maintenir, comme espèce, le *Lasianthus glaber* dont la nervation foliaire, ressemble singulièrement à celle du *L. purpureus*.

Lasianthus glaber Scheff. ex Valetton in *Icon. bogor.* IV, 293, t. 400 (1914).

Java, mt Guedéh, près Tjibodas, alt. 1500 m. 23 avril 1904, arbrisseau à fleurs blanches et pédicelles et calices violets (n. 1080).

Cette plante correspond à la description et à la planche de Valetton, en particulier les feuilles qui ont en général 5 paires de nervures latérales. En outre, le tube de la corolle mesure 5 mm. au lieu de 10, chez le *L. purpureus*. En revanche, sur notre spécimen, on n'observe pas que les feuilles soient sensiblement plus larges que chez le *L. purpureus*. L'une d'entre elles seulement, atteint $16 \times 4,5$ cm. de longueur et de largeur.

Lasianthus iteophyllus Miq. in *Ann. mus. l. b.* IV, 247 (1848-49); K. III, 272.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warong Loa forêt, alt. 1050 m., 28 mars 1904, petit arbre à fleurs blanches (n. 222).

Lasianthus inodorus Bl. *Bijdr.* 998 (1826); Miq. *F. l. b.* 322; K. III, 272.

Java, massif du Guedéh, mt Geger-bintang, forêt dense alt. 1650 m., 22 mai 1904, arbrisseau de 2 m. à fleurs verdâtres et fruits rouges; n. vern. *Kahi toetan* (n. 1172).

Le nom de *Kahi-toetan* est donné en général aux *Lasianthus* qui répandent une odeur fétide. Quoiqu'au point de vue morphologique, notre plante corresponde exactement à toutes les descriptions de cette espèce, cependant malgré son nom, de *inodorus*, nous avons noté qu'elle répandait une odeur fétide comme la plupart des espèces de ce genre.

Lasianthus stercorarius Bl. *Bijdr.* 1000 (1826) ; Miq. *F. I. b.* II, 324 ; id. in *Ann. mus. l. b.* IV, 248 ; K. III, 273.

Java, Preanger, mt Wajang, forêt dense, alt. 1950 m., 28 juillet 1904, arbrisseau de 3 m. assez commun (n. 1627).

Lasianthus laevigatus Bl. *Bijdr.* 998 (1826) ; Miq. *F. I. b.* II, 320 ; id. in *Ann. l. c.* 247 ; K. III, 271.

Var. **typicus** Hochr. = *L. laevigatus* Bl. sensu stricto. — Folia lanceolata $12 \times 2,3$ — $17 \times 3,2$ cm. longa et lata, longissime acuminata ; cymae ad 1,2 cm. longe pedunculatae ± 3 florum ; florum pedicelli 3-5 mm. longi. Fructus 5 mm. latus.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warong Loa, forêt, alt. 1050 m., 28 mars 1904, petit arbre à fleurs blanchâtres et à fruit vert (n. 250).

Notre plante est identique au type de Blume de l'herbier de Candolle et c'est ce dernier qui a servi à établir notre petite description. Sur notre échantillon, comme sur le type, le fruit a 5 mm. de diamètre mais nous ignorons s'il s'agit de fruits entièrement mûrs. Nous avons observé sur notre échantillon certaines inflorescences qui ne sont pas pédicellées mais les fleurs sont axillaires, c'est pourquoi nous avons fait de la plante suivante une simple variété. Quant à la variété *lanceolata* de Miquel, laquelle est fondée sur des spécimens à feuilles lancéolées, nous doutons qu'elle corresponde à une réalité quelconque.

Var. **axilliflorus** Hochr. var. nov. — Folia lanceolata, $13 \times 2,2$ — 15×3 cm. longa et lata, petioli non ultra 10 mm. longi ; flores stricte axillares, pedicellati, pedicelli 5-10 mm. longi. Fructus maturus 10 mm. in diam. latus, caeruleus. Ceterum ut in typo.

Java, mt Salak, sur Tegalankap, forêt-brousse à bambous, alt. 1000 m., 10 octobre 1904, petit arbre de 4 m. à fleurs jaunâtres et fruit bleu-turquoise. (n. 2011).

Litosanthes biflora Bl. *Cat. v. e. d. merkw. Gew.* 21 (1823); id. in *Flora od. bot. Ztg.* VIII, 130 (1825); id. *Bijdr.* 994; Miq. *F. I. b.* II, 314; K. III, 274.

Java, mt Salak, Pasir Kramat sur Warong Loa, forêt, alt. 1050 m. 28 mars 1904, arbrisseau à fleurs blanches (n. 225). — id. mt Salak sur Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 950 m., 14 août 1904, arbrisseau de 1-3 m. fleurs blanches et fr. verts (n. 1709).

Metabolos Bl. *Bijdr.* 990 (1826) emend. Hochr. (id est quoad spec. *M. rugosi*) = *Allaeophania* Thwaites *Enum.* 147 (1859) = *Metabolus* Rich. in *Mém. Soc. hist. nat. Paris* V, 237 (1830).

Metabolos rugosus Bl. *Bijdr.* 991 (1826); DC. *Prod.* IV, 435 = *Hedyotis rugosa* Korth. in *Kruidk. Arch.* II, 160 (1851); Miq. *F. I. b.* II, 184 = *Allaeophania decipiens* Thwaites *Enum.* 147 (1859); Hook. *Fl. b. I.* III, 48; Trimen *Handb. Fl. Ceyl.* II, 301 = *Allaeophania Arnottii* Hook. *Fl. b. I.* III, 48 (1880) = *Oldenlandia rugosa* K. Schum. in *Engl. Nat. Pflfam.* IV, IV, 25 (1891).

Avant d'énumérer les variétés, nous désirons nous expliquer au sujet de la synonymie de cette plante. Elle est assez compliquée, c'est pourquoi, nous avons consulté à ce sujet M. le Dr Briquet, rapporteur général de la Commission internationale de la Nomenclature. Inutile de dire que nous avons adopté ses conclusions qui sont les suivantes : Le nom de Blume, *Metabolos*, a incontestablement la priorité. Il est vrai que toutes les espèces de ce genre ont été transférées en 1851 par Korthals dans le genre *Hedyotis* mais, si Korthals a eu raison pour les 5 autres, cependant, c'était une erreur pour ce qui concerne le *M. rugosus*. Ce dernier constitue donc un *résidu* du genre et, comme une modification dans la circonscription d'un groupe n'autorise pas à changer le nom de ce groupe, le nom de *Metabolos* doit être conservé. Il faut considérer aussi que Thwaites a créé, pour ce genre, le nom d'*Allaeophania* qu'il décrivit comme nouveau en 1859. On pourrait admettre qu'il eût été justifié de le faire, si sa description était antérieure au remaniement que le genre *Metabolos* subit en 1851 ; mais, comme elle est postérieure, il ne saurait y avoir de doute. Le genre *Allaeophania* est, dès lors, un simple synonyme de *Metabolos sensu stricto*.

Au point de vue systématique, cette plante nous semble constituer

incontestablement un genre spécial, différent des *Oldenlandia* et de bien d'autres genres de Rubiacées, à cause de son ovaire 4-loculaire avec une semence par loge. Dans une famille où le nombre des semences joue un pareil rôle, on ne saurait méconnaître l'importance d'un tel caractère. En outre, cette plante semble extrêmement variable et, peut-être y distinguera-t-on plus tard une foule d'espèces. Cependant, ces distinctions reposent sur des caractères, variant indépendamment les uns des autres, et le port général des plantes ne ratifie pas les divisions qu'on peut établir ; enfin, comme on peut observer des formes intermédiaires, nous avons estimé que des distinctions variétales seraient suffisantes. C'est pourquoi nous nous sommes abstenu de créer des espèces.

On peut en dresser facilement la clef analytique suivante :

1. Corolle glabre ou un peu velue à l'extérieur, style glabre (var. *typicus*):..... 1
- Corolle très velue à l'extérieur, style velu : 3
2. Feuilles grandes, lancéolées, longuement atténuées aux deux bouts, peu bulluleuses, velues sur les nervures principales ; tiges glabres ; corolle glabre : Var. *typicus*, forma *glabrescens*.
- Feuilles plus petites, elliptiques, brusquement acuminées au sommet et souvent \pm arrondies à la base, fortement bulluleuses, velues sur les deux faces, tiges jeunes très pubescentes ; corolle glabre ou un peu velue:..... Var. *typicus*, forma *pubescens*.
3. Feuilles grandes, lancéolées, longuement atténuées aux deux bouts, non bulluleuses, velues seulement sur les nervures principales ; tiges glabres Var. *decipiens* (Thw.)
- Feuilles moyennes, elliptiques ou lancéolées, très bulluleuses, velues sur les deux faces ; tiges très pubescentes et \pm lutescentes
Var. *flavescens*, forma *javanicus*.
- Feuilles petites ($\pm 2 \times 1,7$ cm.) elliptiques à suborbiculaires, très bulluleuses, velues sur les deux faces ; tiges très pubescentes et lutescentes: Var. *flavescens*, forma *zeylanicus* (Thw.)

Metabolos rugosus Bl. var. *typicus* Hochr. nom. nov. — Stylus glaber, tubus coronae extus glaber vel parce pilosus.

Forma *glabrescens* Hochr. nom. nov. = *M. rugosus* Bl. sensu strictissimo¹ — Folia magna, lanceolata, utrinque longe attenuata, non vel vix bullulosa, in nervis \pm pubescentia, 9×2 — $7,5 \times 2$ — $6,8 \times 1,4$ cm. longa et lata ; caules glabri ; corollae extus glabrae vel vix pilosae ; stylus glaber.

¹ Probabiliter tamen non certissime = *Allacophania Arnottii* Hook. = *A. decipiens* var. *Arnottii* Trim.

Java, mt Guedéh, par groupes au bord du chemin dans la forêt dense de petite futaie, alt. 2600 m. 21 avril 1904, herbe ou sous-arbrisseau de 1-1,5 m. à fleurs blanches et violacées au bord (n. 984). — id. Kandang badak, entre les mts Guedéh et Pangerango, espèce accessoire de la clairière et croissant surtout à la lisière, alt. 2500 m., 22 avril 1904, sous-arbrisseau à fleurs blanc violacé (n. 1023).

C'est évidemment la forme que Blume a décrite, elle provient de la station originale.

Forma *pubescens* Hochr. forma nov. — Forma mediocris, folia elliptica, brevius acuminata quam in forma *glabrescens*, valde bullulosa, utrinque pilosa, ca. $6 \times 2,5$ — $2,5 \times 1$ cm. longa et lata; caules pubescentes; corolla extus parce pilosa.

Java, mt Papandajan, forêt de petite futaie, brousse, le long du chemin, alt. 1800 m., 24 octobre, herbe à fleurs bleu très pâle (n. 2133). — id. Talaga bodas, lac au-dessus de Garoet, grande forêt, alt. 1800 m., 25 octobre 1904, herbe couchée assez commune, à fleurs blanches (n. 2141). — id. mt Guedéh, Lebak sahat, alt. 2200 m., 19 avril 1904, herbe à fleurs violacées (n. 866).

Ces plantes ont en outre un style court et ne dépassant pas la corolle, tandis qu'il est très allongé chez les spécimens de la forme *glabrescens*; cependant, nous supposons que cette espèce est hétérostylée, de sorte que nous croyons peu judicieux de faire figurer ce caractère dans la diagnose.

Var. *flavescens* Hochr. comb. nov. = *Allaeophania decipiens* var. *flavescens* Thw. *Enum.* 147 (1859); Hook. *Fl. b. I.* III, 48 (sensu lato). — Stylus valde pilosus; tubus coronae extus valde pilosus, fere hispidus, calyx extus valde pilosus; folia mediocria vel parva, hirsuta, valde bullulosa; caules pubescentes et lutescentes. Internodia 2-3 cm. longa.

Forma *zeylanica* Hochr. = *Allaeophania decipiens* var. *flavescens* Thw. sensu stricto. — Folia parva, late elliptica ad ovato-suborbicularia, \pm cordata, ca. $2 \times 1,7$ cm. longa et lata, valde bullulosa et dense hirsuta; caules valde pubescentes et versus apicem lutescentes, calycis lobi quam coronae tubus breviores.

Ceylan, région montagneuse au-dessus de 1000 m. (Thwaites n. 3094).

Forma *javanica* Hochr. f. nova. — Folia mediocria, elliptica, basi acuta vel rotundata, ca. $5,2 \times 2$ — $2,5 \times 1,2$ cm. longa et lata, valde bul-

lulosa et dense pilosa, praecipue subtus; caules tomentosi et lutescentes, calycis lobi longissimi.

Java, Dieng, espèce commune dans le Filicetum du mt Pangenang, alt. 2100 m., 7 novembre 1904, herbe à fleurs bleuâtres (n. 2479). — id. mt Perahoe, commun dans la forêt, alt. 2500 m., 5 novembre 1904 (n. 341)¹.

Nous avons indiqué dans la diagnose de la variété des caractères qui concernent les feuilles et les tiges, parce qu'ils étaient communs aux formes que nous avons sous les yeux mais on peut supposer qu'ils sont susceptibles de variation, comme dans les formes de la variété *typica*.

Var. **decipiens** Hochr. comb. nov. = *Allaeophania decipiens* Thw. sensu stricto. — Stylus valde pilosus; tubus coronae extus pilosus, calyx extus glaber vel fere glaber; folia magna, utrinque longe attenuata, ca. 12×3—6,5×1,2 cm. longa et lata, glabrescentia, in nervis ± pilosa, ad, 1,5 cm. longe petiolata, non bullulata; caules glabri; internodia ad 7 cm. longa.

Ceylan, région montagneuse au-dessus de 1000 m. (Thwaites n. 3093).

Hydnophytum formicarum Jack in *Trans. Linn. Soc. Lond.* XIV, 124 (1823); Miq. *F. I. b.* II, 309; Beccari *Malesia* II, 164; K. III, 275 = *H. montanum* Bl. *Bijdr.* 956 (1826).

Java près Buitenzorg, alt. ± 300 m., 5 décembre 1904, épiphyte, récolté par un indigène (n. 2586).

C'est la variété typique, que Beccari a nommée v. *Blumei*.

Myrmecodia tuberosa Jack in *Trans. Linn. Soc. Lond.* XIV, 123 (1823); Bl. *Bijdr.* 1001; Beccari *Malesia* II, 99 (1884-86) = *M. echinata* Miq. *F. I. b.* II, 310 (1856) [nec Gaud. *Voy.* 472 t. 96] = *M. armata* DC. *Prod.* IV, 450 partim = *Lasiostoma tuberosum* Spreng. *Syst.* I, 423 (1825).

Java, village de Tji Mandala, versant E. du Goenoeng Pantjar, à l'E de Buitenzorg, épiphyte sur un arbre du village, alt. 500 m., 17 septembre 1904, herbe à fleurs blanches et tubercule habité par la fourmi (n. 1851).

¹ Séparée du n° 2409.

Pour la synonymie très compliquée de cette espèce, nous renvoyons, comme pour la précédente, à l'étude complète qu'en a faite Beccari l. c. Notre spécimen et tout à fait identique au n. 1876 de Zollinger, cité par Beccari, mais, comme l'avait déjà constaté cet auteur, il diffère du type de Gaudichaud, lequel est originaire de Rawak.

Paederia tomentosa Bl. *Bijdr.* 968 (1826); DC. *Prod.* IV, 471; Miq. *F. I. b.* II, 258; K. III, 276.

Java, près Buitenzorg, petit ravin au milieu des rizières, à côté du *Cassia alata*, alt. 350 m., 7 mai 1904, liane à fleurs jaunes avec gorge pourpre n. vern. : *Kahi toetan* (n. 1122).

Nertera¹ **granadensis** Druce in *Rep. bot. Exch. Cl. Brit. Isl.* 1916, 637 (1917) = *Gomosis granadensis* Mutis ex L. f. *Supp.* 128 (1781) = *Nertera depressa* Banks et Soland. ex Gärtn. *Fruct.* 124, t. 26 (1788); Miq. *F. I. b.* II, 262; DC. *Prod.* IV, 451; K. II, 277 etc.

Var. **typica** Hochr. = *N. granadensis* Druce sensu stricto. — Folia elliptica vel suborbicularia, apice obtusa vel \pm acuta; internodia pro rata abbreviata \pm 1-10 mm.; petioli parvi vel nulli.

Hawai, Kauai, Weimea, Kaunupalanui et Kaululu forêt de *Metrosideros*, partout sur les pierres et sur les souches pourries, alt. 1500 m., 19 avril 1905, herbe rampante à fleurs vertes et baies orangées (n. 3563).

Il nous semble nécessaire de séparer cette plante de la forme javanaise. Cette forme typique est celle que l'on rencontre un peu partout en Amérique. Cependant, la forme suivante n'y manque pas complètement; nous en avons observé un spécimen du Pérou, de Pavon, mais il avait des feuilles très petites.

Var. **javanica** Hochr. var. nov. — Folia longe petiolata, petiolus ad 1,3 cm. longus pro lamina 0,8×10 mm. longa et lata, tamen petiolus interdum minor; lamina latissime ovata, cordata, apice acutissima vel paululum acuminata, internodia 0,5-5 cm. longa.

Java, mt Guedéh, Tji-beureum sur Tji-bodas, clairière du cirque, sous les broussailles formant tapis, associée avec le n. 19, alt. 1800 m.,

¹ Ce nom de genre est primé par *Gomosis* L. f. *Supp.* 17 (1781) mais nous conservons *Nertera* qui figure dans la 2^{me} édition des *nomina conservanda* des *Règles internationales du Congrès de Bruxelles* (1910).

22 août 1903, herbe rampante à baies orangées (n. 20). — id. chemin de Kandang badak, forêt dense, alt. 2400 m., 19 avril 1904, herbe très commune dans toute la forêt, à fleurs vertes et fruits orangés (n. 833). — id. mt Pangerango alt. 2700 m., 20 avril 1904 (n. 975). — id. Plateau de Dieng, sur la terre humide d'un talus, en plein soleil, alt. 2000 m., 4 novembre 1904 (n. 2401).

C'est un exemple assez frappant d'une plante qui vit habituellement dans les forêts les plus denses et qui s'est adaptée, sans modification appréciable, à la vie en plein soleil, dans une station dépourvue d'arbres et même d'arbrisseaux.

Coelospermum scandens Bl. *Bijdr.* 994 (1826); DC. *Prod.* IV, 468; Hook. *Fl. br. I.* III, 159 p.p.; King *Mat. Mal. Fl.* 15, 124; Miq. *F. I. b.* II, 301; K. III, 279.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, liane à fleurs blanches (n. 173). — id. Pasir Kramat sur Warong Loa, forêt, alt. 1050 m. 28 mars 1904, liane (n. 217).

Gynochthodes coriacea Bl. *Bijdr.* 993 (1826); DC. *Prod.* IV, 467; Miq. *F. I. b.* II, 313; King *Mat. Mal. Fl.* n. 15, p. 166; K. III, 279.

Java, Depok près Buitenzorg, forêt à sous-bois de brousse dense et bambous, alt. 150 m., 4 décembre 1904 (n. 2526).

Conforme au type de Blume, dans l'herbier de Candolle.

Morinda citrifolia L. *Sp.* 176 (1753); Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 689; K. III, 280.

Samoa, Upolu, Ululaloa, lisière de la forêt et le long de la route, alt. 100 m., 28 mars 1905, arbres de 6-8 m. à fleurs blanches et fruits jaunes et charnus (n. 3428).

Hemidiodia ocimifolia K. Schum. in Mart. *Fl. bras.* VI, VI, 29 (1888); id. in Engl. *Jahrb.* X, 308 (1889); K. III, 281 = *Spermacoce ocimifolia* Willd. in Roem. et Sch. *Syst.* III, 530 (1818); DC. *Prod.* IV, 556 = *Spermacoce scaberrima* Bl. *Bijdr.* 946 (1826) = *Borreria scaberrima* K. III, 282 (1912) etc.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, région inférieure, rive du Tji Apoes alt. 600 m., dans le sable de la rive, 7 mars 1904, herbe vivace à fleurs blanches (n. 99). — id. Kotta batoe près Buitenzorg, en grand nombre dans le village, en sous-bois, alt. 350 m. 1^{er} mai 1904, herbe de 1 m. à fleurs blanches n. vern. : *Katoempangan* fide Maousin (n. 1116).

Pour la synonymie de cette espèce, souvent confondue avec d'autres, nous renvoyons à ce qu'en dit K. Schumann dans les *Jahrbücher* de Engler. Ayant sous les yeux le type de Blume du *Spermacoce scaberrima*, nous en avons fait une analyse et nous n'avons découvert là aucun caractère qui le sépare de l'*H. ocimifolia*. Nous ignorons ce que Koorders peut bien avoir dans son herbier sous le nom de *Borreria scaberrima*, mais, pour autant que cette espèce est basée sur le *Spermacoce scaberrima* de Blume, c'est un simple synonyme de la plante de Schumann.

Borreria hispida K. Schum. in Engl. Pr. Nat. Pflf. IV, IV, 144 (1897); K. III, 281 = *Spermacoce hispida* L. Sp. 102 (1753); DC. Prod. IV, 555; Hook. F. br. I. III, 200; Bl. Bijdr. 947, Miq; F. I. b. II 332 = *Spermacoce articularis* L. f. Supp. 119 (1781); DC. l. c. ! = *Spermacoce scabra* Willd. Sp. I, 572; DC. l. c. ! etc.

Java, Depok près Buitenzorg, gazon de la route près du lac Siteo Pitarah, alt. 150 m., 4 décembre 1904, herbe à fleurs blanc bleuâtre, (n. 2569).

Plante assez variable d'apparence et dont quelques formes rappellent beaucoup certains spécimens du *B. ocymoides*.

Borreria ocymoides DC. Prod. IV, 544; K. III, 281 = *Spermacoce ocymoides* Burm. F. ind. 34, t. 13, f. 1 (1768); Hook. F. br. I. III, 200 = *Bigelowia ocymoides* Miq. F. I. b. II, 335 (1856) = *Spermacoce stricta* var. *latifolia* DC. l. c. 555 = *Bigelowia stricta* Bl. Bijdr. 945 (1826) nec Spreng.

Var. **typica** Hochr. = *Spermacoce ocymoides* Burm. sensu stricto. — Planta ± ascendens, laminae 1,6×0,65—3×1,45—3—1,2 cm. longae et latae, conspicue discoloraes.

Java, île Madoera, près Kamal, gazon le long de la mer 31 janvier 1905, herbe ± rampante, commune (n. 2815).

Cette variété est tout à fait identique à celui des deux types de Burmann qui correspond à sa figure ; les mesures que nous avons indiquées ont été prises sur ce type de Burmann.

Var. **minorifolia** Hochr. var. nov. — Planta plerumque erecta, ramis basilaribus tantum \pm prostratis. Folia minora quam in typo, 7×4 — 20×10 , rarissime 26×15 mm. longa et lata. Internodia breviora et numerosiora quam in typo.

Java, Noesa Kambangan en grand nombre sur le chemin, les spécimens les plus grands (25-40 cm.) près du phare, les plus petits (4-5 cm.) dans la forêt, alt. 60 m., 29 octobre 1904, herbe à fleurs blanchâtres (n. 2299).

La plupart des spécimens que nous avons vus parmi ceux qui furent récoltés aux Indes anglaises et en Afrique, semblent se rattacher à cette variété.

Comme cette espèce est assez variable et ressemble à d'autres espèces avec lesquelles elle fut souvent confondue, il n'est pas superflu de distinguer ces variétés et d'indiquer exactement ce qu'est le type de Burmann. Il est vrai que, dans l'herbier de cet auteur, il y a un autre spécimen, qui porte également le nom de *Spermacoce ocymoides*, mais qui a des feuilles plus étroites, plus petites et plus rapprochées ; il ne serait donc pas invraisemblable de le rattacher à notre variété. Cependant, en fait, c'est une forme intermédiaire et qui ne correspond pas à la figure de Burmann.

Spermacoce tenuior L. *Sp.* 102 (1753) emend. *Gärtn. Fruct.* I, 122, t. 25, f. 9 (1786) ; *Lam. Ill.* I, 273, t. 62, f. 1 ; *DC. Prod.* IV, 552 ; K. III, 282 ; K. Schum. in *Engl. Jahrb.* X, 307.

Java, pelouses du jardin botanique de Buitenzorg, herbe à fleurs blanches, commune, alt. 260 m., 28 août 1904 (n. 1790).

Galium subtrifidum Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 944 (1826) ; *Miq. F. I. b.* II, 340 ; K. III, 283 = *G. innocuum* Miq. l. c.

Java central, marais de Dieng, dans les touffes de Cyperacées, assez commun, alt. 2050 m., 6 novembre 1904, herbe à fleurs blanches (n. 2442).

Galium cuspidulatum Miq. *F. I. b.* II, 340 (1856) ; K. III, 283.

Java, Tengger, mt Ajak-ajak, forêt de *Casuarina*, en grand nombre avec le *G. rotundifolium* alt. 2800 m., 17 janvier 1905, herbe à fleurs blanches (n. 2663). — id. mt Semeroe, sous-bois de la forêt de *Casuarina*, alt. 2900 m. 19 janvier 1905 mêlé au *G. rotundifolium* (n. 2694). — id. rive du lac Ranu Kombolo, sous les *Casuarina*, alt. 2400 m., 19 janvier 1905, herbe à fleurs blanches (n. 2721).

Il y a là deux formes assez distinctes à première vue, mais, à part la dimension des feuilles et leur consistance, il est impossible de déceler des caractères différentiels, de sorte que nous maintenons ces trois spécimens sous le même nom mais en remarquant seulement que le dernier seul a des feuilles de $1 \times 0,5$ cm. comme l'indique la description ; les deux autres ont des feuilles plus membraneuses atteignant $2,5 \times 1$ cm. de longueur et de largeur.

Galium rotundifolium L. *Sp.* 108 (1753) ; DC. *Prod.* IV, 599 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 204 ; K. III, 283.

Var. **javanicum** Hook. l. c. = *G. javanicum* Bl. *Bijdr.* 943 (1826) ; DC. l. c. ; Miq. *F. I. b.* II, 339. — Ovarium pubescens.

Java, Tengger, mt Semeroe, forêt de *Casuarina* alt. 2850 m., 19 janvier 1905, herbe traînante à fleurs blanches, très commune (n. 2692).

Var. **leiocarpum** Miq. l. c. (1856). — Ovarium glabrum.

Java, Tengger, pâturages du Roetjak, versant N. alt. 2200 m., 16 janvier 1905, herbe traînante à fleurs blanches (n. 2636).

Galium australe DC. *Prod.* IV, 608 (1830) ; Benth. *Fl. austr.* III, 446.

Var. **typicum** Hochr. n. nov. = *G. australe* DC. sensu stricto.

Australie, N. S. W. mts Bleues, près Genolan Caves, rochers herbeux et buissonneux, alt. 600 m., 1^{er} mars 1905, herbe rampante, rare, à fleurs verdâtres (n. 3079).

Plante identique au type de l'herbier DC. qu'il convient d'opposer à la var. *piloso-hispidum* de Bentham.

Rubia cordifolia L. *Syst. ed.* XII, 229 (1767) ; Bl. *Bijdr.* 944 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 202 ; K. III, 284 = *R. javana* DC. *Prod.* IV, 588 (1830) etc.

Java, mt Malabar, forêt éclaircie, alt. 1750 m., 24 juillet 1904, herbe à fleurs jaunâtres (n. 1415).

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus javanica Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 657 (1825) ; DC. *Prod.* IV, 332 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 124 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 2 ; K. III, 285 = *S. chinensis* Lindl. in *Trans. hort. soc. Lond.* VI, 297 (1826).

Java, Preanger, mt Malabar, clairière à bananiers, espèce accessoire de la formation, alt. 1900 m., 24 juillet 1904 (n. 421).

Sambucus Gaudichaudiana DC. *Prod.* IV, 322 (1830) ; Benth. *Fl. austr.* III, 398 etc.

Australie, Victoria, mts Blaksspurs près Haelesville, ravin humide « gully » dans la forêt d'*Eucalyptus*, alt. 600 m., 26 février 1905, sous-arbrisseau ou herbe de 1 m. à fruits blancs charnus et sucrés (n. 3035).

Lonicera Lourerii DC. *Prod.* IV, 334 (1830) ; K. III, 287 [nec Hook. a. Th. in *Journ. Lin. Soc.* II, 172 = *Caprifolium Loureirii* Bl. *Bijdr.* 653 (1825) = *L. Leschenaultii* et *oxylepis* Miq. *Fl. I. b.* II, 126 [nec Wall.] = ? *L. Xylosteum* Lour. *Fl. cochinch.* I, 150 (1790) [nec L.).

Java, mt Pangerango, petite clairière du sommet, alt. 3050 m., 20 avril 1904, liane à fleurs jaunes et fruits noirs (n. 901).

Viburnum coriaceum Bl. *Bijdr.* 656 (1825) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 120 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 5 ; Lec. *Fl. indoch.* III, 8 ; K. V. V, 38 ; K. III, 285.

Java central, mt Perahoe, brousse au pied de l'arête S. alt. 2250 m., 5 novembre 1904, arbre de 4-6 m. à fleurs blanches et anthères violettes (n. 2433). — id. Tengger, lac de Rano Kombolo, lisière de la prairie, alt. 2600 m., 17 janvier 1905, arbre rare de 4-5 m. à fleurs blanches (n. 2660).

Le spécimen du Tengger a des fleurs et des feuilles sensiblement plus petites que le type.

Viburnum lutescens Bl. *Bijdr.* 655 (1825) ; King a. *Gambl. Mat. mal. Fl.* n. 14, p. 4 ; K. III, 286 [nec Hook. a. Th. in *Journ. Linn. Soc. Lond.* II, 176] = *V. monogynum* Bl. l. c. = *V. sundaicum* Miq. *Fl. I. b.* II, 121 (1856) ; K. V. V, 43 = *V. elegans* Jungh. in *Nat. e. Geneesk. Arch.* II, 36 (1845).

Var. **latifolium** Hochr. comb. nov. = *V. sundaicum* var. *latifolium* Miq. l. c. 122 ; K. V. l. c.

Java, Tengger, au-dessus de Poespo, forêt, alt. 1000 m., 24 janvier 1905, liane assez commune à fleurs blanches (n. 2766). — id. en fruit (n. 2762).

CUCURBITACEAE

Thladiantha cordifolia Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 424 (1881) ; K. III, 290 ; Cogn. in *Pflanzenreich* IV, 275, I, 51 = *Luffa cordifolia* Bl. *Bijdr.* 929 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* I, I, 666 etc.

Forma *glabrescens* Hochr. — Caules pilis minutissimis sparsis ornati ; folia subtus glabra vel pilis nonnullis minimis \pm tuberculatis praedita. Flores lutei. Specimen ♀.

Java, mt Salak, cascade du Tji Sahat sur Soekamantri, lat. 620 m., 3 juillet 1904, herbe grimpante à fleurs jaune vif (n. 1255).

Forma *pubescens* Hochr. — Caules pubescentes ; folia subtus dense pilis erectis velutino-pubescentia. Flores aurantiaci. Specimen ♂.

Java, Preanger, ravin boisé de la cascade du Tji Taroem, alt. 450 m., 31 juillet 1904, herbe grimpante à fleurs orangées (n. 1658).

Melothria Rauwenhoffii Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 597 (1881) ; K. III, 291 ; Cogn. in *Pflr.* l. c. 97 = *Zehneria deltoidea* Miq. *Fl. I. b.* I, I, 655 (non Hook.).

Var. **pengalenganensis** Hochr. var. nov. — Caules conspicue pubescentes ; petioli pubescentes et versus apicem fere lanuginosi ; lamina deltoidea nec apice longe acuminata, $3 \times 3,2$ — $6,5 \times 7$ cm. longa et lata, supra leucopuncticulata scabra et in nervis, pubescens subtus glabra sed in nervis hic inde pilis ornata. Florum foemineorum pedunculi 4—5,5 cm. longi, versus basin pubescentes ; flores masculi ut flores foeminei axillares ; pedunculi 1,5—3 cm. longi, ima basi pubescentes. Ceterum ut in typo.

Java, Preanger, Pengalengan, dans une ancienne plantation de café, alt. 1400 m., juillet 1904, herbe grimpante à fleurs jaunâtres et fruits verdâtres, assez commune (n. 1316).

Cette variété est très distincte du type dont nous rappelons les caractéristiques d'après la plante de Cogniaux de l'Hb. DC.

Var. **typica** Hochr. = *M. Rauwenhoffii* Cogn. sensu stricto — Caules glabri; petioli glabri; lamina deltoïdeïa, longe acuminata $3 \times 1,8-6,5 \times 4,5$ cm. longa et lata, supra leucopunctata, punctis latioribus quam in var. praec. et vix scabra, ceterum glabra. Pedunculi foeminei glabri, flores masculi quas Cogniaux dixit fasculatos vel racemosi vel bini (vidi tantum axillares solitarios).

Melothria punctata Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 615 (1881); K. III, 292; Cogn. in *Pflr.* l. c. 117 = *Bryonia punctata* Thunb. *Prod. Fl. Cap.* 13 (1793); DC. *Prod.* III, 305 = *B. repanda* Bl. *Bijdr.* 923 (1825) etc.

Java, Tengger, sommet du Semeroe, forêt de *Casuarina*, où la pente s'atténue, alt. 2850 m., 19 janvier 1905 herbe grimpante, rare à fleurs jaunâtres (n. 2691 bis).

Melothria mucronata Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 608 (1881); K. III, 292; Cogn. in *Pflr.* l. c. 108 = *Bryonia mucronata* Bl. *Bijdr.* 923 (1826) = *Zehneria mucronata* Miq. *Fl. I. b.* I, I, 656 (1855) = *Zehneria mysorensis* Arn. in Hook. *Journ. of bot.* III, 275 (1841) etc.

Java, mt Salak, Pasiran tengah, forêt éclaircie alt. 1000 m., 21 août 1904, herbe grimpante à fleurs blanches (n. 1732).

Il y a lieu de remarquer que, à l'inverse de ce qui est indiqué dans la clef analytique de Cogniaux, les feuilles de notre spécimen comme celles de tous les spécimens déterminés par Cogn. dans l'Herbier de Candolle, sont bel et bien et typiquement ponctuées (albo-puncticulata).

Mormordica charantia L. *Sp.* 1009 (1753); Miq. *Fl. I. b.* I, I, 663; K. III, 293; Cogn. in *Pflr.* IV, 275, II, 24.

Java, ruines de Prambanan alt. 150 m., 10 janvier 1905, herbe grimpante à fleurs jaunes et fruit vert jaunâtre avec graines rouges (n. 2593). — Samoa, Upolu, Singamana commune dans les haies, alt. 5-10 m., 18 mars 1905, herbe grimpante à fleurs jaunes et fruits verts et jaunes (n. 3219).

Citrullus vulgaris Schrad. in Ekl. u. Z. *Enum.* 279 (1836); Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 508; K. III, 294 = *Cucurbita Citrullus* L. *Sp.* 1010 (1753) etc.

Java orient. près Pasrepan au S. de Pasoeroean, région des cultures, alt. 200-400 m., 24 janvier 1905 (n. 384). — Australie W. Koolgardie, talus de sable du chemin de fer, alt. 466 m., 15 février 1905, herbe rampante et grimpante à fleurs jaunes et fruits verts, cultivée (n. 2927).

Bryonopsis laciniosa Naud. in *Ann. sc. nat.* 4. sér. XII, 141 (1859); Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 477; id. in Engl. *Pflr.* IV, 275, II, 160; K. III, 294 = *Bryonia laciniosa* L. *Sp.* 1013 (1753).

Var. **typica** Hochr. = *B. laciniosa* Naud. sensu stricto. — Fructus flavo-viridis.

Java, Preanger, plateau de Pengalengan, brousse, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe grimpante à fleurs jaune verdâtre et fruit vert tacheté de blanc, de saveur amère (n. 1358).

Il convient d'opposer la var. *typica* à la var. *erythrocarpa* Naud. dont les fruits sont rouges.

Gymnopetalum cochinchinense Kurz in *Journ. As. soc. Beng.* XL, 57 (1871); Cogn. in DC. *Mon. Phan.* IV, 391; id. in *Pflr.* IV, 275, II, 181; K. III, 295 = *Bryonia cochinchinensis* Lour. *Fl. cochin.* 595 (1790) = *Trichosanthes costata* Bl. *Bijdr.* 933 (1826); Miq. *Fl. I. b.* I, I, 676 etc.

Java, Preanger, entre Soemedang et la forêt de *Tectona grandis*, alt. 400 m., 10 novembre 1904, herbe grimpante à fleurs blanches (n. 2517).

Gymnopetalum leucostictum Miq. *Fl. I. b.* I, I, 680 (1855); Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 393; id. in *Pflr.* IV, 275, II, 180 = *Bryonia cordifolia* β Burm. *Fl. ind.* 310 (pro 210) (1768) nec L.

Var. **grandiflorum** Hochr. var. nov. — Petioli 2—5,5 cm. longi; lamina 3×4 — $5 \times 7,5$ cm. longa et lata, a petiolo metiente; ut in typo supra albo-punctata scabra et subtus pubescens. Pedunculus 4-7 cm. longus. Receptaculum tubulosum 4-5 cm. longum et ore ca. 1 cm. in diam. latum ($2,8 \times 0,6$ cm. in typo). Petala ca. 2—2,5 cm. longa, ut in typo. Antherarum capitulum ca. 16 mm. longum (8-12 mm., in var. *typico*).

Java, Djokjakarta, dépression limoneuse du temple Tjandi Mendoet, Candollea V. Avril 1934.

mais pas dans le gazon, alt. 200 m., 1^{er} novembre 1904, herbe grimpante à fleurs blanches (n. 2331).

Vu la grandeur des fleurs, il semble bien nécessaire de distinguer cette variété de la var. *typicum* = *G. leucostictum* Miq. *sensu stricto*.

Trichosanthes villosa Bl. *Bijdr.* 934 (1826); DC. *Prod.* III, 314; Miq. *Fl. I. b.* I, I, 675; Cogn. in DC. *Mon. Phan.* III, 366; K. III, 296.

Java, mt. Salak, brousse sur les bords du Tjiapoes, alt. 650 m., 19 juin 1904, herb. grimpante à fleurs jaunâtres (n. 1232).

CAMPANULACEAE

Campanumoea javanica Bl. *Bijdr.* p. 727 (1826); Hook. *Fl. br. I.* III, 435; K. III, 300; Chipp in *Journ. Lin. Soc. Lond.* XXXVIII, 391 (1908) = *Codonopsis javanica* Hook. a. Thoms. *Illustr. Him. pl.* t. 16, B. (1855) = *Codonopsis cordata* Hassk. in *Retzia* I, 9 (1855-56) = *Campanumoea cordata* Maxim. in *Bull. Acad. Pétersb.* XII, 68 (1868); *Bot. Mag.* t. 5372.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie, alt. 1750 m., 24 juillet 1904, herbe grimpante assez commune, à fleurs verdâtres et fruit pourpre (n. 1402). — id. Tengger, forêt vierge, alt. 1700 m., 15 janvier 1905, herbe grimpante à fl. vert jaunâtre et fruits noirs (n. 2600).

Wahlenbergia marginata A. DC. *Monogr. Camp.* 143 (1830); DC. *Prod.* VII, 433; K. III, 301 = *Campanula marginata* Thunb. *Fl. jap.* 89 (1784) = *W. gracilis* A. DC. l. c.; Hook. *Fl. br. I.* III, 429; Benth. *Fl. austr.* IV, 137 = *Campanula gracilis* Forst. *Prod.* 15 (1786) = *W. indica, dehiscens, Sieberi, lavandulaefolia, quadrifida* DC. l. c. = *Lightfootia gracilis* Miq. *Fl. I. b.* II, 567 = *Campanula littoralis* Labill. *Pl. Nov. Holl.* I, 49, t. 70 (1844).

Var. **polymorpha** Hochr. comb. nov. = *W. gracilis* v. *polymorpha* DC. l. c.

Java, mt Papandajan, forêt de petite futaie, alt. 1650 m., 24 octobre 1904, herbe peu fréquente à fleurs bleues (n. 2111). — id. pentes gazonnées avec touffes de broussailles au pied du mt Sindoro, alt. 1400-1500 m., 3 novembre 1904, herbe à fleurs bleues (n. 2351). — id. mt

Perahoe, brousse du sommet et aussi à Dieng, depuis 1700 m. jusqu'à 2558 m., 5 novembre 1904 (n. 2408). — id. Tengger, col de Moengal, alt. 2000 m., 15 janvier 1904, herbe commune à fleurs lilas (n. 2613). — id. Tengger, mer de sable de Bromo, commune du côté des pâturages, alt. 2150 m., 16 janvier 1905, herbe à fleurs bleues (n. 2641). — Nouvelle-Zélande, mt. Eden près d'Auckland, au bord du chemin, alt. 100 m., 10 mars 1905, herbe commune à fleurs bleues (n. 3171). — Australie, parc national de Sydney, dans les fentes des rochers au bord du chemin, lisière du « bush », alt. 50 m., 4 mars 1905, herbe à fleurs bleues (n. 3102).

Var. **littoralis** Hochr. comb. nov. = *W. gracilis* var. *littoralis* DC. l. c. — Floribus valde majoribus ; sepalis longissimis.

Australie, mts bleues, N. S. W. près de Genolan caves, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905, herbe à fleurs bleues, commune le long de la route.

Il est regrettable que de Candolle ait donné le nom de *littoralis* à cette variété qui semble habiter plutôt les régions montagneuses. Ce qui paraît avoir déterminé de Candolle dans le choix de ce nom, c'est la plante de Labillardière contenue dans l'herbier DC. et qui a de grandes fleurs et des sépales très longs tandis que la planche de Labillardière représente la variété *polymorpha*. Labillardière n'a pas distingué les deux plantes car, dans les divers herbiers, on trouve des spécimens des deux variétés auxquels il a donné le même nom.

Lobelia anceps L. f. *Supp.* 395 (1781); DC. *Prod.* VII, 375; Benth. *Fl. austr.* IV, 128 = *L. alata* Labill. *Pl. nov. Holl.* I, 51, t. 72 (1844), etc.

Var. **alata** Wimmer ined. = *L. alata* Labill. sensu stricto.

Australie parc national de Sydney rochers de grès, lisière du « bush », alt. \pm 50 m., 4 mars 1905, herbe à fleurs violettes très petites (n. 3098).

Lobelia purpurascens R. Br. *Prod.* 563 (1810); DC. *Prod.* VII, 365 ; Benth. *Fl. austr.* IV, 131 (nec Wall.).

Australie, parc national de Sydney, dans le sable au fond du ravin, sous-bois de « brush », alt. \pm 50 m., 4 mars 1905, herbe à fleurs lilas pâle (n. 3106).

Lobelia zeylanica L. *Sp.* 932 (1753) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 425 ; K. III, 302 = *L. dichotoma* Miq. *Fl. I. b.* II, 576 etc.

Forma *viridis* Hochr. — Folia viridia ut in typo, ovato-elliptica.

Java, plateau de Dieng, dans les gazons, alt. 2000 m., 4 novembre 1904, herbe rampante à fleurs violet pâle, commune dans tous les endroits humides (n. 2404). — id lisière du filicetum du mt Pangenan alt. 2130 m., 7 novembre 1904, herbe ascendante à fleurs lilas pâle, commune dans le gazon (n. 2482).

Forma *rubescens* Hochr. — Folia tota plane rubescentia, ovata vel suborbicularia.

Java, plateau de Dieng, alt. 2130 m., 7 novembre 1904, herbe ascendante à fleurs lilas, rare (n. 2483).

Cette plante semble être extrêmement variable ; ses tiges sont rampantes ou dressées, ses feuilles varient de la forme lancéolée à la forme presque orbiculaire, avec un pétiole \pm long et parfois absent. La plante à feuilles rubescentes est due probablement à quelque mutation ; en tous cas, elle était au milieu des autres et attirait l'attention à cause de sa couleur inusitée.

Lobelia succulenta Bl. *Bijdr.* 728 (1825) ; DC. *Prod.* VII, 373 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 577 ; K. III, 303 = *L. affinis* Wall. *Cat.* n. 1311 nomen ; Hook. *Fl. br. I.* III, 424 ; King *Mat. m. Fl.* n. 16, 262 = *L. Heyneana* Bl. l. c. = *Lobelia subcuneata* Miq. l. c. 574 = *Rapontium succulentum* Prezl *Prod.* 13 (1836).

Java, gazon des pelouses du jardin botanique de Buitenzorg, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe rampante commune, à fleurs blanc jaunâtre et à fruit vert jaunâtre (n. 1787).

Lobelia radicans Thunb. in *Trans. Lin. Soc. Lond.* II, 330 (1794) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 425 ; K. III, 303 = *L. caespitosa* Bl. *Bijdr.* 729 (1825) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 575 etc.

Java, fossés de la route de Toegoe au Poentjak de Sindanglaya, massif du Guedéh, forêt, alt. 1400 m., 23 mai 1904, herbe rampante à fleurs roses extérieurement et blanches intérieurement (n. 1227).

Les couleurs de la corolle, indiquées par Clarke dans la flore de Hooker l. c. sont sensiblement différentes.

Pratia nummularia Kurz in *Journ. As. Soc.* II, 210 (1877); K. III, 303 = *Lobelia nummularia* Lam. *Encycl.* III, 589 (1792); Bl. *Bijdr.* 727 = *Piddingtonia nummularia* DC. *Prod.* VII, 341 (1838); Miq. *Fl. I. b.* II, 572 = *P. begonifolia* Lindl. in *Bot. Reg.* t. 1373 (1830); Hook. *Fl. br. I.* III, 422 = *Lobelia Horsfieldiana* Miq. l. c. etc.

Java, mt Guedéh, cirque de Tjibeureum sur Tjibodas, petite brousse à la limite de la clairière, alt. 1800 m., 22 août 1903, herbe rampante, assez commune, à fleurs roses (n. 19). — id. massif du Guedéh, tout le long des talus de la route de Toegoe au Poentjak de Sindanglaja, alt. 1400-1500 m., 23 mai 1904, herbe à fleurs roses et fruits rouge violacé (n. 1220). — id. Preanger plateau de Pengalengan. plantation de café alt. 1400 m., 18 juillet 1904, herbe à fleurs violet pâle et fruits pourpres, commune avec le n. 1276 (n. 1277). — id. Talaga bodas, lac sur Garoet, grande forêt, alt. 1800 m., 25 octobre 1904, herbe rampante à fleurs roses, commune sur les talus du chemin (n. 2145).

Pratia montana Hasskarl *Cat. bog. alt.* 106 (1844); Hook. *Fl. br. I.* III, 423; K. III, 304 = *Lobelia montana* Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 728 (1825); DC. *Prodr.* VII, 386 = *Piddingtonia patens* et *montana* Miq. *Fl. I. b.* II, 573 (1856).

Forma *typica*. — Floribus coeruleis.

Java, mt Guedéh, forêt dense, en montant à Kandang badak, alt. 2200 m., 22 avril 1904, herbe de 80 cm. à fleurs bleues et fruits violacés (n. 1047). — id. Talaga bodas, lac sur Garoet, grande forêt près du lac, alt. 1800 m., 25 octobre 1904, herbe de 1 m. à fleurs bleues et fruits noirs, rare (n. 2182). — id. Dieng, filicetum du mt Pangenan alt. 2100 m., 7 novembre 1904, herbe à fleurs bleues et fr. noir, en petit nombre (n. 2477).

Forma *variegata* Hochr. forma nov. — Floribus prorata majoribus saturate violaceis, cum labio inferiore pallide violaceo.

Java, mt Salak versant W. au-dessus de Gœncœng boender, forêt, rives du Tjigamea, alt. 1250 m., 2 octobre 1904, herbe de 1 m. à fleurs décrites ci-dessus et fruits noirs (n. 1953).

Clermontia clermontioides Heller *Pl. haw. Isl.* 906 (1897) in *Minnesota bot. St.* = *Delissea clermontioides* Gaud. *Voy. Bonite* t. 47

(1838) = *C. Gaudichaudii* Hillebr. *Fl. haw. I.* 243 (1888) ; *Rock Ind. trees haw. I.* 479.

Var. **epiphytica** Hochr. var. nov. — Epiphytica (an semper?). Folia quam in typo magis suffulta, internodia 1-2 mm. longa a cicatriciarum medio metiens ; petioli pro laminae rata longi, 1,5-4 cm. longi ; lamina minor $10 \times 3,7$ — 4×2 — $5 \times 1,5$ cm. longa et lata. Pedunculi 0,8-1 cm. longi, pedicelli 5-10 mm. longi. Alabastra ca. 4,4 cm. longa, corollae tubus basi ca. 9 mm. latus ; calycis dentes ca. 0,5 mm. longi ; antherae inferiores valde barbatae, superiores glabrae.

Hawaï, Kauai, Weimea, montagnes du centre, ça et là dans la forêt de *Metrosideros*, alt. 1500 m., 19 avril 1905, épiphyte ligneux à fleurs vertes et rubescentes-pourprées à l'extérieur (n. 3570).

La variété décrite ci-dessus est assez différente du type de Gaudichaud. Afin de faciliter cette distinction nous mentionnerons ici les caractéristiques du type :

Var. **typica** Hochr. = *C. clermontioides* Heller sensu stricto. — Internodia 5-9 mm. longa ; petioli 2,5-4,5 cm. longi ; lamina $16 \times 4,7$ — $12 \times 3,5$ cm. longa et lata ; pedunculi 2-2,5 cm., longi ; pedicelli 2-2,3 cm. longi ; alabastra ca. 3,3 cm. longa, corollae tubus 5-6 mm. basi latus, calycis dentes ca. 1,5 mm. longi ; antherae superiores glabrae, inferiores magis barbatae quam in tabula.

Une variété de Maui, var. **mauiensis** Hochr. = var. β Hilleb. se distingue des deux précédentes par ses feuilles plus larges et par ses anthères supérieures pubescentes.

Var. **singuliflora** (*Rock Ind. trees haw. Isl.* 512) Hochr. comb. nov. — Nous transférons la variété de Rock sous le nom spécifique correct.

Les variations mentionnées ci-dessus, à propos de la longueur des pédoncules, nous font douter beaucoup de la valeur de la clef analytique de Hillebrand, suivie également par Rock.

Cyanea Gayana *Rock Ind. trees haw. Isl.* 510 (1913).

Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt du versant sud, arbre non ramifié de 4-6 m. assez rare, à fleurs rubescentes, alt. 1300 m., 18 avril 1905 (n. 412). — Ce spécimen fut séparé après coup du n. 3528.

Cyanea leptostegia Gray in *Proc. Amer. Acad.* V, 149 (1862); Hillebr. *Fl. haw. Isl.* 261; Rock *Ind. trees haw. Isl.* 494.

Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt versant sud, alt. 1300 m., 18 avril 1905, arbre non ramifié à fleurs rubescentes (n. 3528).

Tantôt les feuilles sont glabres, comme l'indiquent tous les auteurs, tantôt elles sont finement tomenteuses, surtout à la base et à la face inférieure. Elles deviennent glabrescentes vers leur sommet.

GOODENIACEAE

Scaevola Chamissoniana Gaud. *Voy. Freyc.* 461, t. 82 (1826); Hillebr. *Fl. haw. I.* 267; Rock *Ind. trees haw. I.* 495 etc.

Var. **typica** Hochr. = *S. Chamissoniana* sensu stricto.

Hawaï, Oahu, environs d'Honolulu, pentes supérieures du mt Tantalus, alt. 600 m., 25 avril 1905, arbustes disséminés de 2 m., à fleurs blanches et fruits noirs (n. 3660).

Nous croyons qu'il est utile de distinguer par un nom spécial la variété-type qui croît dans la grande chaîne de montagnes au N. d'Honolulu et qui est complètement glabre, tandis que, les spécimens de Kaala sont un peu différents et velus, ainsi que l'indique Krause (in *Pflr.* IV, 277, 124). Les variétés des autres îles semblent être à première vue des espèces très distinctes.

Scaevola ramosissima Krause in *Engl. Pflr.* IV, IV, 277, 141 (1912) = *Goodenia ramosissima* Smith in *Specim. bot. Nov. Holl.* t. 5 (1793); id. in *Trans. Linn. Soc. Lond.* II, 349 (1794) = *S. hispida* Cav. *Icon.* VI, 7, t. 510 (1801); Benth. *Fl. austr.* IV, 90 etc.

Australie, parc national de Sydney, forêt-brousse «bush», en touffes isolées, alt. \pm 50 m., 4 mars 1905, herbe vivace à fleurs lilas foncé (n. 3119).

Scaevola restiacea Benth. *Fl. austr.* IV, 91 (1869); Pritzel in *Engl. Jahrb.* XXXV, 569; Krause in *Engl. Pflr.* I. c. 143.

Australie occidentale, Boorabbin sur la ligne de Perth à Coolgardie, alt. 464 m., 15 février 1905, herbe vivace ou sous-arbrisseau de 20-30 cm. à fleurs lilas pâle, dans le sable (n. 2934).

Cette espèce possède une racine extrêmement longue qui s'enfonce verticalement et si profondément dans le sable qu'après en avoir exhumé 30 cm., il n'y avait pas de diminution appréciable du diamètre.

COMPOSITAE

Centratherum javanicum Boerl. *Handleiding* II, 234 (1899) ; K. III, 313 = *Decaneurum javanicum* Miq. in *Pl. Junghuhn*. 496 (1853) ; id. *Fl. I. b.* II, 20.

Java, mt Malabar, forêt vierge à sous-bois de brousse, alt. 1700 m., 19 juillet 1904, herbe ou sous-arbrisseau peu commun, de 2 m., à capitules blancs et violacés au bord (n. 1306).

Ce binôme, chose singulière, n'a pas été recensé par l'*Index Kewensis*. Les deux espèces javanaises de ce genre ne sauraient être distinguées par la longueur des feuilles, comme l'indique Koorders. Il est même fallacieux d'attribuer au *C. frutescens* des feuilles plus longues qu'au *C. javanicum*. C'est ce dernier, au contraire, qui a les feuilles les plus allongées.

Le *C. frutescens*, avec ses tiges laineuses, ses feuilles densément tomenteuses, blanches en-dessous et bulluleuses en dessus, ne ressemble en rien au *C. javanicum*, que nous avons récolté dans la localité-type de Junghuhn, et qui a des feuilles très minces et paraissant glabres à l'œil nu. Les tiges jeunes sont pubescentes ferrugineuses et deviennent glabrescentes.

Vernonia cinerea Less. in *Linnaea* IV, 291 (1829) ; id. VI, 673 (1831) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 232 ; DC. *Prod.* V, 24 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 11 ; K. III, 314 ; Reinecke in Engl. *Jahrb.* XXV, 692 = *Conyza cinerea* L. *Sp.* 862 (1753).

Java, au-dessus de Kotta batoe, près Buitenzorg, entre les pierres du chemin, alt. 400 m., 3 juillet 1904, herbe à fleurs rouges (n. 1269). — id. mt Salak, sur Soekamantri, plantation de thé, alt. 550 m., 3 juillet 1904 (n. 1275). — id. Jardin botanique de Buitenzorg, dans l'herbe des pelouses, alt. 260 m., 28 août 1904 (n. 1779). — Samoa, Upolu, fossés près d'Apia, 18 mars 1905, herbe très commune, à fleurs violettes (n. 3206).

Vernonia patula Merr. in *Philipp. Journ. sc. Bot.* III, 439 (1908) = *Conyza chinensis* Burm. *Fl. ind.* 179 (1768) ; Lam. *Encycl.* II, 83 (1786) [non L.] = *Conyza patula* Dryand. in Ait. *Hort. Kew.* III, 184 (1789) = *V. chinensis* Less. in *Linnaea* VI, 674 (1831) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 18 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 235 ; K. III, 314, etc.

Java, Preanger, Tjatjaban, au bord du chemin, alt. 700 m., 30 juillet 1904, sous-arbrisseau à capitules violets (n. 1673). — id. étangs tièdes de Tjipanas, près Garoet, alt. 800 m., 26 octobre 1904, sous-arbrisseau rare (n. 2228).

Le type de Burmann, conservé dans son herbier prouve que cet auteur avait bien en vue la plante mentionnée ci-dessus et non le *Conyza chinensis* L. qui est un *Blumea*. Mais, peu importe pour la nomenclature ; le nom de Burmann ne saurait être valable, puisqu'il repose sur une erreur. En outre, au moment où Burmann a créé ce binôme, le *Conyza chinensis* L. (= *Blumea*) conservait toute sa validité, attendu qu'à cette époque, on n'avait pas encore transféré l'espèce linnéenne dans un autre genre.

Il est vrai que ce nom de Linné a été l'objet de diverses confusions, comme on le verra plus loin à propos du *Blumea pubigera*, mais cela ne diminue en rien sa validité comme binôme à l'époque de Burmann.

Vernonia eupatorioides Bl. *Bijdr.* 894 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 14 ; K. III, 315. = *V. Teijsmanniana* et *Reinwardtiana* Miq. l. c. (1856).

Var. **erythrolepis** Miq. l. c. 15.

Java, Dieng, commun partout sur le plateau, au pied du mt Perahoe dans la brousse et dans la forêt, alt. 1900 m., 4 novembre 1904, sous-arbrisseau à fleurs violettes (n. 2392).

Dieng est la localité-type de la variété de Miquel.

Var. **tenggerensis** Hochr. var. nov. — Frutex 2-4 m. altus, valde pubescens ; folia magna, lamina 3,5×1,5—8×3,3—7×2,2 cm. longa et lata, conspicue *ovata*-lanceolata vel *ovato*-elliptica, conspicue dentata dentibus acuminatis (in typo: 4×0,6—8×2 cm. longa et lata magis lanceolata et minus ovata quam in var. *tenggerensi*). Flores pro rata ± longiores. Involucri bractee apice seturate purpurascens.

Java, Tengger, mt Ajak-ajak, forêt de *Casuarina* alt. 2700 m., 20 janvier 1905, arbrisseau de 2-4 m. à capitules violets (n. 2738).

Il nous a semblé nécessaire de distinguer systématiquement cette forme frutescente, des autres qui sont des plantes herbacées ou à peine suffrutescentes et ne dépassant guère la taille d'un homme. Notre plante a aussi des feuilles passablement plus larges et plus ovées que celles des autres variétés.

Vernonia rugosa Bl. *Bijdr.* 894 (1826); Miq. *Fl. I. b.* II, 13; K. III 315 = *V. vialis* DC. *Prod.* V, 25 (1836).

Java, Preanger, Pengalengan, le long des routes et dans les champs en friches, alt. 1400 m., 29 juillet 1904, herbe commune de 1 m., à fleurs violettes (n. 1641). — id. mt Papandajan dans la forêt de haute futaie et un peu partout, alt. 1600 m., 24 octobre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 2205). — id. Pengalengan plantation de café à sous-bois élevé, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, herbe à fleurs ligulées violettes (n. 1282).

Forma *umbrosa* Hochr. f. nov. — Folia latiora ad 12,5×4,6 cm. longa et lata, panícula reducta 8 cm. in diam. lata.

Java, mt Guedéh, forêt sur Tjibodas, alt. 1500-1800 m., 23 août 1903 (n. 34).

Elephantopus scaber L. *Sp.* 814 (1753); Miq. *Fl. I. b.* II, 21; Hook. *Fl. br. I.* III, 242; K. III, 316.

Java, Tjampea près Buitenzorg, commun dans les gazons sur calcaire et ailleurs sur la silice; partout, dans toutes les rizières alt. 150 m., 24 septembre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 1864).

Adenostemma Lavenia O. K. *Rev. Gen.* I, 304 (1891) = *Verbesina Lavenia* L. *Sp.* 902 (1753) = *A. viscosum* Forst. *Nov. gen.* n. 15 (1776); DC. *Prod.* V 110; Hook. *Fl. br. I.* III, 242; Miq. *Fl. I. b.* II, 23; K. III, 316 = *Lavenia parviflora* Bl. *Bijdr.* 1906 (1826) etc.

Var. **elatum** Hochr. comb. nov. = *A. viscosum* var. *elatum* Hook. l. c. — *Achaenia fere laevia*.

Java, Talaga warna, lac du Poentjak de Sindanglaya, alt. 1500 m., 23 mai 1904, herbe accombante à capitules blancs, commune le long du chemin (n. 1199).

Var. **parviflorum** Hochr. comb. nov. = *A. viscosum* var. *parviflorum* (Bl.) Hook. l. c.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe \pm accombante, à capitules discoïdes blancs (n. 190). — id. Tjampea près Buitenzorg, gazon sur rochers calcaires, alt. 200 m., 25 septembre 1904, herbe commune, érigée, à capitules discoïdes blancs (n. 1918). — Samoa, Upolu, route de Lanuto, en grand nombre le long du chemin, dans le sous-bois herbacé, alt. 300-400 m., 21 mars 1905, herbe dressée, à fleurs blanches (n. 3245).

Nous ignorons s'il faut identifier cette espèce avec l'*A. Verbesina* O.K. (= *A. Swartzii* Cass.) mais il nous semble nécessaire de distinguer systématiquement entre les plantes à achaines très fortement verruqueux, — telles que la majorité de celles qu'on rencontre à Java et dans l'Insulinde — et les plantes à achaines plus ou moins papilleux et parfois complètement lisses. C'est ce qu'a fait Hooker, c'est pourquoi, nous avons transféré ses variétés sous le nouveau binôme de Kuntze.

Y a-t-il un rapport entre la présence des achaines pourvus de grosses verrues et les fleurs ligulées qui apparaissent parfois à la périphérie des capitules, nous l'ignorons. On peut en douter cependant, parce que, parmi les spécimens que nous avons récoltés, la seule plante ayant des achaines \pm lisses, portait des fleurs ligulées autour des calathides.

Ageratum conyzoides L. *Sp.* 839 (1753); Hook. *Fl. br.* I. III, 243; Miq. *Fl. I. b.* II, 23; K. III, 317 etc.

Java, Preanger, Pengalengan, plantation de café envahie par la brousse, alt. 1400 m., 20 juillet 1904 (n. 330). — id. Talaga bodas sur Garoet, plantation de café, herbe très commune, à fleurs bleues, alt. 1400 m., 25 octobre 1904 (n. 2164). — Samoa, Upolu, lac Lanunea, seconde ceinture végétale à partir de la forêt, alt. 500 m., 25 mars 1905, herbe à fleurs violettes, très commune dans toute l'île (n. 3375). — Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, alt. 1300 m., 18 avril 1905, herbe commune mais disséminée dans le sous-bois, partout dans la région des pluies (n. 3489).

Eupatorium inulaefolium H. B. K. *Nov. Gen.* IV, 109 (1820).

Java, mt Guedéh, Tji beureum sur Tjibodas, en grand nombre dans la clairière du cirque, alt. 1800 m., 22 août 1903, arbrisseau de 2-3 m. à fl. blanches (n. 25).

Cette plante qui a été obligeamment déterminée par le prof. Robinson, le spécialiste des *Eupatorium*, n'a pas été signalée à Java. Elle ne figure pas dans la flore de Koorders et elle a été évidemment confondue avec l'*E. pallescens* cité par Koorders.

Mikania scandens Willd. *Spec.* III, 1743 (1804) ; Hook. *Fl. br.* I. III, 244 ; K. III, 318 = *Eupatorium scandens* L. *Sp.* 836 (1753) (non alior.) = *M. volubilis* Willd. l. c.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, brousse à *Lantana*, alt. 600 m., 3 juillet 1904, liane à fleurs blanches, grimpant très haut dans les arbres (n. 1248). — id. Preanger, plateau de Pengalengan, brousse, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, liane à fleurs blanches (n. 1355).

Dichrocephala bicolor Schlecht. in *Linnaea* XXV, 209 (1852) = *Cotula bicolor* Roth *Catal. bot.* II (1800) = *Grangea latifolia* Lam ex Poir. *Encycl. Suppl.* II, 826 (1811) = *D. latifolia* DC. in Guill. *Arch. Bot.* II, 518 (1833) ; id. *Prod.* V, 372 (1836) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 37 ; Hook. *Fl. br.* I. III, 245 ; Oliv. *Fl. trop. Afr.* III, 303 ; King *Mat. mal. Fl.* 16 p. 240 ; K. III, 319 = *Sphaeranthus africanus* Burm. *Fl. ind.* 185, t. 60 f. 2 (1768) non L. (1763) = *D. sonchifolia* DC. l. c. = *Cotula sonchifolia* Bieb. *Fl. taur.* II, 328 (1808) = *Spilanthus atriplicifolius* Houtt. *Handleid.* X, 536 (1774-85), non L. (1767).

Java, mt Guedéh, Kandang badak, lisière de la clairière, tout près du chemin, alt. 2500 m., 22 avril 1904, herbe à capitules paraissant discoïdes et jaunâtres (1035). — id. Preanger, Talaga bodas, lac sur Garoet, alt. 1400 m., 25 octobre 1904, herbe à fleurs ligulées minuscules et violacées (n. 2167).

On ne voit pas la raison pour laquelle la plupart des auteurs ont conservé à cette plante le nom de Lamarck, de beaucoup]postérieur à celui de Schlechtendal. Ce dernier auteur a eu parfaitement raison de reprendre le nom de Roth, lequel est accompagné d'une description si complète, qu'elle ne laisse aucun doute au sujet de la plante. — On pourrait aussi préconiser le nom de Burmann, parce que les auteurs anglais s'accordent pour reconnaître que le *Sphaeranthus africanus* de Linné est une plante tout à fait douteuse. Néanmoins les figures de Rheede et de Plukenet, citées par Linné, montrent toutes deux des tiges ailées. Cela prouve, par conséquent, qu'en tous cas, Linné n'a jamais eu en vue le *D. bico-*

lor. M. Sauvage de la Linnean Society a eu l'obligeance d'examiner le type de Linné et il nous confirme que ce type ne ressemble, ni au *D. latifolia* ni au *D. chrysanthemifolia*.

Dichrocephala chrysanthemifolia DC. *Prod.* V, 372 (1836); Miq. *Fl. I. b.* II, 37; Hook. *Fl. br. I.* III, 245; K. III, 319 = *Cotula chrysanthemifolia* Bl. *Bjdr.* 918 (1826) = *D. tanacetoides* Sch. bip. in Miq. I. c. (1856) = *D. grangeaefolia* DC. I. c.

Java, mt Pangerango, petite clairière du sommet, dans le gazon, alt. 3050 m., 20 avril 1904, herbe rare, à capitules verts et brunâtres au sommet, rhizomes ligneux (n. 918). — id. Tengger, mer de sable du Bromo, pâturages du Roetjak, alt. 2150 m., 16 janvier 1905 herbe commune à capitules blanchâtres (n. 2648).

Myriactis javanica DC. *Prod.* V, 308 (1836); Miq. *Fl. I. b.* II, 33 = *Bellis javanica* Bl. *Bjdr.* 917 (1826) = *M. nepalensis* Less. in *Linnaea* VI, 128 (1831); DC. I. c.; Hook. *Fl. br. I.*; K. III, 320 = *M. Wightii* DC. in *Wight Contrib.* 10 (1834); id. *Prod.* I. c. = *Bellis pilosa* Bl. I. c. = *M. pilosa* DC. I. c. = *M. Wallichii* Less. I. c. = *M. paniculata* Boerl. *Handl.* II, 236 (1899).

Var. **macrocephala** Hochr. n. nov. = *M. javanica* DC. sensu stricto. — Folia magna, petioli ad 3,5 cm. longi, lamina ad 7,5×3,5 cm. longa et lata, planta oligo et macrocephala (3-cephala et cephalae ad 11 mm. in diam. latae in typo Blumeano) sed in speciminibus nostris usque ad 15 mm. lata. Achaenia apice abrupte angustata vel melius conspicue coronata. Caules parce pilosi, plerumque glabrescentes.

Java, mt Pangerango, près de Kandang badak, alt. 2600 m., 21 avril 1904, herbe, disque jaune, fleurs ligulées bleuâtres (n. 981). — id. sommet du Pangerango, sous les buissons, alt. 3050 m., 20 avril 1904, herbe de 1 m. disque jaune rayon blanc (n. 923). — id. mt Pangerango, forêt dense, sur le chemin, en compagnie du *Primula imperialis*, alt. 2600-3000 m., 20 avril 1904, herbe à fleurs ligulées blanches (n. 958). — id. prov. de Chéribon, route de Kadipaten à Soemedang¹ 10 novembre 1904 (n. 399).

¹ Nous tenons à dire, à propos de cette station située à une altitude singulièrement basse, qu'une erreur d'étiquette a pu être commise, parce que ce spécimen fut l'objet d'un petit accident.

La nomenclature de cette espèce doit être réformée. Cette plante est connue sous le nom de *M. nepalensis* et Koorders— suivant en cela plusieurs de ses devanciers, a réuni ici plusieurs formes et en particulier les *Bellis javanica* et *pilosa* de Blume ainsi que le *M. Wightii* et même le *M. Wallichii*.

Ces réunions semblent assez justifiées, quoique deux ou trois de ces plantes soient faciles à distinguer. Cependant, on constate entre elles la présence de formes de passage, de sorte qu'il semble plus judicieux de les conserver comme variétés que comme espèces. C'est particulièrement le cas pour la var. *macrocephala* et pour la var. *nepalensis*.

En revanche, le nom spécifique de Blume, étant le plus ancien, il aurait dû être conservé et c'est avec raison que Miquel a repris le nom candolléen. *Myriactis nepalensis* n'est que le plus ancien binôme. Toutefois, pour éviter les confusions, nous avons créé un nom spécial pour la variété-type. Si nous l'avions nommée *typica*, les partisans du plus ancien binôme auraient été enclins à appliquer ce nom au *M. nepalensis*. Ajoutons que le *M. Wallichii* serait plutôt synonyme de la var. *nepalensis* et le *M. Wightii* synonyme de la var. *macrocephala*.

Var. **nepalensis** Hochr. comb. nov. = *M. nepalensis* Less. in *Linnaea* VI, 128, t. II, f. F (1831) sensu stricto. — Planta rigida, multiflora, quasi paniculata vel corymbosa. Folia minora, plerumque sessilia vel petioli alati; lamina ad 4×2 cm. longa et lata, saepe 3×0,6 cm. longa et lata; capitula minora, ad 8 mm. in diam. lata; achaenia apiculata, id est pars superior papillosa, valde longior quam in var. praec. Caules pilosiores.

Java, mt Guedéh, chemin de Kandang badak, forêt dense, alt. 1900-2000 m., 19 avril 1904, herbe très commune, à capitules d'un blanc verdâtre (n. 845). — Kandang badak, lisière de la clairière, alt. 2500 m., 22 avril, herbe commune, disque jaune et ligules blanches (n. 1032).

Var. **diengensis** Hochr. var. nov. — Folia basilaria magna, ut in var. *macrocephala*, petioli ad 6 cm. longi, ± alati, lamina ad 10×3,8 cm. longa et lata; planta ramosa, intermedia inter varietates praecedentes; folia superiora lanceolata, sessilia. Capitula ad 1 cm. in diam. lata, matura ± sphaerica; achaenia ut in var. *macrocephala*; caules conspicue sulcati, ± pilosi. Capitula sub anthesi pallide lutea et serius rubescentia.

Java central, plateau de Dieng et au sommet du mt Perahoe, dans la brousse et dans le gazon, alt. 2558 m., 5 novembre 1904, herbe de 20 cm. capitules jaunes devenant rubescents plus tard (n. 2379).

Il s'agit là d'une plante singulière que la teinte et l'aspect de ses fleurs pourraient induire à classer parmi les *Dichrocephala*. Cependant, elle ne pourrait être comparée qu'au *D. chrysanthemifolia*, parce qu'elle a une inflorescence toute différente de celle du *D. bicolor* (= *D. latifolia*).

Or, le *D. chrysanthemifolia* a un port qui ne ressemble en rien à celui de notre plante et l'on pourrait caractériser cette dernière en disant qu'elle est semblable au *D. bicolor* pour la partie végétative et au *D. chrysanthemifolia* pour l'inflorescence.

Quoique les genres *Dichrocephala* et *Myriactis* diffèrent fort peu l'un de l'autre, on peut dire que notre plante se rattache aux *Myriactis* à cause de ses fleurs ligulées nombreuses et très larges.

Erigeron sumatrense¹ Retz. *Obs.* V, 28 (1789); DC. *Prod.* V. 295 = *E. linifolius* Willd. *Sp.* III, 1955 (1804); Hook. *Fl. br.* I. III, 254; Boiss. *Fl. or.* III, 169; Benth. *Fl. austr.* III, 495; K. III, 321 = *E. Zollingeri* Sch. bip. ex Miq. *Fl. I. b.* II, 31 (1856) etc.

Java, mt Salak, sur Soekamantri, rive du Tji Apoes commun dans le sable, alt. 700 m., 7 mars 1904, herbe à capitules discoïdes blanchâtres (n. 118). — id. mt Guedéh, clairière (aloen-aloen) du sommet, alt. 2700-2800 m., 22 avril 1904, herbe commune (n. 260). — id. Preanger, plateau de Pengalengen, en grand nombre dans les champs en friche et dans les clairières des plantations de Kina, alt. 1400-1600 m., 28 juillet 1904, herbe atteignant 2 m. (n. 1640). — id. Tjibatoe, ravin du fleuve Tji Manoek, dans la prairie alang-alang, alt. 600 m., 27 octobre 1904 (n. 2231). — id. Tengger, grande arête circulaire versant sud, dans les broussailles au bord du chemin, alt. 2200 m. 26 janvier 1905 (n. 2727).

¹ Nous considérons le genre *Erigeron* comme neutre parce qu'il fut admis comme neutre par son créateur : LINNÉ. L'extrême complication introduite par le Congrès de Cambridge pour fixer le genre grammatical des noms de genres, a conduit à de véritables contradictions. Nous espérons que la Commission de rédaction des Règles reviendra à la simplicité préconisée par J. BRIQUET, qui adoptait toujours le genre grammatical donné par l'auteur du genre botanique. Si tel n'est pas le cas du reste, on peut compter que les botanistes du monde ne tiendront pas compte de ces prescriptions trop compliquées.

— Australie, Sydney, national park « bush et brush », alt. \pm 50 m., 4 mars 1905, au bord de la route (n. 3104). — Hawaï¹, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, alt. 1300 m., 18 avril 1905, herbe commune, n. vern. : *Puomana* (n. 3500).

Erigeron canadense L. *Sp.* 863 (1753); Hook. *Fl. br.* I. III, 254; Benth. *Fl. austr.* III, 495 etc.

Nouvelle Zélande, mt Eden près d'Auckland, talus herbeux, alt. 100 m., 10 mars 1905 (n. 3183).

Cette mauvaise herbe qui se répand partout n'est pas encore mentionnée dans la flore de Hooker, ni dans celle de Cheeseman.

Olearia exilifolia F. v. M. *Fragm.* V, 69 (1865-66); Benth. *Fl. austr.* III, 476.

Australie occid., Boorabbin, sur la ligne de Perth à Kalgoorlie, touffes dans le sous-bois discontinu de la forêt d'*Eucalyptus* de petite futaie, alt. 464 m., 14 février 1905, petit buisson de 50 cm. (n. 2942).

Olearia Muelleri Benth. *Fl. austr.* III, 481 (1866) = *Eurybia Muelleri* Sond. in *Linnaea* XXV, 459 (1852).

Australie occid., Boorabbin, buissons sphériques parmi les *Eucalyptus* de petite futaie, alt. 464 m., 14 février 1905, buisson de 50 mc.- 1 m. (n. 2944).

Olearia paucidentata F. v. M. *Fragm.* V, 66 (1865-66); Benth. *Fl. austr.* III, 485 = *Eurybia paucidentata* Steetz in *Lehm. Pl. Preiss.* I, 420 (1844-45).

Australie occid., Darling ranges, forêt d'*Eucalyptus* de haute futaie sous des buissons, alt. 327 m., 16 février 1905, buisson de 1 m. à fleurs verdâtres (n. 2956).

¹ Hillebrand n'indique que deux *Erigeron* aux îles Hawaï : *E. canadense* et *albidum*. Nous n'arrivons pas à identifier notre plante avec l'*E. albidum*, en revanche elle nous paraît être tout à fait semblable à l'*E. linifolium*, si répandu partout. Cependant, étant donné sa présence dans les forêts de Kauai, il semble que cette plante soit introduite depuis longtemps.

Olearia boorabbinensis Hochr. sp. nov. (e β *Merismotriche* Benth.).

Fruticulus, caules cylindrici, valde ramosi, ut folia pilis longis vel brevioribus apice capitellato-glandulosis numerosissimis dense pubescentes et viscosi ob pilos ipsos \pm rigidos fere scabri. Folia parva, satis densa, spiraliter disposita, linearia vel obovato-linearia, apice *obtusa*, versus basin attenuata et sessilia, margine \pm revoluta, superiora integra, inferiora paululum majora et hic inde crenata, nec dentata vel incisa, supra subtusque ut caules glanduloso- et scabro-pubescentia vel hirsuta.

Capitula terminalia, ob caules valde ramosos paniculam foliosam efformantia ; pedunculi foliosi ita ut folia in capituli bracteas transeuntia ; bracteae exteriores breviores, ut folia obtusae, glanduloso-pubescentes, interiores gradatim majores, parte superiore tantum glanduloso-pubescentes, versus basin et intus glabrescentes sed semper apice obtusae, nec margine sensim scariosae, post anthesin recurvatae. Flores exteriores \pm 10, ligulati, foeminei, albi, tubus praecipue parte superiore in flor. ligulatis \pm villosus. Flores interiores tubulosi numerosi, lutei ; corolla extus parce villosa, apice 5-lobata ; stamina 5, glabra, apice appendiculum lanceolatum praebentia, basi non sagittata ; stylus glaber, apice furcatus, ramis apice applanatis pilosis.

Achaenium pilis albidis setosum et apice pappum simplicem, a setis rigidis denticulatis pallide rubellis inaequilongis efformatum gerens ; pappus tamen ob achaenii pilos duplex videtur.

Folia inferiora $1,7 \times 0,2$ — $1,5 \times 0,3$, superiora $0,5 \times 0,1$ cm. longa et lata. Capitula i. e. involucrum atque discus ca. 0,9 cm. longum et sub anthesi ca. 1 cm. latum ; bracteae inferiores ca. 3×1 mm. longae et latae, interiores ca. 8×1 mm. Achaenium ca. 1 mm. longum, disci flores tubulosi ca. 5 mm. longi ; pappus ca. 5 mm. longus. Flores ligulati discum 3-5 mm. excedentes.

Australie occid., Boorabbin, sur la ligne de Perth à Kalgoorlie dans le sable, alt. ca. 464 m., 14 février 1905, buisson avec capitules à rayon blanc et disque jaune, vu un seul spécimen (n. 2918).

Parmi les *Olearia*, cette plante singulière se rattache très nettement à la section *Merismotriche*, à cause de son indument extrêmement voisin de l'*O. paucidentata* mais elle s'en distingue par son indument moins scabre et surtout par ses feuilles et ses bractées obtuses, légère-

ment dilatées au sommet, tandis qu'elles sont toujours aiguës chez l'*O. paucidentata*; la dentelure des feuilles est aussi toute différente, ce sont de petites dents arrondies et il en a 2-3 de chaque côté.

Notre espèce diffère des *O. muricata* et *strigosa*, parce que ces deux espèces ont des bractées aiguës. En outre, l'*O. muricata* a un indument tout différent et des feuilles et des capitules plus petits.

Conyza nitida Sch. bip. in Zoll. *Syst. Verz.* 121 (1854); Miq. *Fl. I. b.* II, 54; K. III, 322 = *Blumea nitida* Zoll. et Mor. in *Nat. e. Geneesk. Arch. Ned. Ind.* II, 244 (1845) = *C. argutidens* Miq. *Fl. I. b.* II, 58 (1856).

Java central, sommet du mt Perahoe, alt. 2558 m., 5 novembre 1904, herbe de 2 m. à fleurs jaunes (n. 2369).

Conyza japonica Less. *Syn. gen. Comp.* 204 (1832); K. III, 323; Hook. *Fl. br. I.* III, 258 = *Erigeron japonicum* Thunb. *Fl. jap.* 312 (1784).

Java, Tengger, commun sur les talus de la route de Tosari, alt. 1850 m., 15 janvier 1905, herbe à fleurs violacées (n. 2608).

Blumea laciniata DC. *Prod.* V, 436 (1836); Hook. *Fl. br. I.* III, 264; K. III, 324 = *B. runcinata* et *sonchifolia* DC. l. c. 438 = *Conyza runcinata* Wall. ex Miq. *Fl. I. b.* II, 46 (1856) = *Conyza laciniata* Roxb. *Fl. ind. ed.* II, III, 427 (1832).

Var. ***tjibatoeensis*** Hochr. var. nov. — Herb. ca. 60 cm. alta, erecta, folia lyrata vel obovato-oblonga et irregulariter dentata (ut in *Blumeae sonchifoliae* DC. typo), 3,5×1,3—10,5×4,5 cm. longa et lata, utrinque pilosa. Capitula a typo differunt quia magis rubescentia (in typo, magis albescentia) et paululum minora; involucri bractee longissimae, ca. 6 mm. longae; capitula 8-10 mm. in diam. lata; thalamus 2,5-3 mm. latus (in typo, bractee ad 7 mm. longae, capitula ad 13 mm. lata, thalamus 3-4 mm. latus).

Java, Preanger, Tjibatoe, ravin du fleuve Tji Manoek, près d'une hutte abandonnée dans l'alang-alang (prairie), alt. 600 m., 27 octobre 1904, herbe à fleurs jaunes, rare, vue là seulement (n. 2234).

Il est difficile de distinguer les *B. laciniata* et *lacera*. L'examen des

types de Candolle montre qu'ils diffèrent surtout parce que le thalamus du *B. laciniata* est velu, tandis que celui du *B. lacera* est glabre. Cette villosité, visible seulement avec une bonne loupe, se retrouve aussi chez le type des *B. runcinata* et *sonchifolia*. En revanche, l'indument des feuilles et leur forme varient beaucoup chez les deux espèces, de sorte qu'il serait difficile de les distinguer par ces seuls caractères.

Notre plante a incontestablement des poils sur son thalamus mais, par ailleurs, elle ressemble au *B. lacera*, surtout à cause de ses feuilles grandes et bien découpées.

Le port ressemble tellement à celui du *B. lacera* que cette plante pourrait lui être rattachée, n'était son thalamus nettement velu.

Blumea lacera DC. in Wight *Contr.* 14 (1834) ; id. *Prod.* V 436 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 263 ; K. III, 326 = *Conyza lacera* Burm. *Fl. ind.* 180, t. 59, f. 1 (1768) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 42 = *Erigeron denticulatum* Burm. l. c.

Var. **depokensis** Hochr. var. nov. — Herba metralis, erecta, folia lanceolato-elliptica, non rosulata sed caulina repando-dentata, in petiolum 1-2 cm. longum attenuata ; lamina $5 \times 1,5$ — 12×4 cm. longa et lata, utrinque pilosa sed major et valde minus dense pilosa quam in typo (cf. Burmann tab.). Capitula majora quam in typo et etiam majora quam in var. *Blumei* DC. (= *C. javanica* Bl.) i. e. ad 15 mm. in diam. lata (capitula in typo ca. 10 mm. et in var. *Blumei* 12 mm. lata). Panicula ut in var. *Blumei* \pm divaricata. A typo differt foliis, ut in var. *Blumei*, fere integris sed valde majoribus.

Java, Depok près Buitenzorg, forêt éclaircie à sous-bois de brousse dense, alt. 150 m., 4 décembre 1904, herbe à fleurs jaunes (n. 2553).

Espèce très variable, comme la précédente. Considérant les choses d'une façon tout à fait générale et approximative, les variétés décrites par de Candolle — *Burmanni*, *Commersonii*, *Wallichii*, *Blumei* — forment une série de plantes à feuilles de moins en moins découpées et de moins en moins velues (le type Burmann est très velouté tomenteux !). En outre, les capitules sont de plus en plus gros et plus albescents, disposés en une panicule de plus en plus lâche, de sorte qu'on pourrait dire que notre variété est une forme extrême, avec les feuilles les plus grandes, les capitules les plus gros et les plus

albescents, disposés en panicule très lâche. C'est au point qu'on pourrait peut-être faire de notre plante un *B. depokensis*, parce que son port se distingue, au premier coup d'œil, de la plupart des autres *B. lacera*. Notre plante a des feuilles qui ressemblent à celles du type du *B. membranacea* mais elles ne sont pas du tout en rosette, comme chez cette espèce. En revanche, comme le *B. membranacea* et aussi, comme le *B. lacera* type, notre plante a un thalamus parfaitement glabre.

Blumea balsamifera DC. *Prod.* V, 447 (1836) ; Hook. *Fl. br. I.* III, 270 ; K. III, 324 = *Conyza balsamifera* L. *Sp. ed.* II, 1208 (1763) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 55 etc.

Java, Preanger, Pengalengan, dans la brousse d'une ancienne plantation de café, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, herbe peu fréquente de 2 m. à fleurs tubuleuses et jaunes (n. 1292). — id. Preanger, Tjatjaban, prairie (alang-alang) près du fleuve Tji Taroem, alt. 700 m., 30 juillet 1904, sous-arbrisseau commun, de 2-3 m., à fleurs jaunes (n. 1677). — id. Preanger, Tjibatoe, ravin du fleuve Tji Manoek, alt. 600 m., 27 octobre 1904, sous-arbrisseau de 2-3 m. commun dans l'alang-alang (prairie) où il forme des buissons dominant les herbes de 1 à 2 m., fleurs jaunes (n. 2237).

Nous croyons que Koorders a fait une erreur évidente en assimilant le *Blumea appendiculata* au *Blumea balsamifera*. La feuille et le rameau — malheureusement très jeunes — envoyés par Blume lui-même à de Candolle, comme types de son *Baccharis gratissima* (= *Conyza appendiculata* Bl. non Lam. = *Blumea appendiculata* DC.), ne ressemblent en rien au *Blumea balsamifera*.

Blumea pudigera Merr. in *Philipp. Journ. sc.* XIV, 250 (1919) = *Conyza pubigera* L. *Mant.* I, 113 (1767) = *Blumea chinensis* DC. *Prod.* V, 444 (1836) ; Hook. *Fl. b. I.* III, 268 ; K. III, 325 = *Conyza chinensis* Bl. *Bijdr.* 898 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 52 (non L. *Sp.* 862) = *B. riparia* (Bl.) DC. *Prod.* I. c.

Java, Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie, alt. 1750 m., 24 juillet 1904, plante grimpante plus ou moins herbacée, à fleurs blanchâtres (n. 1398).

Nous adoptons ici la conclusion de Merrill qui a vu les originaux et dont on ne saurait mettre en doute la sagacité.

On peut se demander : mais qu'est-ce que le *C. chinensis* L. ? Il est possible que ce soit un *nomen confusum* car il y aurait, sous ce nom, au moins deux espèces différentes dans l'herbier de Linné.

Blumea macrophylla DC. *Prod.* V., 446 (1836) = *Conyza macrophylla* Bl. *Bijdr.* 896 (1826).

Java, Preanger, col Poentjak de Sindanglaja, forêt dense alt. 1500 m., 24 avril 1904, herbe de 1,5 m. à fleurs blanches (n. 1096). — id. mt Salak, au-dessus de Soekamantri, Pasiran tenga, forêt éclaircie, sur une pente très raide, alt. 1200 m., 21 août 1904, herbe commune de 2 m., à fleurs jaunes et feuilles rubescentes (n. 1758). — id. mt Salak, sur Tegalankap, forêt, brousse à bambous, alt. 900 m., 9 octobre 1904, herbe à fleurs jaunes (n. 2003).

Nous ne comprenons pas pourquoi Koorders a omis cette espèce dans sa flore ; la considère-t-il comme synonyme d'une autre, il ne le dit pas et cela nous paraît bien douteux, parce que cette plante est très caractéristique et assez commune, surtout au Salak. Nos spécimens sont tout à fait conformes au type de Blume qui figure dans l'herbier de Candolle.

Blumea aromatica DC. *Prod.* V, 446 (1836) ; Hook. *Fl. br.* I. III, 270 ; K. III, 325 = *Conyza aromatica* Wall *Cat.* n. 3054 (nomen) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 54 (1856).

Var. **nesogenes** Hochr. var. nov. — A typo differt pappo fere albo (in typo pappus conspicue rubescens) panicula magis divaricata, thalamo medio paululum piloso vel setoso (in typo thalamus fere glaber) caulibus in inflorescentia glandulosis sed insuper dense pubescentibus (in typo pili fere omnes glandulosi). Ceterum varietas, foliorum forma et indumento et florum forma, typo similis. Tamen capitula paululum majora et, sub anthesi, involucri longitudinem fere attingentia.

Java, mt Guedéh, Kandang badak, clairière, alt. 2500 m., 20 avril 1904, herbe à fleurs jaunes (n. 963).

Nous avons pu comparer la plante javanaise avec le type de Wallich

et divers spécimens de l'Herbier du Prodrôme. Or, nous trouvons que la plante javanaise est assez différente pour mériter d'être distinguée comme variété. Si cette distinction n'était pas établie, une fois pour toutes, il arriverait certainement que des collecteurs hésiteraient à identifier la plante de Java avec celle de l'Hindoustan ; ils pourraient croire à une espèce nouvelle.

Blumea nitida Zoll. et Mor. in *Nat. e. Geneesk. Arch. ned. Ind.* II, 244 (1845) = *Conyza nitida* Sch. bip. in Zoll. *Verz.* 121 (1854) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 54.

Java, mt Guedéh, Tji beureum sur Tji bodas, clairière du cirque, alt. 1800 m., 22 août 1903, sous-arbrisseau à fleurs jaunes, en assez grand nombre dans la prairie (n. 24).

Encore une espèce très caractéristique et dont Koorders ne fait pas mention. Ses feuilles coriaces et très bulluleuses, ses capitules gros et surtout les fleurs du centre de ses capitules, où les étamines sortent presque en entier hors du tube de la corolle, ne permettent pas de la confondre avec une autre. Notre spécimen coïncide tout à fait avec le n. 2341 de Zollinger, le type de cet auteur ; tout au plus, les capitules y sont-ils un peu moins albescents que chez notre plante.

Pluchea indica Less. in *Linnaea* 150 (1831) ; DC. *Prod.* V, 451 ; Hook. *Fl. br. I.* III, 272 ; K. III, 326 = *Baccharis indica* L. *Sp.* 861 (1753) = *Conyza indica* Bl. ex DC. *Prod.* V, 451 (1836) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 58 etc.

Java, mangrove de Tandjong Priok près Batavia, plaine inondée périodiquement et couverte de buissons bas, 12 mai 1904, arbrisseau de 1 m., à fleurs violettes (n. 1128). — id. Tandjong Priok, association monotype couvrant de grandes étendues sur les terrains habituellement à sec, 16 octobre 1904 (n. 2076).

Anaphalis viscida DC. *Prod.* VI, 274 (1837) ; K. e. V. V, 57 ; K. III, 329 = *Gnaphalium viscidum* Bl. *Bijdr.* 900 (1826) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 94 = *G. sordidum* Miq. *Fl. I. b.* II, 94 (1856).

Java, Tengger, col du Semeroe, steppe sablonneuse et, en sous-bois, dans la forêt de *Casuarina*, alt. 2700 m., janvier 1905, buisson de 2-3 m., à fleurs blanches (n. 2678).

Conforme au type de Blume dans l'herbier de Candolle.

Anaphalis javanica Schultz bip. in *Flora* 133 (1852); K. e. V. V, 56; K. III, 329 = *Gnaphalium javanicum* Reinw. ex Bl. *Bijdr.* 899 (1826) = *Antennaria javanica* DC. *Prod.* VI, 271.

Java, mt Guedéh, arête du sommet, le seul végétal avec le n. 270 (*Vaccinium varingiaefolium*), alt. 2700-2800 m., 22 avril 1904, arbrisseau de 2-5 m. à fleurs blanches (n. 271). — id. Guedéh, un peu au-dessous du sommet, dans la clairière (aloeen-aloeen) en très grand nombre (n. 271 bis). — id. clairière du sommet du Pangerango et dans la brousse où il forme des taches blanches, alt. 3050 m., 20 avril 1904, buisson de 1-2 m. à fleurs blanches et dont les feuilles froissées répandent une odeur aromatique (n. 898). — id. mt Pangerango, ancien cratère, espèce frutescente dominante, alt. 3000 m., 20 avril 1904, arbrisseau de 30 cm., donc très bas en cet endroit (n. 939). — id. mt Guedéh, bords du cratère, formant la partie principale du mimoso-vaccinetum, alt. 2700 m., 21 avril 1904 (n. 996).

Ces spécimens sont identiques au type de Blume dans l'Herbier de Candolle. Ils ne présentent pas de différence morphologique, entre eux, cependant nous tenons à signaler le fait que ces buissons, hauts de 1 à 2 mètres, deviennent tout à fait rabougris et dépassent à peine 30 cm. dans l'ancien cratère du Pangarango. Est-ce la composition chimique ou physique du sous-sol qui produit cela ? Nous n'en savons rien, mais ce n'est pas la climatologie parce que l'association à laquelle appartiennent ces buissons rampants, tels que notre n. 939, est tout à fait tranchée et elle est bordée par une haute brousse où abondent les *Ericacées*, les *Araliacées* et la forme élevée de l'*Anaphalis javanica*.

Gnaphalium longifolium Bl. *Bijdr.* 900 (1826); Miq. *Fl. I. b.* II, 95; K. III, 331 = *G. saxatile* Bl. l. c. = *Anaphalis longifolia* DC. *Prod.* VI, 274 (1836) = *Antennaria saxatilis* DC. l. c. 271.

Java, mt Guedéh, Tji-beureum sur Tjibodas, cirque clairière, alt. 1800 m., 22 août 1903, herbe à fleurs blanches, en petit nombre (n. 12). — id. mt Salak, au-dessus de Soekamantri, rive de Tji Apoes, dans le sable, alt. 700 m., 7 mars 1904, herbe à fleurs blanches (n. 116). — id. Preanger, mt Malabar, sommet, forêt-brousse, alt. 2260 m., 26 juillet 1904, herbe à fleurs jaune pâle (1466). — id. mt Papandajan, forêt de petits arbres, alt. 1800 m., 24 octobre 1904, herbe peu fréquente à fleurs blanches (n. 2134). — id. centre, mt Perahoe, brousse à *Erica-*

cées du sommet, alt. 2558 m., 5 novembre 1904, sous-arbrisseau de 1,50 m., à bractées blanches et fleurs jaunes (n. 2374). — id. Tengger au-dessous du col de Moengal, alt. 2000 m., 15 janvier 1905 (n. 356).

Nous avons placé cette espèce en tête du genre, parce qu'il nous semble bien difficile de la distinguer génériquement des *Anaphalis*. Les caractères invoqués pour cela sont de deux sortes :

Ou bien ils ne permettent pas une distinction ; c'est le cas pour la forme des soies du pappus des fleurs hermaphrodites ; ces soies nous ont paru identiques chez l'*A. javanica* et chez la plante ci-dessus.

Ou bien il sont tout à fait aléatoires ; c'est le cas pour le nombre plus ou moins grand des fleurs hermaphrodites fertiles dans chaque capitule ; comme c'est là une statistique qui peut être établie seulement sur des analyses très nombreuses et extrêmement minutieuses aboutissant à des moyennes variables, nous croyons que c'est là un caractère générique insuffisant. En outre, nous sommes très sceptiques sur le nombre des analyses faites par les auteurs et qui les auraient inclinés à se prononcer pour un genre plutôt que pour un autre. On voit du reste ces incertitudes se refléter dans la synonymie de l'espèce.

Gnaphalium sindoroense Hochr. sp. nov. (e *a* *Eugnaphalium* Hoffmann). — Herba 10 cm. alta, caules simplices vel a basi ramosi, cylindrici, dense tomentosi, albi, foliosi, apice inflorescentiam corymbiformem gerentes. Folia parva, lanceolato-linearia, apice basique acuta, nec acuminata nec petiolata, margine integra, supra subtusque lanato-tomentosa alba, tamen subtus paululum densius. Folia basilaria \pm rosulata, sub anthesi sicca, radicis apicem circumdantia ; radix princeps longissima, parum ramosa.

Inflorescentia corymbiformis, *G. longifolii* inflorescentiae similis sed valde minor et foliis nonnullis parum reductis intermixta. Capitula etiam *G. longifolii* capitulis similia sed paululum minora et grisea. Flores, fructus, pappus, thalamus, eis *G. longifolii* similes sed pappi setae breviores.

Folia 14×2 — 26×4 mm. longa et lata. Inflorescentiae 3-4 cm. latae ; involucreum ca. 4 mm. longum, capitula 4-5 mm. lata ; pappi setae 2 mm. longae (in *G. longifolio* caules 1-2 m. longi, folia 5-10 cm. longa ; inflorescentiae 7-15 cm. latae, capitula 7 mm. lata, pappi setae 3 mm. longae).

Java, gazons des pentes inférieures du mt Sindoro, alt. 1400 m., 3 novembre 1904, herbe à capitules grisâtres (n. 2345).

Cette plante singulière est voisine du *G. longifolium* qui présente parfois des formes naines mais jamais dans de telles proportions. En outre, les spécimens, même rabougris, du *G. longifolium* ont des feuilles typiques : elles sont très allongées et glabres à la face supérieure ; c'est particulièrement le cas pour la forme appelée *saxatilis* par Blume. De plus, nous n'avons jamais observé, chez le *G. longifolium*, des feuilles groupées en rosette à la base des tiges. Enfin, les capitules du *G. longifolium* sont d'un blanc très pur, tandis qu'ici ils sont gris.

Dans ces conditions il nous a semblé préférable de faire une distinction spécifique. Ce n'est, du reste, pas la première forme particulière que nous signalons dans cette station.

Pour qu'on reconnaisse facilement notre plante, nous pouvons encore ajouter qu'elle a le port de l'*Anaphalis Royleana* DC. mais elle s'en distingue, parce qu'elle n'a pas ses grandes bractées involucrales d'un blanc de lait.

Gnaphalium luteo-album L. *Sp.* 851 (1753) ; *Miq. Fl. I. b.* II, 91 ; *Hook. Fl. br. I.* III, 288 ; *K.* III, 322 etc.

Var. **pallidum** *Hook. l. c.* (1881) ; *Wall. n.* 2953.

Java, Talaga bodas, lac au-dessus de Garoet, sur le chemin, alt. 1700 m., 25 octobre 1904, herbe à capitules bruns (n. 2147). — id. mt Pangerango, gazon de la petite clairière du sommet, alt. 3050 m., 20 avril 1904, herbe à capitules brun-jaunâtre (n. 911).

Var. **multiceps** *Hook. l. c.* = *G. multiceps* *Wall. ex DC. Prod.* VI, 222 (1836).

Java, Talaga bodas, lac au-dessus de Garoet, près du n. 2147, à la lisière de la grande forêt, alt. 1700 m., 25 octobre 1904, herbe à capitules jaune citron (n. 2146). — id. gazons sur les pentes inférieures du mt Sindoro, alt. 1350 m., 3 novembre 1904, herbe commune à capitules jaune vif (n. 2342). — id. Tengger, arête et pâturages du Roetjak, dans les broussailles, alt. 2300 m., 16 janvier 1905, sous-arbrisseau à capitules jaune vif (n. 2655). — id. Tengger, prairie (alang-alang) rive sud du lac Rano Kombolo, alt. 2500 m., 19 janvier 1905, herbe à capitules jaunes, pas très commune mais ne manquant dans aucun « alang-alang »

(n. 2700). — id. mer de sable du mt Bromo, alt. 2150 m., 16 janvier 1905 (n. 350).

Ces deux variétés ont une apparence si différente, qu'il est utile de les distinguer. Croissant l'une à côté de l'autre, comme sur la route de Talaga bodas, elles semblent être des espèces distinctes et nettement tranchées. Les deux types de Wallich, dans l'herbier de Candolle, sont tout à fait semblables aux plantes javanaises indiquées ci-dessus.

Gnaphalium collinum Labill. *Pl. Nov. Holl.* II, 44, t. 189 (1806); DC. *Prod.* V, 235; Benth. *Fl. austr.* III, 654 = *G. involucratum* Miq. *Fl. I. b.* II, 92; K. III, 331 (non Forst.) = *Leontopodium javanicum* Zoll. in *Nat. e. Geneesk. Arch.* II, 263.

Java, gazons des pentes inférieures du mt Sindoro, alt. 1500 m., 31 novembre 1904, herbe stolonifère, à capitules brun noirâtre (n. 2349). — Id. Tengger, au-dessous du col de Moengal et commun sur tout le plateau : région des cultures et région des prairies, alt. 2000-2300 m., 15 janvier 1905, herbe stolonifère à capitules grisâtres (n. 2623). — id. Tengger, petite prairie (alang-alang) au S. du lac Rano Kombolo, plante très répandue mais peu caractéristique de la formation, alt. 2500 m., 19 janvier 1905, herbe de taille variable, à capitules gris noirâtre (n. 2702).

Nous croyons que c'est une erreur d'appeler cette espèce *G. involucratum* Forst., parce que tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que la plante de Forster est annuelle et, par conséquent, synonyme du *G. japonicum* Thunb. Or, notre plante est typiquement stolonifère et, par conséquent, vivace. S'il nous semble vraisemblable que le *G. involucratum* de Forster soit annuel, en revanche, nous ne saurions certifier que la plante de Labillardière soit vivace. La planche 189 de ce dernier peut laisser planer un doute, cependant, comme elle représente très exactement l'espèce vivace qui est plutôt plus petite et que tous les auteurs des flores d'Australie et de Nouvelle-Zélande — en particulier Bentham et Hooker — interprètent le *G. collinum* de cette manière, on ne peut que l'accepter.

Nous avons récolté le *G. japonicum* en Australie et il est plus grand que le *G. collinum*. Toutefois, le fait que ces deux espèces, qui se ressemblent tant, ont une aire de dispersion analogue, pourrait faire croire qu'il s'agit de variations locales.

Gnaphalium japonicum Thunb. *Fl. Jap.* 311 (1783); Benth. *Fl. austr.* III, 653 = *G. involucratum* Forst. *Prod.* 55 (1786).

Australie, Victoria, Haelesville, mts Blaksspurs, ravin humide « gully », de la forêt d'*Eucalyptus*, alt. 600 m., 26 février 1905, herbe annuelle à capitules gris et argentés (n. 3025).

Toute la plante est beaucoup plus grande et les feuilles sont plus larges que chez le *G. collinum*. Sur un de nos échantillons, nous avons mesuré des feuilles radicales atteignant 20 cm. de longueur sur 8 mm. de largeur.

Gnaphalium indicum L. *Sp.* 852 (1753); DC. *Prod.* VI, 231; Benth. *Fl. austr.* III, 654; Hook. *Fl. br. I.* III, 289; Miq. *Fl. I. b.* II, 92. — Forma depauperata.

Australie, Victoria, Haelesville, mts Blaksspurs, gully de la forêt d'*Eucalyptus*, alt. 600 m., 26 février 1905, herbe \pm prostrée à capitules scarieux, mêlée au *G. japonicum* (n. 408).

Cette espèce ressemble beaucoup au *G. purpureum* dont on peut la distinguer par les soies libres de son pappus, tandis qu'elles sont connées à la base chez le *G. purpureum*. C'est, en tous cas, ce qui résulte de l'examen des types de l'herbier de Candolle. C'est donc par erreur, que cette espèce figure dans les deux sous-genres d'après les *Natürliche Pflanzenfamilien* de Engler et Prantl.

Gnaphalium purpureum L. *Sp.* 854 (1753); Hillebr. *Fl. haw. I.* 201; Benth. *Fl. austr.* III, 654; DC. *Prod.* VI, 232.

I. Hawaï, Oahu, sommet du mt Tantalus, çà et là dans le gazon, alt. 750 m., 25 avril 1905, herbe à capitules blanchâtres, et bractées parfois un peu rubescentes (n. 3658).

Cette espèce a les soies de son pappus soudées entre elles, à leur base, comme le *G. spicatum* mais elle se distingue de cette dernière — comme le dit très justement Grisebach — par ses feuilles plutôt laineuses, dont la laine se détache facilement et par ses bractées parfois un peu rosées.

Gnaphalium spicatum Lam. *Encycl.* II, 757 (1786); DC. *Prod.* VI, 232; Urban *Symb. antill.* VIII, 724 = *G. americanum* Griseb. *Fl. W. I. I.* 380 (1861) p. p. nec Mill.

Var. **interruptum** DC. l. c. (1837).

Java, route du Poentjak de Sindanglaja, sur le talus de la route, en montant de Buitenzorg, alt. 1400 m., 23 mai 1904, herbe de 50-70 cm. à capitules brunâtres (n. 1226).

Cette espèce américaine n'a pas encore été signalée par les anciens floristes de Java. C'est probablement une acquisition récente. Il est singulier de constater combien cette route de Sindunglaja est riche en espèces adventices. — Notre plante est tout à fait identique au type de la variété de Candolle. Celui-ci a été enclin même de l'ériger au rang d'espèce.

Elichrysum cordatum DC. *Prod.* VI, 180 (1837); Benth. *Fl. austr.* III, 627.

Australie occid., Perth, Kingspark, bush, alt. 50 m. 12 février 1905, herbe de 1-2 m., à capitules blancs et fleurs jaunes (n. 2907); feuilles sèches au moment de la floraison.

Identique au type de Candolle.

Elichrysum rutidolepsis DC. *Prod.* VI, 194 (1837); Benth. l. c. 618.

Australie, N. S. W., montagnes bleues, près Genolan caves, rochers gazonnés avec buissons, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905, herbe à capitules jaunes, répandue dans toute le vallée (n. 3062).

Identique au type de Candolle; nos plantes sont cependant un peu plus fortes, avec des capitules un peu plus gros.

Elichrysum pseudoferrugineum Hochr. sp. nov. (e § *Ozothamnus* Benth.). — Frutex vel suffrutex 2-3 metralis, rami cylindrici valde ramosi, pubescentes vel melius tomentosi cum pilis biformibus alteris lanuginosis simplicibus mollibus, alteris erectis applanatis elongato-triangularibus pluricellularibus, cellulae biseriatae \pm quadrangulares; ceterum rami versus apicem paululum glandulosi. Folia linearia, \pm longa, sessilia; lamina \pm revoluta praecipue in foliis minoribus; lamina supra pilis unguiformibus sparsis scabra, ceterum fere glabra, subtus lanuginoso-tomentosa alba, pilis majoribus erectis applanatis ut in caule ornata; folia minora tam recurvata ut lamina inferior inconspicua, apex ob margines incurvatos \pm acutum.

Inflorescentiae latissime corymbosae, apice ramorum principium dispositae ramis lateralibus foliosis tamen ibidem folia minora sertula efformantia ita ut ramos *Laricis* aemulent; capitula parva innumera-bilia 7-flora; involucrum scariosum niveo-album. Squamae exteriores paululum (in marginibus) lanuginosae et etiam inferiores parte superiore albescentes; interiores ellipticae vel lineares nec spatulatae; squamarum intimarum pars alba magna, major quam pars inferior virido-lutea, pars alba nunquam reflexa sed integra (nec ut in *E. ferrugineo* cris-pula et irregul. crenulata). Flores tubulosi involucre aequilongi vel paululum excedentes, lutei, omnes hermaphroditi, apice 5-lobulati, ima basi abrupte dilatati, extus glabri. Stamina 5. Stylus longus, apice bifidus, ramis parce minuteque pilosis et apice truncatis ibidemque valde papillosis.

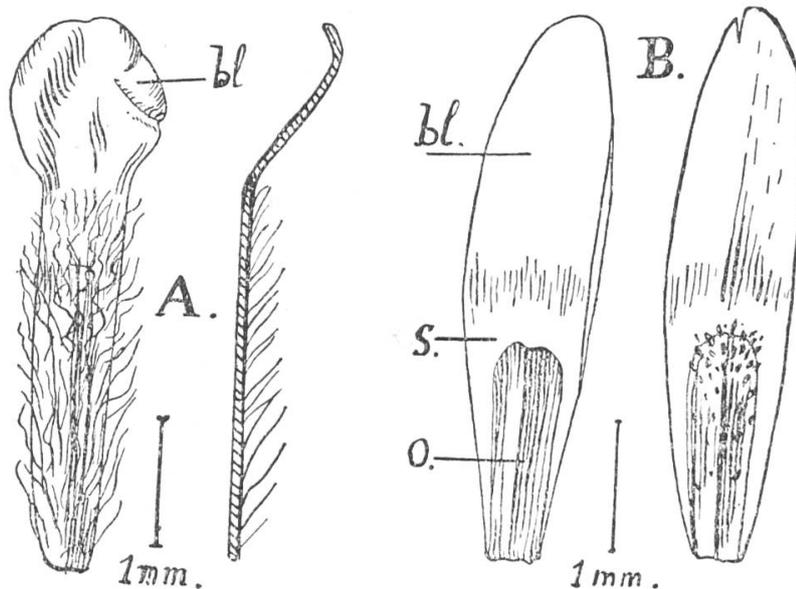


Fig. 1. — A. - Bractée interne de l'involucre de l'*E. ferrugineum* Less. vue de dos et vue de profil, bl. : partie blanche. — B.-Bractée interne de l'involucre de l'*E. pseudo-ferrugineum* Hochr. sp. nov., bl. : partie blanche; S. : partie transparente; O. : partie verdâtre opaque. Vue de la face supérieure glabre et de la face dorsale frapilleuse.

Achaenium parce pilosum. Pappus albus a setis simplicibus minute piloso-denticulatis basi connatis apice vix vel non incrassatis efformatus. Thalamus glaber.

Rami juniores 2-5 mm. crassi; folia $5 \times 0,3$ — $1,5 \times 0,05$ cm. longa et lata, minora valde revoluta. Inflorescentia 7-15 cm. in diam. lata; capituli involucrum ca. 4 mm. longum, extus metiens; involucri squa-

mae maximae 3 mm. longae. Flores 3 mm. longi, fructus 1 mm. longus, pappus 3 mm. longus, ita ut pappi setae quam involucrum aequilongae vel plerumque id paululum excedentes.

Australie, Victoria, mts Blackspurs, près Haelesville forêt d'*Eucalyptus* à sous-bois de brousse très dense, alt. 600 m., 26 février 1905, sous-arbrisseau de 2-3 m. à capitules blancs et fleurs jaunes, assez commun (n. 3039).

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*E. ferrugineum* Less. (= *Ozothamnus ferrugineus* DC. = *Eupatorium ferrugineum* Labill. *Pl. nov. Holl.* II, 38 t. 180). En particulier, la plante de Labillardière reproduit assez bien notre espèce, sauf pour la forme de l'inflorescence qui est ici plus plate et presque concave. Mais, après une analyse du type même de Labillardière, conservé dans l'herbier DC., il y a des détails qui semblent militer en faveur d'une distinction spécifique, surtout si l'on considère que des espèces voisines, telles que les *E. diosmaefolium*, *rosmarinifolium*, *ferrugineum* sont maintenues séparées. En effet, notre espèce se distingue par son indument très particulier, décrit ci-dessus, tandis que le type de l'*E. ferrugineum* est nettement et exclusivement laineux et glanduleux. En outre, notre plante est un grand buisson, tandis que la plante de Labillardière est une petite herbe (« orgyalis »); de plus, chez cette dernière, l'involucre est plus allongé et dépasse largement les fleurs et les pappus du capitule, les bractées internes, seules, ont leur extrémité blanche et cela sur un tiers à peine de leur longueur. Enfin, ces bractées sont dilatées à leur sommet et crépelées et le pappus n'est pas d'un blanc pur, il est légèrement roussâtre. Ces caractères font défaut chez notre espèce.

Il résulte de tout cela une différence de port et de teinte, qu'il est assez difficile de définir au premier abord, mais qui a attiré notre attention, et qui nous a amené à faire une analyse plus détaillée.

Clibadium surinamense L. *Mant.* II, 294 (1771); DC. *Prod.* V, 505; K. III, 333.

Var. **asperum** Baker in Mart. *Fl. brasil.* VI, III, 152 (1884) = *Baillera aspera* Aubl. *Hist. pl. Guyan.* I, 805, t. 317 (1775) = *C. asperum* DC. *Prod.* V, 506 (1836) = *C. villosum* Benth. *Pl. Hartw.* 205 (1839-46) etc.

Java, mt Salak, rives du Tji Apoes, très commun dans la brousse, alt. 650 m., 19 juin 1904, sous-arbrisseau de 2 m. à fleurs blanches et étamines violettes (n. 1235).

Il semble bien qu'il y ait deux formes dans cette espèce, l'une à feuilles plus larges, ovées et membraneuses, qui serait la variété typique et l'autre à feuilles un peu coriaces, \pm bulluleuses et plus lancéolées, qui est la plante appelée *C. asperum* par de Candolle. C'est la forme citée ci-dessus. Ces deux formes sont réunies par des états intermédiaires. C'est là une espèce américaine, échappée des jardins et tout à fait acclimatée.

Acanthospermum brasilum Schrank *Pl. rar. hort. monac.* II, 53 (1819); Hillebr. *Fl. haw. I.* 203 = *A. xanthioides* et *hirsutum* DC. *Prod.* V, 521-2 (1836).

Iles Hawaï, Kauai, près de Nawiliwili, très commun au bord des routes, alt. 30 m., 14 avril 1905 (n. 3477). — id. Weimea, forêt des *Metrosideros*, en masses, formant gazon, alt. 1400 m., 21 avril 1905, herbe rampante à fleurs blanches; n. vern. : *Kukahipa* (n. 3598).

Chose singulière, les exemplaires croissant à 1400 m. d'altitude ont des feuilles beaucoup plus larges que ceux de la plaine. L'influence de l'ombre de la forêt prime celle de l'altitude. Cela est dû aussi à l'humidité, parce que l'intérieur de l'île reçoit beaucoup plus de pluie que la côte sud.

Xanthium strumarium L. *Sp.* 987 (1753); DC. *Prod.* V, 523; K. III, 333; Hillebr. *Fl. haw. I.* 202 etc.

Iles Hawaï, Oahu, au pied du mt Punchbowl et partout au bord des routes, alt. 50 m., 25 avril 1905, herbe à fleurs jaunâtres (n. 3665).

Siegesbeckia orientalis L. *Sp.* 900 (1753); Bl. *Bijdr.* 916; Hook. *Fl. br. I.* III, 304; Miq. *Fl. I. b.* II, 67; Boiss. *Fl. or.* III, 250; DC. *Prod.* V 495; K. III, 334.

Var. **typica** Hochr. = *S. orientalis* L. sensu stricto.

Java, Pranger, plateau de Pengalengan, mauvaise herbe dans les jardins indigènes, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, herbe de 1 m. à fleurs ligulées et tubuleuses jaunes (n. 1290).

Var. *tenggerensis* Hochr. var. nov. — A typo differt statura minore — herba 20-30 cm. alta —, foliis minoribus lanceolatis 4×1 — $2 \times 0,5$ cm. longis et latis (ut in *S. gracili* DC.) et praecipue inflorescentiae axibus et pedunculis conspicue glandulosis, nec pubescentibus. Bractee ut pedunculi glandulosae.

Java, Tengger, sur la grande arête circulaire, dans la forêt de *Casuarina* à sous-bois d'*Euphorbia*, alt. 2400 m., 23 janvier 1905, herbe à fleurs jaunes, peu fréquente (n. 2742).

Cette plante est très remarquable et sera certainement considérée par d'aucuns comme une espèce distincte. En effet, elle a tout à fait le port du *S. gracilis* DC. — Bentham considère, il est vrai, ce dernier comme synonyme du *S. orientalis* mais cela est véritablement exagéré car ces deux espèces ne se ressemblent pas du tout. Toutefois, comme leurs différences concernent les dimensions de la plante et celles des feuilles, on peut admettre qu'il doit y avoir là une certaine variation et il serait peut-être judicieux de distinguer deux variétés au lieu de deux espèces.

Dans ce cas on pourrait appeler la plante australienne, var. *gracilis* et la caractériser en rappelant ses tiges pubescentes et ses feuilles étroitement lancéolées.

Notre var. *tenggerensis* est à la fois, très différente du *S. gracilis* et du *S. orientalis* type, parce que ses entre-noeuds sont beaucoup plus courts ; la plante est donc plus touffue et ses tiges et, surtout, ses pédoncules sont couverts de glandes pédicellées, comme on les observe chez les bractées involucales. Or, chez tous les spécimens d'Europe, d'Orient et d'Extrême-Orient observés par nous — et cela dépasse une centaine, probablement, — nous avons toujours vu les axes des inflorescences et les pédicelles qui sont velus mais dépourvus de glandes. — Dans un ou deux cas seulement nous avons observé deux ou trois glandes, égarées, en quelque sorte, sur ces axes. En revanche, nous avons observé des *Siegesbeckia orientalis* de la forme typique, — hautes sur tiges et à grandes feuilles — qui provenaient toutes d'Amérique et qui avaient des pédicelles typiquement glanduleux, nous avons donc pensé qu'il était plus judicieux de considérer un tel caractère comme variétal.

Wedelia biflora DC. in Wight *Contrib.* 18 (1834) ; Hook. *Fl. br.* I. III, 306 ; Benth. *Fl. austr.* III, 538 ; K. III, 335 = *Verbesina*

biflora L. *Sp. ed.* II, 1272 (1763) = *Wollastonia biflora* DC. *Prod.* V, 546 (1836) ; *Miq. Fl. I. b.* II, 70 etc.

Var. **scabriuscula** Hochr. comb. nov. = *Wollastonia scabriuscula* DC. in *Decne Nov. Ann. Mus. Paris* III, 414 (1834) ; id. *Prod.* l. c.

Java, mangrove de Tandjong Priok, près de Batavia, en assez grand nombre dans la vase et formant des groupes monotypes, 16 octobre 1904, herbe grimpante à fleurs jaunes (n. 2080). — id. côte S., île Noesa Kambangan, sur la jetée du débarcadère, dans le gazon, 29 octobre 1904, sous-arbrisseau à fleurs jaunes (n. 2285).

Ces plantes sont conformes au type de Candolle mais, chez ce dernier, les corymbes sont un peu plus lâches.

Wedelia montana Boerl. *Handl.* II, 242 (1899) ; K. III, 336 = *Verbesina montana* Bl. *Bijdr.* 911 (1826) = *Wollastonia montana* DC. *Prod.* VI, 547 (1836).

Java, massif du Guedéh, Talaga Warna, lac près du poentjak de Sindanglaja, forêt dense, près du chemin, alt. 1500 m., 23 mai 1904, herbe de 60 cm., à fleurs ligulées et tubuleuses jaunes (n. 1194).

Cette plante qui est parfaitement conforme au type de Blume, dans l'herbier de Candolle, constitue une espèce très caractéristique. Il serait exagéré de la réunir au *W. scabriuscula*, comme le propose Koorders. L'aspect des achaines de cette espèce est assez différent, les capitules sont plus petits et ils sont disposés en panicule, ce qui n'est pas le cas chez le *W. montana*.

Spilanthes Acmella Murr. *Syst.* 610 (1774) ; DC. *Prod.* V, 623 ; *Miq. Fl. I. b.* II, 79 ; *Hook. Fl. br. I.* III, 307 ; K. III, 337 etc. = *Verbesina Acmella* L. *Sp.* 901 (1753).

Var. **typica** Hochr. = *S. Acmella* sensu stricto = *S. Acmella* « proper » Clarke ex Hook. l. c.

Java, mt Guedéh, entre Tjibodas et Sindanglaja talus du chemin, alt. 1100-1300 m., 24 avril 1904 (n. 324). — id. Preanger Pengalengan, haie d'un jardin, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe rampante, commune, à fleurs jaunes (n. 1334). — id. pentes inférieures gazonnées du mt Sindoro, lat. 1500 m., 3 novembre 1904, herbe à capitules discoïdes jaunes (n. 2353).

Var. **calva** Clarke *Compos. ind.* 138 (1876) ; Hook. l. c. = *S. calva* DC. *Prod.* V, 625 = *S. Pseudo-Acmella* DC. l. c.

Java, Tengger, région des *Casuarina*, le long des haies, alt. 1800-1900 m., 15 janvier 1905, herbe à fleurs ligulées et tubuleuses jaunes (n. 2603).

Il s'agit-là d'une forme à grandes feuilles et à gros capitules pourvus de fleurs ligulées bien développées. Elle ressemble tout à fait au *S. grandiflora* Turcz. (cf. Merrill in *Phil. Journ.* V, 398) mais ses achaines sont tout à fait glabres. Le type du *S. calva* a des feuilles et des capitules plus petits.

Eleutheranthera prostrata Sch. Bip. in *Bot. Zeitg.* XXIV, 239 (1866) = *Verbesina prostrata* L. *Sp.* 902 (1753) excl. syn. = *Eclipta prostrata* L. *Mant.* II, 286 et 476 (1771). = *E. ruderalis* Sch. Bip. in *Bot. Zeitg.* XXIV, 165 (1866) ; K. III, 337 = *Melampodium ruderale* Sw. *Fl. Ind. occ.* III, 1372 (1806) = *Ogiera triplinervis* Cass. in *Bull. des sc.* p. 32 (février 1818) non alior. ; id. in *Dict. Sc. nat.* XXXV, 445 (1825) ; DC. *Prodr.* V, 546 = *Verbesina foliacea* Spreng. *Syst.* III 578 (1826) = *Wedelia discoidea* Less. in *Linnaea* VI, 728 (1831) = *Kegelia ruderalis* Sch. Bip. in *Linnaea* XXI, 245 (1848) = *Ogiera ruderalis* Griseb. *Pl. Wright. cub.* 513 (1869-62).

Var. **portoricensis** Hochr. comb. nov. = *Ogiera triplinervis* var. *portoricensis* DC. *Prod.* V, 546 (1836). — Fruct. tuberculatis.

Java, marais du Tji Tandoej, station de Langan, le long de la voie ferrée, alt. 0, 27 octobre 1904, herbe basse à fleurs jaunes (n. 2246).

Nous avons cité avec quelques détails la synonymie de cette espèce cosmopolite, assez rare dans l'île de Java, parce que le nom de Schultz bipontinus a été en général négligé par les auteurs. Nous ignorons pourquoi !

La plupart des citations sont empruntées à cet auteur qui les a contrôlées dans divers herbiers et, en particulier, dans celui de Linné. Nous avons pu vérifier seulement la plante de l'herbier de Candolle, laquelle est du reste, tout à fait conforme. Nous supposons que la var. *portoricensis* doit être la variété type de l'espèce mais il convient de lui conserver le nom variétal candolléen. La variété à fruits lisses est la var. *leiocarpa* (DC.) nobis.

Synedrella nodiflora Gärtn. *Fruct.* II, 456, t. 171, f. 7 (1791); Hook. *Fl. br. I.* III, 308; DC. *Prod.* V 629; K. III, 338 = *Verbesina nodiflora* L. *Amoen. acad.* IV, 290 (1759) etc.

Samoa, île d'Opolu, partout dans les fossés autour d'Apia, alt. 2-3 m., 18 mars 1905, herbe à fleurs jaunes (n. 3203).

Bidens cosmoides Sherff in *Bot. Gazette* LXX, 98 (1920); id. l. c. LXXXV, 28 = *Coreopsis cosmoides* Gray in *Proc. Amer. acad.* V, 126 (1861) = *Campylotheca cosmoides* Hillebr. *Fl. haw. I.* 213 (1888); Sinclair *Indig. flow.* t. 19.

Var. **refracta** Hochr. — A typo differt foliis majoribus; foliola terminalia ca. $10 \times 3,5$ cm., foliola lateralia ca. $7 \times 2,5$ cm. longa et lata plerumque decurrentia (in var. *typica*, foliola terminalia 4-7 cm. longae, lateralia non decurrentia). Capitula ad 6 cm. in diam. lata; pedunculi 10-13 cm. longi (ca. 7,5 cm. in var. *typica*). Ca. 10 bracteae exteriores, 22×3 mm. longae et latae, omnino secundum pedunculum reflexae; bracteae interiores multae, ca. $1,5 \times 4$ mm. longae et latae, ima basi hic inde confluentes, fere glabrae, membranaceae, brunneae, apice conspicue acuminatae et obtusae, quasi spatulatae et ibidem minute puberulae. (Bracteae exteriores non reflexae et bracteis interioribus aequilongae, in typo, ex descr.). Flores ligulati ad 36×9 mm. longi et lati, apice minute tridentati. Antherae stylique longi et valde exserti ut in typo. Achaenia apice quasi urceolata nec aristata.

Iles Hawaï, Kauai, Weimea, dans la forêt à quelque distance du cottage Gay à Koholuomano, alt. 1400 m., 19 avril 1905, herbe très haute, sorte de buisson herbacé, avec de nombreux capitules d'un jaune éclatant, n. vern. : *Poolanui* (n. 3574).

Bidens sandvicencis Less. in *Linnaea* VI, 508 (1831); Sherff in *Bot. Gazette* LXXVI, 160 et 161 (descr. amplific.) = *B. mutica* Nutt. *Trans. Amer. Phil. soc.* sér. 2, VII, 368 (1834) = *Campylotheca sandvicencis* Hillebr. *Fl. haw. Isl.* 214 (1888) = *Coreopsis sandvicencis* Benth. et Hook. in Drake d. Cast. *Ill.* 210 (1870).

Var. **waimeana** Hochr. comb. nov. = *B. waimeana* Sherff in *Bot. Gazette* LXXVI, 164 (1923); id. l. c. LXXXV, 27. — A typo differt praecipue foliolis angustioribus.

Iles Hawaï, Kauai, Weimea, forêt de *Metrosideros* et de Koa, sur une arête rocheuse et aride, près de Koholuomano, alt. 1300 m., 21 avril 1905, herbe rare, disque et rayon des capitules jaune vif ; n. vern. : *Kohokoholau* (n. 3602).

Nous avons dans l'herbier de Candolle le type du *B. sandvicensis* et la description de Sherff nous a permis d'identifier facilement notre spécimen avec sa nouvelle espèce. Notre plante provient probablement de la localité du type. Cependant, en étudiant minutieusement les caractères donnés comme différentiels par Sherff, dans ses deux descriptions — et ils ne sont guère nombreux — nous avons pu voir que tous, sauf un (la forme des folioles¹), varient sur le type lui-même et sur notre spécimen. Il nous semble donc peu judicieux de conserver ces deux espèces. Il est plus pratique de les considérer comme deux variétés : l'une à folioles larges et courtes l'autre à folioles plus étroites et lancéolées.

Sherff, lui-même, s'est rendu compte de l'existence de ces formes intermédiaires. Nous en voyons la preuve dans sa clef analytique, par exemple (l. c. LXXXV, 23) lorsqu'il dit : « achenes glabrous or parcellately setose above » (et, sous ce titre figure le *B. sandvicensis*) ; puis « achenes moderately or copiously setose upon the margins » (et le *B. waimeana* figure là). Mais l'auteur est obligé de faire figurer aussi dans la seconde catégorie le *B. sandvicensis* var. *setosa* !

Quant au nombre des dents de la foliole terminale, nous observons que, sur le type lui-même, il varie de 14 à 3 ou 4. C'est donc un caractère bien fallacieux ; il en est de même pour les sillons ou les côtes des achaines, ils sont plus ou moins marqués et, avec l'âge, on les retrouve aussi sur le *B. waimeana*.

Bidens pilosa² L. *Sp.* 832 (1753) ; DC. *Prod.* V, 597 ; Miq. *Fl.* I. b. II, 76. ; Hook *Fl. br.* I. III, 309 ; K. III, 339 ; Hillebr. *Fl. haw. Isl.* 217 etc. = *Bidens leucantha* L. l. c. etc.

Var. ***typica*** Hochr. n. nov. = *B. pilosa* L. sensu stricto.

Iles Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, alt.

¹ Et l'on sait combien ce caractère varie dans les espèces hétérophylles de ce genre.

² Le genre *Bidens* a été créé par Linné et considéré par lui comme féminin car il sous-entendait *planta*, ainsi que l'ont montré Briquet et Cavillier in Burnat *Flore des Alpes maritimes* VI, 215 (1917).

1300 m., 18 avril 1905, herbe rabougrie souvent broutée par les bestiaux, capitules discoïdes jaunes (n. 3501). — id. Oahu mt Punchbowl près d'Honolulu, alt. 200-300 m., 25 avril 1905, herbe semblable à la précédente (n. 3641).

Il est singulier que O. E. Schulz et Sherff qui ont étudié si soigneusement ce genre, n'aient pas donné un nom spécial à la variété-type de cette espèce, si polymorphe. Les spécimens ci-dessus sont rabougris et petits, parce qu'ils ont été broutés continuellement par les bestiaux. Cette plante, qui passe pour avoir été introduite, est connue même des indigènes, sous le nom anglais de *Tealeaf*.

Var. **minor** Sherff in *Bot. Gazette* LXXX, 387 (1825) = *B. sundaica* Bl. *Bijdr.* 913 (1826) et *B. sundaica* var. *minor* Bl. l. c. = *B. leucantha* var. *sundaica* Hassk. *Cat.* 100 (1844); Miq. *Fl. I. b.* II, 77 = *B. pilosa* var. *dubia* O. E. Schulz in *Urban Symb. antill.* VII, 135 (1911) = *Kerneria dubia* Cass. in *Dict. hist. nat.* XXIV 398 (1822) pro parte.

Java, mt Guedéh, clairière de Tjibeureum, sur la lisière de la brousse, alt. 1800 m., 22 août 1903, herbe commune à fleurs ligulées jaunâtres (n. 17). — id. Kandang badak, le long du chemin et à la lisière de la clairière, alt. 2500 m., 22 avril 1904, herbe, capitules à disque jaune et rayon blanc (n. 1030). — id. mt Salak, dans le sable de la rive du Tji Apoes, au-dessus de Soekamantri, alt. 700 m., 7 mars 1904, herbe très commune, disque jaune et rayon blanc (n. 117). — id. Tengger, grande arête circulaire, dans un petit bois de *Casuarina*, très commun partout en sous-bois, alt. 2400 m., 23 janvier 1905, herbe (n. 2744). — id. Tengger, grande arête, col Idjo à l'ombre des grandes touffes de la steppe discontinue, alt. 2400 m., 23 janvier 1905, herbe basse, disque jaune rayon blanchâtre (n. 2750).

Quoique le nom de *minor* ne s'adapte pas bien à un bon nombre de spécimens assez élevés, néanmoins Sherff a eu parfaitement raison de reprendre ce nom qui est le seul valable d'après les *Règles internationales de la nomenclature*.

Nous croyons aussi, avec lui, qu'il n'est pas possible de distinguer entre le *B. sundaica* Bl. et sa var. *minor*. Ce sont-là des formes conditionnées par la station. Dans le Tengger, nous avons trouvé, presque côte à côte, le n. 2744 qui avait \pm 60 cm. de hauteur, en sous-bois et le n. 2750 qui mesure à peine 20 cm. et qui était dans la steppe.

Cosmos caudatus H. B. K. *Nov. gen. amer.* IV, 240 (1820); DC. *Prod.* V, 606; K. III, 339.

Java, Preanger, Pengalengan, haie d'un jardin, alt. 1400 m., 21 juillet 1904, herbe adventice à fleurs ligulées blanches et disque jaune (n. 1349).

Tridax procumbens L. *Sp.* 900 (1753); Hook. *Fl. br. I.* III, 311; King *Mat. m. Fl.* III, 255; K. III, 339.

Java, Buitenzorg, pelouses du jardin botanique alt. 260 m., 28 août 1904, herbe, disque jaune, rayon blanc jaunâtre (n. 1786). — id. Depok, près Buitenzorg, entre les pierres de la voie ferrée, alt. 140 m., 4 décembre 1904, herbe rampante, disque jaune, rayon blanc (n. 2579). — Ile de Madoera près Kamal, sur les rochers et dans le gazon, au bord de la route, alt. 0, 31 janvier 1905 (n. 2818). — Java, près de Pasrepan, route de Pasoeroean à Tosari, janvier 1905 (n. 378).

Herbe très commune partout et cependant récemment introduite d'Amérique, puisqu'elle ne figure pas encore dans la flore de Miquel.

Galinsoga parviflora Cav. *Ic.* III, 41, t. 281 (1794); DC. *Prod.* V, 677; Hook. *Fl. br. I.* III, 311; K. III, 340.

Java, mt Guedéh, entre Tjibodas et Tjipanas de Sindanglaja talus du chemin, alt. 1100-1300 m., 24 avril 1904, petite herbe (n. 323). — id. Kandang badak, près de la hutte à la lisière de la clairière et le long du chemin, alt. 2500 m., 22 avril 1904, herbe de 20-30 cm. disque jaune rayon blanc (n. 1029). — id. Talaga bodas, sur Garoet, en masse sur le chemin et dans les plantations de café, alt. 1400 m., 25 octobre 1904, herbe très commune (n. 2166).

Comme les deux précédentes, c'est une adventice, introduite d'Amérique et qui s'est répandue partout en très peu de temps; elle manque dans la Flore de Miquel.

Artemisia vulgaris L. *Sp.* 848 (1753); DC. *Prod.* VI, 112; Hook. *Fl. br. I.* III, 325; Miq. *Fl. I. b.* II, 87; K. III, 342.

Java, sommet du Pangerango, dans la forêt-brousse, alt. 3050 m., 20 avril 1904, herbe à capitules grisâtres (n. 903).

Artemisia australis Less. in *Linnaea* VI, 522 (1831); DC. *Prod.* VI, 106; Hillebr. *Fl. haw. Isl.* 230.

Hawaï, ile Kauai, parmi les rizières de Kualu à Weimea, alt. 0, 21 avril 1905, herbe à fleurs jaunâtres, n. vern. : *Hina-hina hawai* (n. 3627).

Cette plante est conforme au type de Chamisso, dans l'herbier DC, mais nous ne voyons pas de raison pour distinguer une variété de Kauai, comme le fait Hillebrand qui base sa variété sur des caractères se trouvant chez le type, lui-même.

Notre plante de Kauai a même des capitules plus gros que ceux du type, alors que Hillebrand les dit plus petits. Du reste, Hillebrand n'a évidemment pas vu le type que nous avons sous les yeux, car il mentionne dans sa description des caractères qui ne s'y trouvent pas. Par exemple, il décrit des bractées plus longues que les fleurs. Or, chez le type, elles sont de même longueur ou plus courtes que les fleurs.

Erechtites valerianaefolia DC. *Prod.* VI, 295 (1837); Miq. *Fl. I. b.* II, 97; K. III, 342 = *Crassocephalum valerianaefolium* Less. in *Linnaea* V, 163 (1830) = *Senecio valerianaefolius* Wolf *Ind. sem. hort. berol.* (1825) ex Reich. *Ic. bot. exot.* I, 59 (1827-30) non Gardn.

Java, mt Guedéh, Tjibeureum sur Tjibodas, clairière, alt. 1800 m., 22 août 1903 (n. 6). — id. mt Salak, rive du Tji Apoes, sur Soekamantri, alt. 600-700 m., 7 mars 1904, herbe à capitule discoïde violet (n. 110). — id. mt Salak, forêt éclaircie, alt. 1000 m., 14 mars 1904, herbe de 1,5-2 m. (n. 166). — id. Preanger, Pengalengan, très commun dans les champs en friches et dans les clairières, plutôt à l'ombre, alt. 1450 m., 29 juillet 1904 (1642). — id. route de Talaga bodas, lac sur Garoet, plantation de café, alt. 1450 m., 25 octobre 1904, herbe à capitules lilas pâle, très commune partout à cette altitude (n. 2191). — Samoa, Upolu, lac Lanuto, forêt, commun le long des sentiers, alt. 760 m., 22 mars 1905, herbe à capitules violets (n. 3274).

Espèce américaine, introduite depuis longtemps et répandue partout. Forma *depauperata* : Java, mt Salak, forêt éclaircie au-dessus de Soekamantri, alt. 1000 m., 14 mars 1904 (n. 188).

Erechtites hieracifolia Raf. ex DC. *Prodr.* VI, 294 (1837); K. III, 343 = *Senecio hieracifolius* L. *Sp.* 866 (1753) = *E. praealta* Raf. *Fl. ludov.* 65 (1817); Less. in *Linnaea* VI, 411 = *Sonchus agrestis* Sw. *Fl. Ind. occ.* III, 1289 (1806) etc.

Java, mt Salak, au-dessus de Soekamantri, forêt éclaircie, alt. 900-1000 m., 14 mars 1904, herbe à capitules discoïdes blancs (n. 189). — id. Preanger, Pengalengan, dans les champs en friche, alt. 1450 m., 29 juillet 1904, herbe à capitules jaunâtres, assez commune (n. 1643), — id. pentes inférieures du mt Sindoro, dans le gazon, alt. 1300 m., 3 novembre 1904, herbe assez commune à capitules jaunes très pâle (n. 2344). — id. même station, plante différant de la précédente seulement par ses styles rouges dépassant les capitules, forme plutôt rare (n. 2343).

Espèce américaine, signalée comme adventice aux environs de Batavia. On voit qu'actuellement elle envahi toute l'île, pénétrant jusque dans les forêts vierges du pays.

Erechtites prenanthoides DC. *Prod.* VI, 296 (1837) ; Benth. *Fl. austr.* III, 658 = *Senecio prenanthoides* Rich. *Sert. Astrolab.* 96 (1833) = *E. sonchoides* DC. *Prod.* 1. c.

Australie, Victoria, mts Blaksspurs près Haelesville, ravin humide « gully » de la forêt d'*Eucalyptus*, alt. 600 m., 26 février 1905 (n. 3007).

L'apparence de cette plante, sa tige épaisse et ligneuse à la base, ainsi que le haut de la racine dont nous n'avons qu'un fragment épais et ligneux, lui aussi, ne font guère supposer une plante annuelle, comme l'indique Bentham. Toutefois, les autres caractères morphologiques sont identiques à ceux du type de l'herbier DC. et ne permettent pas d'hésiter au sujet de cette détermination. En revanche, on peut supposer que l'indication « annuelle » est sujette à caution.

Erechtites tenuiflora DC. *Prod.* VI, 296 (1837) = *Senecio tenuiflorus* Sieb. *Fl. exs. nov. Holl.* n. 435 ex DC. 1. c. = *E. quadridentata* DC. emend. Bentham *Fl. austr.* III, 660, partim !

Australie, parc national de Sydney, sur des rochers de grès au bord de la route, lisière du « bush » alt. \pm 50 m., 4 mars 1905, herbe à fleurs jaunes (n. 3093).

L'examen des types de l'herbier de Candolle nous inspire quelques doutes au sujet de l'espèce collective que Bentham (in *Fl. austral.* III, 660) appelle *E. quadridentata* et à laquelle il rattache, non seulement, l'*E. tenuifolia* mais bien d'autres espèces encore. Nous avons conservé la distinction admise par de Candolle parce que notre plante correspond exactement à son type.

Erechtites pyrophila Sch. bip. ex Miq. *Fl. I. b.* II, 96 (1856); K. III, 343 = *Senecio pyrophilus* Zoll. in *Natur. e. genesk. Arch. ned. Ind.* II, 266 (1845).

Java, Tengger, mer de sable du Bromo et pâturages du Roetjak, alt. 2150 m., 16 janvier 1905, herbe commune à fleurs jaunes (n. 2643).

Il nous semble bien difficile d'identifier cette espèce avec l'*E. hispidula* (Rich.) DC. d'Australie, comme le voudrait Koorders (l. c.), mais il est certain que ces deux espèces sont très proches parentes. C'est encore un exemple de ces plantes qui décèlent une grande affinité entre la flore du haut Tengger et celle de l'Australie.

Gynura aurantiaca DC. *Prod.* VI, 300 (1837); Miq. *Fl. I. b.* II, 98; K. III, 343 = *Cacalia aurantiaca* Bl. *Bijdr.* 908 (1826) = *G. mollis* et *lyrata* Sch. bip. in Zoll. *Verz.* 124, 127 (1854) etc.

Java, mt Guedéh, forêt, près de Kandang badak, alt. 2200 m., 19 avril 1904, herbe de 1,5 m., à capitules jaunes (n. 853). — id. Preanger, Pengalangan, brousse d'une ancienne plantation de café, alt. 1400 m., 18 juillet 1904, herbe de 2 m., pas rare mais en plants isolés, capitules jaunes puis orangés (n. 1288). — id. plateau de Dieng, entre Dieng et Bawang, forêt, alt. 1700 m., 8 novembre 1904, herbe de 1-2 m., capitules jaunes et rubescents (n. 2499).

Il est possible, probable même, que le *Senecio auriculatus* Burm. (*Fl. Ind.* 181), soit synonyme de cette espèce, malheureusement nous n'avons pas pu retrouver le type de Burmann, cependant, même si notre hypothèse était exacte, il n'y aurait pas lieu de changer le nom, car il y a déjà un *G. auriculata* Cass. qui est antérieur (1834) à celui de Candolle.

Gynura procumbens Merr. *Enum. of Phil. pl.* III, 618 (1923) = *Senecio divaricatus* Burm. *Fl. ind.* 180 (1768) [an L.?] = *Cacalia procumbens* Lour. *Fl. cochin.* 485 (1790) = *Cacalia sarmentosa* Bl. *Bijdr.* 907 (1826) = *G. sarmentosa* DC. *Prod.* VI, 298 (1837); Miq. *Fl. I. b.* II, 97; Hook. *Fl. br. I.* III, 335; K. III, 344.

Java, Preanger, mt Malabar, au-dessus de Pengalengen, forêt dense à sous-bois de brousse, alt. 1700 m., 19 juillet 1904, plante grimpante à capitules jaunes rougeâtres et involucre pourpre (n. 1309). — id. mt Wajang forêt dense, alt. 1950 m., 8 juillet 1904 (n. 1633). — id. mt

Salak, versant W. forêt au-dessus de Goenoeng boender, alt. 1250 m., 2 octobre 1904, herbe grimpante à capitules jaunes rougeâtres (n. 1961). — id. Noesa Kambangan, grande forêt, alt. 50 m., 29 octobre 1904, liane herbacée, capitules jaunes, rubescents extérieurement (n. 2298). — id. Talaga bodas, sur Garoet, brousse le long d'une plantation de café, alt. 1500 m., 25 octobre 1904, liane herbacée cap. jaune rubescent (n. 2158). — id. Talaga warna, lac près du Poentjak de Sindanglaja, Guedéh, alt. 1500 m., 23 mai 1904 (n. 328).

Gynura ajakensis Hochr. sp. nov. — Herba 2 m. alta, habitu *G. aurantiacae* et *densiflorae* affinis. Caules cylindrici versus basin parce, versus apicem densius pilosi, pilis mollibus. Folia pro rata magna, spiraliter disposita, in caulibus sterilibus petiolata, elliptica, in caulibus floriferis ovata et fere sessilia; petioli ut caules pilosi, ceterum nudi nec unquam lamina lobos basilares, ut in *G. aurantiaca*, praebens; lamina elliptica, basi in petiolum attenuata (etiam in foliis subsessilibus), supra scabride sparce pilosa pilis conspicue tuberculatis, subtus pili tuberculati rariores et pili molles praecipue in nervibus numerosi, saepe adpressi; laminae margines irregulariter tamen parum dentati, in foliis ovatis superioribus profundius dentati; lamina apice acuta vel raro \pm acuminata.

Inflorescentia terminalis, corymbosa, compacta, \pm 20 capitula praebens, rami pubescentes nec ferruginei, inferiores quam folia reducta axillantia breviores. Capitula turbinata, fere sessilia, basi bractearum 12-15 lineares reductas, fere glabras, bractearum superiorum dimidiam longitudinem vel ultra attingentes praebentia; bractearum longiores ca. 12, eis *G. aurantiacae* conformes i. e. margine scariosae sed fere glabrae nec rubescentes. Flores omnes tubulosi sulfurei, corona glabra apice paulum dilatata 5-lobata lobis angustis apice minute papillosis. Stamina 5; antherae lineares, basi non caudatae nec appendiculatae, apice ligulatae et quando maturae coronam \pm excedentes. Stylus longus, profunde bifidus, rami parte superiore conspicue pilosi, attenuato-acuti.

Fructus juniores tantum vidi non distincte nervosos. Achaenia apice pilos numerosos minutissime denticulatos caducos gerentia.

In caulibus sterilibus foliorum petioli 1-2,5 cm. longi, laminae 10×4,5—17×7 cm. longae et latae; in caulibus floralibus foliorum petioli 2-5 mm. longi, laminae 5×1,2—13×7 cm. longae et latae.

Inflorescentia ca. 7 cm. in diam. lata, capitulum quodque ca. 1×1 cm. longum et latum. Bracteae inferiores 4-6 mm. longae, superiores sub anthesi ca. 10 mm. longae. Flosculi numerosi, corona 6-8 mm. longa ; achaenium immaturum 1 mm. longum.

Java, Tengger, mt Ajak-ajak, forêt de *Casuarina*, alt. 2600 m., 20 janvier 1905, herbe de 2 m., à fleurs jaunes (n. 2736).

Les *Gynura* semblent être très polymorphes dans l'île de Java et nous croyons que Koorders a beaucoup trop simplifié les choses, en les réduisant à 4 espèces. Nous avons à Genève, le type du *G. densiflora* (Zollinger n. 2592) et il est tout à fait impossible de le réunir au *G. aurantiaca*. Ses fleurs jaunes, non rubescentes, ses feuilles dépourvues d'une oreillette à la base et présentant un indument tout différent, en font une espèce tout à fait séparée.

La plante décrite ci-dessus a sur ses feuilles seulement un indument analogue à celui du *G. aurantiaca* mais son inflorescence très condensée mériterait encore davantage le nom de *densiflora* que l'espèce de Miquel. Comme celle-ci, elle a des feuilles dépourvues de lobes auriculés — ou stipules — à la base mais elle en diffère par son indument d'une tout autre apparence par la forme de ses feuilles et par celle de son inflorescence. En revanche, elle s'en rapproche, parce que ses capitules sont verts et non pas rubescents, comme chez le *G. aurantiaca* et parce que ses grandes bractées involucreales sont presque glabres, tandis qu'elles sont remarquablement pubescentes chez le *G. aurantiaca*.

Notre plante a des capitules un peu plus petits que ceux du *G. aurantiaca*. Nous n'avons pas vu le *G. densiflora* mais les indications de Miquel : « *folia 3,5-1 poll. longa, suprema floralia multo minora integerrima, corymbi terminales compositi, rami longiusculi... involucri bracteolis 3-6, brev lanceolatis* » sont en contradiction flagrante avec ce que nous observons sur notre espèce. Enfin, celle-ci provient d'une région toute différente de celle où le *G. densiflora* fut récolté c'est-à-dire dans le centre de l'île ; il fut trouvé aussi ultérieurement par O. Kuntze au Guedéh près de Sindanglaja, d'après Koorders. — Miquel l. c. décrit aussi une espèce douteuse qu'il attribue à Schulz bip. : le *C. mollis* dont il indique seulement la forme des feuilles. Il cite à l'appui également Zollinger n. 2592. D'après les indications données, il semble que cette plante soit synonyme du *C. densiflora*.

Bedfordia arborescens Hochr. sp. nov. — Arbor 8 m. alta ; rami juniores \pm angulati, dense tomentosi et etiam albo-floccoso-lanati, ca. 7 mm. crassi (vix 5 mm. in *B. salicina*). Folia spiraliter disposita magna, breviter petiolata, petioli late traingulares, lanati ; lamina elliptico-lanceolata, basi in petiolum attenuata, apice obtusa margine obscure crenata, juniores tantum revoluta, supra nervis impressis glabra, subtus floccoso-lanata, nervis inconspicuis ; nervi secundarii utrinque ca. 18-22.

Inflorescentiae axillares, paniculatae, longae, \pm longe pedunculatae et ramosae dimidium foliorum maximorum longitudinem attingentes ; pedunculi lanato-tomentosi, albi, bracteati ; bractee lineares vel filiformes, lanato-tomentosae, interdum supra glabrescentes, pedicelli \pm longi, in bractee axilla enascentes ; capitula eis *B. salicinae* similia, sed involucri bractee magis floccoso-tomentosae, i. e. etiam in marginibus obtectis villosae, involucri bractee extimae reductae, \pm triangulares, involucri circa partem tertiam inferiorem attingentes ; bractee intus plerumque glabrae, paleae minimae inconspicuae. Flores tubulosi lutei, ut in *B. salicina*, in parte media superiore dilatati et profunde 5-lobati, lobis linearibus interdum pilosis (an pathologicae ?). Stamina linearia, tubum extus pilosum (an pathologicae ?) efformantia, basi irregulariter et breviter sagittaeformia (ut in *B. salicina*) sed apice mucronem ovatum nec linearem, quam in *B. salicina* valde breviorum, praebentia. Stylus post anthesin longus, apice biramosus, ramis longis arcuatis et densissime conspicueque pilosis (an pathologicae ?).

Achaenia \pm albescentia, brunneo-nervosa, pappus setosus, setis denticulatis argenteis. Involucri bractee post fructus maturitatem horizontaliter expansae.

Petioli 1,2-1,7 cm. longi, lamina 10×2 — $18 \times 5,2$ cm. longa et lata. Inflorescentiae 7×3 — 11×7 cm. longae et latae ; pedunculi 2-4 cm. longi, bractee ca. 1 cm. longae, rami laterales ad 6 cm. longi, pedicelli 3-10 mm. longi ; involucri bractee ca. 5×2 mm. longae et latae. Capitula 8-9 mm. longa et 5-7 mm. lata. sub anthesi. Receptaculum vix 2 mm. in diam. latum. Styli rami ca. 1 mm. longi. Achaenium vix 2 mm. longum ; pappi setae ca. 4 mm. longae.

Australia, Victoria, mts Blackspurs, forêt d'*Eucalyptus* à sous-bois dense, alt. 600 m., 26 février 1905, arbre de 8 m. à fleurs jaunes (n. 3046).

Nous avons d'abord considéré cette plante comme une variété du *B. salicina* mais, véritablement, après une étude soignée faite sur le type de Labillardière de l'herbier de Candolle et sur les autres spécimens de l'Herbier Delessert, nous croyons que cela prêterait à confusion de réunir des plantes aussi différentes que le *B. arborescens* et le *B. salicina* entre lesquelles nous n'avons pas observé de formes intermédiaires.

On en jugera mieux, si nous indiquons quelques observations et mensurations faites sur le type du *B. salicina* : Caules floriferi ca. 3 mm. crassi ; lamina $3 \times 0,5$ — $8 \times 1,4$ cm. longa et lata, subtus tomentosa, elevato-reticulata et sordide vel etiam fuscescente albescens ; inflorescentiae 1-3 cm. longae, capitula fere sessilia, dense suffulta, ita ut inflorescentiae multae quasi spicam compositam densam efformantes.

Nous ajouterons que les bractées internes des capitules, chez le type du *B. salicina* et chez tous les autres spécimens, portent au centre seulement une ligne tomenteuse et il y a, de chaque côté, de larges bords hyalins ; enfin, les étamines forment un tube qui est toujours rigoureusement glabre et qui porte, au sommet, des prolongements hyalins linéaires, deux fois plus longs que chez notre espèce.

Le port étant complètement différent, ces particularités nous ont induit à faire une distinction spécifique. Ce port résulte du fait que l'indument laineux des tiges et de la surface inférieure des grandes feuilles ne ressemble en rien au tomentum des *B. salicina*.

Pour ce qui est de la villosité du tube staminal et des styles, nous hésitons à y attacher de l'importance, parce que nous ne sommes pas certain que la cause n'en puisse pas être attribuée peut-être à un parasite que nous n'avons pas le loisir de rechercher. Remarquons aussi qu'il s'agit ici d'un arbre assez élevé, avec un tronc caractérisé et une couronne très fournie et \pm sphérique.

Pourtant il semble peu vraisemblable qu'une espèce nouvelle aussi remarquable ait échappé jusqu'ici à la sagacité de nombreux botanistes australiens ; c'est pourquoi, notre hésitation se justifiait. Pour donner au lecteur tous les éléments du problème, nous indiquerons ici encore la dimension d'inflorescences particulièrement longues d'un spécimen de Van Diemen du *B. salicina* ; elles atteignent 4-6 cm. de longueur mais les feuilles ont *au maximum* $7 \times 1,5$ cm. de longueur et de largeur. Sur un spécimen à grandes feuilles mais à inflorescences très courtes, nous avons mesuré le limbe — le plus grand — de $0,5 \times 2$ cm. — Il est

juste de dire que nous avons soumis autrefois cette plante à M. Maiden, le regretté directeur du Jardin botanique de Sydney et il nous avait déclaré ne l'avoir jamais vue. — Cette même plante a été récoltée par Boorman en 1911 sous le nom de *Senecio Bedfordii*, ce qui est une erreur.

Senecio sonchifolius Moench *Meth. Supp.* 231 (1802); K. III, 345 = *Cacalia sonchifolia* L. *Sp.* 835 (1753) = *Emilia sonchifolia* DC. *Prod.* VI, 302 (1837); Miq. *Fl. I. b.* II, 101 etc.

Var. **sonchifolius** Hochr. comb. nov. = *Emilia sonchifolia* var. *sonchifolia* Hook. *Fl. br.* I. III, 336 (1881).

Java, Tjipanas près Sindanglaja, mt Guedéh, dans une haie, alt. 1100 m., 24 avril 1904, herbe (n. 1092). — id. mt Papandajan, fréquent le long du chemin dans la forêt, alt. 1600 m., 24 octobre 1904, herbe à fleurs violet rouge, n. vern. : *djongé* (n. 2105). — id. Garoet, étangs tièdes de Tjipanas, alt. 800 m., 20 octobre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 2227). — id. côte Sud, île Noesa Kambangan, dans l'herbe de la jetée de débarquement et dans la forêt, alt. 0, 29 octobre 1904, herbe à fleurs violettes (n. 2284). — Samoa, Upolu, environs d'Apia, bords des chemins, alt. 4-5 m., 18 mars 1905, herbe commune à fleurs violettes (n. 3208).

La plante de Samoa est plus haute et a des feuilles beaucoup plus grandes et à dents plus fortes que celle de Java.

Var. **bogorensis** Hochr. var. nov. — Planta tenuissima; caules filiformes, 8-25 cm. longi, 0,5-1 mm. basi crassi; folia radicalia longe petiolata, petioli 1-2,5 cm. longi, lamina tenuis, inconspicue dentata, triangularis ad fere reniformis 2,5×2,5—1,3×1,3 cm. longa et lata, folia caulina superiora sessilia, linearia vel obovato-lanceolata et basi auriculata; capitula pauca (1-6), parva, sub anthesi 8×2—10×3 mm. longa et lata i. e. valde minora quam in typo.

Java, jardin botanique de Buitenzorg, gazon des pelouses, alt. 260 m., 28 août 1904, herbe à capitules violets (n. 1782).

Nous avons donné un nom variétal à cette plante pour attirer l'attention sur elle. Quoique le *S. sonchifolius* soit très variable, cette petite plante chétive, à feuilles radicales entières, est si différente du type, qu'il vaut la peine de la distinguer. Cela est au moins aussi justifié que pour les autres variétés de Hooker.

Le port de cette plante ferait croire facilement qu'il s'agit d'une forme modifiée par les soins qu'on donne constamment aux pelouses du jardin. Il ne semble pourtant pas que cette supposition soit justifiée, parce qu'il y a dans l'Herbier de Burmann un spécimen qui date du dix-huitième siècle et qui peut être rattaché à la même variété. Il présente cependant une ou deux découpures dans ses feuilles radicales et fait ainsi le passage à la variété type du *S. sonchifolius*.

Senecio araneosus DC. *Prod.* VI, 364 (1837); Hook. *Fl. br.* I. III, 351; K. III, 345 = *Cacalia volubilis* Bl. *Bijdr.* 908 (1826) = *Cissampelopsis volubilis* Miq. *Fl. I. b.* II, 102 = *S. corymbosus* et *Walkerii* DC. *Prod.* I. c. (non *S. volubilis* Hook. 1831).

Var. **floribundus** Hochr. comb. nov. = *Cissampelopsis volubilis* var. *floribundus* Miq. I. c. (1856).

Java, Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie à sous-bois développé, alt. 1750 m., 24 juillet 1904, plante herbacée grimpante, à fleurs tubuleuses blanches et étamines jaunes (n. 1393).

Le type de Candolle est une plante de Wallich provenant du Silhet et portant le nom de *Senecio arachnoideus* et le numéro 246. Cette variété que nous nommons var. *typicus*, diffère de notre plante par ses feuilles arrondies à la base, au lieu d'être cordées, elles sont, en outre, un peu plus allongées et moins larges, par conséquent, que chez notre variété *floribundus*; enfin les poils aranéux sont blancs, tandis qu'ils sont roussâtres sur la plante du mt Malabar. C'est là du reste la localité-type de la var. *floribundus* Miq. Enfin, nous avons été frappé par le fait que chez la var. *typicus*, les bractées involucreales ne dépassent pas 6 mm. de longueur et les fleurs épanouies sont beaucoup plus longues (elles atteignent parfois avec l'achaine 10 mm. de longueur), tandis que, chez notre plante, les bractées involucreales mesurent environ 8 mm. avec des fleurs de 10 mm. qui, par conséquent, les dépassent de peu. Les *S. Walkerii* et *corymbosus* ont les mêmes caractères floraux que la var. *typicus* mais leurs feuilles sont, au contraire, très cordées et très larges, parfois même suborbiculaires; chez le premier, elles sont à peu près glabres dessous et, chez le second, elles sont tout à fait tomenteuses.

Senecio magnificus F. v. M. in *Linnaea* XXV, 418 (1852); Benth. *Fl. austr.* III, 665.

Australie, Victoria, Haelesville, mts Blacksspurs, forêt d'*Eucalyptus*, ravin « gully » mais aussi ailleurs en sous-bois, alt. 600 m., 26 février 1905, herbe ou sous-arbrisseau de 1-2 m. à fleurs jaunes (rayon et disque) (n. 3008).

Senecio lautus Forst. *Prod.* 91 (1786); Benth. l. c. III, 677 = *S. tripartitus*, *crithmifolius*, *pinnatifolius* et *rupicola* Rich. *Sert. Astrolab.* 114-119 (1834) = *S. Macquariensis*, *carnulentus* et *Endlicheri* DC. *Prod.* VI, 372-373 (1837).

Forma *pinnatifolius* Hochr. comb. nov. = *S. pinnatifolius* Rich. = *S. Macquariensis* DC. — Folia linearia, fere filiformia vel pinnatifida lobis filiformibus.

Australie, N. S. W., montagnes bleues, rochers près Genolan Caves, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905 (n. 3082).

Cette espèce est très variable et notre plante constitue une forme extrême, à feuilles ou lobes des feuilles presque filiformes, elle semble être caractéristique de la région, où elle fut aussi récoltée par Beakeley.

Senecio australis Willd. *Sp.* III, 1981 (1804); Benth. l. c. III, 668; DC. *Prod.* VI, 374 = *S. dryadeus* Sieb. ex DC. l. c. = *S. Richardsonianus* DC. l. c. = *S. linearifolius* et *cinerarioides* Rich. *Sert. Astrol.* 128, 129 (1834) etc.

Var. **macrodontus** Benth. *Fl. austr.* III, 669 (1866) = *S. macrodontus* DC. *Prod.* VI, 373 (1837).

Australie, N. S. W., montagnes bleues, rochers herbeux près de Genolan Caves, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905, herbe commune, à capitules jaunes (disque et rayon) (n. 3076).

Cette plante est conforme au type de l'espèce que de Candolle a appelée *S. macrodontus*.

Hypochæris radicata L. *Sp.* 811 (1753); DC. *Prod.* VII, 91; Benth. *Fl. austr.* III, 677 (*radiata* sphalm. pr. *radicata*) etc.

Australie, Victoria, mts Blacksspurs forêt d'*Eucalyptus* à sous-bois herbacé, alt. 600 m., 26 février 1905, petite herbe commune de

25 cm., à fleurs jaunes (n. 3012). — id. parc national de Sydney, forêt « brush » au bord du chemin dans le ravin, alt. \pm 50 m., 4 mars 1905 (n. 3109). — Nouv. Zélande, mt. Eden près d'Auckland, lisière de la forêt de pins, alt. 100 m., 10 mars 1905 (n. 3169). — Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt éclaircie, très commun au bord du chemin, alt. 1300 m., 18 avril 1905 (n. 3526), évidemment introduction récente.

Forma *gigantea* Hochr. forma nova — Planta typo conformis sed gigas : folia rosulata, ad 20 cm. longa ; caules numerosi 80 cm. longi ; capitula ad 2,5 cm., longa.

Australie, Victoria, mts Blacksspurs, forêt d'*Eucalyptus*, ravin humide (« gully ») près d'un réservoir, herbe rare à fleurs jaunes, alt. 600 m., 26 février 1905 (n. 3011).

Picris hieracioides L. *Sp.* 792 (1753) ; Benth. *Fl. austr.* III, 678 ; K. III, 346 etc.

Australie, N. S. W., montagnes bleues, rochers herbeux près de Genolan caves, alt. 600-800 m., 1^{er} mars 1905, herbe de 50 cm. à fleurs jaunes (n. 3061). — id. même localité et même date, herbe de 20-30 cm. (n. 3069).

Sonchus asper Hill *Herb. brit.* I, 47 (1769) ; Hook. *Fl. br.* I. III, 414 ; Miq. *Fl. I. b.* III, 113 ; K. III, 347 = *S. oleraceus* var. *asper* L. *Sp.* 794 (1753) etc.

Java, mt Guedéh, clairière alpine du sommet, alt. 2700-2800 m., 22 avril 1904, herbe d'environ 50 cm., à feuilles caulinaires de 5-6 cm. et à feuilles radicales peu nombreuses et disparues très tôt (n. 263). — id. même station, 22 avril 1904, herbe d'environ 40 cm., à feuilles radicales de 20-25 cm., en rosette et pourpres en dessous (n. 274). — id. Dieng, dans le gazon, alt. 1900 m., 4 novembre 1904 (n. 2395).

Sonchus oleraceus L. *Sp.* 794 (1753) ; Hook. *Fl. br.* I. III, 414 ; Miq. *Fl. I. b.* II, 112 ; K. III, 347 etc.

Java, Dieng, alt. 2000 m., 4 novembre 1904, herbe à fleurs jaunes (n. 2407). — id. Tengger, au-dessous du col de Moengal, région des cultures, alt. 1950 m., 15 janvier 1905 (n. 359). — id. mer de sable du Bromo, pâturages du Roetjak, alt. 2200 m., 16 janvier 1905, herbe

commune à fleurs jaunes (n. 2651). — id. Tengger, mt Ajak-ajak, forêt de *Casuarina*, alt. 2700 m., 20 janvier 1905 (n. 2737). — Iles Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, dans la clairière, parmi les touffes de fougères, alt. 1300 m., 18 avril 1905 n. vern. : *Pualele* (n. 3493).

Sonchus maritimus L. *Syst. ed.* X, 1192 (1759); Boiss. *Fl. or.* III, 797; Hook. *Fl. br. I.* III, 414 = *S. malaianus* Miq. *Fl. I. b.* II, 113 (1856) = *S. Engleri* Muschler in Koord. *Exfl. Jav.* III, 348 (1912) = *S. javanicus* Zoll. quoad n. 2198.

Var. ***malaianus*** Hochr. comb. nov. = *S. malaianus* Miq. l. c. = *S. javanicus* Zoll. — A typo differt involucris bracteis glandulas pedicellatas nonnullas praebentibus.

Java central, en montant à Dieng, espèce commune jusqu'au sommet du mt Perahoe, alt. 1800 m., 4 novembre 1904, herbe à fleurs jaunes (n. 2367).¹

Il nous paraît indubitable que la plante citée par Koorders, sous le nom de *S. javanicus* Spr., est bien le *S. maritimus*, ainsi que cet auteur le suppose. Nous avons comparé notre spécimen, qui est très complet, avec tous les matériaux d'Europe et d'Orient. Il n'en diffère aucunement sauf par la présence sur le dos des bractées involucales, d'une ou deux glandes pédicellées, telles qu'on les rencontre chez beaucoup de *Sonchus*. Or, la présence de ces appendices est considérée soit comme fluctuante chez les *S. oleraceus* et *asper*, soit comme un caractère variétal, chez la variété *laevipes* (= *S. uliginosus*) du *S. arvensis*. C'est pourquoi, nous avons pensé bien faire en donnant un nom variétal à la plante javanaise.

Quant au *Sonchus javanicus* Spreng., non Zoll. (= *Prenanthes javanica* Willd.), il est basé exclusivement sur le *Hieracium javanicum* Burm. Or, malgré nos recherches, nous n'avons pas pu découvrir le type de Burmann. Pour être certain de son absence, il faudrait feuilleter toute la famille des Composées, et vu le nombre des spécimens des herbiers Delessert et de Candolle réunis, ce serait un travail de plusieurs semaines... pour un résultat incertain, parce que tous les types de Burmann n'ont pas été conservés. Jusqu'à ce qu'un hasard fasse surgir ce type, il y a donc lieu de considérer cette plante comme douteuse; il n'y a aucune raison de l'identifier avec le *S. maritimus* L. bien connu

à Dieng et ailleurs. Si même cette identification était exacte, le nom de Linné, plus ancien, devrait être employé. Il est permis de supposer que ce *Hieracium javanicum* Burm. soit un *Emilia*.

Nous n'avons pas vu le type du *S. Engleri* Muschler qui, du reste, ne semble pas avoir été adopté par les botanistes — peut-être même pas par son propre auteur, car la publication de Koorders paraît avoir été prématurée. Ce nom, qui ne figure pas dans l'*Index Kewensis*, s'applique, selon nous, à la plante mentionnée ci-dessus laquelle est très répandue dans toute l'île de Java.

Sonchus arvensis L. *Sp.* 793 (1753); DC. *Prod.* VII, 187; Hook. *Fl. br. I.* III, 414; Boiss. *Fl. or.* III, 798; etc.

Var. **tenggerensis** Hochr. var. nov. — Folia caulina late linearia, basi \pm amplexantia et auriculata, pennatilobata, lobis utrinque 1-3, ca. 1 cm. longis et basi latis; ceterum lamina argute et irregulariter dentata ca. 23 \times 3,5 cm. longa et lata. Folia suprema interdum non lobata, tunc linearia vel plerumque basi ovata et longe lineari-acuminata. Caules glabri, ad 6,5 mm. crassi, apice \pm ramosi et ibidem etiam glabri et capitula magna gerentes; bractee, praeter extimas basi albotomentosae, glabrae sed extimis longiores, dorso 2-5 glandulas pedicellatas in nervo medio gerentes. Involucrum ca. 1,8 cm. longum. Flores ligulati exteriores dorso valde pubescentes. Achaenia juniora tantum vidi.

Java, Tengger, rive du lac Rano Kombolo, sous les *Casuarina*, alt. 2400 m., 19 janvier 1905, herbe vivace à capitules jaunes (n. 2712).

Cette plante, qui est très voisine du *S. oreophilus*, en diffère par ses pédicelles absolument glabres, ainsi que par son involucre où l'on ne voit de glandes pédicellées que sur les extrémités des bractées. En outre, les feuilles de notre plante, sont tout à fait semblables à celles de la plupart des *S. arvensis*, tandis que, chez le *S. oreophilus*, elles sont moins découpées. Enfin, notre variété diffère à la fois du *S. arvensis* v. *typicus* dont les pédicelles et l'involucre sont couverts de glandes et de sa var. *laevipes* Boiss. (= *S. uliginosus*), chez laquelle ces organes sont tout à fait glabres.

Il n'y a pas lieu de s'étonner au sujet de la présence du *S. arvensis* à Java, puisqu'il a été signalé à diverses reprises aux Philippines et à

Bornéo par Elmer et Merrill. Il est probable qu'il doit figurer dans des exsiccata de Java sous le nom de *S. javanicus* (= *S. maritimus* var. *malaianus*) avec lequel il a dû être confondu.

Sonchus oreophilus Miq. *Fl. I. b.* II, 114 (1856); K. III, 247.

Java, Preanger, Tjibatoe, ravin du fleuve Tji Manoek, près d'une maison en ruines dans l'alang-alang, alt. 600 m., 27 octobre 1904, herbe rare, de 1,30 m., à fleurs jaune d'or et les extérieures un peu rubescentes (n. 2233).

L'involucre et les pédoncules, couverts de glandes capitées et les bractées, les plus extérieures, pourvues souvent d'une crête, sont très caractéristiques pour cette espèce. L'apparence des achaines est aussi très particulière. Cependant, il est évident que c'est une espèce affine du *S. arvensis*.

Crepis japonica Benth. *Fl. Hongkong* 194 (1861); Hook. *Fl. br. I.* III, 394; K. III, 349 = *Prenanthes japonica* L. *Mant.* 107 (1767) = *Prenanthes fastigiata* Bl. *Bijdr.* 836 (1826) = *Youngia fastigiata* DC. *Prod.* VII, 193 (1838); Miq. *Fl. I. b.* II, 114.

Var. **genuina** Hochr. nom. nov. = *C. japonica* Benth. sensu stricto. — Planta 15-40 cm. alta, folia ca. 5-15 cm. longa.

Java, Preanger, Tji Njirocan sur Pengalengan, petite clairière dans une plantation de Kina, alt. 1600 m., 25 juillet 1904, herbe peu fréquente à fleurs jaunes (n. 1465). — id. Goenoeng Pantjar mt. à l'Est de Buitenzorg, parmi les cultures, alt. 600 m., 17 septembre 1904, herbe à fleurs jaunes, assez commune (n. 1802). — id. Dieng, herbe très commune sur les pentes du mt Perahoe, alt. 1900-2500 m., 4 novembre 1904, herbe à fleurs jaunes un peu rubescentes (n. 2383). — Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt éclaircie, alt. 1300 m., 18 avril 1905, herbe rare, dans le gazon, fleurs jaunes et rubescentes (n. 3492).

Var. **Elstonii** Hochr. var. nov. — Planta gigantea, metralis vel ultra; folia inferiora rosulata sub anthesi deficientia; folia caulina inferiora 2-4, lyrato-pennatilobata vel pinnatifida, apice acuta vel acuminata 20×7—25×8 cm. longa et lata, superiora, 1-2 et ca. 12×3—7×2,5 cm. longa et lata, omnia parcissime, minutissime et inconspicue pilosa.

Inflorescentia paniculata, ad \pm corymbosa, ca. 35 cm. longa et \pm 20 cm. lata et plus.

Iles Hawaï, Kauai, Weimea, cottage Gay à Koholuomano, forêt éclaircie, plantes de forme allongée dans le filicetum du sous-bois, fleurs jaunes rubescentes, alt. 1300 m., 18 avril 1905 (n. 3491).

Cette plante ne semble présenter aucune ressemblance avec la forme normale du *Crepis japonica*, mais l'identité parfaite du fruit, des fleurs et du capitule dans toutes ses parties ne laisse aucun doute. C'est une forme gigantesque du *C. japonica*. Chose singulière, nous n'avons pas observé de formes de passage, sur place. Cette plante bizarre vit parmi les fougères qui forment un sous-bois d'un mètre de hauteur ; c'est évidemment une adaptation, ou bien une mutation qui s'est conservée là, parce qu'elle était conforme à son milieu. Nous avons dédié cette variété à notre hôte M. Elston.

Crepis capillaris Wallr. *Beitr. Fl. hercyn.* 287 (1840) ; Schinz u. Thellung in *Bull. Herb. Boiss.*, 2^{me} sér., VII, 390 = *C. virens* L. *Sp.* ed. II, 1134 (1763) ; Kirk *Stud. Fl. N.-Zeal.* 358.

N. Zélande, Auckland, mt Eden, lisière d'un bois de pins, alt. 100 m., 10 mars 1905 (n. 3172).

Prenanthes rostrata Bl. *Bijdr.* 836 (1826) ; DC. *Prod.* VII, 139 ; K. III, 350 = *Mulgedium rostratum* Sch. bip. in Zoll. *Cat.* 125 (1854) ; Miq. *Fl. I. b.* II, 115.

Java, mt. Guedéh, rive du Lebak sahat, au-dessous de Kandang badak, forêt dense, alt. 2200 m., 19 avril 1904, herbe de 2-3 m. à fleurs pourpres (n. 860). — id. Preanger, mt Malabar, forêt éclaircie à sous-bois herbacé, alt. 2000 m., 26 juillet 1904, herbe de 2-3 m., à capitules violets (n. 1490).

Il n'est pas inutile de remarquer que cette espèce nous semble être très différente du *Lactuca graciliflora* DC. avec lequel Hooker (*Fl. br. I.* III, 406) et Koorders (III,350) l'ont identifiée. Le type de l'herbier de Candolle a des capitules plus petits avec des bractées très différentes ; l'indument diffère aussi, ainsi que la forme des feuilles. Il semble donc permis de douter encore de la synonymie établie par Hooker.