

Zeitschrift:	Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber:	Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band:	16 (1957-1958)
Artikel:	Résultats des expéditions scientifiques genevoises au Népal en 1952 et 1954 (partie botanique) : 13. Juglandaceae, Santalaceae, Thymelaeaceae et Saxifragaceae
Autor:	Baehni, Charles
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-880424

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: 14.01.2026

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

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

13. — **Juglandaceae, Santalaceae, Thymelaeaceae
et Saxifragaceae¹**

par

Charles BAEHNI

JUGLANDACEAE

Engelhardtia spicata Blume, *Bijdr.* : 528. 1825.

Distr. : Philippines, Java, Siam, Annam, Bhutan, Bengale, Sikkim, Népal.

NÉPAL : En montant au col de Kharikhola ($27^{\circ}37'$, $86^{\circ}43'$), exposition W., arbre de 3-10 m., alt. 1640 m., 10 avr. 1952, *Zimmermann* 245.

SANTALACEAE

Osyris wightiana Wall. ex Wight, *IC. Pl. Ind. or.*, n° 1853. 1852; Wall. *List* n° 4036, *nomen* = *O. arborea* Wall. ex A. DC. *Prodr.* 14: 633. 1857; Wall. *List* n° 4035, *nomen*.

Distr. : Yunnan, Se-Tchouan, Indochine, péninsule malaise, Himalaya, Inde temp. et (si l'on admet que l'*O. tenuifolia* Engl. est identique à l'espèce asiatique), Tanganyika, la Somalie, Socotra.

NÉPAL : Au-dessus de Balaute ($26^{\circ}06'$, $86^{\circ}22'$), sur talus exposé N.-E., arbre à nombreuses ramifications, 23 juin 1952, *Zimmermann* 900.

¹ Cf., pour l'itinéraire suivi, l'article de A. ZIMMERMANN in *Candollea* 15 : 127. 1956. Toutes les plantes citées sont conservées dans les herbiers de Genève. On a fait suivre d'un indicatif les numéros pour lesquels un double a été déposé ailleurs.

Thesium himalense Royle ex Edgew. in *Trans. linn. Soc.*, London **20** : 88. 1846; Royle, *Ill. Bot. himal.* : 322. 1836, *nomen*.

Distr. : Yunnan, Sikkim, Népal, Garwal, Cachemire.

NÉPAL : A environ 50 m. de Thyāngboche ($27^{\circ}51'$, $86^{\circ}46'$), bord du sentier, exposition S., petites fl. blanches, alt. 3500 m., 13 mai 1952, *Zimmermann 501*; près de Tesinga ($27^{\circ}50'$, $86^{\circ}44'$), entre cette localité et Namche Bazar ($27^{\circ}49'$, $86^{\circ}43'$), exposition E., parmi les *Rhododendron* et les *Cassiope*, alt. 3550 m., 5 juin 1952, *Zimmermann 682*.

THYMELAEACEAE

Daphne bholua Ham. ex Don. *Prodr. Fl. nepal.* : 68. 1825, *sensu* Burtt in *Kew Bull.* 1936 : 437. 1937.

Distr. : N.W. Assam, Bhutan, N. Bengale, Sikkim, Népal.

NÉPAL : De Mānebhanjyāng ($27^{\circ}13'$, $86^{\circ}27'$) à la Sun Khosi, sous-bois, exposition W., alt. 1580 m., 5 nov. 1954, *Zimmermann 2063*; Okhaldhunga ($27^{\circ}19'$, $86^{\circ}30'$), sous-bois, exposition E., alt. 1600 m, 3 nov. 1954, *Zimmermann 2017*.

Var. *glacialis* (W. W. Smith & Cave) Burtt in *Kew Bull.* 1936 : 438. 1937 = *Daphne cannabina* var. *glacialis* W. W. Smith & Cave in *Rec. bot. Surv. India* **6** : 51. 1913.

Distr. : Sikkim.

NÉPAL : De Setah ($27^{\circ}35'$, $86^{\circ}29'$), au col de Lamjuia, arbuste de 0,50 à 1,50 m., parmi les *Picea* et les *Rhododendron*, fl. blanc-rosé, alt. 2900 m., 8 avr. 1952, *Zimmermann 209*.

Obs. : Variété apparemment nouvelle pour le Népal.

Edgeworthia gardneri Meisn. in *Denkschr. Regensb. bot. Gesellsch.* **3** : 280. t. 6. 1841.

Distr. : Bhutan, Sikkim, Népal.

NÉPAL : Au delà du col du Chyāngma ($27^{\circ}34'$, $86^{\circ}22'$), arbuste de 1-1,50 m., fl. jaunes, alt. 2480 m., 6 avr. 1952, *Zimmermann 193*.

Wikstroemia canescens Meisn. in *Denkschr. Regensb. Gesellsch.* **3** : 288. 1841 = *W. chamaedaphne* Meisn. in DC. *Prodr.* **14** : 547. 1857 = *W. virgata* Meisn., *l.c.* : 289 et 547.

Distr. : Yunnan, Kiangsi, Assam, Ceylan, Népal, Kumaon, Afghanistan.

NÉPAL : Vers le col de Chyaubas ($27^{\circ}37'$, $85^{\circ}47'$), pâturages, arbustes de 0,40-0,80 cm., fl. jaune citron, alt. 2150 m., 8 sept. 1954, *Zimmermann 1096*; d'Okhaldhunga ($27^{\circ}19'$, $86^{\circ}30'$) à Ponkhu ($27^{\circ}16'$, $86^{\circ}29'$), exposition W., arbustes en plein soleil, fl. jaunes, alt. 2080 m., 4 nov. 1954, *Zimmermann 2045*.

SAXIFRAGACEAE

Bergenia ligulata (Wall.) Engl. in *Bot. Zeit.* **26** : 840. 1868 = *Saxifraga l.* Wall. in *Asiat. Res.* **13** : 398. 1820.

Distr. : Népal, Kumaon, Hill States, Cachemire.

NÉPAL : Avant d'atteindre le col de Kharikhola ($27^{\circ}37'$, $86^{\circ}43'$), rive gauche de la Dugh Kosi, sur les rochers, exposition N.-W., alt. 1550 m., 10 avr. 1952, *Zimmermann 242*.

Bergenia cf. **purpurascens** (Hook. f. & Thoms.) Engl. in *Bot. Zeit.* **26** : 840. 1868; in *Verh. zool. bot. Ges. Wien* **19** : 549. 1869 = *Saxifraga p.* Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* **2** : 61. 1857.

NÉPAL : Au-dessus de Thyāngboche ($27^{\circ}51'$, $86^{\circ}46'$) sur rochers moussus, exposition W., fl. rouge violacé, alt. 4000 m., 4 juin 1952, *Zimmermann 653* (det. C. E. B. Bonner).

Obs. : Par ses jeunes feuilles distinctement crénelées, ce spécimen s'éloigne des échantillons de *B. purpurascens* qui ont été examinés; par la grandeur des fleurs (18-20 mm.), il se rapproche en revanche du *B. delavayi* (Franchet) Engl. dont il n'a pas, cependant, la couleur sombre et signalons encore la forme presque restangulaire des sépales. Nous avons peut-être là un terme de passage entre ces deux espèces qu'on a parfois d'ailleurs tenté de confondre en une seule (*Bergenia purpurascens* var. *delavayi*) selon Engler et Irmscher in *Notes roy. bot. Gard. Edinburgh* **5** : 147. 1912 et *forma delavayi* ex Handel-Mazetti, *Symb. sinic.* **7** : 416. 1931.

Chrysosplenium alternifolium var. **sibiricum** Seringe ex DC. *Prodr.* **4** : 48. 1830; H. Hara in *Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo* sect. 3, *Bot.* **7**, part. **1** : 72. 1957.

Distr. : Cf. H. HARA, *l.c.*

NÉPAL : Près de Tanga ($27^{\circ}39'$, $86^{\circ}37'$) contre les rochers humides, exposition S., alt. 3850 m., 13 juin 1952, *Zimmermann 805* (det. S. Vautier).

Chrysosplenium lanuginosum Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* **2** : 74. 1858 = *Saxifraga adoxoides* Griffith. *Ic. Pl. asiat.*, t. 570, fig. 3. 1854, *nomen.*

DISTR. : Yunnan, Se-Tchouan, Hupeh, frontière birmano-tibétaine, Bhutan, Sikkim, Manipur, Népal.

NÉPAL : Rive g. de la Chaunrikharka, dans les sous-bois et endroits humides, alt. 2700 m., 9 mai 1952, *Zimmermann* 458.

Chrysosplenium nepalense Don, *Prodr. Fl. nepal.* : 210. 1825; H. Hara in *Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo*, sect. 3, *Bot.* 7, part. 1 : 29. 1957.

NÉPAL : En montant à Setha ($27^{\circ}35'$, $86^{\circ}29'$) le long d'un cours d'eau, exposition W., alt. 2400 m., 7 avr. 1952, *Zimmermann* 201 (det. S. Vautier).

Deutzia staminea R. Br. ex Wall. *List* n° 3651, 1831 *nomen* et *Pl. as. var.* 2 : 82, t. 191. 1831.

DISTR. : Himalaya, du Sikkim au Cachemire.

NÉPAL : De Puiyan ($27^{\circ}39'$, $86^{\circ}43'$) à Surkya, avant d'atteindre Chaunrikharka ($27^{\circ}42'$, $86^{\circ}43'$) arbustes en buissons sur rochers, exposition N., fl. blanc rosé, alt. 2300 m., 12 avr. 1952, *Zimmermann* 261 (det. S. Vautier); après Ghāt ($27^{\circ}43'$, $84^{\circ}43'$) en direction de Phākding ($27^{\circ}44'$, $86^{\circ}43'$), fl. blanc rosé, plus roses à l'extérieur, 3-5 m. de haut, alt. 2550 m., 10 mai 1952, *Zimmermann* 472 (det. R. Weibel); rive g. de la Bhote Kosi, entre Benkar ($27^{\circ}46'$, $86^{\circ}43'$) et Ghāt, exposition W., arbuste de 1,5 à 3 m., alt. 2620 m., 10 juin 1952, *Zimmermann* 744 (det. S. Vautier). Ghāt, exposition E., arbustes de 3 m., alt. 2600 m., 27 oct. 1954, *Zimmermann* 1860; Ghāt, sans localité précise, alt. 2800 m., 9 mai 1952, *Zimmermann* s.n.

Dichroa febrifuga Lour. *Fl. cochinch.* 1 : 301. 1790.

DISTR. : Chine, Indochine, Péninsule malaise, Siam, N. Assam, Himalaya.

NÉPAL : Entre Torke ($27^{\circ}21'$, $86^{\circ}32'$) et Okhaldhunga ($27^{\circ}19'$, $86^{\circ}30'$), dans les sous-bois, talus humides, arbustes de 0,5 m. à 1,5 m., fl. bleues, alt. 2150 m., 17 juin 1952, *Zimmermann* 856 (det. S. Vautier).

Parnassia nubicola Wall. ex Royle, *Ill. himal.* : 227, t. 50. 1835; Wight, *Ill. ind. Bot.*, t. 21. 1840.

DISTR. : Sikkim, Népal, Kumaon, Garwal.

NÉPAL : Chhimi Kolchi ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}20'$), dans les lieux humides, exposition N. et W., fl. blanches, alt. 3450 m., 16 sept. 1954, *Zimmermann* 1358.

Parnassia pusilla Wall. ex Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* 2 : 81. 1858.

Distr. : Yunnan, Sikkim, Kumaon, Garwal.

NÉPAL : De Lamung ($27^{\circ}45'$, $86^{\circ}09'$) à Bulūng ($27^{\circ}47'$, $86^{\circ}11'$), rochers humides, exposition S., fl. blanches, alt. 2020 m., 13 sept. 1954, *Zimmermann 1208*.

OBS. : L'absence de franges à la base des pétales est ici complète; tout au plus peut-on noter l'émargination des pétales à leur sommet et qu'on ne retrouve pas sur tous les échantillons d'herbier examinés pour comparaison. Espèce apparemment nouvelle pour le Népal.

Philadelphus tomentosus Wall. ex Royle, *Illustr. Bot. himal.* 1 : 216. 1835; 2, t. 46, f. 1. 1839.

Distr. : Du Bhutan au Cachemire.

NÉPAL : Environs de Ghāt ($27^{\circ}43'$, $86^{\circ}43'$) rive dr. de la Bhote Kosi, arbuste de 3-4 m., partout, alt. 2680 m., 10 juin 1952, *Zimmermann 733*; Namche Bazar ($27^{\circ}49'$, $86^{\circ}43'$), rive dr. de la Dudh Kosi, exposition E., arbuste de 2-3 m., alt. 2800 m., 26 oct. 1954, *Zimmermann 1829*.

Ribes glaciale Wall. ex Roxb. *Fl. indica* 2 : 513. 1824; Jancz. in *Mém. Soc. phys. Hist. nat. Genève* 35 : 467. 1907.

Distr. : Yunnan, Hupeh, Se-Tchouan, Tibet, Sikkim, Hill States, Cachemire, Pakistan (Punjab).

NÉPAL : De Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$) à Nangaon ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}28'$), sur la rive g. de la Rolwāling Khola, exposition N., arbuste de 1-1,50 m. et plus, en fruits, alt. 3650 m., 20 sept. 1954, *Zimmermann 1398*.

OBS. : Espèce peut-être nouvelle pour le Népal; l'écorce se détache des jeunes rameaux comme chez le *R. luridum* Hook. f. & Thoms.

Ribes griffithii Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* 2 : 88. 1858; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève* 35 : 302. 1907.

Distr. : Bhutan, Sikkim.

NÉPAL : De Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$) à Nangaon ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}28'$), sur la rive g. de la Rolwaling Khola, exposition N., arbuste de 2-3 m., gros fruits rouges, alt. 3650 m., 20 sept. 1954, *Zimmermann 1397 B*.

OBS. : Espèce nouvelle pour le Népal.

Ribes himalayense var. **decaisnei** Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève* 35 : 297. 1907.

Distr. : Hupeh, Chen-Si, Yunnan, Sikkim, ailleurs ?

NÉPAL : Rive dr. de la Bhote Kosi, Hung au voisinage de Pâre ($27^{\circ}49'$, $86^{\circ}39'$), moraines au bord d'un ruisseau, exposition W., alt. 3500 m., mai 1952, *Zimmermann 414*; rive dr. de la Chaunrikharka Khola, près de Ghât ($27^{\circ}43'$, $86^{\circ}43'$), exposition S., fl. rouges, arbuste de 1,5-3 m. de haut., alt. 2740 m., *Zimmermann 462*.

Ribes orientale Desf. *Hist. 2* : 88. 1809.

NÉPAL : Rive g. de la Kyangsar Khola, près de Benkar ($27^{\circ}46'$, $86^{\circ}43'$), arbuste de 2-3 m. de haut., grappes dressées (♀), alt. 2860 m., 7 mai 1952, *Zimmermann 430*.

Obs. : Les feuilles sont nettement trilobées et les réceptacles couverts de glandes.

Ribes vilmorini Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève 35* : 462. 1907.

Distr. : Yunnan, Tibet orient.

NÉPAL : Près de Somaret ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}49'$), sur la rive dr. de l'Imja Khola, exposition E., fl. rouges, alt. 4060 m., 3 juin 1952, *Zimmermann 616* (det. S. Vautier).

Rodgersia sp.

L'étude d'un matériel considérable des *R. podophylla* A. Gray, *R. aesculifolia* Bat., *pinnata* Franch., *sambucifolia* Hemsl. ne nous a pas permis d'arriver à une conclusion au sujet d'un échantillon, malheureusement assez jeune et dont voici la description :

Racines et souche absentes. Tige (complète ?) de 25 cm. couverte vers le haut de très longs poils et de lambeaux épidermiques. Feuilles imparipennées à 9 folioles distinctement pédicellés, stipules longuement acuminées, scarieuses, longues de 3 cm., rachis de 10-20 cm. (à l'état jeune) porteur lui aussi d'émergences et de longs poils, voire de quelques écailles semblables aux stipules, folioles ablongs, subacuminés, à dents aiguës, dessus presque glabres, dessous à indument roux. Inflorescence non encore développée, encore très compacte, pyramidale, autant qu'on puisse voir en panicule de cymes. Fleurs à 5 (-6) lobes calycinaux aigus, 10 étamines à filets encore très courts, 2 carpelles, ovaire presque complètement infère.

NÉPAL : Région du Ghat, alt. 2800 m., 9 mai 1952, *Zimmermann s.n.*

Obs. : Aucun *Rodgersia* connu de nous ne présent à l'état jeune de pareilles productions épidermiques; de plus, on n'a pas encore signalé de *Rodgersia* dans ces régions. Cependant, il serait prématué de le décrire comme nouveau, tout d'abord à cause de son état jeune,

ensuite parce que le genre entier appelle une révision pour laquelle, cependant, le matériel dont on dispose n'est pas encore suffisant. Dans ce genre, les fleurs n'offrent en effet aucun caractère sur lequel on puisse fonder une classification : les glandes sessiles ou stipitées du calice et les poils, la forme des sépales, la longueur relative du filet, la forme des anthères, le degré d'enfoncement de l'ovaire sont autant de caractères qui varient avec l'âge de la fleur. On ne pourrait les employer que chez des fleurs adultes (et les collections en montrent peu), en tenant compte du fait que la variation progresse pendant la formation du fruit. Les graines, enfin, n'ont pu être observées que dans quelques cas : il est possible qu'elles puissent fournir une base pour une classification.

On en est réduit par conséquent à se fonder sur les feuilles. S'il est vrai qu'on peut trier les spécimens chinois en observant que les uns ont 3 (ou 4 ou 5) folioles à la base de la feuille et que ceux-ci sont glabres dessus (= *R. pinnata*) tandis que les autres n'en ont que 2, opposés et parsemés de poils dessus (= *R. sambucifolia*), il existe des spécimens intermédiaires, comme l'échantillon récolté au Yunnan, col de Hee Chan Men par Delavay le 12 juillet 1889, s.n., hb. Paris, qui ont des feuilles de la forme du *R. pinnata* et l'indument du *R. sambucifolia*, c'est-à-dire qu'ils sont parfaitement intermédiaires. En outre, chez toutes les « espèces » le long de l'axe, les feuilles vont en se simplifiant ; quant il n'y a plus que 3 folioles, ou 1 seul, on ne les sépare plus des *R. aesculifolia*.

Le type même du *R. pinnata* var. *alba* Duthie (K !) présente à la base une feuille à 6 folioles dont les 3 inférieurs sont ternés et (apparemment plus haut, mais comme elle est détachée, on n'en est pas sûr) une autre feuille assez parfaitement palmée et ressemblant étonnamment à une feuille d'*aesculifolia*. De la même variété, le n° 3611 récolté par Wilson porte sur l'échantillon muni de l'étiquette originale (K !) une feuille dont il ne reste que la base, 3 folioles ternés, et sur un autre échantillon (même herbier, même n° de Wilson) une feuille à 2 folioles de base opposés. Le n° 3919 de Handel-Mazetti (W !) a une feuille inférieure ternée et celle qui suit est imparipennée, les 2 folioles étant, il est vrai (lors du séchage ?) rejetés du même côté du rachis.

On pourrait multiplier les exemples ; il y a sans doute des tendances, mais un triage comme celui-ci ne doit pas être pris pour une classification.

Faute de matériel, il faut donc conclure, provisoirement¹, que le *R. podophylla* se distingue par ses folioles cunéés à la base et lobés

¹ Le *R. tabularis* est devenu un *Astilboides*, le *R. platyphylla* Pax & Hoffm. est certainement synonyme du *R. aesculifolia* Bat., le *R. prileuxii* nous est inconnu (le type n'est pas à Paris), tandis que le *R. henrici* pourrait être une bonne espèce.

au sommet (Japon, Corée exclusivement), que le *R. aesculifolia* possède des feuilles digitées-peltées dont l'axe a une tendance à s'allonger et à rapprocher la disposition des folioles de celle des *pinnata* (voir l'échantillon *Monbeig*, 1908, in hb. W), enfin que les *R. pinnata*, *sambucifolia*, le spécimen *Delavay*, celui de *Zimmermann* ont soit des caractères foliaires différents, soit des combinaisons de caractères qui ne suffisent pas, loin de là, pour distinguer des espèces. Dans l'état actuel de nos connaissances, ce ne seraient pas même des variétés, mais des formes d'une seule et même espèce, le *R. pinnata* Franchet, *s. lat.*

Saxifraga andersonii Engl. & Irmscher in *Engl. bot. Jahrb.* 48 : 609. 1912.

Distr. : Sikkim.

NÉPAL : Hadengi-La ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}25'$), dans les rochers et les éboulis, exposition S., en graines, alt. 4650 m., 25 sept. 1954, *Zimmermann* 1455.

Moraines près de Lobuje ($27^{\circ}57'$, $86^{\circ}49'$), sur les rochers, exposition W., alt. 4870 m., 21 avr. 1952, *Zimmermann* 305 (det. S. Vautier); id., alt. 4890 m., 31 mai 1952, *Zimmermann* 566 (det. S. Vautier).

OBS. : Espèce nouvelle pour le Népal.

Saxifraga aristulata Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* 2 : 68. 1857.

Distr. : Se-Tchouan, Sikkim, Tibet (var.).

NÉPAL : Du lac en direction du Menlungtse ($28^{\circ}01'$, $86^{\circ}26'$), dans les gazons et les rochers, exposition S. et S.-E., en fruits, alt. 4200 m., 29 sept. 1954, *Zimmermann* 1479, 1504; le long du Menlungtse en direction du Gaurisankar, dans les rochers et éboulis, exposition S., fl. jaunes, alt. 4640 m., *Zimmermann* 1526; de Chule ($27^{\circ}57'$, $86^{\circ}36'$) à Tarangan ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}38'$), alt. 4100 m., *Zimmermann* 1615 b.

OBS. : Plante nouvelle pour le Népal.

Saxifraga bertholdii (sect. **Hirculus**, subsect. **Densifoliatae**) Baehni spec. nov.¹.

Laxe caespitosa, caulis floriferis 8-12 cm. longis 1 (-2) floris, sparsim pilosis, ad axillam foliorum pilis longioribus obsitis, inferne rubescens, aequaliter foliatis. *Folia* inferiora longe petiolata

¹ Nous avons plaisir à dédier cette belle espèce au Dr FRANCIS BERTHOUD, de Genève, qui a mis toute son intelligence et tout son cœur dans la préparation des deux expéditions genevoises.

(3-5 mm.), petioli laxe pilosi, laminae [5-6 (8) mm. longae, 2-2,5 mm. latae] lanceolatae, apice acutiusculae ad basin sensim angustatae glabrae vel hinc inde pilis rarissimis longis obsitae, foliorum mediorum petioli breviores, laminae margine insigniter papillosae, superiora angustiora subsessilia vel sessilia, interdum gemmifera. *Flores* longe (1-2 cm.) pedicellati, pedicellis laxe pilis crispis obsitis; sepala in anthesi patentia oblonga vel ovato-oblonga crassa, nervis 5 confluentibus, glabra 4 mm. longa, 2 mm. lata; petala aurea, ovata vel late obovata, basi sensim angustata, ecallosa, 8 mm. longa, 4 mm. lata; filamenta pistillum aequantia, 4,5 mm. longa, stylis brevibus stigmatibus parvis. *Capsulam* non vidi.

Ut videtur, *S. kintscheringae* Engl. proxima, sed foliis glabris, petiolis brevioribus, laminis angustioribus, pedicellis multoties longioribus, sepalis glabris majoribus, petalis duplo longioribus, staminibus longioribus valde distincta.

TYPE: NÉPAL; de Simigāon ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}14'$) à Chhimi Kolchi ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}20'$), dans les rochers et pâturages, exposition W., alt. 3650 m., 16 sept. 1954, *Zimmermann* 1352. (G)

Saxifraga brachypoda Don in *Trans. linn. Soc. London* 13 : 378. 1821 = *S. glandulosa* Wall. ex Seringe in DC. *Prodr.* 4 : 45. 1830 = *S. wallichiana* Sternb. *Rev. Saxifr., Suppl.* 2 : 21, t. 22. 1831.

DISTR.: Yunnan, Tibet, Bhutan, Sikkim, Népal, Kumaon, Garwal.

NÉPAL: De Chaunrikharka ($27^{\circ}42'$, $86^{\circ}43'$) à Surkya, au N. du Puiyan ($27^{\circ}39'$, $86^{\circ}43'$), dans les rochers, exposition S.-W., fl. jaunes, alt. 2400 m., 27 oct. 1954, *Zimmermann* 1876.

— var. **fimbriata** (Wall.) Engl. & Irmsch. in *Engl. bot. Jahrb.* 48 : 591. 1912 = *S. fimbriata* Wall. ex Seringe in DC. *Prodr.* 4 : 45. 1830.

DISTR.: Yunnan, Tibet mérid., Népal.

NÉPAL: Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$) en direction de Nangaon ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}28'$), rochers et talus, exposition S., fl. jaunes, alt. 3680 m., 29 sept. 1954, *Zimmermann* 1390 (det. R. Weibel).

Saxifraga brunoniania Wall. ex Sternb. *Rev. Saxifr., Suppl.* 2 : 25, t. 23. 1831; Wall. *List* n° 444. 1828.

DISTR.: Himalaya, du Sikkim au Cachemire.

NÉPAL: Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$), dans les sables et les rochers de la Rolwāling Khola, fl. jaunes, alt. 1421 m., 22 sept. 1954, *Zimmermann* 1421.

Saxifraga cernua L. *Spec. Pl.* : 403. 1753.

DISTR.: Arctique, Asie et Europe sub-arctiques, Carpathes, Alpes; Amérique du N.; Corée, Chine, Himalaya W., Sikkim, Népal.

NÉPAL: Au pied du Menlungtse ($28^{\circ}01'$, $86^{\circ}26'$), exposition S., fl. blanches, alt. 4700 m., 29 sept. 1954, *Zimmermann 1506*; au-dessus de Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$), sous les rochers humides, exposition E., fl. blanches, alt. 3730 m., 18 sept. 1954, *Zimmermann 1368*.

Saxifraga diversifolia var. **parnassiifolia** (Don) Engl. *Monogr. Saxifr.*: 125. 1872 = *S. parnassiifolia* Don in *Trans. linn. Soc. London* **13** : 405. 1821.

DISTR.: Sikkim, Népal, Kumaon, Garwal, Hill States.

NÉPAL: Près de Gongar ($27^{\circ}51'$, $86^{\circ}13'$), rive g. de la Bhote Kosi, sur les rochers, exposition W., fl. jaunes, alt. 1400 m., 14 sept. 1954, *Zimmermann 1292*; au-dessus du village de Beding ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}21'$), sous les rochers humides, exposition E., fl. jaunes, alt. 3730 m., 18 sept. 1954, *Zimmermann 1367*; entre Thyāngboche ($27^{\circ}51'$, $86^{\circ}46'$) et Pangboche ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}48'$), partout, fl. jaunes, alt. 3650 m., 22 oct. 1954, *Zimmermann 1805*.

Il semble qu'en divisant l'espèce *diversifolia*, ENGLER & IRMSCHER aient été davantage guidés par des considérations d'ordre géographique que systématique. En particulier, la valeur du caractère fondé sur la présence d'une glande au sommet des nervures sépalaires réunies, ou sur son absence, paraît avoir été surestimée. Ainsi, dans les échantillons cités ci-dessus, le n° 1292 présente des verrues et les veines sont anastomosées, tandis que le n° 1805 n'en possède point, si ce n'est que les 2 nervures latérales s'arrêtent vers le sommet et que la nervure centrale s'épaissit subitement à sa terminaison. Il faudrait donc mettre le premier (1292) dans le var. *parnassiifolia* et le second (1805) dans le var. *diversifolia*. Cependant, les feuilles du n° 1292 sont larges jusque vers le haut et permettraient un rapprochement avec la forme *foliosa* (mais qui ne devrait pas avoir de verrue) tandis que les bractées étroites du n° 1805 évoquent la forme *angustibracteata* (qui est du Yunnan).

Tout ceci mériterait d'être réétudié à la lumière des documents nouveaux. Avec le n° suivant, on pourrait sans peine créer une forme nouvelle caractérisée par ses tiges très courtes (2-4 cm.), ses feuilles basilaires à marge glabre, mais de grandes dimensions (2-3 cm. de longueur, les pétioles atteignant 3 cm. eux aussi), les feuilles caulinaires étroitement lancéolées, sessiles et amplexicaules portant à l'aisselle une touffe de poils extrêmement longs, des fleurs solitaires ou par 2, des sépales non réfléchis, aigus, à nervures parallèles, sans verrue, des pétales obovés, de 4-5 mm. de longueur.

En l'état de nos connaissances, il vaut mieux signaler cette forme naine sans lui donner de rang dans un complexe qu'il faudra préalablement débrouiller.

NÉPAL : De Simigāon ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}14'$) à Chhimi Kolchi ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}20'$), parmi les rochers, exposition W. et N., fl. jaunes, alt. 3600 m., 16 sept. 1954, *Zimmermann 1354*.

Saxifraga filicaulis Wall. ex Seringe in DC. *Prodr.* 4 : 46. 1830.

Distr. : Yunnan, Se-Tchouan, Tibet, Sikkim, Népal, Kumaon, Garwal.

NÉPAL : Près du Gaurisankar ($27^{\circ}58'$, $86^{\circ}20'$), parmi les Rhododendrons, fl. jaunes, alt. 4200 m., 1^{er} oct. 1954, *Zimmermann 1547*; Namche Bazar ($27^{\circ}49'$, $86^{\circ}43'$), alt. 3600 m., 15 oct. 1954, *Zimmermann s.n.*

Saxifraga flagellaris subsp. **mucronulata** (Royle) Engl. & Irmscher in *Pflanzenreich IV/117.1* : 163. 1916 = *S. mucronulata* Royle, *Illustr. Bot. himal.* : 227, t. 50, f. 2 (sub *S. spinulosa* Royle). 1839.

Distr. : Sikkim, Tibet, Kumaon, Cachemire.

NÉPAL : De Chule ($27^{\circ}57'$, $86^{\circ}36'$) à Tarangan ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}38'$), alt. 4100 m., *Zimmermann 1615 a*.

OBS. : Le var. *stenosepala* a été signalé au Népal par HIROSHI HARA (in KITAMURA, *Flora and Fauna of Nepal Himalaya 1* : 144. 195) mais le ssp. *mucronulata* semble être nouveau.

Saxifraga hispidula Don in *Trans. linn. Soc. London* 13 : 380. 1821.

Distr. : Yunnan, Se-Tchouan, Tibet, Birmanie, Sikkim, Népal.

NÉPAL : De Simigāon ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}14'$) à Chhimi Kolchi ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}20'$), dans les pâturages et les rochers, alt. 3680 m., 16 sept. 1954, *Zimmermann 1343*.

Saxifraga moorcroftiana Wall. ex Sternb. *Rev. Saxifr., Suppl. 2* : 28. 1831.

Distr. : Yunnan, Sikkim, Népal, Kumaon, Garwal, Cachemire.

NÉPAL : De Simigāon ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}14'$) à Chhimi Kolchi ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}20'$), alt. 3680 m., 16 sept. 1954, *Zimmermann 1343 b*; région du Gaurisankar ($27^{\circ}58'$, $86^{\circ}20'$), parmi les *Rhododendron*, fl. jaunes avec tache rouge, alt. 4200 m., 1^{er} oct. 1954, *Zimmermann 1549*.

Saxifraga nutans Hook. f. & Thoms. in *Journ. Proceed. linn. Soc.* 2 : 69. 1857.

Distr. : Yunnan, Se-Tchouan, Sikkim.

NÉPAL : Le long du Menlungtse ($28^{\circ}01'$, $86^{\circ}26'$) en direction du Gaurisankar ($27^{\circ}58'$, $86^{\circ}20'$), dans les rochers et éboulis, exposition S., fl. jaunes, alt. 4640 m., 1^{er} oct. 1954, *Zimmermann 1526*; de Tarangan ($27^{\circ}53'$, $86^{\circ}38'$) à Thāmi ($27^{\circ}50'$, $86^{\circ}39'$), sous les arbustes, alt. 4000 m., 11 oct. 1954, *Zimmermann 1623*.

Obs. : Espèce nouvelle pour le Népal.

Saxifraga strigosa Wall. ex Seringe in DC. *Prodř.* 4: 41. 1830; Wall. *List* n° 448. 1829; Sternb. *Rev. Saxifr.*, *Suppl.* 2: 14, t. 22. 1831.

Distr. : Yunnan (formae); Himalaya, du Bhutan au Kumaon.

NÉPAL : De Simigāon ($27^{\circ}52'$, $86^{\circ}14'$) au col, sur les rochers, exposition W., fl. blanches à l'extérieur et jaunes à l'intérieur, alt. 2220 à 2340 m., 15 oct. 1954, *Zimmermann 1305*; de Namche Bazar ($27^{\circ}49'$, $86^{\circ}43'$) à la Bhote Kosi, alt. 3400 m., 13 oct. 1954, *Zimmermann s.n.*; ibid., 14 oct. 1954, *Zimmermann 1660*.

Saxifraga (sect. **Hireulus**, subsect. **Hirculoides**) **zimmermannii** Baehni spec. nov.

Planta laxe caespitosa, caulis 6-9 (-10) cm. longis plerumque unifloris, raro bifloris in uno specimine trifloris, inferne violaceis et parce ad axillas foliorum longissime et dense fusco-pilosos, superne glandulas nigro-violaceas gerentibus. *Folia* basalia longe (1,5-2 cm.) petiolata, laminae lanceolatae obtusiusculae basi sensim in petiolum attenuatae (5-) 8-10 (-13) mm. longae, 3-6 mm. latae, utrinque longe albo-ciliatae; folia caulina inferiora breviter (3-4 mm.) petiolata, superiora oblong-lanceolata, sessilia, 5-6 mm. longa, 2 mm. lata. *Flores* majusculi; sepala in anthesi non reflexa, late ovata, eciliata, dorso sparse glandulis obsita, nervis 3 parallelis non in verruculam confluentibus, margine hyalina, 4-5 mm. longa; petala lutea, oblongo-ovata, abrupte in unguem brevem (vix 1 mm.) contracta; filamenta pistillum aequantia, ovarium late ovoidem ad quartem partem usque in hypanthio immersum, in stilos breves divaricatos stigmate tertiam partem aequante exiens. Ex affinitate *S. chumbiensi* Engl. & Irmscher (ab illa differt foliis caulinis superioribus 2 mm. latis glabris, sepalis margine haud pilosis nervis parallelis, petalis abrupte contractis sigmatibus longioribus). A *S. nigroglandulosa* Engl. & Irmscher differt caulis inferne violaceis, foliis inferioribus haud spathulatis, brevioribus, sepalis sparse glandulis obsitis, nervis parallelis, petalis fulvis abrupte contractis. A *S. nakaoi* caulis longioribus, foliis caulinis angustioribus, petalis oblongo-ovatis abrupte contractis diversa.

Type : NÉPAL; de Beding aux pâturages ($27^{\circ}55'$, $86^{\circ}23'$), gazon et rochers, exposition S., fl. jaunes, alt. 4130 m., 23 sept. 1954, *Zimmermann 1436* (G).

Tiarella polypylla Don, *Prodr. Fl. nep.* : 210. 1825.

DISTR. : Japon, Chine, Tibet, Bhutan, Népal.

NÉPAL : Rive g. de la Bhote Kosi, près de Phākding ($27^{\circ}44'$, $86^{\circ}43'$), endroits humides, sous des arbustes, pentes W., alt. 2600 m., 8 mai 1952, *Zimmermann* 448 (det. S. Vautier); de Ghāt ($27^{\circ}43'$, $86^{\circ}43'$) à Tāte ($27^{\circ}41'$, $86^{\circ}41'$), au bord du sentier, exposition E., fl. blanches, alt. 2680 m., 12 juin 1952, *Zimmermann* 768 (det. S. Vautier).

