FLORE

DE

MADAGASCAR

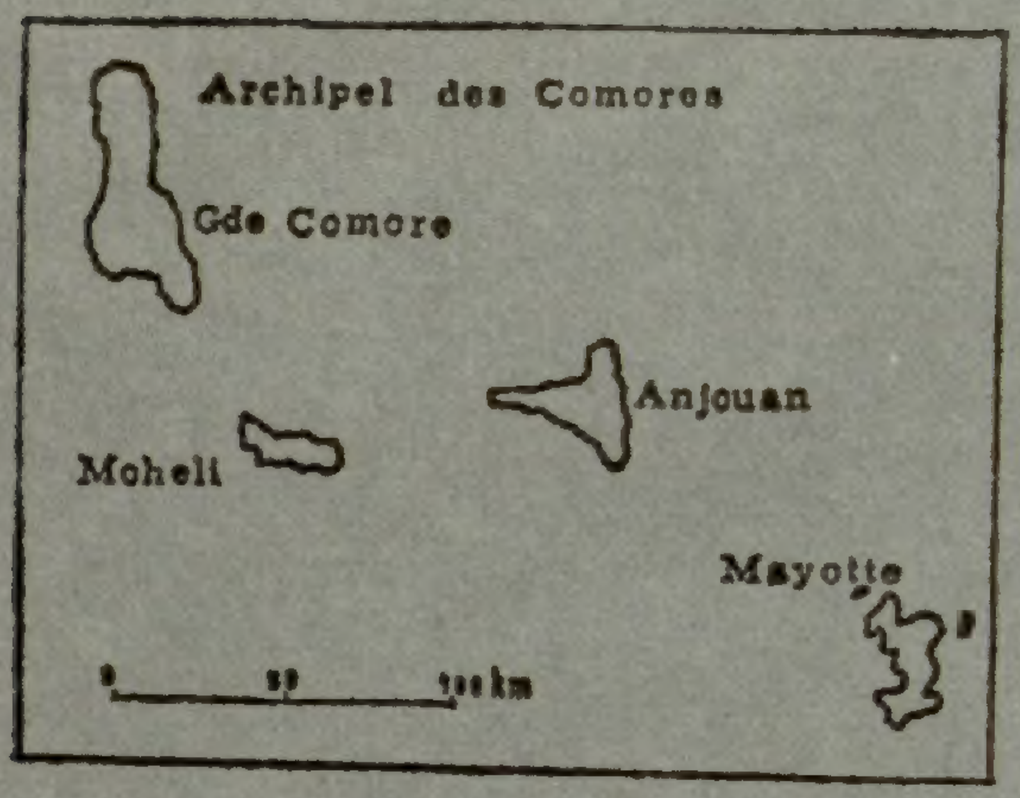
ET DES COMORES

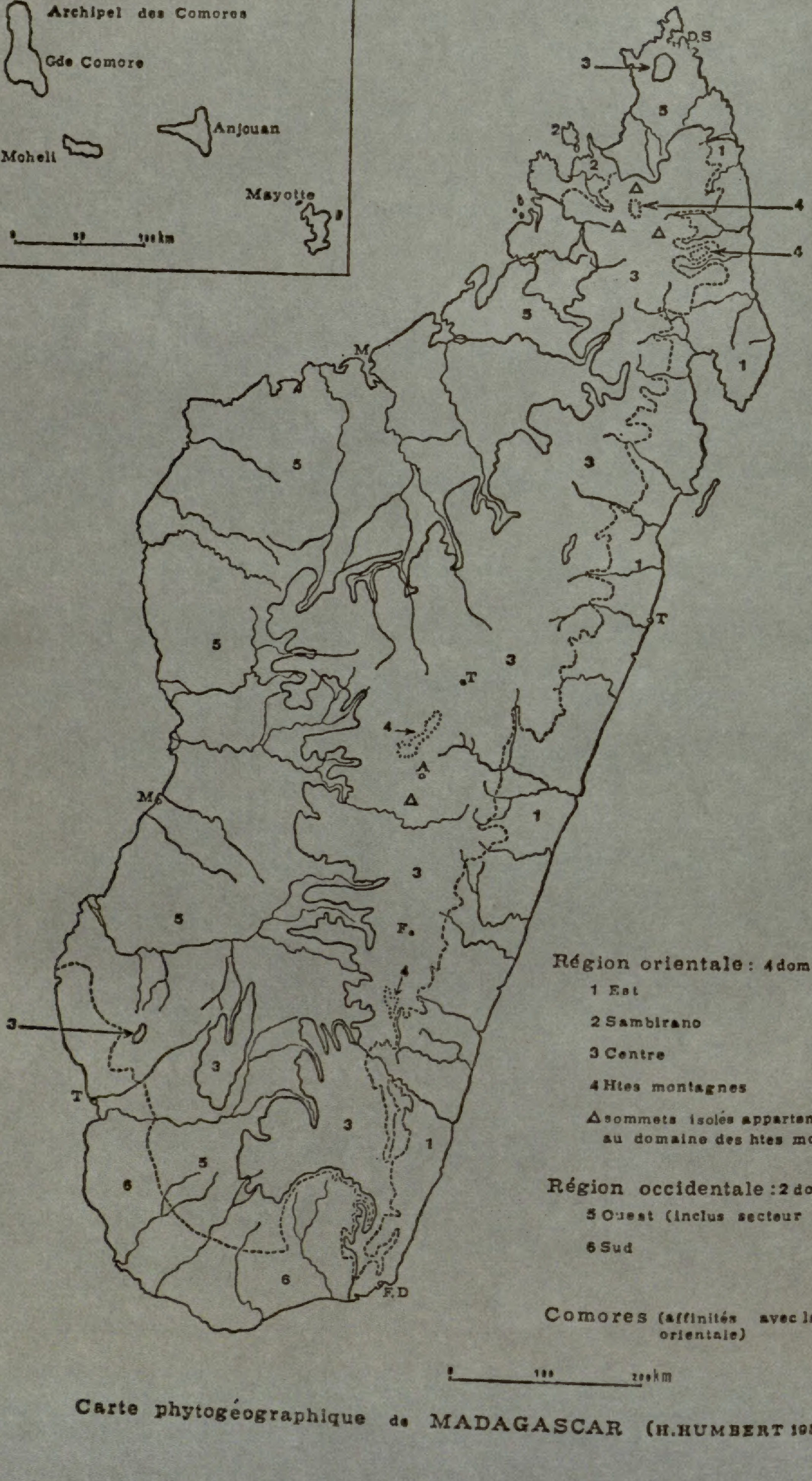
(1136)

FAMILLE 167. – **LOGANIACÉES**

PAR A.J.M. LEEUWENBERG

F245





Région orientale : 4 domaines

1 Est

2 Sambirano

3 Centre

4 Htes montagnes

△ sommets isolés appartenant au domaine des htes montagnes

Région occidentale : 2 domaines

5 Ouest (inclus secteur Nord)

6 Sud

Comores (affinités avec la région orientale)

0 100 200km

Carte phytogéographique de MADAGASCAR (H. HUMBERT 1954)

FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES

FONDÉE EN 1936 ET DIRIGÉE JUSQU'EN 1967

PAR

Henri HUMBERT

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Jean-François LEROY
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE C.N.R.S.

FAMILLE 167 – LOGANIACÉES

PAR

A.J.M. LEEUWENBERG
Laboratory of Plant Taxonomy and Plant Geography
Wageningen

ISBN 2-85654-169-0

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16, rue de Buffon, 75005 Paris
20 juillet 1984

SOMMAIRE

Loganiaceae 3
Index des noms scientifiques 105

N.B. : Dans les listes du matériel étudié, les citations d'exsiccata non suivies d'une abréviation d'herbier se rapportent automatiquement à des spécimens appartenant aux collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (P).

ABRÉVIATIONS

FTA : THISELTON-DYER, Flora of Tropical Africa.
FTEA : Flora of Tropical East Africa.
FWTA : HUTCHINSON & DALZIEL, Flora of West Tropical Africa.

Secrétaire général : A. LE THOMAS.
Rédacteur : F. BADRÉ.
Illustrations : F.M. GILLOT, A.E. HOEK, L. MAAS-VAN DER RIET, YÛEN FANG TAN, W. WESSEL-BRAND, H.G.D. ZEWALD.

FAMILLE 167

LOGANIACEAE

PAR

A.J.M. LEEUWENBERG

(7 genres, 39 espèces)

MARTIUS, Nov. Gen. **2** : 133 (1827), *p.p., excl. Gaertnera* et *Pagamea (Loganieae)* ; ENDL., Gen. Pl. : 574 (1838), *p.p., excl. Gaertnereae* ; A. DC., Prod. **9** : 1 (1845), *p.p., excl. Ignatia* et *Pagamea* ; BENTH., *in* BENTH & HOOK. F., Gen. Pl. **2** : 786 (1876) ; SOLER., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf. **4** (2) : 1 (1892-1895) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 1 (1960) ; ONOCHIE & LEEUWENB., *in* FWTA, ed. 2, **2** : 34 (1963) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 134 (1963) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 3 (1972) ; Fl. Gabon **19** : 3 (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. **1** (1979) ; LEEUWENB. & AL., Logan., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28b** (1) : 1 (1980).

Arbres, arbustes ou lianes, généralement. Feuilles presque toujours opposées, simples. Stipules présentes ou absentes.

Inflorescences paniculées, corymbeuses, ou parfois capituliformes. *Fleurs* bisexuées, généralement actinomorphes, subactinomorphes (*Mostuea*) ou zygomorphes (*Usteria*). *Sépales* valvaires ou imbriqués. *Corolle* tubuleuse avec 4-16 lobes, contortés, imbriqués ou valvaires. *Étamines* insérées sur la corolle, en même nombre que les lobes de la corolle et alternant avec eux, ou exceptionnellement une seule (*Usteria*) ; anthères à deux loges s'ouvrant par une fente longitudinale. *Ovaire* supère, à 1-4 loges ; ovules en petit nombre ou nombreux, rarement un seul, axiles ou presque basilaire ; style simple. *Fruit :* capsule, baie ou drupe. *Graines* parfois ailées ; embryon droit, situé au milieu d'un endosperme charnu ou cartilagineux.

Famille tropicale et subtropicale comprenant 29 genres et environ 470 espèces. 7 genres et 39 espèces à Madagascar et aux Comores.

Les 29 genres sont rangés en 10 tribus (LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **16** : 56, 143 (1967) ; **18** : 150 (1969), 669 (1970). Délimitation de la famille d'après LEEUWENBERG *in* ENGLER & PRANTL, ed. 2, **28b** (1) (1980) et LEENHOUTS, Fl. Males., sér. 1, **6** : 295 (1963).

CLÉ DES GENRES

1. Corolle à 8-16 lobes ; inflorescences terminales, presque dichasiales, généralement grandes ; plante fragile à l'état sec ; fruit : une baie 2. *ANTHOCLEISTA.*
1′. Corolle à 4-5 lobes ; quand le fruit est une baie, les feuilles sont généralement trinervées (*Strychnos*).
2. Petites herbes annuelles ; capsule à deux cornes ..... 4. *MITREOLA.*
2′. Plantes ligneuses ; fruits globuleux-ellipsoïdes ou bilobés (*Mostuea*), sans cornes.
3. Fruit : capsule ; feuilles non trinervées ; vrilles absentes.
4. Stigmate deux fois bifurqué ; corolle généralement blanche et à base jaune, infundibuliforme ; capsule habituellement bilobée .. 5. *MOSTUEA.*
4′. Stigmate ± capité ; capsule ± ellipsoïde.
5. Loges des anthères confluentes ; étamines exsertes.
6. Inflorescence généralement axillaire, beaucoup plus courte que les feuilles ; corolle presque en forme de roue ; sépales soudés seulement à la base ..... 1. *ANDROYA.*
6′. Inflorescence terminale ; corolle à tube cylindrique, généralement inclus dans le calice tubulaire qui a environ la même longueur que la capsule ..... 6. *NUXIA.*
5′. Loges des anthères séparées ; étamines souvent incluses .... 3. *BUDDLEJA.*
3′. Fruit : baie (voir aussi *Buddleja*), souvent grande et à paroi épaisse ; feuilles habituellement trinervées ; souvent lianes avec crochets ; préfloraison valvaire ..... 7. *STRYCHNOS.*

14235

1. ANDROYA Perrier de la Bâthie

Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), sér. 2, **24** : 400 (1952) : LEENH., Fl. Males. **1** (6) : 296 (1963) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **22** : 456, *fig. 1* (1973) ; LEEUWENB. & AL., Logan., in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 67, *fig. 2-22* (1980).

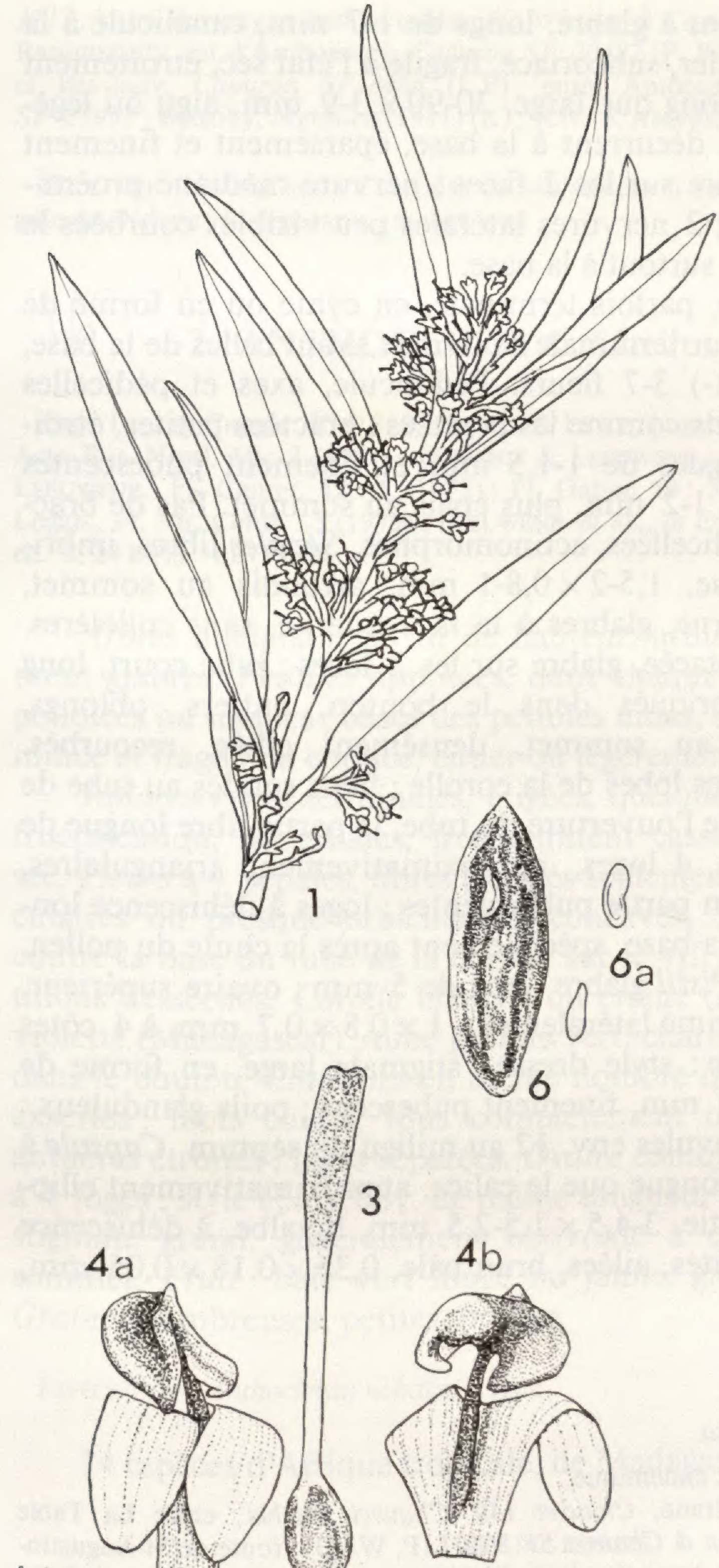
Une seule espèce endémique dans le sud de Madagascar.

188

Androya decaryi H. Perrier

Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), sér. 2, **24** : 400 (1952) ; Ann. Bot. Neerl. **22** (4) : 456, *fig. 1, carte 1* (1973).

Arbre petit, haut de 3-10 m. Rameaux gris-brun pâle ; écorce peu fissurée avec quelques lenticelles ; ramules finement pubescentes, poils simples. *Feuilles* opposées, celles d'une même paire égales, brièvement



PL. 1. – **Androya decaryi** H. Perrier : **1**, rameau florifère × 1 ; **2**, fleur × 8 ; **3**, pistil × 10 ; **4 a-b**, portions de corolle avec étamine × 8 (*Capuron SF 8488*) ; **5**, fruit × 10 ; **6-6 a**, placenta avec graines × 16 (*Capuron 28012*).

pétiolées ; pétiole pubescent à glabre, longs de 1-7 mm, canaliculé à la face supérieure ; limbe entier, subcoriace, fragile à l'état sec, étroitement elliptique, 7-12 fois plus long que large, 30-90 × 3-9 mm, aigu ou légèrement aristé au sommet, décurrent à la base, éparsément et finement pubérulent à presque glabre sur les 2 faces ; nervure médiane proéminente à la face inférieure ; 2 nervures latérales peu visibles courbées le long de la marge du limbe surtout à la base.

Inflorescence axillaire, parfois terminale, en cyme ou en forme de racème, mais avec une fleur terminale s'ouvrant avant celles de la base, 0,7 × 0,7-2,5 × 1,5 cm ; (1-) 3-7 fleurs. Pédoncule, axes et pédicelles courts, finement pubescents comme les bractées ; bractées petites, étroitement triangulaires, longues de 1-1,5 mm et finement pubescentes dessous. Pédicelle long de 1-2 mm, plus épais au sommet. Pas de bractéoles. *Fleurs* 4-mères, pédicellées, actinomorphes. *Sépales* libres, imbriqués, oblongs ou presque, 1,5-2 × 0,8-1 mm, arrondis au sommet, pubescents à la face externe, glabres à la face interne, sans collétères. *Corolle* blanche (?), subrotacée, glabre sur les 2 faces ; tube court, long de 1,8 mm ; lobes imbriqués dans le bouton, entiers, oblongs, 1,8 × 1,2 mm, arrondis au sommet, densément ciliés, recourbés. *Étamines* alternant avec les lobes de la corolle ; filets soudés au tube de la corolle, libres à partir de l'ouverture du tube, la partie libre longue de 0,5-0,7 mm ; anthères à 4 loges, approximativement triangulaires, longues d'env. 1,5 mm, en partie pubérulentes ; loges à déhiscence longitudinale, divergentes à la base, spécialement après la chute du pollen, confluentes au sommet. *Pistil* glabre, long de 5 mm ; ovaire supérieur, ovoïde, légèrement comprimé latéralement, 1 × 0,8 × 0,7 mm, à 4 côtes peu marquées, 2-loculaire ; style dressé ; stigmate large, en forme de massue, 1,8-2 × 0,3 × 0,15 mm, finement pubescent ; poils glanduleux ; placenta axillaire, pelté ; ovules env. 12 au milieu du septum. *Capsule* à 2 valves, beaucoup plus longue que le calice, approximativement ellipsoïdale, latéralement aplatie, 3-4,5 × 1,5-2,5 mm, bivalbe, à déhiscence valvaire. *Graines* très petites, ailées, brun pâle, 0,35 × 0,18 × 0,05 mm, réticulées. – Pl. 1, p. 5.

TYPE : *Decary 3358* (holo-, P).

NOM VERNACULAIRE : *Menateza.*

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

SUD : route de Tulear-Sarodrano, *Chauvet 140, Chauvet 246 bis ;* entre La Table (Tulear) et St-Augustin, *Capuron & Chauvet SF 20801* (P, WAG) ; route de St-Augustin-Tulear, *Chauvet 255 ;* baie de St-Augustin, *herb. Blackburn s.n.* (K), *Bouton in coll. Bojer* (1857) (K) ; sud du lac Tsimanampetsoka, sud de Tulear, *SF 20273 ;* forêt d'Analamatahitsa, route d'Ejeda, *Boiteau 403* (P, WAG) ; forêt de Mahavaly, Ampanihy, *SF 12675 ;* Emanavy, Antanimora-Ambovombe, *SF 7749 ;* est d'Antanimora, *Capuron SF 28012* (P, WAG) ; Mt. d'Angavo, *Decary 4365* ; Ambovombe, *Decary 3358* (P, W),

3717 ; entre Berenty et Ambovombe, *Mc Whriter & Capuron 161* (K) ; entre Bevilany et Ranomainty, est d'Amboasary, *Capuron SF 20482* (P, WAG) ; entre la rivière Mandrare et Bevilany, *Capuron SF 8488* (L,P) ; entre Amboasary et Ranomainty, *Capuron SF 27997 ;* Betsoby, *Methuen* (1911) (K) ; *R.N. 8, Aubréville s.n.*.

ÉCOLOGIE : brousse sur sol calcaire ou sablonneux à basse altitude, souvent en compagnie de *Didiera ;* fl. sept-janv. ; fr. oct.-avr.

16302

2. ANTHOCLEISTA Afzelius ex R. Brown

Exp. Tuckey Congo : 30 (1818) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : **8** (1960) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **10** : 3 (1961) ; ONOCHIE & LEEUWENB., *in* FWTA, ed 2, **2** : 34 (1963) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 5 (1972) ; Fl. Gabon **19** : 5 (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : **3** (1979) ; LEEUWENB. & AL., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 82 (1980).

Arbres atteignant 35 m de hauteur, arbustes ou lianes, complètement glabres. *Feuilles* opposées, dans chaque paire égales ou inégales, pétiolées ou sessiles ; bases des pétioles unies, souvent auriculées ; limbe mince et fragile ou coriace, entier ou légèrement crénelé.

Inflorescences terminales, érigées, quelquefois pendantes lors de la fructification, dichasiales, fréquemment cassantes aux nœuds à l'état sec. *Fleurs* à 4 sépales, libres (soudés seulement chez *A. laxiflora*), orbiculaires ou presque orbiculaires, concaves, décussés, entiers, dressés contre la base du tube de la corolle sur le vif, souvent étalés sur échantillons desséchés. *Corolle* blanche ou crème (Afrique continentale), ou violette (Madagascar) ; tube parfois vert, charnu, à 8-16 lobes contortés dans le bouton. *Étamines* en même nombre que les lobes de la corolle, exsertes ; filets courts, tous complètement ou partiellement soudés ; anthères étroites ; loges séparées. *Ovaire* conique ou ovoïde à obovoïde, à 4 loges ; style épais, env. de même longueur que le tube de la corolle ; stigmate grand, généralement obovoïde à cylindrique et bilobé au sommet. *Fruit :* baie vert foncé ou jaune, globuleuse ou ellipsoïdale. *Graines* nombreuses, petites, brunes.

ESPÈCE-TYPE : *Anthocleista nobilis* G. Don.

14 espèces d'Afrique tropicale, de Madagascar et des Comores.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Fleurs grandes ; corolle blanche ; tube de la corolle long de 22-45 mm (Comores) ..... 2. *A. grandiflora.*
1'. Fleurs petites ; corolle mauve ; tube de la corolle long de 4-12 mm (Madagascar).

2. Feuilles papyracées à l'état sec, larges ou assez larges, sessiles ; nervures secondaires et quelques nervures tertiaires distinctes .... 1. *A. amplexicaulis.*
2'. Feuilles coriaces à l'état sec, plus petites, pétiolées et si sessiles généralement plus de 5 fois plus longues que larges avec la nervure médiane aiguë à la face inférieure ; nervures secondaires non distinctes.
3. Feuilles distinctement ou non distinctement groupées au sommet des rameaux, le plus souvent pétiolées, généralement 2-3 fois plus longues que larges, atteignant 17 cm de long ; nervure médiane non aiguë à la face inférieure ; corolle dans la bouton mûr long de 15-20 mm ..... 4. *A. madagascariensis.*
3'. Feuilles groupées au sommet des rameaux, sessiles, généralement plus de 5 fois plus longues que larges, longues de 20-80 cm ; nervure médiane triangulaire et aiguë à la face inférieure ; corolle dans le bouton mûr généralement long de 10-12 mm ..... 3. *A. longifolia.*

1. **Anthocleista amplexicaulis** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **22** : 506 (1887) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **10** : 13, *fig. 3*, carte 3 (1961).

Arbre haut de 3-15 m, inerme. *Feuilles* sessiles ; limbes vert sombre à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure, fragile, sombre ou brillant, brun verdâtre à l'état sec, papyracé à subcoriace, obové, ou parfois très étroitement obové, 1, 5-4 (-6) fois plus long que large, 7,5-90 × 3,5-35 cm ; nervure médiane souvent aiguë à la face inférieure ; nervures distinctes ; marge du limbe non réfléchie.

Sépales vert blanchâtre à verts, arrondis, distinctement ruguleux ou non et ± étalés à l'état sec, les externes orbiculaires ou largement ovés, 4-10 × 4-10 mm, les internes devenant émarginés quand la corolle se développe. *Corolle* dans le jeune bouton arrondie ou comme dans le bouton mûr au sommet ; dans le bouton mûr env. 1,6-2,5 fois plus longue que le calice, longue de 10-19 mm, plus ou moins atténuée et souvent apiculée au sommet, violette ou mauve ; tube de la corolle 0,8-1,25 fois plus long que le calice, 0,8-1 fois plus long que les lobes ; lobes 8-12, orbiculaires, largement ovés ou elliptiques, cordés ou arrondis à la base, étalés. *Baie,* à l'état sec, ovoïde, subglobuleuse, ellipsoïdale ou fusiforme, lisse et brillante à distinctement ruguleuse, apiculée ou acuminée, à paroi épaisse ou assez épaisse. – Pl. 2, p. 9.

TYPE : *Baron 3795* (holo-, K ; iso-, K, P, fragm.).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
EST : Soanierana-Ivongo, Ambohoabe, *Lam & Meeuse 5666* (L, WAG) ; Midongy du Sud, près de Farafangana, *Decary 4919.*

PL. 2. – **Anthocleista amplexicaulis Baker** : **1**, inflorescence × 1/2 (*Baron 3795*) ; **2-4**, boutons floral × 1/2 (*Decary 7393, SF 686, SF 7388*) ; **5**, fleur × 1/2 (*SF 7388*) ; **6**, fruit × 1/2 (*Lam & Meeuse 5666*) ; **7**, portion d'inflorescence × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 8600*).

CENTRE : mt. d'Ambre, *SF 686 ;* forêt d'Analamaitso, cours supérieur du Bemarivo, *Perrier de la Bâthie 10200 ;* nord d'Ankazobe, *Decary 7393 ;* Manerinerina, entre le Tampoketsa et Ankazobe, *Decary 17241 ;* entre Ampitanonoka et Fotsianana, *Cours 2463 ;* entre Ambonidobo et Moramanga, *SF 7388 ;* Angavokely, canton de Carion, district de Manjakandriana, *Saboureau RN 1541 ;* Mandraka, *d'Alleizette 685 ;* forêt d'Analamanitsy, Imerina, *Camboué* 1, 2, 12 ; forêt d'Analamazaotra, près de Périnet, distinct de Moramanga, province d'Andovoranto, *Viguier & Humbert 1119* (B, P), *Perrier de la Bâthie 8600, 8601, 8620, 15977 ;* Anosibe, sud de Moramanga, *Decary 18304 ;* entre Ampotaka et Moramanga, *SF 6611 ;* Ranomena, près de la frontière du district de Sihanaka, *herb. Jard. Bot. Tan. 2721.*

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 1283 p.p.* (K, P), *1284* (BM, K, P), *3795* (K, P) ; *Humblot 496* (K, P).

ÉCOLOGIE : généralement (?) marécages en forêt ; alt. 0-1200 m.

2. **Anthocleista grandiflora** Gilg

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 582 (1893) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **10** : 28, *fig. 13, 8-13, carte 9* (1961).

- *A. zambesiaca* BAKER, Kew Bull. 1895 : 99 (avr. 1895) ; BRUCE, Kew Bull. 1955 : **54** (1955) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 10, *fig. 2* (1960).
- *A. insignis* GALPIN, Kew Bull. 1895 : 150 (juin-juill. 1895).
- *A. orientalis* GILG, *in* ENGL., Pfl. Ost.-Afr. C : 312 (août 1895).
- *A. scheffleri* GILG EX SCHEFFLER, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **3** : 143, 144 (21 oct. 1901).
- *A. pulcherrima* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **30** : 375, *tab. 17* (19 nov. 1901).
- *A. keniensis* SUMMERH., Kew Bull. 1926. : 244 (1926).

Arbre de 5-35 m de haut, inerme. *Feuilles* sessiles, celles des plus grands arbres parfois pétiolées ; limbe vert à vert sombre à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure, verdâtre ou brun à l'état sec, plus pâle à la face inférieure, fragile, souvent faiblement papyracé à coriace, étroitement ou très étroitement obové, mais généralement plus étroit chez les jeunes plantes, 1,75-3,5 (jusqu'à 5 chez les jeunes plantes) fois plus long que large, 15-70 × 7-25 cm, mais atteignant 135 × 50 cm chez les jeunes plantes ou sur les rameaux les plus inférieurs, rétréci vers les oreillettes ou longuement décurrent sur le pétiole ; nervures distinctes ; marge du limbe non réfléchie.

Sépales verts, arrondis, généralement étalés à l'état sec, les externes orbiculaires ou largement ovés, 5-8 (-14) × 5-8 (-9) mm, ruguleux sur la face externe à l'état sec et souvent pointus, les internes souvent un peu plus grands. *Corolle* des jeunes boutons arrondie ou atténuée, celle des boutons mûrs 5-10 fois plus longue que le calice, de 35-60 (-70) mm de long, atténuée au sommet, blanche, le limbe plus pâle que le tube, celui-ci légèrement verdâtre à l'extérieur ; tube 3,8-6,5 fois plus long que le calice et 1,25-2,5 fois plus long que les lobes ; lobes 11-13, très étroitement elliptiques, étalés ou recourbés. *Baie* ellipsoïdale, irrégulièrement ridée à l'état sec, nettement ruguleuse, acuminée.

PL. 3. – **Anthocleista longifolia** (Lam.) Boiteau : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2-3**, feuilles × 1/4 (*Lam & Meeuse 5805, SF 393*) ; **4-6**, boutons floraux × 1/2 ; 7, fleur × 1/2 (*Lam & Meeuse 5805*) ; **8**, fruit × 1/2 (*SF 2369*).

TYPE : *Schmidt 240,* Comores, région de Corani (holo-, B†) ; *Humblot 311, sin. loc.* (neo-, P ; isoneo-, BM, K, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est, de l'Uganda au Transvaal et aux Comores.

COMORES : Anjouan : *Boivin,* mai 1850. – Moheli : *Kirk 340* (K). Sans indication de lieu de récolte : *Humblot 311* (BM, K, P).

ÉCOLOGIE : espèce héliophile de marécages ; alt. 0-2300 m.

3. **Anthocleista longifolia** (Lamarck) Boiteau

Adansonia, sér. 2, **13** : 250 (1973) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **22** : 597 (1973).
– *Plumeria longifolia* LAM., Encycl. Méth., Bot. **2** : 542 (1788).
– *Anthocleista urbaniana* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 584 (1893) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **10** : 12, fig. 2, carte 2 (1961).

Arbre inerme, haut de 3-7 m ou davantage (?). *Feuilles* sessiles ou subsessiles ; limbe vert à vert sombre à la face supérieure, plus pâle et à nervure médiane pâle à la face inférieure, brunâtre à brun-vert à l'état sec, opaque ou légèrement brillant sur les 2 faces, coriace, assez fragile, très étroitement obové à linéaire, de forme et de taille très variables, 3-15 fois plus long que large, 20-80 × 2-21 cm, rétréci vers la base ; nervure médiane distinctement triangulaire à la face inférieure ; nervures latérales ± distinctes.

Sépales blancs, arrondis, opaques à l'état sec, finement ruguleux et généralement enserrant étroitement la corolle et plus tard le fruit, les externes orbiculaires ou largement ovés, 5-9 × 4-8 mm, les internes généralement légèrement plus grands, rétuses quand la corolle se développe. *Corolle* des jeunes boutons arrondie au sommet, généralement incluse dans le calice, celle des boutons mûrs arrondie, 1,5-1,8 fois plus longue que le calice, longue de 10-14 mm ; tube de la corolle 0,6-1 fois plus long que le calice, env. aussi long que les lobes ; lobes 9-11, ovés-elliptiques, arrondis à la base, étalés. *Baie,* à l'état sec, assez dure, globuleuse ou presque, arrondie ou acuminée au sommet, plus ou moins ruguleuse, à paroi assez épaisse. – Pl. 3, p. 11.

TYPE : *Commerson s.n.* (holo-, P-LA ; iso-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

EST : Maroantsetra, *coll. ? 149 ;* Soanierana-Ivongo, *SF 2365, 2369 ;* entre Soanierana-Ivongo et Antasibe, *Lam & Meeuse 5805* (L), province de Mananjary, *Geay 7189, 7190, 7695 ;* province de mananjary, mt. Vatovavy, Decary *13686 ;* cours inférieur

PL. 4. – **Anthocleista madagascariensis** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Humbert 12196, Viguier & Humbert 1115*) ; **2-3**, jeunes boutons floraux × 1 ; **4**, bouton floral à maturité × 1 ; **5**, fleur × 1 ; **6**, portion de la corolle (vue interne) × 1 ; **7**, anthère × 4 (*Humbert 23018*) ; **8**, calice et pistil × 1 (*Viguier & Humbert 1115*) ; **9**, fruit × 1/2 ; **10**, graine (face supérieure) × 4 ; **11**, graine (face inférieure) × 4 ; **12**, graine (section longitudinale) × 4 ; **13**, embryon × 12 (*SF 7609*).

du Matitanana, *Perrier de la Bâthie* 2036 ; Karianga, province de Farafanga, *Decary 5656 ;* Mandena, nord de Fort-Dauphin, *Capuron SF 393 ;* col d'Ivolo, district de Fort-Dauphin, *Decary 10549 ;* Nahampoana, district de Fort-Dauphin, *Decary 10786 ;* Manantantely, près de Fort-Dauphin, *Humbert* **5731 ;** Ankatsaka, Antalaha, *SF 5038.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Commerson s.n. ; Humblot 662* (K, P) ; *de Lastelle* (1841) ; *Chapelier* (1813) (BM).

ÉCOLOGIE : forêt ou brousse ; alt. 0--55 m.

4. **Anthocleista madagascariensis** Baker

J. Bot. **20** : 173 (1882) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **10** : 10, *fig 1, carte 1* (1961).
– *A. rhizophoroides* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **22** : 506 (1887).
– *A. hildebrandtii* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 584 (1893).

Arbre inerme haut de 3-15 m, mais généralement de 8-12 m. *Feuilles* pétiolées ou parfois sessiles ; limbe vert sombre à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure, coriace, opaque ou à peine brillant sur les 2 faces à l'état sec, étroitement ou très étroitement obové, (1,5-) 2-3 (-3,25) fois plus long que large, 5-17 × 2-9 cm (atteignant 24 × 11 cm ou davantage (?), décurrent sur le pétiole ; nervure médiane proéminente, mais aiguë à la face inférieure ; nervures latérales indistinctes ; marge du limbe généralement réfléchie à l'état sec.

Sépales crèmes ou vert pâle, arrondis, ± ruguleux sur la face externe et souvent ± étalés à l'état sec, les externes orbiculaires ou largement ovés, 5-9 × 6-9 mm, les internes légèrement plus grands ou non, rétuses quand la corolle se développe. *Corolle* des jeunes boutons arrondie ou légèrement atténuée et apiculée au sommet, celle des boutons mûrs 2-4 fois plus longue que le calice, longue de 15-20 mm, ± arrondie, violette ; tube de la corolle 1-2 fois plus long que la calice, 1-1,5 fois plus long que les lobes ; lobes 10, orbiculaires ou elliptiques, cordés ou arrondis à la base, étalés. *Baie* ellipsoïdale à l'état sec, lisse, brillante, apiculée, à paroi épaisse. – Pl. 4, p. 13.

TYPE : *Baron 73* (holo-, K ; iso-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : Ambatolana, *herb. Jard. Bot. Tan. 4375 d ;* Mt. du Marojejy, *Cours 3584 ; Humbert 22587, 23018 ;* près de Bealanana, Ankaizina, *Perrier de la Bâthie 15081 ;* rivière Sofia, près d'Antsakabary, *Humbert 18094* (G, P) ; Masoala, côte est, *Perrier de la Bâthie 10261 ;* Maroambitsy, *SF 9765 ;* Amberimay, entre le Mahajamba et la réserve du Bemarivo, *Perrier de la Bâthie 10214 ;* lac Alaotra, entre Menasaka et Ambodriana, bords du Maningory, *Homolle 487 ;* mt. Ambohimirahavavy, *Capuron SF 967 ;* entré Antoby

et Ambositra, *SF 6357 ;* Mandraka, est de Tananarive, *Perrier de la Bâthie 14593 bis ;* entre Manohaka et Manjakandriana, *SF 10292 ;* entre Vohitraramy et Moramanga, *SF 7595 ;* sud de Moramanga, *Decary 7017 ;* forêt d'Analamazaotra, près de Périnet, district de Moramanga, province d'Andovoranto, *Viguier & Humbert 1115* (B, P), *Thouvenot 68, Perrier de la Bâthie 8622 ;* Périnet, est de Moramanga, *SF 15011, Saboureau RN 1254, SF 4238, 7609 ;* Antanjona, *d'Alleizette 726 M ;* Jarahina, près de la limite du district de Sihanaka, *herb. Jard. Bot. Tan. 2732 ;* entre Vatondrangy et Tandriana, *SF 14830 ;* route Anosibe-Moramanga, km 56, *SF 7837 ;* Ambatolampy, *SF 1010 ;* entre Tsinjoarivo et Ambatolampy, *SF 3934 ;* route Ambomitsara-Anjamanga-Ambatolampy, *SF 13008 ;* près d'Ambositra, forêt de Ranomena, *Humbert & Swingle 4861 ;* district de Betsileo, Ankafina, *Baron 73* (K,P) ; district de Betsileo, Nandihizana, *Hildebrandt 3899* a (K) ; près de Fort-Carnot, *SF 5451 ;* mt. Ivakoany, *Humbert 6989, 12196* (G,P) ; bassin supérieur du Mandrare, mt. Marosoui, *Humbert 6628 ;* Ampanatonampingotra, Andapa, *SF 3662 ;* forêt d'Analamihilana, *Cours 2031 ;* Ambalavoanio, mt. Mainampango, *Cours 3216 ;* Anjahanaribe, *Cours 3721.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 1283 p.p., 1357* (K), *1952* (K), *3814* (K, P), *5097* (K).

ÉCOLOGIE : héliophile de forêts humides ; alt. 450-1700 m ou moins (?).

3. BUDDLEJA Linné

Sp. Pl. **1** : 112 (1753) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 35 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 159 (1963) ; LEEUWENG., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 5 (1979) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : **14** (1979) ; LEEUWENB. & AL., Logan., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 67 (1980).

- *Chilianthus* BURCH., Trav. **1** : 94 (1822).
- *Nicodemia* TEN., Cat. Ort. Napol. : 88 (1845).
- *Adenplea* RADLK., Abh. Nat. Ver. Bremen **8** : 406 (1883).
- *Adenoplusia* RADLK., *l.c.* : 461 (1884).

Arbustes, plus rarement arbres ou herbes suffrutescentes, monoïques, parfois dioïques (chez quelques espèces américaines), généralement à indument blanc ou gris clair composé de poils étoilés (parfois en mélange avec des poils capités-glanduleux), prenant une couleur rouille à l'état sec, sur les rameaux, les inflorescences et la face inférieure des feuilles. *Feuilles* opposées, parfois subopposées ou rarement alternes, pétiolées ou sessiles ; feuilles parfois connées-perfoliées dans le cas de feuilles opposées ; stipules foliacées, réduites à une ligne interpétiolaire ou absentes ; limbe entier, crénelé-denté, parfois lobé.

Inflorescences terminales et/ou axillaires, en thyrses, en panicules ou réduites jusqu'à une tête globuleuse. *Fleurs* bisexuées ou unisexuées (chez quelques espèces américaines), 4-mères, actinomorphes, généralement odorantes. *Calice* vert, parfois en partie coloré, ± campanulé, parfois cupuliforme ou obconique ; lobes généralement subégaux,

beaucoup plus courts à légèrement plus longs que le tube, dressés, entiers. *Corolle* cupuliforme, campanulée, infundibuliforme ou hypocratériforme ; tube cupuliforme, à étroitement cylindrique ; lobes généralement plus courts que le tube, imbriqués, elliptiques ou suborbiculaires, arrondis, obtus ou émarginés au sommet, entiers-crénelés, étalés ou dressés. *Étamines* insérées à l'intérieur du tube de la corolle ou vers son sommet (réduites à des staminodes chez les fleurs ♀), à filet le plus souvent court à très court. *Ovaire* 2-loculaire, rarement 4-loculaire (réduit à un pistillode chez les fleurs ♂) ; style inclus ou exsert ; stigmate souvent grand, en forme de massue, capité ou plus rarement bilobé ; 1 placenta axile pluri-multiovulé par loge. *Capsule* bivalve ou baie entourée par le calice persistant et souvent aussi par la corolle persistante. *Graines* pâles à brun foncé, obliquement ellipsoïdales à obliquement fusiformes ou obliquement polyhédrales, ailées ou non, comprimées latéralement ou non, réticulées, parfois lisses ou côtelées ; endosperme farineux.

ESPÈCE-TYPE : *B. americana* L.

Environ 90 espèces des régions tropicales et subtropicales d'Amérique, d'Afrique et d'Asie. 8 espèces à Madagascar.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles connées-perfoliées ; inflorescences axillaires ; tube du calice ventricose ..... 8. *B. sphaerocalyx.*
1'. Feuilles pétiolées ou sessiles, non connées-perfoliées ; inflorescences axillaires ou terminales ; tube du calice non ventricose.
  2. Inflorescence : un capitule globuleux ; feuilles largement ovées ou elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet ..... 4 *B. fragifera.*
  2'. Inflorescences en thyrses ou autrement, non un capitule globuleux.
    3. Inflorescences axillaires.
      4. Ramules quadrangulaires, souvent obscurément ailées ; toutes les fleurs pédicellées ; corolle blanche, parfois jaune ; limbe décurrent sur le pétiole ou sur les ailes des ramules ..... 2. *B. axillaris.*
    4'. Ramules subangulaires ou cylindriques ; fleurs sessiles ; corolle jaune ou orangée, exceptionnellement blanche.
      5. Ramules obscurément quadrangulaires ; stipules foliacées ; feuilles souvent sessiles ; limbe décurrent sur le pétiole ou la base foliaire ; inflorescences en épis ..... 3. *B. cuspidata.*
      5'. Ramules ± cylindriques ; stipules absentes ; feuilles toujours pétiolées ; limbe arrondi ou en coin à la base, parfois décurrent sur le pétiole ; inflorescences en thyrses, très variable, souvent interrompue ..... 6. *B. indica.*
    3'. Inflorescences terminales.

6. Corolle blanche ; étamines distinctement incluses ; feuilles ± triangulaires ..... 1. *B. acuminata.*
6'. Corolle orangée ; étamines à peine incluses ; feuilles de forme variable, mais jamais triangulaires.
7. Lobes du calice généralement étroitement triangulaires-subulés ; inflorescences habituellement petites et souvent pauciflores ; feuilles de forme très variable, souvent orbiculaires ; ovaire à 2 loges ..... 6. *B. indica.*
7'. Lobes du calice largement triangulaires ou presque, aigus ou obtus ; inflorescences petites ou grandes ; feuilles pas très variables ; ovaire à 4 loges.
8. Inflorescences plutôt contractées, terminales et aussi axillaires, de 1,5-6 × 1,5-2 cm ; limbe de 1-4,5 × 0,5-2,2 cm, souvent bullé ..... 5. *B. fusca.*
8'. Inflorescences assez lâches, exclusivement terminales, de 5-25 × 2-15 cm ; limbe de 4-14 × 1,5-7 cm, non bullé (voir aussi hybrides de *B. indica* × *B. madagascariensis p. 38*) ..... 7. *B. madagascariensis.*

1. **Buddleja acuminata** Poiret

Encycl. Méth., Bot., Suppl. **1** (2) : 745 (1810), *non* R. Br., *in* Salt (1814), *non* Humb., Bonpl. & Kunth (1818) ; Leeuwenb., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 17, *fig. 1, carte 1* (1979) ; Leeuwenb. & Bamps, Logan., Fl. Afr. Centr. : 15, *tab. 5* (1979).

– *B. poiretii* Sprengel, Syst. Veg. **1** : 430 (1824).
– *B. sinuata* Willd. ex Roem. & Schult., Mant. **3** : 97 (1827).
– *Adenoplea baccata* Radlk., Abh. Nat. Ver. Bremen **8** : 407 (1883).
– *A. sinuata* (Willd.) Radlk., Ber Deutsch. Bot. Ges. **2** : 261 (1884).
– *Nicodemia baroniana* Oliver, *in* Hook., Icon. Pl. **23** : *tab. 2238* (1892).
– *Buddleja candelabrum* Kränzl., *in* Engl., Bot. Jahrb. Syst. **50,** Beibl. 111 : 43 (1913).
– *Adenoplea baroniana* (Oliver) Petit, *in* Evrard, Bull. Jard. Bot. Etat Brux. **37** : 458 (1967).

Arbuste sarmenteux haut de 1,50-3 m, souvent lianescent. Tronc de ± 8 cm de diamètre. Ramules stellées-tomenteux, généralement rubigineuses à l'état sec (comme les pétioles, la face inférieure des feuilles, les pédoncules, les pédicelles et le calice et la corolle à l'extérieur). *Feuilles* opposées, pétiolées ; pétiole long de 0,7-2 cm, stellé-tomenteux ; limbe de forme variable, triangulaire, étroitement triangulaire ou étroitement ové, 1,5-6 (-10) fois plus long que large, 5-11 × (0,6-) 1,5-6,5 cm, habituellement longuement acuminé au sommet, en coin à subcordé à la base, grossièrement denté-crénelé (souvent seulement près de la base) à entier, vert foncé à la face supérieure, stellé-tomenteux sur la nervure médiane, à la face inférieure stellé-tomenteux à tomentelleux et avec quelques poils glanduleux ; nervures principales un peu imprimées à la face supérieure ; nervation assez distincte.

Inflorescences paniculées, très petites, de ± 2 cm de diamètre et contractées au début de la floraison, plus tard beaucoup plus grandes et lâches, spécialement quand fructifères et dans ce cas jusqu'à 15 × 6 cm. Pédoncule, axes et pédicelles stellés-tomenteux. *Fleurs* pédicellées. *Calice* campanulé, 3-6 x 1,5-2,4 mm, stellé-tomenteux à l'extérieur, glabre à l'intérieur ; tube 1-3 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, étroitement triangulaires, 1,2-2,2 × 0,8-1,2 mm, aigus ou acuminés, entiers. *Corolle* blanche, si lobes érigés 2-3 fois plus longue que le calice et longue de 9-13 mm, stellée-tomenteux à l'extérieur, à l'intérieur glabre ou à un anneau pileux de 2 mm de largeur 2 mm au-dessus de la base ; tube cylindrique, 1,5-2,5 fois plus long que le calice, 2,5-5 fois plus long que les lobes, 7,5-11 × 1-1,6 mm, très élargi à la gorge ; lobes suborbiculaires, 1,5-4 × 1,2-4 mm, arrondis, entiers, étalés. *Étamines* incluses, insérées à 4-5 mm de la base de la corolle, à filet très court, glabre ; anthères oblongues, 1,2-1,5 × 0,4-0,8 mm, glabres. *Pistil* glabre, long de 3-4 mm ; ovaire 4-loculaire, subglobuleux, comprimé latéralement, parfois non comprimé, 1,5-1,8 × 1,2-1,5 × 0,8-1,5 mm ; ± 100 ovules par loge ; style très court ; stigmate grand, capité. *Baie* bleue ou noire, globuleuse ou un peu plus longue que large, 5-8 × 4-8 mm, arrondie au sommet, souvent à 4 sillons à l'état sec, glabre, à 4 loges. *Graines* nombreuses, subglobuleuses, 0,3-0,5 × 0,2-0,4 × 0,2-0,4 mm, apiculées à l'extrémité, à rebords verruqueux. – Pl. 5, p. 19.

TYPE : *herb. Poivre s.n.,* Madagascar (holo-, P-JU 6048).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : seulement connue au Zaïre et à Madagascar.

EST : Ste-Marie, *Boivin 3 ;* Ampasimadinika, *Lantz* (1881) ; Ambila, sud de Tamatave, *Decary 6479* (P, WAG).

SAMBIRANO : Ankarana, *Capuron SF 27365* (P, WAG) ; Nosy-Be, *Boivin 2101 bis, Perville 1853.*

CENTRE : rivière Make, près de Camp d'Ambre, *Perrier de la Bâthie 18823, 18824 ;* mt. Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie 8613 ;* Mangindrano, *Levanga RN 5070, 5223 ;* Ankaizina, *Bosser 2876, Decary 1898* (P, WAG) ; cours supérieur du Bemarivo, Boina, *Perrier de la Bâthie 8629.*

OUEST : Mampikony, Boina, *Perrier de la Bâthie 11983.*

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 6277* (K, P), *6507* (K, P) ; *du Petit Thouars s.n. ; Goudot s.n.*(1837-1838) (G) ; *Humblot 8* (K,P,W) ; *herb. Poivre s.n.* (P-JU).

ÉCOLOGIE : bords de forêts et endroits ensoleillés ; alt. 50-800 m ; fl., fr. probablement toute l'année.

PL. 5. – **Buddleja acuminata** Poiret : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 18823)* ; **2**, rameau fructifère × 1/2 (*Du Petit-Thouars s.n.*) ; **3-5**, feuilles × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 18823, Capuron SF 27365, Perrier de la Bâthie 11983*) ; **6**, fleur × 4,5 ; **7**, corolle (vue interne) × 4,5 ; **8**, pistil × 4,5 (*Perrier de la Bâthie 18823*) ; **9**, fruit × 1,5 ; **10**, graine × 45 (*Du Petit-Thouars s.n.*).

2. **Buddleja axillaris** Willdenow ex Roemer & Schultes

Mant. **3** : 97 (1827) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 27, *fig. 4, carte 2* (1979).

– *Adenoplusia axillaris* RADLK., Abh. Nat. Ver. Bremen **8** : 462 (1883).
– *A. willdenowii* RADLK., Ber. Deutsch. Bot. Ges. **2** : 259 (1884).
– *Buddleja comorensis* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **20** : 206 (1884).
– *Adenoplusia ulugurensis* MELCH., Notizbl. Bot. Gart. Berlin **12** : 203 (1934).

Arbuste sarmenteux, de 2-3 m de haut. Ramules quadrangulaires, souvent indistinctement ailées, blanc-pubescent ; poils stellés ou simples. Stipules foliacées, soudées, ± entières, 5-12 × 7-15 mm ou plus petites. *Feuilles* opposées, pétiolées ou sessiles ; pétiole (si présent) généralement ailé, atteignant 2 cm de longueur ; limbe mince, coriace à presque membraneux, ové à étroitement elliptique, 2-5 fois plus long que large, 6-30 × 2-10 cm, acuminé ou parfois apiculé au sommet, parfois brusquement rétréci vers la base, décurrent sur le pétiole ou plus souvent sur les ailes des ramules, habituellement non profondément crénelé-denté à subentier, éparsément et finement pileux, à poils stellés en dessus, blanc-tomenteux à subglabre en dessous ; 6-8 paires de nervures latérales.

Inflorescences axillaires, solitaires, en thyrses, paraissant comme un racème, minces, 3-14 × 1-4 cm, plus grandes en fruit ; pédoncule généralement court. Toutes les fleurs au moins courtement pédicellées, plus ou moins glomérulées. *Calice* campanulé, long de 2-4,2 (-4,8) mm, blanc-pubescent à l'extérieur (poils stellés et/ou poils glanduleux) ; face interne du calice apprimé-pubescent (poils glanduleux et parfois aussi poils simples sur toute la face ou seulement sur les lobes) ; tube du calice 1,5-4 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux ou inégaux, souvent étroitement triangulaires, 1-2,5 fois plus longs que larges, 0,5-1,7 × 0,4-1,5 mm, aigus, entiers. *Corolle* blanche, parfois jaune, quand lobes dressés, 1,5-3,5 fois plus longues que le calice, longue de (5-) 7-9 (-17,5) mm, pubescente à l'extérieur (poils glanduleux souvent stellés ou simples), pileuse à l'intérieur vers le milieu du tube ; tube presque cylindrique, 1,2-3 fois plus long que le calice, 3,2-6 fois plus long que les lobes, longs de (3,8-) 5-7 (-15) mm, large de 0,8-1,2 (-2,2) mm à la gorge ; lobes ± oblongs, 1-1,6 fois plus longs que larges, 1-2,5 × (0,8-) 1-2,5 mm, arrondis, entiers ou ± obscurément sinués ou ondulés, étalés. *Étamines* incluses ; anthères sessiles, insérées 0,5-1,2 (-2) mm au-dessous de l'ouverture du tube de la corolle, oblongues, 3-4 fois plus longues que larges, (0,9-) 1-1,2 (-2) × (0,25-) 0,3-0,4 (-0,8) mm, profondément cordées à la base,

PL. 6. – **Buddleja axillaris** Willd. ex Roemer & Schult. : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 5 ; **3**, corolle (vue interne) × 5 ; **4**, pistil × 5 (*Capuron SF 20303*) ; **5**, fruit × 5 ; **6**, graine × 15 (*Decary 18463*).

rétuses au sommet, glabres. *Pistil* 3,2-5 mm de long ; ovaire ovoïde ou presque, 2-loculaire, comprimé latéralement, 1,2-2,2 × 0,8-1,5 × 0,6-1,1 mm, papilleux et souvent poilues au sommet ou pubescentes sur toutes les parties, brusquement rétrécies en un style ; ovules 30-50 ; style, stigmate compris, long de 1,8-2,8 mm, glabre ou papilleux seulement à la base ; stigmate large, en forme de massue, à peu près aussi long que le style. *Baie* de 5-6 × 2,2-4 × 1,8-3 mm, ressemblant à une capsule, apiculée, papilleuse ou pubescente ; ligne de déhiscence bien marquée. *Graines* crèmes, obliquement ellipsoïdales ou ovoïdes, 0,3-0,4 × 0,2-0,25 mm, obscurément anguleuses et pustulées. – Pl. 6, p. 21.

TYPE : *Anonym. 1278 in herb. Willdenow,* Madagascar, *sin. loc.* (holo-, B-WILLD 2919, 1re feuille).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Tanzanie, Comores et Madagascar.

CENTRE : mt. d'Ambre, *Bosser 5631, Debray 1311 D, Morat 1177, Capuron SF 29184 ;* mt. Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie 16432, Capuron SF 24977,* (P, WAG), *27071, Morat 2384* ; nord de Mangindrano, *Humbert & Capuron 25065* (P, WAG) ; Marovato, district d'Ambanja, *Sajy RN 4164, 4378 ;* mt. Manongarivo, *Perrier de la Bâthie 8623 ;* district de Bealanana, *Dufournet s.n. ;* Ankaizinana, *Decary 2051 ;* Anjanaribe, *Cours 3695 ;* Andapa, bassin du Lokoho, *Humbert & Capuron 21960 ;* route d'Andapa-Doany, *Jacquemin 563 J ;* cours supérieur du Bemarivo, *Perrier de la Bâthie 8631* (P, WAG) ; bassin du Maningory, *Perrier de la Bâthie 8618 ;* Onibe, district d'Ambatondrazaka, *Cours 1005* (P,S) ; mt. Andrangovalo, *Humbert & Cours 17915* (K, P, US, WAG) ; Antsianaka, est du lac Alaotra, *Humblot 461* (K, P, W) ; Samalahaza, *Dequaire 27888* (P, WAG) ; Sahatavy, *Laibosaka Rés. Nat. 11328, 10509 ;* Didy, *Catat 1817 ;* forêt de Mandraka, *Decary 13485 ;* vallée de la Mandraka, *Capuron SF 20303* (P, WAG), *Humbert 2286* (BM, G, K, P) ; Andrangoloaka, est d'Imerina, *Hildebrandt 3671* (BM, BREM, C, COL, G, HBG, K, M, P, US, W, WAG, WU, Z) ; entre Junok et Rogez, *Viguier & Humbert 709* (B,P) ; Anjiro, *Decary* (1917) ; Nanisana, *d'Alleizette 887 ;* Toby, Moranmanga, *SF 26769* (P, WAG) ; entre Sandrangato et Anosibe, *Leandri & Capuron 1531 ;* Anosibe, *Decary 18463* (P, WAG) ; est de Betsileo, *Baron 286* (K) ; Fianarantsoa, *SF 2041 ;* province de Farafangana, *Decary 5578* (P, PRE, W) ; vallée de Namorana, *Decary 13757 ;* vallée de Rienana, *Humbert 3609* (B, G, P).

COMORES : Grande Comore : *Humblot 1604* (BM, P, W). – Anjouan : *Hildebrandt 1666* (BM, K, L) ; *Lavanchie s.n.* – Mayotte : *Boivin 15, 3252* (P, WAG). – Sans indication de localité : *Humblot 131* (BM, K, P).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 1481* (K), *1980* (BM, K, P), *4055* (K), *6299* (K), *6673* (BM, K, P).

ÉCOLOGIE : forêts, souvent en montagnes ; alt. 300-1400 m ; fl. mars-déc. ; fr. juill. et oct.

PL. 7. – **Buddleja cuspidata** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 8609*) ; **2**, fleur × 5 ; **3-4**, glandes du tube de la corolle (face supérieure et vue latérale) × 90 ; **5**, corolle (vue interne) × 5 ; **6**, pistil × 10 ; **7-8**, glandes de l'ovaire (face supérieure et vue latérale) × 90 ; **9**, fruit juvénile × 7 ; **10-11**, glandes du fruit (face supérieure et vue latérale) × 90 ; **12-13**, graines juvéniles × 42 ; **14**, feuille × 1/2 (*Baron 6489*).

3. **Buddleja cuspidata** Baker

Kew Bull. 1895 : 113 (1895) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 35, *fig. 6, carte 3* (1979).

Arbrisseau haut de 3-4 m. Ramules brun-tomenteux, obscurément quadrangulaires. Stipules foliacées, longues d'env. 2 mm. *Feuilles* opposées, courtement pétiolées ou sessiles ; pétiole brun-tomenteux, atteignant 1 cm de long ; limbe faiblement coriace, ové ou elliptique, 2,5-3 fois plus long que large, 9-20 × 4-9 cm, acuminé au sommet, décurrent sur le pétiole, éparsément pubescent à la face supérieure, brun-tomenteux à la face inférieure ; marge du limbe serretée-dentée ou crénelée-dentée.

Inflorescences axillaires, en épis, 3-15 × 1-1,5 cm. Bractées linéaires, les basales à peu près aussi longues que les fleurs, les autres plus courtes que le calice. Fleurs sessiles. *Calice* campanulé, long de 2,2-2,5 mm, brun-tomenteux (poils simples et glanduleux) à l'extérieur, finement pubescent (poils glanduleux) à l'intérieur ; tube 3,6-4 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, triangulaires, 0,6 × 0,6 mm, aigus, entiers. *Corolle* jaune (d'après Perrier de la Bâthie) ; lobes dressés, 3,5 fois plus longs que le calice, longs de 7,5-8,5 mm, pubescents (poils glanduleux et simples) à l'extérieur, pileux vers le milieu à l'intérieur ; tube presque cylindrique, 2,8 fois plus long que le calice, 4-5 fois plus long que les lobes, long de 6-7 mm ; lobes ± oblongs, 1,4 × 1-1,5 × 1,2 mm, arrondis, obscurément sinués ou ondulés, étalés. *Étamines* incluses ; anthères sessiles, insérées env. 1 mm au-dessous de l'ouverture du tube de la corolle, oblongues-triangulaires, 0,8 × 0,3-0,4 mm, profondément cordées à la base, rétuses au sommet, glabres. Pistil long de 3,6-4,2 mm ; ovaire ovoïde, 2-loculaire, latéralement comprimé, 1,4-1,5 × 1,2-0,6-0,8 mm, papilleux, mais glabre à l'extrême base, brusquement rétréci en un style ; ovules 50 environ ; style, stigmate compris, long de 2,2-2,7 mm, papilleux à la base, mais devenant glabre ; stigmate large, en forme de massue, à peu près aussi long que le style. *Fruit :* baie vraisemblablement. – Pl. 7, p. 23.

TYPE : *Baron 6489* (holo-, K ; iso-, BM, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
EST : entre Vohemar et Ambilobe, *Decary 14681* (P, WAG).
OUEST : bords du Bemarivo, *Perrier de la Bâthie 8609* (L, P).
SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 6489* (BM, K, P).

ÉCOLOGIE : bords de rivières en forêt (?) ; fl. juill. et nov.

4. **Buddleja fragifera** Leeuwenberg

Acta Bot. Neerl. **24** : 83, *fig. 1, carte 1* (1975) ; Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 41, *fig. 8, carte 5* (1979).

Arbrisseau haut de 2-3 m. Ramules stellées-pubescentes, ferrugineuses à l'état sec. *Feuilles* opposées, assez longuement pétiolées ; pétiole 0,3-0,5 fois plus long que le limbe, stellé-tomenteux, long de 4-10 mm ; limbe largement ové, ové ou elliptique, 1,2-1,5 (-2,5) fois plus long que large, 8-30 × 5-24 mm, obtus ou arrondi au sommet, subcordé à en coin à la base ; indument épais de poils étoilés et de trichomes glanduleux devenant ± glabrescent à la face supérieure ; 3-4 paires de nervures latérales ± distinctes seulement à la face supérieure ; nervures de troisième ordre indistinctes sur les 2 faces.

Inflorescences terminales, globuleuses, de 8-15 mm de diamètre, parfois ayant 2 bractées basales foliacées beaucoup plus étroites que les feuilles. *Fleurs* sessiles, à 1-2 bractéoles sépaloïdes, beaucoup plus courtes que le calice ; calice campanulé ou presque, long de 2-2,5 mm, stellé-tomenteux à l'extérieur, glabre à l'intérieur ; tube légèrement plus long que les lobes ; lobes subégaux, souvent largement triangulaires, 0,8-1,2 × 1-1,2 mm, obtus ou arrondis au sommet, entiers. *Corolle* jaune foncé à rouge-orangé, quand lobes dressés, 2,4-3 fois plus longue que le calice, longue de 6-7,5 mm, stellée-tomenteux sur la moitié supérieure à l'extérieur, glabre à la base (de même au-dessus du calice), pileuse à l'intérieur du sommet de l'ovaire jusqu'à l'insertion des étamines ; tube de la corolle presque cylindrique, 2-2,3 fois plus long que le calice, 3-3,5 fois plus long que les lobes, long de 4,8-5,8 mm, large de 1 mm au niveau de la gorge ; lobes largement oblongs, 1,2-1,7 × 1-1,3 mm, arrondis, obscurément crénelés ou entiers, étalés. *Étamines* incluses ; anthères sessiles, glabres, oblongues, 1-1,2 × 0,3-0,4 mm, cordées à la base, rétuses au sommet ; sommet des anthères à l'intérieur du tube. *Pistil* long de 4 mm ; ovaire 2-loculaire, subglobuleux, comprimé latéralement, 1 × 0,9 × 0,5 mm, hirtelleux-pubescent, à poils étoilés, brusquement rétréci en un style ; ovules 7 par loge ; style long de 2,2 mm, hirtelleux-pubescent, à poils étoilés à la base, glabre au sommet ; stigmate long de 0,8 mm, étroitement obovoïde, obscurément bilobé. Infructescence subglobuleuse, env. 15 mm de diamètre. *Baie* obovoïde, 5-7 × 3,5 × 3 mm, mucronée au sommet, pubescente (poils glanduleux ou simples). *Graines* 6-14, brun foncé, obliquement ellipsoïdales à obliquement tétraédriques, souvent partiellement et faiblement ailées, légèrement réticulées, brillantes. – Pl. 8, p. 27.

TYPE : *Humbert & Capuron 29124* (holo-, P ; iso-, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

SUD : Andrahomana, sud-ouest de Fort-Dauphin, *Humbert & Capuron 29124* (P, WAG) ; sud du cap Faux, *Bosser 14379 ;* Ambovombe, *Decary 2725* (P, WAG), *2758* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : brousse près de la côte ; fl. mars-oct. ; fr. mai.

5. **Buddleja fusca** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **20** : 205 (1884) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 43, *fig. 9, carte 3* (1979).

Arbrisseau haut de 1-3 m. Ramules presque cylindriques, stellées-tomenteux, ferrugineuses à l'état sec. *Feuilles* opposées, de forme et de taille variables ; pétiole long de 1-5 mm, stellé-tomenteux ; limbe elliptique ou ové, 1,5-3 fois plus long que large, 1-4,5 × 0,5-2,2 cm, arrondi à acuminé au sommet, en coin à tronqué à la base, stellé-tomenteux à glabre, souvent bullé à la face supérieure, à nervures en creux ; marge du limbe ondulée-dentée à entière.

Inflorescences en thyrses, assez contractées, terminales et aussi axillaires, 1,5-6 × 1,5-2 cm. Bractées, spécialement les basales, foliacées, les autres très petites, linéaires ou presque ; pédoncule, axes et pédicelles stellés-tomenteux ; fleurs sessiles ou courtement pédicellées, odorantes (d'après *Schlieben 8186*). *Calice* non sous-tendu par des bractéoles, campanulé, 2,5-3,5 × 2-2,5 mm, stellé-tomenteux à l'extérieur, glabre ou à quelques poils glanduleux petits à l'intérieur ; tube 2,5-4 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, souvent largement triangulaires, 0,6-1,5 × 0,8-1,5 mm, aigus ou obtus, entiers. *Corolle* jaune ou orange, quand lobes dressés 2,5-4 fois plus longue que le calice et longue de 8-11 mm, stellée-tomenteux à l'extérieur, densément pileux du niveau du sommet de l'ovaire à celui de l'insertion des étamines à l'intérieur ; tube presque cylindrique, 2-3 fois plus long que le calice, 2,3-3,7 fois plus long que les lobes, long de 6,5-8,5 mm, légèrement plus large (1,5-2 mm) à la gorge ; lobes le plus souvent légèrement plus longs que larges, 1,5-3 × 1,5-3 mm, arrondis, entiers, étalés. *Étamines* à peine incluses ; anthères sessiles, oblongues, glabres, 1-1,2 × 0,3-0,6 mm, à sommet obtus à émarginé, profondément cordées à la base ; sommet des anthères au niveau de l'ouverture du tube. *Pistil* légèrement plus court que le tube de la corolle, long de 5,5-7,5 mm ; ovaire subglobuleux, 4-loculaire, brusquement rétréci en un style, latéralement

PL. 8. – **Buddleja fragifera** Leeuwenb. : **1**, rameau florifère × 1 (*Humbert & Capuron 29124*) ; **2**, infrutescence × 1 ; **3**, fruit × 4 ; **4**, graine × 10 ; **5**, embryon × 15 (*Decary 2758*) ; **6**, fleur × 3 ; **7**, corolle (vue interne) × 4 ; **8**, pistil × 4 (*Bosser 10299*).

comprimé, 1-2 × 1-1,5 × 0,9-1,4 mm, stellé-tomenteux et souvent aussi avec des poils glanduleux à la base ou stellé-pileux au sommet et plus tard pubescent (poils glanduleux) ; style long de 3,5-4,5 mm, souvent stellé-tomenteux à la base et glabre au sommet, parfois presque complètement stellé-tomenteux ou avec quelques poils glanduleux ; stigmate approximativement en forme de massue, long de 0,7-1,2 mm ; 12-15 ovules par loge. *Baie* subglobuleuse ou ovoïde, comprimée latéralement, 5-10 × 4,5-7 × 4-6 mm, densément pubescente (poils glanduleux). *Graines* brun foncé, obliquement ellipsoïdales, 0,8-1 × 0,5-0,7× 0,4-0,5 mm, aiguës ou arrondies aux 2 extrémités, non ailées, lisses, brillantes. – Pl. 9, p. 29.

TYPE : *Baron 1830* (holo-, K ; iso-, K, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : Vavato, Betafo, *Decary 13812* (C, G, P, WAG), *Viguier & Humbert 1602* (B, P) ; Ankaratra, *Perrier de la Bâthie 12893* (P, WAG) ; Faratsiho, Ankaratra, *Bosser 7574* (P, WAG) ; Tsiafajavona, *Humbert 4502* (K, P), *Perrier de la Bâthie 8607* (K, P) ; Manjakatompo, Ankaratra, *Benoist 480* (P WAG), *1299, Capuron SF 8 ;* Tsinjoarivo, *Perrier de la Bâthie 8616 ;* Eritriva, district d'Antsirabe, *Viguier & Humbert 1301* (B, P) ; Ambositra, *Decary 13519* (P, PRE, S), *13583* (BM, P) ; Ambalamanak ana, *Schlieben 8186* (BM, BR, G, HBG, K, M, PRE, WAG, Z) ; Zanjina, *Perrier de la Bâthie 9 ;* Ambalavao, *Rakotovao RN 7645 ;* Sendrisoa, *Razafindrakoto RN 3997 ; Rakotovao RN 8498 ;* mt. Andringitra *Humbert 3811* (G, K, P, US, WAG) ; Ambatofitorahana, *Humbert 19292* (P, WAG).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 1830* (K, P).

ÉCOLOGIE : bords de forêts ou brousailles en montagne ; alt. 1500-2500 m ; fl. mars-juill., oct.-janv. ; fr. oct.-janv.

6. **Buddleja indica** Lamarck

Encycl. Méth., Bot. **1** : 513 (1785) ; LEENH., Fl. Males. **1** (6) : 340 (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 51, *fig. 12, carte 4* (1979).
– *B. diversifolia* VAHL, Symb. Bot. **3** : 15 (1794).
– *B. nepalensis* COLLA, Mem. Torin. **35** : 182 (1831).
– *Nicodemia diversifolia* (VAHL) TEN., Cat. Ort. Napoli : 88 (1845).
– *Buddleja rondeletiaeflora* BENTH., *in* A. DC., Prod. **10** : 445 (1846).
– *Nicodemia rondeletiaeflora* (BENTH) BENTH., J. Linn. Soc., Bot. **1** : 108 (1857).
– *N. grandifolia* SCOTT ELLIOT, J. Linn. Soc., Bot. **29** : 34 (1891).
– *N. diversifolia* var. *lucida* SCOTT ELLIOT, J. Linn. Soc., Bot. **29** : 35 (1891).
– *N. rufescens* Soler., *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 558 (1893).
– *N. isleana* CORDEMOY, Fl. Réunion : 468 (1895).
– ?*N. hermanniana* Cordemoy, *l.c.* : 469 (1895).
– *Clerodendrum loniceroïdes* MOLD., Lloydia **13** : 208 (1950).
– *Buddleja loniceroïdes* (MOLD.) MOLD., Phytologia **4** : 285 (1953).

Arbrisseau haut de 0,5-4 m, sarmenteux, parfois lianescent. Ramules cylindriques ou presque, stellées-tomenteux ou glabrescentes ou parfois entièrement glabres. *Feuilles* opposées, pétiolées ; pétiole

PL. 9. – **Buddleja fusca** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 3 ; **3**, corolle (vue interne) × 3 ; **4**, pistil × 6 (*Schlieben 8186*) ; **5**, fruit × 3 ; **6-7**, graines × 12 ; **8-9**, embryons × 12 (*Perrier de la Bâthie 9*) ; **10-11**, feuilles x 1/2 (*Rakotovao RN 7645*).

stellé-tomenteux, parfois glabre, long de 3-10 mm ; limbe de forme et de taille très variables, orbiculaire à étroitement elliptique, 1-4 (-5) fois plus long que large, (0,3-) 1-14 (-20) × (0,3-) 1-5 (-6,5) cm, arrondi à longuement acuminé au sommet, arrondi à en coin à la base, parfois aussi décurrent sur le pétiole, entier à crénelé-serré ou même lobé, glabre ou parfois avec des poils étoilés spécialement sur la nervure médiane et les nervures latérales à la face supérieure, stellé-tomenteux à glabre à la face inférieure ; nervures latérales distinctes.

Inflorescences terminales ou axillaires, 1-10 × 1-4 cm, de forme et de taille très variables, en thyrses, de quelques à plusieurs fleurs, en une ou plusieurs parties et composées de cymes ± en glomérules ou réduites à une seule cyme pauciflore. Pédoncule et axes poilus comme le calice. Bractées petites, sépaloïdes. *Fleurs* sessiles. *Calice* non sous-tendu par des bractéoles, campanulé ou étroitement campanulé, long de (2-) 2,5-5 mm, glabre à l'intérieur, stellé-tomenteux à l'extérieur, mais à sommet des lobes parfois glabre ; tube 0,2-3 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, le plus souvent étroitement triangulaires-subulés, 0,8-3 × 0,5-1 mm, acuminés-subulés, entiers. *Corolle* jaune pâle ou jaune verdâtre, parfois blanche, quand lobes dressés 2-4 (-5,5) fois plus longue que le calice, longue de 7-17 mm, pubescente à l'extérieur (poils glanduleux dans la moitié supérieure, poils stellés sur le tube vers le bas jusqu'au tube du calice, parfois glabre au-dessus du calice), à l'intérieur avec une partie poilue du niveau de l'apex de l'ovaire jusqu'à 1-2 mm au-dessous des anthères ; tube presque cylindrique, 2-4 (-5) fois plus long que le calice, 3-5,7 fois plus long que les lobes, long de 5,5-13,5 mm, large de 0,8-1,8 mm à la gorge ; lobes dressés, elliptiques ou presque, 1,5-3,5 × 1-2,2 mm, arrondis, légèrement crénelés à subentiers, étalés. *Étamines* incluses ; anthères sessiles, insérées 0,7-2 mm au-dessous de l'ouverture du tube de la corolle, oblongues, 2-4 fois plus longues que larges, 1-1,8 × 0,3-0,8 mm, arrondies à émarginées au sommet, profondément cordées à la base, glabres. *Pistil* long de 4-9,2 mm ; ovaire ovoïde ou ellipsoïdal, comprimé latéralement ou non, 2-loculaire, 1-1,5 × 0,7-1,2 × 0,6-0,8 mm, hirtelleux-pubescent (poils étoilés), souvent glabre à l'extrême base, parfois glabre sur la moitié ou entièrement poilu, graduellement rétréci en un style ; style inclus, n'atteignant jamais les anthères, long de 2,7-7 mm, poilu comme l'ovaire à la base, glabre au sommet ; stigmate petit à assez large, capité ou presque, 1-2 fois plus long que large, 0,2-1 × 0,2-0,5 mm. *Ovules* 6-30 par loge. *Baie* blanche ou jaunâtre, oblongue, 1,5-3 fois plus longue que large, ± comprimée latéralement, 12-18 × 4-7 × 3-5 mm, aiguë ou acuminée au sommet, arrondie ou presque à la base, ridée à l'état sec, finement pubescente avec de nombreux poils glanduleux et quelques poils stellés. *Graines* brun noir,

PL. 10. – **Buddleja indica** Lam. : **1-2**, rameaux florifères × 1/2 (*Hildebrandt 3663, Loher s.n.*) ; **3**, fleur × 3 ; **4**, corolle (vue interne) × 3 ; **5**, pistil × 9 (*Hildebrandt 3663*) ; **6**, fruit × 4 ; **7-8**, graines × 4 ; **9-10**, embryons × 4 (*Aymonin & Keraudren 25566*) ; **11-13**, feuilles × 1/2 (*Capuron SF 28389, Sieber 279, Capuron SF 18387*) ; **14-15**, feuilles × 1/2 (*Sieber II 66*) ; **16**, feuille × 1/2 (*Loher s.n.*) ; **17-18**, feuilles × 1/2 (*Sieber II 66*) ; **19-20**, feuilles × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 8603, 15908*).

mates, obliquement ellipsoïdales, 2-3 × 1,3-2,2 × 1,2-1,8 mm, mais parfois plus petites, sans ailes, finement réticulées. – Pl. 10, p. 31.

TYPE : *Sonnerat s.n.*, Madagascar, *sin. loc.* (holo-, P-LA).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Madagascar, Comores et Mascareignes.

EST : sud de Sambava, *Capuron SF 27712 ;* Nosy Mangabe, baie d'Antongil, *Mocquerys 438* (G, Z) ; Maroa, *Mocquerys 219* (G) ; Ambohitralanana, distrit d'Antalaha, *Naivo RN 8737 ;* île Ste-Marie, *Boivin 1817,* (G, P, W) ; Mananara, *Perrier de la Bâthie 2100 ;* Soanierana, *Lam & Meeuse 5543* (L, P) ; Tintinque, *Bernier 93 ;* Firingalava, *Perrier de la Bâthie 737 ;* Foulpointe, *Decary 16998* (P, WAG), *17009* (P, WAG), *Peltier 4205* (P, WAG) ; Tamatave, *Loher s.n.* (1911) (M, WAG), *Viguier & Humbert 254* (P, WAG), *318* (P, WAG) ; sud de Tamatave, Ambila, *Benoist 846, 6301, Decary 6371, 6478* (P, WAG) ; province de Mananjary, *Geay 7085* (L, P), *7086, 7087, 7424, 7472, 7473, 7602, 7647, 7872, 7928 ;* embouchure de la Mamorana, *Perrier de la Bâthie 3989 ;* Tsiazombazaha-Ambila Manakara, *SF 6559* (P, WAG) ; Ambatolahy, district de Farafangana, *Rakotovao RN 9263 ;* Vagaindrano, *Scott Elliot 2729* (K), *2743* (K, P), *2833* (K) ; cap Ranavalona, *Decary 10627* (L, P).

CENTRE : forêt d'Ambre, *Homolle* (P, WAG) ; mt. Manongarivo, *Perrier de la Bâthie 3770 ;* Ivoloina, *Dequaire 27631* (P, WAG) ; Firingalava, *Perrier de la Bâthie 737 ;* Andilamena, *Morat 270 ;* Imerimandroso, *Rakotovao RN 11403 ;* Varama, district d'Ambatondrazaka, *Saboureau RN 1602 ;* mt. Andrangovalo, *Humbert & Cours 17919 ;* Rahobevava, *Cours 4361 ;* mt. Ambihibihy, *Bosser 20304* (P, WAG) ; Mahatsinjo, *Perrier de la Bâthie 15908* (P, WAG) ; Betsitra, *d'Alleizette 17 ;* Ambatolaona, *Decary 5900* (P, PRE) ; mt. Angavokely, *Capuron SF 18387* (P, WAG), *20301* (P, WAG) ; Mandraka, *d'Alleizette 965 ;* Ampitambe, nord-est de Moramanga, *Capuron SF 28389* (P WAG) ; route de Tananarive-Périnet, km 64, *Aymonin & Keraudren* 25313 ; route de Moramanga-Anosibe, *Bosser & Millot 6687 ;* Périnet, *Benoist 1177* (P, WAG) ; est d'Imerina, *Hildebrandt 3663* (BM, BREM, G, K, M, P, US, W, WAG, Z) ; Betafo, *Perrier de la Bâthie 8603* (P, WAG), *17221* (P, WAG), *17229 ;* Ambohimandroso, *Bosser 8827 ;* Tsinjoarivo, *Viguier & Humbert 1786 ;* Lohavanana, *Perrier de la Bâthie 17001 ;* Vohitromby, ouest d'Ambatomarina, *Capuron SF 29035* (P, WAG) ; Sihanaka, *herb. jard. Bot. Tan. 2912 ;* mt. Itrafanaomby, *Humbert 13435* (P, WAG).

OUEST : Diego-Suarez, *Aymonin-Keraudren 25566* (P, WAG) ; baie de Toky, *Boivin 2506* (G, P, WAG) ; Boina, *Perrier de la Bâthie 9369.*

COMORES : Grande Comore : *Humblot 1460* (P, W, WAG). – Anjouan : *Boivin* (1847) ; *Bojer* (1837) (G-DC, K), *Hildebrandt 1695* (BREM, K, LE, P, W), Kirk (1886) (K), *Lavanchie 15.* – Mayotte : *Boivin 3253* (P) ; forêt de Combani, *Humblot 232* (K, P, W, WAG).

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 1189* (K, P), *1297* (K), *1747* (BM, K), *1792* (K, P), *2835* (K), *3200* (K,P), *1297* (K), *5015* (K) ; *Gerrard 30* (K), 141 ; *Sonnerat s.n.* (P-LA).

ÉCOLOGIE : brousse, endroits ensoleillés ; alt. 0-2000 m ; fl. mars-janv. ; fr. mars-nov. ; très probablement fl., fr. toute l'année.

7. **Buddleja madagascariensis** Lamarck

Encycl. Méth., Bot. **1** : 513 (1785) ; HOOK., Bot. Mag. **55** : *tab. 2824* (1828) ; LEENH., Fl. Males. **1** (6) : 340 (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 59, *fig. 14, carte 6* (1979) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 21, *tab. 7* (1979).

PL. 11. – **Buddleja madagascariensis** Lam. : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Goudot s.n.*) ; **2**, rameau fructifère × 1/2 (*Boiteau 346*) ; **3**, fleur × 4,5 ; **4**, corolle (vue interne) × 4,5 ; **5**, pistil × 4,5 (*Campenon s.n.*) ; **6**, fruit × 5 ; **7**, graine × 35 (*Humbert 2967*).

- *B. heterophylla* LINDL., Bot. Reg. **15** : *tab. 1259* (1839).
- *Nicodemia madagascariensis* (LAM.) R.N. PARKER, For. Fl. Punjab., ed. 2 : 357 (1924) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 36, *fig. 7, 3* (1960).
- *Adenoplea madagascariensis* (LAM.) EASTW., Leafl. West. Bot. **1** : 197 (1936).

Arbuste sarmenteux haut de 2-4 m ou liane longue de 8-10 m. Ramules cylindriques, stellées-tomenteux, blanches, ferrugineuses à l'état sec. *Feuilles* opposées ou parfois subopposées, pétiolées ; pétiole long de 5-20 mm, stellé-tomenteux ; limbe étroitement ové ou elliptique, 2-3 (-4) fois plus long que large, 4-14 × 1,5-7 cm, acuminé au sommet, arrondi, en coin, rarement subcordé à la base, entier, glabre ou presque à la face supérieure (tomenteux seulement chez le limbe juvénile), stellé-tomenteux, blanc (ferrugineux à l'état sec) à la face inférieure ; nervures en creux à la face supérieure.

Inflorescences en thyrses ou en panicules, 5-25 × 2-15 cm. Pédoncule, axes et pédicelles poilus comme les ramules. Bractées basales foliacées, les autres petites, linéaires. *Fleurs* sessiles ou courtement pédicellées. *Calice* campanulé ou urcéolé, 2-3,5 × 1,5-2,5 mm, stellé-tomenteux, blanc (ferrugineux à l'état sec) à l'extérieur, glabre à l'intérieur ; tube 3-7 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, largement triangulaires, 0,4-1 × 0,5-1 mm, aigus ou obtus, entiers. *Corolle* jaune foncé, orange ou rose saumon, quand lobes dressés, 3-6 fois plus longue que le calice et longue de 9,5-13 mm, stellée-tomenteux à l'extérieur, avec un anneau de poils large de 3-5 mm env., 2 mm au-dessus de la base de la corolle à l'intérieur ; tube presque cylindrique, 2,5-4,5 fois plus long que le calice, 2,1-3,4 fois plus long que les lobes, long de 7,3-10 mm, légèrement plus large vers la gorge ou non, de 1,5-2 mm de large vers le milieu ; lobes dressés, 3-6 fois plus longs que le calice, suborbiculaires, jusqu'à 1,5 fois plus longs que larges, 2,2-4 x 2-3 mm, arrondis, entiers, étalés. *Étamines* à peine incluses ; filaments très courts, 0,1-0,5 fois plus longs que les anthères, glabres, insérés juste au-dessous de l'ouverture du tube de la corolle ; anthères oblongues, 1-1,4 × 0,3-0,8 mm, profondément cordées à la base, arrondies ou rétuses au sommet, glabres. *Pistil* long de 5-8 mm ; ovaire subglobuleux, 4-loculaire, le plus souvent comprimé latéralement, 1-1,4 × 0,9-1,2 × 0,7-1 mm, stellé-tomenteux au sommet ou exceptionnellement entièrement glabre, brusquement rétréci en un style ; style, stigmate compris, long de 4-6,8 mm, stellé-tomenteux au moins à la base ; stigmate large, en forme de massue, long de 1,2-1,7 mm ; 30-40 ovules par loges. *Baie* bleu-violet (d'après *Lam & Meeuse 5378, Grandidier & Rusillon 70*) ou orange (d'après *Humbert 2967*), blanche (d'après *Lam & Meeuse*) à l'état juvénile, globuleuse ou presque, de 2,5-5 mm de diamètre, arrondie au sommet, pubescente (poils glanduleux) ou glabre, souvent stellée-tomenteux au sommet ; base du style persistant au sommet. *Graines* nombreuses, brunes, obli-

quement ovoïdes ou ellipsoïdales, 0,6-0,9 × 0,4-0,6 × 0,4-0,6 mm, non ailées, aiguës à une extrémité ou non, finement réticulées. – Pl. 11, p. 33.

TYPE : *Sonnerat s.n.* (holo-, P-LA).

NOMS VERNACULAIRES : *Seva, Sevafotsy, Savalahy.*

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique, mais très répandue en culture.
EST : province de Farafanga : Vondrozo, *Decary 4926* (P, PRE) ; Fort-Dauphin, *Decary 4198* (C) ; mt. de Fort-Dauphin-Vissambe, *Decary 10061* (L).
SAMBIRANO : Nosy-Be, *Pervillé 902.*
CENTRE : mt. d'Andragovalo, *Humbert & Cours 17683, 17916* (BR, P), *17966 ter ;* lac Alaotra, *Bosser 1047 ;* Ambatondrazaka, *Cours 736 ;* Firingalava, *Perrier de la Bâthie 672* (MO, P, WAG) ; Tsiroanomandidy, *Decary 7970* (G, P, PRE) ; mt. Ankazobe, *Decary 14364 ;* Tananarive, *Decary 6683* (BM, K, P, PRE), *Goudot s.n.* (G), *Waterlot* (1917) (BO, P, US) ; Ankozondady, *Boiteau 81, 81B* (P, WAG) ; entre Antsahalanbe et Tananarive, *Grandidier s.n. ;* gorges de la rivière Mandraka, *Humbert & Perrier de la Bâthie 2287* (G, P) ; Moramanga, *Decary 17969* (P, WAG) ; Périnet, *SF 3701 ;* Beparasy, *Catat 1330* (BO, G, P) ; 15 km au sud de Moramanga, *Lam & Meeuse 5378* (L, P) ; Betafo, *Viguier & Humbert 1351 ;* Tsimbazaza, *Benoist 25, 83, Decary 14* (1917) ; district de Befata, Ramartina, *Decary 15484* (HBG, K, P, WAG) ; Ambohipo, *Decary 6762* (P, S, US) ; Imerina, *Campenon s.n.* (1887) (MPU, P), *Rusillon 70* (G) ; Fort Carnot, *SF 14422* (P, WAG) ; Fianarantsoa, *SF 14471* (P, WAG) ; Sandrisoa, *SF 6567* (P, WAG) ; entre Ankaramena et Zazafotsy, *Boiteau 346* (P, WAG) ; vallée de l'Ihosy, *Humbert 2967* (G, P) ; Beravi, *Hildebrandt 3087* (BM, BREM, G, GOET, K, L, LE, M, P, WU) ; mt. d'Ivakoany, *Humbert 7028 bis.*
OUEST : Diego-Suarez, *SF 15919 ;* Maroambihy, *Silasy RN 9763* (K, P, WAG) ; Andranomavo, *Rakotovao RN 4230, 5600* (P, WAG) ; entre Ambonjo et Boina, *Perrier de la Bâthie 8630 ;* île Ste-Marie, *Richard 324 ;* Firingalava, *Perrier de la Bâthie 672* (MO, P, WAG) ; Morondava, *Grevé 179* (K, P, WAG).
SUD : Tulear, *Poisson 302* (P) ; mt. Ivakoany, *Humbert 7028 bis ;* Amboasary, *Decary 9248* (P, WAG).
SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 716* (K), *1689* (K), *5029* (K) ; *Sonnerat s.n.* (P-LA).

ÉCOLOGIE : brousse en montagne ; alt. 600-2000 m ; fl. avr.-nov. ; fr. mai-nov.

8. **Buddleja sphaerocalyx** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **22** : 505 (1887) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 84, *fig. 19, carte 10* (1979).
– *Nuxia sphaerocalyx* BAKER EX JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 108 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 18 (1948).

Arbrisseau sarmenteux, haut de 2-3 m. Ramules obscurément quadrangulaires, pubescentes ; poils glanduleux et poils simples. *Feuilles* opposées, connées-perfoliées, larges de 0,5-2 cm de chaque côté de la tige ; limbe 2-3 fois plus long que large, 10-24 × 3,5-11 cm,

étroitement ové, acuminé au sommet, ± brusquement rétréci à la base, crénelé-serreté, pubescent (poils glanduleux et souvent aussi poils simples sur les 2 faces), non bullé.

Inflorescences axillaires, solitaires, presque en racèmes, 4-10 × 1,5-6 cm (jusqu'à 11 × 3 cm en fruits), distinctement pédonculées ; partie florifère 1-2 fois plus longue que le pédoncule pubescent. Axes souvent 1-ramifiés ; pédicelles longs de 2-5 mm. Bractées foliacées, elliptiques, linéaires ou presque, les basales atteignant 20 × 8 mm, les autres beaucoup plus petites. *Fleurs* toutes au moins courtement pédicellées. *Calice* urcéolé, contracté à la gorge, long de 5,2-10 mm, densément pubescent avec quelques poils glanduleux et simples peu distincts à l'extérieur, à l'intérieur à pilosité moindre et à poils tous semblables ; tube dilaté, 2,5-3,5 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, triangulaires, 1,5-3 × 1,2-2,5 mm, aigus ou acuminés au sommet, entiers ou obscurément dentés. *Corolle* blanche, quand lobes dressés 1,6-2,5 fois plus longue que le calice et longue de 8,5-20 mm, pubescente (poils glanduleux et poils simples) à l'extérieur, avec une zone de poils courts au milieu à l'intérieur ; tube presque cylindrique, souvent légèrement rétréci vers le sommet, 1,2-2 fois plus long que le calice, 3-5 fois plus long que les lobes, long de 7-16 mm, large de 1-1,8 mm à la gorge ; lobes dressés, 1,6-2,5 fois plus longs que le calice, ± oblongs, 1,5-5 × 1,2-3 mm, arrondis, entiers, étalés. *Étamines* incluses, insérées 2-3 mm au-dessous de l'ouverture du tube de la corolle ; anthères sessiles, oblongues ou presque triangulaires, 1-2 × 0,3-0,7 mm, profondément cordées à la base, rétuses au sommet, glabres. *Pistil* long de 4-6 mm ; ovaire subglobuleux, 4-loculaire, comprimé latéralement, 1,5-2 × 1,5 × 1-1,2 mm, papilleux, brusquement rétréci en un style ; style, stigmate compris, long de 2,5-4 mm, glabre ; stigmate large, en forme de massue, à peu près aussi long que le style ; env. 80 ovules par loge. *Baie* orange (?), subglobuleuse, longue de 7-10 mm, apiculée, papilleuse, dépassant le calice. *Graines* nombreuses, obliquement subglobuleuses ou ellipsoïdales, 0,3-0,4 × 0,2-0,3 mm, obscurément anguleuses et obscurément pustuleuses. – Pl. 12, p. 37.

TYPE : *Baron 4401* (holo-, K ; iso-, BM, K, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : mt Tsaratanana, *Morat 2388 ;* nord de Mangindrano, *Humbert & Capuron 25206 ;* bassin supérieur du Maevarano, *Capuron SF 24975* (P, WAG) ; district de Bealanana, *Dufournet s.n. ;* gorges de l'Hazomby, *Perrier de la Bâthie 1785 ;* Ambohipierenana, *Catat 1131 ;* col du Manangotry, *Decary 10508* (K, P, US).

OUEST : gué du Makay, *Perrier de la Bâthie 8615 ;* Ankazoabo, *Morat 2575.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 4401* (BM, K, P) ; *herb. Du Petit-Thouars s.n.*

ÉCOLOGIE : bords de rivières en forêts humides, souvent (?) en montagne ; alt. 300-2200 m ; fl. probablement presque toute l'année ; fr. janv.-févr.

PL. 12. – **Buddleja sphaerocalyx** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 1785*) ; **2**, fleur × 4 ; **3**, corolle (vue interne) × 4 ; **4**, glandes de la corolle et poils glanduleux du calice × 50 ; **5**, pistil × 8 ; **6**, glandes de l'ovaire × 50 (*Perrier de la Bâthie 8615*) ; **7**, fleur desséchée et fruit juvénile × 4 (*Perrier de la Bâthie 1785*) ; **8**, fruit dans le calice × 2 ; **9**, fruit × 2 ; **10**, graine × 20 ; **11-12**, embryons × 20 (*Baron 4401*) ; **13**, feuille × 1/2 (*Capuron SF 24975*).

HYBRIDE (?) DE BUDDLEJA

Buddleja indica Lamarck × **B. madagascariensis** Lamarck (?), LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **79** (6) : 148 (1979).

Un spécimen récolté à Madagascar se caractérise par ses feuilles et inflorescences ressemblant beaucoup à celles du *B. madagascariensis*, mais possède des fleurs ayant les caractères à la fois de celles du *B. indica* et du *B. madagascariensis* en ce qui concerne la forme des lobes du calice et du tube de la corolle. L'ovaire est 4-loculaire comme chez *B. madagascariensis* avec 30 ovules par loge.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Maroambihy, district de Sambava (fl. sept.), *Silasy RN 9763* (K, P, WAG).

4. MITREOLA Linné

Op. Var. : 214 (1758) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 23 (1972) ; Fl. Gabon **19** : 23 (1972) ; LEENH., Logan., Fl. Males. **1** (6) : 959 (1972) ; TIREL, Fl. Cambodge, Laos, Vietnam **13** : 72 (1972) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **74** (23) : 4 (1975) ; LEEUWENB. & AL., Logan., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 27 (1980).

– *Cynoctonum* J. GMEL., Syst. Nat. **2** : 443 (1791), *non* E. MEY. ; LEENH., Logan., Fl. Males, sér. 1, **6** : 375 (1963).

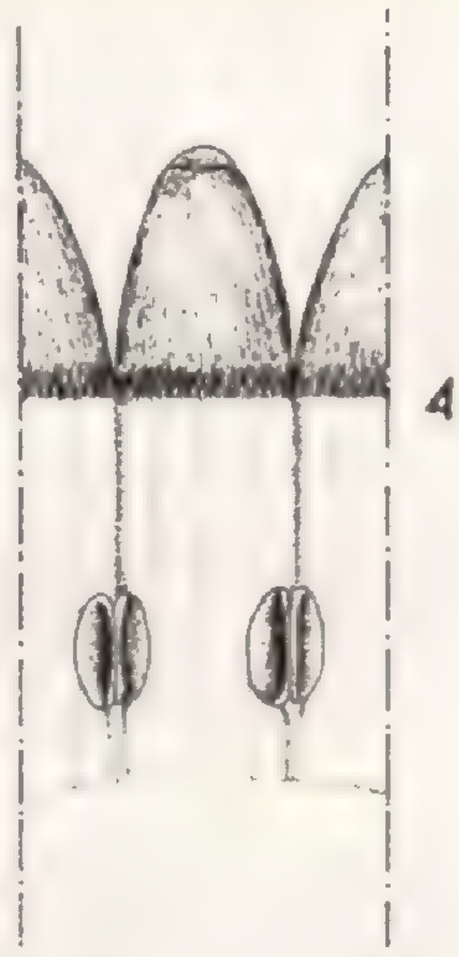
Herbe annuelle et érigée (espèces africaines et malgaches) ou vivace et rampante à la base. *Feuilles* opposées, pétiolées ou sessiles, entières ; stipules interpétiolaires bien développées ou réduites à un rebord transversal.

Inflorescences terminales et/ou axillaires, généralement longuement pédonculées, dichasiales à longs rameaux hélicoïdaux. *Fleurs* courtement pédicellées à subsessiles, 5-mères. *Sépales* généralement peu soudés, ovés à oblongs, verts dans la partie centrale, transparents et blanchâtres au bord, aigus ou moins souvent obtus, entiers. *Corolle* urcéolée, plus longue que le calice, à lobes papilleux extérieurement et intérieurement, à gorge garnie d'un anneau de poils pénicillés ou pileux ; tube généralement un peu plus long que les lobes ; lobes oblongs ou triangulaires, aigus, entiers, érigés, imbriqués dans le bouton. *Étamines* incluses, insérées un peu au-dessus de la base de la corolle, à filet glabre, presque de même longueur que l'anthère orbiculaire et glabre. *Pistil* glabre ; ovaire semi-infère, ± globuleux, à deux loges ; style court ou très court, parfois longitudinalement fendu ; stigmate subcapité ou

1

2

3


4

5

6

PL. 13. – **Mitreola turgida** Jovet : **1-2**, plantes en fleurs × 3/4 (*Perrier de la Bâthie 17268, 847*) ; **3**, fleur × 27 ; **4**, portion de la corolle (vue interne) × 27 (*Perrier de la Bâthie 17268*) ; **5**, fruit × 27 ; **6**, graine × 2/3 (*Perrier de la Bâthie 9079*).

bilobé, généralement déchiré quand la corolle tombe ; un placenta axillaire, orbiculaire, pelté ; 30 ovules environ par loge. *Fruit :* capsule, 2-cornée.

ESPÈCE-TYPE : *Mitreola petiolata* (J.F. Gmel.) Torr. & Gray.

Genre presque tropical de 6 espèces. 1 seule espèce à Madagascar.

Mitreola turgida Jovet

Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), sér. 2, **6** : 296, *tab.* 2 (1934) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **74** (23) : 25, *fig. 6, carte 1* (1975).
– *M. perrieri* JOVET, Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), sér. 2, **6** : 292 (1934).

Herbe annuelle, dressée, haute de 5-25 cm. Tiges quadrangulaires, glabres, à 4 ailes étroites. *Feuilles* courtement pétiolées ; pétiole glabre, long de 1-7 mm ; limbe membraneux à l'état sec, ové ou elliptique, 1,3-2 fois plus long que large, 6-46 × 4-23 mm, glabre sur les 2 faces, aigu ou obtus au sommet, ± brusquement rétréci en un pétiole, à marge finement ciliée.

Inflorescences de taille très variable, terminales et souvent aussi axillaires, assez lâches. Pédoncule et axes minces, glabres. *Calice* long de 1 mm ; lobes de 0,5 × 0,4 mm, aigus. *Corolle* blanche, longue de 1,5-2,2 mm, avec un anneau de poils à l'intérieur de la gorge ; tube glabre à l'intérieur, 0,8-1,3 × 1-1,2 mm ; lobes oblongs, 0,7-1 × 0,4-0,6 mm, aigus. Filets des étamines insérés 0,1 mm au-dessus de la base de la corolle, longs de 0,2 mm ; anthères de 0,2 mm de diamètre. *Ovaire* de 0,5-0,6 mm de diamètre ; style, stigmate compris, long de 0,2 mm. Capsule de 5-6 × 2-5 × 1,5 mm, glabre (finement pileuse à l'état juvénile), veinée longitudinalement ; cornes plus courtes ou plus longues que le reste de la capsule, dressées ou divergentes. *Graines* brun foncé, brillantes, ellipsoïdales, 0,5-0,6 × 0,2-0,3 × 0,15-0,2 mm, lisses avec une ligne marquée d'indentations sur un côté. – Pl. 13, p. 39.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 9057* (lecto-, P ; iso-, BM, L).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
OUEST : Majunga, *Perrier de la Bâthie 17268, 17268 bis* (K, P) ; Maevarano, près de Majunga, *Perrier de la Bâthie 9057* (P, BM, L) ; Katsepe, province de Majunga, *Waterlot 163* ; Ambalakidy, *Bosser 6977* ; Moratraita, rive droite de la Betsiboka, près de Maevatanana, *Perrier de la Bâthie 847* ; plateau d'Ankarana, *Perrier de la Bâthie 9079.*

ÉCOLOGIE : rochers calcaires, bords de marigots, à basse altitude ; fl., fr. mars-août.

23163

5. MOSTUEA Didrichsen

Vidensk. Medd. Kjoeb. 1853 : **86** (1854) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **61** (4) : 1 (1961) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., *in* FWTA, ed. 2, **2** : 44 (1963) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 26 (1972) ; Fl. Gabon **19** : 26 (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : **26** (1979) ; LEEUWENB. & AL., Logan., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 52 (1980).
– *Coinochlamys* T. ANDERSON EX BENTH. & HOOK. F., Gen Pl. **2** : 1091 (1876).

11827

Arbustes, sous-arbustes ou parfois lianes, généralement bien ramifiés ; stipules membraneuses, soudées. *Feuilles* opposées, courtement pétiolées ; limbe ordinairement papyracé à l'état sec, de forme et de grandeur variables, ové à étroitement elliptique, entier ou faiblement sinué-denté.

Inflorescences axillaires ou terminales, généralement obliquement et incomplètement dichasiales uni- ou multiflores, parfois presque capituliformes. *Fleurs* pentamères. *Sépales* ovés à linéaires, soudés à la base. *Corolle* en entonnoir ; lobes imbriqués dans le bouton, presque égaux, étalés, orbiculaires ou suborbiculaires. Hétérostylie. *Étamines* incluses ou souvent exsertes, notamment dans le cas des étamines de type long ; filets pubescents ou parfois glabres, insérés au quart ou au tiers inférieur du tube de la corolle, allongés et ± inégaux ; anthères orbiculaires ou oblongues ; loges séparées. *Ovaire* ovoïde, à 2 loges ; 2 ovules par loge ; style caduc, finement pubescent avec poils glandulifères ; stigmate deux fois bifurqué, à lobes étroits.

Fruit : capsule obcordée, bilobée ou rarement ellipsoïdale, aplatie, loculicide, à 4 valves ; loges à 1 ou 2 graines. *Graines* plan-convexe (ou non si le fruit est ellipsoïdal), obliquement ovées ou orbiculaires, à dense pubescence apprimée chez les espèces africaines et malgaches.

ESPÈCE-TYPE : *Mostuea brunonis* Didr.

7 espèces en Afrique tropicale dont une aussi à Madagascar ; une espèce dans le nord de l'Amérique du Sud.

– **Mostuea brunonis** Didrichsen

Vidensk. Medd. Kjoeb. 1853 : 87 (1854) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **61** (4) : 14, *fig. 3* (1961) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., *in* FWTA, ed. 2, **2** : 45 (1963) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 28, *tab. 10* (1972) ; Fl. Gabon **19** : 28, *tab. 10* (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 28, *tab. 9* (1979).
– *Leptocladus thomsonii* OLIVER, J. Linn. Soc., Bot. **8** : 160, *tab. 12, 3* (1865).
– *Mostuea thomsonii* (OLIVER) BENTH., *in* HOOK., Icon. Pl. **12** : 83 (1876).

– *M. madagascarica* BAILLON, Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 245 (1880).
– *M. pervilleana* BAILLON , Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 246 (1880).
– *M. buchholzii* ENGL., *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **7** : 339 (1886).
– *M. rubrinervis* ENGL., *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **7** : 340 (1886).
– *M. schumanniana* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 560 (1893).
– *M. orientalis* BAKER, Kew Bull. 1895 : 96 (1895).
– *M. walleri* BAKER, *l.c.*
– *M. fuchsiaefolia* BAKER, *l.c.*
– *M. zenkeri* GILG, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **1** : 73 (1895).
– *M. grandiflora* GILG EX ENGL., Abh. Preuss. Akad. Wiss. : 51, 69 (1894), *nomen ;* GILG, *in* ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr. C : 310 (1895).
– *M. penduliflora* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **23** : 198 (1896).
– *M. densiflora* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **23** : 198 (1896).
– *M. ulugurensis* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **23** : 198 (1896).
– *M. dinklagei* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 116 (1899).
– *M. erythrophylla* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 117 (1899).
– *M. camporum* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 117 (1899).
– *M. lujaei* DE WILD. & TH. DUR., Compt. Rend. Soc. Bot. Belg. **39** : 67 (1900).
– *M. duchesnei* DE WILD., Ann. Mus. Congo, sér. 5, **1** : 173 (1904).
– *M. gilletii* DE WILD., Ann. Mus. Congo, sér. 5, **1** : 174 (1904).
– *M. angustifolia* WERNHAM, in Cat. Talbot's Nigerian Pl. : 66 (1913).
– *M. buchholzii* var. *angustifolia* PELLEGRIN, Mém. Soc. Linn. Normandie, nouv. sér. **1** (3) : 36 (1928).
– *M. longipetiolata* GILG, *in* MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch Zentr.-Afr. Exped. 1907-1908, **2** : 530 (1914).
– *M. vankerckhovenii* DE WILD., Bull. Jard. Bot. Etat Brux. **5** : 15 (1915).
– *M. megaphylla* GOOD, J. Bot. **67** : 100 (1929).
– *M. gracilipes* MILDBR., Notizbl. Bot. Gart. Berlin **11** : 675 (1932).
– *M. gossweileri* CAVACO, Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris), sér. 2, **29** : 513 (1957).
– *M. lundensis* CAVACO, *l.c.*

Arbustes ou sous-arbustes, hauts de 0,30-7 m, ordinairement bien ramifiés ; rameaux variables, poilus ou glabres. *Feuilles :* limbe de forme et de grandeur extrêmement variables, 1,2-6 fois plus long que large, de 0,6-15 (-28) × 0,3-8 (-12,5) cm, poilu ou glabre de façon variable.

Inflorescences axillaires, ramiflores ou terminales, généralement à rameaux latéraux courts, uni- ou multiflores, lâches à presque capituliformes. Sépales de forme très variable, égaux ou inégaux, ovés à presque linéaires, de 1,5 × 0,3-1 mm, aigus à acuminés, poilus ou glabres à l'extérieur. *Étamines* à filet généralement pubescent. *Ovaire* glabre ou à pubescence apprimée près du sommet.

var. **brunonis**

Corolle blanche, lilacée ou rose, à base et gorge généralement jaunes ou orangées (rarement complètement jaunes à rouges), de 6-18 mm de

PL. 14. – **Mostuea brunonis** Didr. var. **brunonis** : « *M. madagascarica* » : **1**, rameau florifère × 1 ; **2**, feuilles × 1/2 ; **3**, fruit × 1 (*Drummond & Hemsley 3805*). – Forme pubescente (Madagascar) : **4**, rameau fructifère × 1 ; **5**, feuilles × 1/2 (*Humbert 19001*).

longueur. *Capsule* bilobée, à éparse pubescence apprimée ou glabre, 4-13 × 8-16 mm, brun foncé ou rouge. – Pl. 14, p. 43.

TYPE : *Chr. Smith s.n.*, Bas Congo, *sin. loc.* (holo-, C ; iso-, BM, C).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique tropicale, de la Côte-d'Ivoire à Madagascar.

EST : mt. Ambohimarangitra, *Cours 3200 ;* massif du Marojejy (nord-est), bassin de la Lokoho, à l'est d'Ambalamanasy II, district d'Andapa, *Humbert & Capuron 22352 ;* vallée de la Lokoho (nord-est), près de Manantenina, *Humbert & Cours 22786 ;* vallée de l'Antsahabe, affluent de la Lokoho, *Humbert 23332 ;* environs de la baie d'Antongil, *Perrier de la Bâthie 3751 ;* Soanierana-Ivongo, *SF 2338.*

SAMBIRANO : mt. Ambohipiraka au nord-est d'Ambilobe, vallée de la Mananjeba, *Humbert & Cours 32883 ;* bassin du Zangoa, alentour du massif du Manongarivo, *Perrier de la Bâthie 3829 ;* Sambirano, *Perrier de la Bâthie 15505.*

CENTRE : Périnet, *Rakotozafy 418 ;* Avondrona, près de Sahavaharina, canton de Périnet, district de Moramanga, *SF 25181 ;* province de Diego-Suarez, bords du petit lac de la montagne d'Ambre, *Homolle s.n.* (1944) ; plateaux et vallées de l'Isalo, partie nord, col de Bepeha, *Humbert 19476 ;* mt. d'Ambre, *Morat 1197, Perrier de la Bâthie s.n.* (1932) ; Antandrokomby, lac Alaotra, *Peltier 971 ;* lac Alaotra, *herb. Jard. Bot. Tan. 3972 ;* district d'Ambatondrazaka, *Cours 427, 687 ;* Andilamena, *Morat 283 ;* Ambalavao, route de Sendrisoa, *Bosser 1194 ;* près de Ranotsara, Ihosy, *Bosser 18613 ;* montagne Analasorikely, *Cours 2148 ;* Tsarasaotra, *Perrier de la Bâthie 130 ;* mt. Ambohiby, sud-est de Tsiroanomandidy, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 1733, 1749 ;* Analamazaotra, *d'Alleizette 1188 m, Perrier de la Bâthie 4004 ;* province d'Andovoranto, district de Moramamga, forêt d'Analamazaotra, *Viguier & Humbert 818 ;* près de Ranotsara, Ihosy, *Bosser 18613 ;* Manakambahiny, est, *Dequaire s.n. ;* Bemainty, massif du Rahobevava,

Cours 4175 ; Ankaraoha, forêt au nord de la route de Nickelville, partie supérieure, *Homolle s.n.* ; près de Lohavanana sur le Mangoro, *Perrier de la Bâthie 17000 ;* environs de la confluence de l'Onibe et du Mangoro, *Perrier de la Bâthie 17222.*

OUEST : bassin moyen du Bemarivo, Boina, *Perrier de la Bâthie 130 ter, 2295, 3610 ;* Ambongo, *Pervillé 621 ;* Lambomakandro, sud-ouest, *Bosser 15775 ;* environs de Tsiandro (ouest), forêt de Behandrao, *Capuron, Leandri & Razafindrakoto 1977 ;* plateau de l'Ankarana, province de Diego-Suarez, sud d'Ampasimbengy, *Humbert 18890 ;* plateau de l'Ankarana, province de Diego-Suarez, entre Ambondrofe et Ambodimagodro, *Humbert 19001 ;* nord-ouest d'Ampondrabe, district d'Ambanja, flanc ouest du mont Ampijoroha, *SF 1 bis R-64 ;* calcaires de l'Antsingy, vers Ambodiriana, est d'Antsalova, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 2151, Leandri & Saboureau 2714 ;* calcaires de l'Antsingy, vers Bevary, est d'Antsalova, environs de l'ancien poste militaire à 5-10 km au nord du village actuel, *Leandri & Saboureau 2948 ;* Tsingy du Bemaraha, Rés. nat. IX, *Leandri 119, 329, 668, 1044, 1066 ;* vallée inférieure de l'Androranga, affluent de la Bemarivo (nord-est), environs d'Antongondriha : mt. Anjenabe, *Humbert & Capuron 24037 ;* Manongarivo, Ambongo, *Perrier de la Bâthie 130 bis ;* Boina, *Perrier de la Bâthie 130* (1 part de plusieurs n° 130) ; Ambodiroka, *Perrier de la Bâthie 130* (1 part de plusieurs n° 130) ; 12 km au nord de Manja, *Appert 136 ;* Anbijanibe-Befandriana nord, *SF 5464 ;* canton de Tsaramandroso, district d'Ambato-Boeni, Ankarafantsika, Ramamanjisoa, *SF 2045 ;* Majunga, mont d'Amborovy, *Poisson 10 ;* district d'Ambilobe, village d'Ankatoto, mt. d'Ambohipiraka, grès de l'Isalo, *Cours 5651 ;* forêt de Zombitsy, *Bosser 13886 ;* Lambomakandro, ouest, *Bosser 15775 ;* Moromandia, *Decary 1182 ;* Ampasimentera, bassin moyen de la Bemarivo, Boina, *Perrier de la Bâthie 3610 bis ;* canton et district de Sambava, *Ramanivato RN 7950 ;* Bemaraha, Antsingy d'Antsalova, Rés. nat. IX, *Morat 4875 ;* massif de l'Ankarafantsika, *Decary 12851 ;* Ankarafantsika, *SF 97 ;* Ankarafantsika, Rés. nat. VII, *SF 48 ;* canton d'Antsalova, district d'Antsalova, Andranondahy près de Berano, *Capuron SF 26219 ;* canton et district d'Antsalova, Befandiro, près de Berano, *SF 26526 ;* district d'Antsalova, *Botoalina RN 11127, Harmelin SF 10243.*

ÉCOLOGIE : sous-bois forestier souvent périodiquement inondé ; alt. 0-2000 m ; fl., fr. toute l'année.

29520

6. NUXIA Lamarck

Illustr. **1** : 295 (1791) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 41 (1960) ; LEENH., Fl. Males. **1** (6) : 296 (1963) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 150 (1963) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., FWTA, ed. 2, **2** : 46 (1963) ; LEEUWENB., Fl. Camer. **12** : 37 (1972) ; Fl. Gabon **19** : 37 (1972) ; Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 3 (1975) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 38 (1979) ; LEEUWENB. & AL., Logan., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28 b** (1) : 63 (1980).

– *Lachnopylis* HOCHST., Flora **26** : 77 (1843).

Arbustes ou arbres ; tronc souvent cannelé ; rameaux inermes, à écorce fissurée, non lenticellée. *Feuilles* opposées, 3-4- nées, ou chez quelques ramules latérales exceptionnellement alternes ; limbe à nervation pennée.

Inflorescence terminale, thyrsoïde. *Fleurs* tétramères, actinomorphes, sauf pour le calice souvent irrégulièrement lobé. *Calice*

campanulé à cylindrique, à 4 lobes beaucoup plus courts que le tube, triangulaires, aigus ou rarement obtus ou arrondis au sommet, entiers et érigés ou subérigés ; souvent deux (ou deux fois deux) lobes cohérents ou partiellement soudés chez des fleurs accompagnant des fleurs à calice ± régulièrement lobé ; à l'extérieur poils glandulifères fins et souvent aussi poils simples ou ramifiés ; à l'intérieur pubescence apprimée chez les espèces du continent africain. *Corolle* généralement blanche ou crème, circumscissile, garnie intérieurement de poils recourbés à la gorge et de poils glandulifères dans le tube, celui-ci ayant environ la même longueur que le calice ; lobes oblongs, recourbés. *Étamines* bien exsertes, insérées à la gorge ; anthères glabres, subréniformes à maturité, formées de 2 loges confluentes au sommet. *Ovaire* latéralement comprimé, entouré par un anneau disciforme, à 2 loges : dans chaque loge un placenta axillaire pelté avec de nombreux ovules ; style long, à stigmate capité. *Capsule* bivalve, environ de même longueur que le calice et incluse dans celui–ci. *Graines* très petites, fusiformes.

ESPÈCE-TYPE : *Nuxia verticillata* Lam.

Environ 15 espèces en Afrique, à Madagascar et aux Mascareignes.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Fleurs en capitules globuleux ; inflorescences composées.
   2. Tube du calice visible dans l'inflorescence sèche ; capitules à plusieurs fleurs, non strictement globuleux, assez lâches ; feuilles généralement entières, exceptionnellement sinuées-dentées ou serrées–dentées ..... 8. *N. pachyphylla.*
   2′. Tube du calice non visible dans l'inflorescence sèche, couvert par les fleurs voisines ; capitules globuleux comme celui des espèces du genre *Nauclea ;* feuilles finement dentées à distinctement serrées–dentées ..... 10. *N. sphaerocephala.*

1′. Fleurs solitaires ou en petits groupes qui peuvent être capituliformes, mais la base du calice d'au moins quelques fleurs toujours visible.
   3. Feuilles opposées.
      4. Ramules, pétioles et feuilles tomenteux au moins en-dessous.
         5. Feuilles petites, 6-30 × 2-14 mm, entières ou obscurément dentées près du sommet ..... 6. *N. isaloensis.*
         5′. Feuilles plus grandes, de 25-50 × 10-20 mm, sinuées-dentées ..... 1. *N. allorgeorum.*
      4′. Ramules finement pubescentes à glabres.
         6. Fleurs groupées ; jamais plus de 8 fleurs par groupe.
            7. Pétiole long de 10-25 mm ; limbe 2-3 (-3,3) fois plus long que large, aigu, obtus, parfois acuminé au sommet, créné-denté ou entier ; fleurs sessiles, en petits groupes de 3-7 (Comores) ..... 9. *N. pseudodentata.*

7′. Pétiole long de 2-10 mm ; limbe (2-) 4-8 fois plus long que large, obtus ou arrondi et souvent mucronulé au sommet, obtusément serreté à entier ; fleurs en petits groupes de 1-3, rarement jusqu'à 8. ..... 7. *N. oppositifolia.*

6′. Au moins quelques petits groupes à plus de 10 fleurs dans chaque inflorescence.

8. Feuilles 1,5-2,5 fois plus longues que larges et décurrentes sur le pétiole, 7-16 × 3-6 cm ..... 2. *N. ambrensis.*

8′. Feuilles (2,5-) 4-6 fois plus longues que larges si décurrentes sur le pétiole.

9. Feuilles longuement pétiolées ; pétiole long de 6-15 mm ; limbe elliptique ou oblong, 2-3 fois plus long que large, en coin à la base ; nervation réticulée, généralement plus pâle à la face supérieure et proéminente à la face inférieure ; lobes du calice souvent plus larges que longs, subaigus ; tube de la corolle toujours plus court que le calice ..... 3. *N. capitata.*

9′. Feuilles courtement pétiolées ; pétiole long de 1,5 mm ; limbe généralement étroitement ou très étroitement oblong ou obové, (2,5-) 4-6 fois plus long que large ; habituellement décurrent sur le pétiole ; nervation indistincte ; lobes du calice aussi longs que larges, aigus ; tube de la corolle parfois plus long que le calice. ..... 5. *N. involucrata.*

3′. Feuilles ternées ou parfois quaternées.

10. Capitules avec quelques bractées étroitement oblongues, longues de 2-6 mm ; limbe (2,5-) 4-6 fois plus long que large ..... 5. *N. involucrata.*

10′. Capitules avec quelques très petites bractées longues de 0,5-2mm ; limbe foliaire 1,5-3,5 fois plus long que large.

11. Feuilles entières ; marge réfléchie (voir aussi *N. pachyphylla*). ..... 4. *N. coriacea.*

11′. Feuilles crénelées-serretées ; marge non réfléchie ..... 2. *N. ambrensis.*

1. **Nuxia allorgeorum** Jovet

Not. Syst. (Paris) **13** : 97 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 9, *tab. 1, 1-2* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 7, *fig. 1, carte 1* (1975).

Arbrisseau haut de 5-6 m. Rameaux gris pâle ; ramules gris pâle ou jaunâtre-tomenteux. *Feuilles* opposées, pétiolées ; pétiole tomenteux, long de 5-10 mm ; limbe plus pâle à la face inférieure, coriace à l'état sec, elliptique ou presque, 2-3 fois plus long que large, 2,5-5 × 1-2 cm, obtus ou arrondi au sommet, en coin à presque arrondi à la base, tomenteux sur les 2 faces et particulièrement à la face inférieure, à marge sinuée-dentée, surtout sur la moitié supérieure ; nervures latérales assez distinctes à la face supérieure, indistinctes à la face inférieure.

Inflorescences assez contractées, 4-5 × 4-5 cm, 3-4 fois bifurquées. Pédoncules et axes tomenteux. *Fleurs* groupées par 3-10 au sommet des ramifications de dernier ordre ; bractées foliacées, étroitement oblongues ou presque linéaires, longues de 1-2 mm, grises ou jaune-tomenteux sur les 2 faces. *Calice* long de 4-5 mm, gris pâle-tomenteux à l'extérieur, soyeux à l'intérieur ; lobes subégaux, triangulaires, env. aussi longs que larges, longs de 0,5-1,2 mm, aigus, entiers. *Corolle* blanche ; présence de poils petits glanduleux au sommet du tube et à la base du lobe à l'extérieur, à l'intérieur villeux (poils recourbés dans la gorge, poils petits glanduleux dans le tube) ; tube légèrement plus court que le calice ; lobes oblongs, 2,4 × 1 mm, obtus, réfléchis. *Étamines* à filet glabre, long de 4 mm après la chute du pollen ; anthères glabres, longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 10 mm ; ovaire ovoïde, légèrement comprimé latéralement, 2,2 × 1,2 × 1 mm, pubescent (poils apprimés), mais glabre à l'extrême base ; style long de 7,8 mm ; stigmate petit, capité. *Capsule* inconnue. – Pl. 15, p. 49.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 8619* (holo-, P ; iso-, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
OUEST : entre Maningoza et la rivière Ranobe, *Perrier de la Bâthie 8619.*

ÉCOLOGIE : rochers silicieux, endroits ensoleillés ; alt. 400 m.

2. **Nuxia ambrensis** Jovet

Not. Syst. (Paris) **13** : 100 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 11, *tab. 2, 5-8* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 8, *fig. 1, carte 5* (1975).

Arbre haut de 8-16 m. Tronc atteignant 50 cm de diamètre. Ramules finement pubescentes, glabrescentes, à 4-6 lignes en saillie. *Feuilles* caduques, ternées, opposées ou subopposées, pétiolées ; pétiole long de 12-25 mm, finement pubescent ; poils glanduleux ; limbe souvent large, coriace à l'état sec, elliptique, 1,5-3 fois plus long que large, 7-16 × 3-6 cm, obtus et à la fois émarginé au sommet, assez brusquement rétréci à la base et décurrent sur le pétiole, crénelé-serreté, pubescent sur les 2 faces ; poils épars et fins surtout sur la nervure médiane à la face inférieure, glabrescent ; 8-12 paires de nervures latérales ; nervures tertiaires indistinctes.

Inflorescences lâches, excepté les dernières ramifications, 4-13 × 5-12 cm, 3-6 fois ramifiées ; pédoncule et axes finement pubescents. Bractées basales foliacées, les autres très petites, semblables à des écailles, triangulaires. *Fleurs* sessiles, groupées par 5-20 ; groupe de 7-8 mm de diamètre ; bractées très petites, triangulaires. *Calice* campa-

nulé, 2,5-3 × 2 mm, pubescent (poils glanduleux) à l'extérieur, soyeux à l'intérieur ; tube parfois déchiré par le développement de la corolle ; lobes égaux ou subégaux, à peu près aussi longs que larges ou légèrement plus larges, longs de 0,5-1 mm, subaigus, entiers. *Corolle* blanche (?), glabre à l'extérieur ou avec quelques poils glanduleux minuscules sur la base des lobes, à l'intérieur pubescente au milieu du tube (poils glanduleux), mais gorge, lobes et base du tube glabres ; tube plus court que le calice ; lobes oblongs, 1,5-2 × 1 mm, arrondis ou obtus au sommet. *Étamines* à filet glabre, long de 1,5-2 mm après la chute du pollen ; anthères longues d'env. 1 mm. *Pistil* long de 4 mm ; ovaire obcordiforme, légèrement comprimé latéralement, 1 × 0,9 × 0,6-0,8 mm, pubescent (poils apprimés) au sommet, glabre à la base ; style glabre, long de 3 mm ; stigmate capité ou bilobé. *Capsule* à peu près aussi longue que le calice (?) ; capsule juvénile longue de 2 mm, pubescente seulement au sommet, glabre ailleurs. *Graines* juvéniles obliquement ellipsoïdales ou fusiformes, longues de 0,6-0,8 mm, brun pâle, glabres, striées longitudinalement. – Pl. 15 ; p. 49.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 17695* (holo-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : Diego-Suarez, *Louvel 156 ;* partie est à la base de la montagne d'Ambre, *Perrier de la Bâthie 17695 ;* forêt d'Ambavahibe, mt. d'Ambre, *Ursch 156 ;* canton de Doany, district d'Andapa, *Christophe RN 7992.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 2400* (K, P).

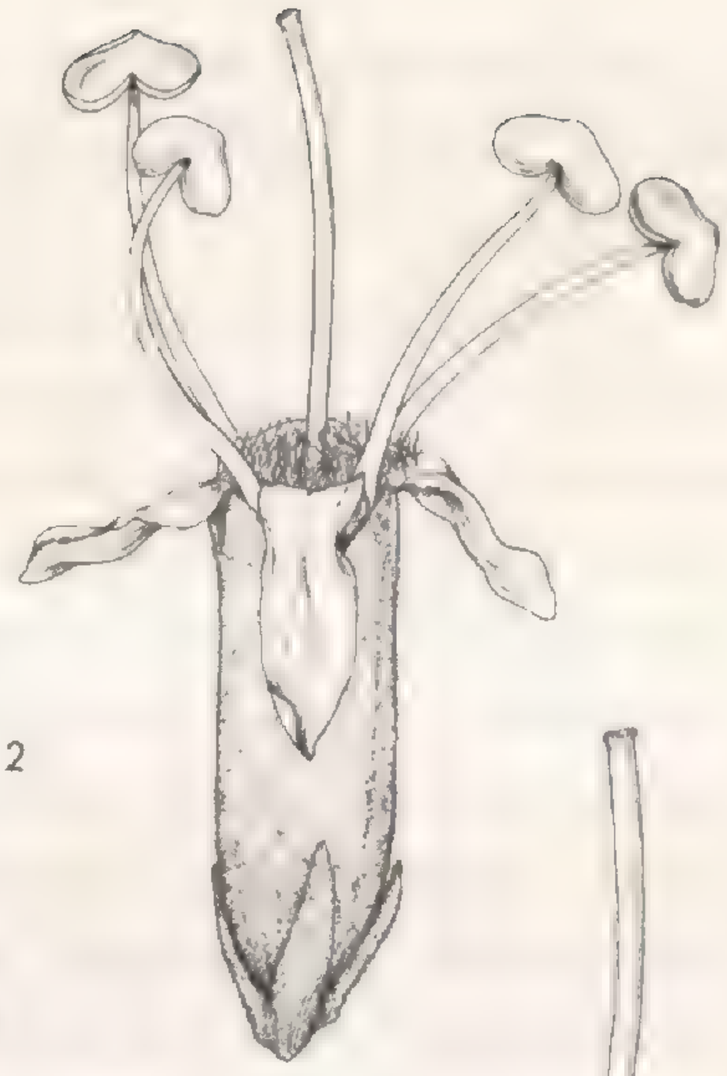
ÉCOLOGIE : forêt de montagnes ; alt. 500-1000 m ; fl. juill.-sept.

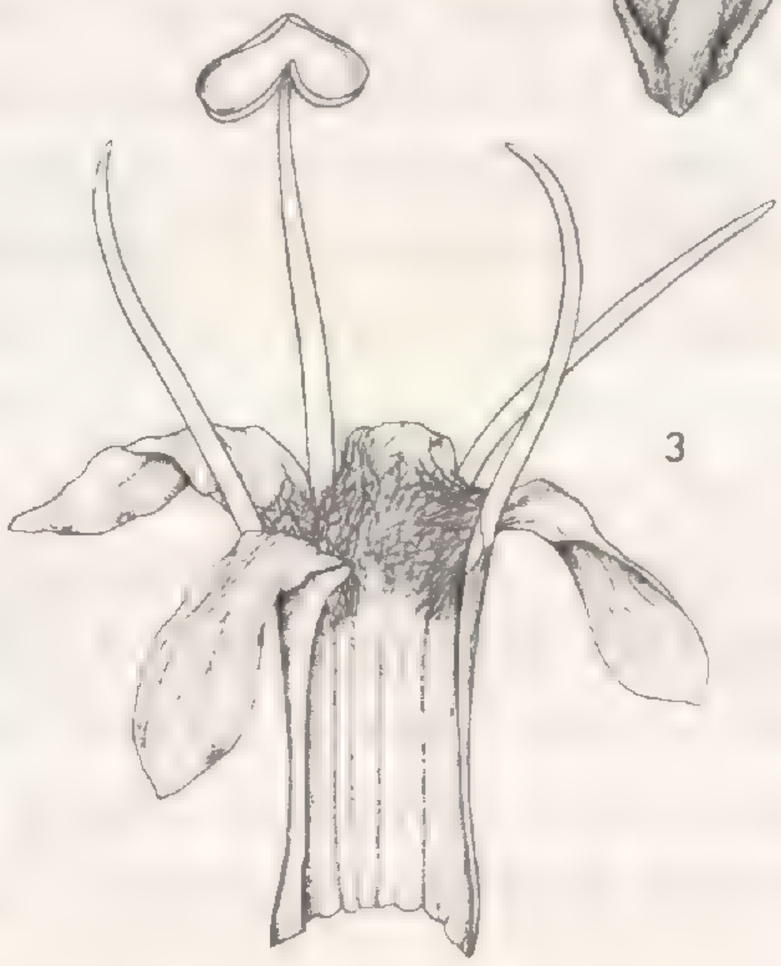
3. **Nuxia capitata** Baker

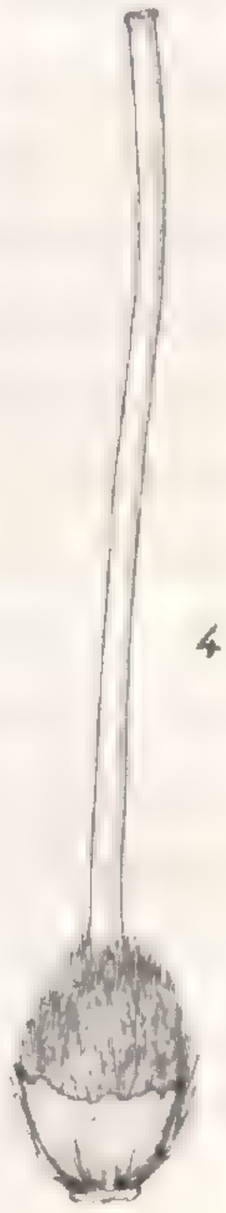
J. Bot. **20** : 172 (1882) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 98 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 9, *tab. 1, 7-9* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 10, *fig. 2, carte 2* (1975).

Arbrisseau ou arbre haut de 6-10 m. Écorce gris-brun pâle. Rameaux gris, à écorce finement fissurée ; ramules finement pubescentes (poils glanduleux) à pratiquement glabres, souvent cannelées à l'état sec. *Feuilles* persistantes, opposées ou subopposées, pétiolées ; pétiole long de 6-15 mm, finement pubescent (poils glanduleux) à subglabre ; limbe coriace à l'état sec, elliptique ou oblong, 2-3 fois plus long que large, 3-8 × 1-3 (-3,5) cm, obtus au sommet, en coin à la base, finement pubescent (poils glanduleux le plus souvent) à subglabre sur les 2 faces,

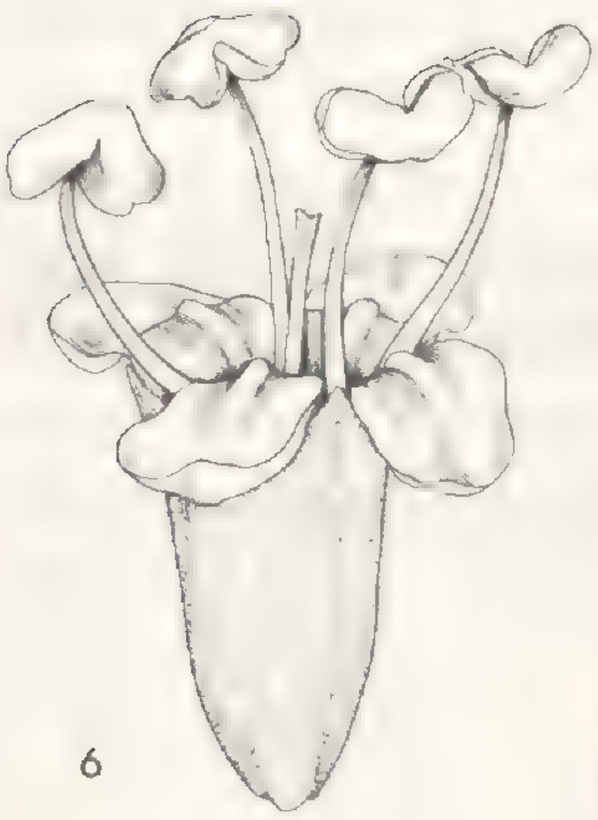
1

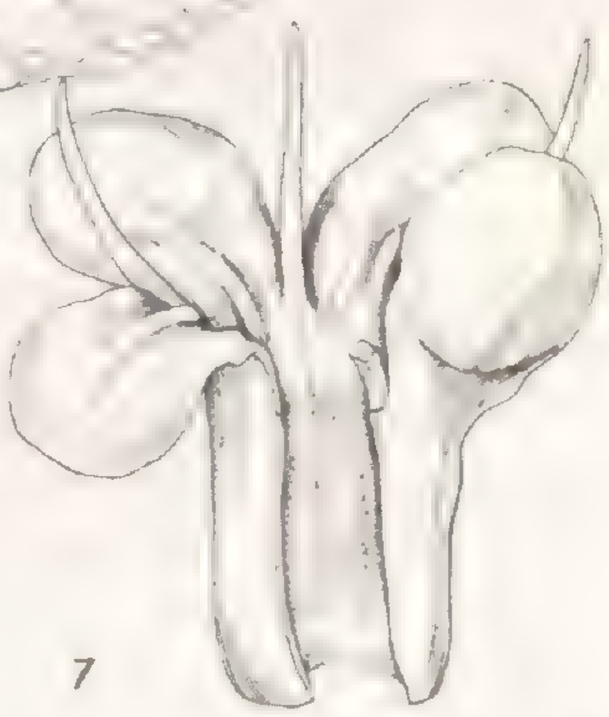

2


3


4

5


6


7

8

PL. 15. – **Nuxia allorgeorum** Jovet : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 5 ; **3**, corolle (vue interne) × 6 ; **4**, pistil avec la base de la corolle × 8 (*Perrier de la Bâthie 8619*). – **N. ambrensis** Jovet : **5**, rameau florifère × 1/2 ; **6**, fleur × 8 ; **7**, corolle (vue interne) × 10 ; **8**, pistil avec la base de la corolle × 9 (*Perrier de la Bâthie 17695*).

à marge sinuée-dentée à crénelée-serretée ; nervures tertiaires réticulées, souvent plus pâles à la face supérieure et proéminentes à la face inférieure.

Inflorescences de 3-10 × 3-12 cm ; axes 2-4 fois bifurqués ; groupes de 5-30 fleurs à l'extrémité des dernières ramifications. Pédoncule et axes longs, ayant le même indument que les ramules. Bractées basales foliacées, les supérieures petites, presque linéaires. *Fleurs* sous-tendues par quelques petites bractéoles longues de 1-3 mm, aiguës ou parfois acuminées. *Calice* campanulé, long de 3-4,5 mm, pubescent (poils glanduleux) à l'extérieur, soyeux à l'intérieur ; tube 3-6 fois plus long que les lobes ; lobes égaux ou subégaux, à peu près aussi longs que larges ou légèrement plus larges, longs de 0,5-1 mm, subaigus, entiers ; parfois 2 lobes ou 2 paires de lobes cohérents. *Corolle* blanche, ayant quelques minuscules poils glanduleux à la base des lobes et souvent aussi au sommet du tube à l'extérieur, à l'intérieur pileux comme chez *N. involucrata ;* tube légèrement plus court que le calice ; lobes oblongs, 1,5-2 fois plus longs que larges, 1,5-2 × 0,8-1 mm, obtus au sommet. *Étamines* à filet glabre, long de 2-3 mm après la chute du pollen ; anthères glabres, longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 5-8 mm ; ovaire obcordé, légèrement comprimé latéralement, 1-1,5 × 0,8-1 × 0,6-0,8 mm, apprimé-pubescent au moins dans la moitié supérieure, glabre à la base ; style long de 3,5-6,5 mm ; stigmate capité ou obscurément bilobé. *Capsule* semblable à celle de *N. involucrata.* – Pl. 16, p. 51.

TYPE : *Baron 23* (holo-, K).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : Tampoketsa d'Ankazobe, *Decary 14942 ;* Tampoketsa d'Ankazobe, forêt d'Ambohitantely, *Humbert 11082 ; coll. ? 50-R-100 ;* Manankazo, nord-est d'Ankazobe, *Perrier de la Bâthie 8606 ;* Andreba, près d'Anjozorobe, *Bernardi 11123* (G, K) ; Fatrape, Anjozorobe, *SF 15155* (P, WAG) ; Talata, Valonondry, district de Tananarive, *Peltier 1581* (P, WAG) ; Ilafy, *d'Alleizette 7709 M ;* entre Carion et Angavokely, *Capuron SF 650* (P, WAG) ; près des mt. d'Angavokely, *Perrier de la Bâthie 12927 ;* Antsahatsaka, Moramanga, *SF 6036* (P, WAG) ; Sahamaloto, Périnet, *SF 3844, 5752 ;* Périnet, *SF 2525 p.p.* (P, WAG) ; Périnet, Antsahatsaka, *SF 3719 ;* Analamazaotra, canton de Périnet, *SF 19011 ; Randrianasola in coll. Thouvenot 41* (B, M, K, P), *Louvel in coll. Perrier de la Bâthie 62, Louvel in coll. Viguier 62, Boiteau 128 B* (P, WAG) ; Tsinjoarivo, district d'*Ambatolampy, SF 6020, Viguier & Humbert 1879 ;* Ambatotsipihina, canton de Tsinjoarivo, district d'Ambatolampy, *SF 4664 ;* Andohanisarodrano, Tsinjoarivo, *SF 1019 ;* Imerina, *Acad. Malg. s.n.* (1904) ; Ifanangoavana, Imerina, *Hildebrant 3816* (BM, BREM, G, K, LE, M, P, W, WAG, WU, Z) ; Ampamahera, district de Fianarantsoa, *SF 16141* (P, WAG) ; Ranomafana, district d'Ifanadiana, *SF 5604 ;* Ambatovory, *d'Alleizette s.n.* (1906) (L, P).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 23* (K), *1941* (BM, K, P), *3650* (BM, E, K, P), *4769* (K) ; *Blackburn s.n.* (K) ; *Bojer s.n. p.p.* (K) ; *Campenon s.n., Lyall 215* (K) ; *Schfeldt US 156106* (US).

PL. 16. – **Nuxia capitata** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 (*SF 1019*) ; **2-3**, feuilles × 1/2 (*Hildebrandt 3816*) ; **4**, fleur × 8 ; **5**, corolle (vue interne) × 8 ; **6**, pistil avec la base de la corolle × 10 (*SF 1019*) ; **7**, fruit × 8 (*Capuron SF 650*).

ÉCOLOGIE : forêt de montagne ; alt. 1400-1800 m ; fl. oct.-janv. ; fr. nov.-janv., moins souvent fl., fr. avr. ou juill.

4. **Nuxia coriacea** Solereder

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 557 (1893) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 102 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** :11, *tab. 3, 1-4* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 35, *fig. 5, carte 4* (1975).

– *N. subcoriacea* JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 103 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse : **11,** *tab. 3, 5-7* (1948).

Arbrisseau ou arbre de 14-25 m de haut. Tronc atteignant 13 cm de diamètre ; écorce gris-brun pâle. Rameaux pâles à gris foncé, à écorce caduque ; ramules finement pubescentes (poils glanduleux) ou glabres, assez épaisses, à 6-8 lignes en saillies. *Feuilles* ternées ou 4-nées, pétiolées ; pétiole long de 10-40 mm, finement pubescent à glabre ; limbe épais et coriace à l'état sec, étroitement elliptique-ové, 2,5-3,5 fois plus long que large, 3-12 × 1-3,5 cm, arrondi ou obtus au sommet, décurrent sur le pétiole, entier, glabre sur les 2 faces, à marge réfléchie ; nervure médiane en creux à la face supérieure ; nervures indistinctes.

Inflorescences lâches, excepté les dernières ramifications, 8-20 × 8-15 cm, 4-5 fois bifurquées ; groupes de 3-10 fleurs au sommet des dernières ramifications, parfois une seule fleur sur un pédicelle court entre les ultimes ramifications ; pédoncule et axes glabres ; bractées basales foliacées, les autres petites, presque linéaires, longues d'environ 2 mm. *Fleurs* sous-tendues par plusieurs petites bractées presque linéaires, acuminées, longues de 1-2 mm. *Calice* campanulé, long de 3-4 mm, pustuleux, avec des poils glanduleux à l'extérieur, soyeux à l'intérieur ; tube environ 2-3 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux ou inégaux, 1-2 × 1-1,2 mm, aigus, entiers ; souvent 2 lobes unis à la base ou cohérents au sommet. *Corolle* crème, à minuscules poils glanduleux à la base des lobes et au sommet du tube à l'extérieur, à l'intérieur pileux à la gorge et avec une zone de minuscules poils glanduleux au milieu du tube ou glabre ; tube légèrement plus court que le calice ; lobes oblongs, 1,2-2,5 fois plus longs que larges, 1,5-2 × 0,8-1,2 mm, obtus ou arrondis au sommet. *Étamines* à filet glabre, long de 2-3,5 mm après la chute du pollen ; anthères longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 4-5 mm ; ovaire obcordé, légèrement comprimé latéralement, 1,5 × 1,2 × 1 mm, apprimé-pubescent, mais glabre à l'extrême base ; style long de 2,5-3,5 mm ; stigmate capité. *Capsule* aussi longue et incluse dans le calice, apprimée-pubescente,

PL. 17. – **Nuxia coriacea** Soler. : **1**, rameau fructifère × 1/2 (*Hildebrandt 4050*) ; **2**, fleur × 8 ; **3**, corolle (vue interne) × 8 ; **4**, pistil avec la base de la corolle × 8 (*Ramanantoavolana in coll. Thouvenot 28*) ; **5**, fruit dans le calice × 8 ; **6**, graine × 24 ; 7, feuille × 1/2 (*Hildebrandt 4050*).

mais glabre à l'extrême base, 3,5-4 × 1,4 × 1,3 mm. *Graines* fusiformes, 1,5 × 0,3 mm, striées longitudinalement. – Pl. 17, p. 53.

TYPE : *Hildebrandt 4050* (holo-, M ; iso-, BREM, G, K, LE, W, WAG, WU, Z).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : mt. d'Ambre, Diego-Suarez, *Bernardi 11966* (G, K), *Cours & Humbert 5367* (P, WAG), *Capuron SF 683* (P, WAG) ; forêt d'Ambre, *SF 7199, Humbert 32111* (P, WAG), *32112* (P, WAG) ; Ambatoharanana, près d'Antsevabe, *Cours 4130 ;* Rahobevava, *Cours 4382 ;* Analamazaotra, *Ramanantoavolana in coll. Thouvenot 28* (BM, K, P) ; Imerina, près de Tananarive, *Hildebrandt 4050* (BREM, G, K, LE, M, P, W, WAG, WU, Z) ; Ampamaherana, province de Fianarantsoa, *SF 2016 ;* Andrambovato, Tolongoina, *SF 5600 ;* Andrambovato, Fort Carnot, *SF 5187.*

ÉCOLOGIE : forêt de montagne ; alt. 1000 m ; fl. nov.-mars ; fr. déc.-mars.

5. **Nuxia involucrata** A. De Candolle

Bull. Herb. Boissier **2** (1) : 577 (1901) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 100 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 9, *tab. 2, 1-2* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 49, *fig. 8, carte 6* (1975).

- *N. involucrata* f. *brevibracteata* JOVET, Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, *tab. 2, 3.*
- *N. involucrata* f. *grandiflora* Jovet, *l.c., tab. 2, 4.*
- *N. chapelieri* Jovet, Not. Syst. (Paris) **13** : 103 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 11, *tab. 3, 8-9.*

Arbrisseau ou arbre haut de 1,50-15 m. Rameaux gris pâle, à écorce finement fissurée, à base foliaire légèrement en saillie ; ramules finement pubescentes (poils glanduleux), glabrescentes, souvent cannelées à l'état sec. *Feuilles* persistantes, opposées ou ternées, courtement pétiolées ; pétiole long de 1-5 (-7) mm, finement pubescent (poils glanduleux) à presque glabre ; limbe coriace à l'état sec, étroitement à très étroitement elliptique ou obové, rarement elliptique, 2,5-6 fois plus long que large, 3-13,5 × 0,6-3,5 cm, acuminé et obtus à l'extrémité à obtus au sommet, décurrent sur le pétiole ou parfois en coin à la base, finement pubescent (poils glanduleux le plus souvent) ou presque glabre sur les 2 faces, à marge entière à crénelée-dentée ; nervures le plus souvent indistinctes, non ou légèrement proéminentes à la face inférieure.

Inflorescences de 2 × 2,5-10 × 9 cm, 1-4 bifurquées ; groupes de 5-30 fleurs au sommet des dernières ramifications. Pédoncule et axes longs, à indument semblable à celui des ramules. Bractées basales foliacées, les autres petites, presque linéaires. *Fleurs* sous-tendues par plusieurs bractées de taille et de forme variables, le plus souvent étroite-

PL. 18. – **Nuxia involucrata** A. DC. : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Mocquerys 26*) ; **2-4**, feuilles × 1/2 (*Mocquerys 26, Humblot 404, Perrier de la Bâthie 8608*) ; **5**, boutons floraux × 5 ; **6**, fleur × 5 ; **7**, corolle (vue interne) × 5 ; **8**, pistil avec la base de la corolle × 5 (*Mocquerys 26*) ; **9**, fruit dans le calice × 8 ; **10**, graine × 20 (*SF 8285*).

ment oblongues, longues de 2-6 mm, pubescentes (poils glanduleux) à l'extérieur, soyeuses à l'intérieur ; tube 3-5 fois plus long que les lobes ; lobes égaux ou subégaux, triangulaires, environ aussi longs que larges, long de 1-2 mm, aigus, entiers, parfois 2 lobes cohérents. *Corolle* blanche, à minuscules poils glanduleux à la base des lobes et souvent aussi au sommet du tube à l'extérieur, à l'intérieur pileux à la gorge et à minuscules poils glanduleux dans les 2/3 ou les 3/4 supérieurs du tube ; tube le plus souvent légèrement plus court, mais parfois légèrement plus long que le calice ; lobes oblongs, 1,8-3 fois plus longs que larges, 2,2-3,2 × 1-1,3 mm, obtus au sommet, parfois presque dressés à l'état sec. *Étamines* à filet glabre, long de 3-7 mm après la chute du pollen ; anthères longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 8-12 mm ; ovaire obcordé, légèrement comprimé latéralement, 1,4-1 × 0,6-2 × 1,5 × 1,2 mm, apprimé-pubescent au moins dans la moitié supérieure, glabre à la base ; style glabre, long de 6-10,5 mm ; stigmate petit, capité ou obscurément bilobé. *Capsule* à peu près aussi longue que le calice, apprimée-pubescente au moins dans la moitié supérieure. – Pl. 18, p. 55.

TYPE : *Mocquerys 26* (holo-, G ; iso-, Z).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

EST : Ambalavena, affluent des rivières Androto et Ramena, *Perrier de la Bâthie 8627 ;* Ambodiara, Sambava, *SF 1869 ;* canton d'Ambohitialana, district d'Antalaha, *Tata RN 3349, 4431 ;* Maroa, *Mocquerys 26* (G, Z) ; bassin de la Mahalevona, entre Mahalevona et Fizono, *Capuron SF 8725* (P, WAG) ; rivière d'Anove, *Perrier de la Bâthie 8608 ;* Soanierana-Ambahoabe, *Lam & Meeuse 5589* (K, L, P) ; chutes du Maningory, *Homolle 1856 ;* canton de Sahatavy, *Rakotavao RN 9619 ;* canton d'Ambodiriana, district de Tamatave, *Razanaparany RN 8168 ;* près de Tamatave, *Viguier & Humbert 547 ;* Morovato, canton de Tamatave, *Rakoto RN 7702 ;* Ambodihintsina, canton d'Ampasimalava, district de Tamatave, *Botoalina RN 3170 ;* îles d'Ivondro, *Goudot s.n.* (1833) (G) ; entre Didy et Brickaville, *Cours 4818* (P, WAG) ; entre Andriantately et Brickaville, *SF 12618 ;* Fanovana, *K. Afzelius s.n.* (1912) (NY, UPS), *Viguier & Humbert 739* (B, P) ; sud-est de Lohariandava, *Viguier & Humbert 676* (G, P) ; bords de la Mantana, près de Lohariandava, *Viguier & Humbert 636 ;* cours inférieur de la Sakaleony, *Perrier de la Bâthie 8617 ;* Fort Carnot, *Decary 5505* (P, S) ; cours supérieur de la Rienana, district de Farafanga, *Decary 5585* (BM, K, P, PRE, US) ; entre Ivohibe et Farafangana, *SF 1488 ;* canton d'Ivongo, district d'Ivohibe, *Razafindrakoto RN 10349, Rakotoniama RN 12160.*

SAMBIRANO : Moramandia, Ambodiraphia, *Decary 1015 ;* Moramandia, Sandrakote, *Decary 1060 ;* Bejafo, district de Moramandia, *Decary 2215 ;* affluent des rivières Biembahy et Sambirano, *Capuron SF 3017 bis* (P, WAG) ; mt. Manongarivo, région de la rivière Sambirano, *Perrier de la Bâthie 8626* (P, WAG).

CENTRE : Rousettes, Diego-Suarez, *SF 11007* (P, WAG) ; Sahafazy, Diego-Suarez, *SF 15274 ;* mt. d'Ambre, *Homolle 101, 437, Morat 1420, 1425, Capuron SF 29196 ;* chutes de Semiang, *Bernier 127 ;* Andohani-Mananivo-Vohemar, *SF 14501* (P, WAG) ; Ankaizinana, *Decary 1785, 1793* (P, WAG) ; canton de Doany, district d'Andapa, *Christophe RN 8285 ;* entre Doany et Anketselahy, *Humbert 23197 ;* Onibe, district d'Ambatondrazaka, *Cours 1026 ;* Anosibe, sud de Moramanga, *Decary 18289* (P, WAG), *18301* (P, WAG) ;

canton de Mohajony, district d'Ambalavao, *Razafindrakoto RN 3491 ;* canton d'Ivongo, district d'Ivohibe, *Razafindrakoto RN 10349, Rakotoniama RN 12160.*

SUD : Mahamavo, canton de Behara, *Romarokoto RN 20, 2677* (P, WAG).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 1450, 6618, 6628 ; herb. Brown s.n.* (K) ; *Chapelier s.n.* (P, MPU) ; *Humblot 404* (K, P) ; *Langley Kitching* (1880) (K) ; *J.V. Thompson* (1829) (BM, MO).

ÉCOLOGIE : bords rocheux de rivières, souvent en montagne ; alt. 0-1200 m ; fl. fèvr.-déc., surtout oct.-nov. ; fr. fèvr. et oct.

6. **Nuxia isaloensis** Jovet

Not. Syst. (Paris) **13** : 101 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 11, tab. 2, 9-11 (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 52, *fig. 9, carte 1* (1975).

Arbrisseau très ramifié haut de 0,5-2 m. Rameaux brun-gris foncé, à écorce finement fissurée, à base foliaire en saillie ; ramules gris pâle ou tomenteux-jaunâtre, glabrescentes. *Feuilles* opposées, petites, courtement pétiolées ; pétiole tomenteux, long de 0,5-5 mm ; limbe plus pâle et grisâtre ou jaunâtre à la face inférieure, coriace à l'état sec, oblong, étroitement oblong ou parfois obové, 1,5-4 fois plus long que large, 6-30 × 2-14 mm, obtus, arrondi ou parfois subtronqué au sommet, en coin à la base ou décurrent sur le pétiole, gris ou jaunâtre-tomenteux sur les 2 faces, glabrescent à complètement glabre à la face supérieure, à marge entière ou obscurément dentée près du sommet ; nervures secondaires indistinctes.

Inflorescences assez contractées, 1,5 × 1,5-3 × 3 cm, 1-3 fois bifurquées. Pédoncule et axes gris-tomenteux. *Fleurs* 3-10, groupées à l'extrémité des dernières ramifications, sous-tendues par plusieurs bractées foliacées ; bractées oblongues ou presque linéaires, longues de 1,5-6 mm, gris-tomenteux sur les 2 faces. *Calice* long de 4-5 mm, gris-tomenteux pâle (poils simples et capités) à l'extérieur, soyeux à l'intérieur ; lobes subégaux, triangulaires, à peu près aussi longs que larges, 0,5 × 0,5-1,2 × 1,2 mm, aigus, entiers, parfois connés sur la moitié. *Corolle* blanche, à minuscules poils glanduleux au sommet du tube et à la base des lobes à l'extérieur, villeuse à l'intérieur (poils recourbés à la gorge et minuscules poils glanduleux dans le tube) ; extrême base du tube glabre ; tube aussi long que le calice ou légèrement plus court ; lobes oblongs, 1,6-2 × 0,8-1 mm, obtus ou aigus au sommet. *Étamines* à filet glabre long de 2-3 mm après la chute du pollen ; anthères longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 5,5-7 mm ; ovaire ovoïde, légèrement

comprimé latéralement, 1,4-1,5 × 0,9-1 × 0,7- 0,8 mm, apprimé-pubescent, glabre à l'extrême base ; style glabre, long de 4-5,5 mm ; stigmate petit, capité ou bilobé. *Capsule* aussi longue que le calice. – Pl. 19, p. 59.

TYPE : *Humbert 2840* (lecto-, P ; iso-, BM, BR, G, K, US, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : mt. d'Isalo, *Perrier de la Bâthie 8624* (P, WAG), *16699* (C, G, P, S, WAG), *Poisson 542 ;* mt. d'Isalo, partie nord, sud de Sahanafo, *Humbert 19508* (P, WAG) ; mt. d'Isalo, ouest de Ranohira, *Humbert & Swingle 4982* (MO, P, WAG) ; mt. d'Isalo, gorges de la Sakamarekely et de la Sambalinieto, *Humbert 2840* (BM, BR, G, K, P, US, WAG), *2885* (G, K, L, NY, P, WAG).

ÉCOLOGIE : endroits ensoleillés sur rochers siliceux ou sur sable ; alt. 500-1000 m ; fl. juill.-oct. ; fr. déc.

7. **Nuxia oppositifolia** (Hochstetter) Bentham

in A. DC., Prod. **10** : 435 (1846) ; JOVET, Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 17 (1948) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 43, *fig. 8, 4-6* (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 153 (1963) : LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 52, *fig. 10, carte 7* (1975) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 45, *tab. 14* (1979).

– *Lachnopylis oppositifolia* HOCHST., Flora **26** : 77 (1843).
– *Nuxia dentata* R. BR. EX BENTH., *in* A. DC., Prod. **10** : 435 (1846).
– *N. dentata* var. *glutinosa* ENGL., Hochgebirgsfl. Trop. Afr., *in* Abh. Preuss. Akad. Wiss. 1891 : 335 (1892).
– *N. schlechteri* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **32** : 140 (1902).
– *N. autunesii* GILG, *in* THONNER, Blütenpfl. Afr. : *tab. 128* (1908).
– *N. capitata* var. *tomentella* HOCHR., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève **11-12** : 83 (1908).
– *N. tomentella* (HOCHR.) Jovet, Not. Syst. (Paris) **13** : 99 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 9, 16 (1948).
– *N. tomentella* var. *typica* JOVET, Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 16, *tab. 1, 4-5* (1948).
– *N. tomentella* var. *meridionalis* JOVET f. *microphylla* JOVET, *l.c.* : 16.
– *N. tomentella* var. *meridionalis* JOVET f. *farinosa* JOVET, *l.c.* : 16.
– *N. tomentella* var. *meridionalis* JOVET f. *subdentata* JOVET, *l.c.* : 16, *tab. 1, 6.*

Arbrisseau ou petit arbre haut de 1-15 (-20) m, souvent à port rabougri, parfois étalé et diffus ; tronc souvent cannelé, de 10-60 cm de diamètre. Écorce brun rougeâtre, lisse ou légèrement fissurée longitudinalement. Rameaux brunâtres, à écorce fissurée. Ramules glabres ou modérément et finement pubérulentes, non lenticellées, légèrement anguleuses et souvent sillonnées à l'état sec. *Feuilles* persistantes,

PL. 19. – **Nuxia isaloensis** Jovet : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, feuille × 1 (*Humbert 2885*) ; **3-4**, feuilles × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 8624, Humbert 2840*) ; **5**, boutons floraux × 4 ; **6**, fleur × 6 ; **7**, étamine × 8 ; **8**, pistil avec la base de la corolle × 6 ; **9**, corolle (vue interne) × 8 (*Humbert 2885*) ; **10**, fruit avec la base de la corolle × 4 ; **11**, fruit (section longitudinale) × 4 (*Humbert 19508*).

opposées, parfois subopposées, occasionnellement alternes sur quelques rameaux, pétiolées, souvent gluantes après séchage. Pétiole glabre ou finement pubérulent, long de 2-12 mm ; limbe subcoriace à coriace à l'état sec, étroitement à très étroitement elliptique, rarement (le plus souvent chez les spécimens de Madagascar) elliptique, (2-) 4-8 fois plus long que large, (1,5-) 3-13 × 0,4-3 (-5) cm, obtus ou arrondi et souvent mucronulé au sommet, en coin à la base ou décurrent sur le pétiole, glabre ou à minuscules poils glanduleux sur les 2 faces, à marge obtusément serretée à entière ; nervures latérales peu distinctes.

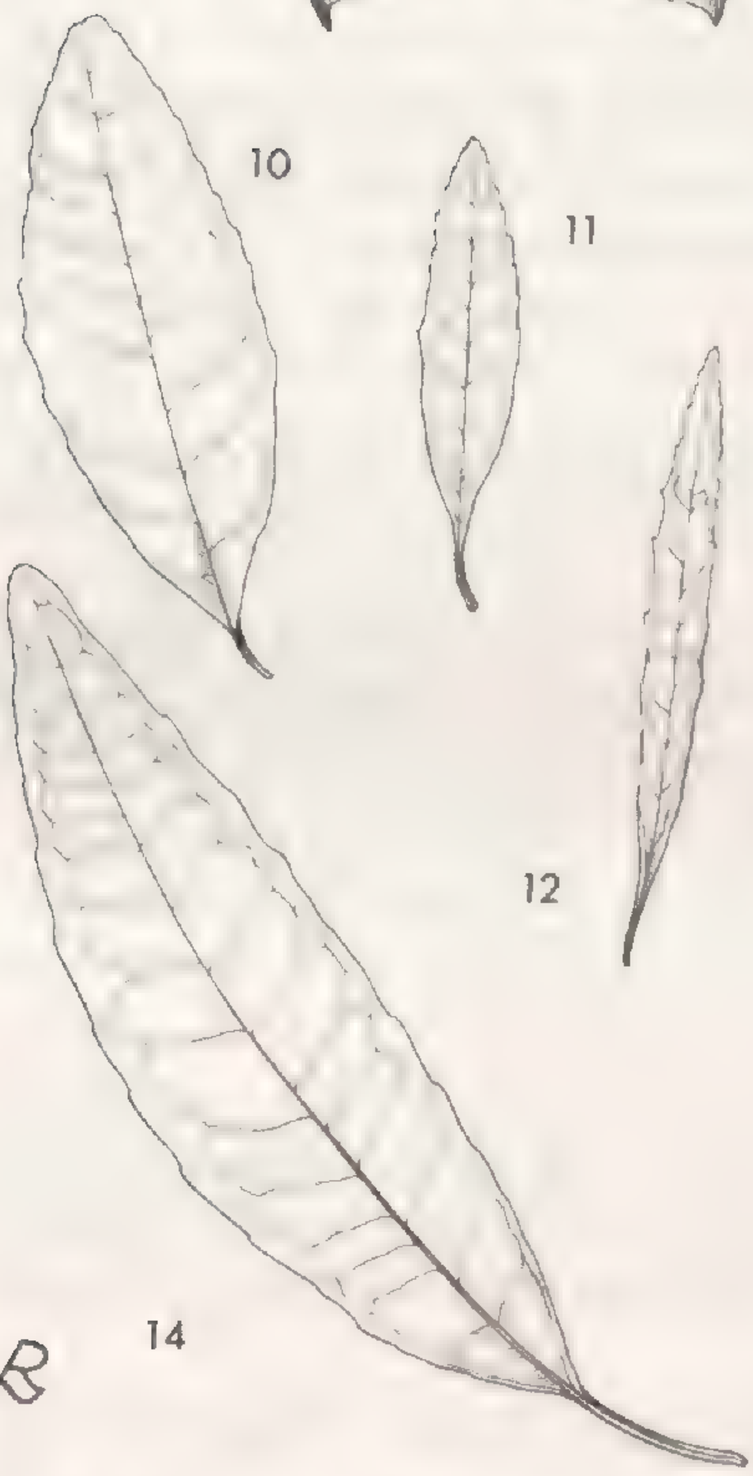
Inflorescences assez contractées, 1,5-7 × 2-8 cm, 2-5 fois ramifiées ; pédoncule, axes et pédicelles glabres ou presque ; bractées basales foliacées, les autres petites, ovées ou étroitement ovées, longues de 1-1,5 mm. Ramifications ultimes et pédicelles très courts ou indistincts. *Fleurs* légèrement odorantes, groupées par 1-3 (-8). *Calice* vert, 3,5-5 × 1,2-2 mm, finement pubescent à l'extérieur (poils glanduleux et souvent aussi poils simples), mais apparemment glabre et souvent brillant à l'état sec, à l'intérieur soyeux ; tube 4-8 fois plus long que les lobes ; lobes triangulaires, à peu près aussi longs que larges ou plus larges que longs, 0,5-1,2 (-1,4) × 0,7-1,2 mm, aigus ou subaigus, entiers, parfois 2 d'entre eux cohérents ou partiellement soudés. *Corolle* blanche, crème, parfois lilas clair, à courts poils glanduleux épars à la base des lobes à l'extérieur, à anneau de poils recourbés à la gorge et à minuscules poils glanduleux sur le tube à l'intérieur, sauf à la base glabre ; tube légèrement plus court ou parfois légèrement plus long que le calice ; lobes oblongs, 1,5-3 fois plus longs que larges, 1,8-3 × 0,8-1,2 mm, obtus ou arrondis au sommet. *Étamines* à filet long de 2,5-5 mm, villeux seulement à l'extrême base au niveau des poils de la gorge du tube de la corolle ; anthères longues d'environ 1,2 mm. *Pistil* long de 5-10 mm ; ovaire obcordiforme ou ovoïde, légèrement comprimé latéralement, 1-1,6 × 0,8-1,2 × 0,7-1 mm, apprimé-pubescent, glabre à la base ; style glabre, long de 4-8,5 mm ; stigmate petit, capité ou rarement biblobé. *Capsule* à peu près aussi longue que le calice, apprimée-pubescente. *Graines* de 0,5-0,8 × 0,15-0,2 mm. – Pl. 20, p. 61.

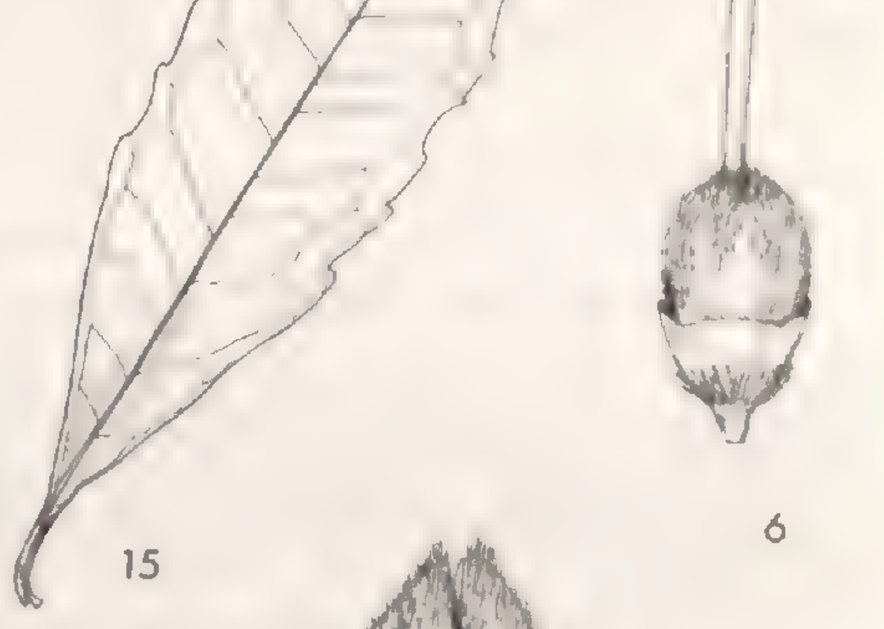
TYPE : *Schimper 1714*, Éthiopie : Tigre : près de Djeladjeranne (holo-, P ; iso-, BM, BR, FI, G, GH, GOET, K, L, LE, M, MO, S, W, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Sud de l'Arabie, Afrique de l'Est, du Centre et du Sud et Madagascar.

EST : Fort-Dauphin, *Scott Elliot 2567* (K, P) ; Mandena-Fort-Dauphin, *SF 7399* (P, WAG) ; canton d'Enaniliha, district de Fort-Dauphin, *Joanamelo RN 8575* (P, WAG) ; province d'Imamou, *Bojer s.n.* (K, P).

CENTRE : Antsingy, district d'Antalova, *Hariro RN 2667 ;* district de Tsiroanomandidy, *Decary 7971* (P, PRE, S), *Capuron SF 6702 ;* district de Tsiroanomandidy, Antsahatan-





PL. 20. – **Nuxia oppositifolia** (Hochst.) Benth. : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, rameau florifère en boutons × 1/2 ; **3**, bouton floral × 5 ; **4**, fleur juvénile × 5 ; **5**, corolle juvénile (vue interne) × 8 ; **6**, pistil avec la base de la corolle × 7 (*Mendonça 3461, Mozambique*) ; **7**, fruit dans le calice × 7 ; **8**, graine × 7 ; **9**, graine × 20 (*Gossweiler 12636, Angola*) ; **10-15** ; feuilles × 1/2 (*G. Adamson 42, Kenya ; Leach 11298, Zimbabwe ; Schlechter 11738, Afrique du Sud ; Torre 3701, Mozambique ; J.B. Smart 15, Kenya ; Buchanan in coll. J.M. Wood 7097, Malawi*).

teraka, *SF 5682* (P, WAG) ; près du lac Itasy, *coll. ? 33 ;* parc botanique de Tsimbazaza, *Rakoto RN 1436 ;* Imerina, *Rusillon 64* (G, K, P) ; Périnet, *SF 2525 pp ;* km 100, route de Miandrivazo à Tananarive, *Bosser 18129* (P, WAG), *Morat 95* (P, WAG) ; ouest d'Ambatofinandrahana, *Decary 15113 ;* canton de Vohitsaoka, district d'Ambalavao, *Rakotovao RN 8101 ;* Beravi, *Hildebrandt 3097* (BM, K, LE, P) ; mt. d'Isalo, ouest de Ranohira, *Humbert & Swingle 5002 ;* Tapia, Isalo, *Perrier de la Bâthie 16592* (BM, P, PRE, US), *16696* (BM, K, P, US) ; mt. d'Isalo, entre Anakandrarza et Ampandrabe, *Leandri & Sabouréau 3913* (P, WAG) ; mt. d'Isalo, Antsokaky, sud-ouest d'Ampatimdroko, *Humbert 2817* (G, MO, NY, P) ; gorges des rivières Sarakamarekely et Sambalinieto, *Humbert 2839* (BM, BR, G, K, P, PRE, S, US) ; mt. d'Isalo, près de Fanjahira, *Humbert 2756* (C, G, P) ; entre Ankaramena et Ifandana-Ihosy, *SF 13725* (P, WAG) ; près des mt. Ifandava, entre Ambalavao et Ihosy, *Capuron SF 11603* (P, WAG) ; Ihosy, *Bosser 9180 ;* Ihosy, route d'Ambalavao, *Keraudren 294 ;* cours supérieur de la Menarahaka, est d'Ihosy, *Humbert 28543* (P, WAG) ; sentier d'Andiamdampy, plateau de l'Horombe, *Morat 2592 ;* route d'Ihosy à Betroka, sud d'Horombe, *Capuron SF 287* (P, WAG) ; Ampandrandava, *herb. Jard. Bot. Tan. 6001 ;* forêt d'Ambatobi, près d'Ampandrandava, *Seyrig 57.*

OUEST : mt. des Français, Diego-Suarez, *Capuron SF 22998* (P, WAG) ; Soromaray-Soalala, *SF 3989 ;* canton d'Andranomavo, district de Soalala, *Rakotovao RN 4608, 4637, Randiamiera RN 7207, 8010 ;* Bokarafa, est de Bekodoka, *Decary 8130* (P, W) ; pont sur la Betsiboka, route de Tananarive à Majunga, *Bosser 8466, Peltier 3371* (P, WAG) ; Sitampiky, Ambato-Boeni, *SF 12753* (P, WAG) ; Ankarokaroka, Ambato-Boeni, *SF 14593* (P, WAG) ; entre Ambato-Boeni et Maevatanana, *Humbert & Perrier de la Bâthie 2333* (G, P) ; Maevatanana, *Decary 19215, Perrier de la Bâthie 240* (P, WAG), *240 bis* (L, P) ; entre Tsimandoariva et Maevatanana, *SF 3579 ;* près de Morafenobe, *Decary 2261, 2330, 2332 ;* environs de Fonguy, bassin du Ranobe, *Perrier de la Bâthie 8614* (P, WAG) ; Antanimbaribe-Morafenobe, *SF 15139* (P, WAG) ; Maintirano, *Decary 8230* (C, G, MO, NY, P) ; près de Bekodoka, *Decary 2256 ;* Beravina, district de Morafenobe, *SF 16350 ;* Honko Ampoza, Morondava, *SF 10318* (P, WAG) ; rive de la Soahanina, nord d'Antsalova, *Leandri 279 ;* Antsalova, *Ramaroson RN 7234 ;* Befamanta-Antsalova, *SF 11238* (P, WAG) ; Bemaraha, *herb. Jard. Bot. Tan. 6210 ;* gorges de la Monambolo, Rés. nat. IX, *Leandri 407* (BM, K, P, US) ; Ankilibe-Bekily, *SF 11164* (P, WAG) ; Miandrivazo, *Decary 15044 ;* district de Miandrivazo, *Hure s.n.* (P) ; district de Miandrivazo, Dabolava, *Decary 15234 ;* forêt d'Analamitsivolana, Miandrivazo, *SF 7865* (P, WAG) ; vallée du Mangoky, nord-ouest de Beroroha, *Humbert 11348* (K, P).

SUD : Tulear, *Grandidier s.n. ;* Analavelona-Tulear, *SF 12138* (P, WAG) ; Belamoty, Tongobory, *SF 9324* (P, WAG) ; Maroakoho, ouest de Tranoroa, *Capuron SF 20659* (P, WAG) ; Analabe-Ambovombe, *SF 14351* (P, WAG) ; Manavy, Ambovombe, *SF 9585 ;* vallée de l'Ikonda, nord d'Ambovombe, *Decary 8871* (K, P) ; vallée de la Menambolo, bassin supérieur du Mandrare, *Humbert 6682 bis ;* vallée de la Menambolo, bassin supérieur du Mandrare, près de Beaka, *Humbert 13690 ;* vallée de la Menambolo, bassin supérieur du Mandrare, près d'Isomono, *Humbert 12877* (BM, C, G, K, P, PRE, S) ; sud-est d'Imonty, bassin du Mananara, affluent du Mandrare, *Capuron SF 22453 ;* canton de Behara, district d'Androy, *Rakotoniaini RN 6225* (P, WAG) ; canton de Behara, district d'Androy, Imonty, *Rakotoniaina RN 6246* (P, WAG) ; canton de Behara, district d'Amboasary, *Tsilizy RN 8353 ;* baie de Ranofotsy, sud-ouest de Fort-Dauphin, *Humbert 29076* (P, WAG), *Capuron SF 11810* (P, WAG).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 4406* (K, P), *6880* (K), *6884* (K) ; *Commerson s.n.* (G) ; *Hodgkin & Stansfield 172* (K).

ÉCOLOGIE : brousse au bord de rivières ou galeries ; alt. 500-2400 m ; fl., fr. toute l'année.

8. **Nuxia pachyphylla** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **22** : 506 (1887) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 104 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 2* (1948) ; DURAND & JACKSON, Ind. Kew. Suppl. **1** : 295 (1906) « *brachyphylla* » ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) ; 64, *fig. 11, carte 8* (1975).

- *Lachnopylis pachyphylla* (BAKER) C.A. SMITH, Kew Bull. 1930 : 18 (1930).
- *L. scytphylla* C.A. SMITH, Kew Bull. 1931 : 39 (1931).
- *Nuxia scytphylla* BAKER EX C.A. SMITH, Kew Bull. 1930 : 18 (1930), *nomen.*
- *N. decaryi* JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 105 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 6* (1948).
- *N. polycephala* BOIVIN EX JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 107 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 4.*

Arbrisseau ou arbre haut de 2-25 m. Pétiole long de 3-3,5 mm ; limbe pubescent à glabre sur les 2 faces, 3,5-14 × 1,5-6 cm, le plus souvent entier, parfois sinué-denté ou serreté-denté.

Fleurs groupées par 10-30, chaque groupe formant un vrai capitule de 10-18 mm de diamètre. *Calice* long de 4-6 mm ; tube 2-4 fois plus long que les lobes ; lobes longs de 1-2 mm. *Corolle* blanche ; poils glanduleux dans les 3/4 supérieurs à l'intérieur du tube ; lobes de 2-3 × 1,2-2 mm. *Étamines* à filament long de 5-6 mm. *Pistil* long de 7-11 mm ; ovaire de 2-2,5 × 1,6-1,8 × 1,2-1,5 mm. Autres caractères identiques à ceux de *N. sphaerocephala.* – Pl. 21, p. 65.

TYPE : *Baron 4407* (lecto-, K ; iso-, BM, E, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

EST : rivière Manambolo, nord de la baie d'Antongil, *Capuron SF 8889* (P, WAG) ; île Ste-Marie, *Boivin 2* (BM, P) ; district de Tamatave, *Rakotoniaina RN 3450 ;* Tampolo-Fenerive, *SF 12492* (P, WAG) ; Tampina-Ambila-Lemaito, *SF 6471 ;* Madiorano, Fort Carnot, *Charlier SF14648.*

SAMBIRANO : Nosy-Be, *Boivin 26, Pervillé* (1853) ; Nosy Komba, *Boivin 2100 a, SF 10440* (P, WAG) ; canton de Marovato, district d'Ambanja, *RN 4266.*

CENTRE : mt. Tsaratanana, *Morat 2262, Capuron SF 24981* (P, WAG) ; près d'Andapa, bassin de la Lokoho, *Humbert 23425 p.p. ;* mt. Beanjada, *Capuron SF 8846 ;* forêt d'Analamahitro, entre Bemarivo et la réserve d'Anjobony, *Perrier de la Bâthie 4504 ;* Tampoketsa d'Ankazobe, *Capuron SF 8426* (P, WAG) ; Tampoketsa d'Ankazobe, près de Manankazo, *Perrier de la Bâthie 10248* (P, WAG) ; forêt d'Ambohitantely, *Humbert 11069 ;* mt. Ambohiby, *Capuron 29181 ;* Périnet, *SF 12434* (P, WAG) ; Analamazaotra, *Capuron SF 11537* (P, WAG) ; près de Manarina, district de Moramanga, *SF 21872 ;* Itremo, *Bosser 10009 ;* mt. d'Ambatomenaloha, près d'Itremo, *Capuron SF 11553* (P, WAG) ; district d'Ambalavao, *Rakotoniaina RN 11200 ;* canton de Sendrisoa, district d'Ambalavao, *Razafindrakoto RN 3095 ;* Ankaramena, Ambalavao, *SF 1916 ;* mt. d'Isalo, *Humbert 2832* (G, P) ; mt. d'Isalo, entre Anakondrareza et la réserve d'Ampandrabe, *Leandri & Saboureau 3926* (K, P, WAG) ; mt. d'Isalo, ouest de Ranohira, *Humbert 28634* (P, WAG), *29809* (P, WAG), *Capuron SF 11668, 20562* (P, WAG) ; canton de Ranohira,

Razafindrakoto RN 11209, 11213 ; mt. d'Andringitra, *Perrier de la Bâthie 4440* (BM, P) ; près de la rivière d'Ivohibe, Farafangana, *SF 1441,* canton d'Antambohobe, district d'Ivohibe, *Rakotoniaina RN 10379 ;* pic d'Ivohibe, *Humbert 3303, 3304* (G, P) ; mt. d'Ivakoany, *Humbert 7004* (K, P, US), *12200.*

OUEST : entre Vohemar et Ambilobe, *Decary 14662* (K, P).

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 1326* (K, P), *3389* (K, P), *4056* (K), *4407* (BM, E, K, P).

ÉCOLOGIE : forêts ouvertes avec mousses et lichens en montagne ; alt. (400-) 1200-2000 m ; fl. juin-févr. ; fr. sept.-févr.

9. **Nuxia pseudodentata** Gilg

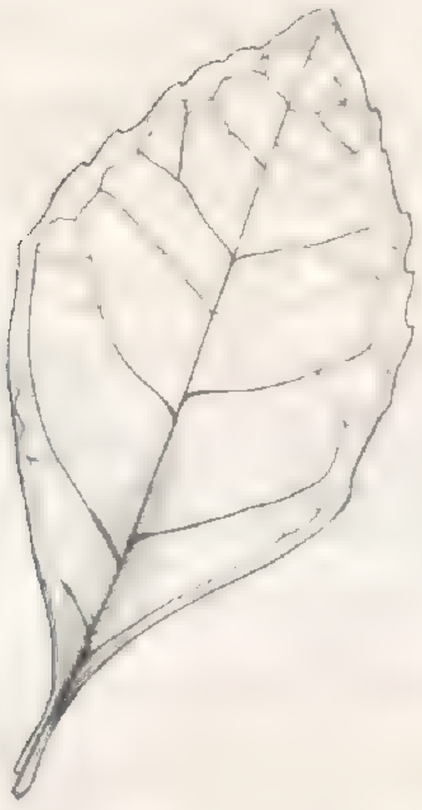
Notizbl. Bot Gart. Berlin **1** : 74 (1895) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 97 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 9 (1948) ; LEEUWENB, Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 68, *fig. 12, carte 5* (1975).

– *N. neurophylla* GILG, *l.c. :* 75.

Arbuste ou petit arbre haut de 4-12 m ; tronc de 25-30 cm de diamètre ou plus petit, à écorce blanchâtre. Rameaux gris-brun pâle, à écorce finement fissurée longitudinalement et caduque, à base foliaire un peu en saillie ; ramules finement pubescentes ou glabres, cannelées. *Feuilles* décussées, distinctement pétiolées ; pétiole long de 10-25 mm, finement pubescent ou glabre ; limbe subcoriace ou coriace à l'état sec, elliptique, 2-3 (-3,3) fois plus long que large, 4-13 × 1,2-5 cm, aigu, obtus, parfois acuminé au sommet, en coin à la base, parfois décurrent sur le pétiole, glabre sur les 2 faces ou finement pubescent sur les nervures médianes et latérales à la face inférieure, à marge crénelée-dentée ou entière ; nervures un peu distinctes.

Inflorescences grandes, lâches, à l'exception des dernières ramifications, 4,5-13 × 5-18 cm, 3-6 fois ramifiées. Axes finement pubescents ou glabres, bifurquées. Bractées basales foliacées, les autres très petites, triangulaires ou presque. *Fleurs* sessiles, par groupes de 3-7, sous-tendues par plusieurs minuscules bractées triangulaires, longues de 0,5-1 mm. *Calice* long de 3-3,8 mm, pubescent (poils glanduleux) à l'extérieur, apprimé-pubescent à l'intérieur ; tube 3-6 fois plus long que les lobes ; lobes égaux ou inégaux, triangulaires ou largement triangulaires, souvent plus larges que longs, 0,5-1,2 × 0,8-1,2 mm, aigus, entiers ; dans une seule fleur 1 ou 2 paires de lobes cohérents ou partiellement soudés (seulement chez quelques fleurs de chaque inflorescence). *Corolle* blanche ; présence de poils glanduleux au sommet du tube et de la base des lobes à l'extérieur, à l'intérieur, à anneau de poils

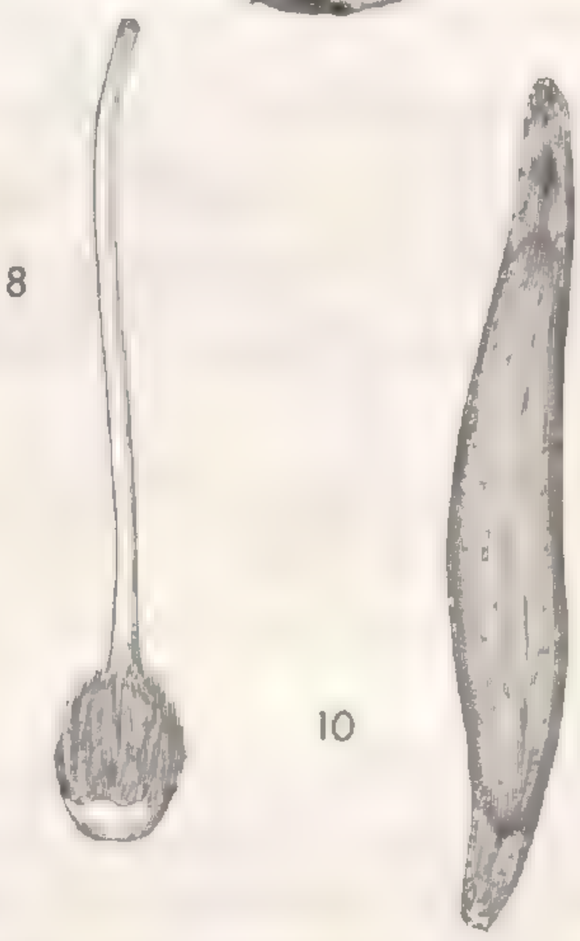
4



3

9

1



8

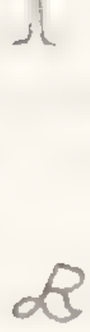
10

2

6

5

7



11

PL. 21. – **Nuxia pachyphylla** Baker : **1**, rameau florifère × 1/2 (*SF 1441*) ; **2-3**, feuilles × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 4440, 4504*) ; **4**, inflorescence × 1/2 ; **5**, fleur × 4 ; **6**, corolle (vue interne) × 4 ; **7**, portion de calice × 4 ; **8**, pistil × 4 (*SF 1441*) ; **9**, calice (spécimen fructifère) × 5 ; **10**, graine × 20 ; **11**, poil × 40 (*Perrier de la Bâthie 4440*).

recourbés à la gorge et souvent pubescent (poils glanduleux), excepté l'extrême base glabre dans le tube ; tube légèrement plus court ou parfois aussi long que le calice ; lobes oblongs, 1,5-2,2 fois plus longs que larges, 1,5-2 × 0,9-1,2 mm, arrondis au sommet. *Étamines* à filet non ou obscurément genouillé et pileux à la base, long de 2-3 mm après la chute du pollen ; anthères longues de 0,6-0,7 mm. *Pistil* long de 4-6,5 mm ; ovaire subglobuleux, légèrement ou distinctement comprimé latéralement, 1-1,2 × 0,8-1,1 × 0,7-1 mm, apprimé-pubescent au sommet seulement, glabre ailleurs ; style glabre, long de 2,8-5,4 mm ; stigmate petit, capité. *Capsule* à peu près aussi longue que le calice persistant et déchiré d'un côté, 2,2 × 1,6 × 1,6 mm (vu seulement sur un calice de 3 mm), pubescente au sommet. – Pl. 22, p. 67.

TYPE : *Humblot 44* (holo-, B† ; lecto-, P ; iso-, BM, L, LE, W).

NOMS VERNACULAIRES : *Moiha, Moaha, Moanga, Moinga, Moina* (Mahorais).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique des Comores.
COMORES : Grande Comore : route d'Ivembeni à Diboini, *Bosser 17986 ;* près de Kouhani, *Bernardi 11615* (G) ; Boboni, *SF 5431 ;* forêt de Bejamoudou, *SF 5997 ;* forêt de Birei (?), *Humblot 44* (BM, K, LE, P, W) ; sans indication de localité : *Boivin* (1850). – Mobely : *Boivin* (1854) (BM). – Anjouan ! Bougueni, canton de Sima, *SF 16650* (K, P, WAG) ; mt. Moya, *Rakotozafy 1139 bis ;* Dziani, *Lavanchie 8, 17 ;* sans indication de localité : *Boivin* (1850) ; *Humblot 1569* (BM, LE, P). – Mayotte : Inaby, *Boivin 3254* (G, P, W) ; Tsinikoura, *SF 16767 ;* Dzoumogni, *Pobéguin 87* (P, WAG) ; Choungui, canton de Bandeli, *SF 17991 ;* ouest de Combani, mt. Karthala, *Canaby 1* (BM, K, P, US) ; passage de Combani, *SF 11214 ;* sans indication de localité : *Waterlot 870.* – Comores : *Humblot 63, 341* (BM, K, P), *SF 12321.*

ÉCOLOGIE : forêt de montagne ; alt. env. 700 m ; fl., fr. mars-nov.

10. **Nuxia sphaerocephala** (Baker) Baker

J. Linn. Soc., Bot. **22** : 505 (1887) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 106 (1947) ; **14** : 287 (1952) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 3* (1948) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **75** (8) : 70, *fig. 13, carte 9* (1975).
- *Buddleja sphaerocephala* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **21** : 425 (1885), « *Buddleia* ».
- *Lachnopylis sphaerocephala* (BAKER) C.A. SMITH, Kew Bull. 1930 : 18 (1930).
- *Nuxia terminalioides* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **22** : 505 (1887) ; JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 104 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 1* (1948).
- *Lachnopylis terminalioides* (BAKER) C.A. SMITH, *l.c.*
- *Nuxia sambiranensis* JOVET, Not. Syst. (Paris) **13** : 106 (1947) ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **82** : 13, *tab. 4, 5* (1948).
- *N. humberti* JOVET, Not. Syst. (Paris) **14** : 285, *tab. 8* (1952).

PL. 22. – **Nuxia pseudodentata** Gilg : **1**, inflorescence × 1/2 ; **2**, fleur × 5 ; **3**, corolle (vue interne) × 7 ; **4**, calice (vue interne) × 7 (*Pobéguin 87*) ; **5**, pistil × 7 ; **6**, fruit × 7 ; **7**, fruit (section longitudinale) × 7 (*SF 16650*).

Arbrisseau ou arbre de 2-20 m de haut. Tronc distinctement strié. Rameaux souvent noircis par les feux de brousse, à écorce gris foncé, ± caduque sous la forme de longues écailles, à base foliaire en saillie ; ramules finement pubescentes à pubescentes, souvent avec des poils étoilés, glabrescentes, 6-8 côtelées. *Feuilles* persistantes, ternées ou 4-nées, pétiolées. Pétiole finement pubescent à nettement pubescent, long de 1-3 cm ; limbe épais et coriace à l'état sec, oblong ou étroitement obové, 2-4 fois plus long que large, 3,5-18 × 1,5-7 cm, obtus, aigu, parfois arrondi ou acuminé au sommet, en coin ou exceptionnellement presque arrondi à la base, glabre ou pubescent à la face supérieure, ± distinctement pubescent à la face inférieure ; poils souvent étoilés ; marge du limbe finement dentée à distinctement serretée-dentée ; 6-12 paires de nervures latérales ; nervures tertiaires indistinctes.

Inflorescences 1-6 fois bifurquées, en thyrses de capitules globuleux. Capitules à l'extrémité des ultimes ramifications. Pédoncule et axes longs, pubescents comme les rameaux. Bractées basales foliacées, les autres petites, linéaires. *Capitules* de nombreuses fleurs (le plus souvent plus de 50), chaque capitule de 5-18 mm de diamètre. Bractées linéaires, souvent légèrement plus longues que le calice, longues de 3-6 mm, pubescentes à la face inférieure, glabres à la face supérieure. *Calice* long de 2-4 mm, soyeux à l'intérieur, à l'extérieur pubescent, mais souvent seulement pileux (poils glanduleux et simples) dans la moitié supérieure ; tube 3-4 fois plus long que les lobes ; lobes subégaux, triangulaires, aussi longs que larges, longs de 0,5-1,2 mm, aigus, entiers ; parfois 2 lobes cohérents au sommet ou soudés à la base sur le 1/3 de leur longueur, exceptionnellement 2 paires de lobes cohérents dans une seule fleur (dans un capitule de fleurs avec lobes du calice cohérents ou soudés accompagnés de fleurs à lobes du calice non soudés ou non cohérents). *Corolle* crème, à minuscules poils glanduleux à la base des lobes et au sommet du tube à l'extérieur, à l'intérieur pileux à la gorge, à minuscules poils glanduleux dans la 1/2 ou les 2/3 supérieurs du tube (base du tube toujours glabre) ; tube aussi long que le calice ; lobes oblongs, 1,5-2 fois aussi longs que larges, obtus au sommet. *Étamines* à filet glabre, long de 1,5-2,5 mm après la chute du pollen ; anthères longues d'environ 1 mm. *Pistil* long de 4-6 mm ; ovaire obcordé, légèrement comprimé latéralement, 1-2 × 0,7-1,2 × 0,5-1 mm, apprimé-pubescent ; style glabre, long de 3-4 mm ; stigmate petit, capité ou obscurément bilobé. *Capsule* à peu près aussi longue que le calice, apprimée-pubescente au moins dans la moitié supérieure, la partie inférieure généralement glabre. – Pl. 23, p. 69.

TYPE : *Baron 3111* (lecto-, K ; iso-, E, P).

PL. 23. – **Nuxia sphaerocephala** (Baker) Baker ; **1**, rameau florifère × 1/2 (*Decary 5682*) ; **2**, rameau florifère × 1/4 (*Perrier de la Bâthie 2069*) ; **3**, feuille × 1/2 (*Baron 3738*) ; **4**, fleur × 8 ; **5**, corolle (vue interne) × 8 ; **6**, pistil avec la base de la corolle × 8 (*Decary 5682*) ; **7**, calice avec le fruit × 8 ; **8**, graine × 20 (*Schlieben 8084*).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

EST : vallée de la Sakaleony, *Decary 14350 ;* rivière Sahanana, rivière Sakaleony, *Perrier de la Bâthie 2109 ;* Ambohimiera, district d'Ifanadiana, *SF 9970* (P, WAG) ; Sambalade-Fandradava-Fiandrantsoa, *SF13521 ;* sud de Tasararivotra, district de Mananjary, *SF 19302 ;* Ambodivanana-Tolongoina-Fort Carnot, *SF 7120 ;* Fort Carnot, Farafangana, *Decary 5628* (BM, P, PRE), *5682* (P, S, US), *5746* (C, K, P).

SAMBIRANO : route de Tsaratanana à Ambanja, *SF 7444* (P, WAG) ; Bemanasy-Ambanja, *SF 3896 ;* canton de Marovato, district d'Ambanja, *Alphonse RN 8669 ;* cours supérieur du Sambirano, *Perrier de la Bâthie 2069, 4592, 15215* (P, US), *15239* (BM, P) ; forêt de Besanatribe, cours supérieur du Sambirano, *Humbert 18697* (K, P).

CENTRE : mt. Bekolosy, *Capuron SF 11440 ;* mt. Beondroka, vallée de la Lokoho, *Humbert 23425 p.p. ;* entre Mandritsara et Andilamena, *Humbert 17998 ;* Ambatondrazaka, *SF 2551 ;* Andromba, district d'Ambatondrazaka, *Duran RN 2336* (P, WAG) ; Andranamalara, *Botoalina RN 3178 ;* Manaka, est d'Andavaka, *Rakotovao RN 10569 ;* Ambehitresena, district d'Ambatondrazaka, *Cours 506* (G, P) ; lac Alaotra, *Inst. Sci. Mad. 27834 ;* lac Alaotra, Morarano, *Bosser 7493, 7494 ;* mt. Ankaroka, sud-est du lac Alaotra, *Humbert & Cours 17464, 17516 ;* Belambo, canton d'Andilanatoby, *Harmelin SF 12-R-44 ;* Manankazo, district d'Ankazobe, *SF 16827 ;* Ambohitantely, nord-nord-est d'Ankazobe, *Bernardi 11084* (BR, G, NY) ; forêt d'Ambohitantely, Tampoketsa d'Ankazobe, *Capuron SF 27815* (P, WAG) ; Andreba, nord d'Anjozorobe, *Bernardi 11126* (G) ; Mandanivatsy, *Acad. Malg.* (1905) ; forêt d'Analabe, ouest d'Ambohidray, *Capuron SF 28365* (P, WAG) ; Angavokely, 30 km est de Tananarive, *Capuron SF 117 ;* Mandraka, *d'Alleizette 7014* (LY, P) ; Antsahambava-Manjakandriana, *SF 15878 ;* Moramanga, *K. Afzelius* (1912) (K, S, UPS), *Meller* (1862) (K), *Schlieben 8084* (BM, BR, G, K, M, PRE, Z) ; Analamazaotra-Périnet, *SF 4405 ;* Antsahatsaka-Beravina-Périnet, *SF 4364 ;* ouest d'Antanandava, route de Moramanga à Anosibe, km 45, *Capuron SF 28468* (P, WAG) ; Anosibe, sud de Moramanga, *Decary 18364 ;* canton d'Anosibe, *SF 4867 ;* canton d'Anosibe, Ankazomanitra, *SF 26824 ;* entre Sandrangato et Anosibe, *Leandri & Capuron 1691* (P, WAG) ; Samalahaza, *Dequaire 27834 ;* rivière Mangoro, *Perrier de la Bâthie 3899 ;* Betamba, district d'Ifanadiana, *SF 16121 ;* Sihanaka, *Jard. Bot. Tan. 1793.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Baron 2239* (BM, K), *3111* (E, K, P), *3629* (K, P), *3738* (K, P) ; *Campenon s.n. ; Homolle 2030 ; Humblot 576* (K, P) ; *Louvel 201.*

ÉCOLOGIE : forêts ouvertes et humides avec mousses et lichens, en montagnes ; alt. 500-1500 m ; fl. juin-janv. ; fr. août-janv.

NOM À EXCLURE

Nuxia brachyscypha Baker, J. Linn. Soc., Bot. **25** : 334 (1890) = **Cassinopsis madagascariensis** Baillon, Not. Syst. (Paris) **9** : 88-93 (1940) (*Icacinaceae*).

7. STRYCHNOS Linné

Sp. Pl. **1** : 189 (1753) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 12 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 136 (1963) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., FWTA, ed. 2, **2** : 37 (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 17 (1969) ; Fl. Camer. **12** : 44 (1972) ; Fl.

Gabon **19**: 44 (1972); LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr.: 50 (1979); LEEUWENB. & AL., *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenf., ed. 2, **28b** (1) : 35 (1980).

- *Brehmia* HARVEY, *in* HOOK., J. Bot. **1** : 25 (1842).
- *Atherstonea* PAPPE, Sylva Cap., ed. 2 : 29 (1862).
- *Scyphostrychnos* S. MOORE, *in* Cat. Talbot's Nigerian Pl. : 71 (1913).

Arbustes, lianes ou arbres. *Lianes :* atteignant une longueur de 120 m et une hauteur de 45 m ; tiges atteignant un diamètre de 30 cm, avec des vrilles en forme de crochets, solitaires ou par 1-3 paires superposées, à rameaux courts, aux aisselles de petites bractées ou parfois (mais alors solitaires) aux aisselles des feuilles ordinaires, occupant la place d'une inflorescence. *Arbres :* généralement inférieurs à 10 m de hauteur (espèces de savane), mais atteignant 10-35 m de hauteur en forêt ; tronc de 10-100 cm de diamètre, sans vrilles. Bois habituellement avec des îlots de phloème (sauf dans la section *Spinosae* et chez *S. henningsii*). *Rameaux* généralement non épineux, parfois avec des épines axillaires (sect. *Spinosae*) ou dispersées (*S. aculeata*). Stipules caduques (sect. *Spinosae*), ± persistantes (*S. congolana*) ou plus souvent réduites à une ligne entre les pétioles. *Feuilles* opposées ou exceptionnellement ternées sur l'axe central ; dans chaque paire ou verticille, égales ou presque égales, pétiolées ou parfois subsessiles ; feuilles de forme variable, habituellement plus petites chez les lianes et arbustes sarmenteux, sur l'axe central et à la base des petits rameaux. Limbe orbiculaire à étroitement elliptique, généralement coriace, plus mince, souvent plus grand et plus aigu à l'ombre, entier, avec 1-2 (-3) paires de nervures latérales partant de la base ou presque, courbées le long de la marge, rarement penninervé.

Inflorescences terminales, axillaires ou les deux à la fois, thyrsoïdes, uni- à multiflores, lâches ou contractées. *Fleurs* tétra- ou pentamères. Sépales orbiculaires, triangulaires ou moins souvent étroitement oblongs, imbriqués. *Corolle* rotacée, campanulée ou en trompette ; lobes valvaires. *Étamines* insérées à la gorge ou dans le tube de la corolle. *Ovaire* à deux loges ou rarement à une seule ; ovules en nombre très variable, insérés sur un placenta axillaire dans les ovaires à deux loges ou sur un placenta basal dans les ovaires à une loge ; style persistant ; stigmate généralement capité. *Fruit :* baie globuleuse, ellipsoïdale, ou exceptionnellement pyriforme, de taille variable, à une graine ou avec un grand nombre de graines de formes diverses ; paroi souvent épaisse et pseudoligneuse.

ESPÈCE-TYPE : *Strychnos nux-vomica* L.

A. Clé des espèces

(Spécimens en fleurs)

1. Inflorescences terminales.
   2. Sépales étroits, deux fois plus longs que larges ou plus, acuminés-subulés. Fruit grand ou petit.
      3. Petite liane hirtelleuse-pubescente avec vrilles solitaires ; feuilles atteignant 3 cm de longueur ; fruit petit, d'env. 1 cm de diamètre .. 14. *S. trichoneura.*
      3′. Arbrisseau ou arbre, glabre ou pubescent, sans vrilles, à feuilles plus grandes et à grands fruits globuleux à paroi épaisse, de plus de 5 cm de diamètre ..... 13. *S. spinosa.*
   2′. Sépales triangulaires-orbiculaires, arrondis ou aigus ; fruit petit, jusqu'à 3 cm de diamètre.
      4. Pistil pileux, long de 3,5-4 mm ; lobes de la corolle recourbés ; étamines bien exsertes ..... 10. *S. panganensis.*
      4′. Pistil glabre ou non, lorsqu'il est pileux ou pubescent le pistil mesure jusqu'à 2 mm de longueur et les étamines ne sont pas bien exsertes ; lobes de la corolle non réfléchis.
         5. Corolle pubescente à l'extérieur ; inflorescences denses, 15-50 fleurs ; sépales pubescents à l'extérieur ; ramules quadrangulaires .. 3. *S. diplotricha.*
         5′. Corolle glabre à l'extérieur ; inflorescence lâche, 3-10 fleurs ; sépales généralement glabres à l'extérieur.
            6. Liane à rameaux lenticellés et à vrilles solitaires ; feuilles arrondies-émarginées au sommet ..... 11. *S. pentantha.*
            6′. Arbrisseau ou arbre ; rameaux non lenticellés ; feuilles généralement acuminées.
               7. Feuilles poilues à la face supérieure ; pistil beaucoup plus long que le calice, long de 2-2,5 mm ; sépales connés sur leur moitié ..... 1. *S. bifurcata.*
               7′. Feuilles généralement glabres à la face supérieure ; pistil un peu plus long que le calice, atteignant 1,5 mm de longueur.
                  8. Feuilles longues de 1,2-3 (-3,3) mm, arrondies à aiguës ou largement et obtusément acuminées ; poilues à la face inférieure et souvent aussi à la face supérieure ; sépales soudés jusqu'au 1/3 de leur longueur ..... 9. *S. myrtoides.*
                  8′. Feuilles longues de 2-7 cm, souvent longuement acuminées, généralement glabres à la face supérieure et souvent aussi à la face inférieure ; sépales presque libres ..... 8 *S. mostueoides.*
1′. Inflorescences axillaires ou parfois terminales et axillaires à la fois.
   9. Pistil pileux ou pubescent.
      10. Corolle à un anneau de poils en brosse à la gorge ; arbre ou arbrisseau ; tube de la corolle 1,2-2,2 fois plus long que les lobes ; fleurs 4-mères ..... 6. *S. madagascariensis.*
      10′. Corolle poilue à l'intérieur ; liane à vrilles disposées par paires ; lobes 2-3 fois plus longs que le tube de la corolle ; fleurs 5-mères ..... 10. *S. panganensis.*
   9′. Pistil glabre.
      11. Rameaux non lenticellés ; ramules glabres ; nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces ; inflorescences contractées ; arbre ou arbrisseau ..... 5. *S. henningsii.*
      11′. Rameaux lenticellés ; ramules glabres ou poilues.

12. Inflorescences aux aisselles d'écailles situées à la base des ramules ; rameaux bifurqués ..... 12. *S. potatorum.*
12'. Inflorescences aux aisselles de feuilles ordinaires et parfois terminales à la fois.
13. Anthères poilues à la base ; feuilles généralement acuminées ; arbre ; inflorescences contractées ..... 7. *S. mitis.*
13'. Anthères glabres ; lorsque la plante est arborescente, les feuilles sont obtuses ; inflorescences généralement lâches.
14. Feuilles arrondies à obtusément acuminées ; arbre ou arbrisseau sans vrilles ; inflorescences lâches ..... 2. *S. decussata.*
14'. Feuilles acuminées ; liane à vrilles solitaires ; inflorescences lâches ou contractées ..... 4. *S. floribunda.*

B. Clé des espèces

(Spécimens en fruits)

1. Fruit de 4-15 cm de diamètre ; paroi de 4-10 mm d'épaisseur, rarement moins ; graines (10-) 30-100.
2. Infrutescences terminales ; rameaux souvent épineux ; sépales étroits ; feuilles vert pâles ..... 13. *S. spinosa.*
2'. Infrutescences latérales ; rarement inermes ; sépales suborbiculaires ou ovés ; feuilles vert foncé ..... 6. *S. madagascariensis.*
1'. Fruit de 1-3 cm de diamètre ; paroi de 1-3 mm d'épaisseur ; graines 1-2 (-12).
3. Fruit bleu-noir, à une seule graine ellipsoïdale et soyeuse ; rameaux plusieurs fois bifurqués ; arbrisseau ou arbre ..... 12. *S. potatorum.*
3'. Fruit orangé, jaune ou rouge.
4. Graines ellipsoïdales ou subglobuleuses, non ou à peine aplaties, lisses.
5. Graines avec un sillon profond, glabres (voir aussi 11. *S. pentantha* et 14. *S. trichoneura*).
6. Liane à vrilles solitaires et infrutescences terminales ; ramules pubescentes ..... 3. *S. diplotricha.*
6'. Arbrisseau ou arbre sans vrilles ; infrutescences axillaires ; ramules glabres ..... 5. *S. henningsii.*
5'. Graines sans sillon, pubescentes ou glabres.
7. Infrutescences terminales.
8. Sépales étroitement triangulaires-subulés ; lianes hirtelleuses-pubescentes à vrilles solitaires ..... 14. *S. trichoneura.*
8'. Sépales orbiculaires-triangulaires ; liane ou arbre, glabre ou pubescent.
9. Feuilles arrondies-émarginées ; liane à vrilles solitaires ..... 11. *S. pentantha.*
9'. Feuilles acuminées ; arbre à ramifications dichotomes .... 1. *S. bifurcata.*
7'. Infrutescence axillaire ou parfois également terminale.
10. Arbre ou arbrisseau.
11. Arbre de forêt ; feuilles généralement acuminées ; pistil long de 2,3-3 mm ; graines glabres (Comores) ..... 7. *S. mitis.*
11'. Arbre ou arbrisseau de savane ; feuilles arrondies, obtuses, largement ou obtusément acuminées ; pistil de 3,8-5,2 mm de longueur ; graines finement pubescentes ..... 2. *S. decussata.*
10'. Liane à vrilles solitaires ; feuilles acuminées ; pistil long de 3,2-6 (-7) mm ; graines densément pubescentes ..... 4. *S. floribunda.*

4′. Graines obliquement elliptiques ou tétraédriques, aplaties, souvent rugueuses.
12. Infrutescences terminales.
13. Pistil long de 3,5-4 mm, poilu ; arbuste grimpant ou liane à vrilles disposées par paires ..... 10. *S. panganensis.*
13′. Pistil long de 1-2,2 mm, glabre ou pubescent ; arbrisseau ou arbre (voir nº 8 de la clé précédente).
12′. Infrutescence axillaire et souvent également terminale.
14. Liane à vrilles disposées par paires ; feuilles assez petites, généralement de 8-50 mm de longueur ..... 10. *S. panganensis.*
14′. Arbre ou arbrisseau sans vrilles ; feuilles assez grandes, généralement de 2-10 cm de longueur ..... 6. *S. madagascariensis.*

1. **Strychnos bifurcata** Leeuwenberg

Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 69, *fig. 7, 1-7, carte 6* (1969).

Arbre haut de 5-10 m. Rameaux non lenticellés, gris pâle ou brun pâle, ramifiés dichotomiquement ; ramules brun-pubescent, souvent cannelées à l'état sec. *Pétiole* court, pubescent, long de 1-4 mm ; limbe finement coriace, ové, elliptique ou étroitement elliptique, 1,5-3 fois plus long que large, acuminé au sommet, obtus ou aigu à l'extrémité, en coin à la base, pubescent sur la nervure médiane à la face supérieure et parfois aussi à la face inférieure ; 1 paire de nervures latérales naissant à la base ou au-dessus de la base, courbées le long de la marge du limbe ; nervures tertiaires non ou légèrement proéminentes sur les 2 faces.

Inflorescences terminales, très petites, lâches, 0,5 × 0,5-1 × 1 cm, pauciflores, 1 fois ramifiées. Pédoncules, axes et pédicelles pubescents. Bractées petites, approximativement en forme de sépales. *Fleurs* 5-mères. *Calice* cyathiforme ; sépales soudés sur leur moitié, égaux ou subégaux, presque triangulaires, 1-1,4 × 0,8-1,2 mm, aigus au sommet, glabres sur les 2 faces ou avec un seul poil à l'extérieur, sans collétères, à marge finement ciliée. *Corolle* dans le bouton mûr 2,5 fois plus longue que le calice, longue de 3-3,5 mm, blanche (?), glabre à l'extérieur, à l'intérieur présence de poils blancs (?) raides à la base de chaque lobe ; tube 1,6 fois plus long que le calice, 2-2,5 fois plus long que les lobes ; lobes oblongs, 1 × 0,6-1,2 × 1 mm, aigus, subdressés. *Étamines* incluses, à filet court, env. 0,3 fois plus long que les anthères, inséré au milieu du tube de la corolle ; anthères oblongues, poilues à la base. *Pistil* glabre, long de 2-2,5 mm ; ovaire ovoïde ou presque, 2-loculaire, 0,8-1 × 1 mm ; style long de 1,2-1,5 mm ; stigmate capité ; 8-12 ovules par loge. *Fruit* petit, ellipsoïdal, de 1-1,5 mm de diamètre. *Graine* 1,

PL. 24. – **Strychnos bifurcata** Leeuwenb. : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 10 ; **3**, portion de corolle avec étamines × 10 ; **4**, anthère × 20 (*RN 9719*) ; **5** fruit juvénile × 1 (*Perrier de la Bâthie 9558*) ; **6**, fruit × 1 (*SF 12851*) ; **7**, feuille × 1/2 (*Perrier de la Bâthie 9558*). – **S. diplotricha** Leeuwenb. : **8**, rameau florifère × 1/2 ; **9**, fleur × 5 ; **10**, portion de corolle avec étamines × 10 ; **11**, anthère × 10 (*Humbert 28340*) ; **12**, fruit × 1 ; **13**, graine × 1 (*Perrier de la Bâthie 16941*) ; **14**, rameau avec vrilles × 1/2 (*Humbert 30025*).

ellipsoïdale, vraisemblablement de forme identique à celle de *S. henningsii*. Test à glabre, lisse, assez épaisse. – Pl. 24, p. 75.

TYPE : *Randriamiera RN 9719* (holo-, P ; iso-, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

OUEST : canton d'Andromomavo, district de Soalala, *Randriamiera RN 9719* (P, WAG) ; Stampitso, Ambongo, *Perrier de la Bâthie 9558 ;* Filanjara, *SF 12851.*

ÉCOLOGIE : savanes arborées ; fl. oct. ; fr. janv.

2. **Strychnos decussata** (Pappe) Gilg

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 121 (1899) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 29 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 139 (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) :100, *fig. 18, 1-7, carte 14* (1969).

– *Atherstonea decussata* PAPPE, Silv. Cap., ed. 2 : 29 (1862).

– *Strychnos atherstonei* HARVEY, Thes.Cap. **2** : 41, *tab. 164* (1863).

– *S. boinensis* JUM. & PERRIER, Ann. Inst. Bot.-Géol. Colon. Marseille, sér. 2, **5** : 403 (1907).

Arbrisseau ou petit arbre haut de 2-12 (-17) m. Tronc de 8-30 (-45) cm de diamètre. Écorce lisse, gris pâle à gris foncé. Rameaux lenticellés. Pas de vrilles. *Feuilles* pétiolées ; pétiole glabre, long de 2,7 (-10) mm ; limbe vert foncé à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure, grisâtre pâle à brun jaunâtre sur le frais et à l'état sec, subcoriace, de forme et de taille très variables, obové, elliptique, étroitement elliptique, étroitement obové, ové ou étroitement ové, (1-) 1,5-3 (-4) fois plus long que large, (1-) 2-5 (-11,5) × (0,4-) 0,8-3 (-6,5) cm, à sommet arrondi, obtus ou acuminé et obtus à l'extrémité, glabre sur les 2 faces ; 1 ou 2 paires de nervures latérales naissant à la base ou un peu au-dessus et courbées le long de la marge du limbe ; souvent présence d'une paire de nervures submarginales très peu distinctes ; nervures tertiaires réticulées, très peu distinctes ; marge du limbe souvent légèrement réfléchie.

Inflorescences axillaires et parfois aussi terminales ou ramiflores, paraissant avant les feuilles nouvelles, lâches, souvent à plusieurs ensembles, 1,5 × 1,5-3 × 2,5 cm, 1-2 fois ramifiées. Pédoncule, axes et pédicelles minces, peu ou très papilleux-pubescents, parfois glabres. Bractées petites, triangulaires ou en forme de sépales. *Fleurs* (4-) 5-mères, odorantes. *Sépales* soudés sur le 1/4 de leur longueur, égaux, subégaux, très rarement inégaux, largement ovés-triangulaires, 1-1,5 (-1,7) fois plus longs que larges, 1-1,3 × 0,6-1 mm (plus petits dans le

PL. 25. – **Strychnos decussata** (Pappe) Gilg : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 2 ; **3**, portion de corolle avec étamines × 2 ; **4**, poil de la corolle × 15 (*Rudatis 1226, Afrique du Sud*) ; **5**, fruit × 1/2 (*Bally 1939, Kenya*) ; **6**, graine × 1 (*Hornby 2485, Mozambique*) ; **7**, feuilles × 1/2 (*Bally 1939, Kenya ; Ecklon & Zeyher 3368, Afrique du Sud ; Pole Evans et al. 1635, Rudatis 1226, Afrique du Sud*). – **S. henningsii** Gilg : **8-10**, rameaux florifères et feuilles × 1/2 (*Busse 2511 a, Tanzanie ; Flanagan 1102, Afrique du Sud ; Greenway 6562, Tanzanie*) ; **11**, fleur × 3 ; **12**, portion de corolle avec étamines × 3 ; **13**, fruit × 1/2 (*Flanagan 1102, Afrique du Sud*) ; **14**, graine × 2 (*Gossweiler 12608, Angola*).

cas de sépales inégaux, de 0,6 × 0,4 mm), aigus ou obtus au sommet, glabres sur les 2 faces ou comme les pédicelles peu ou très peu papilleux-pubescents à l'extérieur, sans collétères, à marge finement ciliée. *Corolle* dans le bouton mûr 3,5-5 fois plus longue que le calice, longue de 4-6 mm et arrondie au sommet, blanche, crème ou jaune, glabre ou finement papilleux-pubescent à l'extérieur, à l'intérieur densément pileux, mais sommet des lobes et base du tube glabres ; tube courtement campanulé ou presque cylindrique, souvent nettement plus large vers la gorge, de longueur très variable, 1-2,5 fois plus long que le calice, long de 1-3,2 mm, large de (1,5-) 2-3 mm à la gorge ; lobes oblongs ou étroitement triangulaires, 0,6-3 fois plus longs que le tube, 1,7-2,5 fois plus longs que larges, 1,7-3,5 × 1-1,6 mm, aigus, étalés, parfois réfléchis. *Étamines* exsertes à filet court ou long, de longueur très variable, allongé à l'anthèse, plus long chez les fleurs à tube de la corolle court (comme chez *S. potatorum*), 0,5-2 fois plus long que les anthères, glabre, souvent large à la base et rétréci au sommet, inséré à l'ouverture du tube de la corolle ; anthères oblongues, 0,8-1,3 × (0,4-) 0,5-1 mm, glabres, profondément cordées à la base. *Pistil* glabre, mince, long de 3,8-5,2 mm ; ovaire 2-loculaire, ovoïde ou étroitement ovoïde, 1-2 × 0,8-1,2 mm, graduellement rétréci en un style ; style long de 1,8-3,9 mm ; stigmate capité, parfois bilobé, souvent assez petit ; 5-10 ovules par loge. *Fruit* orange, glauque ou vert quand presque mûr, petit, mou, ellipsoïdal ou globuleux, parfois stipité, 1,5-2 × 1,5-9 mm, à écorce un peu granuleuse, légèrement brillante ; paroi sèche mince, épaisse d'env. 0,3 mm. Pulpe comestible. *Graines* 1 (-2), gris-brun pâle, non ou à peine comprimées, ellipsoïdales, légèrement plus longues que larges 10 × 10 × 7-16 × 12 × 9 mm, pubescentes (poils courts, denses, apprimés), lisses ; hile central sur la face aplatie ou sur la face faiblement dentée. Testa adhérente à la pulpe, souvent ridée sur les fruits secs. – Pl. 25, p. 77.

TYPE : *Atherstone s.n.*, Afrique du Sud, province du Cap, Bathurst, Kowie (neo-, TCD ; isoneo-, K).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est et du Sud et Madagascar.

CENTRE : Kitranga, Ihosy, *SF10128* ; Ampandrandava, *Seyrig 641, 641 B.*

OUEST : Diego-Suarez, *d'Alleizette* (1906) (L, P) ; entre Sakaramy et la Montagne des Français, *Homolle 334, 360 ;* cours inférieur de la Rodo, sud-est du plateau de Sahafary, *Capuron SF 24514* (P, WAG) ; mt. d'Analamera, province de Diego-Suarez, *Humbert 19135* (P, WAG) ; mt. d'Ankarana, province de Diego-Suarez, *Humbert 18922* (P, WAG), *18982* (P, WAG) ; Ankara, province de Diego-Suarez, *SF 15197 ;* Anjavibe, Vohemar, *SF 14707 ;* Andampy, Vohemar, *SF 15502 ;* mt. d'Analabe, province de Diego-Suarez, *SF 14264* (P, WAG) ; forêt de Tsimaiborano, canton d'Antonibe, *SF 19111 ;* près de Majunga, *Perrier de la Bâthie 8599, 17687* (K, P), *Kaudern* (1912) (S) ; Ampijoroa, Majunga, *SF 4970 ;* baie de Mahajamba, Boina, *Perrier de la Bâthie 4494 ;*

PL. 26. – **Strychnos floribunda** Gilg : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, fleur × 3 ; **3**, portion de corolle avec étamines × 3 ; **4**, pistil × 3 (*Leeuwenberg 4506, Côte-d'Ivoire)* ; **5**, fruit × 1/2 (*Leeuwenberg 7381, Cameroun*) ; **6**, graine × 1/2 (*J. de Wilde et al. 3441, Côte-d'Ivoire*).

forêt de Tsiampihy, près de Besaraha, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 2221* (P, WAG) ; Baly, *Decary 7843* (P, WAG) ; Ambaratabe, Soalala, *Randriamiera RN 7758* (P, WAG) ; Andranomavo, Soalala, *RN 4064, Randriamiera RN 6873* (P, WAG) ; Ambovongidro, Soalala, *SF 4004 ;* Ankoakibe, Soalala, *Randriamiera SF 7755 ;* Ampijoroa, Marovoay, *SF 7343, 9852* (P, WAG) ; cours moyen de la Mahavavy, Ambongo, *Perrier de la Bâthie 1764 ;* Ankaladina, Betsiboka, Boina, *Perrier de la Bâthie 1380* (K, P) ; est de Beloka, *SF 3949 ;* plateau d'Ankara, *Perrier de la Bâthie 1764 bis ;* Tsingy de Mamoroka, *SF 16 ;* forêt de Tsiampihy, est de Besaraha, district d'Antsalova, *Capuron SF 6847* (P, WAG) ; Tsimembo, sud-ouest d'Antsalova, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 2313* (P, WAG) ; Andatsaka, le long de la route de Belo à Antsalova, *SF 6593 ;* rive droite de la Tsiribihina, près de l'embouchure, *Perrier de la Bâthie 11437 bis ;* Andoharano, Tsiribihina, Belo, *SF 17864 ;* Tsingy du Bemaraha, *Leandri 1102* (P, WAG) ; forêt de Morofandilia, Morondava, *Perrier de la Bâthie 8604 ;* Morondava, *Bosser 9892, Grevé 29 ;* forêt de Misokitra, Befasy, Morondava, *SF 5305* (P, WAG) ; sud-ouest de Morombe, *Decary 18754 ;* lac Ihotry, district de Morombe, *Decary 16180 ;* près d'Andrenialamahitsy, nord du lac d'Ihotry, *Capuron SF 24120* (P, WAG).

SUD : cours moyen de la Fiherenana, *Humbert 11544* (P, WAG) ; Tulear, *SF 9402 ;* Ihera, Tulear, *SF 15343 ;* route de Tulear à Sakaraha, km 69, *SF 5938* (P, WAG) ; Ianapera, rivière Onilahy, *Perrier de la Bâthie 12745 ;* Behara, Amboasary, *Rakodoniama RN 5167, Rakotoson RN 10674 ;* région de Mahafaly, *Grevé 47* (K, P, PRE) ; entre Bekily et Tsivory, *Seyrig 51 ;* Ampandrandava, *Seyrig 641, 641 B ;* près d'Isomono, rivière Manambolo, bassin du Mandrare, *Humbert 12996 bis ;* Anadabolava,

cours moyen du Mandrare, *Bosser 16050 ;* 50 km de Beraketa, *Bosser 10283 ;* Anaramalinika, Maromby, Amboasary, *SF 15676 ;* Betsipotika, Morondava, *SF 13871 ;* sud-ouest d'Ifotaka, *Lam & Meeuse 5469* (L, WAG) ; 30-35 km au nord d'Ambia, près d'Antanimoro, Androy, *Humbert & Capuron 28802 ;* base des mt. d'Angavo, est d'Antanimora, *Capuron 11714* (P, WAG) ; Angavo, Antanimora, Ambovombe, *SF 14018* (P, WAG) ; forêt de Beara, *SF 1536 ;* entre Ambaro et Antanimora, Androy, *SF 7582* (P, WAG) ; Morovaho, Ambovombe, *SF 14314 ;* Sihanamaro, Ambovombe, *SF 15663* (P, WAG) ; Ambovombe, *Bosser 10104, 10520, Decary 8541 ;* Berenty, vallée de la Mandrare, *Capuron SF 406.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Grevé 265* (BM, P, PRE) ; *Morat 874.*

ÉCOLOGIE : forêts souvent sèches et brousses sur calcaires ; alt. 0-1500 m ; fl. oct.-févr. ; fr. févr.-déc.

3. **Strychnos diplotricha** Leeuwenberg

Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 110, *fig. 7, 8-14, carte 16* (1969).

Liane grande ou arbrisseau lianescent. Rameaux gris brun, rarement lenticellés, souvent poilus comme les ramules ; ramules ± apprimées-pubescentes, quadrangulaires, brun jaunâtre ou brunes à l'état sec. Vrilles solitaires. *Feuilles* pétiolées ; pétiole court, pubescent (poils courts) à glabre, long de 2,5 mm ; limbe vert foncé sur les 2 faces, coriace, de forme très variable, ové, étroitement ové ou elliptique, 1,2-3,7 fois plus long que large, (2-) 3-7 (-9) × (1-) 1,5-3 (-5,5) cm, obtus-subacuminé ou arrondi et mucroné au sommet en coin ou apparemment arrondi (et en coin à l'extrême base) à la base, glabre sur les 2 faces ou présence de quelques poils minuscules à la base de la nervure médiane à la face inférieure ; 1-2 paires de nervures latérales naissant à la base ou un peu au-dessus de la base, courbées le long de la marge du limbe ; généralement 1 paire de nervures submarginales peu visibles ; nervures tertiaires réticulées, proéminentes sur les 2 faces à l'état sec.

Inflorescences terminales, assez contractées, à plusieurs fleurs, 1,5 × 1,5-4 × 3 cm, 2-4 fois ramifiées. Pédoncules, axes et pédicelles pubescents. Bractées basales foliacées, les autres petites, foliacées, triangulaires ou sépaloïdes. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés à la base, égaux ou subégaux, largement ovés, à peu près aussi longs que larges, 1,5-1,2-1,7 × 1,3 mm, à l'extérieur et 1,2 × 1,2-1,4 × 1,3 mm à l'intérieur, aigus ou obtus au sommet, ciliés, pubescents (poils courts) à l'extérieur, glabres à l'intérieur, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr 3-3,5 fois plus longue que le calice, longue de 5-5,2 mm et à

sommet obtus, blanche ou vert pâle à l'extérieur et blanche à l'intérieur, campanulée ou presque, pubescente particulièrement au milieu (poils courts), mais glabre à la base à l'extérieur, à l'intérieur présence de poils blancs, pénicillés à la gorge et d'une zone étroite de poils près de l'insertion des étamines ; tube environ 2 fois plus long que le calice, 1,2-1,3 fois plus long que les lobes, long de 2,8-3,2 mm, large de 2,5 mm à la gorge ; lobes épais, triangulaires, 1,7 fois plus longs que larges, 2-2,2 × 1,2-1,3 mm, aigus, subdressés. *Étamines* incluses à filet très court, 0,5-0,7 fois plus long que les anthères, pileux ou glabre, inséré aux 2/3 du tube de la corolle ; anthères de 1,2-0,8 mm, poilues et profondément cordées à la base. *Pistil* glabre, long de 2,7-3 mm ; ovaire 2-loculaire, déprimé-globuleux, 1 × 1,2 mm, brusquement rétréci en un style ; style long de 2 mm, épais ; stigmate capité ; 14-20 ovules par loge. *Fruit* orange (?) ou jaune (?), petit, mou, ellipsoïdal, 16-18 × 12-13 mm, légèrement brillant, lisse, à paroi épaisse. *Graine* 1, non comprimée, ellipsoïdale, glabre, lisse, 15 × 11 × 10 mm, à sillon latéral profond. – Pl. 24, p. 75.

TYPE : *Humbert 28340* (holo-, P ; iso-, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
EST : Betampona, près d'Ambodiriana, ouest de Tamatave, *Perrier de la Bâthie 17452.*
CENTRE : Ambatoharanana, près d'Antsevabe, *Cours 4100 ;* forêt d'Analamazaotra, *Perrier de la Bâthie 8602* (P, WAG) ; Tsinjoarivo, *Perrier de la Bâthie 16941* (P, WAG) ; ouest d'Itremo, ouest de Betsileo, *Humbert 28340* (P, WAG), *30025* ; Faliarivo, ouest d'Ambositra, *Humbert & Capuron 28036* (P, WAG) ; Andina, près d'Ambositra, *Perrier de la Bâthie 18604* (P, WAG).

ECOLOGIE : forêts humides en montagne ; alt. 800-1600 m : fl. déc.-mars ; fr. fèvr.

4. **Strychnos floribunda** Gilg

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 566 (1893) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., FWTA, ed. 2, **2** : 44 (1963), *p.p., excl. syn. S. togoensis* GILG & BUSSE ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **14** : 219 (1965) ; Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 120, *fig. 14, 6-11, carte 18* (1969) ; Fl. Camer. **12** : 82, *tab. 28, 6-11* (1972) ; Fl. Gabon **19** : 82, *tab. 28, 6-11* (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 84, *fig. 8* (1979).
– *S. welwitschii* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 573 (1893).
– *S. microcarpa* BAKER, Kew Bull. 1895 : 97 (1895).
– *S. moloneyi* BAKER, *l.c.*
– *S. henriquesiana* GILG, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **1** : 75 (1895).
– *S. malifolia* BAKER, *in* FTA **4** (1) : 525 (1903).
– *S. marquesii* BAKER, *l.c.*
– *S. littoralis* A. CHEV. EX HUTCH. & DALZ., FWTA, ed. 1, **2** : 24 (1931) ; Kew Bull. 1937 : 334 (1937), *p.p. excl. Mildbraed 10521* et *10527.*

Arbuste grimpant ou liane atteignant jusqu'à 30 m de hauteur et une longueur de 10-30 m ou plus ; tige de 4-13 cm de diamètre ; écorce brun foncé, lenticellée, lisse, mince ; bois jaune ; rameaux brun très foncé ou plus pâle et avec épiderme caduc, lenticellés, cylindriques, non sillonnés à l'état sec ; petits rameaux glabres ou exceptionnellement à pubescence fine, rarement lenticellés, souvent un peu sillonnés à l'état sec ; vrilles solitaires. *Feuilles* à pétiole glabre, de 2-9 mm de longueur ; limbe coriace ou subcoriace, également sur le vif, plus mince dans les feuilles exposées à l'ombre, de forme et de grandeur très variables, elliptique, étroitement elliptique, étroitement ové ou moins souvent ové, de 4-10 (-12) × 1,5-5 (-6) cm, acuminé ou, à l'ombre, souvent caudé au sommet, en coin, arrondi ou rarement subcordé à la base, glabre sur les deux faces ; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge ; nervation tertiaire peu distincte, souvent un peu proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires et exceptionnellement à la fois terminales, lâches ou contractées, de 1-4,5 × 1-3 cm, pauciflores ; pédoncule, rameaux et pédicelles minces, à pubescence papilleuse et fine ou glabres. *Fleurs* (4-) 5-mères. *Sépales* verts ou verdâtres, soudés jusqu'au quart de leur hauteur, triangulaires, ovés ou étroitement triangulaires, de 0,8-1,5 × (0,3-) 0,6-0,8 (-1,2) mm, aigus, ou parfois subaigus, finement ciliés, glabres sur les deux faces ou à l'extérieur garnis d'une pubescence papilleuse et fine. *Corolle,* dans le bouton mûr, de 4,5-6 mm de longueur, blanche ou blanc verdâtre, glabre ou à pubescence papilleuse et fine à l'extérieur, surtout sur la partie supérieure du tube, à l'intérieur souvent densément pileuse, mais glabre au sommet des lobes et à la base du tube ; tube 0,7-1,5 (-2) fois plus long que les lobes, de 2-3,3 mm de longueur ; lobes étroitement triangulaires, de 1,5-3 × 1-1,6 mm, aigus, étalés ou recourbés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1-1,5 (-2) fois plus long que l'anthère ; anthères oblongues, glabres. *Pistil* glabre, de 3,2-6 (-7) mm de longueur ; ovaire globuleux ou ovoïde à presque conique, à 2 loges ; 6-10 ovules par loge ; style mince, long de 2-4,5 mm ; stigmate petit, capité ou à peine bilobé (dans une seule inflorescence). *Fruit* orangé, non mûr vert ou glauque, parfois lenticellé, petit, tendre, ellipsoïdal, de 14-17 × 12-14 × 12-14 mm, obliquement pédicellé, parfois brièvement stipité dans le calice, à peau lisse ; paroi mince, de ± 0,3 mm d'épaisseur ; pulpe jaune pâle. *Graine* 1, un peu aplatie, ellipsoïdale, de 8-13 × 7-10 × 5-7 mm, à pubescence dense, lisse ; testa mince, collant à la pulpe. – Pl. 26, p. 79.

TYPE : *Schweinfurth 3558,* Kapili, pays de Monbuttu, Province orientale, Congo-Kinshasa (holo-, B† ; lecto-, K ; iso-, BM, P, S).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Ouest, Afrique Centrale et Madagascar.

EST (NORD) : massif du Bezavona, entre le Fanambana et la Manambery, vallée moyenne et supérieure (jusqu'à 450 m d'alt.) de l'Andilana, *Capuron 27252 SF.*

ÉCOLOGIE : forêt ou brousse ; fl. déc.

5. **Strychnos henningsii** Gilg

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 569 (1893) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 32 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 140, *fig. 18, 3* (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 126, *fig. 18, 8-14, carte 19* (1969) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 87, *fig. 9* (1979).

- *S. holstii* GILG, *in* ENGL., Abh. Preuss. Akad. Wiss. : 36 (1894) ; *in* ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr. C : 310 (1895).
- *S. sennensis* BAKER, Kew Bull. 1895 : 97 (1895).
- *S. pauciflora* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 121 (1899).
- *S. procera* GILG & BUSSE, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **36** : 97, *fig. 1* (1905).
- *S. albersii* GILG & BUSSE, *l.c.* : 99.
- *S. elliottii* GILG & BUSSE, *l.c.* : 99.
- *S. myrcioides* S. MOORE, J. Bot. **45** : 52 (1907).
- *S. reticulata* BURT-DAVY & HONORÉ, Kew Bull. 1932 : 270 (1932).
- *S. holstii* var. *reticulata* (BURT-DAVY & HONORÉ) DUVIGN., Bull. Inst. Roy. Col. Belg. **20** : 588 (1949).
- *S. holstii* var. *reticulata* f. *condensata* DUVIGN., *l.c.*
- *S. holstii* var. *reticulata* f. *laxiuscula* DUVIGN., *l.c.*
- *S. barbata* CHIOV., Fl. Somala **2** : 305, *fig. 178* (1932). « *Strichnos* », *non* A.W. HILL (1917).
- *S. ligustroides* GOSSW. & MENDONÇA, Cart. Fitogeogr. Angola : 120 (1939).

Arbrisseau ou petit arbre haut de 2-10 (-20) m. Tronc de 40-50 cm de diamètre (ou moins), à écorce gris pâle ou brun pâle, rugueuse. Rameaux gris pâle ou brun pâle, non lenticellés ; ramules pâles à brunes ou jaunâtres, manifestement sillonnées et souvent partiellement quadrangulaires à l'état sec, glabres. *Feuilles* à pétiole long de 1-3 mm, glabre. Limbe coriace, de forme et de taille très variables sur le même rameau, elliptique, oblong, étroitement elliptique ou ové, (1,2-) 1,5-3 (-3,5) fois plus long que large, (1,5-) 2-6 (-10) × (0,6-) 1-3 (-6) cm, arrondi-acuminé au sommet, en coin, arrondi, parfois subcordé sur l'axe central (dans ce cas relativement de plus grande largeur), glabre sur les 2 faces ; 1 paire de nervures latérales partant de la base ou d'un peu au-dessus courbées le long de la marge, et 1 ou rarement 2 paires de nervures submarginales indistinctes ; nervures tertiaires réticulées, proéminentes sur les 2 faces, particulièrement sur les feuilles épaisses.

Inflorescences axillaires, parfois aussi terminales, beaucoup plus

courtes que les feuilles, contractées, pauci- à pluriflores, 1 × 1-2 × 2 cm ; pédoncule souvent très court, éparsément pubescent à glabre ; bractées petites, les supérieures ressemblant à des sépales, les inférieures plus grandes, éparsément pubescentes à glabres au-dessous, souvent pourvues de collétères aux aisselles. *Fleurs* odorantes, 5-mères, sessiles ou subsessiles. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, largement orbiculaires ou presque, longs et larges de 1-1,4 mm, arrondis ou obtus au sommet, finement ciliés, glabres sur les 2 faces, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr, 2,3-3 fois aussi longue que le calice et longue de 2,8-4 mm, jaune à verdâtre, crème ou blanche, subrotacée, de 4-5 mm de diamètre, glabre à l'extérieur, à l'intérieur poilue ou villeuse à la base des lobes, parfois entièrement glabre ; tube court, 0,7-1,2 fois plus court que le calice, long et large de 0,8-1,5 mm ; lobes épais, triangulaires-ovés, 1,7-2,5 fois plus longs que le tube, 1,7-2 fois plus longs que larges, 2-2,5 × 1-1,6 mm, aigus, étalés. *Étamines* à peine exsertes ; filets glabres, 0,4-1 fois plus longs que les anthères, insérés à l'ouverture du tube de la corolle ; anthères elliptiques, glabres. *Pistil* glabre, long de 1,6-2,2 (-3) mm ; ovaire 2-loculaire, globuleux, globuleux-déprimé ou parfois ovoïde, 0,8-1,2 (-1,5) × 0,9-1,4 mm, arrondi, parfois acuminé au sommet ; style long de 0,7-1 mm ; stigmate capité ; 8-12 ovules par loge. *Fruit* jaune, orange ou rouge, ellipsoïdal, 1 × 0,8-2 × 1,5 cm, à paroi mince. *Graine* 1, brun pâle, ellipsoïdale, non comprimée, 0,8 × 0,5 × 0,5-1,2 × 0,7 × 0,7 cm, glabre, lisse, marquée d'un profond sillon d'un seul côté, finement fovéolée. – Pl. 25, p. 77.

TYPE : *Bachmann 1745*, Afrique du Sud, Province du Cap, Pondoland, près d'Umnonono (lecto-, E).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Zaïre, Angola, Afrique de l'Est et du Sud et Madagascar.
EST : Analandrafia, Mananara, *SF 1313*.
CENTRE : forêt d'Analavelona, bassin de la Fiherenana, *Humbert 19772*.
OUEST : Diego Suarez, *SF 10660* (P, WAG) ; plateau d'Ankarana, Sakaramy, province de Diego Suarez, *Homolle 239 ;* forêt d'Antenampandrana, plateau d'Ankarana, province de Diego-Suarez, *Cours & Humbert 5572 ;* collines d'Analamera, province de Diego-Suarez, *Humbert 19152* (P, WAG) ; forêt de Sahafary, bassin de la Saharenena, *Capuron SF 24498* (P, WAG) ; forêt d'Analafondro, cours inférieur de la Rodo, *Capuron SF 24257 ;* Ankara, Diego Suarez, *SF 6213* (P, WAG) ; nord de Mangabe, Maintirano, *SF 10257* (P, WAG) ; Antsalova, *Hamelin RN 10192* (P, WAG) ; collines d'Antsingy, près d'Ambodiriana, est d'Antsalova, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 2136* (P, WAG) ; route de Tulear à Tananarive, km 47, *Chauvet 270* (P, WAG).
SUD : moyenne vallée du Mandrare, près d'Anadabolava, *Humbert 12435, 12496, 12674* (P, WAG) ; mt. Vohitrandriana, sud de Ranopiso, sud-ouest de Fort-Dauphin, *Humbert & Capuron 29139* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : savanes arborées, parfois forêts ouvertes ; alt. 0-2000 m ; fl. mai, sept., déc.-fév. ; fr. nov.-fév.

6. **Strychnos madagascariensis** Poiret

in LAM., Encycl. Méth., Bot. **8** : 696 (1808) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 160, *fig. 23, carte 26* (1969).
– *S. dysophylla* BENTH., J. Linn. Soc., Bot. **1** : 103 (1856) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 27 (1960).
– *S. innocua* subsp. *dysophylla* (BENTH.) VERDOORN, Bothalia 7 : 12 (1958) ; Fl. Southern Afr. **26** : 145, *fig. 17, 1, fig. 18, 1* (1963).
– *S. unguacha* var. *dysophylla* (BENTH.) GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 564 (1893).
– *S. randiaeformis* BAILLON, Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 246 (1880).
– *S. vacacoua* BAILLON, Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 275 (1880).
– *S. baronii* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **22** : 504 (1887).
– *S. engleri* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 568 (1893).
– *S. dysophylla* subsp. *engleri* (GILG) BRUCE & LEWIS, Kew Bull. 1956 : 275 (1956).
– *S. quaqua* GILG, *l.c.* : 567.
– *S. unguacha* var. *micrantha* GILG, *l.c.* : 563.
– *S. burtonii* BAKER, Kew Bull. 1895 : 98 (1895).
– *S. innocua* subsp. *burtonii* (BAKER) BRUCE & LEWIS, Kew Bull. 1956 : 272 (1956).
– *S. wakefieldii* BAKER, *l.c.*
– *S. gerrardii* N.E. BROWN, Kew Bull. 1896 : 162 (1896).
– *S. innocua* subsp. *gerrardii* (N.E. BROWN) VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 147 (1963).
– *S. mocquerysi* DC., Bull. Herb. Boissier, sér. 2, **1** : 577 (1901).
– *S. behrensiana* GILG & BUSSE, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **32** : 175 (1902).
– *S. leiocarpa* GILG & BUSSE, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **36** : 103 (1905).
– *S. melonicarpa* GILG & BUSSE, *l.c.* : 101, *fig. 2, B.*
– *S. pachyphylla* GILG & BUSSE, *l.c.* : 96.
– *S. polyphylla* GILG & BUSSE, *l.c.* : 104.
– *S. stenoneura* GILG & BUSSE, *l.c.* : 103.

Arbrisseau ou petit arbre, haut de 1,50-10 (-20) m. Tronc de 7-60 cm de diamètre. Écorce généralement gris pâle, lisse. Rameaux gris à brun foncé, poudrés ou non, lenticellés ou non, lisses ; petits rameaux glabres ou pubescents, cylindriques. *Feuilles* caduques ; pétiole glabre ou pubescent, souvent court, de 1-5 mm de longueur ; limbe coriace ou papyracé, de forme et de grandeur très variables, suborbiculaire, elliptique, étroitement elliptique, obové ou étroitement obové, de 2-10 (-15,5) × 1-4 (-5,5) cm, arrondi, aigu ou acuminé au sommet, en coin ou arrondi à la base, glabre ou pubescent sur les deux faces ; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge et souvent aussi une paire de nervures minces submarginales ; nervation tertiaire réticulée, non ou peu proéminente en-dessus.

Inflorescences axillaires ou ramiflores, souvent plusieurs ensembles, très courtes et presque fasciculées, de 1-2 × 1-1,5 cm, à peu de fleurs ; pédoncule, rameaux et pédicelles courts ou très courts,

pubescents ou glabres. *Fleurs* 4-mères. *Sépales* vert pâle, libres ou presque libres, subégaux, ovés, largement ovés ou suborbiculaires, de 1,7-2,5 (-3) × 1,5-2,2 mm, arrondis ou obtus au sommet, ciliés, glabres ou pubescents à l'extérieur, glabres ou avec quelques très petits poils apprimés à la base à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, (1,8-) 2,8-3,3 (-3,6) fois plus longue que le calice, longue de (4,5-) 5-8 mm, blanche ou jaune verdâtre, glabre à l'extérieur, à l'intérieur garnie à la gorge, à la base des lobes, d'un anneau ressemblant à une brosse de poils blancs laineux ; tube ± cylindrique, (1-) 1,2-1,8 (-2,2) fois plus long que le calice, 0,7-1,7 fois plus long que les lobes, de 2,5-4,5 (-5) mm de longueur ; lobes épais, étroitement triangulaires, de 2-3,6 × 1-1,9 mm, aigus ou subaigus, étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet extrêmement court ; anthères oblongues, glabres. *Pistil* hirtelleux-pileux au milieu, de (3,5-) 4-6 mm de longueur ; ovaire étroitement ovoïde ou oblong, de 1,5-3 × 0,8-1,5 mm, hirtelleux-pileux au sommet, pour le reste glabre, à deux loges ; 5-30 ovules par loge ; style épais, long de (2-) 2,5-4 mm, poilu à la base comme le sommet de l'ovaire ; stigmate capité. *Fruit* orangé ou jaune, globuleux, vert bleuâtre quand presque mûr, grand ou parfois assez petit, dur si non petit, de 2-8 (-10) cm de diamètre. *Graines* 5-50, aplaties ou non, souvent ± plano-convexes, obliquement ovées, elliptiques ou tétraédriques, habituellement irrégulièrement courbées, de 11-25 × 6-18 × 5-8 mm, à poils épais, très courts et érigés, assez rugueux ; paroi des graines généralement épaisse, (1-) 2-4 mm, cassante chez les fruits mûrs, dure et non cassante à la main lorsque les fruits sont presque mûrs ou désséchés ; pulpe orangée, comestible. – Pl. 27, p. 87.

TYPE : *Du Petit-Thouars s.n.*, Madagascar (holo-, P).

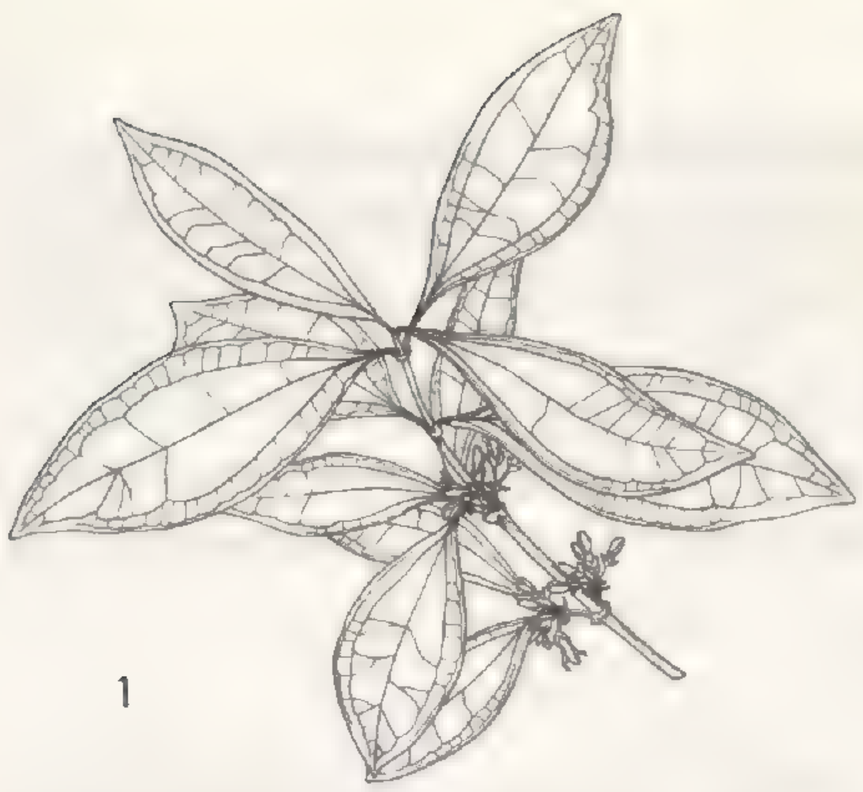
DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est et du Sud et Madagascar.

EST : Moroantsetra, *Perrier de la Bâthie 8612 ;* Maroa, baie d'Antongyl, *Mocquerys 360* (G, Z), *374* (GZ) ; Azasimbi, entre Tamatave et Tananarive, *Meller s.n.* (1862) (K) ; Foulpointe, *Du Petit-Thouars s.n. ;* Tamatave, *Perrier de la Bâthie 14271 ;* 55 km au nord de Belo (S) ; forêt de Tanambao, *SF 12272 ;* Analamatahitra, Fort Dauphin, *SF 4459 ;* près de Fort Dauphin, *Decary 4542, SF 10815.*

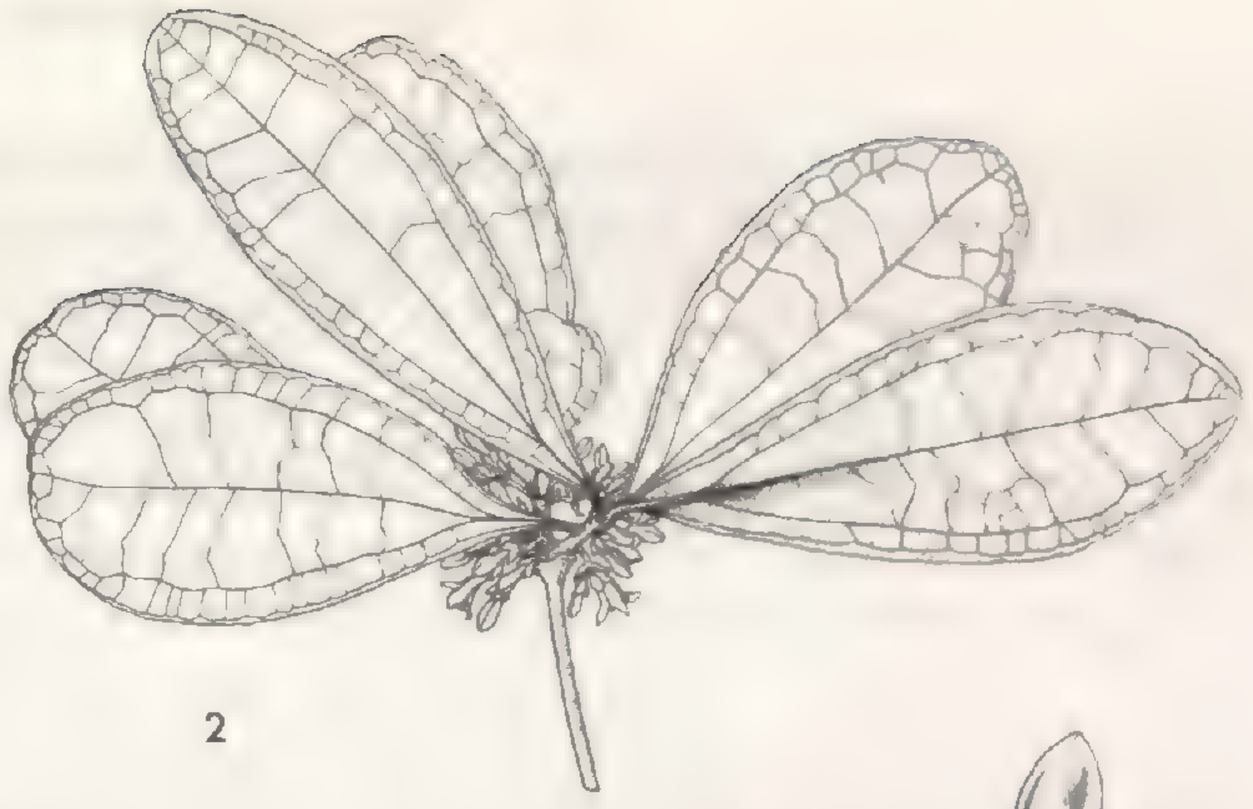
SAMBIRANO : île de Nossy Be, *Pervillé 433* (K, P), *696* (K, P), *Boivin 2074.*

CENTRE : cours inférieur de l'Androranga, mt. Anjanabe, *Humbert & Capuron 24079 ;* district d'Ihosy, canton de Ranohira, *Razafindrakoto RN 10684 ;* Menarahaka, Ihosy, *SF 9444, 9706.*

OUEST : près de Diego-Suarez, *Bernier 261, Boivin 2452, Ursch 4 ;* mt. des Français, Diego-Suarez, *SF 5534 ;* forêt de Sakaramy, *SF 9876* (P, WAG) ; mt. Antsingy, *Bernier 260 ;* mt. Analamera, *Humbert 19147 ;* mt. Ankara, Diego-Suarez, *SF 5420, 10422, 10703 ;* Antsirabe, Vohemar, *SF 15957 ;* nord de Maromandia, *Decary 14861 ;* Sambava, *SF 2770, Humbert & Capuron 24376* (P, WAG) ; embouchure de la Bemarivo, district de Sambava, *Capuron SF 892* (P, WAG) ; Bora, Antsohiby, *SF 15930*

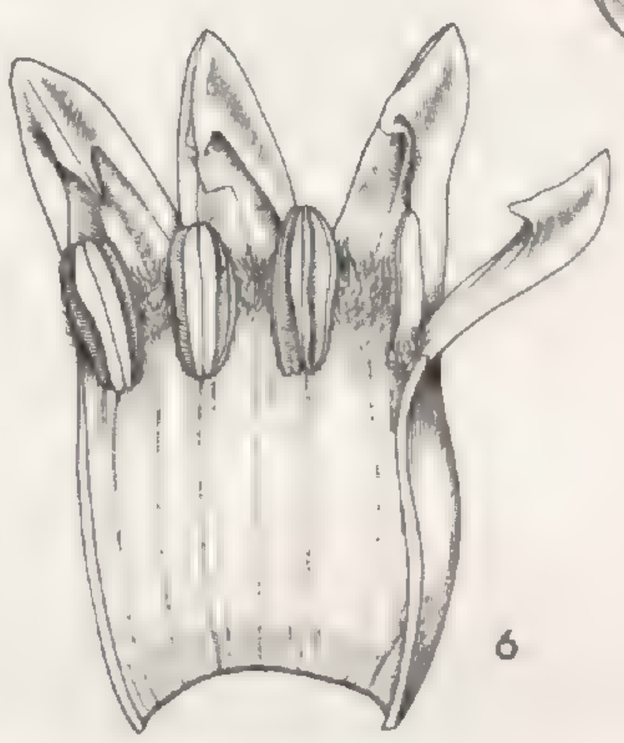


1

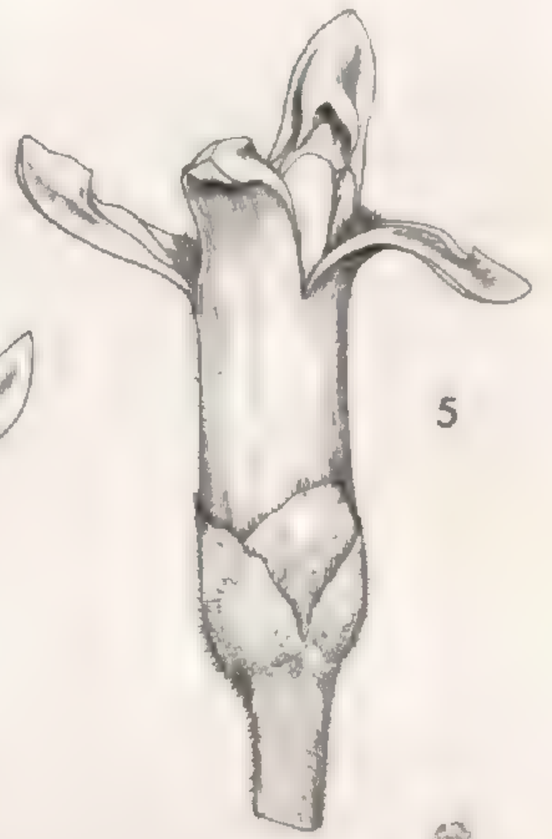


2

4



6



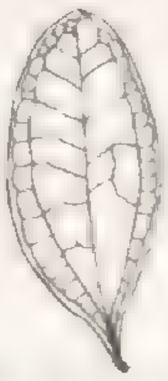
5

7

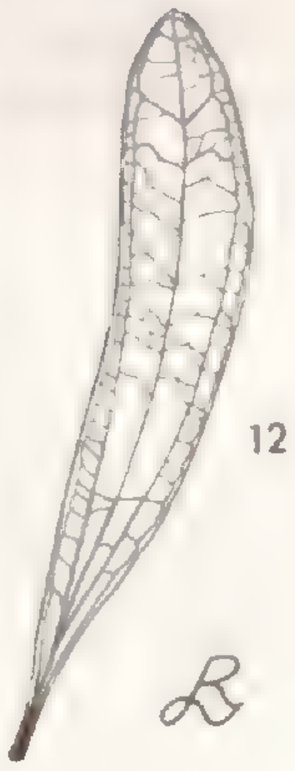
8

9

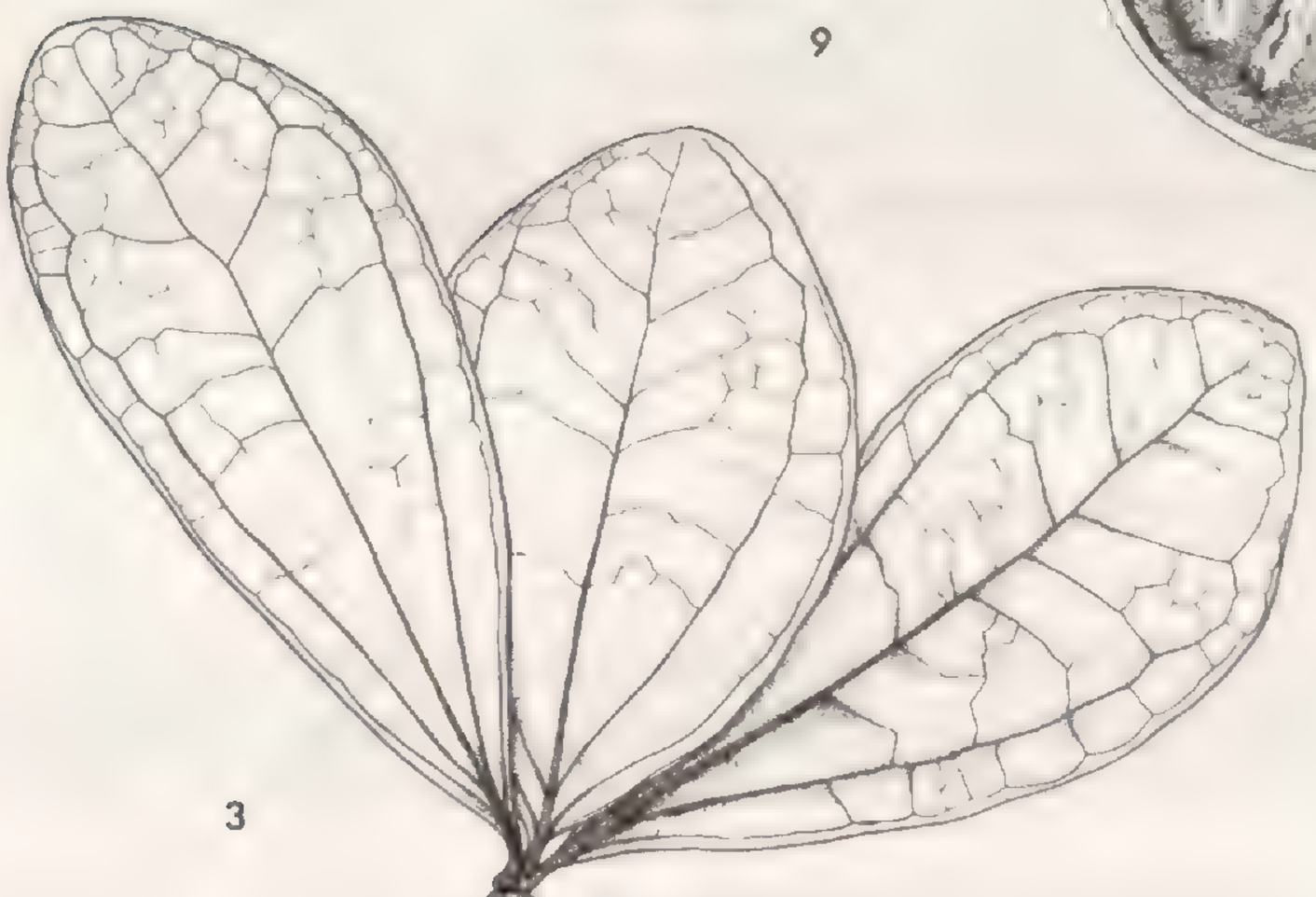
10



11



12



3

PL. 27. – **Strychnos madagascariensis** Poiret : **1, 2, 4**, rameaux florifères × 1/2 (*Capuron 892, Barbosa 2596, Mendonça 3048, Mozambique*) ; **3**, rameau feuillé × 1/2 (*Ward 4046, Afrique du Sud*) ; **5**, fleur × 4 ; **6**, corolle (vue interne) × 5 ; **7**, pistil × 8 (*Mendonça 3048, Mozambique*) ; **8-9**, fruits × 1/2 (*Peter 13345, Haerdi 25, Tanzanie*) ; **10**, fruit presque mûr (section) × 1/2 (*Ward 4092, Afrique du Sud*) ; **11-12**, feuilles × 1/2 (*Welch 414, Zimbabwe ; B.D. Burtt 5366, Tanzanie*).

(P, WAG) ; canton de Tsaramandroso, district d'Ambato-Boeni, *Ramamonjisoa SF 2075* (= *RN 2075*) (P, WAG), *SF 2577* (= *RN 2577*) ; Tsilisy, *SF 2933, RN 2973 :* Tampikomy, district de Port Bergé, *Rabeson RN 17 bis ;* Ambalavelona, district de Port Bergé, *Rabeson RN 17 ;* Befandriana, *Decary 14466 ;* entre Androtro et Andrafiabe, district de Befandriana, *SF 19070* (P, WAG) ; Morovoay, *Decary 15866, Perrier de la Bâthie 11967 ;* Ankirikitra, district d'Ambato-Boeni, *SF 14916 ;* Ampijoroa, Marovoay, *SF 8056* (P, WAG), *9855* ; Ampijoroa, Mapinga, *SF 5483 ;* Betsiboka, *Perrier de la Bâthie 839 ;* Sambiravo-Soalala, *SF 3606, 4318 ;* Akarafantsika, Ambato-Boeni, *SF 3, SF 2273 ;* Itazoroa, Sokurabre, *SF 3851 ;* Marofouoka, Maevatanana, *SF 3587 ;* Boina, *Perrier de la Bâthie 2247 ;* forêt de Maintirano, *SF 12640* (P, WAG) ; Antsalova, district de Maintirano, *Botoalina RN 11149, SF 14779 ;* Antsingy, est d'Antsalova, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 2093, Leandri & Saboureau 2661* (P, WAG) ; Tsiandro, forêt de Behandrao, *Leandri, Capuron & Razafindrakoto 1951* (P, WAG) ; Antsingy, près de Bevary, *Leandri & Saboureau 2960 ;* plateau de Bemarahe, près de Tsiandro, *Capuron SF 6770 ;* Antanimena, *Perrier de la Bâthie 12338 ;* N.N. Azasimbi, entre Tamatave et Tananarive, *Meller* (1862) (K) ; 55 km nord de Belo, rivière Tsiribihina, *SF 19518 ;* Ankazomanga, canton de Mandrivazo, *SF 15824 ;* Morondava, *Grevé 48 ;* Morondava, forêt de Tanambao, *SF 12272 ;* forêt d'Antanambao, Morondava, *SF 15547 ;* bassin de la Malio, près d'Ambalabe, *Humbert 19377* (P, WAG) ; district d'Ihosy, canton de Ranahira, *Razafindrakoto RN 10684 ;* entre Andohahela & Elakelaka, bassin de la Mananara, affluent du Mandrare, *Humbert 14096 bis.*

SUD : forêt de Sakoa, bassin de l'Onilahy, *Humbert 20217 ;* Maromandia, Antseva, Tulear, *SF 12820 ;* Tsivonoa nord, nord de Tulear, *Peltier 1332* (P, WAG) ; Hazoroa, Tulear, *SF 3395 ;* forêt d'Anadabovalo, Tulear, *SF 13065 ;* près d'Isoanala, *SF 313 ;* près d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory, *Seyrig 27 a, 27 B, 241, herb. Jard. Bot. Tan. 6002 ;* près d'Antinamora, *Bosser 13869* (P, WAG) ; mt. Angavo, est d'Antanimora, *Decary 4368 ;* entre Tsivory et Anadabolava, rivière Mandrare, *Humbert 12325 ;* Ambovombe, Mitsinjo, *SF 5745 ;* Ankiliora, Ambovombe, *SF 15537 ;* forêt de Beara, *SF 1531 ;* Menarandra, *Perrier de la Bâthie 8625 ;* près d'Ampanihy, *Humbert & Swingle 5521* ; Ambovombe, *Bosser 10293, Decary 8321* (P, WAG) ; route d'Antinamora à Ambovombe-Androy, *SF 5332.*

SANS INDICATION DE LOCALITÉ : *Aubreville RN 21 ; Bernier* (1840) (K), *Bernier s.n.* (LE) ; *Commerson s.n. ; Goudot* (1885) (G) ; *Grevé ; Richard 277* (TCD), *340* (FI) ; *Baron 2419* (K, P), *4648* (K) ; *Perrier de la Bâthie s.n.* (K).

ÉCOLOGIE : savanes arborées, galeries forestières, forêts côtières ; alt. 0-1800 m ; fl., fr. toute l'année.

7. **Strychnos mitis** S. Moore

J. Linn. Soc., Bot. **40** : 146 (1911) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 21 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 141, *fig. 17, 2* (1963) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 190, *fig. 26, carte 30* (1969) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 108, *fig. 14* (1979).

– *S. adolphi-fredericii* GILG, *in* MILDBRAED, Wiss. Eergebn. Deutsch. Zentr. – Afr. Exped. 1907-1908, **2** : 531, *tab. 73, F-J* (1914).

Arbre haut de 6-35 (-40) m, rarement plus petit. Tronc de 0,20-1 m de diamètre, à écorce lisse, grise, gris-vert ou gris-brun. Rameaux gris

pâle ou chamois, lenticellés, à écorce fissurée ; ramules glabres, parfois pubescentes, gris pâle à brunes, non lenticellées, sillonnées à l'état sec. Pas de stipules. *Feuilles* persistantes ; pétiole court, glabre, parfois pubescent si les ramules sont poilues, long de 2,5 mm, lisse ; limbe coriace, non épais, étroitement elliptique, oblong, parfois ové ou étroitement ové, 1,7-3,5 fois plus long que large, 4-11,5 × 1,5-5 cm, généralement et relativement plus étroit vers le sommet des ramules, le plus souvent acuminé, plus rarement aigu ou obtus au sommet, en coin ou arrondi à la base ou décurrent sur le pétiole, glabre, parfois pubescent sur les 2 faces ; 1 paire de nervures latérales distinctes partant d'environ 1 cm au-dessus de la base ; 1 paire de nervures submarginales peu distinctes partant de la base ; nervures tertiaires peu proéminentes.

Inflorescences axillaires et terminales, denses ou assez denses, beaucoup plus courtes que les feuilles, 1-3 (-4) × 1-2,5 cm. Pédoncule, axes et face inférieure des bractées pubescents. Pédoncule généralement court. *Fleurs* 4-5- mères, sessiles. *Sépales* vert pâle, soudés à l'extrême base, largement ovés ou orbiculaires, à peu près aussi longs que larges, 1,5-1,8 × 1,5-1,8 mm, obtusément aigus au sommet, ciliés, pubescents à glabres à l'extérieur, glabres et pourvus de collétères à l'intérieur. *Corolle* dans le bouton mûr 2-2,7 fois plus longue que le calice, longue de 3,5-4 mm, arrondie au sommet, crème, jaune ou verdâtre, glabre à l'extérieur, densément villeuse à la base des lobes à l'intérieur ; tube campanulé, 0,9-1,3 (-1,5) fois plus long que le calice, 0,6-1,2 fois plus long que les lobes, long de 1,5-2,2 mm ; lobes épais au sommet, triangulaires-ovés, 1,1-1,7 fois plus longs que larges, 1,5-2,5 × 1,1-1,8 mm, aigus au sommet, souvent un peu élargis au-dessus de la base, étalés, parfois réfléchis. *Étamines* à peine exsertes : filets glabres, courts, 0,2-1 fois plus longs que les anthères, insérés au 2/3 supérieurs du tube de la corolle ; anthères cordées-orbiculaires devenant oblongues après, la chute du pollen, poilues à la base. *Pistil* glabre, long de 2,3-3 mm ; ovaire 2-loculaire, ovoïde ou ovoïde-conique, à peu près 1,5 fois plus long que large, 1,2 × 0,7-1,3 mm, graduellement rétréci en un style long de 0,8-1,5 mm ; stigmate capité ; 10-15 ovules par loges. *Fruit* jaune ou orange, petit, subglobuleux, de 1-2 cm de diamètre, à paroi mince. *Graines* 1 (-2), ocre pâle, subellipsoïdales, généralement aplaties d'un côté, 1-1,2 ×0,8-1 × 0,5-0,6 cm, lisses, glabres, non sillonnées, légèrement fovéolées ; hile au milieu de la face la plus souvent aplatie. Testa mince. – Pl. 28, p. 91.

TYPE : *Swynnerton 17 a,* Rhodésie, forêt de Chirinda (lecto-, BM ; iso-, K, Z).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Angola, Afrique de l'Est : du Soudan et de l'Éthiopie jusqu'en Afrique du Sud (Transvaal) et aux Comores.

COMORES : Grande Comore : forêt de Nioumbadjou, *SF 16592 ;* sans indication de localité : *Goettel* (1936). – Anjouan : Dindi, canton d'Ouani, *SF 16677.*

ÉCOLOGIE : forêts humides et galeries ; alt. 0-2100 m ; fl., fr. févr.

8. **Strychnos mostueoides** Leeuwenberg

Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 194, *fig. 30, 13-19, carte 24* (1969) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 52, 60 (1979).

Arbuste haut de 2-3 m. Rameaux non lenticellés, souvent bifurqués ; ramules éparsément pubescentes (poils le plus souvent en rangées) ou glabres, non lenticellées. *Feuilles* à pétiole court, pubescent ou glabre, long de 0,5-2 mm ; limbe subcoriace, de forme et de taille très variables, ové, étroitement ové ou elliptique, 1,5-4 fois plus long que large, 20-70 × 9-30 mm ou plus petit, souvent longuement acuminé et le plus souvent obtus à l'extrémité, arrondi ou en coin à la base, glabre ou modérément pubescent sur la nervure médiane sur les 2 faces ou seulement à la face inférieure ; une paire de nervures latérales assez distinctes, partant de la base ou d'au-dessus, courbées le long de la marge ; une paire de nervures marginales peu distinctes ; nervures tertiaires réticulées, légèrement proéminentes sur les 2 faces.

Inflorescences terminales, lâches, pauciflores, 1 × 1-2 × 2 cm, 2-3 fois ramifiées. Pédoncule, axes et pédicelles glabres ou éparsément pubescents (poils le plus souvent en rangées). Bractées petites, étroitement triangulaires ou ressemblant à des sépales. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés à la base, égaux ou subégaux, les internes souvent légèrement plus petits, presque triangulaires, 1-1,2 × 1 mm, aigus au sommet, ciliés, glabres ou avec quelques poils à l'extérieur, glabres à l'intérieur, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr 4 fois plus longue que le calice, longue de 4,8 mm, cylindrique, blanche à l'extérieur, présence de poils pénicillés à la base de chaque lobe à l'intérieur ; tube 2 fois plus long que le calice, aussi long que les lobes, 2,4 × 1,2 mm ; lobes oblongs, 2,4 ×0,8 mm, aigus, entiers, subdressés. *Étamines* incluses ; filets courts, glabres, à peu près aussi longs que les anthères, insérés au milieu du tube de la corolle ; anthères oblongues, profondément cordées à la base ; présence d'un seul poil à la base. Pistil glabre, très court, long de 1 mm ; ovaire 2-loculaire, ovoïde, 1 × 0,5 mm ; stigmate sessile, capité ; 2-3 ovules par loge. *Fruit* petit, aplati à l'état sec, de 6-8 mm de diamètre. *Graines* 1-2, elliptiques, en forme de disque, 6 × 5 ×2-8 × 7 × 2 mm, scabres. Testa assez épaisse. – Pl. 29, p. 93.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 15504* (holo-, P ; iso-, WAG).

PL. 28. – **Strychnos mitis** S. Moore : **1**, rameau florifère × 1/2 (*Eggeling 6482*) ; **2**, feuilles × 1/2 (*Barbosa 742, Mozambique ; Fegen PRF 2944, Afrique du Sud ; Gossweiler 13083, Angola ; Swynnerton 17, Zimbabwe*) ; **3**, fleur × 4 ; **4**, portion de corolle avec étamines × 4 ; **5**, calice (vue supérieure) × 5 ; **6**, anthère × 8 (*Eggeling 6482, Tanzanie*) ; **7**, fruit × 1/2 (*Swynnerton 17, Zimbabwe*).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Madagascar et peut-être aussi au Zaïre.
SAMBIRANO : vallée de l'Ifasy, au-dessous d'Anaborano, district d'Ambilobe, *Humbert & Capuron 25876* (P, WAG) ; vallée du Sambirano, *Perrier de la Bâthie 15504* (P, WAG) ; cours supérieur du Sambirano, mt. Sambirano, *Perrier de la Bâthie 2066* (P, WAG) ; cours supérieur de la Mananjeba, rivière Sambirano, *Perrier de la Bâthie 2232* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : forêt basse près des rives de rivières ; alt. 0-500 m ; fl. jan. ; fr. mars, juill.

9. **Strychnos myrtoides** Gilg & Busse

in ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **32** : 178 (1902) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 15 (1960) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 199, *fig. 30, 1-12, carte 32* (1969).

Arbrisseau ou petit arbre haut de 1-5 m, très ramifié. Tronc de 15 cm de diamètre ou davantage. Rameaux brun pâle, sans sillons,

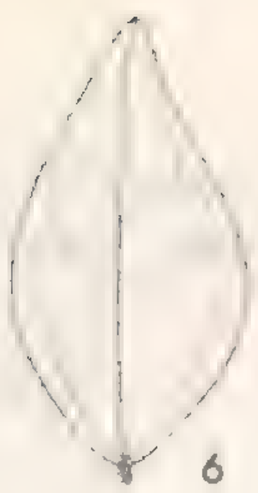
souvent bifurqués, non lenticellés, à écorce caduque ; ramules minces, pubescentes, brun pâle, ± cylindriques, sans sillons à l'état sec. *Feuilles* petites ou très petites, subsessiles ou courtement pétiolées ; pétiole pubescent, long de 0,2-1 (-1,2) mm ; limbe subcoriace, de forme et de taille très variables, ové, étroitement ové, elliptique, étroitement elliptique, obové ou parfois suborbiculaire, 12-30 (-33) × 6-14 (-19) mm pour les échantillons malgaches, plus petit sur le continent, arrondi-aigu ou largement et obtusément acuminé au sommet, en coin ou arrondi à la base, glabre ou présence de poils courts sériés et apprimés sur la nervure médiane à la face supérieure, éparsément pubescent ou à quelques poils à la base et souvent aussi sur la nervure médiane à la face inférieure ; une paire de nervures secondaires assez nettes courbées le long de la marge et souvent aussi une paire de nervures minces submarginales ; marge souvent finement ciliée, réfléchie, surtout chez les vieilles feuilles.

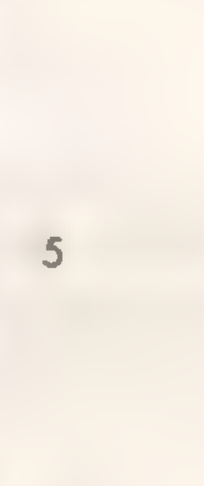
Inflorescences terminales (et exceptionnellement également axillaires), lâches ou assez lâches, pauciflores, de 5-20 × 3-15 mm ; pédoncule et rameaux pubescents, surtout à la base ; pédicelle glabre ou presque glabre. *Fleurs* (4-) 5-mères. *Sépales* soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, égaux ou subégaux, largement ovés-suborbiculaires, de 0,8-1,2 × 0,8-1,2 mm, obtus ou aigus au sommet, nettement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2,8-3,3 fois plus longue que le calice, de 2,2-4 mm de longueur, arrondie au sommet, blanche, glabre à l'extérieur, à l'intérieur présence de poils blancs, pénicillés à la gorge ; tube campanulé à presque cylindrique, de 1,2-1,9 fois plus long que le calice, de 0,8-1,4 fois plus long que les lobes ; lobes étroitement triangulaires, de 1,2-1,8 × 0,8-1 mm, aigus, dressés ou presque. *Étamines* incluses, insérées au milieu du tube de la corolle ; filet très court, glabre ; anthères orbiculaires ou oblongues, ciliées à la base ou parfois entièrement. *Pistil* glabre, très court, long de 0,9-1,4 mm ; ovaire ovoïde, 0,8-1 × 0,6 mm, à deux loges ; 2-10 ovules par loge ; style très court ou absent ; stigmate capité. *Fruit* rouge ou orangé, petit, tendre, globuleux ou presque, d'env. 8-9 mm de diamètre ; graine 1, à peau granulée et à paroi mince ; pulpe rouge ou orangée. *Graine* aplatie, elliptique, 8 × 7 × 1,5 mm, rugueuse, couverte de poils épais très courts, dressés. – Pl. 29, p. 93.

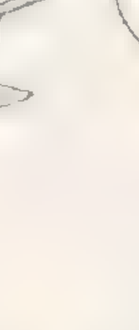
TYPE : *Busse 1108*, province de Newala, Plateau de Mpatila (Makondi), près de Nyangao (holo-, B† ; lecto-, G ; iso-, EA).

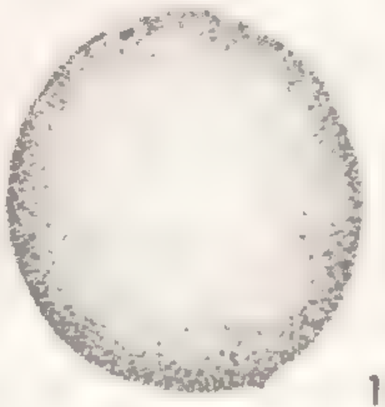
DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Tanzanie, Mozambique et Madagascar.

SUD : bassin de la Saharaina, forêt de Sahafary, *Capuron SF 22707 ;* entre Ankorika et Bedo, *SF 38* (P, WAG) ; forêt d'Andranomatana, canton d'Andrimbavontsona, *SF 19113* (P, WAG) ; Bevazandambo, *Saboureau 19* (P, WAG) ; Ambongo, *Perrier de la*









PL. 29. – **Strychnos myrtoides** Gilg & Busse : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, feuille × 1 (*Busse 1108, Tanzanie*) ; **3**, rameau florifère × 1/2 ; **4**, feuille × 1 (*Torre 5712, Mozambique*) ; **5**, rameau florifère × 1/2 ; **6**, feuilles × 1 ; **7**, fleur × 6 ; **8**, portion de corolle avec étamines × 6 ; **9**, pistil × 12 (*Perrier de la Bâthie 472*) ; **10**, fruit × 2 ; **11-12**, graines (vue de face et vue latérale) × 2 (*Torre 5712, Mozambique*). – **S. mostueoides** Leeuwenb. : **13**, rameau florifère × 1/2 ; **14**, fleur × 6 ; **15**, portion de corolle avec étamines × 6 ; **16**, pistil × 12 (*Perrier de la Bâthie 15504*) ; **17**, fruit × 2 ; **18-19**, graines (vue de face et vue latérale) × 3 (*Perrier de la Bâthie 2232*).

Bâthie 6913 (P, WAG) ; canton de Tsaramandroso, district d'Ambato-Boeni, *Ramamonjisoa RN 1869 ;* Firingalava, *Perrier de la Bâthie 472* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : savane arborée ou forêts ouvertes ; alt. 0-600 m ; fl., fr. janv.-mai.

10. **Strychnos panganensis** Gilg

in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr. C : 311 (1895) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 28 (1960) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 208, *Fig. 32, carte 33* (1969).
– *S. guerkeana* GILG, *l.c.*
– *S. bicirrifera* DUNKLEY, Kew Bull. 1935 : 263 (1935).

Arbuste grimpant ou liane haut de 3-20 m. Rameaux lenticellés ; ramules hirtelleuses-pubescentes ou glabres, cylindriques, souvent un peu sillonnées à l'état sec. Vrilles par paires. *Feuilles* subsessiles ou courtement pétiolées ; pétiole hirtelleux-pubescent ou glabre, jusqu'à 3 mm de longueur ; limbe coriace aussi sur le vif, de forme et de grandeur variables, ové, étroitement ové, elliptique, étroitement elliptique, cordé ou suborbiculaire, relativement plus large à l'axe principal et à la base des ramules, 0,75-3 fois plus long que large, 8-50 (-67) × 6-30 mm, aigu ou courtement acuminé, souvent apiculé, rarement obtus au sommet, cordé, arrondi ou en coin à la base, glabre, excepté quelques poils sur la nervure médiane à la face inférieure et parfois à la face supérieure ; une ou deux paires de nervures secondaires courbées le long de la marge ; nervures tertiaires peu distinctes, proéminentes sur les deux faces sur les feuilles sèches ; nervure médiane imprimées à la face supérieure.

Inflorescences terminales et à la fois axillaires, assez lâches, pauci- à pluriflores, de 1,5-3 × 1,5-3 cm. Pédoncule, rameaux et pédicelle minces, hirtelleux-pubescents. Pédicelle long de 2-4 mm. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés à la base, ovés ou largement ovés, de 1-1,5 × (0,6-) 0,8-1 mm, obtus au sommet, ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, 3-4 fois plus longue que le calice, longue de 3,5-5 mm, arrondie ou subtronquée au sommet, blanche, verdâtre ou crème, glabre à l'extérieur, à l'intérieur pileux à la gorge et à la base des lobes ; tube campanulé, court, 0,8-1,2 fois plus long que le calice, long de 1-1,7 mm ; lobes épais, 2-3 fois plus longs que le tube, oblongs, 2,3-3 fois plus longs que larges, 2,5-3,5 × 1-1,4 mm, aigus, réfléchis. *Étamines* bien exsertes ; filets glabres, 1-1,3 fois plus longs que les anthères, longs de 1,2-2 mm, insérés au sommet du tube de la corolle ; anthères oblongues, glabres ou poilues, mais avec quelques poils à la base. *Pistil* poilu au milieu, long de 3,5-4 mm ; ovaire

PL. 30. – **Strychnos panganensis** Gilg : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, vrilles × 1/2 ; **3**, fleur × 6 ; **4**, portion de corolle avec étamines × 8 ; **5**, pistil × 12 (*Verdcourt 1189, Kenya*) ; **6**, fruit × 1 ; **7-9**, graines (vues de face et vue latérale) × 2 (*H. Wild et Leech 5188, Mozambique*).

2-loculaire, ovoïde, poilu au sommet, 1-1,5 × 0,9-1 mm, graduellement rétréci en un style ; style épais, glabre à l'extrémité, long de 2,3-3 mm ; stigmate capité ; 10-12 ovules par loge. *Fruit* jaune, petit, mou, subglobuleux, de 8-18 mm de diamètre, lisse, légèrement brillant, souvent mucroné (reste du style), à paroi mince. *Graines* (1-) 3-6, brun pâle ou ocre pâle, comprimées, ± plan-convexes, obliquement ellipsoïdales ou subtétraédriques, env. 1,2 fois plus longues que larges, 7 × 5 ×1,5-10 × 7 × 3 mm, rugueuses, scabres. Testa non adhérente à la pulpe. – Pl. 30, p. 95.

TYPE : *Stuhlmann 596,* Tanzanie : Pangani, Mukenge (holo-, B† ; lecto-, HBG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est et Madagascar.
OUEST : forêt d'Orangea, est de Diego-Suarez, *SF 24433* (P, WAG) ; près d'Antsoha, ouest de la baie de Rigny, *Capuron SF 24481* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : forêts humides, galeries, brousse ; alt. 0-500 m ; fl. janv.

11. **Strychnos pentantha** Leeuwenberg

Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 212, *fig. 33, 1-6, carte 24* (1969).

Liane. Rameaux lenticellés ou non, brun foncé, souvent en partie grisâtres, non sillonnés à l'état sec ; ramules glabres ou avec une rangée de poils au-dessous de la ligne des stipules, lenticellées ou non, brun pâle et non sillonnées à l'état sec. Vrilles solitaires. *Feuilles* petites, courtement pétiolées ; pétiole glabre ou presque, long de 0,5-2 mm ; limbe glauque et finement coriace à l'état sec, elliptique ou orbiculaire, relativement plus étroit vers le sommet des ramules, 1-2 fois plus long que large, 10-22 × 5-17 mm, arrondi ou émarginé au sommet, en coin ou arrondi à la base, glabre sur les 2 faces ou ayant quelques poils à la base à la face inférieure ; 1 paire de nervures latérales partant de la base, courbées le long de la marge et souvent une paire de nervures submarginales peu distinctes ; nervures tertiaires réticulées, pas très distinctes.

Inflorescences terminales, petites, lâches, à 3- ou 5-fleurs, 1 × 0,6-1,5 × 0,8 cm, 1 fois ramifiées. Bractées petites, triangulaires, glabres sur les 2 faces ou pubescentes au-dessus de la base. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés à la base sur le 1/3 de leur longueur, subégaux, les internes légèrement plus petits, ovés, 1-2 fois plus longs que larges, 1-1,2 × 0,8-1 mm, aigus au sommet, finement ciliés, glabres sur les 2 faces, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr 2,7-3 fois plus longue que le calice, longue de 3,2-3,5 mm, arrondie au sommet, blanche, glabre à l'extérieur, à pubescence blanche-pénicillée à la gorge ; tube 1,5 fois plus long que le calice, 1-1,2 fois plus long que les lobes, long de 1,7-1,8 mm, large de 1,2-1,5 mm à la gorge ; lobes triangulaires, 1,5-1,7 × 1 mm, épais, aigus, subdressés. *Étamines* incluses ; filets courts, 0,5-1 fois plus longs que les anthères, glabres, insérés au milieu ou au 2/3 (à partir de la base) du tube de la corolle ; anthères oblongues, poilues à la base. *Pistil* glabre, long de 1,6-1,8 mm ; ovaire 2-loculaire, déprimé-globuleux à largement ovoïde, 0,7-0,8 × 0,8-0,9 mm, assez brusquement rétréci en un style long de 0,9-1 mm ; stigmate capité ; 5-12 ovules par loge. *Fruit* inconnu, peut-être petit et à 1 graine. – Pl. 31, p. 97.

TYPE : *Humbert 19154* (holo-, P ; iso-, WAG).

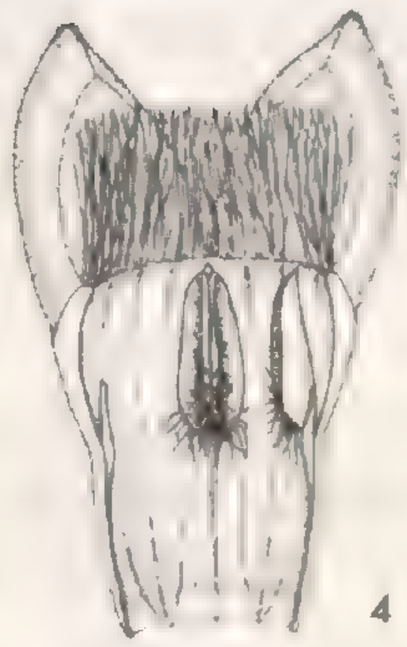
DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
OUEST : collines d'Analamera, province de Diego-Suarez, *Humbert 19131* (P, WAG), *19154* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : collines calcaires ; alt. 50-400 m ; fl. janv.

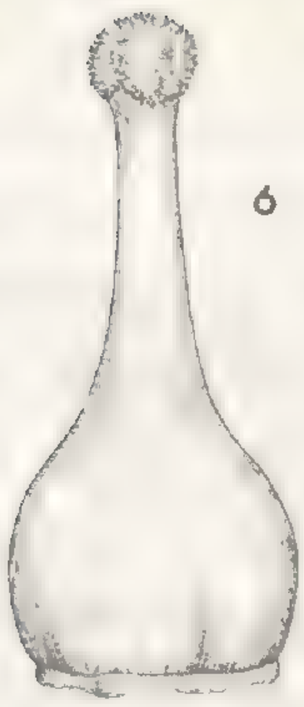
1

2

3


4

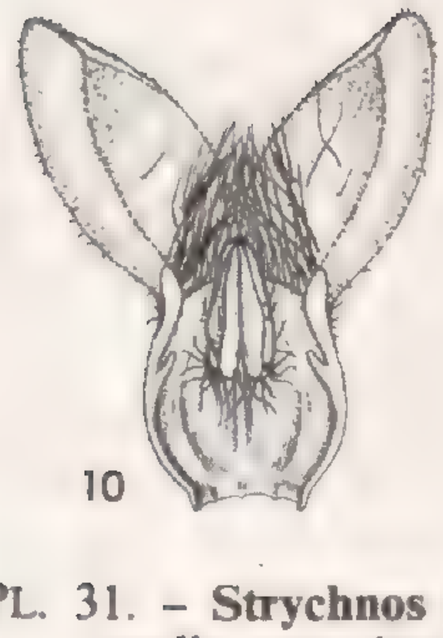
5


6

7

8

9


10

11

12

PL. 31. – **Strychnos pentantha** Leeuwenb. : **1-2**, rameaux florifères × 1/2 ; **3**, fleur × 10 ; **4**, portion de corolle avec étamines × 10 ; **5**, anthère × 20 ; **6**, pistil × 20 (*Humbert 19154*). – **S. trichoneura** Leeuwenb. : **7-8**, rameaux florifères × 1/2 ; **9**, fleur × 7 ; **10**, portion de corolle avec étamines × 7 ; **11**, anthère × 20 ; **12**, pistil × 20 (*Perrier de la Bâthie 8028*).

12. **Strychnos potatorum** Linné f.

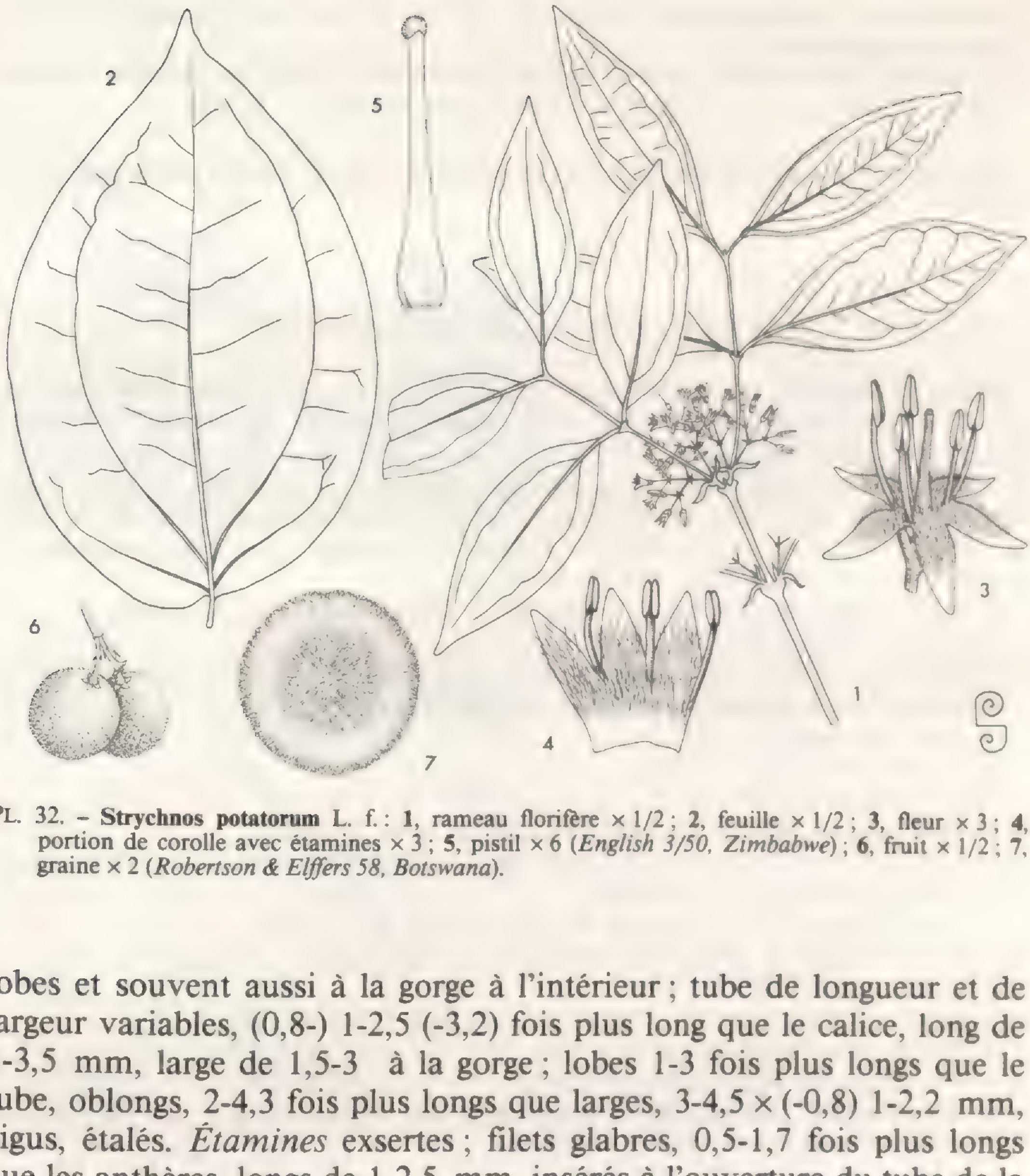
Suppl. Pl. : 148 (1781) ; A.W. HILL, Kew Bull. 1917 : 154 (1917) ; LEEUWENB., Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 218, *fig. 35, carte 34* (1969) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 117, *fig. 19* (1979).

– *S. stuhlmannii* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 570 (1893) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 33 (1960) ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 143, *fig. 17, 3* (1963).

– *S. heterodoxa* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 118 (1899).

Arbre très ramifié, petit ou de taille moyenne, parfois arbuste, haut de (2-) 4-18 m ; tronc de 20-100 cm de diamètre. Écorce gris pâle ou gris brun, lisse, lenticellée, mince, en section verte à l'extérieur, orange ou chamois à l'intérieur. Rameaux souvent plusieurs fois ramifiés dichotomiquement, pâles à brun noir foncé, distinctement lenticellés, cylindriques, non ou légèrement sillonnés à l'état sec ; ramules glabres, celles portant des feuilles adultes lenticellées et de même couleur que les rameaux, autrement non lenticellées, pâles à brun noir et souvent sillonnées à l'état sec ; cicatrice du pétiole persistante, saillante, en forme de coupe. *Feuilles* caduques ; pétiole court, glabre, long de 1-7 mm ; limbe papyracé ou finement coriace, membraneux quand juvénile (ramules florifères), de forme et de taille variables, elliptique, étroitement elliptique, ové ou étroitement ové, 1,5-3 (-3,5) fois plus long que large, 6-15 × 3-9 cm, à l'ombre atteignant 19,5 × 11 cm, aigu, acuminé, parfois apiculé ou obtus au sommet, en coin, arrondi, parfois, particulièrement sur les jeunes tiges, subcordé à la base, glabre sur les 2 faces ; 2 paires de nervures latérales distinctes, partant de la base ou d'un peu au-dessus, le plus souvent vert pâle, courbées le long de la marge, n'atteignant pas le sommet ; nervures tertiaires généralement vert pâle, réticulées.

Inflorescences solitaires à l'aisselle de petites écailles situées à la base des ramules, lâches ou assez contractées, 1,5-2,5 × 1-2 cm, 1-2 fois ramifiées. Pédoncule, axes et pédicelles grêles, glabres. Bractées petites, étroitement triangulaires, glabres sur les 2 faces, légèrement plus longues que les sépales. *Fleurs* (4-) 5-mères, de forme et de taille variables, apparaissant avant les feuilles ou au moment de l'apparition des jeunes feuilles. *Sépales* vert foncé, soudés à la base, subégaux, de forme et de taille variables, ovés, largement ovés, parfois oblongs, (1-) 1,3-2 fois plus longs que larges, 1-2,2 (-2,5) × 0,7-1,5 mm, aigus, rarement acuminé au sommet, non ciliés, glabres sur les 2 faces, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr (3-) 3,5-5 (-6) fois plus longue que le calice, longue de (4-) 4,5-7,5 mm et rétrécie au sommet, blanche, crème ou jaune, glabre à l'extérieur, poilue (poils blancs) à la base des



PL. 32. – **Strychnos potatorum** L. f. : **1**, rameau florifère × 1/2 ; **2**, feuille × 1/2 ; **3**, fleur × 3 ; **4**, portion de corolle avec étamines × 3 ; **5**, pistil × 6 (*English 3/50, Zimbabwe*) ; **6**, fruit × 1/2 ; **7**, graine × 2 (*Robertson & Elffers 58, Botswana*).

lobes et souvent aussi à la gorge à l'intérieur ; tube de longueur et de largeur variables, (0,8-) 1-2,5 (-3,2) fois plus long que le calice, long de 1-3,5 mm, large de 1,5-3 à la gorge ; lobes 1-3 fois plus longs que le tube, oblongs, 2-4,3 fois plus longs que larges, 3-4,5 × (-0,8) 1-2,2 mm, aigus, étalés. *Étamines* exsertes ; filets glabres, 0,5-1,7 fois plus longs que les anthères, longs de 1-2,5 mm, insérés à l'ouverture du tube de la corolle ; anthères oblongues, 1-1,2 × (0,3-) 0,6-1 mm, glabres. *Pistil* glabre, long de (3,5-) 4,4-6 mm ; ovaire 2-loculaire, ovoïde ou conique, 1,2-1,5 fois plus long que large, 1-2 × 0,8-1,4 mm, généralement graduellement rétréci en un style assez épais, long de (2,5-) 2,7-4,3 mm ; stigmate souvent petit, capité, occasionnellement obscurément bilobé. *Ovules* 5-13 par loge. *Fruit* bleu noir, petit, ressemblant à une cerise, mou, globuleux, brillant, lisse, de (10-) 15-25 mm de diamètre. *Graine* 1, brun pâle, déprimée-globuleuse ou ellipsoïdale, 10 × 9 × 6-13 × 12,5 × 9 mm, densément soyeuse et lisse. – Pl. 32, p. 99.

TYPE : *Koenig anno 1776*, Inde, Madras (lecto-, S).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est et du Sud-Est, Madagascar, l'Inde, Ceylan et la Birmanie.

OUEST : mt. Ambongoaba, entre la baie de Diego-Suarez et celle de Courrier, *Capuron SF 24647* (P, WAG) ; mt. des Français, Diego-Suarez, *SF 9878* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : galeries ou brousse aux abords des rivières ou sur termitières ; alt. 0-1600 m ; fr. avr.

13. **Strychnos spinosa** Lamarck

Illustr. **2** : 38 (1794) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 17, *fig. 3, 7-16* (1960), *p.p., excl. syn. S. madagascariensis* ; VERDOORN, Fl. Southern Afr. **26** : 147, *fig. 17, 4* et *18, 2* (1963) ; ONOCHIE & LEEUWENB., Logan., FWTA, ed. 2, **2** : 41, *fig. 209* (1963), *p.p., excl. fig. 209, E et H* (anthères poilues, graines irrégulièrement disposées) ; LEEUWENB., Acta Bot. Neerl. **14** : 219 (1965) ; Fl. Gabon **19** : 111, *tab. 38* (1972) ; Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 239, *fig. 39-40, phot. 4, carte 38* (1969) ; Fl. Camer. **12** : 111, *tab. 38* (1972) ; LEEUWENB. & BAMPS, Logan., Fl. Afr. Centr. : 125, *fig. 21* (1979).

- *S. flacurtii* DESV. EX DUBUISSON & THOUARS, J. Bot. (Desvaux) **1** : 251 (1808).
- *S. lokua* A. RICH., Tent. Fl. Abyss. **2** : 53 (1851).
- *S. laxa* Soler., *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 554 (1893).
- *S. buettneri* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **17** : 574 (1893).
- *S. gracillima* GILG, *l.c.* : 573.
- *S. schweinfurthii* GILG, *l.c.* : 568.
- *S. tonga* GILG, *l.c.* : 575.
- *S. volkensii* GILG, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin 1894 : 25 (1894).
- *S. spinosa* subsp. *volkensii* (GILG) E.A. BRUCE, Kew Bull. 1955 : 40 (1955) ; BRUCE & LEWIS, Logan., FTEA : 19 (1960).
- *S. miniungansamba* GILG, Notizb. Bot. Gart. Berlin **1** : 77 (1895).
- *S. carvalhoi* GILG, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **28** : 123 (1899).
- *S. sansibariensis* GILG, *l.c.* : 124.
- *S. euryphylla* GILG & BUSSE, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **32** : 179 (1902).
- *S. megalocarpa* GILG & BUSSE, *l.c.* : 180.
- *S. omphalocarpa* GILG & BUSSE, *l.c.* : 181.
- *S. gracillima* var. *paucispinosa* DE WILD., Ann. Mus. Congo, sér. 4, **1** : 97 (1903).
- *S. emarginata* BAKER, FTA **4** (1) : 537 (1903).
- *S. spinosa* var. *pubescens* BAKER, *l.c.*.
- *S. gilletii* DE WILD., Ann. Mus. Congo, sér. 5, **1** : 176 (1904).
- *S. cardiophylla* GILG & BUSSE, *in* ENGL., Bot. Jahrb. Syst. **36** : 110 (1905).
- *S. cuneifolia* GILG & BUSSE, *l.c.* : 109, *fig. 2, C.*
- *S. harmsii* GILG & BUSSE, *l.c.* : 109.
- *S. leiosepala* GILG & BUSSE, *l.c.* : 111.
- *S. radiosperma* GILG & BUSSE, *l.c.* : 108, *fig. 2, C.*
- *S. rhombifolia* GILG & BUSSE, *l.c.* : 107.
- *S. unguacha* var. *retusa* CHIOV., Fl. Somala **2** : 305 (1932), « *Strichnos* ».
- *S. mueghe* CHIOV., Racc. Miss. Consol. Kenya : 83 (1935).
- *S. djalonis* A. CHEV., Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1** : 442 (1920), *nomen* ; Rev. Int. Bot. Appl. Agric. Trop. **27** : 358, *tab. 16, B* (1947).

Arbrisseau ou petit arbre atteignant une hauteur de (0,30-) 1-6 (-10) m à feuilles caduques, souvent en fleurs sur rejets d'un an (à

PL. 33. – **Strychnos spinosa** Lam. : **1**, rameau stérile × 1/2 ; **2**, rameau florifère × 1/2 ; **3**, fleur × 6 ; **4**, fleur (vue interne) × 6 (*Leeuwenberg 7664, Cameroun*) ; **5**, fruit presque mûr (coupe) × 1/2 (*Leeuwenberg 7483, Cameroun*).

petites feuilles) après passage des feux de brousse ; tronc de 4-15 cm de diamètre, parfois cannelé ; écorce grise ou brun pâle à foncée, non profondément fissurée, non ou parfois subéreuse, souvent écailleuse, parfois noircie par les feux de brousse, non lenticellée ; bois dur, blanchâtre, sans îlots d'écorce ; rameaux parfois à anneaux imprimés aux nœuds, non lenticellés, souvent avec épines recourbées ou droites ; ramules glabres ou pubescentes, souvent sillonnées à l'état sec, parfois terminées par une épine droite. *Feuilles* sur l'axe principal parfois ternées ; pétiole long de 2-10 mm, glabre ou pubescent ; limbe coriace, également sur échantillons frais, pour les jeunes feuilles plus mince et papyracé à l'état sec, de forme et de grandeur très variables, orbiculaire, elliptique, étroitement elliptique, ové ou obové, généralement plus large sur les rameaux florifères, 1,4-9,5 (-13,5) × 1,2-7,5 cm, émarginé, arrondi à aigu et souvent apiculé, parfois acuminé (habituellement pour les arbres situés le long des cours d'eau) ou rarement apiculé au sommet, en coin ou moins souvent arrondi (et pour les feuilles situées sur l'axe principal parfois subcordé) à la base, souvent avec domaties aux aisselles des nervures principales, glabre ou pubescent sur les deux faces (pour les rejets et les plantules de plantes normalement peu poilues, limbe nettement pubescent, plus petit et cordé) ; 1-3 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge.

Inflorescences terminales, semblables à des ombelles, contractées le plus souvent, 1,5-5 (-6,5) × 1,5-3,5 (-7) cm, généralement multiflores ; pédoncule, axes et pédicelles à pubescence souvent éparse. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, étroitement triangulaires à linéaires, égaux, subégaux ou parfois inégaux, 1,5-6 × (0,3-) 0,5-1,2 mm, allongés pendant la floraison, acuminés ou subulés, plus ou moins finement ciliés à la base, à l'extérieur habituellement garnis d'une pubescence éparse à la base et glabres au sommet, ou entièrement glabres, jamais couverts d'une pubescence uniforme sur toute la surface, à l'intérieur glabres et généralement avec quelques poils à la base ou parfois ornementés d'une fine pubescence. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 4-5 (-6) mm, vert pâle, verdâtre, ou moins souvent blanche, crème ou jaune, à l'extérieur glabre ou à pubescence éparse, à l'intérieur, à la gorge, avec une couronne étroite entière de poils blancs pénicillés ; tube 1,2-2,7 fois plus long que les lobes, 2,2-3 (-4,4) × 2-3 (-3,5) mm, urcéolé ou campanulé ; lobes triangulaires, 1,2-2 × 1-1,5 mm, aigus, dressés ou presque. *Étamines* incluses, insérées à 0,4-0,8 mm de la base de la corolle, à filet glabre, 0,7-1,5 fois plus long que l'anthère ; anthère oblongue ou elliptique, ciliée tout autour avec poils villeux ou parfois pileux. Pistil pubescent, glabre juste au-dessous du stigmate, de 1,8-2,4 (-3) mm de long ; ovaire 1-loculaire, ovoïde, largement ovoïde ou globuleux, (1-) 1,2-1,6 (-2) × 1-1,3 mm, acuminé, à une loge ; 60-120

ovules environ sur 1 grand placenta globuleux, basal ; stigmate subsessile, oblong. *Fruit* jaune ou, juste avant maturité, jaune-vert ou vert, volumineux, dur, globuleux, ressemblant à une orange ou à un pamplemousse, de 7-11 (-15) cm de diamètre, souvent pyriforme quand non mûr. *Graines,* env. 10-100, obliquement ovées ou elliptiques, ± planoconvexes, généralement irrégulièrement courbées, de 11-23 × 6-18 × 2-5 mm, ordinairement lisses, à pubescence très courte ; testa épaisse ; paroi assez épaisse, dure, de 2-5 (-8) mm d'épaisseur ; pulpe jaune, comestible. – Pl. 33, p. 101.

TYPE : *Sonnerat s.n.* (?), *sin. loc.*, Madagascar (holo-, P-LA).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique tropicale, Afrique du Sud, Madagascar, Mascareignes et Seychelles.

EST : île Ste-Marie, *Boivin 1777 ;* district de Fénérive, *Geay 9067, 9068, 9069, 9070 ;* Foulpointe, *Bojer* (1830) (OXF, W) ; près de Fort-Dauphin, *Humbert 5888* (C, P, US).

OUEST : Sakaramy, mt. des Français, *Homolle 363 ;* Majunga, *Kaudern* (1912) (G, S) ; Amborovy, près de Majunga, *K. Afzelius* (mai 1912) (S, UPS) ; Maroa, *Mocquerys 136* (G) ; Soalala, *Randriamiera RN 6860* (P, WAG).

COMORES : Moheli : *Boivin* (1847).

ÉCOLOGIE : savanes arborées ou boisées, parfois galeries ; alt. 0-2200 m ; fl. mars, sept.-nov.

14. **Strychnos trichoneura** Leeuwenberg

Meded. Landb. Wag. **69** (1) : 264, *fig. 33* (1969).

Liane à rameaux grisâtres et à ramules pubescentes. Vrilles solitaires. *Feuilles* à pétiole pubescent, long de 0,3-2 mm ; limbe ové, elliptique ou obové, 1,2-2,3 fois plus long que large, 12-33 × 8-16 mm, aigu et mucroné ou arrondi au sommet, en coin, arrondi ou subcordé à la base, éparsément pubescent à la face supérieure, hirtelleux-pubescent à la face inférieure, en particulier sur la nervure médiane ; nervures tertiaires bien distinctes à la face inférieure.

Inflorescences 2 fois ramifiées, à plusieurs fleurs, 0,8 × 0,6-1,5 × 1 cm. Bractées ressemblant à des sépales. *Sépales* soudés à la base, étroitement triangulaires, 2,2 fois plus longs que larges, 1,2-1,3 × 0,5-0,6 mm, acuminés au sommet, pubescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur, sans collétères. *Corolle* dans le bouton mûr 2,5 fois plus longue que le calice, longue de 3,2 mm, blanche (?), à l'extérieur avec une rangée de poils sur le tube et entre les lobes ; tube 1,5 fois plus long que le calice, 1,3 fois plus long que les lobes, long de 1,8 mm.

Étamines à filet de 0,3 fois plus long que les anthères, inséré au milieu du tube de la corolle. *Pistil* long de 1,8 mm ; ovaire ovoïde, 1 × 0,8 mm, graduellement rétréci en un style long de 0,8 mm. *Ovules* 12 par loge. *Fruit* inconnu, peut-être petit et à 1 seule graine. Autres caractères, voir *S. pentantha*. – Pl. 31, p. 97.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 8028* (holo-, P ; iso-, WAG).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

OUEST : cours supérieur du Bemarivo, région de Boina, *Perrier de la Bâthie 8028* (P, WAG).

ÉCOLOGIE : forêt rivulaire sur rochers ; alt. ± 400 m ; fl. sept.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique.*
Les *chiffres gras* indiquent les pages des illustrations.
Les nombres en *italique* correspondent aux taxons cités, mais non décrits.

Adenoplea Radlk. 15
– *baccata* Radlk. 17
– *baroniniana* (Oliver) Petit 17
– *madagascariensis* (Lam.) Eastw. . 34
– *sinuata* (Willd.) Radlk. 17
Adenoplusia Radlk. 15
– *axillaris* Radlk. 20
– *ulugurensis* Melch. 20
– *willdenowii* Radlk. 20
ANDROYA H. Perrier 4
– decaryi H. Perrier 4, **5**
ANTHOCLEISTA Afzel. ex R. Br. 7
– amplexicaulis Baker 8, **9**
– grandiflora Gilg 10
– *hildebrandtii* Gilg 14
– *insignis* Galpin 10
– *keniensis* Summerh. 10
– longifolia (Lam.) Boiteau **11,** 12
– madagascariensis Baker **13,** 14
– nobilis G. Don *7*
– *orientalis* Gilg 10
– *pulcherrima* Gilg 10
– *rhizophoroides* Baker 14
– *scheffleri* Gilg ex Scheffler 10
– *urbaniana* Gilg 12
– *zambesiaca* Baker 10
Atherstonea Pappe 71
– *decussata* Pappe 76
Brehmia Harvey 71
BUDDLEJA L. 15
– acuminata Poiret 17, **19**
– americana L. *16*
– axillaris Willd. ex Roem. & Schult. 20, **21**
– *candelabrum* Kränzl. 17
– *comorensis* Baker 20
– cuspidata Baker **23,** 24
– *diversifolia* Vahl 28
– fragifera Leeuwenb. 25, **27**
– fusca Baker 26, **29**
– *heterophylla* Lindley 34
– indica Lam. 28, **31**
– indica Lam. × B. madagascariensis Lam. (?) 38
– *loniceroides* (Mold.) Mold. 28
– madagascariensis Lam. 32, **33**
– *nepalensis* Colla 28
– *poiretii* Sprengel 17
– *rondeletiaeflora* Benth. 28
– *sinuata* Willd. ex Roem. & Schult. 17
– sphaerocalyx Baker 35, **37**
– *sphaerocephala* Baker 66
Cassinopsis madagascariensis Baillon *70*
Chilianthus Burch. 15
Clerodendrum loniceroides Mold. .. 28
Coinochlamys T. Anderson ex Benth. & Hook. f. 41
Cynoctonum J. Gmelin 38
Gaertnera Lam. *3*
Ignatia L.f. *3*
Lachnopylis Hochst. 44
– *oppositifolia* Hochst. 58
– *pachyphylla* (Baker) C.A. Smith .. 63
– *scytophylla* C. A. Smith 63
– *sphaerocephala* (Baker) C. A. Smith 66
– *terminalioides* (Baker) C. A. Smith 66
Leptocladus thomsonii Oliver 41
MITREOLA L. 38
– *perrieri* Jovet 40
– turgida Jovet 39, 40
MOSTUEA Didr. 41
– *angustifolia* Wernham 42
– brunonis Didr. 41
– – var. brunonis 42, **43**
– *buchholzii* Engl. 42
– – var. *angustifolia* Pellegrin 42
– *camporum* Gilg 42
– *densiflora* Gilg 42
– *dinklagei* Gilg 42

– *duchesnei* De Wild. 42
– *erythrophylla* Gilg 42
– *fuchsiaefolia* Baker 42
– *gilletii* De Wild. 42
– *gossweileri* Cavaco 42
– *gracilipes* Mildbr. 42
– *grandiflora* Gilg ex Engl. 42
– *longipetiolata* Gilg 42
– *lujaei* De Wild. 42
– *ludensis* Cavaco 42
– *madagascarica* Baillon 42
– *megaphylla* Good 42
– *orietalis* Baker 42
– *penduliflora* Gilg 42
– *pervilleana* Baillon 42
– *rubrinervis* Engl. 42
– *schumanniana* Gilg 42
– *thomsonii* (Oliver) Benth. 41
– *ulugurensis* Gilg 42
– *vankerckhovenii* De Wild. 42
– *walleri* Baker 42
– *zenkeri* Gilg 42
Nicodemia Ten. 15
– *baroniniana* Oliver 17
– *diversifolia* (Vahl) Ten. 28
– – var. *lucida* Scott Elliot 28
– *grandifolia* Scott Elliot 28
– *? hermaniana* Cordemoy 28
– *isleana* Cordemoy 28
– *madagascariensis* (Lam.) R.N. Parker 34
– *rondeletiaeflora* (Benth.) Benth. .. 28
– *rufescens* Soler. 28
NUXIA Lam. 44
– allorgeorum Jovet 46, **49**
– ambrensis Jovet 47, **49**
– *autunesii* Gilg 58
– « *brachyphylla* » 63
– *brachyscypha* Baker 70
– capitata Baker 48, **51**
– – var. *tomentella* Hochr. 58
– *chapelieri* Jovet **54**
– coriacea Soler. 52, **53**
– *decaryi* Jovet **63**
– *dentata* R. Br. ex Benth. 58
– – var. *glutinosa* Engl. 58
– *humbertii* Jovet 66
– involucrata A. DC. **54**, **55**
– – f. *brevibracteata* Jovet 54
– – f. *grandiflora* Jovet 54
– isaloensis Jovet 57, **59**
– *neurophylla* Gilg 64
– oppositifolia (Hochst.) Benth. 58, **61**
– pachyphylla Baker 63, **65**
– *polycephala* Boivin ex Jovet 63
– pseudodentata Gilg 64, **67**
– *sambiranensis* Jovet 66
– *schlechteri* Gilg 58
– *scytophylla* Baker ex C.A. Smith . 63
– *sphaerocalyx* Baker ex Jovet 35
– spaerocephala (Baker) Baker .. 66, **69**
– *subcoriacea* Jovet 52
– *terminalioides* Baker 66
– *tomentella* (Hochr.) Jovet 58
– – var. *meridionalis* Jovet
– – – f. *farinosa* Jovet 58
– – – f. *microphylla* Jovet 58
– – – f. *subdentata* Jovet 58
– – var. *typica* Jovet 58
– verticillata Lam. *45*
Pagamea Aublet *3*
Plumeria longifolia Lam. 12
Scyphostrychnos S. Moore 71
STRYCHNOS L. 70
– *adolphi-fredericii* Gilg 88
– *albersii* Gilg & Busse 83
– *atherstonei* Harvey 76
– *barbata Chiov.* 83
– *baronii* Baker 85
– *behrensiana* Gilg & Busse 85
– *bicirrifera* Dunkley 94
– bifurcata Leeuwenb. 74, **75**
– *boinensis* Jumelle & Perrier 76
– *buettneri* Gilg 100
– *burtonii* Baker **85**
– *cardiophylla* Gilg & Busse 100
– *carvalhoi* Gilg 100
– *cuneifolia* Gilg & Busse 100
– decussata (Pappe) Gilg 76, **77**
– diplotricha Leeuwenb. **75**, 80
– *djalonis* A. Chev. 100
– *dysophylla* Benth. 85
– – subsp. *engleri* (Gilg) Bruce & Lewis 85
– *elliotii* Gilg & Busse 83
– *emarginata* Baker 100
– *engleri* Gilg 85
– *euryphylla* Gilg & Busse 100
– *flacurtii* Desv. ex Dubuisson & Thouars 100
– floribunda Gilg **79**, 81
– *gerrardii* N.E. Br. 85
– *gilletii* De Wild. 100
– *gracillima* Gilg 100

- – var. *paucispinosa* De Wild. 100
- *guerkeana* Gilg 94
- *harmsii* Gilg 100
- henningsii Gilg 77, 83
- *henriquesiana* Gilg 81
- *heterodoxa* Gilg 98
- *holstii* Gilg 83
- – var. *reticulata* (Burtt-Davy & Honoré) Duvign. 83
- – – f. *condensata* Duvign. 83
- – – f. *laxiuscula* Duvign. 83
- *innocua* Del.
- – subsp. *burtonii* (Baker) Bruce & Lewis 85
- – subsp. *dysophylla* (Benth.) Verdoorn 85
- – subsp. *gerrardii* (N.E. Br.) Verdoorn 85
- *laxa* Soler 100
- *leiocarpa* Gilg & Busse 85
- *leiosepala* Gilg & Busse 100
- *ligustroides* Gossw. & Mendonça . 83
- *littoralis* A. Chev. ex Hutch. & Dalz. 81
- *lokua* A. Rich. 100
- madagascariensis Poiret 85, **87**
- *malifolia* Baker 81
- *marquesii* Baker 81
- *megalocarpa* Gilg & Busse 100
- *melonicarpa* Gilg & Busse 85
- *microcarpa* Baker 81
- *miniungansamba* Gilg 100
- mitis S. Moore 88, **91**
- *mocquerysi* A. DC. 85
- *moloneyi* Baker 81
- mostueoides Leeuwenb. 90, **93**
- *mueghe* Chiov. 100
- *myrcioides* S. Moore 83
- myrtoides Gilg & Busse 91, **93**
- nux-vomica L. *71*
- *omphalocarpa* Gilg & Busse 100
- *pachyphylla* Gilg & Busse 85
- panganensis Gilg 94, **95**
- *pauciflora* Gilg 83
- pentantha Leeuwenb. 96, **97**
- *polyphylla* Gilg & Busse 85
- potatorum L.f. 98, **99**
- *procera* Gilg & Busse 83
- *quaqua* Gilg 85
- *radiosperma* Gilg & Busse 100
- *randiaeformis* Baillon 85
- *reticulata* Burtt-Davy & Honoré . 83
- *rhombifolia* Gilg & Busse 100
- *sansibariensis* Gilg 100
- *schweinfurthii* Gilg 100
- *sennensis* Baker 83
- spinosa Lam. 100, **101**
- – var. *pubescens* Baker 100
- – subsp. *volkensii* (Gilg) E.A. Bruce 100
- *stenoneura* Gilg & Busse 85
- *stuhlmannii* Gilg 98
- *togoensis* Gilg & Busse 81
- *tonga* Gilg 100
- trichoneura Leeuwenb. 103, **97**
- *unguacha* A. Rich.
- – var. *dysophylla* (Benth.) Gilg .. 85
- – var. *micrantha* Gilg 85
- – var. *retusa* Chiov. 100
- *vacacoua* Baillon 85
- *volkensii* Gilg 100
- *wakefieldii* Baker 85
- *welwitschii* Gilg 81

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 17 JUILLET 1984
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal : 3e trimestre 1984 – 99.262

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR

ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

La Flore paraît par livraisons séparées correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5₁ *Dennstaedtiacées.*
5₂ *Lindsaeacées.*
5₃ *Davalliacées.*
5₄ *Ptéridacées.*
5₅ *Adiantacées.*
5₆ *Vittariacées.*
5₇ *Aspléniacées.*
5₈ *Athyriacées.*
5₉ *Thélyptéridacées.*
5₁₀ *Aspidiacées.*
5₁₁ *Blechnacées.*
5₁₂ *Lomariopsidacées.*
5₁₃ *Grammitidacées.*
5₁₄ *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizæacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 *Lycopodiacées.*
13 bis *Huperziacées*
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoétacées.
17 *Cycadacées.*
18 *Taxacées* (*Podocarpacées*).
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 *Aracées.*
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 bis *Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 bis Chloranthacées.
51 ter Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 *Urticacées.*
57 Protéacées.
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 bis *Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 bis Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 bis Papavéracées.
83 *Capparidacées.*
84 *Crucifères.*
85 *Moringacées.*
86 *Népenthacées.*
87 *Droséracées.*
88 *Podostémacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.

91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 *Cunoniacées.*
93 bis Montiniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
100 bis Lépidobotryacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
106 bis Irvingiacées.
107 Méliacées.
107 bis Ptæroxylacées.
108 *Malpighiacées.*
108 bis *Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 *Vitacées.*
124 bis *Leeacées.*
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
133 bis Diegodendracées
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136 bis *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 bis *Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 *Bégoniacées.*
145 *Cactées.*
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 bis *Alangiacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 *Primulacées.*
163 *Plombaginacées.*
164 *Sapotacées.*
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 *Apocynacées.*
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 bis Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 bis *Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 *Pédaliacées.*
180 *Gesnériacées.*
181 *Lentibulariacées.*
182 *Acanthacées* (t. I).
182 Acanthacées (t. II et III).
182 bis Myoporacées
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 *Cucurbitacées.*
186 *Lobéliacées.*
187 *Campanulacées.*
187 bis *Sphénocléacées.*
188 *Goodéniacées.*
189 *Composées* (tomes I, II et III).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées*; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.

ISBN 2-85654-169-0