

Résultats des expéditions scientifiques genevoises au Népal en 1952 et 1954 (partie botanique) : 18. Monochlamydeae, Dialypetalae et Metachlamydeae

Autor(en): **Bernardi, Luciano**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **18 (1962-1963)**

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880372>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

RÉSULTATS DES EXPÉDITIONS SCIENTIFIQUES GENEVOISES AU NÉPAL
EN 1952 ET 1954 (PARTIE BOTANIQUE)

18. — **Monochlamydeae, Dialypetalae et Metachlamydeae**¹

par

Luciano BERNARDI

ACANTHACEAE

Aechmanthera claudiae Bernardi spec. nov.

Suffrutex pedalis vel sesquipedalis, non ramificatus, erectus, caule tetragono, pubescente. *Folia* ovata, crenata, apice acuto, ad basim saepe abrupte attenuata, supra puberula, subtus chrysello-pubescentia, 50-75 mm longa (cum petiolo 5-10 mm), 30-35 mm lata. *Inflorescentiae* plerumque axillares, spicatae quamvis congestae, ad 20 mm longae. *Bracteae* ovatae vel obovatae, 5 mm longae, 3 mm latae, similes, proportionibus servatis, foliis. *Bracteolae* elliptico-lanceolatae, pubescentes supra, ciliatae, intus glabrae, dimidio breviores quam laciniae calycis, quae lineares, lanceolatae, subaequales, acutae, puberulae, 10-13 mm longae, 2 mm ut plurimum latae videntur. *Corolla* more generico (vide Bremekamp 1944: 148). *Stamina* 4, didynamia, connectivo supersedenti antheram, unguato. *Granula pollinis* (ex cl. Bremekamp) $70 \times 32 \mu$, id est longiora et angustiora granulis *Aechmantherae gossypinae* (62×41), fissuris 18 instructa (in *A. gossypina* fissurae 15 adsunt.) *Fructus* desideratur.

NÉPAL: De Mānebhangjyāng à la Sun Kosi, dans les sous-bois, exposition W, fl. violettes, 1580 m, 5 nov. 1954, *Zimmermann 2064* (Typus: G).

OBS. 1: Reliquae partes, et praecipue gynaeceum, clare patefiunt delineatione adjecta.

OBS. 2: Haec species in memoriam dominae CLAUDIAE KOGAN gallicae ab auctore dedicatur, mulieris virtute indomita, quae montes impervios Americae australis et Asiae ascendit, expeditionem Himalayae anno 1954 conduxit; rursus summitatem Cho-Oyu anno 1959 petens, vitam amisit. Corpore minusculo et strenua voluntate, oculis caeruleis, qua re a domino ZIMMERMANN jocosè « Myosotis » nominabatur, superest ut exemplum audaciae hortatusque virtutis hoc tempore commodi cupidissimo.

¹ Cf. pour l'itinéraire suivi, l'article de A. Zimmermann, *Candollea* **15**: 127. 1956.

OBS. 3: Claro BREMEKAMP (Bilthoven, Bataviae), *Acanthacearum* nunc rege, sententiam poposci de specimine 2064 *Zimmermanni*, utrum varietatem *Aechmantherae gossypinae* (= *tomentosae*) Nees, an speciem novam id haberet. Cito et benigne, specimine recepto examinato, mihi ante d. II Idus m. maji rescripsit, ex qua epistula nonnulla verba proferre malo. « ... Differentiae inter specimen Zimmermannianum et specimina sub nominibus *Aechmanthera gossypina* et *A. tomentosa* descripta insuper non ad habitum restrictae sunt. Bracteae in hoc specimine ovatae vel obovatae sunt et calyce breviores, quando bracteae specierum adhuc descriptarum lineares vel lineari spatulatae sunt et calyci aequilongae; bracteolae in specimine Zimmermanniano etiam calyce distincte breviores et non ei subaequilongae sunt. Granula pollinis in specimine Zimmermanniano longiora et angustiora sunt ($70 \times 32 \mu$) quam in *A. gossypina* ($62 \times 41 \mu$) et fissuris 18 instructa, quando in *A. gossypina* granula pollinis, ut reinvestigatio docuit, fissuris 15 instructa sunt... Ob differentias has specimen Zimmermannianum mea opinione ad speciem novam ducendum est... » Quamquam ut ambo ederemus speciem novam paulo post proposui, ille tamen, tam modestus quam doctus, noluit; igitur patrem unicum etsi putativum me reliquit. Cum semper timeam ne de « specie nova » nihil nisi « nomen supervacaneum » supersit, ideo cunctatus sum « species novas » divulgare ex specimenibus terrarum calidiorum, remotarum vel minus cognitarum; at hodie, claro BREMEKAMP sponsore, animo aliquantum firmato *Aechmantheram claudiae* edo.

Barleria cristata L. *Sp. Pl.*: 636. 1753 = *Barleria dichotoma* Roxb. *Fl. Ind.* 3: 39. 1832 = *Barleria ciliata* Roxb. *l.c.*: 38 = *Barleria napalensis* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 91. 1832 = *Barleria nuda* Nees, *l.c.*: 92 = *Barleria laciniata* Wall. *Cat.* n° 7144. 1832.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker. f. *Fl. Brit. Ind.* 4: 488. 1884.

DISTR.: Indes, Himalaya, Sikkim, Khasia, Birmanie.

NÉPAL: De Lamadihi à l'Indrawati, exposition S, fl. bleu violacé, alt. 1000 m, 6 sept. 1954, *Zimmermann 1062*; en montant à Chyaubas, talus W, fl. violettes, alt. 1070 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann 1070*; même localité, buisson à fl. bleu violacé, alt. 1340 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann 1076*; de Belsot à Sogaret, dans les sous-bois, fl. bleues, 130 m, 9 nov. 1954, *Zimmermann 2147* (det. S. Vautier).

Barleria strigosa Willd. *Sp. Pl.* 3: 379. 1801 = *Barleria caerulea* Roxb. *Hort. Beng.*: 45. 1814 = *Pseudobarleria caerulea* Oerst. *Vidensk. Meddel. Kjøb.*: 135. 1854 = *Barleria siamensis* Craib, *Kew Bull.*: 437. 1911.

DISTR.: Inde, Laos, Cambodge, Cochinchine.

NÉPAL: De Banāhoura Khola à Balaute, exposition W, plante de 0,20 à 1 m, fl. bleu ciel, alt. 400 m, 6 nov. 1954, *Zimmermann 2075 A*; Teraï-Belsot, dans le sous-bois, fl. bleu violacé, alt. 240 m, 8 nov. 1954, *Zimmermann 2118*.

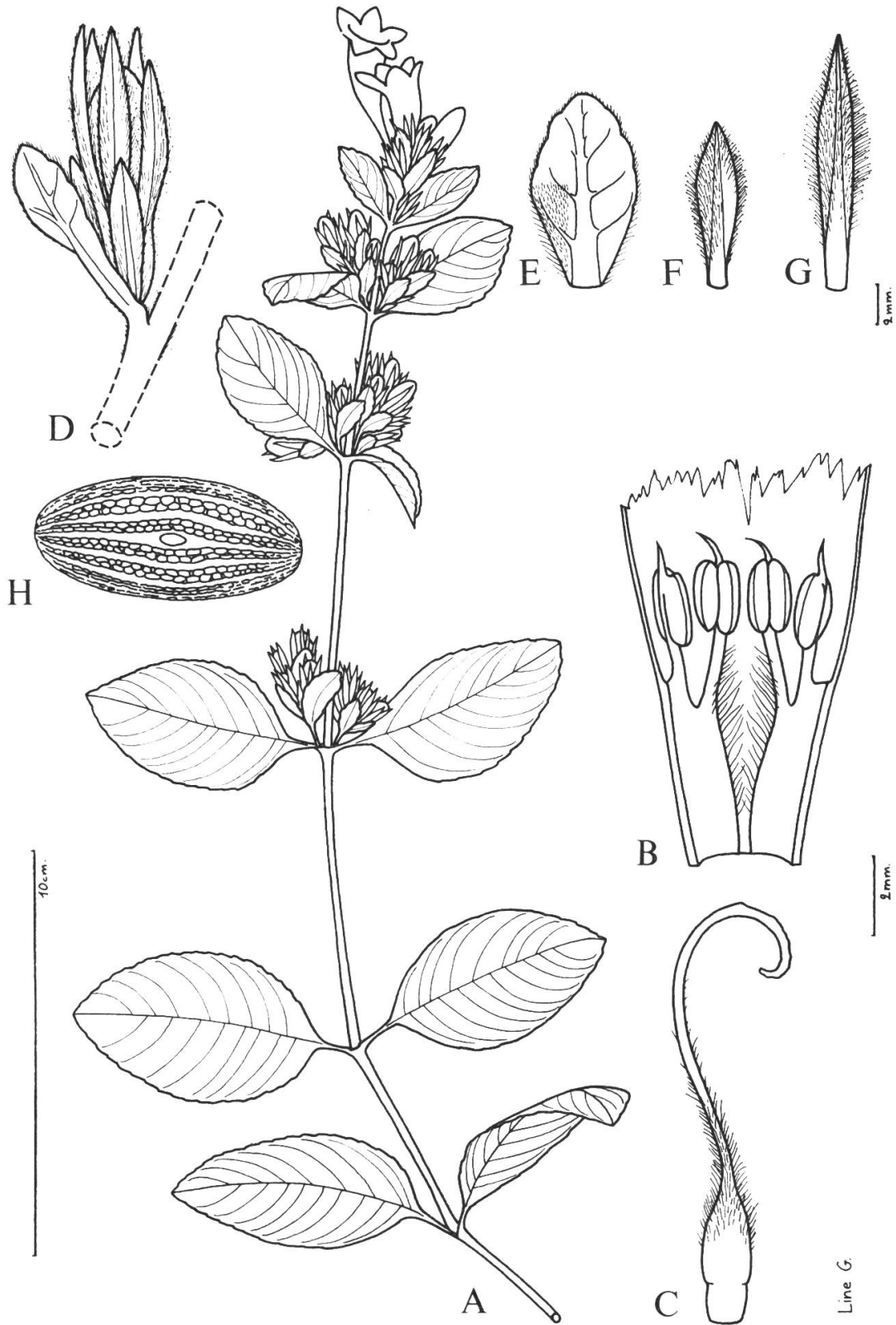


FIG. 65. — *Aechmanthera claudiae* Bernardi sp. nov.

A: specimen typicum. B: sectio longitudinalis corollae cum staminibus ad eam adnatis.
 C: gynaecium. D: alabastrum. E: bractea. F: bracteola. G: calycis lacinia. H: pollinis
 granulum ($\times 440$ circa)

Dicliptera riparia Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 112. 1832; DC. *Prodr.* 11: 480. 1847.

DISTR.: Birmanie: Pegu et Tenasserim.

NÉPAL: Entre Pura Nungon et Charikot, fl. roses légèrement pointillées de violet à l'intérieur, alt. 2100 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1154*.

OBS.: C'est probablement la première récolte de cette espèce au Népal.

Difflugosa colorata (Nees) Brem. *Mater. Mon. Strobil.*: 237. 1944 = *Goldfussia colorata* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 89. 1832 = *Strobilanthes colorata* (Nees) T. And. *Journ. Linn. Soc.* 9: 481. 1867 = *Ruellia hamiltoniana* Steud. *Nom. ed.* 2, 2: 481. 1841 = *Strobilanthes laevigata* Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 4: 467. 1884.

RÉF.: BREMEKAMP, *l.c.*

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Près du col de Sukhchauri, fl. blanches, alt. 1000 m, 7 nov. 1954, *Zimmermann 2098* (det. S. Vautier).

Echinacanthus attenuatus Nees, Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 90. 1832 = *Ruellia attenuata* Wall. *Cat.* n° 2345. 1830.

DISTR.: Népal, Sikkim.

NÉPAL: De Belsot au col Sogaret, dans les bois, mi-ombre, fl. bleues, alt. 175 m, 9 nov. 1954, *Zimmermann 2155* (det. C.E.B. Bremekamp).

Eranthemum purpurascens Nees, Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 106. 1832; DC. *Prodr.* 11: 447. 1847 = *Justicia pulchella* Roxb. *Corom. Pl.* 2: 41, t. 177. 1798 = *Eranthemum pulchellum* Roxb. *Fl. Ind.* 1: 111. 1820 = *Eranthemum montanum* Wall. *Cat.* n° 2492. 1830, *p.p.* = *Eranthemum nervosum* Dalz. & Gibs. *Bomb. Fl.*: 195. 1861 = *Daedalacanthus purpurascens* T. Anders. *Journ. Linn. Soc.* 9: 488. 1867 et apud C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 4: 420. 1884.

RÉF.: Pour la réduction de *Daedalacanthus* au rang de synonyme d'*Eranthemum*, voir: BENOIST in LECOMTE, *Fl. Gén. Indo-Chine* 4. 1935, et HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (4): 896. 1936.

DISTR.: Inde.

NÉPAL: D'Aridunga à Belsot, exposition S-E, rochers humides, craint le froid, alt. 320 m, 8 nov. 1954, *Zimmermann 2117*.

Justicia simplex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 118. 1825 = *Justicia orbiculata* T. Anders. *Journ. Linn. Soc.* 9: 512. 1867, p.p. = *Justicia mollissima* Wall. *Cat.* n° 2445. 1830 = *Justicia procumbens* Wall. *Cat.* n° 2441. 1830, p.p. = *Rostellaria rotundifolia* et *R. mollissima* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.*: 100, 101. 1831, p.p.

DISTR.: Inde.

NÉPAL: Kathmandu, près de l'aérodrome, ravin S-W, mi-ombre, fl. bleues, alt. 1350 m, 3 sept. 1954, *Zimmermann 1002*; Banepa, talus S, 1500 m, 5 sept. 1954, *Zimmermann 1029*.

Odontonemella indica Lind. *Bot. Jahrb.* 18: 56. 1894; Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 4 (3b): 336. 1895 = *Eranthemum indicum* Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 4: 497. 1884 (anglice) = *Thysacanthus indicus* Nees in DC. *Prodr.* 11: 325. 1847 = *Asystasia thysacanthus* T. Anders. *Journ. Linn. Soc.*, 9: 525. 1867.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: En montant au col de Kharikhola, arbuste tordu, alt. 1900 m, 10 avr. 1952, *Zimmermann 247* (det. R. Weibel).

Peristrophe bicalyculata Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 113. 1832; DC. *Prodr.* 11: 496. 1847 = *Peristrophe kotschyana* Nees in DC. *Prodr. l.c.* = *Justicia bicalyculata* Vahl. *Symb.* 2: 13. 1791 = *Justicia ligulata* Lamk. *Enc.* 1: 632. 1783 = *Dianthera malabarica* L. f. *Suppl.*: 85. 1781 = *Dianthera bicalyculata* Retz, *Act. Holm.*: 297, t. 9. 1775 = *Peristrophe dewevrei* De Wild. & Durand, *C. R. Soc. Bot. Belg.* 38: 103. 1899.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker f. *Fl. Br. Ind.* 4: 554. 1885, HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (4): 897. 1936.

DISTR.: Inde tropicale et subtropicale, Chine (Yunnan), Afrique tropicale.

NÉPAL: De Balaute à Sukhchauri, exposition S-E et W, fl. violettes, alt. 480 m, 6 nov. 1954, *Zimmermann 2082* (det. S. Vautier).

Pseudaechmanthera glutinosa (Nees) Brem. *Mater. Mon. Strobil.*: 188. 1944 = *Strobilanthes glutinosa* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 86. 1832 = *Ruellia jacquemontiana* Nees in DC. *Prodr.* 11: 145. 1847.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: De Pura Nungon à Charikot, exposition E, arbuste à fl. blanc crème, 40-60 cm de hauteur, 1700 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1155*.

OBS.: Selon la description de Bremekamp, *l.c.* et les annotations des échantillons d'herbier examinés, le spécimen de Zimmermann serait différent par la couleur des fleurs. Mais d'accord avec Bremekamp, *l.c.* p. 3, ce caractère n'a pas une importance taxinomique décisive.

Rungia parviflora Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 110. 1832, et in DC. *Prodr.* 11: 469. 1847 (excl. syn. fide Clarke) = *Rungia repens* T. Anders. *Journ. Linn. Soc.* 9: 518, *p.p.* non Nees = *Rungia longifolia* Bedd. *l.c.* *Pl. Ind. Or. t.* 266, 1874.

DISTR.: Indes, Indochine (Tonkin Laos, Siam, Cochinchine).

NÉPAL: En montant à Risingo, exposition E, au bord d'un mur, 1 avr. 1952. *Zimmermann 138* (det. Williams, Br. Museum).

Strobilanthes lamiifolius T. Anders. *Journ. Linn. Soc.* 9: 476. 1876, *p.p.* (fide C. B. Clarke) = *Ruellia rotundifolia* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 120. 1825 = *Ruellia lamiifolia* Wall. *Cat.* n° 2347. 1830 = *Goldfussia lamiifolia* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 88. 1832.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker f. *Fl. Brit. Ind.* 4: 463. 1885, nec aliis!

DISTR.: Népal.

NÉPAL: D'Okhaldhunga à Mānebhangjyāng, exposition W et S, dans les sous-bois, endroits rocheux, au soleil, couvre de grandes surfaces, fl. bleu pâle, alt. 1700 m, 4 nov. 1954, *Zimmermann 2022*.

OBS.: L'échantillon de Zimmermann est différent des autres de l'Herbier de Genève par: « foliis parvis, subintegris, nervis obsolete; an forma distincta? ».

Sympagis petiolaris (Nees) Bremek., *Mater. Mon. Strobil.*: 255. 1944 = *Strobilanthes petiolaris* Nees in DC *Prodr.* 11: 189. 1847.

DISTR.: Himalaya: Sikkim, Bhotan, Assam.

NÉPAL: De Namche Bazar à la Dudh Kosi, rive dr., parois N, fl. bleu violacé, alt. 2750 m, 17 oct. 1954, *Zimmermann 1743*.

Thunbergia grandiflora Roxb. *Hort. Beng.*: 45. 1814; *Fl. Ind.* 3: 34. 1832 = *Thunbergia cordifolia* Nees in Wall. *Pl. As. Rar.* 3: 77. 1832 = *Flemingia grandiflora* Roxb. ex Rottl. *Ges. Naturf. Fr. Neue Schr.* 4: 202. 1803.

DISTR.: Indes, Birmanie; cultivée dans les pays chauds.

NÉPAL: Entre Sukhchauri et Belsot, après le camp, lisière du bois, plante grimpante, 3 à 5 m, fl. blanches légèrement bleues, intérieur plus clair, alt.

450 m, 24 juin 1952, *Zimmermann* 937 (det. R. Weibel); d'Aridunga à Belsot, exposition N et E, plantes grimpantes, 6 m, fl. bleues pâles, alt. 320 m, 8 nov. 1954, *Zimmermann* 2116.

ACERACEAE

Acer pectinatum Wall. *Pl. As. Rar.* 2: 4. 1831 = *Acer caudatum* f. *pectinatum* Hiern in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 1: 695. 1875.

RÉF.: PAX, in Engl. *Pflanzenr.* 4/163: 67. 1901.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Après Ringmo, arbre de 6 à 10 m, 10-20 cm diam. alt. 2700 m, 15 juin 1952, *Zimmermann* 830.

OBS.: Affinités naturelles certaines avec l'*Acer acuminatum* Wall. (= *Acer caudatum* Wall; voir la synonymie complète dans PAX, *l.c.*: 15); considéré par HIERN, *l.c.* comme synonyme de *A. caudatum*. Au contraire PAX, dans sa monographie, sépare, d'une façon tout à fait artificielle, les deux espèces en deux sections bien éloignées.

ANACARDIACEAE

Dobinea vulgaris Hamilt. ex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 249. 1825.

DISTR.: Himalaya central et oriental.

NÉPAL: Entre Sunkhāni et Sirka, exposition S; arbuste de 1 à 1,50 m, alt. 1580 m, 11 sept. 1954, *Zimmermann* 1175; de Bulūng à Thari, exposition E, dans les rochers, arbuste de 1,5 à 2,5 m, alt. 1900 m, 13 sept. 1954, *Zimmermann* 1218; Jubing, près de la Bhote Kosi, dans les sous-bois, arbuste de 2 à 3 m de haut, alt. 1500 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann* 1925 (det. S. Vautier).

OBS.: Pour la position systématique du genre *Dobinea*, voir: FORMAN, *Kew Bull.*: 560. 1953, et aussi HUTCHINSON, *Fam. Flow. Pl.* ed. 1. 2:361. 1959 (Fam. Podoceae).

Rhus parviflora Roxb. *Fl. Ind.* 2: 100. 1824.

DISTR.: Himalaya et Inde centrale.

NÉPAL: Après Rabi, arbuste de 2 à 3 m, fl. blanc verdâtre, alt. 1060 m, 6 sept. 1954, *Zimmermann* 1049.

APOCYNACEAE

Holarrhena antidysenterica Wall. *Cat.* n° 1672. 1828; A. DC. *Prodr.* 8:413. 1844 = *Holarrhena codaga* G. Don, *Gen. Syst.* 4: 78. 1838 = *Holarrhena pubescens* Wall. *Cat.* n° 1673. 1828 = *Holarrhena malaccensis* Wight, *l.c.*, t. 1298. 1852 = *Echites antidysenterica* Roxb. ex Flem. *As. Res.* 11:166. 1810 = *Wrightia antidysenterica* Grah. *Cat. Bomb. Pl.*: 114. 1839, p.p. = *Chonemorpha? antidysenterica* G. Don, *l.c.* = *Holarrhena perroti* Spire, *Caoutch. Indochine*: 142. 1906 = *Holarrhena pierrei* Spire, *l.c.*: 143.

RÉF.: A. CHEVALIER, Le genre H. et sa distribution géographique (*Rev. Bot. Appl. Agr. Trop.* 28:115. 1948).

DISTR.: Une grande partie de l'Inde, Himalaya jusqu'à 1300 m, Haute Birmanie, Siam, Indochine.

NÉPAL: Rive dr. de la Sun Khosi, arbre à fl. blanches, légèrement jaunes dans le bas, à odeur de jacinthe, haut de 1,5 à 3 m, alt. 530 m, 22 juin 1952, *Zimmermann* 892 (det. R. Weibel); près d'Aridunga, arbre de 2 à 5 m de haut, avec fruits laiteux, alt. 450 m, 7 nov. 1954, *Zimmermann* 2113.

OBS.: Spécimen avec fruits.

Thevetia peruviana (Pers.) Merr. *Phil. Journ. Sc.* 9: 130. 1914 = *Cerbera peruviana* Pers. *Syn.* 1:267. 1805 = *Cerbera thevetia* L. *Sp. Pl.*: 209. 1753 = *Thevetia nereifolia* (*neriifolia* apud auct.) Juss. ex Steud. *Nomencl.* ed. 2, 2: 680. 1841 = *Thevetia thevetia* Millsp. *Field Columb. Mus. Bot.* 2: 83. 1900.

DISTR.: Amérique tropicale, cultivée un peu partout dans les pays chauds.

NÉPAL: Près de Belsot, au-dessus de la plaine marécageuse, arbre de 3 à 5 m, alt. 420 m, 24 juin 1952, *Zimmermann* 952; Belsot, arbre de 3 à 5 m avec fruits, alt. 130 m, 9 nov. 1954, *Zimmermann* 2143 (det. S. Vautier).

OBS.: Bien que K. SCHUMANN (in Engl. & Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* 4 (2): 159. 1895) ait remarqué la priorité du nom *T. peruviana*, il préféra néanmoins *T. nereifolia*.

Vallaris heynei Spreng. *Syst.* 1: 635. 1825 = *Vallaris dichotoma* Wall. *Cat.* n° 1621. 1828 = *Echites dichotoma* Roxb. *Hort. Beng.*: 20. 1814 = *Peltanthera solanacea* Roth, *Nov. Pl. Sp.*: 132. 1821.

DISTR.: Indes et Ceylan.

TIBET: De Mānga Deorali à la Bhote Kosi, plante grimpante formant des haies, fl. blanc crème, alt. 1350 m, 3 avr. 1952, *Zimmermann* 158 (det. S. Vautier).

AQUIFOLIACEAE

Ilex dipyrena Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1: 473. 1824.

DISTR.: Himalaya, de Simla à Sikkim.

NÉPAL: Bord de la Dudh Kosi, rive g., arbre de 10 à 15 m de haut, tronc de 50 cm de diam., alt. 2830 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 393*; de Namche Bazar à la Bhote Kosi, arbuste de 2 à 5 m, fruits rouges, alt. 2960 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1675*.

ARALIACEAE

Hedera helix L. *Sp. Pl.*: 202. 1753.

DISTR.: De l'Europe au Japon.

NÉPAL: De Namche Bazar à Monjo, exposition E, sous les rochers, alt. 2750 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1838*; même localité, rive g. de la Dudh Kosi, sur un tronc d'arbre, *Zimmermann 1840*.

ASCLEPIADACEAE

Asclepias curassavica L. *Sp. Pl.*: 215. 1753.

DISTR.: Originaire des Antilles, répandu dans tous les pays chauds.

NÉPAL: De Mānga Deorali à la Bote Kosi, exposition S, alt. 920 m, 3 avr. 1952, *Zimmermann 160*; près de Balaute, exposition S-W, sous des arbustes, alt. 875 m, 22 juin 1952, *Zimmermann 897* (det. A. Zimmermann); Rabi, exposition S, dans un pâturage, 1400 m, 6 sept. 1954, *Zimmermann 1046* (det. A. Zimmermann); au-dessus de Sukhchauri, exposition S-W, alt. 650 m, 6 nov. 1954, *Zimmermann 2086*.

Calotropis gigantea Br. in *Hort. Kew.* ed. 2: 78. 1811.

RÉF.: COSTANTIN in Lecomte, *Fl. Gén. Indo-Chine* 4: 69. 1912.

DISTR.: Originaire de l'Asie tropicale, répandu dans tous les pays chauds.

NÉPAL: Rive dr. de la Sun Kosi, exposition W, petit arbre dans graviers et rochers, alt. 500 m, 22 juin 1952, *Zimmermann 888*; Balaute, près de la Sun Kosi, plante de 1 à 1,50 m de haut, alt. 400 m, 6 nov. 1954, *Zimmermann 2078* (det. R. Weibel).

Cynanchum vincetoxicum Pers. *Syn.* 1:274. 1805 = *Cynanchum kenouriense* Wight, *Contr.*: 58. 1834 = *Vincetoxicum officinale* Moench, *Meth.*: 317. 1794 = *Aslepias vincetoxicum* L. *Sp. Pl.*: 216. 1753 = *Vincetoxicum arnottianum* Wight *Ic.*, t. 1614. 1850 = *Vincetoxicum montanum* Decne in DC. *Prodr.* 8: 525. 1844 = *Cynanchum contiguum* Koch, *Syn. Fl. Germ.* ed. 2.: 556. 1843-1845 = *Cynanchum laxum* Bartl. in Koch, *Taschenb.*: 350. 1844 = *Asclepias alba* Mill. *Gard. Dict.* ed. 8, 1. 1768.

DISTR.: Europe, Asie.

NÉPAL: Avant Tesinga, rive droite de la Dudh Kosi, parmi les éboulis et les rochers; fl. jaune vert, alt. 3360 m, 5 juin 1952, *Zimmermann 675*; en descendant sur l'Imja Khola, pentes N-E, dans les rochers et éboulis, alt. 3100 m, 9 juin 1952, *Zimmermann 714* (det. R. Weibel).

BALSAMINACEAE

Impatiens

RÉF.: HOOKER f. & THOMPSON, *Journ. Linn. Soc.* 4:106. 1860; HOOKER f. *Fl. Brit. Ind.* 1: 440. 1874-75; et HOOKER f. An epitome of the Br. Ind. Sp. of *Impat.* *Ec. Bot. Surv. Ind.* 4: 1. 1904-1906.

OBS.: a) HOOKER f. écrit, avec raison (*Fl. Br. Ind.* 1: 440) « The sp. of *Impatiens* are difficult of determination... », il semble en effet que l'*Impatiens* épuise la patience des botanistes! Dans un travail postérieur, le même auteur a traité les espèces d'*Impatiens*, notablement accrues en nombre, en fonction des régions phytogéographiques des Indes.

b) Certainement les « espèces » d'*Impatiens* sont très difficiles, probablement à cause d'une erreur subjective « ex parte Botanicorum »; de façon analogue dans le genre *Corydalis*, l'emploi de la nomenclature binomiale classique nous semble tout à fait insuffisante pour saisir la réalité morphologique de ces genres, extrêmement « fluides ».

c) pour cette raison, on peut comprendre:

1. Le cas d'*Impatiens bella* Hook. f. et *I. porrecta* Wall. placées par HOOKER (:458, 472. 1874-75) dans des sections différentes: *I. bella* = A.V. Lateriflorae; *I. porrecta* = B. III. Axilliflorae. Or le même auteur, botaniste de tout premier ordre, considéra plus tard (:33. 1904), l'*Impatiens bella* comme synonyme d'*I. porrecta*.
2. La description de tant d'espèces africaines, au début du siècle, et plus récemment de Madagascar, causée par le souci des phytographes de « donner un nom tout d'abord » et « post eos diluvium ».

- d) La base phytogéographique est probablement juste et valable « sensu Hooker », pour l'étude de la grande quantité de formes indiennes du genre, qui a son centre d'origine dans la dite péninsule. Mais pour d'autres continents, comme l'Afrique, on devrait bien réfléchir, avant de décrire des espèces nouvelles d'*Impatiens* (un peu de patience, avec *Impatiens* !), sur la possibilité d'avoir à faire avec des plantes introduites, p.c.: espèces ornementales asiatiques, qui présentent une remarquable capacité de naturalisation.
- e) Il serait souhaitable qu'une étude de morphologie expérimentale fût entreprise pour s'assurer de la stabilité ou non de certains caractères considérés par Hook. f. comme importants par la taxinomie, par exemple: forme des capsules, position des feuilles, inflorescences, etc.

Impatiens bicolor Royle, *Ill.*: 151, t. 28. 1839 = *Impatiens amphorata* Edgew. = *Impatiens umbrosa* Edgew. = *Impatiens pallens* Edgew. *Trans. Linn. Soc.* **20**: 39. 1846 = *Impatiens amphorata* var. *umbrosa* Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **1**: 476. 1875 = *Impatiens roylei* Kl. *Bot. Ergebn. Reise Pr. Waldemar*: 121, t. 15 B. 1862, non *I. roylei* Walp.

RÉF.: HOOKER f. *Rec. Bot. Surv. Ind.* **4**: 8. 1904.

DISTR.: Himalaya occidental.

NÉPAL: De Bulūng à Thari, exposition E, au bord d'un ruisseau, fl. roses et violettes à centre jaune, alt. 1850 m, 13 sept. 1954, *Zimmermann 1215*.

Impatiens edgeworthii Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **1**: 476. 1875 (anglice) = *Impatiens longicornu* Wall. var. *crinata* Hook. f. *Journ. Linn. Soc.* **4**: 148. 1860.

DISTR.: Région occidentale de l'Himalaya.

NÉPAL: De Chhimi Kolchi à Beding, partout dans les pâturages et dans le village, plante de 1 à 1,80 m, fl. roses, alt. 3450 m, 16 sept. 1954, *Zimmermann 1359*.

Impatiens insignis DC. *Prodr.* **1**: 688. 1824; Wall. *Pl. As. Rar.* **2**: 83, t. 194. 1831; Hook & Thoms. *Journ. Linn. Soc.* **4**: 150. 1860 = *Impatiens racemosa* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 203. 1825 (fide Hook. & Thoms. 1860; non Hook. 1875, nec 1904 !).

DISTR.: Himalaya central.

NÉPAL: Vers le col de Chyaubas; fl. blanches légèrement roses, alt. 2060 m, 8 sept. 1954, *Zimmermann 1090*; le long du col de Pura Nungon, fl. roses, int. jaune pâle, alt. 2240 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1144*; de Torke à Okhaldhunga, exposition W, talus mi-ombre, fl. rouge à la partie antérieure,

int. jaune, blanc rose la partie postérieure, près de l'éperon, alt. 1990 m, 2 nov. 1954, *Zimmermann 1993*.

Impatiens porrecta Wall. *Cat.* n° 7275. 1828; Hook. f. & Thoms. *Journ. Linn. Soc.* 4: 138. 1860 = *Impatiens bella* Hook. & Thoms. *Journ. Linn. Soc.* 4: 138. 1860 (fide: Hook. f.: 33.1904).

DISTR.: Khasia, Naga et Manipur Hills.

NÉPAL: Thare, exposition W, mi-ombre, fl. blanc crème, int. légèrement jaune, 2950 m, 17 juin 1952, *Zimmermann 854*.

Impatiens puberula DC. *Prodr.* 1:687. 1824 (24 janv., vide Stearn, *Candollea* 8:2. 1939) = *Impatiens mollis* Wall. ex Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 2:461. 1824 (avant avril, fide Stearn) = *Impatiens hispidula* Benth. in Wall. *Cat.* n° 4740. 1828.

DISTR.: Himalaya: Sikkim et Népal.

NÉPAL: Près de Nānrđing, exposition N, dans les talus, sous les arbustes, parmi les fougères, fl. violettes, alt. 1600 m, 8 sept. 1954, *Zimmermann 1108a* (det. S. Vautier et L. Bernardi).

Impatiens racemosa DC. *Prodr.* 1: 688. 1824 = *Impatiens laxiflora* Edgew. var. *khasiana* Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 1:480. 1875.

RÉF.: HOOKER f. *Rec. Bot. Surv. Ind.* 4:9. 1904.

DISTR.: De Kumaon au Cachemire, jusqu'au Sikkim.

NÉPAL: Rive g. de la Dudh Kosi, exposition W, dans le sable, fl. jaunes, alt. 1550 m, 10 avr. 1952, *Zimmermann 241*; le long du col de Pura Nungon, exposition W, mi-ombre, fl. jaunes, alt. 2200 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1142*.

BERBERIDACEAE

Podophyllum emodi Wall. ex Royle *Ill.* 64, 379. 1839; Wall. *Cat.* n° 814. 1829, nom. nud.

RÉF.: CHATTERJEE, R. *Rec. Bot. Surv. Ind.* 16 (2):44. 1953.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Entre Somaret et Pangboche, pente E, endroit humide, mi-ombre, alt. 3950 m, 3 juin 1952, *Zimmermann 618* (det. Zimmermann).

Podophyllum emodi Wall. var. **axillaris** Chatterjee & Mukerjee, *Rec. Bot. Surv. Ind.* **16** (2): 46. 1953.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: De Beding aux pâturages nord, exposition S, parmi les rhododendrons, alt. 3900 m, 23 sept. 1954, *Zimmermann 1433*.

OBS.: Il s'agit probablement de la première observation de cette variété pour le Népal.

BETULACEAE

Alnus nepalensis D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 58. 1802 = *Clethropsis nepalensis* Spach. *Ann. Mus.* ser. 2, **15**:202. 1841.

DISTR.: Himalaya, de Chamba aux Mishmi Hills, Assam supérieur, Khasia, Ava, Yunnan.

NÉPAL: Entre Ghāt et Chaunrikharka, exposition W, arbre de 6 à 10 m de haut, alt. 2670 m, 27 oct. 1954, *Zimmermann 1868*.

Alnus nitida Endl. *Gen. Pl. Suppl.* **4** (2):20. 1847, et Hooker f. *Fl. Br. Ind.* **5**: 600. 1888 = *Clethropsis nitida* Spach. *Ann. Mus.* ser. 2, **15**:202. 1841.

DISTR.: Cachemire, Kunnawur, in montibus, rarius planitie.

NÉPAL: De Chiang Compa à Phāphlu; arbre de 3 à 15 m de hauteur, alt. 2200 m, 30 oct. 1954, *Zimmermann 1960*.

OBS.: Cet échantillon présente des feuilles à base ronde, contrairement à la plupart des spécimens de l'Herbier général de Genève; mais ce spécimen reste dans les limites de l'espèce. Cf. la description de Hooker (*l.c.* « leaves ... base cuneate rarely rounded »).

Betula utilis D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 58. 1825 = *Betula bhojpattra* Wall. *Pl. As. Rar.* **2**:7. 1831 = *Betula jacquemontii* Spach. *Ann. Mus.* ser. 2, **15**: 189. 1841 = *Betula bhojpattra* var. *jacquemontii* Regel, *Monogr. Betul.*: 60. 1861.

RÉF.: HOOKER f. *Fl. Brit. Ind.* **5**:599. 1888.

DISTR.: Indes, région de l'Himalaya, Afghanistan, Chine, Japon.

NÉPAL: De Namche Bazar à Thammu, chatons mâles, arbre de 3-5 m, alt. 3400 m, 3 mai 1952, *Zimmermann 406*; entre Namche Bazar et Tesinga, exposition N et N-E, fl. femelles, arbre de 6 à 10 m, alt. 3570 m, 13 mai 1952, *Zimmermann 492* (det. S. Vautier).

OBS.: Les échantillons: *Zimmermann 406* et *492*, sont mâles..

CAMPANULACEAE

Peracarpa carnosa Hook. f. & Thoms. *Journ. Linn. Soc.* **2**:26. 1858 = *Campanula carnos*a Wall. *Cat.* n° 1282. 1828.

DISTR.: De Kumaon à Bhotan, Khasia.

NÉPAL: Au-dessus de Tâte, herbe à fl. blanches, dans la mousse en sous-bois, alt. 3200 m, 12 juin 1952, *Zimmermann* 778 (det. R. Weibel).

COMPOSITAE

Cirsium involucratum DC. *Prodr.* **4**:639. 1838 = *Cnicus eriophorus* Hoffm. var. *involu*cratus Clarke, *Compositae indicae*: 217. 1876 = *Cnicus involu*cratus (DC.) Clarke in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* **3**:362. 1881.

DISTR.: Himalaya et Birmanie.

NÉPAL: De Simigāon au col, exposition W, dans les pâturages. Plante de 0,5 à 1 m, capitules blanc rouge, alt. 2700 m, 15 sept. 1954, *Zimmermann* 1321; le long de la Bhote Kosi (rive g.), endroits humides, fl. et tiges bleues. 2960 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann* 1678.

Jurinea cooperi Anthony, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.* **18**:21. 1933 (ex descr.).

DISTR.: Tibet, Chumbi, Indes, Sikkim.

NÉPAL: De Chhimi Kolchi à Beding, exposition W, pâturages et rochers, fl. violettes, alt. 3680 m, 16 sept. 1954, *Zimmermann* 1342 (det. G. Wagenitz, Berlin Dalhem).

Saussurea polystichoides Hook. f. *Fl. Br. Ind.* **3**:369. 1881.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Pâturages de Beding, rochers exposition S-E, fl. violettes, 4350 m, 24 sept. 1954, *Zimmermann* 1439; même localité, exposition S et S-E, fl. violettes, alt. 4450 m, 24 sept. 1954, *Zimmermann* 1443.

Taraxacum leucanthum (Ledeb.) Ledeb. *Fl. Rossica* **2**:815. 1846 = *Taraxacum bicolor* DC. *Prodr.* **1** (1):148. 1838 = *Leontodon leucanthus* Ledeb. *Ic. Pl. Nov. Fl. Ross.* **2**:12. 1830.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Monogr. Gatt. Taraxacum*: 29. 1907.

DISTR.: Himalaya, Turkestan, Altaï, Chine occidentale.

NÉPAL: Avant le village de Tesinga, pente S-E, alt. 3370 m, 16 avr. 1952, *Zimmermann 270*.

Taraxacum monochlamydeum Handel-Mazz. *Monogr. Gatt. Taraxacum*: 43. 1907.

DISTR.: Mésopotamie, Afghanistan, Inde, Turkestan.

NÉPAL: Rive g. de Imja Kholā (Thyāngboche), dans le gazon, fl. jaunes, alt. 3200 m, 20 oct. 1954, *Zimmermann 1763*.

Taraxacum primigenium Handel-Mazz. *Monogr. Gatt. Taraxacum*: 17. 1907 = *Taraxacum assemanni* Boiss. *Fl. Orient.* 3: 791. 1875, *p.p.*

DISTR.: Asie mineure, Syrie, Iran.

NÉPAL: En montant à Chyaubas, pelouse sèche, alt. 1850 m, 31 mars 1952, *Zimmermann 126*.

OBS.: C'est probablement la première observation de cette espèce pour le Népal. L'échantillon de ZIMMERMANN correspond parfaitement aux spécimens vus par HANDEL-MAZZETTI ainsi qu'à sa belle description.

Taraxacum puberulum G. Hagl. *Bot. Notiser*: 312. 1938.

DISTR.: Turkestan oriental (apud HAGLUND, *l.c.*).

NÉPAL: Le long du sentier menant à Dyendrela, terre rouge, alt. 2800 m, 16 juin 1952, *Zimmermann 849*.

OBS.: Très probablement nouveau pour le Népal.

Taraxacum sikkimense Handel-Mazz. *Monogr. Gatt. Taraxacum*: 103. 1907.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Chule, dans les gazons et talus, alt. 4350 m, 9 oct. 1954, *Zimmermann 1603*.

Taraxacum Stevenii (Spreng.) DC. *Prodr.* 7: 149. 1838 [excl. var. *sinuatum* Handel-Mazz. *Monogr. Tarax.*: 52. 1907] = *Leontodon alpinus* Steven, *Mém. Soc. Nat. Moscou* 4: 60. 1813 = *Leontodon stevenii* Spreng. in Linn. *Syst. Veg.* ed. 16, 3: 658. 1826 = *Taraxacum crepidiforme* DC. *l.c.* = *Taraxacum psychrophilum* Boiss. *Diagn.* n° 11: 48. 1849 = *Taraxacum integrifolium* C. Koch, *Linnaea* 23: 676. 1860 = *T. officinale* var. *stevenii* Boiss. *Fl. Or.* 3: 788. 1875 = *T. Stevenii* var. *brevi-involucrata* Trautv. *Acta Hort. Petrop.* 7: 475. 1881.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *l.c.*: 52-54.

DISTR.: Caucase et Transcaucase, Arménie turque, Asie mineure, Iran septentrional, Tibet occidental, Mongolie occidentale, Turkestan.

NÉPAL: Ponkhu à Parangās, dans le gazon, sur le col, fl. jaunes, 1840 m, 4 nov. 1954, *Zimmermann 2049*.

CORNACEAE

Cornus capitata Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:434. 1820.

DISTR.: Kulu, Kumaon, Bhotan.

NÉPAL: Après le village de Phāphlu, près de la Beni Khola, exposition S, arbre de 4-5 m, alt. 2400 m, 15 juin 1952, *Zimmermann 840* (det. S. Vautier).

CUCURBITACEAE

Biswarea tonglensis (Clarke) Cogn. *C. R. Soc. Bot. Belg.* 21:16. 1882.

DISTR.: Népal.

NÉPAL: En montant au camp, rive dr. de la Lumding Khola, plante rampante en sous-bois, 2-3 m de longueur, fl. jaunes, alt. 2900 m, 12 juin 1952, *Zimmermann 785* (det. R. Weibel).

DIOSCOREACEAE

Dioscorea nepalensis Sweet, *Hort. Brit.* ed. 2, 522. 1830 = *Dioscorea deltoidea* Wall. *Cat.* n° 5110. 1831-1832.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Okhaldhunga, exposition S-W, plante grimpante de 2 à 3 m, alt. 1840 m, 19 juin 1952, *Zimmermann 863*.

DIPSACACEAE

Dipsacus mitis D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 161. 1825 = *Dipsacus inermis* Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:367. 1820, *p.p.* = *Cephalaria cachemirica* Decne in Jacquem. *Voyag.*: 86, t. 94. 1884 = *Dipsacus inermis* C. B. Clarke, non Wall. in Hook. *Fl. Br. Ind.* 3:217. 1881.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (4):1058. 1936.

DISTR.: Himalaya, du Cachemire au Bhotan; Yunnan N-W.

NÉPAL: Le long du col de Pura Nungon, exposition W, mi-ombre; fl. jaunes, alt. 2300 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1149*; de Namche Bazar à la Bhote Kosi, endroits frais, fl. jaunes, alt. 3200 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1671*.

Morina betonicoides Benth. in Hook. *Ic. Pl.*, t. 1171. 1876.

DISTR.: Himalaya, Sikkim.

NÉPAL: Du lac en direction du Melungtse, pentes S et rochers E, alt. 5000 m, 29 sept. 1954, *Zimmermann 1474*.

Morina nepalensis D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 161. 1825 = *Morina nana* Wall. *Cat.* n° 424. 1829, et DC. *Prodr.* 4:645. 1830.

DISTR.: Népal.

NÉPAL: Pâturages de Kunde et de Khumjung, parmi les rhododendrons et partout dans le gazon, sans fleur, alt. 3830 m, 6 juin 1952, *Zimmermann 694* [det. Ludlow, Cannon et Williams (British Museum)].

DROSERACEAE

Drosera peltata Smith in Willd. *Sp. Pl.* 1:1546. 1797.

RÉF. et *SYN.*: DIELS. Droseraceae. *Pflanzenr.* 4/112:110. 1906.

DISTR.: Indes, Ceylan, Chine, Java, Philippines, Timor, Australie, Tasmanie.

NÉPAL: Namche Bazar, pentes S, alt. 3000-3400 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1694*.

ELAEAGNACEAE

Elaeagnus arborea Roxb. ssp. **eu-arborea** Servettaz, *Beibl. Bot. Centralbl.* 25:2. 1909 = *Elaeagnus arborea* Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:461. 1820, p.p.

RÉF.: SERVETTAZ, C. Monogr. des Eléagn. *Beibl. Bot. Centralbl.* 25 (2):70. 1909.

DISTR.: Himalaya.

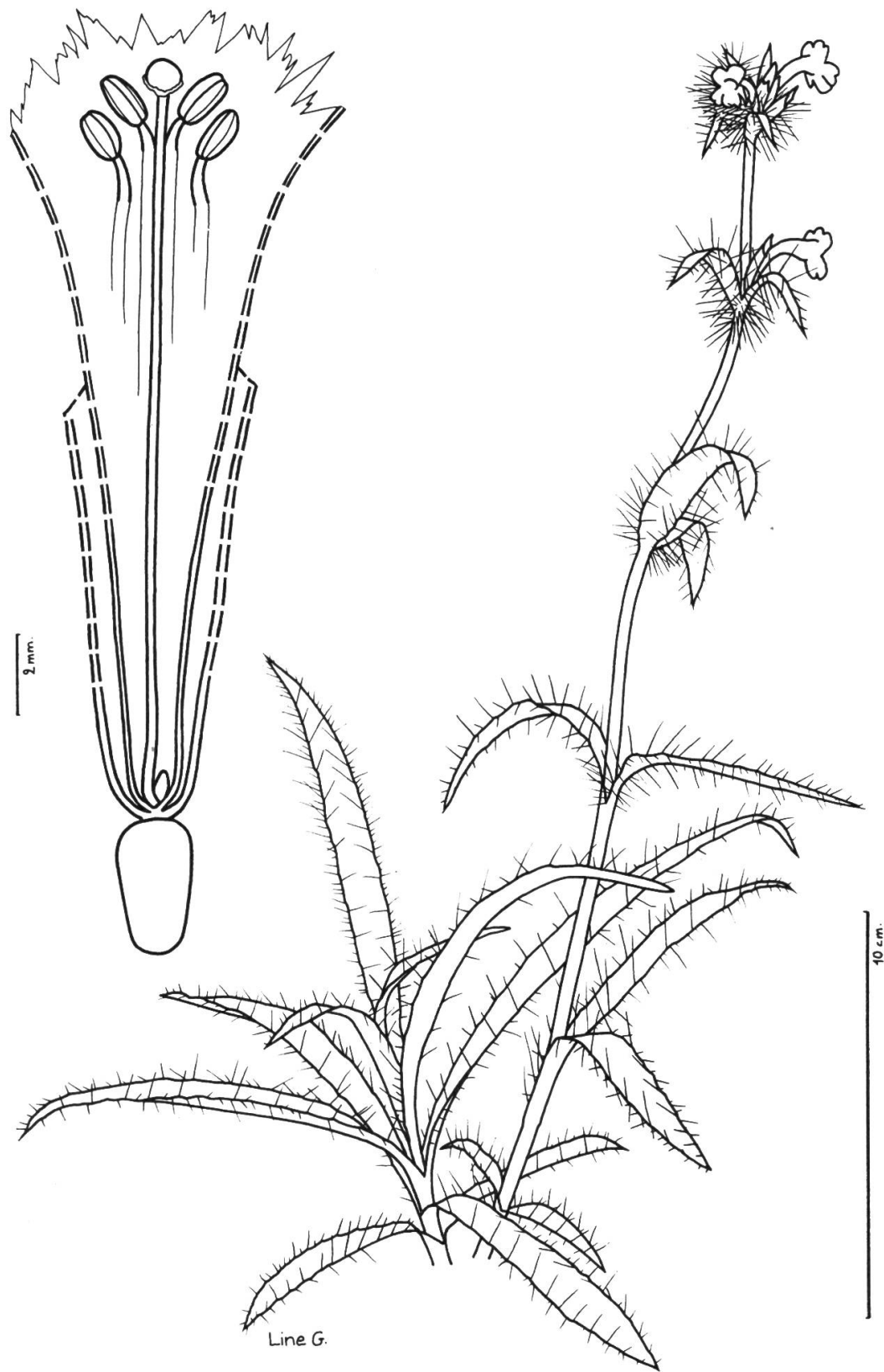


FIG. 66. — *Morina betonicoides* Benth.

NÉPAL: De Deorali au col de Chyangma, arbuste de 2-3 m et plus, fl. jaune ocre, 2400 m, 6 avril 1952, *Zimmermann 188* (det. Ch. Baehni et L. Bernardi).

OBS.: HOOKER f. *Fl. Brit. Ind.*: 202. 1886, réunit cette espèce à l'*E. latifolia* L.; SERVETTAZ, (*l.c.*), lui, a redonné son rang d'espèce et l'a divisée en 2 sous-espèces.

Elaeagnus conferta Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:460. 1820; Schlecht. in DC. *Prodr.* 14:612. 1857.

RÉF.: SERVETTAZ, C. Monographie des Eléagnacées. *Beibl. Bot. Central.* 25, 2:1-420. 1909.

DISTR.: Indes, Birmanie, Indo-Chine, Java, Sumatra, Nicobar, Andamans.

NÉPAL: Entre Monjo et Benkar, situations ensoleillées, arbuste de 3-4 m de haut, fl. jaune verdâtre, alt. 2700 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1850*.

OBS.: HOOKER f. (*Fl. Brit. Ind.* 5:202. 1886) réunit cette espèce à l'*Eleagnus latifolia* L.; SERVETTAZ l'a fragmentée en 6 sous-espèces et 6 variétés, créant ainsi un vrai labyrinthe de trinomes et de quadrinomes.

FAGACEAE

Castanopsis echidnocarpa A. DC. *Seem. Journ. Bot.* 1:182. 1863 = *Castanopsis echinocarpa* Miq. *Ann. Mus. L.B.* 1:119. 1863-1864 = *Castanopsis tribuloides* var. *echidnocarpa* King. in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:623. 1888.

DISTR.: Himalaya, Khasia.

NÉPAL: D'Okhaldhunga à Punkhu, exposition N, tronc de 4 m de haut, cime arrondie, alt. 2050 m, 4 nov. 1954, *Zimmermann 2033*.

OBS.: Les « espèces » de *Castanopsis* telles qu'elles sont décrites dans la monographie minutieuse de A. CAMUS, sont fréquemment difficiles à saisir; l'opinion de HOOKER f. (*l.c.*) qui considère plusieurs variétés à l'intérieur de l'espèce *C. tribuloides* est défendable; mais pour la détermination de cet échantillon, je me suis rangé à l'avis d'Alphonse de CANDOLLE.

Castanopsis tribuloides A. DC. *Seem. Journ. Bot.* 1:182. 1863; *Prodr.* 16 (2) 111. 1864 = *Castanea tribuloides* Lindl. in Wall. *Pl. As. Rar.* 2:6. 1831 = *Quercus armata* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 56. 1825 = *Quercus tribuloides* Smith in Rees, *Cycl.* 29. n° 13. 1819 = *Castanopsis microcarpa* Lindl. in Wall. *Cat.* n° 3735. 1831 = *Castanopsis tribuloides* Hook. f. *Fl. Br. Ind.*: 622, excl. var., *p.p.* = *Castanopsis ferox* Spach, *Hist. Vég. Phan.* 11:185.

1842 = *Quercus ferox* Roxb. *Fl. Ind.* 3:639. 1832 = *Castanopsis tribuloides* var. *ferox* King apud Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:623. 1888 = *Castanopsis tribuloides* var. *longispina* King ap. Hook. f., *l.c.* = *Castanopsis ferox* var. *longispina* A. Camus, *Les Châtaigniers*: 390. 1929.

DISTR.: Himalaya, Haute Birmanie, Chine: Yunnan, Laos, Annam.

NÉPAL: Phuleli, arbre de 5 à 10 m de haut, alt. 1700 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1934*.

Quercus glauca Thunb. subsp. **annulata** Camus, *Les Chênes* 1: 287. 1938 = *Quercus annulata* Smith in Rees, *Cycl.* 29, n° 22. 1819 = *Quercus glauca* Loudon in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:604. 1888 = *Quercus phullata* Hamilt. apud Don, *Pr. Fl. Nepal.*: 57. 1825 = *Cyclobalanopsis annulata* Oersted, *Kjøb. Vidensk. Meddel.* 18:70. 1866.

RÉF.: A. CAMUS, *l.c.*

DISTR.: Nord de l'Inde, Birmanie, Tonkin, Chine (?).

NÉPAL: Phuleli, arbre de 3 à 5 m, alt. 1700 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1939*.

Quercus lanata Sm. in Wall. *Cat.* n° 2772 a et b. 1831; Rees, *Cycl.* 29: 27. 1819 = *Quercus lanuginosa* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 57. 1825 = *Quercus nepaulensis* Desfont. *Cat. Pl. Rég. Paris.* ed. 3: 414. 1829.

RÉF.: A. CAMUS, *Les Chênes* 2:26. 1939.

DISTR.: Nord de l'Inde.

NÉPAL: Du monastère de Likanchou à Mānga Deorali, dans les rochers, avec les rhododendrons, alt. 1700-2000 m, 2 avr. 1952, *Zimmermann 149*; de Buludānga à Chyāngma, dans toutes les orientations, arbre de 3 à 8 m, alt. 2000 m, 6 avr. 1952, *Zimmermann 185*; Dudh Kosi, rive dr., près du col de Kharikhola, arbre de 15 à 20 m, alt. 1580 m, 10 avr. 1952, *Zimmermann 240 b*; en montant en direction de Phuleli, pentes S-E, arbre de 5 à 20 m, alt. 1600 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1935* (det. S. Vautier).

FLACOURTIACEAE

Homalium nepalense Benth. *Journ. Linn. Soc.* 4: 34. 1860 = *Blackwellia nepalensis* Wall. *Pl. As. Rar.*, t. 179. 1832.

DISTR.: Paraît localisé au Népal.

NÉPAL: Rive dr. de la Bhote Kosi, arbre de 3-4 m de haut, fl. blanc verdâtre, alt. 1460 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1929* (det. R. Weibel).

OBS.: A propos de la réunification de *Blackwellia* avec *Homalium*, G. Bentham (*l.c.* 31) a écrit ceci: *Modern botanists, however, applying too literally the rule of « Character non facit genus », appear in this instance to have practically adopted geographical origin as the sole base of the limitation of the two genera ... and few, I believe, would now contest the generally admitted rule in systematic botany, that geographical origin without any character is not to be recognized as a generic distinction...* Propos d'une grande sagesse, et que la situation actuelle de la systématique rend pathétiques. En effet, combien de centaines ou peut-être de milliers d'espèces (le problème de la « géographie de la morphologie » n'est pas seulement un problème de genres, mais aussi et surtout d'espèces) ont été décrites comme « endémiques » simplement à cause du lieu de récolte, et sans une étude prudente des caractères morphologiques.

GESNERIACEAE

Aeschynanthus parasiticus (Roxb.) Wall. *Cat.* n° 796. 1829 = *Incarvillea parasitica* Roxb. *Pl. Corom.* 3:88, t. 291. 1819 = *Trichosporum grandiflorum* D. Don, *Edinb. Phil. Journ.* 7: 95. 1822 = *Aeschynanthus grandiflorus* (Don) Spreng. *Syst. Nat.* 4 (2). *Cur. Post.*: 238. 1827.

RÉF.: B. L. BURTT & R. DAVIDSON, *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* 21:231. 1955.

DISTR.: Himalaya, Khasia.

NÉPAL: Après Gongar, rive dr. de la Bhote Kosi, sur arbre moussu, fl. rouges, alt. 1400 m, 14 sept. 1954, *Zimmermann 1291*; de Torke à Okhaldhunga, exposition W, parmi les rhododendrons, alt. 1990 m, 2 nov. 1954, *Zimmermann 1994*.

Chirita pumila D. Don *Prodr. Fl. Nepal.*: 90. 1825 = *Chirita flava* R. Br. in Benn. *Pl. Jav. Rar.*: 117. 1840 = *Chirita edgeworthii* A. DC. *Prodr.* 9: 269. 1845 = *Chirita polyneura* var. α Clarke, *Commel. Cyrt. Beng.*, t. 75. 1874 = *Calocasne flava* Wall. *Cat.* n° 801. 1829 = *Bonnaya humilis* Spreng. *Syst. Veg.* 4 (2). *Cur. Post.*: 15. 1827 = *Henckelia pumila* Dietr. *Sp. Pl.* 1:574. 1831.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker f. *Fl. Br. Ind.* 4:357. 1884.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Après Gongar, exposition E, sur les rochers, endroits humides, mi-ombre, fl. blanches et blanc violacé, alt. 1350 m, 14 sept. 1954, *Zimmermann 1258*.

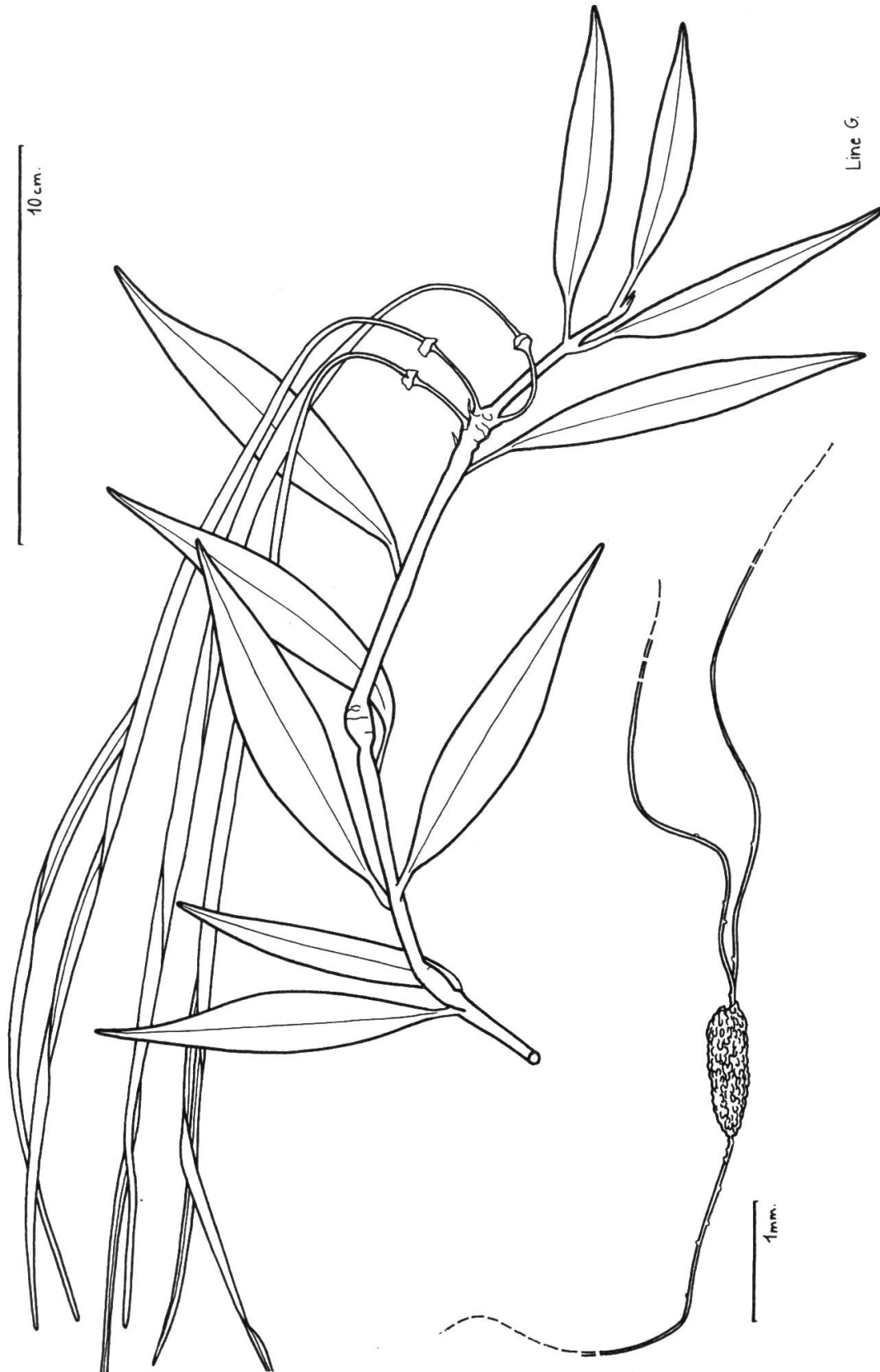


FIG. 67. — *Aeschynanthus parasiticus* (Roxb.) Wall.
Planta cum capsulis; semen pilis tribus praeditum.

Chirita urticifolia D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 90. 1825 = *Chirita grandiflora* Wall. *Pl. As. Rar.* 1: 43, t. 50. 1830 = *Calosacme grandiflora* Wall. *Cat.* n° 800. 1829 = *Henckelia urticaefolia* et *H. wallichiana* Dietr. *Sp. Pl.* 1: 574. 1831 = *Gonatostemon boucheanum* Regel, *Gartenfl.*: 353. 1866.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker f. *Fl. Br. Ind.* 4: 358. 1884.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Près de Nānrđing, exposition N, alt. 1600 m, 8 sept. 1954, *Zimmermann 1110*.

Corallodiscus lanuginosus (Wall. ex DC) Burttt, *Gard. Chron.* ser. 3, 122: 212. 1947 = *Didymocarpus lanuginosa* Wall. *Cat.* n° 791. 1829 (nom. nud.); DC. *Prodr.* 9: 268. 1845 = *Didissandra lanuginosa* Clarke, *Fl. Br. Ind.* 4: 355. 1884.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Parois verticales au-dessus de la Bhote Kosi et sur les rochers W avant le village de Ghāt, plantes avec les capsules de l'année précédente, alt. 2500-3200 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 422*; près de Thari, rochers humides S-E, abrité, alt. 1900 m, 13 sept. 1954, *Zimmermann 1225* (det. B. L. Burttt).

Didymocarpus aromaticus Wall. *Cat.* n° 785. 1829, nom. nud. et *Pl. As. Rar.* 2: 34, t. 141 (excl. f. 4-7). 1831 = *Didymocarpus primulifolia* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 267. 1825, p.p.

DISTR.: Népal.

NÉPAL: Rive g. de la Bhote Kosi, dans les fissures des roches humides, fl. noir violacé, calice rose, alt. 2620 m, 10 juin 1952, *Zimmermann 746* (det. Ch. Baehni).

Didymocarpus cf. **villosus** D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 123. 1825 = *Henckelia villosa* Spreng. *Syst. Nat.* 4 (2) *Cur. Post.*: 13. 1827.

NÉPAL: En descendant sur Tāndi, 1500 m, 9 sept. 1954, *Zimmermann 1130* (det. B. L. Burttt).

Loxostigma griffithii (Wight) Clarke in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 4: 344. 1884 = *Didymocarpus griffithii* Wight, *Ill.* 2: 182, t. 159. 1850 = *Dichrotrichum griffithii* Clarke, *Commel. Cyrtandr. Beng.*, t. 51. 1874.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Jubing près de la Bhote Kosi, exposition W, alt. 1500 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1923*.

Rhynchoglossum obliquum Bl. *Bijd.*: 741. 1826 = *Rhynchoglossum blumei* DC. *Prodr.* 9: 274. 1845 = *Wulfenia intermedia* Wall. *Cat.* n° 408. 1829 = *Loxotis intermedia* Benth. *Scroph. Ind.*: 57. 1835.

RÉF.: C. B. CLARKE in Hooker f. *Fl. Br. Ind.* 4: 367. 1884.

DISTR.: Indes et Indonésie.

NÉPAL: En descendant sur Tāndi, exposition S, au bord des rochers, alt. 1440 m, 9 sept. 1954, *Zimmermann 1128*; du col de Sukhchauri à Aridunga, exposition W, mi-ombre, fl. violettes, alt. 800 m, 7 nov. 1954, *Zimmermann 2109* (det. R. Weibel).

LARDIZABALACEAE

Holboellia latifolia Wall. var. **angustifolia** Hook. f. & Thoms. *Fl. Br. India* 1:108. 1872 = *Holboellia angustifolia* Wall. *Tent. Fl. Nepal.*: 24, t. 16. 1824.

DISTR.: Bhotan, Kumaon, Khasia, Assam supérieur.

NÉPAL: Avant Benkar, rive g. de la Bhote Kosi, exposition W, plante grimpante, 2 à 5 m, alt. 2700 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 432* (det. S. Vautier); de Ghāt à Phākching, exposition W, plante grimpante, alt. 2550 m, 10 mai 1954, *Zimmermann 473*.

LAURACEAE

Lindera pulcherrima Benth. ex Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5: 185. 1890.

DISTR.: Sikkim, Bothan, Khasia, Martaban.

NÉPAL: De Puiyan à Surkya, exposition N-W, sous-bois, arbre de 6-10 m, alt. 2660 m, 12 avr. 1952, *Zimmermann 260* (det. S. Vautier et C. E. B. Bonner).

Litsea sericea (Wall.) Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:156. 1890 = *Tetranthera sericea* Wall. *Cat.* n° 2545. 1828.

DISTR.: Népal, Bothan.

NÉPAL: En montant au col de Junbesi, exposition S, arbuste ou arbrisseau de 3-5 m, fl. jaune verdâtre, alt. 3080 m, 9 avr. 1961, *Zimmermann 225* (det. S. Vautier).

OBS.: Sans feuilles, ombelles entr'ouvertes, pied mâle.

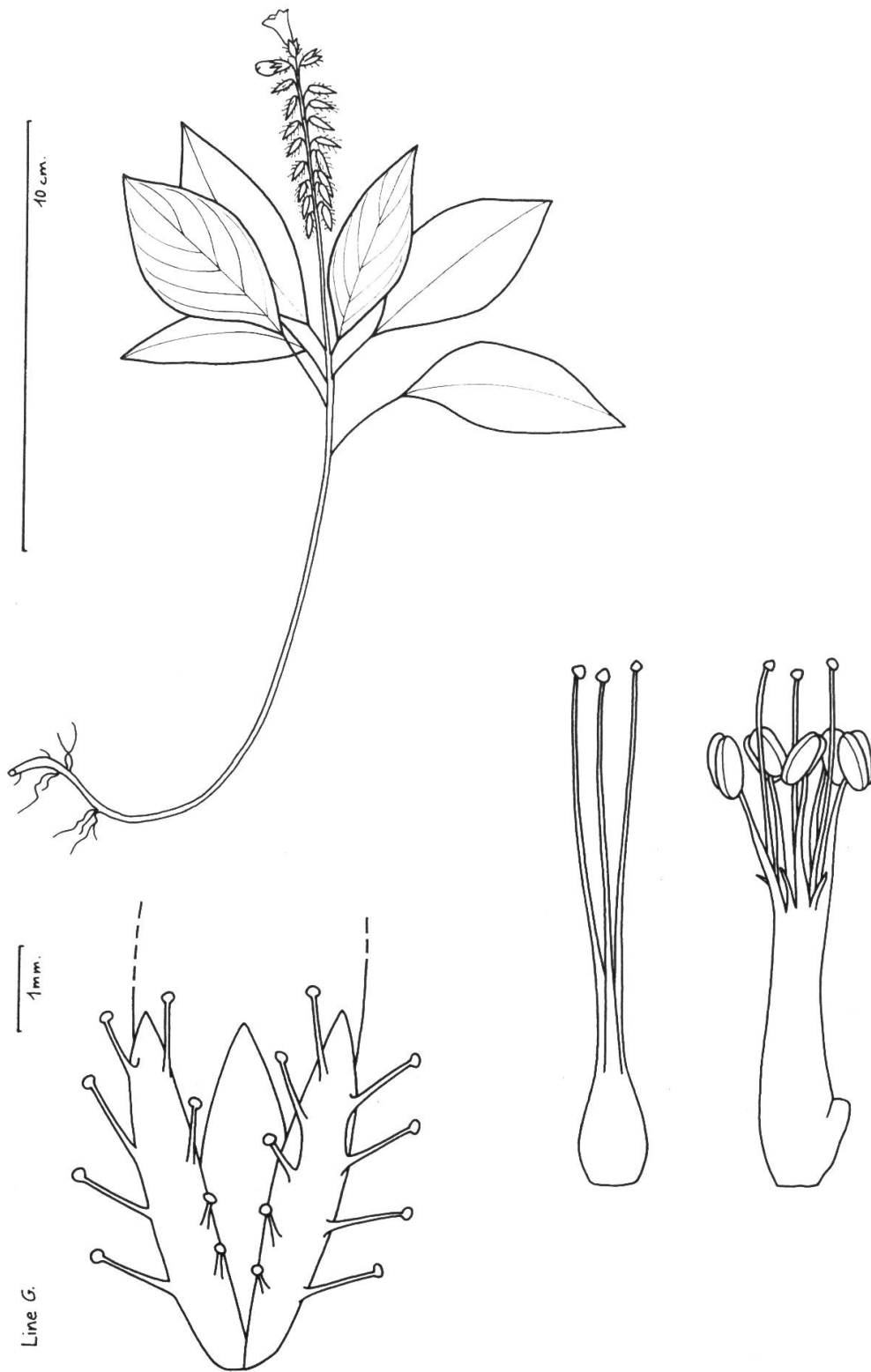


FIG. 68. — *Anisadenia saxatilis* Wall.
Planta tota. Infra: calyx cum glandulis; gynaeceum; flos periantho ablato.

Lindera venosa Benth. ex Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:184. 1890 = *Daphnidium venosum* Meissn. in DC. *Prodr.* 15 (1):231. 1864.

DISTR.: Bhotan.

NÉPAL: Près de Taksindu, exposition N-E, arbuste de 2 à 3 m, fl. jaunes, alt. 2900 m, 9 avr. 1952, *Zimmermann* 230.

OBS.: Détermination « ex characteribus » par faute d'échantillons déterminés et probatoires dans l'Herbier général (det. S. Vautier).

Litsea oblonga (Wall.) Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 5:168. 1890 = *Tetranthera oblonga* Wall. *Cat.* n° 2542. 1828 et in *Pl. As. Rar.* 2:67. 1831 = *Cylicodaphne oblonga* Meissn. in DC. *Prodr.* 15, 1:205. 1864.

DISTR.: Népal et Assam sauf le Khasia, dans les montagnes.

NÉPAL: De Torke à Okhaldhunga, exposition E, arbre de 3 à 5 m, fl. jaunes, odeur de tilleul. alt. 1800 m, 2 nov. 1954, *Zimmermann* 1999.

OBS.: Floraison très abondante; pied mâle.

LINACEAE

Anisadenia saxatilis Wall. *Cat.* n° 1510. 1829; Meisn. *Comm.*: 96. 1838; *idem.*: 342. 1843; Endl. *Suppl.* 1, n. 5053/1, : 1420. 1841; Fenzl, *Regensb. Denkschr.* 3:171. 1841; Lindl. *Veget. Kingd.*: 340. 1847.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: De Dolakha en descendant sur le Dolti Khola, exposition W, fl. blanches, légèrement violacées en dessous, alt. 1620 m, 11 sept. 1954, *Zimmermann* 1164; de Simigāon au col, alt. 2100 m, sur des rochers, exposition W, 15 sept. 1954, *Zimmermann* 1301 (det. I. Linczevski, Leningrad).

Reinwardtia trigyna Planch. in Hook. *London Journ. Bot.* 7: 522. 1848. (synonymie dans Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 1:412. 1874).

DISTR.: Inde (Punjab, Sikkim, Behar, Assam, Chittagong, Bombay Ghats, Nilghiri Hills).

NÉPAL: Okhaldhunga, exposition E, arbuste de 1,5 m dans les sous-bois, fl. jaunes, alt. 1540 m, 3 nov. 1954, *Zimmermann* 2016 (det. S. Vautier); près de Mānebhangjyāng, exposition E et W, arbuste de fl. jaunes, talus secs et sous-bois, alt. 1700 m, 4 nov. 1954, *Zimmermann* 2054.

LOGANIACEAE

Buddleja crispa Benth. var. **farreri** (Balf. f. & W.W. Smith) Handel-Mazz. *Symb. Sin.* 7 (4): 947. 1936 = *Buddleja farreri* Balf. f. & W.W. Smith, *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* 9: 84. 1916 = *Buddleja praecox* Lingelsh. *Fedde Repert. Beih.* 12: 464. 1922, e typo = *Buddleja tibetica* W.W. Smith var. *farreri* Marq. *Kew Bull.*: 205. 1930.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (4): 947. 1936.

DISTR.: Chine, Kansu, Szechuan.

NÉPAL: De Surkya à Chaunrikharka et Ghāt, exposition W, sur les rochers, fl. d'un bleu pâle, alt. 2400 m, 12 avr. 1952, *Zimmermann* 262 (det. S. Vautier, R. Weibel, L. Bernardi).

LORANTHACEAE

Loranthus scurrula L. *Sp. Pl.* ed. 2:472. 1762.

DISTR.: Inde et Ceylan.

NÉPAL: De Sikrigāon à Those, fl. jaunes et rouges qui tombent à peine ouvertes, alt. 2420 m, 5 avr. 1952, *Zimmermann* 179 (det. S. Vautier).

MARTYNIACEAE

Martynia annua L. *Sp. Pl.*: 618. 1753.

DISTR.: Originaire de l'Amérique (Mexique), répandu dans tous les pays chauds, assez rare.

NÉPAL: Entre Rabi et Lamadihi, exposition S, arbuste de 0,5 m, alt. 920 m, 6 sept. 1954, *Zimmermann* 1060.

MELIACEAE

Cipadessa baccifera (Roth) Miq. *Ann. Mus. Ludg. Bat.* 4: 6. 1868 (1869?) = *Melia baccifera* Roth, *Nov. Pl. Sp. Ind. Or.*: 215. 1821 = *Eckebergia indica* Roxb. *Hort. Beng.*: 33. 1814 (nom. nud.) = *Mallea rothii* Adr. Juss. *Mém. Mus. Paris* 19: 222. 1830 = *Mallea integerrima* Wall. ex Voigt, *Hort. Sub. Calc.*: 134. 1845 = *Mallea subscandens* Teysm. & Biddend. *Nat. Tijdschr. Ned. Ind.* 27: 39. 1863.

RÉF.: C. de CANDOLLE, *Monogr. Phan.* **1**:426. 1876.

DISTR.: Inde, Ceylan, Java.

NÉPAL: Rive dr. de la Sun Kosi, près de Balaute exposition W, sur les rochers, arbrisseau de 1 à 2,5 m, alt. 500 m, 22 juin 1952, *Zimmermann* 889; de Mānebhanjyāng à la Sun Kosi, de 1 à 1,5 m de haut, alt. 350 m, 5 nov. 1954, *Zimmermann* 2072 (det. R. Weibel & L. Bernardi).

MENISPERMACEAE

Stephania japonica (Thunb.) Miers var. ***japonica*** Forman, *Kew Bull.*: 54. 1956.

RÉF. et *SYN.*: FORMAN, *l.c.*

DISTR.: Malaisie (Timor, Ceram), Philippines, Ceylan, Inde, Chine orientale, Corée, Japon, Formose, Tonga, Iles de la Société.

NÉPAL: De Gārma à Pekarnās, exposition E, sur des arbustes, sous-bois, alt. 1800 m, 1 nov. 1954, *Zimmermann* 1969; de Ringmo à Phera, exposition W, dans les ravins et sous-bois, fl. rouge brunâtre, alt. 2550 m, 30 oct. 1954, *Zimmermann* 1957.

MORACEAE

Ficus religiosa L. *Hort. Cliffort.*:471. 1737 = *Ficus affinior* Griff. *l.c.* *Pl. Asiat. t.* 553. 1854 = *Urostigma religiosum* Gasp. *Ric. Sc. Nat. Caprif.*: 82, *t.* 7. 1845 = *Urostigma affine* Miq. *Lond. Journ. Bot.* **6**:564. 1847.

RÉF.: HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* **5**:513. 1888.

DISTR.: Originaire des forêts sub-himalayennes, du Bengale et du centre de l'Inde. Planté partout aux Indes et à Ceylan, moins en Birmanie et rarement en Malaisie.

NÉPAL: Après Sukhchauri, arbre de 15 à 20 m de haut, 6-7 m de diam., alt. 550 m, 23 juin 1952, *Zimmermann* 930 (det. S. Vautier).

MYRSINACEAE

Maesa macrophylla Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, **2**:234. 1824 = *Maesa tomentosa* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 148. 1825 = *Baeobotrys macrophylla* Wall. *Cat.* n° 2325. 1828.

DISTR.: Du Népal au Bhotan.

NÉPAL: De Mānga Deorali à la Bhote Kosi, sur les pentes S-E, partout, fl. jaunes, 1200 m, 3 avr. 1952, *Zimmermann 158* (det. Ch. Baehni).

NYCTAGINACEAE

Mirabilis jalapa L. *Sp. Pl.*: 177. 1753.

DISTR.: De l'Amérique tropicale, répandu dans tous les pays chauds.

NÉPAL: En montant à Chyaubas, dans les talus et les haies, alt. 1340 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann 1074* (det. A. Zimmermann).

OLEACEAE

Jasminum dispersum Wall. ex Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:99. 1820 = *Jasminum quinquinerve* Lambert ex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 106. 1825.

RÉF.: KOBUSKI, The chinese sp. of *Jasminum*. *Journ. Arn. Arb.* 13:145. 1931.

DISTR.: Himalaya, Chine.

NÉPAL: De Kharikhola au col de Puiyan, fl. blanches à l'int., roses à l'ext., dans les haies, bord du sentier, alt. 2600 m, 11 avr. 1952, *Zimmermann 248* (det. R. Weibel).

Jasminum humile L. *Sp. Pl.* 1:7. 1753 = *Jasminum chrysanthemum* Roxb. *Cat. Hort. Beng.*: 3. 1814, nomen; *Fl. Ind.* 1:98. 1820 = *Jasminum revolutum* Sims, *Bot. Mag.* 42, t. 1731. 1815 = *Jasminum bignoniaceum* Wall. *Cat.* n° 2888. 1829 = *Jasminum wallichianum* Lindl. *Bot. Reg.* 17, t. 1409. 1831 = *Jasminum inodorum* Jacquem. apud Decne in Jacquem. *Voyag.* 4:139, t. 143, 1844 = *Jasminum mairei* Lév. *Fedde Rep.* 13:337. 1914 = *Jasminum Mairei* var. *siderophyllum* Lév. *Cat. Pl. Yunnan*: 179. 1916.

RÉF.: KOBUSKI, *l.c.*: 150.

DISTR.: Indes, Chine. Cultivé fréquemment.

NÉPAL: Rive g. de la Bhote Kosi, jusque dans la plaine, parmi les rochers, arbuste de 2 à 6 m, alt. 2840 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 421* (det. A. Zimmermann & R. Weibel); environs du monastère de Thyāngboche, pentes S-E, arbuste d'un m et plus de hauteur, fl. jaunes, alt. 3650 m, 5 juin 1952, *Zimmermann 666* (det. A. Zimmermann & S. Vautier).

Jasminum officinale L. var. **grandiflorum** (L.) Kob. in *Journ. Arn. Arb.* 13: 161. 1932 = *Jasminum grandiflorum* L. *Sp. Pl.* ed. 2: 9. 1762.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7: 1013. 1936.

DISTR.: Himalaya, Chine (Yunnan). Fréquemment cultivé.

NÉPAL: En montant à Chyaubas, exposition S et E, arbuste de 2 à 3 m, fl. blanches, 1340 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann 1954* (det. A. Zimmermann & L. Bernardi).

ORCHIDACEAE

Anthogonium gracile Lindl. ex Wall. *Cat.* n° 7398. 1832; *Gen. et Sp. Orchid.*: 426. 1840 = *Anthogonium griffithii* Reichb. f. *Bonplandia* 2: 90. 1854.

DISTR.: Himalaya (Népal, Sikkim, Khasia, Naga Hills, Tenasserim).

NÉPAL: Entre Pura Nungon et Charikot, sur rochers au S, fl. blanches à la belle rose, alt. 2140 m, 10 sept. 1954, *Zimmermann 1152* (det. J. Renz, 1957).

OROBANCHACEAE

Aeginetia indica L. *Sp. Pl.*: 632. 1753; Roxb. *Corom.Pl.* 1: 63, t. 91. 1795.

DISTR.: Inde et Ceylan, Birmanie, Chine, Japon, Philippines (fide Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 4: 320. 1884.)

NÉPAL: En montant à Chyaubas, sous *Agave americana* L., exposition S-E, fl. rouge violacé, alt. 1200 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann 1071*.

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L. *Sp. Pl.*: 435. 1753 = *Oxalis repens* Thunb. *Dissert. Oxal.*: 16. 1781 = *Oxalis pusilla* Salisb. *Prodr. Stirp.*: 322. 1796.

DISTR.: Cosmopolite.

NÉPAL: Monjo, fl. jaunes, autour des rochers, alt. 2550 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1842*.

PIPERACEAE

Peperomia reflexa (L.f.) A. Dietr. *Sp. Pl.* 1: 180. 1831.

RÉF. et *SYN.*: TRELEASE & YUNCKER. *The Piperaceae of North. South America* 2: 505. 1950.

DISTR.: Pantropical.

NÉPAL: Thari, exposition E, sur un tronc d'arbre moussu, alt. 1730 m, 14 sept. 1954, *Zimmermann 1237*.

OBS.: Espèce remarquable par ses caractéristiques morphologiques uniformes et sa distribution pantropicale.

PYROLACEAE

Pyrola rotundifolia L. *Sp. Pl.*: 396. 1753.

DISTR.: Boréal.

NÉPAL: Kyāngshar Khola, rive g., exposition W, sous-bois, petite colonie, fl. en bouton, alt. 2830 m, 10 mai 1952, *Zimmermann 483* (det. C. E. B. Bonner).

RHAMNACEAE

Zizyphus jujuba Lamk. *Dict.* 3: 318. 1789.

DISTR.: Inde, Ceylan, Malacca, etc. Cultivé et naturalisé dans tous les pays chauds.

NÉPAL: Rive dr. de la Sun Kosi, entre Mānebhanjyāng et Balaute, arbuste de 2 à 3 m, fruits ronds, verdâtres, noirs à maturité, alt. 350 m, 5 nov. 1954, *Zimmermann 2073*.

ROSACEAE

Duchesnea indica (Andr.) Focke in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 3 (3): 33. 1888.

SYN. et *RÉF.*: HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* 2:343. 1878, et HARA & KUROSAWA, *Journ. Jap. Bot.* 34:161. 1959.

DISTR.: Asie.

NÉPAL: Rive g. de la Likhu Khola, sur les talus, fl. jaunes, alt. 1600 m, 7 avr. 1952, *Zimmermann 198* (det. F. Ludlow).

Potentilla arbuscula D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 256. 1825.

RÉF.: HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* 2:347. 1878; WOLF, Th. *Monographie der Gattung Potentilla*: 57. 1908; LUDLOW. Novit. him. 1. *Bull. Br. Mus.* 2 (3): 67. 1956.

DISTR.: Himalaya (fide WOLF).

NÉPAL: Rive dr. de l'Imja Khola (en face d'Orchia) dans toute la région, alt. 4060 m, 3 juin 1952, *Zimmermann 617*; le long du Menlungtse, en direction du Gaurisankar, exposition S, fl. jaunes, alt. 4600 m, 1 oct. 1954, *Zimmermann 1536* (det. F. Ludlow).

OBS.: J'ignore où et si M. LUDLOW (ou un autre ?) a redonné le rang d'espèce au binôme de D. Don, qui, pour les auteurs cités en haut, serait synonyme du *P. fruticosa* L.

Potentilla argyrophylla Wall. var. **leucochroa** Hook. f. in *Fl. Br. Ind.* 2: 357. 1878.

SYN.: dans HOOKER, *l.c.*

DISTR.: Cachemire et Népal.

NÉPAL: Avant Pheriche, exposition S, fl. jaunes, dessous des feuilles argenté, alt. 4400 m, 1^{er} juin 1952, *Zimmermann 586* (det. F. Ludlow).

Potentilla cuneata Wall. ex Lehm. *Nov. Min. Cogn. Stirp. Pug.* 3:34. 1831 = *Potentilla ambigua* Cambess. in Jacquem. *Voyag.*: 51. 1844 = *Potentilla cuneifolia* Bertol. *Misc. Bot.* 24:15. 1864.

DISTR.: Himalaya: Kashmir, Sikkim.

NÉPAL: Rive g. de la Bhote Kosi, Ghât, plante traçante, stolonifère, à fl. jaunes, sur le gazon, alt. 2540 m, 10 mai 1952, *Zimmermann 468*; rive dr. de l'Imja Khola, dans les talus et partout jusqu'à Namche Bazar, grandes touffes jaunes, alt. 4100 m, 3 juin 1952, *Zimmermann 613* (det. F. Ludlow).

Potentilla eriocarpa Wall. ex Lehm. *Nov. Min. Cogn. Stirp. Pug.* 3:35. 1831.

DISTR.: Himalaya, 3600 à 4500 m, Garhwal, Kunawar, Kumaon, Népal, Sikkim.

NÉPAL: Le long du Menlungtse en direction du Gaurisankar, dans les fissures des rochers, fl. jaunes, alt. 4450 m, 1^{er} oct. 1954, *Zimmermann 1539*; au-dessus du village de Beding, exposition S-E, dans les fissures de rocher, fl. jaunes, alt. 4050 m, 18 sept. 1954, *Zimmermann 1378* (det. F. Ludlow).

Potentilla microphylla D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 231. 1825.

DISTR.: Himalaya, 3000 à plus de 5000 m, Nouvelle Guinée (Brit.), Mt Victoria et Mt Musgrave (fide WOLF: 681. 1908).

NÉPAL: Sommet à l'W de Lobujya, exposition S, touffes serrées, fl. jaunes, alt. 5190 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 570*; alpage de Lizebou, exposition W, fl. blanches, avec le centre et les étamines rouges, alt. 4200 m, 14 juin 1954, *Zimmermann 818* (det. F. Ludlow).

Potentilla microphylla D. Don var. **achilleifolia** Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 353. 1878.

DISTR.: Sikkim, 4300 m (fide WOLF, *l.c.*, 682).

NÉPAL: Entre Somaret et Pangboche, endroits humides, mi-ombre, abondant, 3950 m, 3 juin 1952, *Zimmermann 619*; près du monastère de Thyāngboche, exposition N, 3750 m, 5 juin 1952, *Zimmermann 665a* (det. F. Ludlow).

Potentilla monanthes Lindl. ex Lehm. *Nov. Min. Cogn. Stirp. Pug.* 3: 33. 1831 = *Potentilla cryptantha* Klotzsch, *Reise Pr. Waldem. Bot. t.* 12. 1862.

DISTR.: Cachemire, Sikkim.

NÉPAL: Entre Lobujya et Pheriche, exposition S, sous des *Lonicera* et autres arbustes, alt. 4520 m, 1^{er} juin 1952, *Zimmermann 580a* (det. F. Ludlow).

Potentilla peduncularis D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 230. 1825 = *Potentilla leuconota* Wall. *Cat.* n° 1021. 1829 = *Potentilla velutina* Wall. *Cat.* n° 1016. 1829.

DISTR.: Himalaya, Chine (Yunnan).

NÉPAL: Montagne au-dessus de Thyāngboche, exposition N-W, en grosses touffes, fl. jaunes, feuilles très poilues, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 656* (det. F. Ludlow).

Potentilla saundersiana Royle, *Illustr. Himal. Mount.* 2: 207, t. 41. 1839 = *Potentilla nivea* var. *floribunda* Lehm. *Nov. Min. Cogn. Stirp. Pug.* 9: 69. 1851 = *Potentilla multifida* L. var. *saundersiana* Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 354. 1878.

DISTR.: Cachemire, Népal, Tibet; Chine, Yunnan.

NÉPAL: Entre Tesinga et Thyāngboche, partout, fl. jaunes, dessous des feuilles argenté, alt. 3300 m, 13 mai 1952, *Zimmermann 500*; de Pheriche à Pangboche et Namche Bazar, partout, alt. 3990 m, 3 juin 1952, *Zimmermann 628*; au-dessus de Namche Bazar, exposition S-E, alt. 3750 m, 6 juin 1952, *Zimmermann 685*; de Chule à Tarangan, dans les gazons, alt. 4350 m, 11 oct. 1954, *Zimmermann 1610a* (det. F. Ludlow).

Potentilla siemersiana Lehm. *Ind. Sem. Hort. Hamburg.*: 8. 1821 et *Nov. Min. Cogn. Stirp. Pug.* 1: 31. 1828 = *Potentilla splendens* Wall. ex Hook. *Bot. Mag. t.* 2700. 1826 = *Potentilla fulgens* Wall. ex Hook. *l.c.* et Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 349. 1878 = *Potentilla lineata* Trev. in Spreng. *Syst.* 2: 534. 1825.

DISTR.: Himalaya, du Kunawar au Sikkim et au Khasia.

NÉPAL: Au-dessus de Tâte, exposition N-E, fl. jaunes, alt. 2800-3000 m, 12 juin 1952, *Zimmermann* 773; col de Chyaubas, exposition S et E, dans les pâturages, prés et rochers, fl. blanches, alt. 1950 m, 7 sept. 1954, *Zimmermann* 1085; de Laduk à Bulung, exposition S, sur rochers humides, fl. jaunes, alt. 2020 m, 13 sept. 1954, *Zimmermann* 1210; de Namche Bazar au bord de la Bhote Kosi, exposition S, fl. jaunes, 3400 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann* 1659 (det. F. Ludlow).

Potentilla sp.

NÉPAL: Entre Lobujya et Pheriche, exposition S, sous *Lonicera* et autres arbustes, odeur de daphné, alt. 4520 m, 1^{er} juin 1952, *Zimmermann* 580 (det. F. Ludlow).

Potentilla sp.

NÉPAL: Tesinga, pentes S et S-E, arbuste de 0,5 à 1 m, alt. 3300 m, 23 oct. 1954, *Zimmermann* 1825 (det. F. Ludlow).

Rubus fockeanus Kurz, *Journ. As. Soc. Beng.* 2: 206. 1875.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Pâturages de Kunde et de Khumjung, sous les rhododendrons, touffes, fl. blanches, alt. 3825 m, 6 juin 1952, *Zimmermann* 692; de Simigāon au col, exposition W, mi-ombre, rochers moussus, alt. 2900 m, 15 sept. 1954, *Zimmermann* 1325 (det. F. Ludlow).

Sibbaldia purpurea Royle, *Ill.*: 208, t. 40. 1839 = *Potentilla purpurea* Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 347. 1878.

DISTR.: Himalaya, Chine (Yunnan N-W, Setschwan S-W).

NÉPAL: Sommet à l'ouest de Lobujya, paroi S, petites fl. d'un rouge rose, alt. 5150 m, 31 mai 1952, *Zimmermann* 568 (det. F. Ludlow).

Sibbaldia micropetala (D. Don) Handel-Mazz. in Karst. & Schenck, *Vegetationsb.* 8:6. 1932 = *Potentilla micropetala* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 231. 1825 = *Sibbaldia potentilloides* Cambess. in Jacquem. *Voyag.* 4:54. 1844 (?) = *Potentilla albifolia* Wall. *Cat.* n° 1018. 1829, et Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 2:347. 1878.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7:520. 1933.

DISTR.: Himalaya, Cachemire, Sikkim; Chine, Yunnan, S-W du Setschwan.

NÉPAL: En montant au col, au-dessus de la Lumding Khola, exposition S-W, fl. jaune vert, feuilles argentées dessous, alt. 2885 m, 12 juin 1952, *Zimmermann 789*.

Sibbaldia parviflora Willd. *Ges. Naturf. Fr. Neue Schr.* 2:125. t. 5. 1799 = *Potentilla sibbaldi* Franch. *Pl. Delav.*: 210. 1885, non Hall. f.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7:519. 1933.

DISTR.: Himalaya, Tibet, Chine (Yunnan N-W).

NÉPAL: Pâturages de Kunde et de Khumjung, alt. 3830 m, 6 juin 1952, *Zimmermann 695*; montagne au-dessus de Thyāngboche, exposition W, au bord d'un ruisseau, fl. jaune verdâtre, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 658* (det. F. Ludlow).

RUTACEAE

Boeninghausenia albiflora Reichb. *Conspect.*: 197. 1828 = *Ruta albiflora* Hook. *Exot. Fl. t.* 79. 1823 = *Ruta japonica* Sieb. in sched.

DISTR.: Himalaya, de Marri au Sikkim, au Khasia, Japon, Chine.

NÉPAL: Après Banepa, exposition S, plante de 0,6 à 1 m, fl. blanches, alt. 1520 m, 6 sept. 1954, *Zimmermann 1034* (det. A. Zimmermann).

Zanthoxylum oxyphyllum Edgew. *Trans. Linn. Soc.* 20:42. 1846 = *Zanthoxylum violaceum* Wall. *Cat.* n° 1213. 1828 nom. nud.

DISTR.: Himalaya, du Garwal au Sikkim, Bhotan, Khasia.

NÉPAL: Rive g. de la Chaunrikharka Khola, arbre de 4 à 6 m de haut, très épineux, fl. rouge vineux, alt. 2550 m, 9 mai 1953, *Zimmermann 465*; rive dr. de la Bhote Kosi, près de Namche Bazar, arbre de 4-5 m, alt. 3400 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1695*; entre Ghāt et Chaunrikharka, en plein soleil, arbuste et arbre de 2 à 3 m de haut, alt. 2670 m, 27 oct. 1954, *Zimmermann 1866*.

OBS.: *Zimmermann 465*, un pied mâle; les deux autres, des pieds femelles, fruits ouverts.

Zanthoxylum simulans Hance, *Ann. Sc. Nat.* ser. 5, 5: 208. 1866 = *Zanthoxylum bungei* Planch. *Ann. Sc. Nat.* ser. 3, 18: 82. 1853, nom. nud. = *Zanthoxylum nitidum* Bunge *Enum. Pl. Chine Bor.* n° 77: 13. 1831, non DC., non *Zanthoxylum bungei* Hance, l.c.: 209 (*Z. bungeana* Maxim. in mscr.)

DISTR.: Chine.

NÉPAL: Au-dessus de Ghāt, exposition W, dans les rochers, arbuste de 3 à 4 m, graines, forte odeur de térébenthine, alt. 2640 m, 11 juin 1952, *Zimmermann 758*.

OBS.: Probablement nouveau pour le Népal; spécimen remarquable par ses grandes épines aplaties.

SABIACEAE

Sabia campanulata Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 2:311. 1824.

RÉF.: CHEN, L. Revision of the genus *Sabia*. *Sargentia* 3: 1-75. 1943.

DISTR.: Inde, Cachemire, Sikkim, Népal.

NÉPAL: Rive g. de la Kyāngshar Khola, pentes W, autour des bambous et arbres, fl. vertes (arbuste sarmenteux), 6-8 m de haut, alt. 2870 m, 10 mai 1952, *Zimmermann 481*; rive dr. de l'Imja Khola, alt. 2800, 11 mai 1952, *Zimmermann 489* (det. S. Vautier).

OBS.: filets de 4 mm de long, à base élargie; le plus grand pétale: 8,6 mm; fleurs vertes.

SALICACEAE

Salix daltoniana Anders. *Journ. Linn. Soc.* 4:49. 1860; DC. *Prodr.* 16 (2):269. 1868.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Rive g. de l'Imja Khola, à 100 m de la Chola Khola, exposition W, endroit humide, arbre de 3-4 m, fl. mâles, alt. 3250 m, 29 avr. 1952, *Zimmermann 375*; fl. femelles, *Zimmermann 376*.

Salix hastata L. *Sp. Pl.*: 1017. 1753.

DISTR.: Asie et Europe.

NÉPAL: Eboulis du Gaurisankar, arbuste de 30-40 cm; chatons rouges et chatons blancs, alt. 4140 m, 2 oct. 1954, *Zimmermann 1560* (det. A. Zimmermann & L. Bernardi); de Beding à Nangaon, exposition S, rochers et gazons, chatons rouges, alt. 3600 m, 20 sept. 1954, *Zimmermann 1386*.

Salix longiflora Anders. *Journ. Linn. Soc.* 4:50. 1860; DC. *Prodr.* 16 (2): 271. 1868.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Rive g. de la Bhote Kosi, arbre de 3-4 m, fl. femelles, brun-rougeâtre, alt. 2825 m, 2 mai 1952, *Zimmermann* 387.

OBS.: Det. «ex characteribus»; l'échantillon correspond très bien à la description dans HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* 5:633. 1888.

Salix luctuosa Lév. *Fedde Rep.* 13: 342. 1914; Rehder. Notes on the lign. pl. descr. by Lèveillé... *Jour. Arn. Arb.* 10: 115. 1929.

DISTR.: Yunnan.

NÉPAL: Rive g. de la Bhote Kosi, arbuste ou arbrisseau de 1,50 à 3 m de haut, fl. mâles d'un blanc verdâtre, alt. 2825 et 2900 m, 2 mai 1952, *Zimmermann* 388; au-dessus de Namche Bazar, exposition E, arbuste de 0,5 à 2 m, fl. mâles, alt. 3530 m, 13 mai 1952, *Zimmermann* 491.

OBS.: Probablement nouveau pour le Népal.

Salix serpillum Anders. *Journ. Linn. Soc.* 4: 55. 1860; DC. *Prodr.* 16 (2): 292. 1868.

DISTR.: Sikkim.

NÉPAL: Le long du Menlungtse, sous les rochers, fl. jaunes, alt. 4700 m, 1^{er} oct. 1954, *Zimmermann* 1518.

Salix tetrasperma Roxb. *Corom. Pl.* 1: 66, t. 97. 1795 = *Salix disperma* Don. *Prodr. Fl. Nepal.*: 58. 1825 = *Salix horsfieldiana*, Miq. *Fl. Ind. Bat.* 1 (2): 461, 1859 = *Salix tetrasperma* var. *nilagirica* Anders. *Monogr. Salic.*: 3. 1867.

RÉF.: HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* 5: 626. 1888.

DISTR.: Indes, régions tropicales et subtropicales; Sumatra, Java, mais pas à Ceylan.

NÉPAL: Entre Benkar et Monjo, rive g. de la Bhote Kosi, exposition W, arbre de 2-3 m de haut, chatons femelles, alt. 2660 m, 10 mai 1952, *Zimmermann* 479.

Salix wallichiana Anders. *Act. Holm.*: 447. 1850.

DISTR.: Himalaya, du Cachemire au Bhotan; plaines du Punjab; Afghanistan.

RÉF.: HOOKER f. *Fl. Br. Ind.* 5: 628. 1888.

NÉPAL: Entre Ghât et Phākding, exposition W, arbre de 3 à 5 m, alt. 2550 m, 10 mai 1952, *Zimmermann* 471.

OBS.: Chatons mâles présentant des anomalies: les étamines, au-dessus de l'anthère, portent fréquemment des stigmates; voir, dans l'abondante littérature: SMITH, E. C. Sex expression in willows. *Bot. Gaz.* **101**:851. 1940.

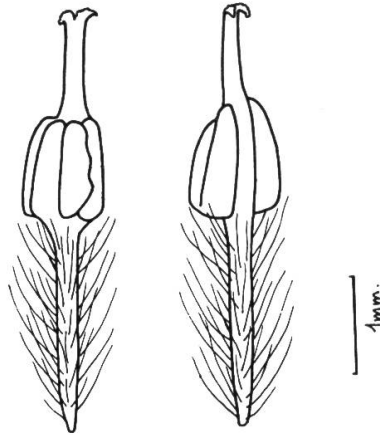


FIG. 69. — *Salix wallichiana* Anders.
Stamina anomala, stigmatibus coronata.

SAXIFRAGACEAE

Dichroa febrifuga Lour. *Fl. Cochinch.*: 301. 1790 = *Dichroa cyanitis*, *Dichroa latifolia* Miq. *Fl. Ind. Bat.* **1**:721. 1856 = *Adamia versicolor* Fortune, *Journ. Hort. Soc.* **1**: 298. 1846 = *Adamia cyanea* Wall.: 46, t. 26. 1824 = *Adamia chinensis* Gardn. & Champ. *Kew Journ.* **1**:311. 1849 = *Cyanitis sylvatica* Reinw. in Blume, *Bijd.*: 921. 1825-1826 = *Cyanitis chinensis* Hook. f. & Thoms. *Journ. Linn. Soc.* **2**:76. 1858 = *Cyanitis versicolor* Hook. f. & Thoms., *l.c.*

RÉF.: BOUILLAT, M. E. Etude bot. et pharm. ... de la *Dichroa febrifuga* Lour. *Trav. Lab. Mat. Méd. Paris* **19**:6. 1928.

DISTR.: Indes, Java, Chine, Indo-Chine, Japon, Philippines.

NÉPAL: De Okhaldhunga à Ponkhu, dans les bois, mi-ombre, fruits violets, arbuste de 2-3 m, alt. 1850 m, 4 nov. 1954, *Zimmermann 2026*.

SYMPLOCACEAE

Symplocos sumuntia Buch.-Ham. ex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 145. 1825 = *Symplocos sumuntia* var. *floribunda* A. DC. *Prodr.* **8**:255. 1844 = *Symplocos racemosa* Wall. *Cat.* n° 4418 b. 1831 = *Symplocos floribunda* Wall. *Cat.* n° 4419. 1831 = *Lodhra sumuntia* Miers, *Journ. Linn. Soc.* **17**:298. 1880 = *Lodhra floribunda* Miers, *l.c.*: 299.

RÉF.: BRAND, A. Symplocaceae, in Engl. *Pflanzenr.* 4:242. 1901.

DISTR.: Himalaya.

NÉPAL: Mānga-Deorali, arbres et arbustes à floraison compacte, alt. 2000 à 2300 m, 2 avr. 1952, *Zimmermann 151*; de Deorali au col Chyāngma, exposition S-W, arbuste de 3 à 5 m, fl. blanches, alt. 2460 m, 6 avr. 1952, *Zimmermann 189*; de Phuleli à Tāksindu, exposition S et W, arbuste de 2 à 3 m, fl. blanches, alt. 1640-2000 m, 29 oct. 1954, *Zimmermann 1941* (det. S. Vautier).

TAMARICACEAE

Myricaria davurica (Willd.) Ehrenb. *Linnaea* 2:278. 1827 = *Tamarix davurica* Willd. *Abh. Physik Kl. Preuss. Akad. Wiss.*: 85. 1816 = *Tamarix germanica* Schang. *Neue Nord. Beitr.* 6:49. 1793, non al. = *Myricaria dahurica* DC. *Prodr.* 3:98. 1828.

DISTR.: Sibérie, Altaï, Baïkal.

NÉPAL: Pheriche, exposition S-E, fl. à odeur de miel, plante de 50-80 cm, alt. 4070 m, 14 mai 1952, *Zimmermann 510*.

OBS.: Probablement, nouveau pour le Népal.

Myricaria germanica (L.) Desv. *Ann. Sc. Nat.* 4:349. 1825 = *Myricaria hoffmeisteri* Klotz. *Reis. Pr. Waldem.*: 120, t. 25. 1862 = *Tamarix germanica* L. *Sp. Pl.*: 271. 1753.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (2):373. 1931.

DISTR.: Europe, Asie.

NÉPAL: Beding, dans les sables de la Rolwāling Khola, alt. 3200 m, 22 sept. 1954, *Zimmermann 1415*.

THEACEAE

Camellia kissi Wall. *Asiat. Res.* 13:429. 1820.

RÉF. et *SYN.*: SEALY, J. R. *A revision of the genus Camellia*: 197. 1958.

DISTR.: Népal, Sikkim, Bhutan, Assam, Birmanie, Chine (Yunnan, Kwangsi, Kwantung), Indo-Chine.

NÉPAL: Près de Nānrđing, exposition N, arbuste de 1-2 m, fl. blanches, odoriférantes, alt. 1600 m, 8 sept. 1954, *Zimmermann 1112*; de Torke à Okhal-dhunga, exposition S, arbuste de 2 à 3 m, fl. blanches, alt. 1740 m, 2 nov. 1954, *Zimmermann 2000* (det. S. Vautier & L. Bernardi).

TILIACEAE

Triumfetta bartramia L. *Syst. Nat.* ed. 10: 1044. 1759 = *Triumfetta rhomboidea* Jacq. *Enum. Pl. Car.*: 22. 1760 = *Triumfetta angulata* Lamka *Encycl.* 3:421. 1791 = *Triumfetta angulata* var. *acuminata* Wall. *Cat.* n° 1075. b. 1829 = *Triumfetta trilocularis* Roxb. *Hort. Beng.*: 36. 1814 (*Bartramia riumfetta* L. *Sp. Pl.*: 389. 1753).

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Symb. Sin.* 7 (3): 613. 1933.

DISTR.: Pantropical.

NÉPAL: Près de Sunkhāni, exposition E, arbuste de 0,6 à 1 m de haut, fl. orange, alt. 1270 m, 11 sept. 1954, *Zimmermann 1172*; près de Thari, exposition S-E, arbuste de 50 cm, fl. jaune foncé, alt. 1900 m, 13 nov. 1954, *Zimmermann 1226* (det. S. Vautier & L. Bernardi).

VALERIANACEAE

Valeriana hardwickii Wall. in Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:166. 1820 = *Valeriana tenera* Wall. ex DC. *Prodr.* 4:640. 1830 = *Valeriana elata* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 159. 1825 = *Valeriana javanica* Blume, *Bijd.*: 919. 1826 = *Valeriana acuminata* Royle, *Ill.*: 241. 1839 = *Valeriana helictes* Graebn. *Engl. Bot. Jahrb.* 29: 599. 1901 = *Valeriana rosthornii* Graebn. *l.c.*: 600 = *Valeriana udicola* Briq. *Ann. Cons. Jard. Bot. Gen.* 17: 328. 1914.

RÉF.: C. B. CLARKE, in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 3:213. 1881 et HANDEL-MAZZETTI *Act. Hort. Gotoburg.* 9:174. 1934.

DISTR.: Himalaya, Java, Chine (Yunnan et Szetschwan S).

NÉPAL: De Namche Bazar à la Bhote Kosi, sur les murs mi-ombre, fl. blanches, alt. 3100 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1672*.

Valeriana jatamansi Jones, *As. Research* 2: 405, 416. 1790; Roxb. *Fl. Ind.* ed. Carey, 1:166. 1820 = *Valeriana spica* Vahl, *Enum.* 2:13. 1806 = *Valeriana wallichii* DC. *Mem. Val.*: 15, t. 4. 1832 = *Valeriana harmsii* Graebn. *Engl. Bot. Jahrb.* 24:33. 1898 = *Valeriana mairei* Briq. *Ann. Cons. Bot. Gen.* 17: 330. 1914.

RÉF.: HANDEL-MAZZETTI, *Acta Horti Gotob.* 9:171. 1934 (y cherche les raisons de la réduction du *V. wallichii* DC.).

DISTR.: Himalaya, Afghanistan, Chine.

NÉPAL: Colline au N-W de Banepa, au bord d'un ruisseau et sous les rhododendrons, alt. 1550 m, 30 mars 1952, *Zimmermann 107*; de Surkya à Chaunrikharka et Ghât, exposition N-W, sur les rochers ombragés, endroit sec, fl. blanches, alt. 2355 m, 12 avr. 1952, *Zimmermann 263* (det. R. Weibel & L. Bernardi).

Valeriana stracheyi C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Br. Ind.* 3:212. 1881.

DISTR.: Himalaya, de Cachemire au Kumaon.

NÉPAL: De Tesinga au col, exposition W, mi-ombre, dans les bois, fl. blanches, alt. 2600 m, 15 sept. 1954, *Zimmermann 1317*.

