

NOTULAE SYSTEMATICAЕ

TOME XIV, FASCICULE 2 (MARS 1951)

CLASSIFICATION DES APOCYNACÉES : XIII, GENRE « WRIGHTIA » ET GENRES VOISINS

Par M. PICHON.

Chez certaines Échitoïdées à rétinacle en brosse (Nériées), la graine présente des anomalies dont chacune caractérise un groupe naturel bien défini. La graine est encore banale (aigrette apicale sessile, albumen entier, embryon jaunâtre, orangé ou blanchâtre à cotylédons plans) dans les genres *Pottsia*, *Isonema*, *Nerium*, *Vallaris*, *Beaumontia*, *Mascarenhasia*, *Adenium* et dans quelques genres nouveaux qui seront décrits prochainement (1). Mais elle est rostrée au sommet chez *Strophanthus*, *Christya* et un genre inédit. Les cotylédons sont plissés en long d'une part chez *Malouetia*, où l'aigrette manque, et d'autre part chez *Alafia* et un genre nouveau, où l'albumen est ruminé et l'embryon généralement vert. Il existe enfin deux groupes où l'aigrette est basilaire et où les cotylédons sont fortement pliés ou enroulés en long; dans l'un, formé des genres *Kibatalia* (incl. *Paravallaris*) et *Funtumia*, l'aigrette est portée par un rostre, l'embryon est blanc ou jaunâtre et les cotylédons sont irrégulièrement pliés; dans l'autre, l'aigrette est sessile, l'embryon (et généralement aussi l'albumen) est rosé ou lilacé et les cotylédons sont très régulièrement enroulés en S. C'est ce dernier groupe, également aberrant par la corolle à préfloraison tordue à gauche, qui nous intéresse ici. Il ne comptait jusqu'à présent que les deux genres *Wrightia* (incl. *Piaggiaea*) et *Pleioceras*.

Tel qu'il est compris habituellement, le genre *Wrightia* est cependant hétérogène. DOMIN en a déjà extrait une espèce, *W. Baccelliana*, pour en faire un genre *Trichostomanthemum*, qui n'a d'ailleurs aucune affinité pour les véritables *Wrightia*. Mais il reste encore, dans le genre *Wrightia* ainsi réduit, trois entités génériques très nettes, bien qu'apparentées systématiquement. Nous commencerons par l'étude du genre *Wrightia* proprement dit.

(1) Ces genres et les suivants étaient encore inédits au 26 janvier 1948, date du dépôt de cette note. Mais après un délai de publication de plus de trois ans, tous ont actuellement vu le jour.

WRIGHTIA

L'examen du matériel abondant dont dispose l'herbier du Muséum permet de simplifier la systématique du genre. Les véritables espèces se trouvent mieux définies, par des caractères qui avaient échappé jusqu'ici à l'attention des botanistes. Ensuite et surtout, le nombre des espèces est à réduire considérablement. Celles qui sont représentées dans l'herbier du Muséum se reconnaissent à l'aide de la clef suivante :

1. Fleurs blanches, jaunâtres, verdâtres ou rosées, au moins dans le jeune âge. Sépales de $1-6 \times 0,7-5,8$ mm. Couronne absente, ou à pièces libres, ou gamophylle mais fortement lobée-incisée. Anthères de $3,2-9,5$ mm. de long.
2. Couronne présente. Filets plus de 3 fois plus courts que les anthères. Anthères de $4,3-9,5$ mm. de long, rarement seulement de $3,2$ mm. (*W. saligna*), à acumen terminal poilu sur les deux faces, rarement (*W. viridiflora*) glabre.
3. Pièces de la couronne glabres. Carpelles connés à la base, libres au-dessus. Bifollicule.
4. Couronne formée de 10 pièces, 5 épipétales médianes et 5 alternipétales, toutes profondément laciniées ou même divisées jusqu'à la base (et simulant alors une multitude de pièces filiformes), les épipétales adnées aux lobes de la corolle au moins jusqu'au tiers de leur hauteur. Nervures secondaires des feuilles espacées.
5. Filets de $0,9-1,3$ mm. de long. Anthères poilues dorsalement, à acumen terminal poilu sur les deux faces, à queues atténuées vers l'extrémité..... *W. tinctoria*.
6. Inflorescences à axes (de tous ordres) plus robustes, en général faiblement divariqués..... var. *laevis*.
- 6'. Inflorescences à axes (de tous ordres) plus grêles, en général fortement divariqués..... var. *typica*.
- 5'. Filets de $0,55-0,6$ mm. de long. Anthères glabres dorsalement, à acumen terminal glabre sur les deux faces, à queues arrondies à l'extrémité..... *W. viridiflora*.
- 4'. Couronne formée de 5 pièces alternipétales ou de 10 pièces épipétales latérales, toutes entières ou brièvement dentées au sommet, non adnées. Nervures secondaires des feuilles plus serrées.
7. Sépales de $3-4,4$ mm. de long. Couronne formée de 10 pièces géminées, épipétales latérales, très étroites ($0,15-0,2$ mm.). Filets de $0,45$ mm. de long. Dos des anthères poilu seulement vers le sommet..... *W. natalensis*.
- 7'. Sépales de $1-1,5$ mm. de long. Couronne formée de

5 pièces alternipétales plus larges. Filets de 1,1-1,25 mm. de long. Dos des anthères entièrement poilu.

8. Limbes étroitement lancéolés, glabres en dessus, très faiblement pubescents en dessous. Pièces de la couronne longues (5,7 mm.), dépassant les anthères.

Ovaire poilu au sommet *W. angustifolia*.

8'. Limbes largement oblongs ou ovales-lancéolés, pubérulents en dessus, fortement pubescents en dessous.

Pièces de la couronne minuscules (0,6-0,7 mm.), cachées derrière les filets. Ovaire glabre *W. Lecomtei*.

3'. Pièces de la couronne papilleuses dorsalement (au moins les épipétales et par places). Carpelles concrescents sur toute leur hauteur. Capsule septicide.

9. Feuilles jeunes pubescentes, au moins sur le pétiole ou le bas de la nervure médiane; limbes plus larges. Couronne formée de 10 pièces, 5 épipétales et 5 alternipétales, normalement toutes séparées, les épipétales adnées aux lobes de la corolle au moins sur le tiers de leur hauteur. Anthères de 5,4-9,5 mm. de long.

10. Couronne à pièces courtes (1,5-3 mm.), toujours glabres ventralement, manifestement bisériées (les épipétales plus internes), une série recouvrant l'autre en partie. Filets de 0,3 mm. de long, de même longueur que la partie libre des queues anthériennes; connectifs presque glabres ventralement au-dessous de la brosse rétinaculaire *W. tomentosa*.

10'. Couronne à pièces longues, au moins les épipétales (4-8 mm.), souvent poilues ventralement, unisériées en apparence et ne se recouvrant pas. Filets de 0,8-2 mm. de long, bien plus longs que la partie libre des queues anthériennes; connectifs abondamment poilus ventralement au-dessous de la brosse rétinaculaire *W. pubescens*.

11. Limbes jeunes pubescents en dessus même en dehors des nervures *fa. typica*.

11'. Limbes glabres en dessus en dehors des nervures (ou à quelques poils isolés et accidentels) *fa. calycina*.

9'. Feuilles entièrement glabres; limbes très étroits, linéaires.

Couronne formée de 5 pièces épipétales concrescentes, très brièvement adnées à la base aux lobes de la corolle.

Anthères de 3,2 mm. de long *W. saligna*.

2'. Couronne absente. Filets moins de deux fois et demie plus courts que les anthères. Anthères de 3,5 mm. de long, à acumen terminal glabre sur les deux faces *W. religiosa*.

1'. Fleurs pourpres. Sépales de 7-8 × 6-7 mm. Couronne gamophylle, à 5 ondulations épipétales peu profondes. Anthères de 11,5 mm. de long *W. coccinea*.

La place manque pour donner les indications de localité, de date, etc., pour chaque échantillon. Les numéros étudiés par l'auteur sont simplement groupés par pays. Les spécimens en fruits sont cités avec mention « (fr.) », les spécimens en fleurs et fruits avec mention « (fl. et fr.) », les spécimens stériles avec mention « (st.) », enfin les spécimens en fleurs sans mention.

Wrightia tinctoria R. Br., in Mem. Wern. Soc., I (1809), p. 74. — *Nerium tinctorium* Roxb., Hort. Bengal. (1814), p. 19. — *Wrightia Rothii* G. Don, Gen. Syst., IV (1838), p. 86. — *Nerium jaspideum* et *N. macrocarpum* Span., in Linnaea, XV (1841), p. 325. — *Wrightia multiflora* Zipp. ex Span., ibid. — *W. laciniata* A. DC., in DC., Prodr., VIII (1844), p. 406. — *W. timorensis* Miq., Fl. Ind. Bat., II (1855), p. 433. — *W. laevis* Hook. f., Fl. Brit. Ind., III (1882), p. 654. — *W. hainanensis* Merrill, in Philipp. Journ. Sci., XXI (1922), p. 352. — *W. Balansae* Pitard, in Lecomte, Fl. Indoch., III (1933), p. 1188. — *W. macrocarpa* Pitard, ibid., p. 1190. — *W. hainanensis* var. *variabilis* Tsiang, in Sunyatsenia, IV (1939), p. 47. — *W. hainanensis* var. *Chingii* Tsiang, ibid. — *W. sorsogonensis* Elmer ex Tsiang, ibid., p. 48. — *W. Balansaeana* et *W. Balansana* Pierre, in sched.

Var. **laevis** (Hook. f.) nov. — *Wrightia laevis* Hook. f. — *W. hainanensis* Merrill. — *W. Balansae* Pitard. — *W. macrocarpa* Pitard. — *W. hainanensis* var. *variabilis* Tsiang. — *W. hainanensis* var. *Chingii* Tsiang. — *W. sorsogonensis* Elmer ex Tsiang. — *W. Balansaeana* et *W. Balansana* Pierre.

HAINAN : *Lei* 233 (fr.), 565, *Lau* 1761, *Tsang, Tang* et *Fung* 174, *How* 73280 (fr.), *Wang* 63443 (st.), *Mac Clure* 8685 (fr.). — TONKIN : *Balansa* 2115 (fr.), 2116, 2117, 2118, *Bon* 5418, 6057 (fr.), *Fleury* 30105 (fl. et fr.), 37648, 37962 (fl. et fr.). — ANNAM : *Poilane* 1722 (fl. et fr.). — PHILIPPINES : *Elmer* 15595.

Outre les pays énumérés ci-dessus, *W. laevis* a été récolté en Chine méridionale (Kouang-Si et Kouang-Toung), en Malaisie, à Sumatra et aux Bismarck. Elle a été également signalée au Siam par CRAIB (9, p. 457), qui cite trois échantillons : *Curtis* 2943, *Kerr* 17148 et *Kerr* 15568; nous ne connaissons pas *Curtis* 2943, mais les deux autres sont en réalité des *W. viridiflora*; il n'est donc pas certain que *W. laevis* existe au Siam.

PITARD (7, p. 1183) distingue ses *W. Balansae* et *W. macrocarpa* par les caractères suivants :

W. Balansae : Radicule plus longue que les cotylédons; cotylédons pliés l'un sur l'autre; graine aplatie; fruit court.

W. macrocarpa : Radicule plus courte que les cotylédons; cotylédons enroulés; graine cylindrique; fruit long.

Nous avons analysé les graines de divers échantillons, notamment celles de *Bon* 6057 (*W. Balansae*) et de *Balansa* 2115 (*W. macrocarpa*) sur lesquelles PITARD a fondé ses descriptions. Dans tous les cas, les cotylédons sont enroulés en S. La largeur en est d'ailleurs instable (de 2,5 à

7,6 mm.) et, lorsqu'elle est voisine du maximum, les 2 branches de l'S se prolongent chacune en un demi-tour de spire supplémentaire, comme figuré par PITARD pour une autre espèce (7, p. 1193, fig. 133-4). La longueur de la radicule varie d'une façon continue, de même que celle du fruit. Enfin les graines aplaties sont stériles; les graines fertiles, sans être jamais cylindriques, sont toujours plus ou moins turgescents. Comme il n'existe pas d'autre différence, on ne peut que réunir les *W. Balansae* et *macrocarpa*.

MARKGRAF (6, p. 212, note 1) a indiqué que rien ne sépare *W. Balansae* de *W. laevis*. TSIANG (8, p. 48) réunit également à cette espèce *W. sorogonensis*. Nous constatons que *W. hainanensis* est aussi conspécifique.

Var. **typica** nov. — *Wrightia tinctoria* R. Br. — *Nerium tinctorium* (R. Br.) Roxb. — *N. jaspideum* et *N. macrocarpum* Span. — *Wrightia multiflora* Zipp. ex Span. — *W. laciniala* A. DC. — *W. timorensis* Miq.

CEYLAN : *X* s. n. — INDE : *Perrottet* s. n., *Richard* 2 parts s. n. (fr.), *Macé* s. n. (fr.), *Jacquemont* 655'', *Leschenault* 63, 234, 745 (fr.), s. n. (fr.), *Lépine* s. n., *Pierre* 4403, *Wallich* s. n., *Wight* 1869, *Thomson* s. n., *Law* et *Stocks* s. n. (fl. et fr.), *Falconer* s. n., *Drummond* 25517 (fr.), 25519 (st.), *Hohenacker* 495, 502, *X* s. n. (fl. et fr.). — COCHINCHINE : *Pierre* 5244. — JAVA : *Spire* s. n. — TIMOR : *Brown* s. n., *Riedlé* s. n. — Cultivé au Jardin Botanique de Calcutta : *Herb. Hort. Bot. Calcuttensis* 2 parts s. n. (une en fr., l'autre en fl. et fr.), *Richard* s. n., *Perrottet* 63, 327, *Griffith* s. n. (fr.), *Anderson* 28 (p. p., fr.), *Wallich* 1625 (fl. et fr.); au Jardin Botanique des Pamplemousses (Maurice) : *Boulton* 1830.

PITARD (7, p. 1183, clef) sépare les *W. tinctoria* et *Balansae* par la couronne, à écailles « semblables, linéaires » dans la première espèce, « de deux sortes » dans la seconde. Les diagnoses sont moins affirmatives : les pièces épipétales sont dites « linéaires, parfois découpées près de leur sommet » chez *W. tinctoria* et « généralement trilobées » chez *W. Balansae*. En fait, cette différence est illusoire. La division des pièces, tant épipétales qu'alternipétales, est toujours plus ou moins irrégulière et anarchique. Elle n'est nullement l'indice de races géographiques : toutes les formes possibles se trouvent dans toutes les régions couvertes par l'aire des deux prétendues espèces, notamment à Haïnan où elles ont été particulièrement bien étudiées (8, pp. 46-48 et pl. 13-14). Les variations de la couronne paraissent donc être tout au plus individuelles, et il serait vain de persister à fonder des variétés sur un tel caractère.

Il existe cependant entre les *W. tinctoria* et *laevis* une différence de faciès dans l'inflorescence, différence assez peu précise et difficile à définir, mais qui semble être en rapport avec deux aires géographiques en grande partie différentes. C'est pourquoi nous croyons pouvoir conserver *W. laevis* comme variété de *W. tinctoria*.

Les feuilles de la variété typique sont extrêmement variables par la taille et l'allongement. Elles sont toujours glabres en dessus en dehors des nervures, ainsi que celles de la var. *laevis*. Nous ne connaissons pas la var. **Rothii** (G. Don) Hook. f., *Fl. Brit. Ind.*, III (1882), p. 653 (*W.*

Rothii G. Don), dont les feuilles seraient pubescentes sur les 2 faces.

L'herbier du Muséum possède un échantillon de *W. tinctoria* étiqueté « Ceylan ». L'indication est-elle exacte? Selon TRIMEN (3, p. 136), cette espèce n'aurait jamais été signalée dans l'île.

Wrightia viridiflora Kerr, in Kew Bull., 1937, p. 90.

SIAM : *Put* 3086, *Kerr* 7061, 9128, 15568, 17148. — ANNAM : *Poilane* 11096.

L'espèce est nouvelle pour l'Indochine française. Elle se distingue facilement de la précédente par les inflorescences à axes très grêles et les feuilles presque toujours luisantes en dessus, deux caractères qui se rencontrent séparément chez *W. tinctoria* mais que nous n'y avons jamais trouvés réunis.

Wrightia natalensis Stapf, in Kew Bull., 1907, p. 51.

NATAL : *Pole Evans* 3524.

Cette espèce africaine est bien un *Wrightia*, non un *Pleioceras* comme STAPF l'a suggéré (5, p. 509) (1). Le fruit en demeure inconnu, mais l'ovaire bipartit présage un bifollicule. Le calice, plus haut que le tube de la corolle, est particulier à l'espèce. Les anthères ne sont poilues dorsalement que vers le sommet, comme chez *W. religiosa*, mais l'acumen terminal reste poilu sur les deux faces. Les feuilles sont celles de l'espèce suivante.

Wrightia angustifolia Thw., Enum. Pl. Zeyl. (1860), p. 193.

CEYLAN : *Thwaites* 1839 (fl. et fr.).

Espèce anormale par l'ovaire poilu.

Wrightia Lecomtei Pitard, in Lecomte, Fl. Indoch., III (1933), p. 1188.

SIAM : *Kerr* 6020, 10703. — CAMBODGE : *Gourgand* s. n. (fl. et fr.).

Wrightia tomentosa (Roxb.) R. et Sch., Syst., IV (1819), p. 414. — *Nerium tomentosum* Roxb., Hort. Bengal. (1814), p. 6. — *Hunteria eugenifolia* Wall., List (1828), p. 43, n. 1615. — *Wrightia mollissima* Wall., ibid., p. 44, n. 1627. — *W. Hamiltoniana* Wall., ibid., p. 156, n. 4461. — *W. Coraia* Wall., ibid., p. 158, n. 1615. — *Nerium Coraia* Buch.-Ham. ex Wall., ibid. — *Chonemorpha vestita* G. Don, Gen. Syst., IV (1836), p. 76. — *Wrightia tomentosa* var. *Roxburghii* A. DC., in DC., Prodr., VIII

(1) Même en l'absence de fruit, les *Pleioceras* se distinguent fort bien des *Wrightia* par les caractères que voici :

Pleioceras : Gorge de la corolle pubescente. Couronne à pièces épipétales médianes libres. Nervures staminales saillantes, poilues. Anthères de 1,5-2,8 mm. de long.

Wrightia : Gorge de la corolle glabre. Couronne absente, ou sans pièces épipétales médianes, ou à pièces épipétales médianes adnées dorsalement aux lobes de la corolle au moins à la base. Nervures staminales non proéminentes, glabres. Anthères de 3,2-11,5 mm. de long.

(1844), p. 405. — *W. Wallichii* A. DC., *ibid.* — *Hunteria eugeniaefolia* A. DC., *ibid.*, p. 407. — *Wrightia Corvia* Boerl., *Fl. Ned. Ind.*, II (1891), p. 398, lapsu. — *Nerium Coraea* Index Kew., III (1894), p. 308, lapsu. — *Wrightia lanceolata* Kerr, in *Kew Bull.*, 1937, p. 89.

CEYLAN : *Thwaites* 2691 (fl. et fr.). — INDE : *Wight* 1866, *Hooker et Thomson* s. n. (fr.), *Hooker* 3 parts s. n. (dont 2 en fr.), *Thomson* s. n. (fr.), *Storks et Law* 3 parts s. n. (dont 2 en fr.), *Prain* s. n. (fr.), *Chatterjee* 8228, 2 parts s. n., *Jenkins* s. n., *Lacaila* 16039 (fr.), *Drummond* 25604. — SIAM : *Pul* 2514 (fr.), *Kerr* 2564, 5013 (fr.), 10926. — JAVA (probablement cultivé) : *Spire* s. n. — Cultivé au Jardin Botanique de Calcutta : *Herb. Hort. Bot. Calcuttensis* s. n., *Griffith* s. n., *Anderson* 28 (p. p.), *Pierre* s. n. (fl. et fr.).

L'espèce est signalée par PITARD (7, pp. 1192-1195) et par CRAIB (9, p. 459) comme existant en Indochine. Il s'agit, en réalité, de la « var. *cochinchinensis* », qui n'est autre que *W. pubescens*.

La couronne est dialyphylle, et non gamophylle comme l'indiquent plusieurs ouvrages. La brièveté des filets, plus courts que la partie libre des queues anthériennes, est caractéristique de l'espèce. Le faible développement de la région poilue du connectif n'est partagé que par les *W. saligna* et *religiosa*. Enfin l'indument des feuilles est celui de *W. pubescens* var. *typica*, dont l'espèce ne diffère que par la fleur.

Nous ne voyons aucune différence entre *W. lanceolata* et *W. tomentosa*.

Wrightia pubescens R. Br., in *Mem. Wern. Soc.*, I (1809), p. 73. — *Anasser Laniti* Blco., *Fl. Philipp.* (1837), p. 112. — *Wrightia ovala* et *W. javanica* A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), p. 405. — *W. calycina* A. DC., *ibid.*, p. 406. — *W. Spanogheana* Miq., *Fl. Ind. Batav.*, II (1855), p. 434, excl. syn. — *W. Rothii* var. *puberula* Thw., *Enum. Pl. Zeyl.* (1860), p. 193. — *W. Candollei* Vidal, *Phan. Cuming. Philipp.* (1885), p. 186. — *W. flavido-rosea* Trimen, in *Journ. of Bot.*, XXIII (1885), p. 238. — *W. flavo-rosea* Index Kew., IV (1895), p. 1234, lapsu. — *W. Laniti* (Blco.) Merrill, in *Govt. Lab. Publ.*, XXVII (1905), p. 59. — *W. Schlechteri* Lévl., in *Fedde, Repert.*, XI (1912), p. 67. — *W. annamensis* Eberh. et Duby, in *Agron. Col.*, I (1913), p. 38. — *W. stellata* Pitard, in *Lecomte, Fl. Indoch.*, III (1933), p. 1186. — *W. annamensis* var. *coronata* Pitard, *ibid.*, p. 1192. — *W. tomentosa* var. *cochinchinensis* Pierre ex Pitard, *ibid.*

La synonymie des binômes *W. javanica* et *W. pubescens*, bien qu'admise dans certains herbiers (cf. 8, p. 51), ne paraît pas avoir été publiée jusqu'ici. TSIANG (8, p. 52) croit au contraire pouvoir séparer les deux espèces par la longueur des pièces de la couronne et la profondeur de la bilobation des pièces alternipétales. En fait, il n'y a pas de limite nette. Les pièces alternipétales peuvent être aussi grandes que les pièces épipétales ou, au contraire, minuscules. Elles peuvent être larges ou étroites, brièvement bilobées ou profondément bifides; on trouve même des fleurs à pièces alternipétales parfaitement entières. Les pièces épipétales sont également polymorphes; elles peuvent être simplement den-

tées ou plus profondément divisées; dans quelques échantillons, notamment *Gardner* 1837, elles sont même plurifides presque jusqu'à la base, un peu comme chez *W. tinctoria*, ce qui a fait croire à l'existence de pièces supplémentaires intercalées entre les pièces épipétales et les pièces alternipétales (2, p. 239). Toutes ces variations paraissent être purement individuelles, sans la moindre valeur systématique ni géographique.

Dans la fleur d'un échantillon anormal de Timor, nous avons trouvé les 10 écailles soudées en couronne irrégulièrement lobée-incisée.

L'indument interne de la couronne est aussi variable que la forme et la taille des pièces. Il peut être abondant, réduit ou nul. Il peut exister sur toutes les pièces, ou sur les pièces épipétales seulement.

La taille des sépales paraît être en rapport avec le développement plus ou moins important des bractées. Quand les bractées sont grandes et foliacées, les sépales deviennent énormes, comme chez le type de *W. calycina* (*X* s. n., Timor) et celui de *W. Candollei* (*Cumming* 1453, Philippines). Mais il est douteux que ce développement soit le même dans les diverses parties d'un même individu; ne serait-il pas lié au degré d'insolation des rameaux, comme c'est le cas chez certains *Mascarenhasia* de Madagascar, où le fait est bien démontré?

La taille des fleurs varie enfin d'une façon continue dans des proportions étonnantes. On pourrait être tenté d'admettre *W. Candollei* comme espèce au seul examen du type, *Cumming* 1453, dont les fleurs sont très grandes. Mais cette particularité s'évanouit dès que l'on s'adresse aux autres représentants de la prétendue espèce, *Elmer* 6348 et *Ahern's collector* 3155.

Telles sont les variations les plus frappantes. Il y en a bien d'autres. Aucune n'est géographique, ni même simplement tranchée. Aucune n'est donc variétale, ni à plus forte raison spécifique. D'où l'impressionnante synonymie donnée plus haut.

Fa. **typica** nov. — *Wrightia pubescens* R. Br. — *Anasser Lanili* Blco. — *Wrightia ovata* et *W. javanica* A. DC. — *W. Candollei* Vidal. — *W. Lanili* (Blco.) Merrill. — *W. tomentosa* var. *cochinchinensis* Pierre ex Pitard.

INDE : *Jacquemont* 179". — SIAM : *Put* 261 (fr.), 863, *Kerr* 4260, 5977, 10702, 10899, 11117 (fr.), 14062 (fr.), 14789, 16199 (fr.). — LAOS : *Spire* 570 (fr.), 1205. — CAMBODGE : *Gourgand* s. n. pro parte (en mélange avec *W. religiosa*), *Béjeaud* 261. — COCHINCHINE : *Godefroy* s. n. (fr.), *Talmy* s. n., *Harmand* 694 (fl. et fr.), 1149, *Thorel* 696 (fl. et fr.). — ANNAM : *Fleury* 30172, *Poilane* 5315 (fr.), 8773 (fr.), *Hayata* 245, 425. — TONKIN : *Balansa* 600 (fr.), 2119, 2120, 2121 (fr.), 2122 (fr.), *Bois* 521 (fr.), *Bon* 1193 (fr.), 1543, 1564, 1566, 1568, 1695 (fl. et fr.), 1814 (fr.), 1815 (fr.), 1816 (fr.), *Mouret* 290, *Eberhardt* 4345, *Fleury* 32064, 32080, 32117, *Chevalier* 40954, *Pételot* 995 (fl. et fr.), 5988 (fr.), 5991, 5994, 6003 (fr.), *Service forestier* s. n. (fl. et fr.). — HAINAN : *Lei* 209 (fr.), 608, *Lau* 314 (fr.), 1169 (fr.), 1666, 3188 (fr.), 3890, *Tsang* 71, *Fung* 20250 (st.), 20314, *Ko* 52217, *Chun* et *Tso* 44515 (fr.), *Wang* 36202 (fr.), *Liang* 61690,

63660 (fr.), Henry 79804, Mac Clure 8911. — KOUANG-TOUNG : « *C. Ferd.* » 335, Mac Clure 13495, 13527 (fr.), Tsiang Ying 450, 2786. — JAVA : X 2 parts s. n., Zollinger 598, Koorders 197 β (fr.), 14244 β (st.). — PHILIPPINES : Cumming 1279, 1453, 1802, Adduru 197, Borden 770, Vano-verbergh 3117, Elmer 6348, Medina 22858 (fr.), Ramos 2042 (fr.), Ahern's collector 2960, 3155, Merrill Species Blancoanae 562 (fr.), Merrill 9200, Zaldua 29850, Lopez 27331 (st.). — Cultivé au Jardin Botanique de Buitenzorg : IV-A-78 (st.).

Existe également au Kouang-Si, en Malaisie, en Nouvelle-Guinée et en Australie.

Fa. **calycina** (A. DC.) nov. — *Wrightia calycina* A. DC. — *W. Rothii* var. *puberula* Thw. — *W. flavido-rosea* Trimen. — *W. flavo-rosea* Index Kew. — *W. Schlechteri* Lévl. — *W. annamensis* Eberh. et Duby. — *W. stellata* Pitard. — *W. annamensis* var. *coronata* Pitard.

CEYLAN : Gardner 1837. — ANNAM : Spire 571, Eberhardt s. n. (fl. et fr.), 1513, 3321, Clemens 3367, 4124 (fr.), Pételot 1411 (fl. et fr.). — TONKIN : Balansa 4720 (fr.), Bois 521 (fr.), Bon 4750. — KOUANG-SI : Steward et Cheo 515. — TIMOR : X s. n. (fr.), s. n., Richard s. n. (fl. et fr.), Decaisne s. n. (fr.), s. n., Riedlé s. n. (fr.), s. n. — PHILIPPINES : Merrill 3049, 9426, Mac Gregor 18579, Escritor 21296, Ramos 41607 (fr.).

Signalé également au Kouëï-Tchéou, à Java et en Nouvelle-Guinée.

Ce n'est guère qu'une forme glabrescente de *W. pubescens*. La meilleure preuve en est peut-être que, des deux parts que comprend l'échantillon Bois 521, l'une a été nommée par PITARD (in sched.) *W. tomentosa* (var. *cochinchinensis*, c'est-à-dire *W. pubescens*) et l'autre *W. annamensis*.

Tous les degrés de pilosité existent et nous avons choisi arbitrairement, pour séparer les formes, le caractère de pubescence de la face supérieure du limbe en dehors des nervures, le seul qui paraisse présenter une fixité suffisante (encore l'échantillon Gardner 1837 fait-il la transition de la fa. *calycina* à la fa. *typica*). Le maintien de ces deux formes est commode pour le classement des spécimens d'herbier, mais on peut fort légitimement en mettre en doute la valeur systématique réelle.

Wrightia saligna (R. Br.) F. Muell. ex Benth., Fl. Austral., IV (1869), p. 316. — *Balfouria saligna* R. Br., Prodr. (1810), p. 467.

AUSTRALIE : Brown s. n., Richard s. n., Mueller s. n. (fl. et fr.), s. n. (fr.), s. n., Holtze s. n., Geliver 1674, Baudouin 850.

Espèce aberrante par les feuilles entièrement glabres dès le tout jeune âge (les axes des inflorescences restant cependant pubescents) et très étroites et la couronne gamophylle et crénelée.

Wrightia religiosa (T. et B.) Benth., in Benth. et Hook. f., Gen. Pl., II (1876), p. 713. — *Echites religiosa* T. et B., in Tijdschr. Ned. Ind., XXVII (1864), p. 34. — *Wrightia filipendula* Pierre, in Planch., Prod. Apoc. (1894), p. 333.

SIAM : *Schomburgk* 132, *Zimmermann* 24, 115, *Lakshnakara* 201, *Collins* 669, *Pul* 2708, *Kerr* 6018. — CAMBODGE : *Harmand* 3578, *Gour-gand* s. n. (fl. et fr.), s. n. pro parte (en mélange avec *W. pubescens* var. *typica*), *Geoffray* 389. — COCHINCHINE : *Thorel* 2084.

Existe aussi en Malaisie et à Java.

L'espèce n'est guère anormale que par l'absence de couronne et par la longueur des filets, un peu supérieure à ce qu'elle est chez les autres *Wrightia*. Il n'y a pas là, croyons-nous, matière à fonder sur l'espèce une section particulière, comme a cru devoir le faire SCHUMANN (4, p. 184).

Wrightia coccinea (Roxb.) Sims, in Curtis, Bot. Mag., LIII (1826), t. 2696. — *Nerium coccineum* Roxb., Fl. Ind., II (1820), p. 2.

INDE : *Griffith* s. n.

L'aire de l'espèce s'étend à la Birmanie et au Yunnan.

Les très grosses fleurs de cette plante ont une couronne papilleuse dorsalement et des carpelles libres au sommet, deux caractères qui ne coexistent pas chez les autres *Wrightia*.

ESPÈCES NON ÉTUDIÉES :

Wrightia Demartiniana Chiov., in Ann. Bot., Roma, XIII (1915), p. 405. — *Piaggiaea Demartiniana* (Chiov.) Chiov., Fl. Somalia, II (1932), p. 291. — Somalie italienne. La description du genre *Piaggiaea* et les dessins qui s'y rapportent ne font pas apparaître de différences sérieuses entre les *Piaggiaea* et les *Wrightia*, et il est à peine douteux que ces genres ne soient synonymes. Quoi qu'il en soit, l'espèce paraît être bien individualisée; la couronne, d'après les figures, ressemble à celle de *Wrightia saligna*, mais les carpelles et méricarpes sont libres.

Wrightia Hanleyi Elm., Leaf. Philipp. Bot., IV (1912), p. 1465. — Philippines. Probablement voisin de *W. pubescens* fa. *calycina*.

Wrightia kwangtungensis Tsiang, in Sunyatsenia, VI (1941), p. 118. — Kouang-Toung. Presque à coup sûr synonyme de *W. pubescens* fa. *calycina*.

Wrightia Millgar F. M. Bailey, in Dept. Agric. Brisbane Bot. Bull. VII (1893), p. 65. — Australie. Très voisin, peut-être même synonyme, de *W. tinctoria*. Aucune différence, en tout cas, ne ressort de la description.

Wrightia Ottolanderi Koord., Exkursionsfl. Java, III (1912), p. 172. — Java. Diagnose non vue.

Wrightia Rheedii Kostel., Allg. Med.-Pharm. Fl., III (1834), p. 1060. — Inde. Diagnose non vue. Vraisemblablement synonyme de l'une des espèces étudiées.

Wrightia sikkimensis Gamble, in Kew Bull., 1908, p. 447. — Inde. C'est certainement une bonne espèce, voisine de *W. tinctoria*, mais distincte par les fleurs rouges et la couronne à 10 pièces entières ou simplement dentées.

Piaggiaea boranensis Chiov., in Miss. Biol. Borana, Racc. Bot. Angiosp.-Gymnosp.-Pterid. (1939), p. 159. — Ethiopie. Très probablement un *Wrightia*, et vraisemblablement une bonne espèce.

ESPÈCES EXCLUES :

W. Afzelii K. Sch. = *Pleioceras Afzelii* (K. Sch.) Stapf.

W. antidysenterica (L.) R. Br. est un *Walidda* (v. ci-après).

W. Baccelliana F. Muell. = *Trichostomanthemum Baccellianum* (F. Muell.) Domin = *T. baccellium* Lemée (lapsu) = **Melodinus Baccellianus** (F. Muell.) comb. nov. (1).

W. cambodiensis Pierre est un *Scleranthera* (v. ci-après).

W. coalita Buch.-Ham. ex Pritz. est un *Periploca* (Asclépiadacée).

W. Cunninghamii Benth., d'Australie, doit certainement, d'après la description, constituer un genre nouveau. Les anthères sont exsertes et les lobes de la corolle tordus à droite, comme chez les *Isonema* d'Afrique, mais il y a une couronne comme chez les *Wrightia*.

W. dubia Spreng. est un *Scleranthera* (v. ci-après).

W. madagascariensis Boj. ex A. DC. est une Asclépiadacée.

W. parviflora Stapf = *Pleioceras Barleri* H. Bn.

W. Piscidia G. Don = *Melodinus monogynus* Roxb.

W. rubriflora Pitard est un *Scleranthera* (v. ci-après).

W. Stuhlmannii K. Sch. = *Alafia lucida* Stapf.

W. zeylanica (L.) R. Br. est un *Walidda* (v. ci-après).

WALIDDA (A. DC.) gen. nov. (*Nerieae-Wrightiinae*). — *Wrightia* sect. *Walidda* A. DC., in DC., Prodr., VIII (1844), p. 407. — *Wrightia* sect. *Wallida* O. K., in Post et O. K., Lex. (1904), p. 595, lapsu.

Frutices erecti. Sepala 1,5-2,5 mm. longa, cum squamulis alternantia. Corollae extus praeter tubum papilloso-puberulae tubus 14-19 mm. longus, faucibus ipsis staminifer, uniformiter cylindricus, infra stamina laxe villosus, faucibus glabris; lobi 9,5-19 × 4-10,5 mm., intus papilloso, sinistrorsum contorti, parte involuta nulla. Corona evoluta, antice pilosa, dialyphylla, e squamulis constans 5 epipetalis mediis basi adnatis, 5 alternipetalis, 20-30 intermediis 2-3-natis confertis. Nervi staminales non prominuli, tubi

(1) Dans notre mémoire sur les Carissées (10, p. 164), nous avons laissé le genre *Trichostomanthemum* de côté comme douteux. Depuis lors, nous avons eu la bonne fortune d'en pouvoir analyser une fleur. Il s'agit manifestement d'un *Melodinus*, mais pour lequel il est nécessaire d'établir une nouvelle section :

Melodinus sect. 4'. **Trichostomanthemum** (Domin) nov. — Gen. *Trichostomanthemum* Domin, in Bibl. Bot., LXXXIX (1928), p. 520.

Cymes axillaires et terminales. Fleurs velues en dehors. Corolle : tube 5 mm., velu en dedans au-dessous des étamines, glabre au-dessus; lobes larges, infléchis dans le bouton. Couronne à écailles multisériées, couvrant une grande partie de la face interne des lobes de la corolle. Pollen en tétrades, déformé par compression réciproque, à 3 pores, à protoplasme inclus. Ovules 10-sériés sur chaque placenta.

1 esp., d'Australie, étudiée : *M. Baccellianus* (F. Muell.) M. Pichon.

Par la couronne multisériée, cette section se distingue immédiatement de toutes les autres, où la couronne est unisériée ou rarement bisériée (*M. globosus*) ou trisériée (*M. scandens*) et toujours localisée à la gorge même ou au voisinage immédiat (caractères à ajouter à toutes les diagnoses de sections données dans le mémoire sur les Carissées (10, pp. 127-130). Par ailleurs, l'espèce est voisine de la sect. *Pleurophacelus*, dont elle s'éloigne encore par les fleurs velues en dehors et les ovules 10-sériés.

more pilosi; filamenta 0,45 mm. longa, caudarum partibus liberis breviora, glabra; antherae 7 mm. longae, totae exsertae, dorso glabrae, acumine terminali antice piloso dorso autem glaberrimo, caudis loculis aequilongis retinaculo *Neriearum*. Pollen 30-43 μ diametro. Discus nullus. Ovarium glabrum, carpellis liberis, ovulis placentisque male visis. Mericarpia libera. Semina *Wrightiae*, testa lutea, modice crassa, albumine et embryone roseo. Cetera omnia *Wrightiae*.

1 espèce, de Ceylan.

A. DE CANDOLLE, établissant sa section *Walidda* du genre *Wrightia*, ajoutait : « Verisimiliter genus distinctum? » sans donner les raisons de cette présomption. Le genre nouveau diffère des *Wrightia* par les caractères suivants :

Walidda : Tube de la corolle de 14-19 mm. de long, lâchement poilu en dedans; gorge sans cal; lobes un peu plus courts que le tube. Anthères terminées par un acumen glabre antérieurement et poilu dorsalement; queues de même longueur que les loges, libres sur 0,9 mm.; filets plus courts que la partie libre des queues.

Wrightia : Tube de la corolle de 1,4-6 mm. de long, glabre en dedans; gorge $\pm$ épaissie en cal; lobes beaucoup plus longs que le tube. Anthères terminées par un acumen poilu sur les deux faces ou glabre sur les deux faces; queues plus longues que les loges, libres sur 0,2-0,8 mm.; filets au moins aussi longs que la partie libre des queues.

Walidda antidysenterica (L.) comb. nov. — *Nerium antidysentericum* L., Sp. Pl. (1753), p. 209. — *N. zeylanicum* L., Centur. II Pl. (1756), p. 12. — *Wrightia antidysenterica* (L.) R. Br. et *W. zeylanica* (L.) R. Br. in Mem. Wern. Soc., I (1809), p. 73. — *Wrightlea zeylanica* Index Kew. III (1894), p. 309, lapsu.

CEYLAN : *Thwaites* 1825 (fl. et fr.), *Leschenault* s. n. (fl. et fr.).

SCLERANTHERA gen. nov. (*Nerieae-Wrightiinae*).

Frutices erecti. Sepala 1,8-3,5 mm. longa, cum squamulis alternantia. Corollae extus glabrae vel papillosae tubus 8-14,2 mm. longus, alte infra medium staminifer, supra staminum insertionem campanulato-dilatatus, intus totus glaberrimus, faucibus glabris calloso-incrassatis; lobi 9,5-22 $\times$ 5-10 mm., intus glabri, sinistrorsum contorti, parte involuta nulla. Corona evoluta, glabra, gamophylla, e squamis constans 5 (vel 10 geminatis) epipetalis mediis, lobis tota altitudine adnatis at bene distinctis. Nervi staminales non prominuli, glabri; filamenta $\pm$ 0,5 mm. longa, caudarum partibus liberis aequilonga vel parum longiora, glabra; antherae 3,5-7,3 mm. longae, totae inclusae, dorso pilosae, acumine terminali utrinque villosa, caudis loculis longioribus, imis rotundatis, connectivo antice toto incrassato et indurato, retinaculo *Neriearum*. Pollen 26-44 μ diametro. Discus nullus. Ovarium glabrum, carpellis liberis, ovulis 8-seriatis, seriebus 7-ovulatis. Mericarpia libera. Semina *Wrightiae*, testa flava vel lutea, modice crassa, albumine flavido vel roseo, embryone pallide roseo. Cetera omnia *Wrightiae*.

2 espèces, de Malaisie, du Siam et de l'Indochine.

Décrites tantôt comme *Wrightia*, tantôt comme *Strophanthus*, les plantes de ce genre diffèrent des *Wrightia* par les caractères suivants :

Scleranthera : Tube de la corolle de 8-14,2 mm. de long, staminifère au-dessous du milieu, dilaté-campanulé au-dessus; lobes entièrement glabres en dedans. Anthères entièrement incluses, à queues arrondies à l'extrémité; connectif à partie découverte très fortement épaissie, renflée et indurée (d'où le nom générique).

Wrightia : Tube de la corolle de 1,4-6 mm. de long, staminifère au sommet, entièrement cylindrique; lobes papilleux en dedans, au moins près des bords. Anthères entièrement exsertes, à queues presque toujours atténuées vers l'extrémité (arrondies chez *W. viridiflora*); connectif à partie découverte non épaissie.

Et des *Strophanthus* par les suivants :

Scleranthera : Port dressé. Gorge de la corolle épaissie en cal; lobes tordus à gauche dans la préfloraison. Anthères à acumen terminal poilu sur les deux faces; queues non dilatées; connectif à partie découverte très fortement épaissie, renflée et indurée. Ovules 8-sériés dans chaque carpelle; placentas ovulifères jusqu'au sommet. Graines sans rostre; aigrette basilaire, à poils insérés tous au même niveau; testa d'épaisseur moyenne, libre; embryon d'un rose pâle, à cotylédons fortement cordés à la base et largement enroulés en S.

Strophanthus : Port $\pm$ sarmenteux (dans l'habitat naturel). Gorge de la corolle sans cal; lobes tordus à droite dans la préfloraison. Anthères à acumen ou appendice terminal glabre ou très brièvement papilleux sur les deux faces; queues dilatées dans leur partie libre; connectif à partie découverte non épaissie. Ovules 12-40-sériés dans chaque carpelle; placentas presque toujours nus au sommet. Graines rostrées; aigrette apicale, à poils étagés le long du rostre; testa mince, généralement $\pm$ adhérent à l'albumen et difficile à détacher; embryon blanc, crème ou jaune-orangé, à cotylédons $\pm$ arrondis à la base et plans ou étroitement enroulés sur les bords.

Scleranthera cambodiensis (Pierre) comb. nov. — *Wrightia cambodiensis* Pierre, in Planch., Prod. Apoc. (1894), p. 333. — *W. dubia* var. *membranifolia* King et Gamble, in Journ. As. Soc. Beng., LXXIV (1907), p. 466. — *W. rubriflora* Pitard, in Lecomte, Fl. Indoch., III (1933), p. 1185. — *W. rubiflora* Pitard, ibid., p. 1183, lapsu. — *Strophanthus Jackianus* var. *membranifolia* Kerr, in Craib, Fl. Siam. Enum., II (1939), p. 457. — *Wrightia cambodiana* Pierre, in sched.

SIAM : *Put* 1616 (st.), *Kerr* 12208, 12414, 16639, 18361, 18832 (st.). — COCHINCHINE : *Pierre* 4401, *Thorel* 345, *Poilane* 185. — CAMBODGE : *Pierre* 4402. — ANNAM : *Poilane* 5211 (fr.), 5955, 6770, 7449, 8278 (fr.), 8855 (fr.), 12365 (fr.), *Hayata* 233, 243. — Cultivé au Jardin Botanique de Saïgon : n° 117.

Signalé également au Ténassérin.

Aucune des différences admises entre les *Wrightia cambodiensis* et

rubriflora (pubescence des parties jeunes, taille et couleur de la fleur, forme de la couronne) n'est constante. La diagnose de *W. cambodiensis* donnée par PITARD (7, pp. 1184-1185) contient du reste quelques erreurs (étamines « insérées à la gorge, exsertes », caractère complètement faux; « filet long de 1 cm. », pour 1 mm.; ovaire « haut de 0,75 cm. », pour 0,75 mm.), ainsi que celle de *W. rubriflora* (7, pp. 1185-1186 : « axes longs de 2 cm. », axes mis pour inflorescences). Mais la plus lourde porte sur la graine de *W. rubriflora*, dont PITARD (7, p. 1186) écrit : « albumen abondant; embryon long de 5 mm.; cotylédons linéaires-oblongs ». Cette description a manifestement été faite sur une graine stérile, à embryon atrophié (long de 5 mm. pour une graine longue de 14 mm.). Nous avons nous-même trouvé de telles graines, où l'embryon, à cotylédons plans et très étroits, nage dans une cavité souvent envahie par un lacin mycélien (pris par PITARD pour un albumen abondant). Les graines fertiles sont exactement celles des *Wrightia*, comme décrit plus haut.

Scleranthera dubia (Sims) comb. nov. — *Cameraria dubia* Sims, in Curtis, Bot. Mag., XL (1814), t. 1646. — *Wrightia dubia* Spreng., Syst. Veget., I (1825), p. 638. — *Strophanthus Jackianus* Wall., List (1828), p. 44, n. 1643 (" *Jackiana* ").

Malaisie. — Espèce non vue.

Il n'entre pas dans nos habitudes de nommer des plantes sans les avoir étudiées. Mais cette espèce est si clairement décrite par KING et GAMBLE (in Journ. As. Soc. Beng., LXXIV, 1907, pp. 465-466) et si nettement caractérisée par CRAIB (9, p. 457) que nous avons cru pouvoir faire une exception.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

1. — A. DE CANDOLLE : *Apocynaceae*; in A. P. DE CANDOLLE, Prodomus systematis naturalis regni vegetabilis, VIII (1844), pp. 317-489.
2. — H. TRIMEN : Notes on the Flora of Ceylon; in Journal of Botany, XXIII (1885), pp. 238-245.
3. — H. TRIMEN : A Hand-Book to the Flora of Ceylon, III (1895).
4. — K. SCHÜMANN : *Apocynaceae*; in A. ENGLER et K. PRANTL, Die Natürlichen Pflanzenfamilien, IV, II (1895), pp. 109-189.
5. — O. STAPP : *Apocynaceae*; in W. T. THISELTON-DYER, Flora Capensis, IV, I (1907), pp. 490-518.
6. — F. MARKGRAF : Die Apocynaceen von Neu-Guinea; in A. ENGLER, Botanische Jahrbücher, LXI (1928), pp. 164-222.
7. — J. PITARD : Apocynacées; in H. LECOMTE, Flore générale de l'Indo-Chine, III (1933), pp. 1087-1262.
8. — Y. TSIANG : Notes on the Asiatic Apocynales, IV; in Sunyatsenia, IV (1939), pp. 31-94.
9. — A. KERR : *Apocynaceae*; in W. G. CRAIB, Florae Siamensis Enumeratio, II (1939), pp. 422-476.

10. — M. PICHON : Classification des Apocynacées : I, Carissées et Ambé-laniées; in Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Nouvelle série, XXIV (1938), pp. 111-181.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES « JUSTICIA » DE MADAGASCAR

Par R. BENOIST.

La grande majorité des *Justicia* malgaches ont leurs fleurs disposées en épis unilatéraux; l'axe de l'épi porte des bractées opposées et, dans chaque paire, une des bractées développe à son aisselle une fleur sessile, tandis que l'autre est stérile. Tantôt ces épis sont simples et isolés ou fasciculés par 2-3, tantôt les fleurs de la base sont remplacées par un rameau très court, ou encore les épis sont disposés en petites panicules ne comprenant que quelques ramifications. Dans ces conditions le *Justicia pseudohypoëstes* décrit dans une note précédente serait donc mieux placé dans la série des espèces qui font l'objet de cette note.

Les épis peuvent être lâches, les paires de bractées étant distantes l'une de l'autre, ou au contraire très denses lorsque les paires sont rapprochées; ces dernières sont de formes variées, tantôt petites et linéaires, tantôt larges et parfois presque circulaires, dépassant les fleurs. Les espèces de *Justicia* qui vont être énumérées ont leurs fleurs ainsi disposées en épis unilatéraux simples ou groupés; en premier lieu seront placées celles dont les épis sont les plus lâches et les bractées les plus étroites

Justicia delicatula Scott Elliot in Journ. linn. Soc., XXIX, p. 39, 1891.

Cette petite espèce est commune à Madagascar; elle a été recueillie dans les localités suivantes :

Massif du Kalambatitra, forêt ombrophile sur latérite de gneiss, corolle blanche avec macule rose vif à la lèvre inférieure près de la gorge (*Humbert* 11.904); bassin de la Manampanihy, col de Fitana, forêt sur latérite de gneiss, corolle blanche avec des points violets sur la lèvre inférieure (*Humbert* 6071); coteaux boisés de la rive gauche de l'Onive près de Tsingoarivo, vers 1 600 m. d'altitude, dans le district d'Ambatolampy, fleurs blanches à petites taches lilas pâle (*Viguier et Humbert* 1825); montagnes du Sambirano, massif du Manongarivo, bois humides vers 1 000 m. d'altitude, plante herbacée à tige couchée et radicante inférieurement, dressée ensuite, corolle blanche à palais rayé de violet, anthères rouge violacé, tube de la corolle cylindrique à la base pendant 1 mm. puis profondément impressionné latéralement, creusé en dessous avec une veine médiane, évasé jusqu'à la gorge; tube long de 4 mm.,



Pichon, M. 1951. "Classification des Apocynacées: XIII, Genre Wrightia et genres voisins." *Notulae systematicae* 14, 77–91.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/7370>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/171723>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

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