Veuillez citer comme:

Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (éds) (2020) Flore du Gabon, Volume 55, Commelinaceae, Solanaceae. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, 10.5281/zenodo.11077824]

Pour des traitement indivuduel suivant ce format:

Auteur(s) (2020) **Nom de famille**. Dans: Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (éds) Flore du Gabon, Volume 55: **pages**. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077824]

Please cite as:

Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (eds) (2020) Flore du Gabon, Volume 55, Commelinaceae, Solanaceae. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077824]

For individual treatments follow this format:

Author(s) (2020) **Family name**. In: Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (eds), Flore du Gabon, Volume 55: **pages**. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077824]

Ce PDF est distribué sous la licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC-BY-NC-SA). Les illustrations, cependant, sont généralement sous droits d'auteur distincts ; pour les demandes de réutilisation, veuillez contacter le titulaire du droit d'auteur.

This PDF is distributed under the Creative Commons - Attribution - Non-Commercial - Share Alike 4.0 International licence (CC-BY-NC-SA). The illustrations, however, are generally copy-righted separately; for requests to re-use, please contact the copy-right holder.



Volume 55

Commelinaceae, Solanaceae







Les provinces du Gabon



Les parcs nationaux du Gabon





Volume 55

Commelinaceae, Solanaceae

2020

Comité de rédaction

Dr. Marc S.M. Sosef (Meise Botanic Garden)

Dr. Jacques Florence (IRD/MNHN)

Dr. Ludovic Ngok Banak (IRET)

Prof.Dr. Henri Paul Bourobou Bourobou (IPHAMETRA)

Dr. Pulchérie Bissiengou (HNG-IPHAMETRA)



Flore du Gabon, Volume 55

Commelinaceae, Solanaceae

Cette série est la continuation de la Flore du Gabon, éditée au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris de 1961 à 2007.

Information bibliographique de Deutsche Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek a répertorié cette publication dans la Deutsche Nationalbibliografie ; les données bibliographiques détaillées peuvent être consultées sur internet à l'adresse http://dnb.ddb.de.

Couverture: fleur du Tulipier du Gabon (Spathodea campanulata)

Impression

TZ-Verlag & Print GmbH, Roßdorf, Germany

Mise en page

Margraf Publishers GmbH

©2020 Margraf Publishers, Weikersheim Backhuys Publishers, Leiden

ISBN 978-3-8236-1786-0 ISSN 0071-5883



Naturalis Biodiversity Center, Darwinweg 2, P.O. Box 9517, 2300 RA Leiden, Pays-Bas



Meise Botanic Garden, Nieuwelaan 38, 1860 Meise, Belgique

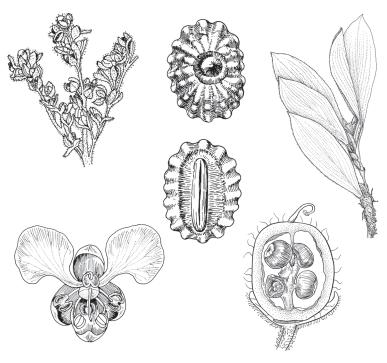


Herbier National du Gabon, IPHAMETRA – CENAREST, B.P. 842, Libreville, Gabon

Table des matières

| Commelinaceae | 1 |
|------------------------------|-----|
| Solanaceae | 89 |
| | |
| Bibliographie | 130 |
| Index des noms scientifiques | |

Commelinaceae



par : W. Joost VAN DER BURG $^{\scriptscriptstyle 1}$ et Ehoarn BIDAULT $^{\scriptscriptstyle 2,3}$

¹Naturalis Biodiversity Center Darwinweg 2 NL-2333 CR Leiden Pays-Bas

²Missouri Botanical Garden Africa & Madagascar Department 4344 Shaw Blvd. St. Louis, Missouri 63110 USA

³Institut de Systématique, Évolution, et Biodiversité (ISYEB)

Muséum National d'Histoire Naturelle, Centre National de la Recherche Scientifique,
Sorbonne Université, École Pratique des Hautes Études, Université des Antilles

C.P. 39, 57 rue Cuvier

75005 Paris
France



COMMELINACEAE Mirb. (1804), nom. cons.

Herbes annuelles ou pérennes. Feuilles basales et/ou caulinaires, alternes, parfois en rosette basale ou en (pseudo-)verticilles aux nœuds, ou au bout de la tige ; gaines fermées ; limbe simple, à marge entière, à base souvent rétréci en pseudopétiole, souvent ± succulent. Inflorescences terminales et/ou axillaires, parfois perforant la gaine, parfois devenant opposées aux feuilles, composées de cymes monochasiales scorpioïdes [= cincinni], thyrsiformes (en un racème de cymes) ou diversement réduites, parfois enveloppées par une spathe, à fleurs bisexuées (hermaphrodites), ou bisexuées et mâles, rarement bisexuées, mâles et femelles. Fleurs: sépales 3, libres ou connés, généralement subégaux et sépaloïdes, parfois pétaloïdes; pétales 3, libres ou connés, égaux ou inégaux, déliquescents [= devenant liquides] ; étamines 6, fertiles ou quelques-unes staminodiales ou absentes, à filet glabre ou barbu, anthère à déhis**cence longitudinale**; staminodes avec anthérode [= anthère de forme différente des autres, généralement stérile] ou transformés en touffes de poils ; ovaire supère, à 2 ou 3 loges uni- à pluriovulées, ovules uni- ou bisériés ou rarement 4-sériés; style simple, généralement grêle, stigmate simple ou rarement 3-lobé, élargi ou non. Fruits : capsules loculicides, plus rarement indéhiscentes, ou des baies, à 1 ou plusieurs graines par loge. Graines à hile punctiforme à linéaire, avec embryotège [= section généralement circulaire dans le testa laissant passer la racine lors de la germination] **en forme de couvercle** [= opercule].

Famille à 41 genres et environ 650 espèces, cosmopolite, surtout tropicale, bien représentée en Afrique et à Madagascar ; au Gabon, 13 genres avec 48 espèces, et quelques espèces ornementales

Notes: Les Commelinaceae sont une famille difficile à étudier à partir des échantillons séchés, car les fleurs sont très fragiles, rapidement flétries et liquéfiées, et souvent mal conservées. Il est donc important que les échantillons en herbier soient accompagnés par des descriptions détaillées des fleurs, y incluant les couleurs des différents éléments, et, si possible, des photos. En outre, une description du port, ainsi que la collecte des parties basales et souterraines sont essentielles.

Bibliographie: Brenan (1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg *et al.* (2006), Cabezas *et al.* (2009), Ensermu & Faden (1997), Faden (1998, 2012).

Clé des genres

| Ι. | - Inflorescences toutes axillaires, toujours perforant la base de la gaine |
|----|--|
| | - Inflorescences terminales ne perforant jamais la gaine, parfois aussi axillaires, et |
| | alors perforant parfois la base de la gaine |
| 2. | - Inflorescence perforant la gaine sous le limbe |
| | - Inflorescence perforant la gaine à l'opposé du limbe |
| 3. | - Inflorescence enveloppée ou sous-tendue par une bractée spathiforme (condupli- |
| | quée, enveloppante, parfois à marges plus ou moins soudées) |
| | - Inflorescence aux bractées jamais spathiformes (ni condupliquées, ni envelop- |
| | pantes, à marges jamais soudées) |
| 4. | - Spathes petites, jusqu'à 15 mm de longueur, sessiles, tout le long du thyrse |
| | Polyspatha |
| | - Spathes généralement de plus de 20 mm de longueur, pédonculées ou presque ses- |
| | siles, souvent en grappes terminales |
| 5. | - Fleurs actinomorphes 6 |
| | - Fleurs légèrement à clairement zygomorphes 8 |
| 6. | - Inflorescence sous-tendue par une bractée falciforme ; pétales soudés basalement ; |
| | étamines égales, à filets barbus |
| | ciaminos eganes, a meso carcas |

| | - Inflorescence non sous-tendue par une bractée ou bractée large ; pétales toujours libres ; étamines égales, subégales ou 3 à filet plus court, filets glabres |
|-----|--|
| 7. | - Inflorescence terminale, terminale et axillaire, rarement exclusivement axillaire, à |
| | axe généralement à pubescence glanduleuse ; fruit en capsule cylindrique 3-locu- |
| | laire, 3-valvée, brune à gris-brun |
| | - Inflorescence toujours terminale, à axe pubérulent (jamais à pubescence glandu- |
| | leuse) ; fruit en baie dure, sphérique, bleu métallique |
| 8. | - Fruit en baie charnue ou dure, généralement non sèche |
| | - Fruit en capsule sèche |
| 9. | - Fruit en baie dure, sphérique, toujours bleu métallique et luisante ; limbe foliaire à |
| | marges glabres Pollia |
| | - Fruit en baie charnue, ovoïde et pointue (dans ce cas souvent orange ou rouge, rappelant un piment) ou bien sphérique et de couleurs différentes mais si bleue, jamais métallique ni luisante ; limbe foliaire à marges généralement à courts poils apprimés |
| 10. | - Feuilles majoritairement en rosette basale ; pétales égaux ; étamines fertiles à |
| | anthère bleue ; plante des savanes |
| | - Feuilles toutes caulinaires ; pétales inégaux à subégaux ; étamines fertiles à anthères jaune ou marron-noir ; en forêts ou sur inselbergs |
| 11. | - Feuilles succulentes, gaine à pubescence glanduleuse ; sur inselbergs Tricarpelema |
| | - Feuilles non succulentes, gaine glabre ou à pubescence jamais glanduleuse ; en |
| | forêt |
| 12. | |
| | férieur) sans onglet ; staminodes présents ; capsule avec 1 à 6 graines par loge |
| | |
| | - Pétales tous sans onglet ; staminodes absents (étamines toutes fertiles) ; capsule |
| | avec 1 seule graine par loge |

AMISCHOTOLYPE Hassk.

Flora 46: 391 (1863).

Herbes décombantes ou ascendantes ; tiges aériennes non ramifiées, partie basale rhizomateuse et s'enracinant aux nœuds, partiellement couverts par les gaines. Feuilles spiralées, bien espacées le long de la tige, glabres ou légèrement poilues ; pseudopétiole présent ; limbe étroitement elliptique-ovale. Inflorescences axillaires, sessiles ou courtement pédonculées, perforant la base de la gaine sous le limbe foliaire, souvent bifurquées/bijuguées, formant une paire de cincinni multiflores, à fleurs alternes sur le rachis. Fleurs : sépales étroitement elliptiques-oblongs, faiblement carénés, quasi condupliqués, verts ; pétales étroitement elliptiques-oblongs ; étamines 6, sinueuses, filets plus longs que les pétales, anthères à 4 loges ; staminodes absents ; ovaire 3-lobé, tronqué ; style mince. Fruits : capsule s'ouvrant en 3 valves exposant les 3 à 6 graines unisériées. Graines réniformes, grossièrement rugueuses, couvertes par un arille charnu ; hile linéaire.

Genre largement asiatique d'environ 24 espèces, avec deux espèces, dont une décrite ci-dessous, en Afrique, du Nigéria à la République démocratique du Congo; les deux espèces présentes au Gabon.

Notes: La seule espèce africaine connue jusqu'à aujourd'hui, A. tenuis, a d'abord été décrite dans le genre Buforrestia par Clarke (1881) avec des doutes. Bentham & Hooker (1883) l'ont ensuite transférée

dans le genre Forrestia, et Clarke (1901) décrivit ensuite Forrestia africana, tout en soulignant qu'un nouveau genre serait probablement plus adapté aux espèces africaines. Enfin, Rao (1971), notant que le nom Forrestia A.Rich. est précédé par Forrestia Raf. de la famille des Rhamnaceae, proposa le transfert de deux espèces indiennes et de l'espèce africaine F. tenuis dans le genre Amischotolype, précédemment mis en synonymie avec Forrestia par Bentham. La disjonction entre les espèces du sud et sud-est asiatique et de l'Afrique centrale peut sembler étonnante, surtout en l'absence d'espèces en Afrique de l'Est, mais ce cas est aussi noté pour le genre Tricarpelema. Des études génétiques plus poussées pourraient permettre de confirmer l'appartenance des désormais deux espèces africaines au genre Amischotolype.

BIBLIOGRAPHIE: Bentham (1883), Brenan (1968), Clarke (1901), Duistermaat (2012), Rao (1971).

Clé des espèces

- Port rampant et ascendant sur troncs d'arbres au moyen de racines caulinaires et aériennes, jusqu'à 3 m de hauteur ; limbe foliaire étroitement elliptique-ovale à elliptique, généralement 3 fois plus long que large ; pédoncule jusqu'à 12 mm

 A scandens

Amischotolype scandens Burg & E.Bidault, spec. nov. Planche 1, Figure 1(A, B)

Type: Gabon, Estuaire, Monts de Cristal, entre Kinguélé et Andok Foula, en remontant la Méba, 00°23'23 N, 10°15'38 E, 30 octobre 2017, *Bidault et al. 3417* (holo-: MO; iso-: BRLU, LBV).

Diagnosis: A. scandens differs from A. tenuis by being a slender herbaceous climber on tree trunks by means of aerial roots, climbing up to 3 m high up, its narrowly elliptic-ovate leaves usually three times as long as wide, its slender, relatively lax inflorescence on a clear peduncle up to 12 mm long, composed of 2 straight and flattened cincinni forming an angle of about 60 degrees, bearing 6 to 8(–18) flowers.

Herbe à tige rampante et grimpante au moyen de racines caulinaires et aériennes, jusqu'à 3 m de hauteur; entrenoeuds droits, 1,5-4(-6,5) cm, tous \pm de même longueur. Feuilles bien espacées le long de la tige, peu condensées au sommet ; gaine 8-11 mm de longueur, glabre ou légèrement pubescente, souvent avec quelques poils sur la marge et la suture ; pseudopétiole atteignant 1,2 cm; limbe étroitement elliptique-ovale à elliptique, 6,5-8,5 × 1,7-2,8 cm, base cunéée, parfois arrondie sur les feuilles sommitales, sommet longuement acuminé, faces lisses et glabres. Inflorescence composée d'une paire de cincinni d'abord recourbés, puis droits à maturité, aplaties et croissant en formant un angle d'environ 60 degrés, de \pm 3 cm de longueur, avec 6 à 8(-18) fleurs par cincinni, chacune supportée par une bractée elliptique-ovale de 4-5 × 2,5 mm, souvent la marge pileuse à la base, parfois réduite vers le sommet de la plante présentant deux cincinni réduits à 1 fleur chacun, plus rarement exclusivement avec de telles inflorescences pauciflores; pédoncule atteignant 12 mm, légèrement poilu ou glabre, couvert par 1 ou 2 bractées. Fleur 7 mm de longueur; sépales étroitement ovales-oblongs, faiblement carénés rendant le bouton quasi triangulaire, 5,5–7 × 2 mm, sommet tronqué, cucullé, glabres, verts ou blancs au sommet et nervure verdâtre; pétales étroitement obovales-oblongs, 5-6 × 1,5 mm, glabres, généralement blancs, parfois lilas pâle ; étamines égales, à filet de 7-8 mm, sinueuse, blanche, à longs poils blancs flexueux et légèrement perlés, atteignant 2 mm, insérés sur le tiers sommital du filet, anthère subdivisée en 4 thèques ovoïdales de 0,75 mm de longueur, jaune vif ; ovaire obovoïde, 1 mm de longueur, à (1 ou)2 graines par loge ; style ± 10 mm, courbé au sommet et excentré par rapport aux anthères, stigmate tronqué. Fruit mûr exposant les (3 à)6 graines. Graine mûre non vue.

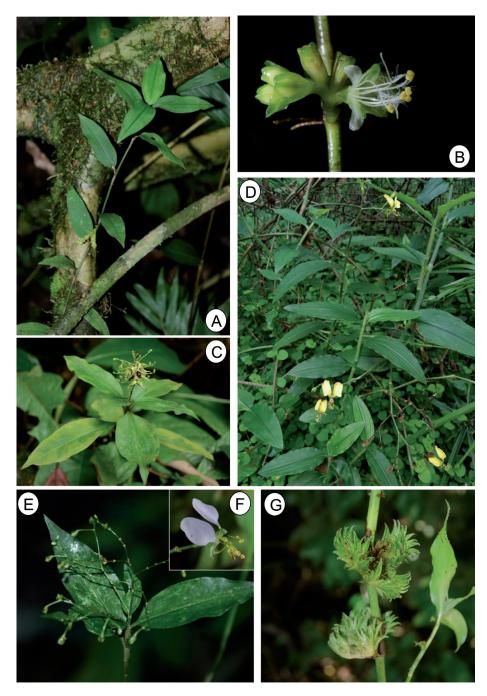


Figure 1. Amischotolype scandens (Monts de Cristal, Gabon, Bidault et al. 3567 & 3417): A. Tige florifère, B. Inflorescence et fleur. – Aneilema beniniense (Lac Azingo, Gabon, Bidault et al. 1850): C. Tige florifère. – Aneilema aequinoctiale (Durban, Afrique du Sud): D. Tiges florifères. – Aneilema umbrosum (Ivindo, Gabon, Bidault et al. 2123): E. Tige florifère, (Kouilou, Rép. du Congo, Bidault et al. 3055): F. Fleur. – Coleotrype laurentii (Kouilou, Rép. du Congo, Bidault et al. 3019): G. Inflorescences sans fleurs ouvertes. (Photos A-C, E-G par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, D par Craig Peter CC-BY-NC).

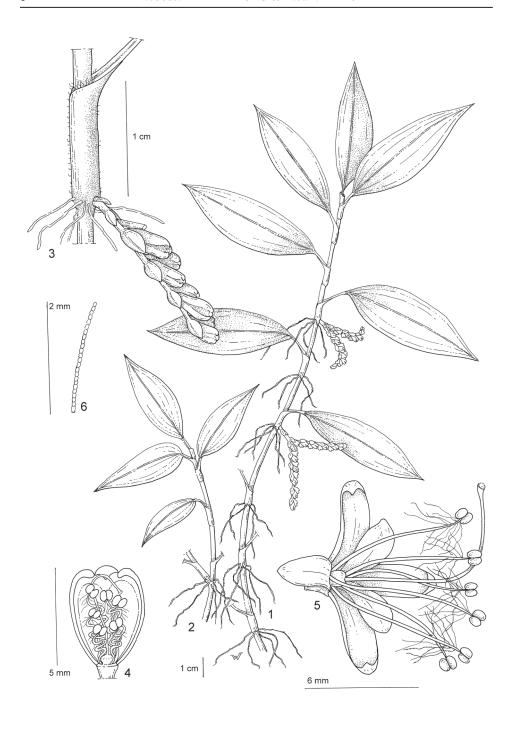


Planche 1. *Amischotolype scandens*: 1. Aspect général avec inflorescences. – 2. Tige montrant une ramification. – 3. Gaine d'une feuille avec inflorescence et jeunes racines aériennes. – 4. Bouton avec quelques tépales enlevés. – 5. Fleur. – 6. Cil d'un staminode. (1, 3: *Maas 10258*; 2, 4-6: *Tchouto 3211*). Dessin par Wil Wessel-Brand, Jardin botanique de Meise (©).

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale et Gabon ; au Gabon dans les provinces de l'Estuaire et de la Ngounié.

Écologie: forêt primaire ou secondaire mature hyperhumide de terre ferme en bas-fonds, ou inondable, de bord de rivière, parfois sur sable blanc; au Gabon entre 50 et 150 m d'altitude, ailleurs de 50 à 500 m. Les fleurs se fanent vers 15 heures.

Notes: La récolte d'échantillons récents a mis en lumière l'importance de certains caractères non mentionnés par les auteurs précédents ayant travaillé sur les genres Buforrestia, Forrestia et Amischotolype. En particulier, des collections préservées en alcool et, plus récemment, des photographies de plantes vivantes ont permis de séparer clairement de A. tenuis, un taxon à port grimpant, à racines aériennes, à feuilles étroitement elliptiques-ovales et à inflorescences composées de deux cincinni sur un court pédoncule commun, plutôt aplaties et croissant suivant un angle d'environ 60 degrés. Ce taxon désormais bien discriminé, est décrit ici comme A. scandens.

A. tenuis s'en distingue par son port jamais grimpant, ne possède pas ou peu de racines aériennes, les feuilles sont plus larges, et les deux cincinni clairement scorpioïdes (surtout lorsqu'ils sont jeunes) croissent généralement dans des directions opposées, donc à 180 degrés.

Amischotolype tenuis (C.B.Clarke) R.S.Rao

Maharashtra Vidnyan Mandir Patrika 6(2): 53 (1971).

Buforrestia tenuis C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 233, t. 234 (1881).

Forrestia tenuis (C.B.Clarke) Benth., Gen. pl. 3:851 (1883).

Forrestia preussii K.Schum., Bot. Jahrb. Syst. 24(3): 344 (1897).

Forrestia africana K.Schum. ex C.B.Clarke, Fl. trop. Afr. 8:77 (1901).

Forrestia lescrauwaetii De Wild., Ann. Mus. Congo Belge, Bot. sér. 5, 3(1): 53 (1909).

Herbe décombante ou ascendante, 0,6-1 m de hauteur, partie basale rhizomateuse et s'enracinant aux nœuds, entrenœuds droits, 1,5-4(-6,5) cm, plus longs vers la base, plus courts vers le sommet. Feuilles : ± 4 feuilles rassemblées au sommet de la tige ; gaine atteignant 20 mm de longueur, glabre ou légèrement poilue, avec quelques poils sur la marge et la suture; pseudopétiole 1–2 cm, avec 2 lignes de poils courts ; limbe largement elliptique à elliptique, 6–12 × 4–5 cm, base cunéée à obtuse, sommet courtement acuminé, face supérieure lisse et glabre, vert foncé, face inférieure avec une ligne de poils vers la marge, vert pâle violacé. Inflorescence composée de 2(ou 3) cincinni enroulés au début, finalement presque droit, de \pm 4–5 cm de longueur, à \pm 24 fleurs assez serrées par cincinni, rarement pauciflores vers le sommet de la plante ; pédoncule atteignant 3 mm ; **bractées florales oyales**, $8-9 \times 3-3.5$ mm, parfois avec quelques poils sur le bord basal, vertes ou pourpres. Fleur: sépales oblongs elliptiques-ovales, faiblement carénés, quasi condupliqués, 5–5,5 × 2 mm, à sommet tronqué, cucullé avec quelques poils, verts ; pétales oblongs elliptiques-ovales, 5×1.5 mm, glabres, blancs; étamines à filet plus long que les pétales, 7–8 mm, sinueuse, anthère à thèques oblongues, jaune pâle ; ovaire obovoïde, 1 mm de longueur ; style ± 4–5 mm, stigmate légèrement 3-lobé. Fruit mûr exposant les 3 à 6 graines. Graine mûre non vue.

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon, République du Congo, République Centrafricaine et République démocratique du Congo ; au Gabon, dans le Haut-Ogooué, la Ngounié et l'Ogooué-Ivindo.

Écologie : sous-bois humides ; au Gabon de 85 à 750 m d'altitude, ailleurs de 40 à 910 m.

Noms vernaculaires: ako-nkok (fang).

Notes: Dans le passé, plusieurs espèces africaines ont été décrites - la plupart dans les genres Forrestia et Buforrestia - mais elles ont toutes été mises en synonymie avec A. tenuis (C.B.Clarke) R.S.Rao. Clarke (1901) mentionne en particulier une inflorescence subglobuleuse et une tige à section carrée pour F. tenuis, alors que F. africana présenterait une tige à section ronde et une inflorescence linéaire-oblongue. Il a été prouvé par la suite que la forme de l'inflorescence dépend du stade de maturation, et que la section de

la tige est un artefact de séchage. Néanmoins, même séparé de *A. scandens*, *A. tenuis* présente encore une forte variabilité morphologique, et nous pensons que ce nom recouvre probablement plusieurs taxons. Une étude approfondie, basée sur un plus grand nombre de spécimens, idéalement associés à des photographies et à du matériel préservé en alcool, serait nécessaire afin de résoudre ce complexe.

Bibliographie: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Clarke (1901), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef et al. (2006).

ANEILEMA R.Br.

Prodr.: 270 (1810).

Herbes annuelles ou pérennes, à racines fibreuses ou tubérisées. Feuilles spiralées ou distiques; limbe sessile ou rétréci en pseudopétiole à la base, vernation généralement involutée. Inflorescences terminales ou terminales et axillaires, rarement toutes axillaires, généralement en thyrse, parfois réduites à un seul cincinnus, à fleurs bisexuées et mâles, rarement quelques-unes femelles. Fleurs nettement zygomorphes, pédicellées; sépales libres, subégaux, verts; pétales libres, inégaux, les deux supérieurs onguiculés, plus larges que l'inférieur généralement considérablement réduit (mais parfois large), sans onglet; étamines 3, placées sous les staminodes, la médiane généralement plus courte que les autres, filets libres ou soudés à la base, glabres ou les latéraux barbus, anthères à déhiscence longitudinale, à connectif étroit ou plus rarement celle de la médiane à connectif élargi; staminodes 2 ou 3 (le médian parfois absent), supérieurs par rapport aux et plus courts que les étamines fertiles, à filet glabre, anthérodes bilobées ou réduites; ovaire (1–)2- ou 3-loculaire, loges inégales quand 3-loculaire, loges avec 1 à 6 ovules. Fruits: capsules (1–)2- ou 3-loculaires, bivalvées ou rarement trivalvées (A. aequinoctiale), (rarement indéhiscentes), loges avec 1 à 6 graines unisériées. Graines à hile linéaire; embryotège latérale.

Genre de 64 espèces principalement en Afrique tropicale, deux dans la Péninsule Arabique (dont une espèce africaine), une endémique de Madagascar, cinq ou six en Australie et dans les îles environnantes, et une ou deux en Amérique tropicale. Le genre est représenté au Gabon par trois espèces et une à rechercher.

Bibliographie : Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (1991, 1998, 2012), Morton (1966).

Clé des espèces

Aneilema 9

Aneilema aequinoctiale (P.Beauv.) G.Don

Planche 2, Figure 1(D)

in Loudon, Hort. brit.: 15 (1830).

Commelina aequinoctialis P.Beauv., Fl. Oware 1:65, t.38 (1806).

A. adhaerens Kunth, Enum. Pl. 4:72 (1843).

Lamprodithyros aequinoctialis (P.Beauv.) Hassk. in G. Schweinfurth, Beitr. Fl. Aethiop.: 211 (1867). Amelina wallichii C.B.Clarke, Commelyn. Cyrtandr. Bengal.: 39 (1874).

Herbe pérenne, ascendante et grimpante, jusqu'à 2,5 m de hauteur ; tige avec des poils étalés blanchâtres. Feuille: gaine ± 2,5 cm de longueur; pseudopétiole absent; limbe étroitement ovale, (3-)5-16(-19) × (1-)2-6 cm, à base tronquée à cordée, celle de la feuille terminale subamplexicaule, aigu au sommet, pourvu de poils courts en crochet, à toucher glutineux, face inférieure à poils additionnels plus longs, surtout sur les nervures, vert pâle. Inflorescence terminale, en thyrse large, avec 6 à 9 branches latérales en 2 ou 3 niveaux, chacune avec 3 branches multiflores, à fleurs bisexuées et mâles, Fleur bisexuée 20-30 mm de diamètre ; sépales ovales-lancéolés, 7 × 2 mm, verts, souvent striés de rouge foncé à l'extérieur ; pétales jaunes, les supérieurs largement ovales, oblong-ovales ou carrés, 10 × 8 mm, base subcordée, glabres, à onglet court et pubescent, l'inférieur beaucoup plus petit, linéaire, 7 × 0,75-1 mm; étamines oppositisépales à filet droit, linéaire, 7 mm, blanchâtre ou rosâtre, pourvu de petits poils sur la moitié supérieure, anthère basifixe, étroitement oblongue, droite, 2×0.3 mm, **orange ou jaune-orange**, la troisième (opposée au pétale inférieur) plus courte, à anthère plus réduite, fertile ou non, jaune ; staminodes 3, anthérodes bilobés, jaunes, le supérieur (oppositisépale) avec anthérode le plus large, lobes presque ronds, aplatis, les deux autres (opposés aux pétales larges) plus petits, avec anthérodes en V, à lobes spatelliformes ou claviformes; ovaire oblong, $2-4 \times 1.5$ mm, vert; style persistant, ± 9 mm, pourpre, plus clair au sommet, stigmate tronqué, blanc. Fleur mâle à ovaire presque nul et style très réduit et blanc. Fruit obovoïde-oblong, tronqué, $(5-)7-9 \times (3.5-)4-6$ mm, **3-corné**, 3-loculaire, 3-valvé, loge dorsale à une graine, chacune des deux loges ventrales à trois graines. Graine ovoïde à subquadrangulaire ou trapézoïdale, 1,9-2,6 × 1,7-2,2 mm; testa bosselé, brillant, brun à brun-orange; embryotège latérale.

Distribution : Afrique de l'Ouest, de la Guinée jusqu'au Cameroun, la Guinée équatoriale (Río Muni), le Gabon, la République du Congo, la République démocratique du Congo, le Rwanda, lz Burundi, l'Éthiopie, l'Ouganda, le Kenya, la Tanzanie, l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, le Mozambique et l'Afrique du Sud ; au Gabon très rare, une seule collection dans l'Estuaire (Wagny) et une autre dans le Haut-Ogooué (Franceville, origine douteuse).

Écologie: bords des forêts, jachères ; de 10 à 1480 m d'altitude en Afrique de l'Est, ailleurs de 375 à 1300 m. Fleurs ouvertes le matin.

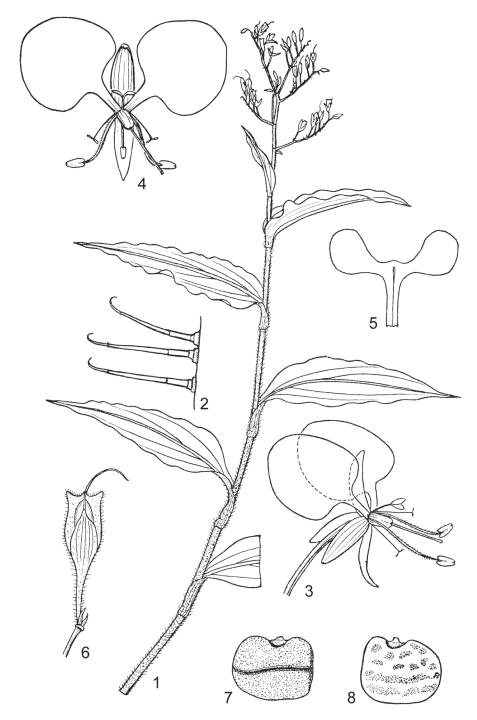


Planche 2. *Aneilema aequinoctiale*: 1. Aspect général (× ⅔). − 2. Poils sur la tige. − 3. Fleur, vue latérale (× 2). − Idem, vue frontale (× 2). − 5. Staminode supérieur (× 6). − 6. Fruit, avec sépale persistant (× 2). − 7. Graine, vue ventrale montrant le hile (× 8). − 8. Idem, vue dorsale (× 8). Dessin par S.K. Avumatsodo, Ghana, reproduit à partir de Morton (1966).

Aneilema 11

Usage: Ses principales utilisations en Afrique sont médicinales, culinaires et domestiques. La plante est utilisée dans toute l'Afrique; les racines servent à traiter les troubles de la peau, les maladies de l'œil, la constipation, la lèpre, la kwashiorkor et l'aménorrhée. L'automédication par A. aequinoctiale a été observée chez les chimpanzés qui en consomment les feuilles entières. En temps normal, la plante ne fait pas partie du régime alimentaire du chimpanzé, ce comportement est le plus souvent observé au cours de la saison des pluies, lorsque les animaux sont plus susceptibles d'être atteints par des nématodes parasitaires tels que Oesophagostomum stephanostomum.

Bibliographie: Brenan (1968b), Burkill (1985), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Hyde *et al.* (2019a), Vande weghe *et al.* (2016).

Aneilema beniniense (P.Beauv.) Kunth

Planche 3, Figure 1C

Enum. Pl. 4:73 (1843).

Commelina beniniensis P.Beauv., Fl. Oware 2: 49, t. 87 (1816).

A. lujae De Wild. & T.Durand, Ann. Mus. Congo belge, Bot., sér. 2, 1(1): 63 (1899).

Herbe pérenne, décombante, à racines fibreuses ; tige érigée à ascendante, (15–)40–130 cm, s'enracinant aux nœuds, ramifiée à la base, puis ± simple, glabre. Feuilles spiralées, quelques-unes (2 à 4) concentrées au bout de la tige ; pseudopétiole 0,5-2 mm ; gaine 1-4 cm de longueur, glabre ou éparsement pubérulente sur la suture, éparsement ciliolée ou non au sommet ; limbe étroitement ovale à elliptique, $(1,5-)6-15(-20) \times (1-)2-5(-6,7)$ cm, base cunéiforme à ± arrondie, sommet acuminé, à marge scabreuse vers le sommet, glabre ou éparsement pubérulente dessous. *Inflorescence* terminale, parfois aussi sortant de la feuille sommitale, en thyrse, très dense, ovoïde à cylindrique, 2-6 × 1,5-6 cm, composée de (10-)18 à 55 cincinni simples, étalés à ascendants, insérés sur un seul rachis central érigé et relativement court, (1,5-)3,5-6 cm, glabre ou peu pubérulent; pédoncule 2-4 cm, avec une bractée à mi-longueur ; cincinni s'allongeant jusqu'à 4 cm, avec ± 9 fleurs bisexuées et mâles. Fleur 7–10(–13) mm de diamètre ; bractéoles cupuliformes, perfoliées, clairement glanduleuses sous le sommet, glabres ; pédicelle 4-7 mm, érigé à fortement recourbé lors de la fructification, glabre; sépales ovales à elliptiques, 2-3 × 2-2,5 mm, le médian légèrement plus large, concave, à sommet cupuliforme, glanduleux sur leur majeure partie, mais glabres au sommet; pétales supérieurs spatulés, 5–6,5 × 2,5–4 mm dont l'onglet de 1–1,5 mm, à partie apicale ovale à circulaire, blancs ou plus rarement lilas pâle, l'inférieur ovale à largement ovale, $3-4 \times 2-3$ mm, blanc ou blanc verdâtre ; étamines latérales à filet de 3,5-5 mm, sigmoïde, peu barbu, anthère 0,8–1 mm de longueur, étamine médiane à filet de 3–3,5 mm, anthère 0,8–0,9 mm de longueur ; staminodes 2 ou 3, anthérodes égales, bilobés, jaunes ; ovaire $1,5-2\times 1$ mm, glabre; style arqué-descendant, ± 4 mm, stigmate capité. Fruit 2- ou 3-loculaire, oblongellipsoïdal, (4,5–)5–7 × 2,5–3,5 mm, bivalvé, à loge dorsale à 0 ou 1 graine, loges ventrales à (1-)2 ou 3 graines. *Graine* de la loge ventrale largement ovoïde à réniforme, $1,3-2,4\times1,2-1,8$ mm; testa brun rosâtre, brun orange ou gris.

Distribution: Sénégal, Guinée, Guinée Bissau, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), République démocratique de Sao Toméet-Principe, Gabon, République du Congo, Tchad, République Centrafricaine, République démocratique du Congo, Burundi, Soudan, Éthiopie, Ouganda, Kenya, Tanzanie, Angola et Zambie; très commun au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie : forêts sempervirentes, lisières, clairières en forêt, bords de rivières, marais ; au Gabon de 0 à 950 m d'altitude, ailleurs de 700 à 1700 m. Floraison sur la majeure partie de l'année ; fleurs ouvertes le matin.

Notes: Morton (1966) a séparé la sous-espèce sessilifolium (Benth.) J.K.Morton par ses fleurs blanches plus petites et les parties végétatives glabres ou presque (parmi d'autres caractères). Nous suivons Brenan

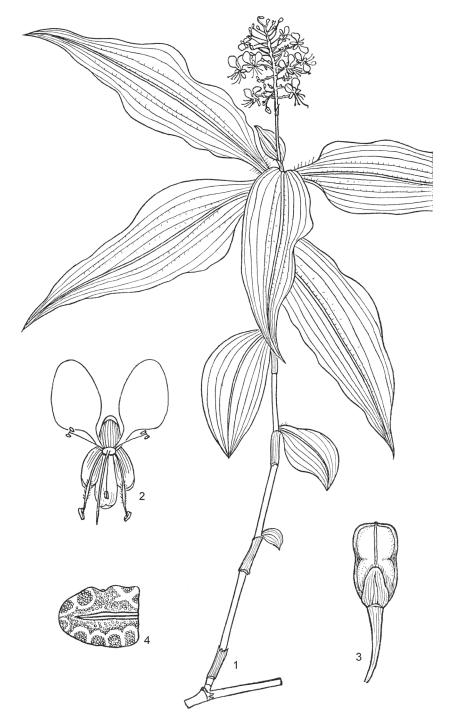


Planche 3. *Aneilema beniniense*: 1. Aspect général (× ²/₃). – 2. Fleur (× 3,3). – 3. Fruit (× 4). – 4. Graine, vue montrant le hile (× 12). Dessin par S.K. Avumatsodo, Ghana, reproduit avec permission à partir de Morton (1966).

Aneilema 13

(1968b) et Faden (2012) qui ne considèrent pas de distinction satisfaisante pour séparer cette sous-espèce. *A. beniniense* peut être confondu avec le plus rare *A. silvaticum* Brenan (présent au Cameroun, à Bioko et en République démocratique du Congo), qui porte des feuilles à marges ciliées (vs. scabres) et des fruits légèrement poudrés et à sommet plutôt pointu (vs. lisses et à sommet arrondi à tronqué) et qui n'a pas encore été trouvée au Gabon.

Parfois le nom de cette espèce est écrit comme « A. beninense », qui est une variante orthographique.

Bibliographie: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Morton (1966), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Aneilema dispermum Brenan

Kew Bull. 7(2): 198 (1952).

A. dispermum ressemble fortement à A. beniniense, mais se distingue nettement par ses fruits courts avec deux loges, chacune contenant une seule graine (au lieu de fruits plus longs que larges, avec des loges à plusieurs graines).

Distribution : espèce montagnarde (en Afrique de l'Est, de 1450 à 2600 m d'altitude), présente au Cameroun de 70 à 1440 m d'altitude. Cette espèce relativement rare se rencontre dans les pays environnants, en particulier dans les forêts de montagne. Elle n'a cependant pas été trouvée au Gabon.

Bibliographie: Brenan (1952, 1968b), Cabezas et al. (2014), Faden (2012), Morton (1966).

Aneilema umbrosum (Vahl) Kunth subsp. umbrosum

Planche 4, Figure 1(E, F)

Enum. pl. 4:71 (1843).

Commelina umbrosa Vahl, Enum. pl. 2 : 179 (1806). A. nigritanum (C.B.Clarke) Hutch., Fl. W. trop. Afr. 2 : 312 (1936).

Herbe pérenne, décombante, s'enracinant aux nœuds, à racines fibreuses; tige fortement ramifiée, ascendante, atteignant \pm 30 cm de hauteur, pubérulente à minuscules poils crochus. Feuilles spiralées; gaine atteignant 1,2 cm de longueur, pubérulente à poils raides étalés, sommet à longs poils rougeâtres; pseudopétiole 2–10 mm, à longs poils rougeâtres; limbe lancéolé, 5–10 × 2–3(–3,5) cm (pseudopétiole inclus), base cunéiforme à arrondie, sommet aigu, bords ± ondulés, scabres vers le sommet, glabrescent à pileux. *Inflorescence* terminale, parfois aussi subterminale, en thyrse spiciforme, lâche, largement ovoïde, 1,5–3 × 2,5–5 cm, avec 5 à 8 branches portant jusqu'à ± 30 cincinni et de nombreuses bractéoles ; axes pubérulents ou glabres ; pédoncule 1-2,5 cm, à bractée à mi-longueur ou à la base ; cincinni atteignant 2,5 cm de longueur, avec jusqu'à 11 fleurs bisexuées. Fleur ± 10 mm de diamètre; bractéoles cupuliformes, perfoliées, 1-1,5 mm de longueur, glanduleuses sous le sommet, glabres avec de minuscules poils crochus épars; pédicelle 3-7,5 mm, érigé à la fructification, pubérulent à poils crochus vers le sommet ; sépales ovales à elliptiques, 3-4 mm de longueur, verts à bords rouge purpurin vers la base, concaves, le sommet cucullé, glanduleux sous le sommet, généralement éparsement pubérulents ; pétales supérieurs ovales, $\pm 5 \times 3$ mm dont l'onglet de ± 1,5 mm, blancs, très rarement bleu pâle, l'inférieur ovale-elliptique, légèrement concave, sommet légèrement cupuliforme, $\pm 3 \times 1,5$ mm, blanc verdâtre ; étamines à anthère de $\pm 0.4 \times 0.4$ –0.5 mm, à pollen jaune, les latérales à filet de ± 2 mm, légèrement sigmoïde, barbu sur la moitié supérieure, la médiane à filet de ± 1.8 mm ; staminodes 2 ou 3, le médian absent ou rudimentaire, filet ± 2 mm, anthérode bilobé, jaune; ovaire $\pm 1 \times 1$ mm, glabre; style arqué-descendant, ± 3 mm, stigmate capité. Fruit 2-loculaire, oblong-ellipsoïdal, $4-5 \times 2,5-3,5$ mm, bivalvé, glabre, lisse, blanche, loge à (1-)2 graines. *Graine* ovoïde à trans-

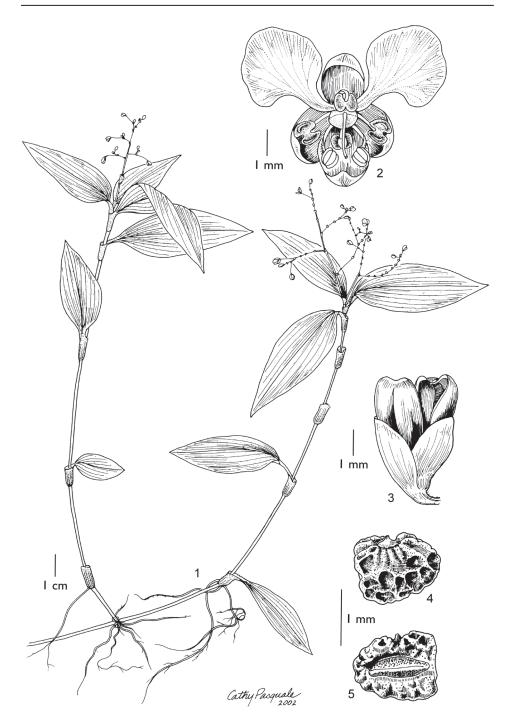


Planche 4. *Aneilema umbrosum* subsp. *umbrosum*: 1. Aspect général. − 2. Fleur. − 3. Fruit déhiscent, avec sépales persistants. − 4. Graine, vue dorsale montrant l'embryotège. − 5. Idem, vue ventrale montrant le hile. (1 : *I.N.P.A.* 48.584; 2-5 : *Gentry* 12021). Dessin par Cathy Pasquale, Royal Botanic Gardens, Kew (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2012).

versalement ellipsoïdale, 1,8–2,2 × 1,4–1,7 mm ; testa grossièrement fovéolé-réticulé, brun clair, brun orangé, gris rosâtre ou gris.

Distribution: Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo et République Centrafricaine; au Gabon dans le Haut-Ogooué, la Ngounié, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie : en forêt, endroits humides ombragés ; au Gabon de 220 à 750 m d'altitude, ailleurs de 20 à 1860 m. Floraison observée en mai et de septembre à janvier ; fleurs ouvertes l'après-midi.

Notes : A. umbrosum est une espèce extrêmement variable morphologiquement et par le nombre de chromosomes (Faden 2012). Morton (1967) et Brenan (1968b) ont reconnu deux sous-espèces. En Afrique de l'Ouest, on a noté des intermédiaires entre les deux (Morton 1966).

Bibliographie: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (2012), Morton (1966, 1967), Vande weghe *et al.* (2016).

subsp. ovato-oblongum (P.Beauv.) J.K.Morton

- J. Linn. Soc. Bot. 59: 461 (1966).
- A. ovato-oblongum P.Beauv., Fl. Oware 2: 72 (1818), pl. 104(1) (1819).
- A. umbrosum (Vahl) Kunth var. ovato-oblongum (P.Beauv.) Brenan, Kew Bull. 7: 200 (1952).

Comme la précédente, mais souvent moins robuste. Feuille : gaine et pseudopétiole à une pubescence courte à poils crochus; limbe ovale à ovale-lancéolée, glabre ou finement ciliée, ± 2 fois plus petite que celui de la sous-espèces umbrosum. Inflorescence souvent moins large, moins branchue (4 à 6 branches) et avec moins de cincinni (jusqu'à 8 par branche) et les branches avec moins de bractéoles (environ 4 à 6 par branche). Fleur 6–7 mm de diamètre, s'ouvrant le matin et se fermant vers 14 h. Graine 1,5–1,7 mm de longueur.

Distribution: Sénégal, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Soudan, Ouganda et Tanzanie, aussi en Amérique tropicale; au Gabon dans la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêt sempervirente, forêt marécageuse, sols humides ; au Gabon de 75 à 1000 m d'altitude, de 1050 à 1500 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 90 à 410 m. Floraison de février à mai et de septembre à décembre ; les fleurs se ferment vers 14 h.

Bibliographie: Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Morton (1966), Vande weghe *et al.* (2016).

COLEOTRYPE C.B.Clarke

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 238 (1881).

Herbes annuelles ou pérennes. Feuilles spiralées. Inflorescences axillaires, perforant les gaines à l'opposé du limbe, sessiles, capitées, composées de 1 ou plusieurs cincinni congestionnés, soutenus par une série de bractées. Fleurs bisexuées, sessiles, actinomorphes; sépales libres, subégaux, verts; pétales égaux, soudés à la base en un tube étroit; étamines 6, subégales, filets adnés au sommet du tube corollaire, libres au sommet, anthères basifixes, à déhiscence longitudinale; staminodes absents. Fruits en capsules ± cachées par les sépales et les bractées, 3-loculaires, 3-valvés, déhiscentes, à loges avec 1 ou 2 graines. Graines couvertes par un arille mince devenant papyracé; hile linéaire; embryotège latérale.

Genre de dix espèces, six à Madagascar, quatre en Afrique continentale, dont une seule au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968a, 1968b), Faden (2012).

Coleotrype laurentii K.Schum.

Planche 5, Figure 1G

Bot. Jahrb. Syst. 33: 377 (1903), comme « Coleotripe ».

Herbe décombante, jusqu'à 1,2 m de hauteur, glabre ; racines fibreuses ; tige avec un léger exsudat blanc. Feuilles bien espacées le long de la tige ; gaine atteignant 3,5 cm de longueur, glabre, sommet ciliolé ; limbe elliptique à étroitement elliptique, 15-22 × 3-6 cm, base atténuée en un pseudopétiole presque ailé, sommet subcaudé, bords ciliolés vers la base, scabres vers le sommet, lustré, face supérieure avec une bande inframarginale de poils très courts, autrement glabre, face inférieure glabre. Inflorescence 2-3 × 2-3,5 cm, vert foncé, contenant 3 à 8 cincinni pluriflores ; bractées externes \pm réniformes, $1-1.5 \times 1.2-2$ cm, largement attachées à la base, éparsement poilues ou glabres, les internes ovales à oblongues, carénées au moins au sommet, 0,5-2 × 0,4-0,8 cm, glabres. Fleur : bractéoles comme les bractées internes ; sépales très étroitement obovales à étroitement obovales-elliptiques-oblongs, 12–15(–16 en fruit) × 1,5–3 mm, ciliolés au sommet, sommet cucullé, caréné, poilu sur la carène, l'externe fortement cucullé avec une large touffe de poils ; corolle blanche, tube 10-12 mm de longueur, à 3 lobes oblongs-elliptiques, fortement recourbés, $6-9 \times 2-3$ mm, sommet arrondi, bords recourbés; étamines: filet à partie libre de 3-4 mm, glabre ou avec quelques poils à la base, anthère ± 1 –1,5 \times 1 mm, introrse, de couleur crème; ovaire 3-loculaire, 2–3 \times 1–1,5 mm, sommet densément poilu, loges à 2 ovules ; style 13,5-16 mm, dépassant la corolle sur 5,5-7,7 mm, de même longueur que les étamines ou plus long, courbé vers un côté, stigmate capité. Fruit sessile, cylindrique-trigone, ± 11 × 4,5 mm, base et sommet arrondis, sommet poilu, base du style persistante, loges à 1 ou 2 graines. Graine ellipsoïdale, 2,4–2,8 × 1,6–1,9 mm (à l'exclusion de l'appendice de l'arille); arille brun, étiré en un prolongement ± linéaire, de 0.8–1.4 mm. situé à la base ou au sommet de la graine.

Distribution: Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria, Cameroun, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Ouganda, Tanzanie et Angola; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo et l'Ogooué-Lolo.

Écologie: forêts et parfois abondante dans les clairières; au Gabon à 300 m d'altitude, ailleurs de 300 à 1050 m. Floraison au Gabon en janvier. Fleurs s'ouvrant de 11 h à 15 h en Afrique de l'Ouest (Brenan 1986b).

Bibliographie: Brenan (1968a, 1968b), Faden (2012), Sosef et al. (2006).

COMMELINAL

Sp. pl. 1:40 (1753).

Herbes pérennes ou annuelles, à ramification sympodiale ; racines fibreuses ou parfois tubérisées. Feuilles spiralées ou distiques, sans ou avec pseudopétiole ; limbe à base généralement oblique, sommet souvent acuminé. Inflorescences terminales et opposées aux feuilles, solitaires ou en grappe, chaque inflorescence composée de 1 ou 2 cincinni pédonculés et contractés, sous-tendus ou entièrement enveloppés par une spathe pliée à bords libres ou soudés vers la base ; cincinnus distal généralement sortant de la spathe avec une fleur mâle, le



Planche 5. *Coleotrype laurentii*: 1. Aspect général (\times ½). -2. Inflorescence avec gaine perforée et feuille (\times 1). -3. Fleur (\times 5). -4. Infrutescence (\times 1). -5. Fruit (\times 2). -6. Graine (\times 6). Dessin par M. Grierson (\otimes ; 1, 2, 4) et par S.K. Avumatsodo, Ghana (3, 5, 6), reproduit avec permission à partir de Brenan (1966) et Morton (1967).

basal entièrement enveloppé par la spathe, généralement pluriflore, avec plusieurs ou toutes les fleurs bisexuées. Fleurs nettement zygomorphes, pédicellées ; sépales libres ou les 2 inférieurs partiellement ou entièrement soudés ; pétales libres, inégaux, les 2 supérieurs plus larges et ongiculés, l'inférieur (très) réduit, sans onglet ; étamines 3, les 2 latérales généralement proéminentes, (nettement) plus longues que la médiane, avec des anthères de forme différente, la médiane souvent en forme de selle, souvent de couleur différente et parfois avec le pollen également de couleur différente de celui des 2 latérales, anthères déhiscentes longitudinalement; staminodes (2-)3, le médian souvent plus court que les latéraux, filets glabres, généralement libres, anthérode généralement 6-lobé, parfois réduits, jaunes, présentant parfois une tache centrale noirâtre; ovaire sessile, 2- ou 3-loculaire, avec 2 à 5(-6) ovules, loge dorsale à 0 ou 1(-2) ovules ou supprimée, loges ventrales 1- ou 2-ovulées; style mince, stigmate généralement capité ou triangulaire. Fruits en capsules 2- ou 3-loculaires, avec 2 ou 3 valves, avec 1 à 5(-6) graines ; loge dorsale, si présente, à 0 ou 1 graine, déhiscente ou non, si indéhiscente, la valve est soudée à la graine ou non, loges ventrales généralement à 1 ou 2 graines, déhiscentes. Graines unisériées ; hile linéaire ; embryotège latérale, parfois appendiculées.

Genre de ± 170 espèces pantropicales et tempérées, avec ± 100 en Afrique, dont 6 au Gabon.

Notes: Les espèces sont difficiles à identifier, car les fleurs sont peu abondantes et fanent rapidement et peu de caractères sont visibles sur les herbiers. Par contre, les graines sont souvent très distinctes et caractéristiques.

Bibliographie: Brunel et al. (1984), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Vanden Berghen (1988).

Clé des espèces

| 1. | - Fleur jaune, jaune pâle ou blanc verdâtre ; spathe à marges pourvues de poils roux |
|----|---|
| | - Fleur blanche, mauve, rose ou bleue ; spathe à marges glabres ou à pubescence incolore |
| 2. | - Limbe foliaire relativement grand, > 20 × 6 cm; plusieurs spathes groupées au bout de la tige, entourées par des feuilles réduites; spathes remplies d'un liquide glutineux transparent |
| | - Limbe foliaire généralement jusqu'à 10(-13) cm de longueur ; spathes solitaires ou plusieurs groupées au bout de la tige |
| 3. | - Spathe à marges partiellement soudées à la base, résultant en un funicule à deux côtes (partiellement) droites |
| 4. | Spathe entièrement ouverte, pas de suture basale, à marges ventrales rondes |
| | sommet de la tige; fleur violet pâle ou blanche; plante indigène |
| | rechercher au Gabon) |
| 5. | - Spathe (2,5–)3–6,2 cm de longueur ; limbe foliaire étroitement elliptique-ovale, (3,5–)5,5–10,5(–13) × (0,9–)1,2–1,7(–2) cm ; fleur blanchâtre, mauve ou bleu pâle |
| | - Spathe 0,8–4 cm de longueur ; limbe foliaire étroitement ovale-oblong à ovale, $1,5-8,5\times0,6-2,7$ cm ; fleur bleu vif ou violette |

Commelina 19

Commelina acutispatha De Wild.

Pl. bequaert. 5: 164 (1931).

C. clarkeana K.Schum., Bot. Jahrb. Syst. 24(3): 343 (1897), non C. clarkeana De Wild. & T.Durand, Ann. Mus. Congo Belge, Bot. sér. 3, 1(2): 245 (1901).

C. thomasii Hutch., Kew Bull. 1939: 243 (1939).

Herbe pérenne ; tige rampante ou érigée, s'enracinant aux nœuds, 1,5–5 m de longueur, parfois plus, glabre à pubérulente. Feuilles distiques; gaine close, 1,5-2,5 cm de longueur, avec une ligne pubescente le long de la suture, faces glabres à pubérulentes ou nettement pubescentes, ciliées ou ciliolées au sommet ; pseudopétiole absent ; limbe étroitement elliptique-ovale à étroitement ovale-oblong, $(3,5-)5,5-10,5(-13) \times (0,9-)1,2-1,7(-2)$ cm, base oblique, avec un côté cunéé, l'autre arrondi, sommet atténué, bords scabre, parfois ciliés à la base, faces pubescentes au moins sur les nervures ou face supérieure glabre. *Inflorescence* à spathe solitaire; pédoncule 1,5–3 cm, pubérulente au moins sur une ligne longitudinale ; spathe $(2,5-)3-6,2 \times$ 1-1,6 cm, légèrement falciforme, base cordée, bords libres, scabres et ciliés, sommet atténué, pubescentes sur les deux faces ; cincinnus supérieur généralement présent, enveloppé ou courtement exsert, avec 1 ou 2(-3) fleurs mâles, parfois bisexuées, l'inférieur avec 4 à 7 fleurs bisexuées et mâles. Fleur ± 15 mm de diamètre ; sépales 3,5–4,5 mm de longueur, les 2 inférieurs apparemment libres, blanc verdâtre transparent ; pétales supérieurs spatulés, 7–9 × 5 mm, dont 3-4 mm pour l'onglet, blanchâtres, mauves ou bleu pâle, l'inférieur largement ovale, 3–4 × 2,5 mm, concolore sinon blanc ; étamines latérales à filet de 5–5,5 mm, blanc ou bleu, anthère 1,2–1,5 mm de longueur, jaune, à **connectif pointu**, la médiane à filet de 4,5–5 mm, anthère 1,8–2,3 mm de longueur, connectif avec une large tache bleue; staminodes 2, le **médian apparemment absent**; style 5–7 mm, blanc. Fruit 3-loculaire, obovoïde-ellipsoïdal, 5,5-6 × 4 mm, bivalvé, brun clair ou brun clair verdâtre, souvent avec quelques taches marron, loge dorsale indéhiscente, à 1 graine, loges ventrales à (1-)2 graines. Graine transversalement oblongue-ellipsoïdale, ± comprimées dorso-ventralement, 2-2,5 × 1,5-1,9 mm; testa lisse à finement alvéolé, brun rougeâtre et non tacheté à brun foncé et faiblement ou nettement tacheté de brun clair, non farineux; hile droit; embryotège circulaire, légèrement creuse.

Distribution : Sierra Leone, Libéria, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo ; assez rare au Gabon, connu de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Maritime et du Woleu-Ntem.

Écologie: lisières des forêts, dalles rocheuses (inselbergs), forêt à *Cynometra* (Afrique de l'Est), forêt secondaire, endroits humides; au Gabon, sur dalles rocheuses et inselbergs, bosquets arbustifs, rapporté comme flottant, de 30 à 680 m d'altitude. Fleurs s'ouvrant le matin; au Gabon, observé fertile en février, mai et septembre.

Notes: Certaines récoltes que nous n'avons pas pu observer, mentionnent des fleurs bleues. Il est probable qu'il s'agisse de *C. diffusa*, mais sans observations supplémentaires nous ne pouvons pas le confirmer.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas et al. (2014), Faden (2007b, 2012).

Commelina benghalensis L.

Sp. pl. 1:41 (1753), nom. cons.

Espèce envahissante pantropicale fréquente en Afrique, signalée dans les pays voisins, mais non encore récoltée au Gabon. Elle est caractérisée par des fleurs bleues similaires à *C. diffusa*, mais portées par une **spathe partiellement soudée** à la base, des feuilles **plus larges, plus ovales**, les 2 ou 3 supérieures subsessiles à sessiles et soutenant la spathe, **spathes souvent pubescentes**; la plante arbore un port plus rampant.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2004, 2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012).

lisse.

Commelina capitata Benth. in Hook., *Niger Fl.*: 541 (1849).

Figure 2(A, B)

Herbe pérenne ; racines fibreuses ; tiges solitaires ou en touffe, rampantes ou érigées, ± 20 –60(–245) cm, fortement ramifiées, glabres, glabrescentes ou pubérulentes. Feuilles distiques; gaine fermée, sauf si séparée par un rameau latéral, 1-3 cm de longueur, pubérulente, ciliée avec de longs poils roux au sommet ; pseudopétiole court ; limbe étroitement ovaleoblong à ovale, $4.5-15.5 \times (1.5-)2-5$ cm, base nettement oblique, avec un côté cunéé, l'autre arrondi, sommet acuminé à atténué, bord généralement glabre, face supérieure glabre ou éparsement pubérulente sur la nervure médiane, face inférieure pubérulente, parfois limitée à la nervure médiane. Inflorescence à spathes en faisceau, subsessiles ; pédoncule caché, 3,5-7 mm, glabre ou pubérulent, ceux des fleurs fanées ou fertilisées émergeant nettement de la **spathe**; spathe non ou peu falciforme au sommet, $1,3-2,6 \times 0,8-1,3(-1,7)$ cm, sommet aigu ou obtus, bord dorsal un peu sacciforme à la base, bords libres ou soudés jusqu'à 7 mm dès la base, ciliés, surface pubérulente, souvent éparsement hirsute avec de longs poils roux, vert pâle, blanchâtres à la base; spathe avec 2 cincinni, le supérieur à une seule fleur mâle ou bisexuée, l'inférieur 3- à 6-flore. Fleur 15-17 mm de diamètre ; sépales blanc verdâtre, le supérieur \pm 4 mm de longueur, les inférieurs \pm 5 \times 3 mm, soudés sur environ les $\frac{3}{4}$ de leur longueur, formant une cupule; pétales supérieurs ovales-cordés, $8-14 \times 9-11$ mm, dont ± 4 mm pour l'onglet, jaunes, jaune pâle ou blanc verdâtre, l'inférieur $\pm 6 \times 1$ mm, jaune à blanc translucide ; étamines à pollen jaune, les latérales à filet de ± 6 mm, anthère ± 1 mm de longueur, la médiane à filet de ± 5 mm, anthère ± 1,5 mm de longueur ; staminodes 3, à anthérodes réduits ; style ± 7 mm, stigmate capité. Fruit 2-loculaire, oblong-ellipsoïdal à ellipsoïdal, $(6-)8-9.3 \times (3.5-)4.8-6.5$ mm, sur stipe de ± 15 mm, persistant, blanc puis vert clair, dépassant nettement la spathe, sommet arrondi à tronqué ou rarement peu émarginé. Graine transversalement ellipsoïdale, comprimée dorso-ventralement, 3,5–4,5 × 1,7–2,3 mm; testa brun moyen, face dorsale fovée à fovéolée, entièrement couverte par un arille charnu

Distribution: Sénégal, Guinée, Guinée-Bissau, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République Centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Burundi, Ouganda et Angola; au Gabon dans les neuf provinces.

orange jaune à crème mat, formant une crête longitudinale mi-dorsale, face ventrale libre,

Écologie: forêt sempervirente, lisières et sentiers, forêt marécageuse, forêt secondaire, rarement en forêt sèche ou en broussailles; au Gabon de 40 à 950 m d'altitude, de 1050 à 2600 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 5 à 2000 m. Fleurs s'ouvrant de 8 h à 11 h le matin (Afrique de l'Ouest). La floraison est observée pendant toute l'année, octobre et décembre exceptés (Afrique de l'Est).

Notes: C. africana L. est une autre espèce à fleurs jaunes, assez répandue en Afrique. À cette espèce manque la pubescence rousse (notamment sur les bords des spathes et/ou sur les gaines), et les spathes sont solitaires, tandis que les spathes de C. capitata sont généralement rassemblées au bout de la tige. C. africana n'est pas encore signalée au Gabon.

Bibliographie: Brenan (1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016), Vanden Berghen (1988).

Commelina congesta C.B.Clarke

Figure 2(E, F)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 160 (1881).

C. heudelotii C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 184 (1881). C. condensata C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 190 (1881).

Herbe pérenne ; racines fibreuses ; tige rampante ou érigée, s'enracinant aux nœuds, \pm 20–60 cm de longueur, **fortement ramifiée**, glabre ou pourvue d'une ligne de poils unisériés ; entre-

Commelina 21

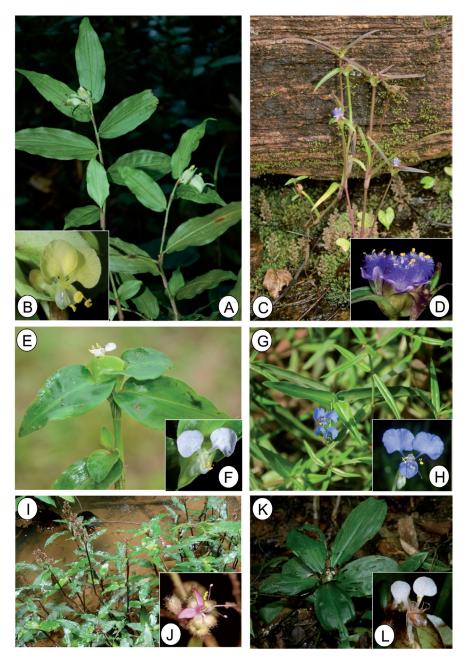


Figure 2. Commelina capitata (Ivindo, Gabon, Bidault et al. 2039): A. Tiges florifères, (Birougou, Gabon, Bidault et al. 3926): B. Fleur. – Cyanotis longifolia var. gracilis (Bel-Air, Guinée, Bidault et al. 2553): C. Aspect général, D. Inflorescence. – Commelina congesta (Mabounié, Gabon, Bidault et al. 1514): E. Tige florifère, F. Fleur. – Commelina diffusa (Ile Mandji, Ogooué-Maritime, Gabon, Bidault et al. 2803): G. Tige florifère, H. Fleur. – Floscopa africana subsp. africana (Birougou, Gabon, Texier et al. 1488): I. Aspect général, (Mabounié, Gabon, Stévart et al. 4441): J. Fleur. – Commelina longicapsa (Birougou, Gabon, Bidault et al. 4034): K. Plante florifère, (Lac Azingo, Gabon, Bidault et al. 1532): L. Fleur. (Photos A-H, K, L par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, I par Nicolas Texier CC-BY-NC-ND, J par Tariq Stévart CC-BY-NC-ND).

nœuds de longueur réduite sur les tiges florifères, et alors parfois presque entièrement recouverts par les gaines. Feuilles distiques ; gaine 1-2,2 cm de longueur, présentant une ligne densément pubescente le long de la suture, autrement subglabre à longuement ciliolée au sommet; pseudopétiole absent; limbe étroitement ovale-elliptique à ovale-elliptique, 4–9 × 1,5-3,5 cm, base cunéée d'un côté et arrondie de l'autre, sommet aigu à acuminé ou parfois mucroné, face supérieure glabre ou à pubescence courte, face inférieure à nervure centrale pubescente, bords scabres vers le sommet, parfois ciliés vers la base. *Inflorescence* terminale, avec 2 ou 3(-4) spathes sessiles et imbriquées en faisceaux, parfois sur les branches latérales courtes; spathes en forme d'entonnoir à triangulaires, aux bords partiellement (sur 7–20 mm) connés, $1,3-2,1 \times 1-2$, 5 cm, peu falciformes, sommet aigu, glabres sur les 2 faces; pédoncule jusqu'à 7 mm, éparsement poilu, celui des fleurs tombées émergeant nettement de la spathe ; cincinnus supérieur absent, l'inférieur 3- à 9-flore. Fleur \pm 11–13 mm de diamètre ; sépale supérieur étroitement ovale-elliptique, les inférieurs obovales, entièrement soudés ; pétales supérieurs largement spatulées, à partie apicale semi-circulaire, 9 × 7 mm, à onglet de 4 mm, blancs ou nuancés de bleu pâle, de violet ou de mauve, l'inférieur ovale, 6 × 3 mm, concave, blanc ; étamines à filet de ± 5 mm, filets des latérales un peu plus longs que celui de la médiane, anthère oblongue, pollen jaune; staminodes 3; style \pm 8 mm, stigmate capité. Fruit 3-loculaire, obovoïde à ellipsoïdal, $5.5-7 \times (2.5-)4-5$ mm, à base étranglée, à 2 valves, jaune pâle ou gris-brun tacheté de brun foncé, valve dorsale décidue, soudée à la graine, chaque loge à une graine. Graine dorsale ellipsoïdale, comprimée dorso-ventralement, 2,3–3,8 × 2–2,5 mm, à testa brun, ± lisse à alvéolé; graines ventrales ± ellipsoïdales à largement ovoïdes, comprimées dorso-ventralement, 2,5-3,3 × 1,7-2,2 mm; testa lisse à alvéolé, brun foncé, recouvert d'une poudre blanche.

Distribution : Guinée, Guinée-Bissau, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko), São Tomé, Gabon, République du Congo, République Centrafricaine, République démocratique du Congo et Ouganda ; au Gabon dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Nyanga, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: sentiers en forêt, lisières de forêt, endroits marécageux; au Gabon de 25 à 500 m d'altitude, de 700 à 1200 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 190 à 1200 m. Fleurs s'ouvrant entre 7 h et 12 h environ (Afrique de l'Ouest). La floraison est observée de janvier à mai, octobre et novembre (Gabon), en août et novembre (Bénin) et en septembre (Afrique de l'Est).

Notes : *C. congesta* est une espèce voisine de *C. bracteosa* Hassk. (non encore signalée au Gabon), mais cette espèce a des bractées stériles sur le pédoncule.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Brunel *et al.* (1984), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Sosef *et al.* (2006), Vanden Berghen (1988).

Commelina diffusa Burm.f. subsp. diffusa

Planche 6, Figure 2(G, H)

Fl. indica: 18 (1768).

C. aquatica J.K.Morton, J. Linn. Soc., Bot. 55: 515 (1956).

C. diffusa Burm.f. subsp. aquatica (J.K.Morton) Ogwal in Seyani & Chikuni, Proc. AETFAT Zomba Malawi 1991 1: 417 (1994).

Herbe pérenne ou annuelle ; racines fibreuses ; tige s'enracinant aux nœuds, rampante ou ascendante, jusqu'à 2 m de hauteur, fortement ramifiée, glabre ou pourvue d'une ligne de poils unisériés sous la base de la gaine. Feuilles distiques ; gaine généralement fermée, mais souvent ouverte le long de la tige rampante, \pm 2,5 cm de longueur, avec une ligne de poils blancs unisériés sur le bord et la suture ; pseudopétiole court ; limbe étroitement ovale-oblong à ovale, 1,5–8,5 × 0,6–2,7 cm, base oblique, cunéée à arrondie, sommet aigu à acuminé ou obtus, parfois mucroné, faces glabres à pileuses ou rarement pubérulentes, parfois scabres dessus, d'un vert souvent plus clair au centre. Inflorescence : pédoncule 0,7–2,5(–3)

Commelina 23

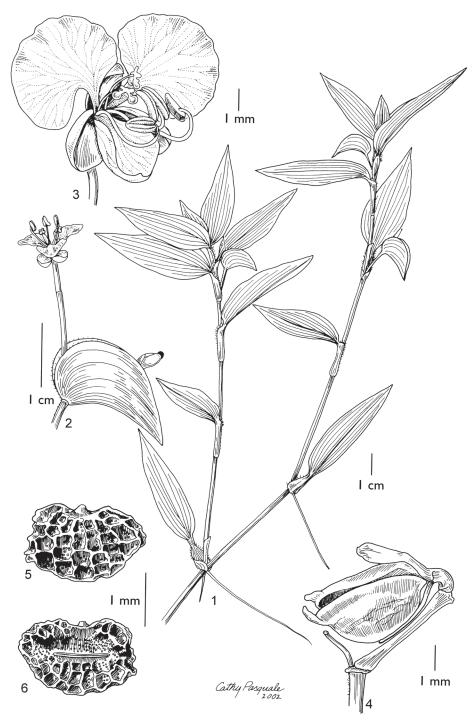


Planche 6. *Commelina diffusa*: 1. Aspect général. − 2. Spathe avec fleur mâle dans cincinnus supérieur. − 3. Fleur mâle. − 4. Fruit. − 5, 6. Graine de la loge ventrale, vue ventrale et dorsale. (1 : *Prévost 2714*; 2, 4-6 : *Faden 76/1*; 3 : *Faden 76/325*). Dessin par Cathy Pasquale (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2012).

cm, glabre ou avec une ligne de poils; spathe solitaire, habituellement peu falciforme, 0,8-4 \times (0,3–)0,4–1,3 cm, base cordée, à bords libres, glabres ou éparsement pubescents, sommet aigu ou acuminé, surface généralement glabre, parfois pubérulente, souvent éparsement ciliolée, pubérulente ou pubescente ; spathe avec 2 cincinni, souvent nettement exserts, le supérieur avec 1 à 5 fleurs mâles ou rarement 1 bisexuée, l'inférieur avec 3 à 7(-10) fleurs généralement bisexuées, parfois fonctionnellement mâles; bractéoles absentes. Fleur 10-15 mm de diamètre ; sépale supérieur 2,5-3,7 mm de longueur, blanc verdâtre translucide, les inférieurs 2,5–4 × 1,5–2,5 mm, soudés sur environ ½ de leur longueur, blanc bleuté; pétales supérieurs largement ovales-cordés, 4,5-9 × 4-7 mm, dont l'onglet 2-3 mm, bleu vif ou violets, l'inférieur cupuliforme, 3–4,5 × 3–6 mm, généralement concolore ; étamines à **pollen jaune doré**, les latérales à filet de 4–7,5 mm, souvent bleus, anthère 0,7–1,7 mm de longueur, la médiane à filet de 3,5-5,5 mm, anthère 1-2,1 mm; staminodes 2 ou 3, un peu en forme de papillon, le médian souvent rudimentaire ou absent; ovaire 1-1,6 mm de longueur; style 4-5 mm, bleu ou lilas, stigmate capité-deltoïde. Fruit 3-loculaire, à 2 valves persistantes, oblongelliptique en vue dorsale, $(4,7-)5-6(-7) \times 2,5-3$ mm, légèrement rétréci entre les 5 graines, rostré ou non, jaune pâle ou densément tacheté de brun foncé, loge dorsale indéhiscente, à 1 graine, les ventrales à 2 graines. Graine largement ovale à ellipsoïdale, comprimée dorso-ventralement, 1,8-3,1 × 1,5-2 mm; testa brun moyen à foncé, nettement réticulé à 4 rangs de ± 8 à 12 alvéoles ou rarement fovéolé ou lisse à alvéolé; graine de la loge dorsale également comprimée dorso-ventralement ou allongée-hémisphérique, oblongue-elliptique à elliptique ou réniforme, $(2,4-)3,0-4,1 \times 1,8-2,2$ mm.

Distribution : pantropicale, mais introduit en Amérique du Sud et du Nord ; au Gabon dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: endroits humides et marais au bord de l'eau, clairières, bords de route, dans les cultures comme le riz, la banane et en foresterie, sur sols sableux et argileux; au Gabon de 0 à 610 m d'altitude, de 40 à 2100 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 0 à 2550 m. Floraison au Gabon, de novembre à juillet.

Noms vernaculaires: essang (fang).

Usage: Utilisé comme nettoyant vaginal.

Notes : Au Gabon (et en Afrique de l'Ouest et centrale) il s'agit de la sous-espèce type. La subsp. *montana* J.K.Morton, présente au Cameroun et en Guinée équatoriale, se distingue par ses feuilles sans pseudopétiole, à limbe à base cordée à subcordée, et ses graines lisses.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (1982, 2012), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016), Vanden Berghen (1988).

Commelina longicapsa C.B.Clarke

Figure 2(K, L)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 176 (1881).

Herbe jusqu'à 50 cm de hauteur ; tige dressée ou rampante-ascendante, s'enracinant aux nœuds. Feuilles spiralées, concentrées au sommet de la tige ; gaine glabre sauf pour quelques poils sur le bord supérieur ; pseudopétiole (0,5-)1-3 cm, courtement pubescent ; limbe étroitement obovale, parfois étroitement elliptique, atteignant 23×7 cm, à sommet courtement acuminé, glabre. Inflorescence terminale ; spathes fasciculées, imbriquées, sessiles, glabres, entourées par des feuilles réduites, triangulaires, \pm 25 \times 25 mm, à bords connés sur 20–25 mm, remplies d'un liquide visqueux translucide, jusqu'à 8(–10) boutons floraux, vertes avec des nervures rouges ; pédoncules des fleurs tombées à peine émergeant de la spathe. Fleur \pm 1 cm de diamètre ; sépales largement obovales-elliptiques, \pm 5 \times 3 mm, blancs ou rose pâle, translucides, parfois les deux inférieurs soudés ; pétales blancs, les supérieurs spatulés, \pm 10 mm de longueur, dont 7 mm pour l'onglet, partie apicale circulaire à semi-circulaire, \pm 3 mm de diamètre, l'inférieur réduit, linéaire, \pm 7 \times 1 mm ; étamines à filet

Cyanotis 25

translucide **rose pâle**, très mince, anthère jaune ; staminodes 3, à filet très mince, jusqu'à 6 mm et **spiralé après floraison, rose translucide**, anthérodes latéraux en forme de X ou de C, jaunes, le médian un peu plus grêle et à anthérode oblong ; style \pm 8 mm, stigmate capité. *Fruit* 2-loculaire, à 2 valves oblongues, presque rectangulaires, plates, $9 \times 6-7$ mm, tronquées à la base et au sommet ; loges à 2 graines. *Graine* réniforme, à section ronde, $5 \times 2,5$ mm, mate, brun moyen ; **hile sur presque toute la longueur de la graine**, **élevé**, concolore ; embryotège petite, vague et concolore.

Distribution : Libéria, Côte d'Ivoire, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République démocratique du Congo et Angola (Cabinda) ; au Gabon dans le Haut-Ogooué, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie : forêts primaires, forêts naines, forêts inondées, galeries ; au Gabon de 10 à 950 m d'altitude, ailleurs de 40 à 1000 m. Floraison au Gabon en septembre, de novembre à janvier et en mai.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Sosef et al. (2006), Vande weghe et al. (2016).

CYANOTIS D.Don

Prodr. fl. nepal. : 45 (1825).

Herbes pérennes ou annuelles ; tiges érigées, décombantes ou couchées ; organes de stockage souterrains souvent présents, tels des bulbes, tubercules, rhizomes, ou racines tubérisées. Feuilles spiralées ou distiques, sans pseudopétiole, succulentes. Inflorescences terminales ou terminales et axillaires, rarement toutes axillaires, soit allongées avec bractées herbacées falciformes disposées sur deux rangs, ou contractées et cachées dans la gaine ; cincinni allongés souvent réunis en faisceaux formant des capitules. Fleurs bisexuées, actinomorphes, sessiles ou subsessiles ; sépales généralement soudés à la base, rarement ± libres, généralement carénés et pubescents; pétales connés en une corolle tubulaire avec 3 lobes plus courts et étalés; étamines 6, égales, fertiles, surpassant largement la corolle, filets généralement libres, rarement courtement connés à la base, densément barbus sur leur moitié supérieure avec de longs poils moniliformes colorés, généralement avec un renflement apical, anthères basifixes, à déhiscence par petites fentes basales; staminodes absents; ovaire sessile, 3-loculaire, loges à 2 ovules ; style environ de même longueur que les filets, également barbu ou glabre, avec un renflement similaire, stigmate petit à relativement large. Fruits: capsules 3-loculaires, 3-valvées, loges à (1-)2 graines unisériées. Graines: hile basal punctiforme; embryotège terminale, normalement sémi-ellipsoïdale, aplaties d'un côté; testa légèrement bosselé.

Genre paléotropical de \pm 50 espèces, dont \pm 25 en Afrique et deux au Gabon.

Bibliographie: Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Sosef *et al.* (2006), Vanden Berghen (1988).

Clé des espèces

- 1. Herbe à tige dressée ; feuilles basales en rosette, les caulinaires (2–)3 ou 4(–5), distantes et laissant la tige visible ; racines tubérisées *C. longifolia* var. *gracilis*

Cyanotis arachnoidea C.B.Clarke

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3:250 (1881).

C. lanata Benth. var. lanuginosa K.Schum., Bot. Jahrb. Syst. 36: 209 (1905).

Herbe pérenne, à forte pubescence blanche aranéeuse ; tige décombante ou couchée, entrenœuds assez épais, recouverte par les gaines; racines fibreuses à la base de la plante et plus rarement aux nœuds. Feuilles basales disposées en rosette puis généralement plus de 10 feuilles distiques sur la tige florale ; gaine 1(-1,5) cm de longueur ; limbe condupliqué ou plan, celui des feuilles basales étroitement elliptique-ovale, $3-7.5 \times 0.5-1.2$ cm, à sommet aigu, parfois mucroné, bords densément ciliés, celui des feuilles caulinaires étroitement elliptique-ovale à ovale, 1-4 × 0,4-1,4 cm, base arrondie, sommet aigu à acuminé, généralement mucroné, bords ciliés, au moins vers la base, face inférieure plus densément pubescente que la face supérieure. Inflorescences : tiges florales plusieurs par plante, à partir de la périphérie de la rosette, ascendantes ou décombantes, 6-25 cm de longueur ; inflorescences terminales et axillaires, sur 1 à 5(-8) nœuds terminaux ; cincinni sessiles ou stipités, solitaires ou parfois jumelés, 0,5-1,2(-1,5) × 0,7-1,7 cm; bractées florales de même longueur que les inflorescences ou un peu plus longues, souvent fortement réfléchies au sommet, couvertes de la même pubescence que les feuilles; bractéoles bisériées, 3 à 5 pour chaque série, ovales à étroitement elliptiques-ovales, falciformes, $5-9(-11) \times 1-3(-3,5)$ mm, sommet acuminé, bords ciliés, à pubescence identique aux feuilles caulinaires. Fleur: sépales 5-6,5 mm de longueur, soudés à la base sur 1,8-3,5 mm, lobes ovales à subulés, 2-4 × 1,5-1,8 mm, carénés, sommet aigu, à pubescence aranéeuse dense ; corolle 7–9 mm de longueur, tube 5–6 mm de longueur, lobes largement ovales, 2-3 × 3-3,5 mm, à sommet arrondi, bleus, pourpres, mauves ; étamines: filets libres, 8–9 mm, densément barbus sur 3–3,5 mm, avec un renflement terminal, anthère 0,8-1,1 mm de longueur ; ovaire oblong-ellipsoïdal, 1-1,4 mm de longueur, à pubescence dense apprimée; style 7-8 mm, densément barbu au sommet sous un renflement terminal glabre, stigmate petit. Fruit oblong-ellipsoïdal, 2,5-3 × 1,6-2 mm, brun clair ou moyen, parfois avec des taches plus foncées, à pubescence blanche dense au sommet ; loges à 1 ou 2 graines. Graine ovoïde à ellipsoïdale, $(1,1-)1,4-2(-2,2)\times0,8-1,3$ mm; testa d'un brun uniforme ou à stries parfois plus claires, surélevées et légèrement et irrégulièrement bosselées.

Distribution: Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria, Cameroun, Gabon, République démocratique du Congo, Ouganda, Kenya, Tanzanie, Angola et Zimbabwe; aussi en Inde, Thaïlande et Chine; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie : rochers, falaises, en plein soleil ; au Gabon de 300 à 750 m d'altitude, de 1500 à 2600 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 400 à 1830 m. Floraison toute l'année, sauf mars et novembre.

Notes : C. arachnoidea est une espèce très variable, aussi connue d'Inde d'où vient l'échantillon type. Les lieux de récolte en Afrique de l'Est sont d'une altitude supérieure à 1520 m. Les spécimens collectés au Gabon l'ont été à une altitude notablement inférieure, de ce fait ils pourraient représenter une espèce différente et non encore décrite. Faute de collections suffisantes, nous retenons provisoirement le nom de C. arachnoidea.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Faden (2012), Sosef et al. (2006), Vande weghe et al. (2016).

Cyanotis longifolia Benth. var. **gracilis** (Schnell) Schnell **Planche 7, Figure 2(C, D)** *Bull. Inst. Fondam. Afrique Noire, Sér. A, Sci. Nat.* 19: 733 (1957).

Herbe pérenne ; tige dressée, ± 70 cm de hauteur ; racines en touffe, à tubercules stipités ou sessiles et jusqu'à 8 mm d'épaisseur. Feuilles souvent disposées en rosette basale sur une tige courte et épaisse, présentant généralement une pubescence blanche ou brun clair à la base, provenant des restes des vieilles gaines ; feuilles basales à gaine atteignant 5 cm de

Cyanotis 27

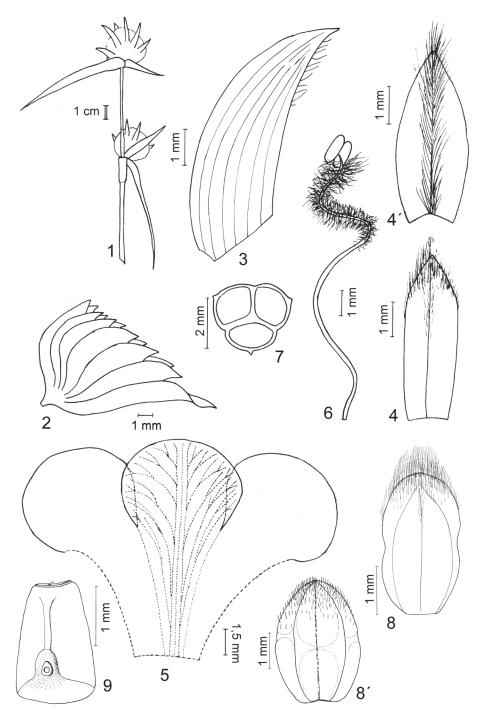


Planche 7. *Cyanotis longifolia* var. *gracilis* : 1. Sommet d'une tige avec deux inflorescences. − 2. Inflorescence partielle. − 3. Bractéole. − 4, 4'. Sépales. − 5. Pétales. − 6. Étamine. − 7. Jeune fruit, coupe transversale. − 8, 8'. Fruits. − 9. Graine. (1-9 : *Vanden Berghen 7390*). Dessin par C. Vanden Berghen, Jardin botanique de Meise (©), reproduit à partir de Vanden Berghen (1988).

longueur, densément pubescente à la base, pour le reste plutôt éparsement villeuse, à limbe condupliqué ou rarement plan, linéaire à très étroitement elliptique-ovale, (5-)8-30(-37) × 0,4-1,4 cm, sommet aigu à acuminé, face supérieure glabre à villeuse, face inférieure à pubescence aranéeuse blanche ou densément villeuse, bords ondulés, ciliés ou glabres ; feuilles caulinaires (2-)3 ou 4(-5), bien distantes, à gaine atteignant 4,5 cm, éparsement villeuse à dense pubescence aranéeuse blanche, ± ciliée au sommet, à limbe généralement condupliqué, linéaire à étroitement ovale-oblong, 2,5-20 × 0,3-1 cm, même pubescence que les feuilles basales. Inflorescences: tiges florales 1 à plusieurs par plante, issues de la périphérie de la rosette, mais à l'intérieur des restes des gaines anciennes, dressées ou couchées, ne s'enracinant pas, (4–)15–90 cm; inflorescences sortant des 1 à 3 nœuds terminaux, toutes sessiles ou presque, la terminale sur un axe plus long; cincinni solitaires ou groupés, $1-2.5 \times 1-3$ cm, fortement comprimés latéralement et circinés, les groupes semblent capituliformes, soutenus par des bractées nettement plus longues que les bractées de chaque groupe, condupliquées, souvent réfléchies, 1,5-6 cm de longueur ; bractéoles bisériées, 5 à 8 pour chaque série, étroitement elliptiques-ovales, falciformes, $5-10(-14) \times 1,5-3,5$ mm, sommet aigu à \pm acuminé, bords densément ciliés, les deux faces généralement à pubescence aranée. Fleur: sépales 5-6 mm de longueur, soudés à la base sur 0,7–2 mm ou parfois libres, lobes obovales, 3,5–4,3 × 1–2 mm, ± carénés, sommet aigu, à pubescence dense ; corolle 7,5–9 mm de longueur, tube 4,5–7 mm de longueur, lobes largement ovales, 2,5–4 × 3,5–5,5 mm, sommet arrondi ou tronqué, bleus, bleu violet pâle ou parfois blancs; étamines à filets libres ou rarement soudés à la base, 9–11,5 mm, \pm 2–4 mm plus long que la corolle, densément barbus sous le renflement **terminal**, anthère **orange**; ovaire oblong-ellipsoïdal, $\pm 1,5$ mm de longueur; style 8–10 mm, densément barbu à poils moniliformes au sommet sous un renflement terminal glabre, stigmate capité. Fruit oblong-ellipsoïdal, 2-4 × 1,6-2,4 mm, brun clair, à pubescence apprimée au moins au sommet, avec une touffe apicale, loges à 1 ou 2 graines. Graine ovoïde à ellipsoïdale, $1,2-1,5(-1,8) \times 0,8-1,5$ mm; testa brun orange clair, parfois avec un éclat argenté, légèrement et irrégulièrement bosselées, non striées.

Distribution : Sénégal, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Burkina Faso, Mali, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Rwanda, Burundi, Soudan, Ouganda, Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Malawi, Zimbabwe, Mozambique et Namibie ; au Gabon dans le Haut-Ogooué.

Écologie : savanes, savanes boisées, endroits rocheux ; au Gabon de 380 à 600 m d'altitude, ailleurs de 200 à 2800 m. Floraison de septembre à janvier.

Notes: L'espèce est très variable et il existe plusieurs variétés décrites, en particulier en Afrique de l'Ouest. Les plantes de la var. gracilis peuvent facilement être confondues avec C. caespitosa Kotschy & Peyr. Les bractées de C. longifolia sont beaucoup plus longues, c'est à dire 2 à 5(-10) fois le diamètre du capitule, tandis que celles de C. caespitosa ne sont que guère ou pas plus longues que le capitule. C. caespitosa avec sa souche souterraine souvent forte, donne l'impression d'être plus pérenne que C. longifolia dont les bases des feuilles de la rosette ne sont guère ou pas souterraines, et dont les feuilles sont toujours présentes à la floraison, tandis que celles de C. caespitosa arrivent généralement plus tard. La var. longifolia est connue du Cameroun et du Nigéria, et se distingue de la var. gracilis par son port plus robuste.

Bibliographie : Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (2012), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Floscopa 29

FLOSCOPA Lour.

Fl. cochinch. 1: 192 (1790).

Herbes pérennes ou annuelles ; racines fibreuses ; tiges érigées ou décombantes. Feuilles alternes, spiralées ; pseudopétiole présent ou absent ; limbe à base symétrique. Inflorescences terminales ou axillaires, thyrsoïdes ou réduites à 1 ou 2 cincinni, celles des aisselles supérieures généralement combinées avec la terminale et formant ainsi une inflorescence composée ; axes et bractéoles généralement à pubescence glanduleuse, rarement à pubescence simple ou glabres. Fleurs bisexuées, zygomorphes, pédicellées, généralement < 5 mm de diamètre ; sépales libres, subégaux, verts, généralement à pubescence glanduleuse ; pétales libres, inégaux, blancs, roses à pourpres ou jaunes à orange, jamais bleus, sans onglet, les supérieurs elliptiques à obovales, l'inférieur oblong ; étamines 6, toutes fertiles, dimorphes, les 3 supérieures à filets glabres, soudés à la base, anthères petites, à déhiscence longitudinale ; staminodes absents ; ovaire ± stipité, glabre, 2-loculaire, loges à 1 ovule ; style grêle, stigmate capité. Fruits : capsules déhiscentes, stipitées, largement ellipsoïdales à discoïdales, 2-loculaires, 2-valvées ; loges à 1 graine. Graines ellipsoïdales, généralement à nombreuses côtes ou crêtes ; hile linéaire ; embryotège latérale.

Genre pantropical de \pm 20 espèces, dont une quinzaine en Afrique et quatre au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Sosef et al. (2006).

Clé des espèces

| 1. | - Plante (semi-)flottante, à tiges flexueuses, formant des couches sur l'eau ; limbe foliaire non rétréci vers la base, sans pseudopétiole, souvent amplexicaule |
|----|--|
| | - Plante des endroits humides à secs, généralement érigée ou décombante, non flot- tante ; limbe foliaire généralement avec pseudopétiole |
| 2. | - Limbe foliaire jusqu'à 2 fois plus long que large; plante rampante, ne dépassant jamais 30 cm de longueur; pétales supérieurs rhomboïdaux |
| | - Limbe foliaire au moins 3 fois plus long que large; plantes plus robustes (généralement décombantes, plus de 30 cm de longueur et jusqu'à 1,5 m); pétales supérieurs elliptiques à ovales |
| 3. | - Limbe foliaire linéaire, sessile et amplexicaule, plus de 10 fois plus long que large |
| 4. | Limbe foliaire étroitement elliptique-ovale, 3 à 4 fois plus long que large (<i>F. africana</i>) 4 Plante robuste, souvent plus de 1 m de hauteur ; style nettement plus long que les sépales ; sépales 3–4 mm de longueur ; panicules 7–10 cm de longueur |
| | - Plante plus grêle, ne dépassant pas 90 cm de hauteur ; style de même longueur ou à peine plus long que les sépales ; sépales 2–3 mm de longueur ; panicules jusqu'à 5 cm de longueur |
| 5. | - Limbe foliaire ± 4 fois plus long que large; plante érigée ou ascendante, teintée de rouge-pourpre, surtout sur les tiges et la face inférieure des feuilles; jusqu'à 90 cm de hauteur |
| | - Limbe foliaire 3 fois plus long que large ; plante rampante, non teintée de rouge- pourpre ; tige florifère jusqu'à 20 cm de hauteur F. africana subsp. petrophila |

Floscopa africana (P.Beauv.) C.B.Clarke subsp. africana

Figure 2(I, J)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 267 (1881).

Aneilema africanum P.Beauv., Fl. Oware 2:57, t. 93 (1818).

Herbe pérenne; racines sortant des nœuds basaux; tige rampante ou grimpante, atteignant 90 cm de longueur, entre-nœuds, au moins les basaux, avec une ligne éparsement ou nettement pubescente et continue avec la pubescence de la gaine au-dessus. Feuille : gaine 5-10 mm de longueur, glabre ou éparsement pubescente, avec une ligne de pubescence sur la suture, ciliée au sommet avec des poils atteignant 5 mm; pseudopétiole court; limbe très étroitement elliptique-ovale à étroitement elliptique-ovale ou ovale, $(2,5-)4-12 \times 1-2(-3)$ cm, base cunéée à arrondie, sommet atténué-aigu, bords finement ondulés, faces glabres ou la supérieure à quelques poils longs. Inflorescences terminales, en thyrses composés, 2,5-5 × 2-4,5 cm, modérément denses, à pubescence dense glanduleuse ou non glanduleuse, inflorescences plus petites parfois présentes aux aisselles sommitales ; axes latéraux \pm de même longueur, atteignant 3,5 cm, souvent ramifiés, les ultimes (cincinni) atteignant 3 cm, munies de fleurs distiques presque jusqu'à la base; bractéoles irrégulièrement suborbiculaires, 0,2-0,5(-0,8) mm de longueur, scarieuses, bords souvent érodés. Fleur : pédicelle 0,7-1,5 mm, à pubescence glanduleuse, articulé à la base ; sépales oblongs-elliptiques à elliptiques, 1,5–3 × 1–1,4 mm, **purpurins**, à pubescence glanduleuse rousse (parfois éparse) ; pétales blancs ou mauve-rose; étamines à filet blanc ou purpurin, anthères supérieures jaunes, les inférieures blanches; ovaire blanc; style grêle, pourpre. Fruit 1,3-1,5 × 1,9-2,2 mm, brun, luisant, à base abruptement rétréci en un stipe de 0,4-0,8 mm. Graine ellipsoïdale, 1,3-1,4 × 0,8–1 mm; testa brun, à 16 ou 17 côtes.

Distribution: Gambie, Guinée-Bissau, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Gabon, République du Congo, République Centrafricaine, Burundi et Rwanda; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie : herbes aquatiques ou semi-aquatiques en forêt ou dans des habitats plus ouverts ; au Gabon de 10 à 600 m d'altitude, ailleurs de 50 à 1000 m.

Notes : Trois sous-espèces sont reconnues, toutes présentes au Gabon, mais la distinction entre les trois est souvent peu claire.

BIBLIOGRAPHIE : Brenan (1968b), van der Burg (2006), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef *et al.* (2006).

subsp. majuscula (C.B.Clarke) Brenan

Kew Bull. 22: 387 (1968).

F. africana (P.Beauv.) C.B.Clarke var. majuscula C.B.Clarke in Dyer, Fl. trop. Afr. 8:85 (1901).

À distinguer de la sous-espèce type par son port plus robuste, jusqu'à 1,2 m de hauteur, une panicule de 7–10 cm de longueur, des pédicelles de plus de 1,5 mm, des sépales de 3–4 mm de long, le style dépassant nettement les sépales et réfléchi après la floraison.

Distribution: Guinée, Libéria, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et République du Congo; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo.

Écologie : Espèce aquatique, observée dans les rivières, partiellement submergée près du rivage ou flottant dans les ruisseaux en forêt ouverte, ensoleillée, riveraine ; au Gabon à \pm 500 m d'altitude, ailleurs de 300 à 565 m.

Notes: Les deux collections connues du Gabon ont été faites dans deux lieux différents, respectivement dans les rivières Djoua et Loué.

Bibliographie: Brenan (1968a, 1968b), Sosef et al. (2006).

Floscopa 31

subsp. petrophila J.K.Morton

J. Linn. Soc. Bot. 60: 200 (1967).

À distinguer de la sous-espèce type par son **port totalement rampant** et par **l'absence totale de pigment rouge-pourpre** sur les tiges, la face inférieure des feuilles et les inflorescences. Le limbe foliaire est généralement jusqu'à 3 fois plus long que large, tandis que chez la sous-espèce *africana* il a un rapport de 4 : 1 ou plus.

Distribution : Sénégal, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République démocratique du Congo et Ouganda ; très rare au Gabon, connu seulement du Moyen-Ogooué.

 $\dot{E}cologie$: terrestre en forêt primaire, généralement le long des ruisseaux et des fleuves ; au Gabon à \pm 100 m d'altitude, de 950 à 1050 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 80 à 920 m. Floraison en janvier et février.

Bibliographie: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Faden (2012), Morton (1967), Sosef et al. (2006).

Floscopa aquatica Hua

Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 1:122 (1895).

F. myosotoides Hutch., Fl. W. trop. Afr., éd. 1, 2:311 (1936).

Herbe (semi-)flottante formant des couches sur l'eau ; racines filiformes ; tige peu ramifiée, 30–50 cm de longueur ou plus, s'enracinant aux nœuds à rameaux latéraux courts. Feuille : gaine \pm 5 mm de longueur, suture soudée sur \pm 3 mm, glabre ; pseudopétiole absent ; limbe ovale à elliptique-ovale, 2–5 × \pm 1 cm, base arrondie, sommet falciforme, bords finement ondulés. Inflorescence terminale, lâche, pauciflore, avec 1 à 3 cincinni, chacun avec 6 à 8 fleurs ; 0 à 3 inflorescences réduites présentes dans les aisselles des feuilles subterminales. Fleur \pm 5 mm de diamètre ; sépales elliptiques, 2,5–3 × 1,5–2 mm, rouge-rose, le sommet parfois teinté de vert, pubescents à l'extérieur ; pétales elliptiques, 3–4 × 2 mm, glabres, bleuâtres ; étamines inférieures à filet de 2–3 mm, à anthère réniforme-discoïdale, 0,5 mm de longueur, les supérieures à anthère divisée en deux lobes discoïdaux ; ovaire transversalement elliptique, 0,5 × 0,6 mm, nettement stipité sur 0,6 mm ; style grêle, 2 mm. Fruit transversalement elliptique, \pm 1 × 2 mm, sur stipe de \pm 1 mm, à base obtuse, sommet tronqué et apiculé. Graine conique, \pm 1 × 2 mm, sur stipe de \pm 1 mm, à base obtuse, sommet tronqué et apiculé. Graine conique, \pm 1,2 × 0,8 mm, à \pm 18 côtes très régulières, sommet avec un petit cône situé dans une dépression (ou embryotège), base profondément infundibuliforme ; testa brun ; hile linéaire, noir sur le bord.

Distribution : Sénégal, Guinée, Guinée Bissau, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Nigéria, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et République du Congo ; rare au Gabon, seulement connu de l'Ogooué-Maritime.

 $\acute{E}cologie$: au bord ou (semi-)flottante dans l'eau ; au Gabon jusqu'à 100 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 600 m d'altitude.

Bibliographie: Brenan (1961, 1968b), Cabezas *et al.* (2014), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Floscopa glomerata (Willd. ex Schult. & Schult.f.) Hassk.

Planche 8

Commelin. ind.: 166 (1870).

Tradescantia glomerata Willd. ex Schult. & Schult.f., Syst. 7: 1175 (1830). F. rivularis (A.Rich.) C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 267 (1881).

Herbe pérenne ou annuelle, atteignant (10–)20–60(–100) cm de hauteur ; racines minces, fibreuses, situées aux nœuds basaux ; **rhizomes ou tiges souterraines parfois présents** ; tige

rampante-ascendante, généralement non ou rarement peu ramifiée, jusqu'à 2 m de longueur, couverte par les gaines. Feuille : gaine 0,3-2 cm, à une ligne pubescente sur la suture, ciliée au sommet ; pseudopétiole absent ; limbe étroitement ovale-oblong à très étroitement elliptique-ovale, $(2-)3-10(-15) \times 0.6-2$ cm, base cordée-amplexicaule, sommet aigu à acuminé, bords généralement nettement ondulés, parfois ciliolés à la base, le reste scabre, parfois pourpres, faces glabres ou face supérieure scabre à éparsement pubescente et face inférieure pubescente ou pubérulente, parfois scabre sur la nervure médiane. Inflorescence terminale, en thyrse composé, \pm dense, $(1-)1,5-5(-8) \times (1-)1,5-5(-9)$ cm, densément glanduleux-pubescent; parfois à inflorescences réduites au sommet des rameaux latéraux; cincinni jusqu'à 4,5 cm de longueur, florifères presque jusqu'à la base, tous dirigés et courbés vers le haut, à fleurs distiques ; bractéoles de formes irrégulières, 0,5-1,3 cm de longueur, scarieuses. Fleur : pédicelle 1,4–3(–3,8) mm, à pubescence glanduleuse ; sépales elliptiques à ovales, $2-3 \times 1,5-2$ mm (jusqu'à 4,7 mm de longueur lors de la fructification), à pubescence glanduleuse externe, pourpres à violets ou rarement blancs; pétales pourpres, mauves ou blancs, glabres, les supérieurs elliptiques à ovales, $2-3.5 \times 1.5-2$ mm, l'inférieur oblong, $2.5-3 \times 0.4-0.75$ mm; étamines inférieures à filet soudé à la base, 3-3,5 mm de longueur, anthère oblongue, 0,5-0,6

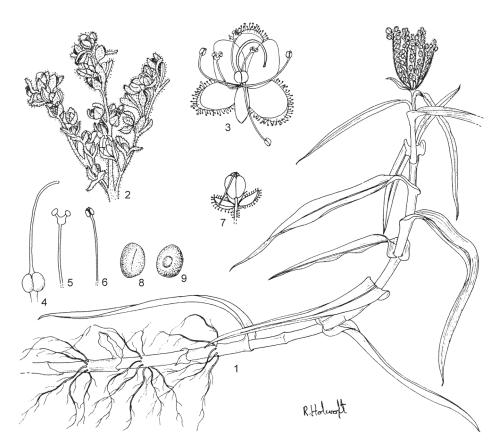


Planche 8. Floscopa glomerata: 1. Aspect général (× 3/5). – 2. Infrutescence (× 2). – 3. Fleur (× 5). – 4. Gynécée (× 5,5). – 5. Étamine supérieure (× 5,5). – 6. Étamine inférieure (× 5,5). – 7. Fruit à sépales et style persistants (× 3). – 8. Graine montrant le hile (× 10). – 9. Graine montrant l'embryotège (× 10). (1-9: *Mauve 5301*). Dessin par R. Holcroft, South African National Biodiversity Institute (SANBI) (©), reproduit avec permission à partir de Obermeyer & Faden (1985).

Floscopa 33

 \times 0,5–1 mm, **bleu foncé**, les supérieures à filet de 2,5–3,2 mm, anthère bilobée, 0,5–0,6 \times 0,7–1 mm, **jaune**; ovaire 0,7–0,8 mm de diamètre, à stipe atteignant 0,6 mm; style (2,5–)4,5 mm, à sommet réfléchi, stigmate ponctiforme. *Fruit* elliptique, 1,5–2,8 \times 1,9–3 mm, parfois apiculé, ocre, luisant, à stipe atteignant 0,8 mm ou rarement subsessile. *Graine* ellipsoïdale à globuleuse, 0,8–1,4(–1,6) \times 0,7–1,1(–1,4) mm; testa **brun foncé à presque noir**, rarement gris pâle, avec 12 à 18(–20) côtes légères ou prononcées, rarement lisse, farineux à granules blanches à ocre.

Distribution: Sénégal, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Burkina Faso, Mali, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, São Tomé & Principe, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Soudan, Éthiopie, Rwanda, Burundi, Ouganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Malawi, Zimbabwe, Mozambique, Namibie et Madagascar; au Gabon dans le Woleu-Ntem.

Écologie : prairies humides, marais ; au Gabon jusqu'à 485 m d'altitude, ailleurs de 280 à 2550 m. Floraison en mai.

Bibliographie: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Faden (2012), Sosef et al. (2006).

Floscopa mannii C.B.Clarke

Figure 3(A, B)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 268 (1881).

Herbe annuelle; tige rampante, $de \pm 30$ cm, s'enracinant aux nœuds, entrenœuds ± 5 cm; racines fibreuses. Feuilles disposées le long de la tige, avec 2 ou 3(-4) feuilles sommitales subverticillées; gaine ± 5 mm de longueur, assez ouverte, n'enveloppant pas la tige, couverte d'une pilosité velue, couvrant aussi le pseudopétiole et la base du limbe ; pseudopétiole distinct, \pm 1–1,5 cm; limbe ovale à elliptique, 3–6,5 × 1,5–3 cm, base arrondie, sommet aigu à obtus, glabre, face supérieure vert brillant, face inférieure vert grisâtre. Inflorescence terminale, en thyrse composé, \pm **lâche**, 3–4,5(–7) cm de diamètre, à pubescence glanduleuse éparse ; cincinni 5 à 20, (0,5–)1,5–4 cm de longueur, souvent bifurqués, non dirigés dans le même sens, florifères presque jusqu'à la base, avec jusqu'à ± 15 fleurs, rougeâtres. Fleur bisexuée, 4-6 mm de diamètre ; pédicelle 2 mm, avec quelques poils étalés ; sépales elliptiques, 2-2,5 mm de longueur, concaves, avec quelques poils étalés, glutineux ou non, verts à l'extérieur, blanchâtres à l'intérieur; pétales glabres, blancs, parfois teintés de rose, les supérieurs rhomboïdaux, ± 3 mm de longueur, l'inférieur linéaire, ± 3 mm de longueur; étamines inférieures à filet de ± 5 mm, anthère jaune pâle; étamines supérieures subégales aux inférieures, parfois la médiane absente ou réduite, filet ± 4 mm, blanc, anthère bilobée, jaune; style ± 4 mm, blanc, à petit stigmate globuleux, jaune pâle. Fruit subglobuleux, $\pm 2 \times 1.5$ mm, tronqué ou émarginé au sommet, corniculé, vert à l'état jeune. Graine largement ovoïde, tronquée à la base et au sommet, pourvue de 15 à 20 côtes marquées.

Distribution : Espèce rare, se trouve au Nigéria, au Cameroun, en Guinée équatoriale (Río Muni) et au Gabon ; au Gabon dans l'Estuaire, la Ngounié, l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

 \dot{E} cologie: forêt primaire de bas-fond humide, bord de ruisseaux, endroits boueux; au Gabon à \pm 500 m d'altitude, ailleurs de 50 à 700 m.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Sosef et al. (2006), Vande weghe et al. (2016).

MURDANNIA Royle, nom. cons.

Ill. bot. Himal. Mts.: 403, tab. 95.3 (1840).
Aneilema R.Br., Prodr.: 210 (1810), pro parte.
Baoulia A.Chev., Mém. Soc. Bot. Fr. 8: 217 (1912).

Herbes pérennes (au Gabon), à **souche fibreuse ou tuberculé dure**. Feuilles spiralées ou distiques, **majoritairement en rosette basale, avec quelques feuilles caulinaires**; sans pseudopétiole. Inflorescences terminales ou axillaires, en thyrses à 2 cincinni ou plus, les derniers multiflores à réduits ou uniflores, partiellement cachés dans la gaine foliaire, munis de fleurs toutes bisexuées ou bisexuées et mâles. Fleurs actinomorphes à légèrement zygomorphes; sépales libres, subégaux; pétales libres, égaux, sans onglet; étamines fertiles 3 ou parfois 2, oppositisépales, à **filet longuement pubescent**; staminodes absents ou 3(–4), oppositipétales, anthérodes 3-lobés ou hastés; ovaire 3-loculaire. Fruits: **capsules** (2–)3-loculaires, s'ouvrant sur (2–)3 valves, loges à 1 ou plusieurs graines. Graines uni- ou bisériées; hile ponctiforme à linéaire; embryotège latérale à dorsale.

Genre de \pm 50 espèces, présent dans toutes les zones tropicales et subtropicales ; en Afrique 8 ou 9 espèces, dont 2 au Gabon.

Notes : L'espèce asiatique *M. nudiflora* (L.) Brenan est envahissant dans plusieurs régions de l'Afrique et de l'Amérique, notamment dans les rizières. Elle a été mentionnée par Raponda-Walker & Sillans (1961), mais il s'agit probablement d'une erreur d'identification, car elle n'a pas encore été signalée au Gabon. La plante est moins robuste que *M. simplex* avec une base semblable à une rosette et des tiges florales prostrées.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1952), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Faden & Inman (1996), Morton (1967), Raponda-Walker & Sillans (1961).

Clé des espèces

Murdannia simplex (Vahl) Brenan

Planche 9, Figure 3(E)

Kew Bull. 7(2): 186 (1952).

Commelina simplex Vahl, Enum. pl. 2: 177 (1805). M. stictosperma Brenan, Kew Bull. 7: 187 (1952).

Herbe érigée ou ascendante, **jusqu'à 120 cm de hauteur** ; tiges en touffe, non ou peu ramifiées, 2–5 mm de diamètre, base parfois bulbeuse ; racines dures, non tubérisées. Feuille : gaine 4 cm de longueur, pubescente à glabrescente, ciliée au sommet ; limbes basaux étroitement elliptiques-ovales à linéaires, $7-40 \times 0,4-1,7$ cm, les caulinaires plus courts, souvent condupliqués, se rétrécissant fortement vers le sommet de la plante, les sommitaux bractéolaires, faces glabres à densément pubescentes. Inflorescence composée d'un thyrse lâche, terminal et un ou plusieurs thyrses subterminaux à l'aisselle des feuilles supérieures ; inflorescence terminale avec (1-)2 à 6 branches subégales, 3-10 cm de longueur, chacune portant 1 ou plusieurs cincinni, atteignant 3,5 cm de longueur, chacun avec 5 à 35 fleurs unilatérales, bisexuées et

Murdannia 35

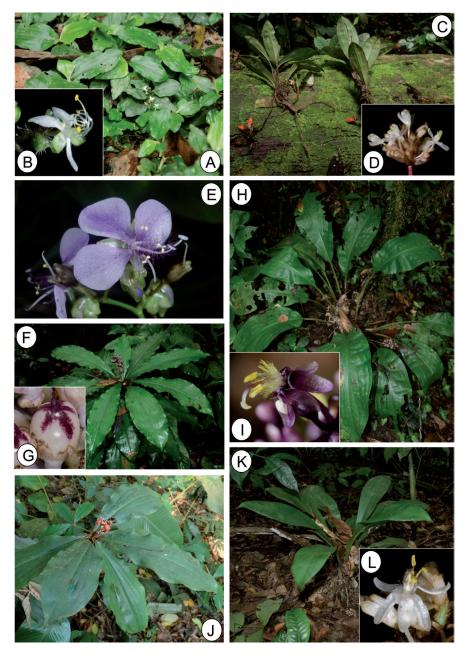


Figure 3. Floscopa mannii (Ivindo, Gabon, Bidault et al. 2284): A. Aspect général, B. Fleur. – Palisota akouangoui (Birougou, Gabon, Bidault et al. 4100): C. Plantes avec inflorescence et fruits, (entre Dibwangui et Lebamba, Gabon, Bidault et al. 3785): D. Inflorescence. – Murdania simplex (Fernan Vaz, Gabon, Bidault et al. 2675): E. Fleur. – Palisota ambigua (Lac Azingo, Gabon, Bidault et al. 1857): F. Tige fructifère, (Akanda, Gabon, Bidault et al. 2814): G. Fruit immature. – Palisota alboanthera (Dibwangui, Gabon, Bidault et al. 3807): H. Plante à inflorescence axillaire, I. Fleur bisexuelle. – Palisota brachythyrsa (Route Makokou-Mékambo, Gabon, Texier et al. 2007): J. Tige fructifère. – Palisota bogneri (Dibwangui, Gabon, Bidault et al. 3717): K. Plante à inflorescence pendante à la base, L. Fleur. (Photos A-I, K, L par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, J par Nicolas Texier CC-BY-NC-ND).

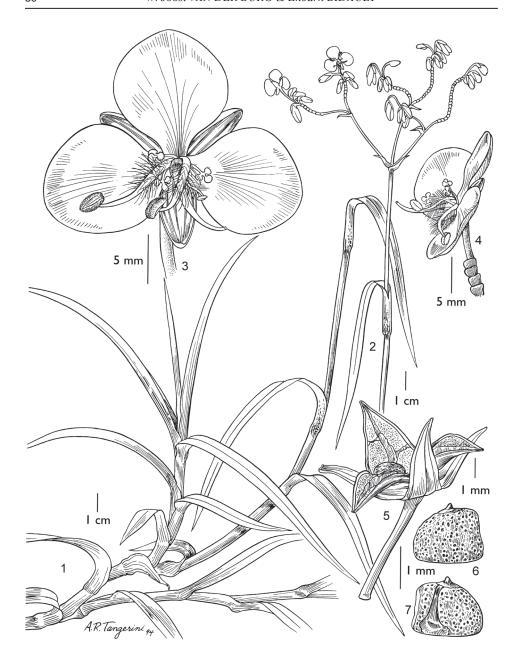


Planche 9. *Murdannia simplex*: 1. Aspect général, avec base d'une tige florifère. – 2. Inflorescence. – 3. Fleur bisexuée, vue frontale. – 4. Idem, vue latérale. – 5. Fruit déhiscent. – 6. Graine, vue dorsale. – 7. Idem, vue ventrale. Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2012).

Murdannia 37

mâles, **portant les cicatrices** des fleurs tombées et des bractéoles tôt caduques, sériées ; inflorescences subterminales généralement moins complexes, à 1 ou 2(–3) branches. *Fleur* jusqu'à 16 mm de diamètre ; pédicelle 4,5–8 mm, érigé lors de la fructification ; sépales étroitement elliptiques-ovales à elliptiques-ovales, 4,5–7 × 2–3,5 mm, verts, glabres, translucides ; pétales étalés à réfléchis, largement ovales-orbiculaires à ovales-elliptiques, 5,5–11 × 4,5–8 mm, **bleus, pourpres**, lilas à roses ou mauves ; étamines fertiles 2, filet courbé vers un côté (fleurs bisexuées) ou divergent (fleurs mâles), 5–7 mm, avec de **longs poils étalés flexueux**, violet ou pourpre, anthère 1–1,3 mm de longueur, **bleu foncé**, à **pollen blanc ; staminodes 4**, 3 oppositipétales et un opposé au sépale inférieur, anthérode à 3 lobes subglobuleux, jaune clair, ou parfois absent ; ovaire 1,5–2,5 mm de longueur ; **style filiforme**, courbé vers un côté, 4–6 mm, stigmate ponctiforme. *Fruit* oblong, 4–5(–7.5) × 2,5–4 mm, à sommet apiculé, glabre, s'ouvrant en 3 valves ; loges à 2(–3) graines unisériées. *Graine* transversalement ovale-elliptique à rectangulaire, souvent aplatied'un côté, (1,1–)1,4–1,8 × 1,2–1,7 mm ; testa couvert d'une couche mate, brune, scrobiculée à alvéolée, généralement pourvue de **petites bosses blanches** arrangées radialement entre les dépressions.

Distribution : du Sénégal à l'Éthiopie, jusqu'en Afrique du Sud, à Madagascar et aussi en Asie ; au Gabon dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie : savanes côtières et autres endroits sableux humides ; au Gabon jusqu'à 500 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1700 m. Floraison du milieu de l'après-midi jusqu'à 6 heures le soir.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1952, 1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Vande weghe *et al.* (2016).

Murdannia tenuissima (A.Chev.) Brenan

Planche 10

Kew Bull. 7(2): 189 (1952).

Baoulia tenuissima A.Chev., Bull. Soc. Bot. Fr. 58, Mém. 8d: 217 (1912). Aneilema tenuissimum (A.Chev.) Hutch., Fl. W. trop. Afr. éd. 1, 2: 314 (1912).

Herbe pérenne, érigée, très grêle, 20-50(-90) cm de hauteur ; tiges en touffe, non ou peu ramifiées, 1 mm de diamètre, à base décombante et s'enracinant aux nœuds ; racines fines, fibreuses. Feuilles 6 à 9, distiques ; gaine 0,5-1,5 cm de longueur, aux bords soudés, mais se séparant souvent partiellement, nettement côtelée, pubérulente, sommet ciliolé; limbe très étroitement elliptique-ovale, 2-6 × 0,2-0,5 cm, base cunéée à subarrondie, sommet acuminé, bords généralement ciliés, faces glabres ou à pubescence blanche sur le dessus. Inflorescences en fascicules terminaux et axiaux sortant des gaines presque ouvertes des 1 à 3 feuilles supérieures; fascicules avec 1 à 4(-7) pédoncules subégaux, (0,3-)0,7-1,7(-2) cm, portant 1(-2) fleurs bisexuées. Fleur: 6-9 mm de diamètre; pédicelle 0,4-1 cm, lors de la fructification le pédoncule et le pédicelle forment un axe droit de ± 2 cm; sépales elliptiques-ovales, $2.5-5 \times 1-2$ mm; pétales largement ovales-elliptiques à largement elliptiques, $3-5.5 \times 2.8-5$ mm, bleu pâle ou mauves ; étamines fertiles 3, à filet de 1,5-2,3 mm, avec de longs poils étalés flexueux, blancs, anthère 0,5–1,3 mm de longueur, bleue; staminodes absents; ovaire 0,7-2 mm de longueur ; style effilé vers le sommet, 0,5-1 mm, stigmate ponctiforme. Fruit oblong à oblong-ellipsoïdal, $(3.5-)4.5-6 \times 1.5-2$ mm, apiculé par la base du style persistante, s'ouvrant en 3 valves apiculées, avec (1-)2 ou 3 graines unisériées par loge. Graine cubique à rectangulaire, légèrement trapézoïdale, largement ovoïde ou ellipsoïdale, $1-1,3 \times 0,8-1,1$ mm ; testa brun clair, pourvu de nombreuses lignes proéminentes, souvent interrompues, rayonnant à partir de l'embryotège.

Distribution : Guinée, Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon, Ouganda, Tanzanie, Éthiopie, Angola et Zambie ; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo. Une espèce rare ou négligée. Elle est rarement récoltée, peut-être du fait de sa discrètion, poussant parmi les graminées.



Planche 10. *Murdannia tenuissima*: 1. Base de la plante ($\times \frac{1}{2}$). – 2. Partie supérieure de la tige, avec inflorescences ($\times \frac{1}{2}$). – 3. Fleur (\times 4). – 4. Fruit (\times 4 $\frac{1}{2}$). – 5. Graine, montrant l'embryotège (\times 10). Dessin par S.K. Avumatsodo, Ghana, reproduit à partir de Morton (1967).

Écologie: marécages herbeux, savanes inondables, rizières; au Gabon à 100 m d'altitude, ailleurs de 1650 à 1900 m. Floraison (en Afrique de l'Ouest) de ± 10 h 30 jusqu'au début de l'après-midi.

Notes : L'absence de staminodes a conduit Chevalier à décrire cette espèce dans un genre séparé, Baoulia A.Chev. Cependant, ce genre a été mis en synonymie de Murdannia par Brenan (1952) et le nom actuel est largement accepté.

Le port de la plante ressemble celui d'une Poaceae et à l'état stérile elle est parfois confondue avec une espèce de cette famille.

Bibliographie: Brenan (1952, 1968b), Brunel *et al.* (1984), van der Burg (2006), Faden (2012), Vanden Berghen (1988).

PALISOTA Rchb. ex Endl.

Gen. pl. 2: 125 (1836).

Herbes pérennes, rhizomateuses ou suffrutescentes. Feuilles spiralées, le plus souvent en rosette basale ou en verticilles, rarement distiques ou subopposées; généralement pseudopétiolées ; limbe pubescent au moins sur les marges, à base symétrique. Inflorescences terminales ou terminales et axillaires, parfois toutes axillaires, en thyrse pédonculé ou subsessile, ou rarement réduit à un cincinnus simple, à fleurs mâles et femelles, ou bisexuées et mâles, rarement toutes bisexuées. Fleurs légèrement ou distinctement zygomorphes, pédicellées ; sépales libres, subégaux, pétaloïdes ; pétales libres, subégaux ou l'inférieur nettement plus large que les autres, généralement égaux aux sépales, sans onglet, blancs ou roses à rouge foncé ou violets ; étamines 3, oppositipétales, égales ou dimorphes, auquel cas, les deux supérieures à filet plus court et à anthère de forme différente de celle de l'étamine inférieure, filets généralement glabres ; **staminodes 3, oppositisépales**, subégaux ou le supérieur parfois plus large, réduit ou absent, souvent composés d'un filet accompagné de longs poils moniliformes en éventail, anthérode absent; ovaire sessile, glabre ou pubescent, 3-loculaire, loges égales, chacune avec 2 à 6 ovules uni- ou bisériés; style relativement court, stigmate capité à deltoïde. Fruits: baies, orange à rouges ou bleues à noires à maturité, loges avec 1 à 6 graines uni- ou bisériées. Graines triangulaires ou polygonales, chacune couverte d'une couche mince, translucide, papyracée sur le sec ; hile généralement ponctiforme ; **embryotège dorsale**.

Un genre strictement africain de 33 espèces présentant une abondance et une diversité particulièrement fortes en Afrique de l'ouest, centrale et dans les îles du Golfe de Guinée. Au Gabon, 20 espèces sont connues, dont huit ont été décrites récemment, et une est décrite ici.

Notes : Ce genre est particulièrement diversifié au Gabon. Récemment, nous avons identifié huit espèces nouvelles pour la science (Bidault & van der Burg 2019) et nous sommes convaincus que d'autres nouveautés restent à découvrir. Certains taxons probablement nouveaux restent à caractériser, mais l'état actuel des collections ne nous permet pas de les décrire avec certitude. En conséquence, ceux-ci sont en partie indiqués dans les remarques afférentes à différentes espèces. Un traitement intégral du genre en Afrique semblerait alors opportun. Parmi les huit espèces récemment décrites, cinq étaient auparavant confondues avec *P. satabiei* Brenan, mais sont désormais bien discriminées. Ce nom a donc été largement utilisé au Gabon, mais *P. satabiei* n'est désormais plus considéré comme présent dans le pays. Il pourrait néanmoins s'y trouver, étant présent majoritairement au sud-ouest du Cameroun, et connu d'une collecte en Guinée équatoriale. D'autres espèces pourraient être présentes au Gabon, comme *P. pedicellata* K.Schum. (de São Tomé et Annobón) ou encore *P. ebo* Cheek et *P. flagelliflora* Faden (du Cameroun). Nous avons choisi de ne pas les inclure dans la clé d'identification ci-dessous. Pour une clé complète à l'échelle de l'Afrique centrale atlantique, voir Bidault & van der Burg (2019).

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas (2014), Ensermu & Faden (1997), Faden (2012), Morton (1967).

Clé des espèces

| 1. | - Plante rampante, décombante ou à feuilles en rosette basale |
|----|---|
| | - Plante avec tige érigée, parfois grimpante, de plus de 50 cm de hauteur Groupe 1 |
| 2. | - Plante généralement en rosette ou rosette composée basale, avec souche atteignant |
| | 10(-30) cm de longueur, parfois horizontale sur les individus âgés |
| | - Plante strictement rampante ou décombante |
| | Stoupe o |
| | Groupe 1 : Plante érigée sur plus de 50 cm de hauteur |
| 1. | - Plante lianescente, toujours grimpante ; tige jusqu'à 15 m de longueur, fortement |
| | ramifiée |
| | - Plante érigée, rarement grimpante ; tige généralement pas plus de 4 m de longueur, |
| | non ou peu ramifiée, rarement bien ramifiée |
| 2. | - Inflorescence lâche (cincinni espacés d'au moins 1 cm) |
| | - Inflorescence compacte (cincinni espacés de moins de 1 cm, voire contigus), sub- |
| | |
| | globuleuse ou spadiciforme |
| 3. | - Inflorescence à cincinni épaissis, généralement érigés lors de la fructification ; |
| | jeune fruit globuleux à longuement obovoïde, blanc avec des stries pourpres au |
| | sommet, fruit mûr pourpre foncé, ciré et mat, ultérieurement luisant P. ambigua |
| | - Inflorescence à cincinni étalés et non épaissis ; fruit globuleux, mauve à teinte |
| | rouge, puis luisant, bleu foncé à noir à maturité |
| 4. | - Inflorescence subsphérique à largement oblongoïde, à peine plus longue que large, |
| | jusqu'à 5 cm de longueur |
| | - Inflorescence spadiciforme, de plus de 8 cm de longueur |
| 5. | - Inflorescence de $20-30 \times 3-4(-5,5)$ cm, au pédoncule recouvert par les 3 ou 4 |
| | bractées inflorescentielles |
| | - Inflorescence de 8–18 × 2–4 cm, au pédoncule non totalement recouvert par des |
| | bractées inflorescentielles |
| | · |
| 1 | Groupe 2 : Plante en rosette ou rosettes composées basales |
| 1. | - Inflorescence abondamment pourvue de poils et de bractées cotonneuses d'un |
| | blanc sale ; fruit carmin, nettement couvert d'une pubescence rousse, brun foncé |
| | ou pourpre |
| | - Inflorescence glabre ou peu pileuse ; fruit glabre ou à quelques poils épars |
| 2. | - Inflorescence spadiciforme, au moins trois fois plus longue que large (<i>P. mannii</i>) 3 |
| | - Inflorescence subglobuleuse ou oblongoïde, jusqu'à deux fois plus longue que |
| | large |
| 3. | - Limbe foliaire à face inférieure couverte d'une pilosité dense, veloutée, blanche ou |
| | brune |
| | - Limbe foliaire à face inférieure à pilosité, dense veloutée, blanche ou brune uni- |
| | quement sur la nervure principale |
| 4. | - Inflorescence aux bractées florales ovales, 5–8(–15) mm de largeur, aussi longues |
| •• | que les fleurs, couvrant l'inflorescence, persistantes lors de la floraison <i>P. bracteosa</i> |
| | - Inflorescence aux bractées plus petites, ne couvrant pas l'inflorescence, difficile- |
| | ment visibles lors de la floraison |
| _ | - Inflorescence terminale (centrale dans la rosette), érigée |
| 5. | |
| , | - Inflorescence latérale, décombante |
| 6. | - Fleur blanche, à 3 anthères jaunes ; limbe foliaire jusqu'à $\pm 20(-40)$ cm de lon- |
| | gueur |
| | - Fleur rose à pourpre ou violette, à 2 anthères jaunes et 1 blanche à jaune pâle; |
| | limbe foliaire jusqu'à 27(–45) cm de longueur |
| | |

| | Groupe 5. I make streetment rampante ou decombante | |
|----|---|----------|
| 1. | - Inflorescence terminale - Inflorescence axillaire | 2 |
| 2. | - Inflorescence subglobuleuse, au moins aussi large que longue ; cincinni érigés lors de la fructification | 4 1ii |
| | - Inflorescence spadiciforme à ellipsoïdale ou spiciforme, toujours plus longue que large ; cincinni étalés lors de la fructification | 3 |
| 3. | - Inflorescence entièrement laineuse, à longue pubescence blanche, plus ou moins décidue lors de la fructification ; bractées blanches, plus longues que les fleurs P. stevar. | |
| | - Inflorescence plus ou moins pourvue de poils courts et glanduleux et de longs poils simples, roux ; bractées plus courtes que les fleurs | ns |
| 4. | Inflorescence au pédoncule érigé, rarement pendant, même en fructification Inflorescence décombante, au pédoncule jamais érigé | |
| 5. | - Plante recouverte sur la plupart de ses parties d'une pubescence rousse, simple, étalée | |
| | | 6 |
| 6. | Limbe foliaire plissé, obovale à spatulé, de 16–31 × (3,5–)5,5–10 cm P. plica Limbe foliaire plan, étroitement obovale à obovale-elliptique, de 7–13 × 3,5–4,5 cm P. leewhit | |
| 7. | - Plante rampante, à tige atteignant 2 m de longueur, parfois ramifiée ; feuilles régulièrement disposées le long de la tige | |
| | - Plante en rosette ou rampante, à tige n'excédant jamais 40 cm de longueur, portion apicale érigée ; feuilles spiralées à pseudoverticillées au sommet | |
| 8. | - Plante rampante, à tige n'excédant jamais 40 cm de longueur, portion apicale de la tige aérienne érigée, jusqu'à 12(-20) cm de haut ; inflorescence insérée sur la portion aérienne de la tige ; fleur à étamines inégales, l'inférieure plus robuste, devenant verte après la déhiscence des thèques | |
| | Plante généralement en rosette, tige sans portion apicale érigée, mais à souche parfois allongée et horizontale sur les individus âgés; inflorescence insérée au niveau du sol; fleur à étamines subégales, toujours jaunes | eri |

Groupe 3 · Plante strictement rampante ou décombante

Palisota akouangoui E.Bidault & Burg

Planche 11, Figure 3(C, D)

Candollea 74(2): 176 (2019).

Herbe rampante ; tige 20–40 cm de longueur, érigée sur 5–12(–20) cm, sommet à pubescence laineuse blanche, glabrescent. Feuilles spiralées à pseudoverticillées ; pseudopétiole 3–9 cm, à pubescence laineuse blanche apprimée à glabrescent ; limbe obovale-elliptique à spatulé, $11–25 \times 4-9$ cm, base cunéée, sommet obtus à arrondi, apiculé, marges pourvues d'une ligne dense de poils roux. Inflorescence axillaire, insérée sur la portion aérienne de la tige ; pédoncule décombant, 4–23 cm, jamais ramifié, portant 2(–3) bractées persistantes, engainantes, 1,3–2 cm de longueur, à pubescence rousse érigée abondante, puis glabrescentes ; thyrse compact, puis s'allongeant lors de la maturation, \pm 1,5 cm de longueur à l'anthèse, jusqu'à \pm 3 cm en fruit, à bractées rosâtres pseudoverticillées à la base ; cincinni 3 à 10, 1–3 mm de longueur, portant chacun 3(–4) fleurs mâles et bisexuées. Fleur : pédicelle érigé, 1 cm à l'anthèse ; sépales oblongs, concaves, 5×2 mm, blancs, translucides, pubescents ; pétales étalés, similaires aux sépales, mais glabres ; étamines érigées, à anthère basifixe, les supérieures à filet de 2–2,5 mm, anthère oblongue, $0,8 \times 0,5$ mm, jaune, l'inférieure plus ferme, à filet de 2,5–3 mm, anthère 1,2 \times 0,6 mm, plus large au sommet, à thèques faiblement courbées, jaune pâle, devenant verte

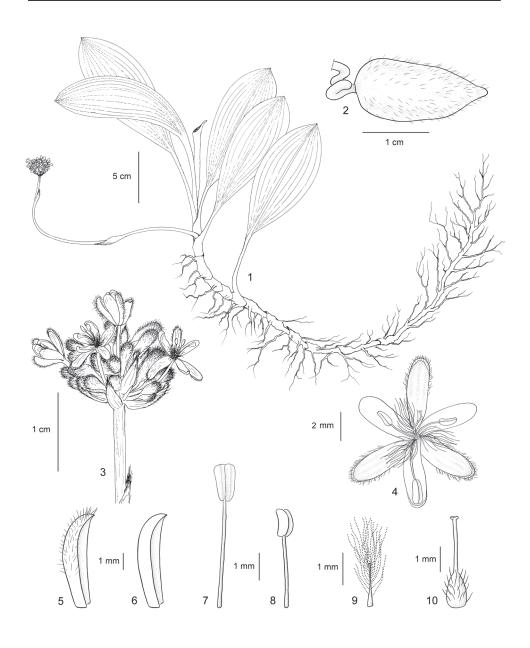


Planche 11. Palisota akouangoui : 1. Aspect général. − 2. Fruit mûr. − 3. Inflorescence. − 4. Fleur bisexuée. − 5. Sépale. − 6. Pétale. − 7. Étamine inférieure. − 8. Étamine supérieure. − 9. Staminode. − 10. Gynécée. (1 : Bidault et al. 3687 ; 2 : Bidault et al. 4100 ; 3-10 : Bidault et al. 3785). Dessin par D. Geffard-Kuriyama & L. Longou, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Bidault & van der Burg (2019).

après la déhiscence; staminodes blancs; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, $1,5 \times 0,8$ mm, légèrement pubescent à poils raides; style 2,2 mm, glabre, blanc, stigmate tronqué. *Fruit* à pédicelle spiralé, parfois sous la litière, ovoïde à oblong-ovoïde, $12-17 \times 4-10$ mm, aigu à nettement acuminé au sommet, à longue pubescence éparse apprimée, rouge vif et charnu à maturité, avec jusqu'à 9 graines. *Graine* ± 4 mm de diamètre, à une face concave sur le sec.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon et République du Congo ; au Gabon dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: en sous-bois des forêts humides matures à secondaires, sur terre ferme, sur pentes, crêtes ou proche de ruisseaux, mais jamais en zone inondée; connu de 10 à 850 m d'altitude. Floraison en janvier, février et de septembre à décembre; fructification de février à avril, en juin et en novembre.

Notes : P. akouangoui se rapproche de P. satabiei, P. bogneri ou P. flagelliflora, mais s'en distingue par la combinaison d'un port courtement rampant, d'une inflorescence décombante non ramifiée, et par ses fleurs aux étamines inégales, l'inférieure devenant verte après déhiscence des thèques. En effet, P. flagelliflora et P. bogneri sont deux espèces strictement en rosette. De plus, P. flagelliflora est caractérisée par des inflorescences en long flagelles rampant au niveau de la litière, portant des cincinni solitaires, et P. bogneri possède des fleurs à trois étamines subégales toujours jaunes.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019).

Palisota alboanthera Burg & E.Bidault

Planche 12, Figure 3(H, I)

Candollea 74(2): 180 (2019).

P. sp. nov. 1 Vande weghe, Pl. fleurs Gabon: 194 (2016).

Herbe acaule, 20–50 cm de hauteur ; racines fibreuses partiellement épaissies vers l'apex, sinon étroitement fusiformes. Feuilles ± 10 en rosette; gaine 2–5 cm de longueur; pseudopétiole absent ou jusqu'à 28 cm; limbe étroitement obovale, 14–27(–45) × 3–10(–15) cm, se rétrécissant très graduellement à ± abruptement vers la base, acuminé au sommet, glabre sauf les marges pourvues de courts poils apprimés roux ou fauves, face supérieure vert franc ou foncé brillant, face inférieure à nervure médiane blanchâtre. Inflorescence axillaire, insérée sur la souche basale (souterraine) puis décombante, redressée jusqu'à ± 10 cm de hauteur ; pédoncule 7–14 cm, portant 3(–4) bractées ovales de $1-3 \times 0.5-2$ cm; thyrse dense, globuleux ou oblong, $4-10 \times 1,5-2,5$ cm, cincinni portant chacun ± 6 fleurs fonctionnellement mâles (avec style tronqué) ou fonctionnellement femelles (avec anthères indéhiscentes). Fleur : pédicelle 6–9 mm, érigé à l'anthèse, spiralé après la floraison, **pourpre ou violet**; sépales égaux, oblongs, 3-4 × 1 mm, légèrement concaves, glabres ou munis de quelques poils au sommet, pétaloïdes, rose à mauve ; pétales souvent un peu plus translucides que les sépales, concolores, glabres ; étamines à filet de $\pm 2-3$ mm, anthères dorsifixes, l'inférieure plus grande, sur un filet plus long, réniforme, blanche ou jaune pâle, à pollen de même couleur, les 2 autres oblongues, **jaunes**, à pollen jaune ; staminodes égaux, jaunes ou blancs ; ovaire ovoïde, 1,5 × 0,8 mm, glabre, blanc à violet foncé; style 3 mm, glabre, rose pâle à violet, stigmate tronqué. Fruit immature 4×5 mm, violet sombre, éparsement pubescent. Graine non vue.

Distribution : endémique du Gabon, dans le Moyen-Ogooué, la Ngounié, l'Ogooué-Ivindo et l'Ogooué-Lolo.

Écologie: forêt primaire, forêt inondable, bord de rivière, sur sable ou rochers; au Gabon de 75 à 116 m d'altitude. Floraison en février, octobre, novembre et décembre; jeunes fruits en mars.

Notes: L'espèce est proche de *P. bogneri*, mais s'en distingue par son port plus robuste, ainsi que par ses fleurs pourpres et ses anthères inégales, les deux supérieures jaunes, l'inférieure blanche ou jaune pâle avec du pollen de même couleur (au lieu de fleurs blanches à 3 étamines jaunes).

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Vande weghe et al. (2016; comme « P. sp. nov. 1 »).

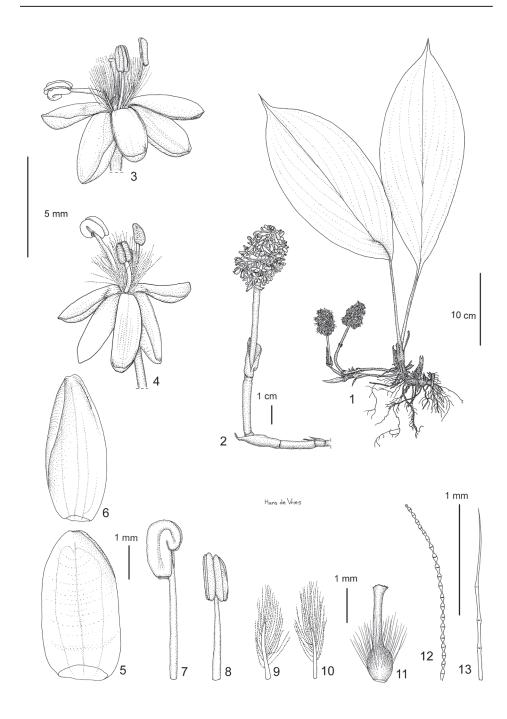


Planche 12. *Palisota alboanthera*: 1. Aspect général. – 2. Inflorescence. – 3. Fleur bisexuée avec étamine inférieure mûre réfléchie. – 4. Fleur mâle avec ovaire réduit. – 5. Sépale. – 6. Pétale. – 7. Étamine inférieure. – 8. Étamine supérieure. – 9. Staminode supérieur. – 10. Staminode inférieur. – 11. Gynécée. – 12. Cil d'un staminode. – 13. Poil de l'ovaire. (1: *J.J.F.E. De Wilde & R.W. De Wilde-Bakhuizen 11713*; 2-13: *E. Bidault et al. 1352*). Dessin par Hans de Vries, Jardin botanique de Meise (©).

Palisota alopecurus Pellegr.

Planche 13

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., Paris, sér. 2, 2: 572 (1930).

Herbe pérenne, de 0,5–2,5(–3) m de hauteur ; tige dressée, robuste, dure, brune, à entre-nœuds de 30-40 cm. Feuilles verticillées; pseudopétiole absent ou jusqu'à 10 cm, étroitement ailé, marges ciliées à pubescence rousse; limbe étroitement obovale-elliptique, 27–60 × 7–16 cm, base étroitement cunéée à cunéée, sommet acuminé, marges nettement ciliées avec des poils roux, face supérieure vert foncé, face inférieure nettement plus claire, avec 8 à 10 nervures de chaque côté. Inflorescences une à plusieurs sur le verticille terminal; pédoncule jusqu'à 6 cm, à longue pubescence rousse, couvert par les 3 ou 4 bractées foliacées, brun foncé; thyrse spadiciforme, très dense, cylindrique, 6–10 fois plus long que large, $20-30 \times 3-4(-5.5)$ cm, cincinni 2-2,5 cm de longueur, pubescents, à fleurs bisexuées ; bractées florales obscurément visibles à la fructification. Fleur blanche ou blanc crème ; pédicelle pubescent ; sépales obovales-elliptiques, $4.5-5 \times 1-1.5$ mm, longuement pubescents à l'extérieur, surtout au sommet ; pétales similaires aux sépales, mais glabres ; étamines à anthère basifixe, les 2 supérieures courtes, filet presque nul ou jusqu'à 1,5 mm de longueur, à anthère étroitement oblongue-ovale, \pm 1,5 mm de longueur, l'inférieure à filet atteignant 4 mm et anthère plus petite, ovale, ± 1 mm de longueur ; staminodes ± 2,5 mm de longueur ; ovaire ovoïde-sphérique, ± 1 mm de diamètre, glabre; style filiforme, 2,5–3 mm, stigmate capité. Fruit sphérique, 0,5-1 cm de diamètre, brillant, glabre, brun-rouge ou pourpre foncé à maturité. Graine ovale ou polygonale, 2,5-3,5 mm de diamètre ; testa lisse, brun foncé ; embryotège dans une légère dépression, bordée d'une crête avec ± 20 à 25 cannelures crénelées, le dos en continuité avec les cannelures; hile ponctiforme.

Distribution : Cameroun, Gabon et République démocratique du Congo ; au Gabon rare, dans l'Estuaire, la Ngounié et la Nyanga.

Écologie : forêt secondaire ; au Gabon de 20 à 750 m d'altitude, ailleurs de 470 à 1000 m. Floraison en février, mars, septembre, octobre et novembre ; fructification en juillet, octobre et novembre.

Usage: Les feuilles sont utilisées comme emballages pour la nourriture. Les poils sont enlevés par le feu (fide Walters & Kandinia 2009). La tige est utilisée pour traiter la tuberculose (fide Quiroz-Villareal 1640).

Noms vernaculaires : okakalang (fang) ; olílóró (batéké ('grosse feuilles') ; même nom utilisé pour *P. mannii* et *P. schweinfurthii*).

Notes : L'espèce est proche de *P. schweinfurthii*, mais s'en distingue par ses inflorescences très massives et droites, et son pédoncule court, entouré par des bractées foliacées.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Pellegrin (1938), Sosef et al. (2006).

Palisota ambigua (P.Beauv.) C.B.Clarke

Figure 3(F, G)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 131 (1881).

Commelina ambigua P.Beauv., Fl. Oware 1: 26, t. 15 (1805).

Aneilema ambiguum (P.Beauv.) Loudon, Hort. brit.: 15 (1830), comme "ambigua".

P. thyrsiflora Benth. in Hook., Niger Fl.: 544 (1849), nom. illeg.

P. prionostachys C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3:134 (1881).

P. congolana Hua, Bull. Soc. Bot. France 41 (Sess. Extraord.): 52 (1895).

P. plagiocarpa Hua, Bull. Soc. Bot. France 41 (Sess. Extraord.): 52 (1895).

P. micrantha K.Schum. ex C.B.Clarke in Dyer, Fl. trop. Afr. 8:31 (1901).

Herbe pérenne, de 0.3-1(-2.5) m de hauteur ; tige dressée, **ramifiée, touffue**, à entre-nœuds de $\pm 10-15$ cm. *Feuilles* **en verticilles** ; pseudopétiole 2-3.5 cm, à pubescence rousse ; limbe obovale-elliptique, rarement linéaire-obovale (vois *Notes* ci-dessous), $(4-)12-18(-25) \times 3.5-6(-9)$ cm, base cunéée, sommet abruptement acuminé, marges brun-roux, ciliées, coriace,

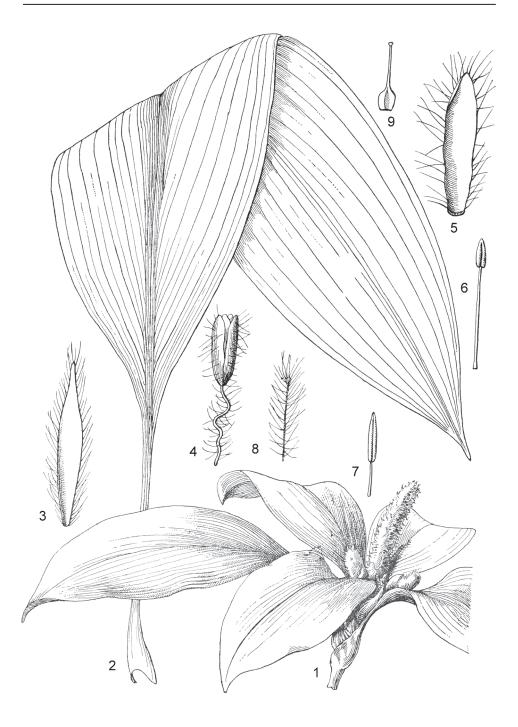


Planche 13. *Palisota alopecurus*: 1. Aspect général (× ½). – 2. Feuille (× ½). – 3. Bractée florale (× 4). – 4. Bouton floral (× 4). – 5. Sépale (× 5). – 6. Étamine supérieure (× 4). – 7. Étamine inférieure (× 4). – 8. Staminode (× 10). – 9. Gynécée (× 4). Dessin par Anonyme, Muséum nationale d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Pellegrin (1938).

vert franc dessus, vert grisâtre et à pubescence apprimée laineuse ou écailleuse dessous. *Inflorescences* une à plusieurs sur le verticille terminal, en épi ou grappe, droite, **lâche**, érigée, jusqu'à 25 cm de longueur dont jusqu'à 12 cm pour la partie florale, axes pourpres, violets ou plus rarement blancs, avec 20 à 30 cincinni latéraux longs de \pm 2–3 cm, à \pm 20 fleurs, s'allongeant, se dressant et légèrement renflés à la fructification, avec cicatrices foncées en zigzag. Fleur concolore avec l'axe de l'inflorescence; pédicelle 2–3 mm; sépales elliptiques, $2,5-3 \times 1,5(-2)$ mm, subégaux, le supérieur plus court et plus large ; pétales subégaux aux sépales, mais plus étroits ; étamines à filet de 2 mm, les 2 supérieures à anthère se rétrécissant légèrement vers le sommet, $\pm 1 \times 0.5$ mm, aplatie et pressée contre les pétales, à fentes longitudinales, l'inférieure à anthère forte, 0,5 mm de longueur, nettement recourbée et en forme de poing; staminodes ± 2 mm de longueur, composés d'un filet et de longs poils en éventail; ovaire subglobuleux, ± 1 mm de diamètre, glabre; style 2 mm, stigmate pénicellé. Fruits 1 ou 2 par cincinnus, ovoïdes à globuleux, d'abord d'un blanc luisant, munis d'une tache violette au sommet se prolongeant en 6 rayons descendants, devenant pourpre foncé et cireux à maturité et souvent un peu irréguliers. Graine irrégulièrement conique, 2 mm de diamètre, nervurée avec \pm 15 crêtes irrégulières, noirâtre ; embryotège dans une dépression ronde.

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon, République du Congo, République Centrafricaine, République démocratique du Congo et Angola ; au Gabon dans les neuf provinces.

Écologie: forêts secondaires et lisières de forêts, très commun; au Gabon jusqu'à 1020 m d'altitude, ailleurs de 60 à 850 m. Floraison et fructification observées toute l'année.

Notes: Les spécimens Parmentier 2592 et Sosef 662 (Mont Iboundji, Boussimbi) ont des feuilles atypiques très étroitement lancéolées, de \pm 13–20 \times 2(–3,5) cm, longuement acuminées. Les fruits sont rapportés comme « pourpres, bruns, brillants ». Malgré ces différences avec la forme typique de P. ambigua, le manque de spécimens supplémentaires nous empêche de conclure que ces spécimens représentent deux taxons différents.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Faden (1998, 2007a), Sosef et al. (2006), Vande weghe et al. (2016).

Palisota barteri Hook.f.

Planche 14

Bot. Mag. 88: t. 5318 (1862).

P. staudtii K.Schum. Bot. Jarhb. Syst. 24: 346 (1897).

P. ombrophila K.Schum. ex C.B.Clarke in Dyer, Fl. trop. Afr. 8:29 (1901).

P. pseudoambigua A.Chev., Explor. bot. Afrique occ. franç. 1:662 (1920), nom. nudum.

P. pseudoambigua A.Chev. in Hutch. & Dalziel, Fl. W. trop. Afr. 2:315 (1936).

Herbe pérenne, 30–60 cm de hauteur ; rhizome souterrain horizontal, souvent ramifié. Feuilles en rosette parfois composée ; gaine \pm 2 cm de longueur ; pseudopétiole mince, 14–21(–33) cm de longueur, glabre à fortement pubescent, aux poils étalés, de 3–4 mm, roux ; limbe obovale-elliptique, $19-26(-36)\times 6-10(-13)$ cm, base aiguë ou obtuse, \pm abruptement rétrécie vers le pseudopétiole, sommet nettement acuminé sur 1–3 cm. Inflorescences terminales, plusieurs au centre de la rosette, relativement courtes (au maximum 2,5 fois plus longues que larges), érigées ; pédoncule \pm 8–10 cm, portant au moins une bractée ovale-elliptique de 3–5 × 1–1,5 cm ; bractées florales étroitement triangulaires, peu visibles. Fleur blanche ; pédicelle pubérulent ; sépales elliptiques, 4 × 1,5 mm, lisses ; pétales semblables aux sépales ; étamines égales, filet 2 mm, très grêle, blanc, anthère basifixe, ovale, \pm 1 × 0,75 mm, jaune ; staminodes aussi longs que les étamines ; ovaire ovoïde, 1,5 mm de diamètre ; style 1,5 mm, stigmate globuleux. Fruit ovoïde, \pm 9 × 7 mm, à sommet aigu, rouge vif, glabre, à pédicelle spiralé, à \pm 10 graines. Graine conique, 1–1,5 mm de diamètre ; à 3 ou 4 côtes à \pm 20 cannelures irrégulières, à face dorsale arrondie en continuité avec les cannelures ; testa



Planche 14. *Palisota barteri*: 1. Aspect général. – 2. Fleur. – 3. Étamines supérieures. – 4. Étamine inférieure. – 5. Staminode. – 6. Poil moniliforme du staminode. – 7. Gynécée. – 8. Fruit. – 9. Graines, vue dorsale montrant les embryotèges. – 10. Idem, vue dorsale, montrant les hiles. Dessin par W.H. Fitch, reproduit à partir de Hooker (1862; 1-7) et de Engler (1908; 8-10).

lisse, brun foncé ; hile surélevé et \pm pointu ; embryotège dans une dépression distincte, de 1 mm de diamètre.

Distribution : Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et République démocratique du Congo ; au Gabon dans la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Maritime.

Écologie : sous-bois des forêts humides ; au Gabon de 10 à 700 m d'altitude, ailleurs de 220 à 1300 m. Floraison et fructification quasiment toute l'année.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006).

Palisota bogneri Brenan

Planche 15, Figure 3(K, L)

Kew Bull. 39: 829 (1984).

Herbe acaule; racine pivotante de ± 40 cm et à racines fibreuses. Feuilles en rosette, très variables; pseudopétiole ± 2–5 cm, densément laineux vers la base, à poils blanc raides; limbe obovale-elliptique, 15–20(–40) × 5–6(–10) cm, base cunéée, progressivement rétrécie vers le pseudopétiole ou à plus ou moins arrondie, sommet obtus à arrondi, apiculé, marges pourvues d'une ligne dense de poils blancs, plus courts vers le sommet, à pubescence obscure sur la face supérieure, laineuse blanche sur la face inférieure. Inflorescence latérale; pédoncule apparaissant parmi les gaines foliaires, décombant, 4–10 cm, laineux; thyrse largement oblongoïde à subsphérique, dense, $1,5-2,5 \times 1,5-2,5$ cm; bractées 2 ou 3, ovales, $\pm 1-2,5$ × 0,5–1 cm, à sommet aigu, rouge foncé; bractées florales étroitement triangulaires, jusqu'à 5 mm de longueur, marges à poils brun-roux. Fleur : pédicelle \pm 3–8 mm, couvert d'une pubescence blanche laineuse; sépales égaux, oblongs-elliptiques, $\pm 4,5-6 \times 2-2,5$ mm, sommet obtus et très concave, blancs ou verdâtres, nettement pubescents avec des poils rigides souvent rétrorses; pétales égaux, elliptiques, concaves, $\pm 5 \times 2.5$ mm, sommet cucullé-arrondi, blancs ou un peu rosâtres, glabres ; étamines jaunes, à filet de 3 mm, inégales, les 2 supérieures à anthère basifixe, étroitement oblongue, ± 1,5 × 0,5 mm, plate, celle de l'inférieure dorsifixe, robuste, réniforme, fortement recourbée, 1,75 × 0,75 mm; staminodes 3 mm de longueur, composés d'un filet avec de longs poils en éventail sur la moitié supérieure, blancs; ovaire 0,75 mm de diamètre, pourvu de **poils dressés, rigides**, 1,75 mm de longueur ; style 3 mm, stigmate déprimé, un peu plus large que le style. Fruit ovoïde à oblong-ovoïde, 2-2,5 × 0,8-1 cm, aigu à nettement acuminé au sommet, légèrement pubescent, orange à rouge écarlate, sur un pédicelle spiralé, avec jusqu'à 7 graines. Graine subsphérique à pyramidale arrondie, ± 4 mm de diamètre, finement côtelée avec ± 40 côtes superficielles, brun clair grisâtre.

Distribution : Gabon et République du Congo ; au Gabon dans la Nyanga, l'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Maritime

Écologie : forêts matures de bas-fond humide ; au Gabon de 10 à 530 m d'altitude. Floraison de septembre à décembre ; fructification en mars.

Notes: Une espèce mal connue, apparemment très variable par sa taille, par la base du limbe plus ou moins arrondie à graduellement rétrécie, par la longueur du pédoncule, etc. Il nous semble que les plantes aux feuilles à base du limbe arrondie et pétiole glabre, sont proches du spécimen type. Les plantes plus robustes aux limbes graduellement rétrécis à la base sont plus éloignés du type et pourraient même représenter un mélange de plusieurs espèces non décrites, dont quelques-unes pourraient se rapprocher de *P. alboanthera*. Davantage de matériel en herbier et d'observations sur le terrain sont nécessaires afin de résoudre le complexe taxonomique que représente cette espèce.

Bien que mentionnée dans la Flore de Guinée équatoriale (Cabezas *et al.* 2014), cette espèce n'y a pour l'instant pas été signalée. L'échantillon cité (*Senterre & Ngomo 896*) représente en fait *P. plicata*.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1984), Sosef et al. (2006).

Palisota brachythyrsa Mildbr.

Figure 3(J)

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 251 (1925).

Herbe pérenne, dressée, parfois grimpant jusqu'à 3,5 m de hauteur; tige ramifiée au sommet, jusqu'à 3 cm de diamètre à la base, luisante, vert franc ou vert brunâtre, à éparse ou parfois à forte pubescence brun roux. Feuilles en verticilles ; pseudopétioles courts, bordés de cils brun roux ; limbe obovale-elliptique, 9-20 × 2,5-6 cm, base cunéée, sommet abruptement acuminé, marges ciliées de brun roux, face supérieure glabre, vert franc, face inférieure de couleur olive clair, densément tomenteuse et couverte de poils soyeux argenté brunâtre. Inflorescence terminale, solitaire ; pédoncule 2,5–3,5 cm ; thyrse subsphérique ou largement oblongoïde, $(1,5-)3,5-5 \times (1-)1,5-3$ cm, donnant une impression désorganisée, avec des cincinni étalés et d'autres, plus matures, érigés, glabres, à cicatrices des fleurs tombées en taches brunes ou noirâtres disposées en ligne puis en zigzag (voire aussi sous Notes). Fleur rose pâle à violette ; pédicelle ± 2 mm ; sépales glabrescents, pourpres, parfois blancs, arrondis au sommet, le supérieur largement ovale, \pm 3 × 2 mm, les latéraux oblongs, 3–4 × 1,5 mm; pétales nettement plus longs que les sépales, 5 × 1,5 mm, arrondis au sommet ; étamines à filet de 2 mm, une à anthère forte, longue de 0,75 mm, nettement recourbée, en forme de poing, les 2 autres à anthère aplatie et pressée contre le pétale, se rétrécissant légèrement vers le sommet, $\pm 1 \times 0.5$ mm, à fentes longitudinales; staminodes ± 2 mm de longueur, composés d'un filet avec de longs poils en éventail; ovaire ovoïde, $\pm 1,5 \times 0,75$ mm; style 3 mm, stigmate pénicellé. Fruit subglobuleux à ellipsoïdal, ± 8–12 × 8 mm, luisant, blanc et muni au sommet d'une tache violette se prolongeant en 6 raies descendantes, puis rouge corail mat à maturité, avec 5 à 7 graines. Graine subconique, côtelée, 2,5-3 mm de diamètre, lisse, brun clair, irrégulièrement et faiblement ± 8-ridée ; hile et embryotège minuscules.

Distribution : Cameroun, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et République Centrafricaine ; au Gabon rare, dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, la Nyanga et l'Ogooué-Ivindo.

Écologie: forêts galeries, forêts matures; au Gabon comme ailleurs de 400 à 970 m d'altitude. Floraison avant 16 heures (République Centrafricaine). Floraison en janvier, février, mai, et d'octobre à décembre; fructification en janvier, mai, août, et d'octobre à décembre.

Notes: L'espèce est voisine de *P. ambigua*, très variable, allant de grêle avec une légère pubescence mauve à robuste et recouverte de poils dressés couleur rouille. Une différence importante semble être la couleur des fruits: tandis que les fruits mûrs de *P. ambigua* sont pourpre foncé et cirés, les fruits mûrs de *P. brachythyrsa* sont toujours indiqués comme rouge vif ou rouge corail. Cette espèce semble aussi proche de *P. fadenii* par son inflorescence terminale et subglobuleuse et ses fruits rouge vif, néanmoins cette dernière s'en distingue par son inflorescence hirsute, plus large, plus massive, et à de nombreux cincinni.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Faden (2012), Sosef et al. (2006), Vande weghe et al. (2016).

Palisota bracteosa C.B.Clarke

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3:133 (1881).

Herbe pérenne, 30–60 cm de hauteur ; **tige courte**. Feuilles **en rosette** ; **pseudopétiole jusqu'à 20 cm** ; limbe elliptique à ovale-elliptique, $30–35 \times 8-11$ cm, se rétrécissant très graduellement vers la base, sommet acuminé, à bord muni de cils fauves, face supérieure vert franc, pratiquement glabre, face inférieure un peu plus claire, légèrement pubescente, nervure médiane à longs poils fauves. *Inflorescences* **insérées à la base de la plante**, érigées ou **souvent au pédoncule décombant et partiellement souterrain** ; thyrse **dense**, subglobuleux, $3,5-5,5(-10) \times 3-3,5$ cm ; pédoncule 4-20(-30) cm, avec 2 ou 3(-4) bractées foliacées ovales de 2,5-3,5(-6) cm de longueur ; bractées florales **ovales**, $1,5-2 \times 0,5-0,8(-1,5)$ cm, vert clair,



Planche 15. *Palisota bogneri*: 1. Aspect général. – 2. Base de feuille. – 3. Fleur. – 4. Fruit. *Palisota satabiei*: 5. Aspect général. – 6. Base de feuille. – 7. Fleur. (1-4: *Bogner 1264*; 5-7: *Letouzey 8977*). Dessin par Eleanor Catherine (©), reproduit avec permission à partir de Brenan (1984).

brun rosâtre ou rouges, aux poils roux au sommet, **aussi longues que les fleurs et les fruits et les couvrant partiellement**. Fleur \pm 7,5 mm de diamètre, rose, blanc rosâtre ou verte à base blanche ; pédicelle 10 mm ; sépales étalés à réfléchis, pétaloïdes, **oblongs-elliptiques**, $3 \times 1-1,5$ mm ; pétales comme les sépales, mais $3 \times 1-2$ mm ; étamines à anthère jaune à orange, les deux supérieures à filet de \pm 2 mm et anthère de 0,5 mm de longueur, l'inférieure à filet de 2,5 mm et anthère de 0,75 mm de longueur ; staminodes \pm 2 mm de longueur, aussi longs que les étamines ; ovaire ovoïde, 0,5 mm de diamètre ; style 1,5 mm, stigmate tronqué. Fruit **ovoïde**, \pm 11 \times 5 mm, à base arrondie, à sommet aigu, glabre, **blanc et couvert de petites taches pourpres**, **orange ou rouge vif à maturité**, avec 3 à 6 graines. Graine largement conique, finement nervurée par plus de 40 crêtes irrégulières ; testa bleu blanchâtre.

Distribution : Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et Sao Tomé-et-Principe ; au Gabon dans l'Estuaire, l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêts secondaires jeunes à matures, inselbergs; au Gabon à \pm 600 m d'altitude, ailleurs de 25 à 800 m. Floraison de mars à juin; fructification en mars, octobre et novembre.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006).

Palisota cristalensis E.Bidault & Burg

Planche 16, Figure 4(A, B)

Candollea 74(2): 183 (2019).

Herbe rampante et décombante; tige érigée sur ± 10 –20 cm de hauteur, couverte sur toutes ses parties aériennes d'une longue pubescence rousse, étalée, aux poils simples, de 3-9 mm, sauf sur la face inférieure du limbe en-dehors de la nervure principale, entrenœuds 0,5-5 cm; racines axillaires d'abord glabres, puis munies de nombreuses radicelles couvertes de poils jaunes. Feuilles spiralées le long de la partie aérienne de la tige ; gaine 7-15 mm de longueur, à marge brune, formant un renflement blanc verdâtre à la base ; pseudopétiole 2,5–5 cm, vert clair; limbe obovale-elliptique à étroitement elliptique, $11-25 \times 3-7.5$ cm, aigu à cunéé à la base, apiculé au sommet. Inflorescence strictement axillaire, sur la partie aérienne des tiges, érigée, enveloppée par la gaine, puis par le pseudopétiole et suivant son axe, parfois jusqu'à la base du limbe, 4,5-5 cm de longueur à l'anthèse, simple; pédoncule érigé, 1 cm, à 2 bractées engainantes ; bractées florifères 3 à 6, largement à étroitement ovales, $7-15 \times 2-6$ mm, à sommet acuminé, supportant chacune un **cincinnus sessile** à ± 4 fleurs mâles et bisexuées. Fleur nettement étalée à la floraison ; pédicelle 12–16 mm, spiralé en fruit; sépales égaux, oblongs, 6 × 2 mm, pétaloïdes, blancs avec une tache vert pâle au sommet, pourvus de longs poils à la face externe ; pétales similaires aux sépales, mais glabres et blancs; étamines à filet glabre et anthère jaune, inégales, les deux supérieures à filet de 1,6–1,8 mm, anthère subbasifixe, oblongoïde, $1.5 \times 0.6-0.7$ mm, l'inférieure plus ferme, à filet de 2.5mm, anthère dorsifixe, 2 × 2 mm, à thèques courbées, réniformes ; staminodes blancs à jaune pâle ; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, 0,5 mm de diamètre ; style 0,8-1,7 mm, stigmate tronqué. Fruit irrégulièrement ovale, légèrement oblique, faiblement triangulaire en section transversale, 19×12 mm, à quelques poils roux épars, rouge vif. *Graine* triangulaire-ovoïde, $3.5 \times 3 \times 12$ 3 mm, légèrement et finement côtelée avec jusqu'à ± 40 côtes irrégulières ; testa brun grisâtre foncé ; petit embryotège ronde, légèrement creuse ; hile minuscule, plan.

Distribution : Guinée équatoriale (Rio Muni, rare, Réserve de Ndote) et Gabon ; au Gabon connu uniquement des Monts de Cristal et d'un échantillon des abords de la rivière Remboué, dans les provinces de l'Estuaire et du Woleu-Ntem.

Écologie: forêt mature humide sur pente, bords de rivière et forêts secondaires; à 40–555 m d'altitude. Floraison d'octobre à janvier; fructification en novembre et mai. Les plantes forment des petites populations grégaires jusqu'à une dizaine d'individus.

Palisto 53

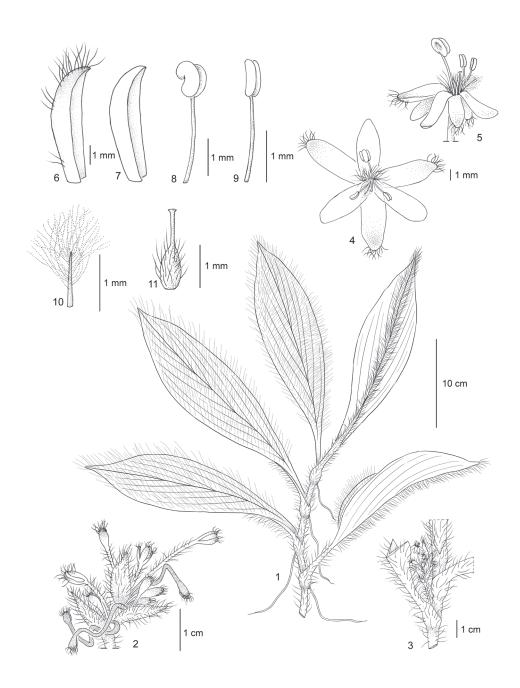


Planche 16. *Palisota cristalensis*: 1. Aspect général. – 2. Inflorescence. – 3. Détail de tige avec inflorescence. – 4. Fleur bisexuée, vue frontale. – 5. Idem, vue latérale. – 6. Sépale. – 7. Pétale. – 8. Étamine inférieure. – 9. Étamine supérieure. – 10. Staminode. – 11. Gynécée. (1, 4-11 : *Bidault et al. 3379*; 2, 3 : *Bidault et al. 3309*). Dessin par L. Longou, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Bidault & van der Burg (2019).

Notes: Malgré sa relative abondance dans les Monts de Cristal, l'espèce a longtemps été confondue avec *P. satabiei* (voir Planche 15), bien qu'elle s'en distingue par ses inflorescences érigées, et par sa longue pubescence étalée rousse abondante sur la face supérieure des feuilles, les tiges et les inflorescences. Elle est en fait plus proche de *P. leewhitei* par son port, son inflorescence courte aux cincinni sessiles bractéi-fèress, mais s'en distingue, outre par sa pubescence caractéristique, par son port plus robuste.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019).

Palisota decumbens Faden, Burg & E.Bidault spec. nov. Planche 17, 18, Figure 4(D, E)

Type: Gabon, Ogooué-Ivindo, Kongou waterfall area (upstream), Islet in the middle of Ivindo River, 00°17'35"N, 12°36'14"E, 10 Febr. 2018, *Texier et al. 2372* (holo-: MO; iso-: BR, BRLU, G, K, LBV, MA, NY, P, WAG).

Diagnosis: Differs from all other species of Palisota by the combination of its decumbent habit, its long, rusty, patent pubescence on the internodes, sheaths, petioles and often the abaxial midrib, its solitary, moderately dense, terminal inflorescence, its glandular pubescent pedicels and sepals, its mauve flowers, and its staminodes bearded with yellow hair, with the medial staminode longer than the others.

Herbe pérenne, décombante, 50 cm de hauteur ; tige jusqu'à 1 m de longueur, peu ramifiée. Feuilles alternes, les supérieures rassemblées au sommet ; gaine ± 1 cm de longueur, fortement pubescentes à poils roux, raides et étalés; pseudopétiole 3(-5) cm, avec la même pi**losité que la gaine** ; limbe obovale à elliptique, $9.5-14.5(-19) \times 2-4.4(-5.5)$ cm, base cunéée, sommet nettement ou abruptement acuminé, marges à petits poils roux apprimés, face supérieure pourvue de longs poils fauves, uniformément distribués sur la surface, face inférieure à pubescence fauve-roux plus dense, surtout sur la médiane, avec des poils apprimés, perpendiculaires à la nervure, de ± 3,5 mm. Inflorescence terminale, solitaire, spadiciforme à ellipsoïdale, modérément dense, $(3,5-)5-5,5(-10) \times (1,5-)1,8-2,3(-4,5)$ cm, densément pubescente; pédoncule 4-5 cm, à pubescence laineuse fauve mélangée à de longs poils crépus; axes à poils raides, courts, fauves; bractées florales étroitement ovales, 8-10 mm de longueur, plus courtes que les fleurs, densément pubescentes à poils raides ou crépus ; cincinni perpendiculaires, multiflores, ± 0,5 cm de longueur, à pubescence dense fauve et roux, à fleurs mâles et femelles. $Fleur \pm 1$ cm de diamètre, pubescente, rosée ou pourpre, légèrement odorante ; pédicelle 6–(9–11) mm, érigé à la floraison, recourbé ou spiralé lors de la fructification, à pubescence dense, glanduleuse, incolore, 0,75 mm de longueur parsemé de longs poils de 2,5-3 mm; sépales réfléchis, subégaux, oblongs, cucullés au sommet, mauves, avec la même pilosité que le pédicelle, les supérieurs $4.5-5 \times 1-2$ mm, l'inférieur 4.5×2.3 mm; pétales similaires aux sépales en forme et en couleur, moins cucullés, glabres, les supérieurs parfois réfléchis, $4-4.5 \times 2.5$ mm, l'inférieur $4.5 \times 1.5-2$ mm ; étamines : les supérieures à filet droit, divergent, ± 1 mm, glabre, moitié basale mauve, moitié apicale blanche, anthère ovale-elliptique, 1,3–1,5 mm de longueur, à déhiscence extrorse, pollen jaune vif, l'étamine inférieure dimorphe, celle de la fleur femelle à filet fortement recourbé contre le pétale **inférieur**, 2–2,5 mm de longueur, violet, à anthère largement ovale-elliptique, $\pm 1,4-1,5 \times 1,2$ mm, indéhiscente, à connectif mauve, celle de la fleur mâle à filet dirigé vers l'avant, puis fortement réfléchi vers le bas, 3-4 mm, base concolore avec les pétales, sommet beaucoup plus pâle, mais à déhiscence extrorse vers le sommet, pollen fauve ; staminodes subégaux, composés d'un filet muni de longs poils en éventail, le supérieur plus développé que les autres, jusqu'à 2–3 mm de longueur, à filet marron, à poils jaune vif; ovaire légèrement 3-lobé, ± 1 × 1 mm, mauve, à pubescence ascendante, rousse, loges 2-ovulées ; ovaire des fleurs mâles avorté; style ± 4 mm, pourpre, stigmate subdeltoïde, marron-pourpre. Fruit ovoïde à ellipsoïdal, $8,5-10 \times 6,5-9,5$ mm ($5 \times 5,5-6$ mm sur le sec), à sommet arrondi à tronqué, **d'abord** blanc hyalin à taches pourpres, puis orange crème pâle avec des taches rouge-pourpre au tiers supérieur, enfin écarlate lustré, éparsement pubescent à poils érigés rougeâtres, à style



Planche 17. *Palisota decumbens*: 1. Aspect général. −2. Bord du limbe, détail de la face inférieure. −3. Cincinnus à fruit immature, fruit mature et fleurs fanées persistantes. −4. Fruit mûr. (plantes cultivées de *Ezavin 330A*, échantillon herbier *Faden 95/42*). Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©).

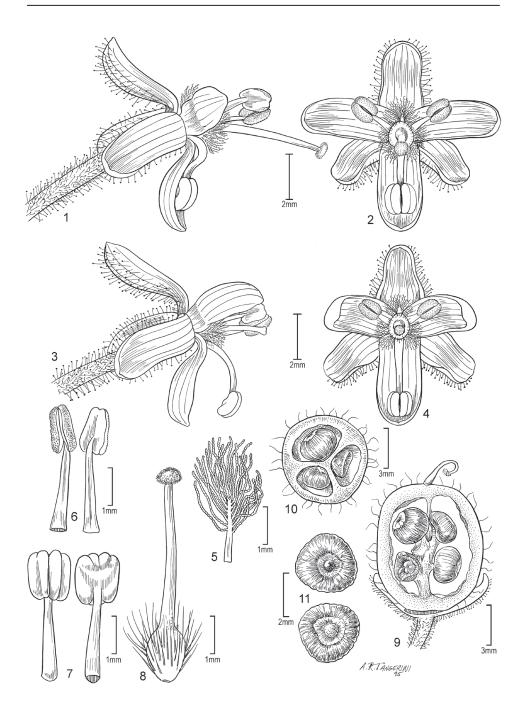


Planche 18. *Palisota decumbens*: 1. Fleur femelle, vue latérale. −2. Idem, vue frontale. −3. Fleur mâle, vue latérale. −4. Idem, vue frontale. −5. Staminode. −6. Étamine supérieure, vues ventrale et dorsale. −7. Étamine inférieure de la fleur femelle, vue ventrale et dorsale. −8. Gynécée. −9. Ovaire, section longitudinale. −10. Idem, section transversale. −11. Graine, vues dorsale et ventrale. (plantes cultivées de *Ezavin 330A*, échantillon herbier *Faden 95/42*). Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©).

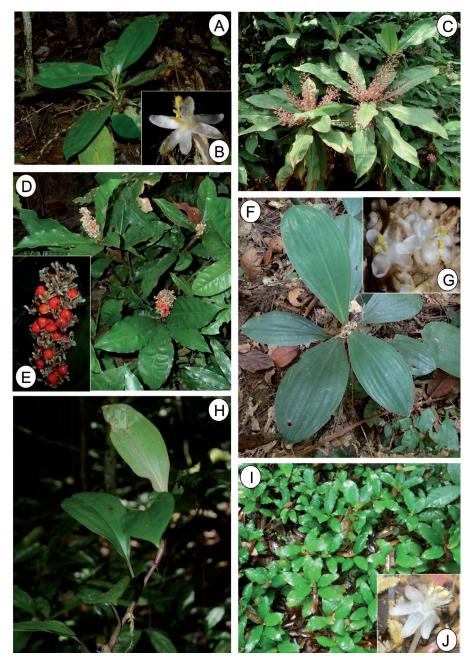


Figure 4. Palisota cristalensis (Monts de Cristal, Gabon, Bidault et al. 3379): A. Aspect général, B. Fleur. − Palisota hirsuta (Kongou, Ivindo, Gabon, Texier et al. 2258): C. Tiges à inflorescences et fruits immatures. − Palisota decumbens (Kongou, Ivindo, Gabon, Texier et al. 2372): D. Aspect général, E. Inflorescence avec fruits matures. − Palisota lagopus (Kongou, Ivindo, Gabon, Texier et al. 2494): F. Plante stérile, (Ivindo, Gabon, Bidault et al. 1967): G. Fleurs. − Palisota repens (Birougou, Gabon, Bidault et al. 3981): H. Sommet d'une tige. − Palisota leewhitei (Forêt de la Mondah, Gabon, Lachenaud et al. 1165): I. Aspect général, J. Fleur. (Photos A, B, G, H par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, C-F par Nicolas Texier CC-BY-NC-ND, I par Olivier Lachenaud CC-BY-NC-ND, J par Jean Pierre Vande weghe ©).

persistant, loges avec 0 à 2 graines unisériées. *Graine* subhémisphérique, ronde à triangulaire en section transversale, 2,7–3 mm de diamètre, couverte par une couche charnue (papyracée sur le sec); testa brun violacé, **finement rayé** à partiellement et superficiellement réticulé; hile large, ponctiforme; embryotège dorsale.

Distribution: Cameroun, Guinée équatoriale et Gabon; au Gabon dans l'Ogooué-Ivindo.

Écologie : sous-bois de forêt mature et secondaire, souvent le long des routes ; au Gabon de 470 à 550 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 640 m. Floraison de novembre à mars et en juin ; fructification en février et mars.

Notes: Se distingue de toutes les autres espèces de *Palisota* par la combinaison de son port décombant, sa pubescence longue, étalée et rousse sur les parties végétatives, son inflorescence dense, terminale et solitaire, 2–3 fois plus longue que large, ses pédicelles et sépales à pubescence glanduleuse et ses fleurs mauves aux staminodes barbus à poils jaunes.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019).

Palisota fadenii Burg & E.Bidault

Planche 19

Candollea 74(2): 187 (2019).

Herbe décombante à subdressée, jusqu'à 1,5 m de hauteur ; tige ne s'enracinant pas aux nœuds, rarement ramifiée, à fine pubescence étalée de couleur rouille sur toute la longueur, remarquablement plus denses sur les gaines, à poils de ± 1-2 cm, sur les pétioles de 1,5-3 cm; entrenœuds (8-)10-20 cm. Feuilles 1 ou 2 aux nœuds (souvent réduites), au sommet en verticille de (2–)3 ou 4(–6); gaine 0,8–1,8 cm de longueur; pseudopétiole 2–5 cm; limbe largement elliptique, 10–13,5 × 4–6,5 cm, à sommet acuminé, à pubérulence blanchâtre dessus, à pubescence dense brunâtre dessous, surtout sur la nervure médiane. Inflorescence terminale, solitaire, érigée, dense, subglobuleuse, 3-4,5(-6) cm de diamètre, à pédoncule de 1,5-3(-4,5) cm, donnant une impression désorganisée, avec des cincinni étalés, puis érigés lors de la fructification, à dense pubescence crépue. Fleur rosée en bouton, brunâtre à maturité (fide Sita 3711); pédicelle 2-5 mm; sépales subégaux, à pubescence crépue dense à l'extérieur, les 2 inférieurs étroitement oblongs-elliptiques, 2 × 0,75 mm, le supérieur largement ovale et 2 mm de largeur ; pétales égaux, elliptiques, 2 × 1 mm, arrondis au sommet, glabres ; étamines inégales, les 2 supérieures à filet de 1,5 × 0,1 mm, à anthère basifixe, aplatie-ellipsoïdale, 0,9 \times 0,5 mm, jaune, l'inférieure à filet de 1 \times ± 0,3 mm, à anthère obovoïde-oblongoïde, ± 0,9 × 0,7-1 mm, recourbée au sommet; staminodes peu visibles, 1 mm de longueur, composés d'un filet court couvert de longs poils en éventail, jaunes ; ovaire obovoïde, 0,5-0,75 mm de longueur, densément pubescent avec de longs poils de 1-1,5 mm, plus longs que les staminodes; style 2,5–3 mm, glabre, lilas pâle, stigmate disciforme. Fruit ovoïde, ± 5 mm de diamètre, à sommet acuminé, rouge à maturité, avec 3 ou 4 graines. Graine mûre non vue.

Distribution : Gabon et République du Congo ; au Gabon dans la région de Libreville dans l'Estuaire et à Mounana dans le Haut-Ogooué.

Écologie: sous-bois, bords de piste, très rare au Gabon et ailleurs; au Gabon de 15 à \pm 500 m d'altitude. Floraison en janvier et mars; fruits en mars.

Notes: Aucun spécimen connu de cette espèce ne présente la base de la plante, mais toutes les récoltes font état d'une plante d'environ 1,5 m de hauteur. Cette espèce semble faire partie du groupe d'espèces décombantes. *P. fadenii* se rapproche de *P. brachythyrsa*, mais en diffère par son port plus grêle, et ses inflorescences plus massives, à forte pubescence crépue, et ses fleurs au sépale inférieur largement ovale.

BIBLIOGRAPHIE : Bidault & van der Burg (2019).

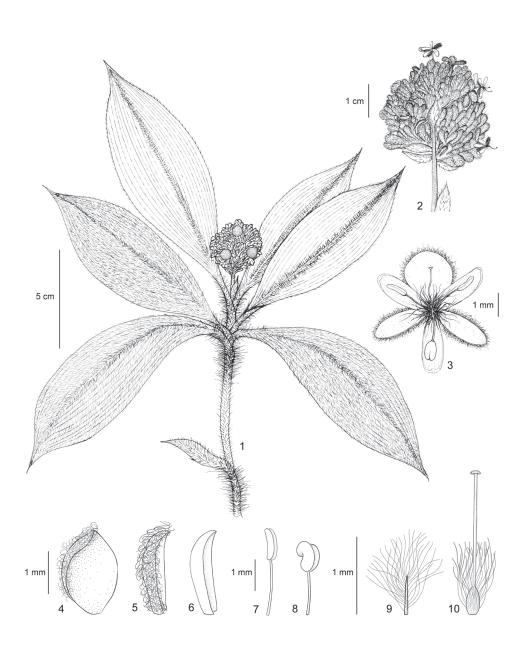


Planche 19. *Palisota fadenii*: 1. Aspect général. – 2. Inflorescence. – 3. Fleur bisexuée. – 4. Sépale supérieur. – 5. Sépale inférieur. – 6. Pétale. – 7 Étamine supérieure. – 8. Étamine inférieure. – 9. Staminode. – 10. Gynécée. (1-10: *Sita 535*). Dessin par D. Geffard-Kuriyama & L. Longou, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Bidault & van der Burg (2019).

Palisota hirsuta (Thunb.) K.Schum.

Figure 4(C)

Bot. Jahrb. Syst. 24: 347 (1897).

Dianella triandra Afzel., Stirp. Guinea med. sp. nov. 1:6 (1818).

Duchekia hirsuta (Thunb.) Kostel., Allg. med.-pharm. Fl. 1: 214 (1831).

P. maclaudii Cornu, Bull. Soc. Bot. Fr. 43:30 (1896).

P. thyrsostachya Mildbr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 251 (1925).

P. waibelii Mildbr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 249 (1925).

P. preussiana Sousa, Anais Junta Inv. Col. 6: 46 (1957), non K.Schum. ex C.B.Clarke.

Herbe dressée, 1-2,5 m de hauteur ; tige simple, parfois ramifiée. Feuille subsessile, en pseudoverticilles ; gaine à longs poils flexueux fauves ; limbe étroitement obovale, ± 25–35 × 6–9 cm, face supérieure glabre, face inférieure pubérulente, marge et nervure centrale pubescentes dessus et surtout dessous, à poils apprimés fauves ou roussâtres. Inflorescence terminale et axillaire, lâche, (12-)20-40 cm de longueur ; axe centrale jaunâtre, avec ± 50 à 100 cincinni étalés perpendiculairement, longs de 2-4 cm, blancs, dont la partie basale de 2–2,5 mm est stérile, avec \pm 20 fleurs, légèrement allongés lors de la fructification ; fleurs sommitales (± 10) mâles et/ou ne s'ouvrant pas. Fleur blanche et violette ; pédicelle 1,5 mm; sépales étalés, ovales-elliptiques, 3,5 × 1,5 mm, à sommet arrondis, glabres, blancs ou avec une pointe rose ou violette ; pétales similaires aux sépales, mais 5 × 2,5 mm ; étamines : les 2 supérieures à filet filiforme de 1 mm et anthère basifixe, érigée, de 2×0.5 mm, jaune, l'inférieure projetée vers l'avant, à filet plus ferme de 6,5 mm, blanc, à anthère dorsifixe, de 1 × 0,5 mm, violacée; staminodes 3 mm de longueur, blancs; ovaire largement ovoïde, 0,5 mm de longueur, glabre ; style 1,5 mm, stigmate aplati. Fruit globuleux, 5-8 mm de diamètre, mauve à teinte rouge, puis luisant, bleu foncé à noir à maturité, avec ± 14 graines. Graine largement conique, finement nervurée avec ± 15 crêtes irrégulières, bleu blanchâtre, cirée, à opercule nettement rond et en creux.

Distribution : Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo et République démocratique du Congo ; au Gabon dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie : forêts secondaires, lisières, jachères, assez commun ; au Gabon jusqu'à 900 m d'altitude, comme ailleurs. Floraison et fructification toute l'année.

Usage: On broie les tiges avec *Tephrosia* et *Strophanthus* pour servir de poison de pêche. Les râpures des tiges servent à cicatriser les plaies, en particulier celle du cordon ombilical. Contre les maux de reins, les feuilles chauffées sont appliquées sur la région lombaire. Cuites avec des arachides, elles sont destinées à purifier le lait des nourrices. Les tiges trempées dans une bouteille d'eau exposée au soleil donnent un breuvage usité contre la blennorragie.

Noms vernaculaires : asémba-sémba (bakèlè) ; didjodjora (bapunu) ; dirogaroga (ngowé) ; diyoyora (bavarama, bavungu, éshira) ; diyoyoru (balumbu) ; djamba (béséki) ; éfifi, mba-nzoc-kong (fang) ; gékombé (ivéa) ; igwana-gwana (galoa, mpongwé, nkomi, orungu) ; leyayotu, nkwisa-bakakata (loango) ; léyoyoga, tsanga-bwèdi (banzabi) ; loto-loto (apindji) ; makandè-kandè (bavové) ; mukokondo (bavili) ; okondo-kondo (mitsogo).

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Raponda-Walker & Sillans (1961), Vande weghe *et al.* (2016).

Palisota lagopus Mildbr.

Figure 4(F, G)

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 248 (1925).

Herbe pérenne, 30–60 cm de hauteur ; tige jusqu'à 30 cm, à pubescence laineuse. *Feuilles* en rosette ; pseudopétiole 0–15 cm ; *limbe* nettement obovale, presque spatuliforme, 30– 40×8 –12 cm, à base se rétrécissant très graduellement vers la gaine, sommet arrondi abrupte-

ment apiculé, marges ciliées, brun roux, face supérieure vert moyen, luisante, face inférieure vert clair à pubescence aranéeuse blanche ou beige. Inflorescence d'abord érigée, puis recourbée et finalement sous la litière à la fructification, ovoïde ou courtement oblongoïde, $2.5-5 \times 2.5$ cm, densément pubescente à poils cotonneux blanc sale; pédoncule 4-15(-20) \times 0,5 cm, à pubescence laineuse beige devenant brunâtre ; bractées ovales, \pm 8 \times 5–6 mm, pubescentes, blanches. Fleur 8–10 mm de diamètre, émergeant à peine du thyrse; périanthe érigé ou réfléchi et apprimé contre la masse de l'inflorescence; sépales pétaloïdes, ovales, 4.5×3 mm, blanc verdâtre; pétales elliptiques, $5-5.5 \times 2$ mm, blancs à rosâtres, à sommet rond, un peu cucullés, surtout l'inférieur; étamines inégales, à anthère de 1,5 mm de longueur, jaune, les 2 supérieures à filet de ± 2,5 mm, anthère oblongoïde, l'inférieure à filet de 1,5 mm, anthère réniforme, à pollen jaune ; staminodes peu visibles, aussi longs que les filets, blancs, à poils de ± 2 mm; ovaire ovoïde, 0,5 mm de diamètre; style 3,5 mm, blanc rosâtre, stigmate capité. Fruit ovoïde, $\pm 1-1.5 \times 0.5-1$ cm, à sommet acuminé, carmin, à dense pubescence rousse, brun foncé ou pourpre, contenant peu de graines (3?), à forte odeur fétide de térébenthine. Graine largement conique, 4–5 mm de diamètre ; testa gris clair ; embryotège dans une large dépression, bordée d'une crête avec ± 25 cannelures irrégulières, le dos fovéolé avec un hile de 1,5 mm de diamètre.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et République du Congo ; au Gabon dans toutes les provinces, sauf le Haut-Ogooué.

Écologie: forêts primaires et secondaires, endroits humides, près des fleuves et rivières, assez commun au Gabon; de 30 à 960 m d'altitude au Gabon, ailleurs jusqu'à 1200 m d'altitude. Floraison en mars, avril et de septembre à novembre; fructification d'octobre à janvier.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Palisota leewhitei Burg, O.Lachenaud & E.Bidault

Planche 20, Figure 4(I, J)

Candollea 74(2): 189 (2019).

Herbe rampante et décombante ; tige apprimée sur la litière ou partiellement cachée par elle, érigée sur ± 10–15 cm, 5 mm de diamètre, teintée de pourpre, à racines perforant la base des gaines, très abondantes, couvertes de poils racinaires jaunes. Feuilles spiralées le long de la tige, quelques-unes rassemblées au sommet ; gaine \pm 12 mm de longueur, **pourpre**, peu ou non renflée à la base ; pseudopétiole 1-2 cm, canaliculé, vert, brun à pourpre, à longue pubescence raide, rouge foncé sur les marges ; limbe plan, étroitement obovale à obovale-elliptique, 7–13 × 3,5–4,5 cm, longuement décurrent à la base, sommet acuminé, marges à petits poils roux apprimés. Inflorescence strictement axillaire, cachée sous la tige et les feuilles, souvent à peine émergeante, ± 5 cm de longueur, simple ; pédoncule érigé, court, à 1 bractée basale largement ovale, au sommet longuement pubescent, et ± 3 bractées similaires, ainsi que des bractées supplémentaires linéaires pseudoverticillées, pubescentes ; cincinni 1 ou 2, avec ± 5 fleurs terminales. Fleur blanche, rosâtre après floraison; pédicelle 15–20 mm, spiralé après floraison ; sépales subégaux, oblongs, 6 × 2 mm, pétaloïdes, le supérieur un peu plus petit et plus ferme que les autres, à sommet pourvu de quelques poils ridés; pétales similaires aux sépales, $6 \times 2(-2.5)$ mm, mais glabres ; étamines **inégales**, glabres, les 2 supérieures à filet de 1,6–1,8 mm, à anthère subbasifixe, oblongoïde, $1,5 \times 0,6-0,7$ mm, à sommet arrondi, jaune, l'inférieure plus ferme, à filet de 2,5 mm, à anthère de 2 × 2 mm, les thèques courbées, réniformes ; staminodes blancs ; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, 1.5×0.8 mm, légèrement pubescent à poils raides ; style 1,5 × 0,3 mm, glabre, blanc, stigmate tronqué. Fruit ovoïde, pointu (style persistant), légèrement oblique, faiblement triangulaire en section transversale, $2-2.5(-2.7) \times 1$ cm, avec quelques poils raides vers le sommet, rouge vif. Graine largement ovoïde à polygonale, 3,5–4,5 mm de diamètre, avec ± 40 à 45 cannelures crénelées;

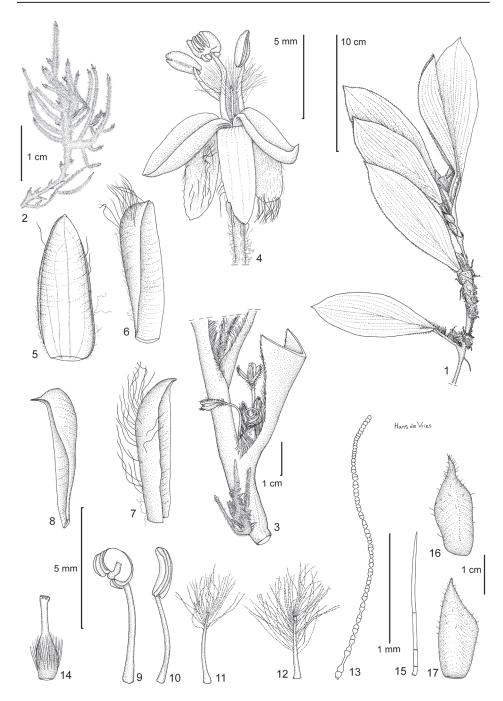


Planche 20. *Palisota leewhitei*: 1. Aspect général. − 2. Racine axillaire. − 3. Détail avec inflorescence et racine. − 4. Fleur mâle. − 5. Sépale supérieur, vue intérieure. − 6. Idem, vue latérale. − 7. Sépale inférieur, vue latérale. − 8. Pétale, vue latérale. − 9. Étamine inférieure. − 10. Étamine supérieure. − 11. Staminode supérieur. − 12. Staminode inférieur. − 13. Cil d'un staminode. − 14. Gynécée. − 15. Poil de l'ovaire. − 16. Fruit mûr, vue dorsale. − 17. Idem, vue latérale. (1-15: *Maas et al. 10079*; 16, 17: *Lachenaud et al. 1165*). Dessin par Hans de Vries, Jardin botanique de Meise (©).

testa rugueux, noir, couvert d'un épiderme brun grisâtre, papyracé sur le sec ; embryotège circulaire, légèrement creuse.

Distribution : endémique du Gabon, connu uniquement de la Forêt Classée de la Mondah, dans l'Estuaire.

 $\acute{E}cologie$: vieille forêt littorale très humide sur sol sableux. Cette espèce est apparemment fécondée par des animaux vivant dans ou sur le sol; au Gabon jusqu'à \pm 20 m d'altitude. Floraison en octobre et novembre; fructification de février à avril.

Notes : Malgré sa relative abondance dans la forêt de la Mondah, la plante a longtemps été négligée du fait de ses fleurs et fruits particulièrement discrets. L'espèce est différente de tous les autres *Palisota* par la combinaison d'un port rampant, de longs poils couleur rousse sur les bords du pseudopétiole canaliculé, et de courtes inflorescences émergeant à peine de la litière.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Vande weghe et al. (2016; comme « P. sp. nov. 2 »).

Palisota mannii C.B.Clarke subsp. mannii

Figure 5(A, B)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 132 (1881).

Herbe pérenne, 30-60 cm de hauteur ; tige courte, non ramifiée, recouverte par les gaines ; racines épaisses non fibreuses. Feuilles en rosette ; pseudopétiole 12-40 cm, étroitement ailé, marges ciliées à poils roux ou fauves ; limbe obovale à obovale-elliptique ou étroitement obovale-elliptique, 26–110 × 8,5–22 cm, base étroitement cunéée, sommet abruptement acuminé, marges ciliées à des poils roux ou fauves, face supérieure entièrement glabre, face inférieure à pilosité d'un velouté blanc ou brun. Inflorescences 1 ou plusieurs par rosette, Figure $5(A, B)14 \times 2-3.5$ cm (jusqu'à 23×5 cm lors de la fructification); pédoncule 8-15(-30) cm, avec 1 ou plusieurs feuilles bractéiformes ; bractées florifères ovales-elliptiques à étroitement ovales-elliptiques, $10-14 \times 2,5-5$ mm, longuement ciliées à poils roux, fleurs fonctionnellement mâles et femelles, les fanées persistantes, noires. Fleur glabre, blanche ou blanc rosâtre, au parfum agréable; pédicelle 7-10 mm, devenant courbé ou spiralé en fruit; sépale supérieur oblong-elliptique à ovale-elliptique, 4-5 × 2-2,5 mm, les inférieurs oblongs-elliptiques, 4-5 × 1,6-2 mm; pétales supérieurs elliptiques-ovales, 4,5-5 × 2-2,5 mm, l'inférieur similaire ou un peu plus étroit, 4-4,5 × 2 mm ; étamines inégales, les 2 supérieures à filet de 1,5-1,8 mm, à anthère de $1,2-1,4 \times 0,8-1,2$ mm, jaune, l'inférieure en position centrale dans la fleur mâle, à filet de 3,5–4 mm, anthère \pm 1 \times 1 mm, à thèques déhiscentes, dans la fleur femelle, l'inférieure fortement recourbée, à filet de 2,5-3 mm, à anthère comme dans la fleur mâle, mais à thèques indéhiscentes; staminodes aussi longs que les étamines, blancs; ovaire ± 1 mm de diamètre, densément hirsute; style 2,5–3 mm, blanc, stigmate capité. Fruit globuleux ou légèrement aplati, 6-11 × 6,5-13 mm, éparsement pubescent, devenant rouge à pourpre-brun à maturité; loges 3, avec 0 à 2 graines. Graine grossièrement polygonale, 3,5 \times 3–3,5 \times 2–2,5 mm; testa radialement et finement strié, grêlé sur tous les côtés.

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, Angola (Cabinda), République Centrafricaine et Burundi ; au Gabon dans toutes les provinces, sauf la Nyanga.

Écologie : forêts secondaires, endroits marécageux, assez commun ; au Gabon de 15 à 950 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1600 m. Floraison en mars et de mai à décembre ; fructification entre janvier et mars, et de juillet à novembre.

Usage: Les feuilles sont utilisées comme emballage.

Noms vernaculaires : aliloró (« grosse feuilles » en batéké). Ce nom est aussi utilisé pour *P. alopecurus* et *P. schweinfurthii*.

Notes : La distinction entre la sous-espèce typique et la sous-espèce megalophylla est parfois difficile à établir en Afrique centrale, où les deux sont présentes. D'après Faden (2007a), les collectes d'Afrique

de l'Est de *P. mannii* sont toutes à rattacher à la sous-espèce *megalophylla*, la sous-espèce-type y étant absente.

Bibliographie: Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2007a, 2012), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

subsp. megalophylla (Mildbr.) Faden

Kew Bull 62: 137 (2007).

P. megalophylla Mildbr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 84: 248 (1925).

Comme la sous-espèce typique, mais limbe foliaire à la face inférieure à pilosité dense veloutée, blanche ou brune uniquement sur la nervure principale.

Distribution: Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, Angola (Cabinda), République Centrafricaine, Soudan, Burundi, Ouganda et Tanzanie; au Gabon dans l'Estuaire, le Woleu-Ntem, le Haut-Ogooué et l'Ogooué-Ivindo.

Écologie: forêts secondaires, endroits marécageux, assez rare; au Gabon de 90 à 815 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2000 m. Floraison et fructification en avril, juillet, et d'octobre à décembre.

BIBLIOGRAPHIE: Cabezas et al. (2014), Faden (2007a).

Palisota plicata E.Bidault & Burg

Planche 21, Figure 5(C-E)

Candollea 74(2): 193 (2019).

Herbe rampante et décombante ; tige jusqu'à \pm 30 cm de longueur, érigée sur \pm 10–15 cm. glabrescente ou à courte pubescence laineuse brune, à entrenœuds de 0.5–3.5 cm. portant des racines munies de nombreuses radicelles courtes, couvertes de poils jaunes. Feuilles spiralées le long de la partie aérienne de la tige et pseudoverticillées au sommet ; gaine 7–15 mm de longueur, formant un renflement blanc verdâtre ou mauve foncé à la base, parfois striée longitudinalement; **pseudopétiole 0–5 cm**; limbe obovale à obovale-elliptique, 16–31 × (3,5–)5,5–10 cm, longuement décurrent à la base, plissé, aux marges à fine pubescence rousse apprimée, à nervation secondaire proéminente sur les deux faces, face supérieure à pubescence laineuse blanche apprimée à l'état jeune, glabrescente, face inférieure vert glauque à glauque-argenté, à pubescence laineuse blanche apprimée persistante. Inflorescence strictement axillaire, sur la partie aérienne de la tige, érigée, 3-5 cm de longueur, simple; pédoncule 1-1,3 cm, à (2-)3 bractées persistantes, engainantes, aux marges densément couvertes d'une pubescence rousse; bractées florifères étroitement triangulaires, jusqu'à 1 cm de longueur, rapidement caduques ; cincinni à ± 6 fleurs. Fleur : pédicelle 12-15 mm lors de la floraison, érigé à l'anthèse, spiralé après ; périanthe nettement réfléchi, puis fermé ; sépales égaux, oblongs, 5-6 × 1,5-2 mm, pétaloïdes, blancs, à pubescence brun-ocre au sommet de la face externe; pétales similaires aux sépales, mais 4,5 × 1,5-2 mm, glabres; étamines inégales, érigées, les 2 supérieures à filet de ± 3 mm, glabres, à anthère oblongue, jaune, l'inférieure plus ferme, à anthère avec thèques courbées, réniformes ; staminodes blancs ; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, 1,5 × 0,8 mm, légèrement pubescent à poils raides ; style 2,5 mm, stigmate disciforme, blanc. Fruit irrégulièrement ovoïde, $11-15 \times 6-7$ mm sur le sec, \pm acuminé au sommet, rouge vif, à pubescence éparse. Graine globuleuse ou polygonale, ± 4 mm de diamètre; testa mat, gris clair, lisse avec 20 à 30 côtes arrondies tout autour de la graine, celle-ci entièrement entourée par un épiderme brunâtre ; embryotège nettement creuse, blanchâtre ; hile resserré, dans une légère dépression, verruqueux.

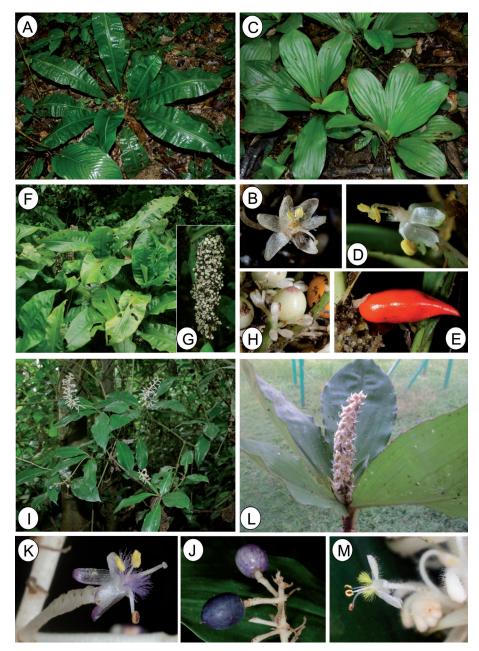


Figure 5. Palisota mannii subsp. mannii (Ipassa, Gabon, Bidault et al. 4513): A. Plante à fruits immatures, (entre Dibwangui et Lebamba, Gabon, Bidault et al. 3794): B. Fleur. – Palisota plicata (Monts de Cristal, Gabon, Bidault et al. 3561 & Bidault et al. 3576): C. Aspect général, D. Fleur, E. Fruit mature. – Palisota schweinfurthii (Lac Anengué, Gabon, Bidault et al. 2744): F. Aspect général, G. Inflorescence, H. Fruit immature. – Palisota thollonii (Kouilou, République du Congo, Bidault et al. 3057): I. Port général de la plante, avec inflorescence, J. Fruit mature, (Fernan Vaz, Gabon, Bidault et al. 2692): K. Fleur. – Palisota stevartii (Env. de Lastoursville, Gabon, Ikabanga et al. 347): L. Tige florifère, (Birougou, Gabon, Texier et al. 1648): M. Fleur. (Photos A-K, M par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, L par Davy Ikabanga CC-BY-NC-ND).

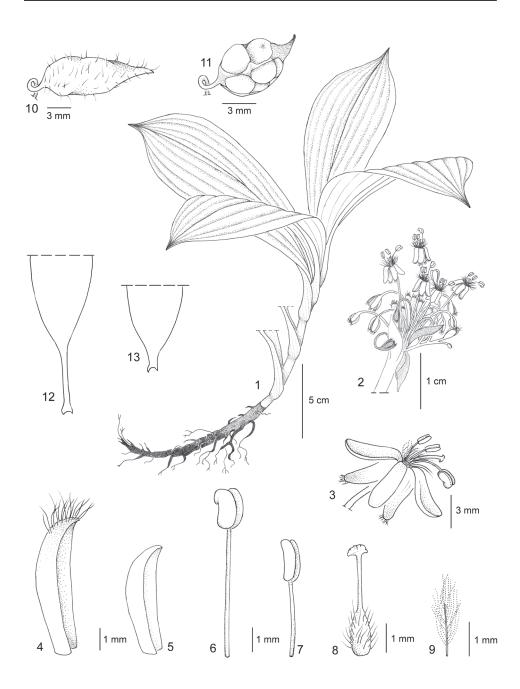


Planche 21. Palisota plicata: 1. Aspect général. − 2. Inflorescence. − 3. Fleur bisexuée, vue latérale. − 4. Sépale. − 5. Pétale. − 6. Étamine inférieure. − 7. Étamine supérieure. − 8. Gynécée. − 9. Staminode. − 10. Fruit mûr. − 11. Fruit immature avec l'exocarpe enlevé, montrant des graines immatures. − 12, 13. Croquis de la variation de la base des feuilles. (1, 4-10, 13: Bidault et al. 3576; 2, 3, 12: Bidault et al. 3561; 11: Bidault et al. 3514). Dessin par L. Longou, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Bidault & van der Burg (2019).

Palisota 67

Distribution: Guinée équatoriale et Gabon; au Gabon, uniquement dans les Monts de Cristal, province de l'Estuaire, et un spécimen collecté dans la Ngounié. Peut-être aussi dans le Sud du Cameroun (Bidault & van der Burg 2019).

Écologie : vieille forêt humide sur pente ou en bord de rivière ; de 430 à 550 m d'altitude. Floraison en novembre ; fructification en mars et novembre.

Notes : Cette espèce semble proche de *P. leewhitei* et *P. cristalensis* par la combinaison d'un port rampant-décombant, d'une inflorescence courte, axillaire, et dressée, et les racines avec de nombreuses radicelles jaunes. Néanmoins, elle s'en distingue entre autres, par ses feuilles plissées longitudinalement.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019).

Palisota repens E.Bidault & Burg

Planche 22, Figure 4(H)

Candollea 74(2): 195 (2019).

Herbe rampante; tige 0.5-2 m, occasionnellement ramifiée, érigée sur $\pm 4-5$ cm, rouge lie de vin à mauve, couverte d'une pubescence laineuse blanc grisâtre à rousse, caduque sur les parties âgées, à entrenœuds de 2-5(-10) cm, portant des racines axillaires perforant la base des gaines, couvertes de poils racinaires jaunes, mais ne formant jamais un manchon autour de la gaine et de la tige. Feuilles régulièrement disposées tout le long de la tige ; gaine 11–20 mm de longueur, coudée, formant un renflement à la base ; pseudopétiole (2-)4-6 cm ; limbe obovale à elliptique, (7-)10-18 × 3-6 cm, nettement cunéé à la base, sommet à acumen de 5-12 mm, marges avec une fine pubescence rousse apprimée, les deux faces à pubescence laineuse blanche apprimée à l'état jeune, glabrescentes. Inflorescence strictement axillaire, géotrope [dirigée vers le sol] lorsque insérée sur la partie aérienne de la tige, plagiotrope [le long du sol] lorsque insérée sur la partie rampante, 2,5–6(–8) cm de longueur, simple ; pédoncule 1–3 cm, avec 2 à 4 bractées persistantes, engainantes ; bractées florifères rapidement caduques, oblongues à elliptiques-ovales, jusqu'à 10 × 5 mm, pubescentes; cincinni sessiles ou subsessiles, à 2 ou 3 fleurs. Fleur: pédicelle érigé, 4-5 mm, spiralé et devenant pourpre sombre après la floraison; périanthe refermé après la floraison; sépales égaux, oblongs, 6×2 mm, pétaloïdes, blanc translucide à pubescence brun-ocre sur la face externe; pétales similaires aux sépales, mais glabres ; étamines inégales, **érigées**, les 2 supérieures à filet de 2.5-3 mm, à anthère cylindrique, 2×0.8 mm, jaune, l'inférieure plus ferme, à anthère de 2,2 × 1,6 mm, les thèques légèrement courbées, jaunes ; staminodes blancs ; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, 1 × 0,5 mm, glabre; style 2,5 mm, glabre, stigmate tronqué. Fruit irrégulièrement ovoïde, 1×0.6 cm à maturité sur le sec, jusqu'à 2 mm de long *in vivo*, rouge vif, à pubescence éparse, avec ± 4 graines. Graine globuleuse déprimée et angulaire, $\pm 2.5 \times 3.5$ mm; testa lisse, avec 20 à 30 côtes plutôt aplaties ; embryotège circulaire et légèrement creuse ; hile resserré, verruqueux.

Distribution : Guinée équatoriale (Río Muni), Gabon et République du Congo ; au Gabon, dans l'Estuaire, la Ngounié, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Maritime et l'Ogooué-Lolo.

Écologie: sous-bois des forêts matures à secondaires, sur pentes, crêtes ou zones basses à proximité des rivières, mais jamais sur un sol inondé; au Gabon de 50 à 750 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1170 m. Floraison en février, avril, mai, août, novembre et décembre; fructification de février à avril, juillet et novembre.

Notes: *P. repens* est à distinguer de *P. satabiei* et de *P. akouangoui* par la combinaison d'une tige rampante atteignant 1 à 2 m de longueur, portant des feuilles régulièrement espacées, des inflorescences plus courtes que chez *P. akouangoui*, et non ramifiées comme chez *P. satabiei*.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019).

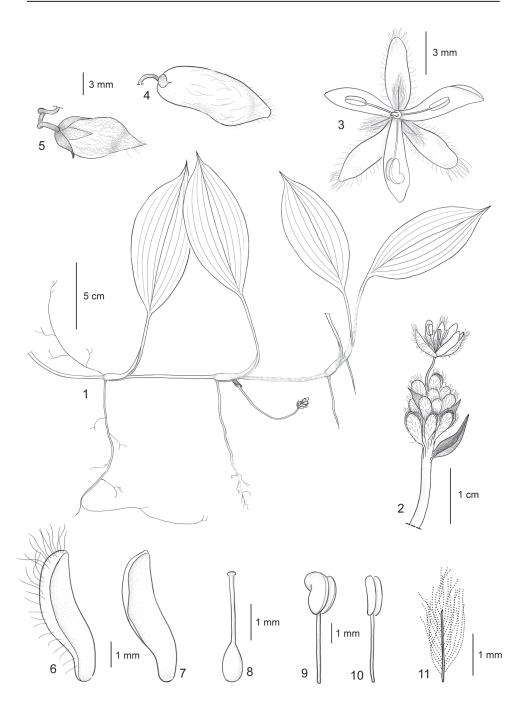


Planche 22. *Palisota repens*: 1. Aspect général. − 2. Inflorescence. − 3. Fleur bisexuée. − 4. Fruit mûr. − 5. Fruit immature. − 6. Sépale. − 7. Pétale. − 8. Gynécée. − 9. Étamine inférieure. − 10. Étamine supérieure. − 11. Staminode. (1 : *Bidault et al. 3506*; 2, 3, 6-11 : *Texier et al. 1437*; 4, 5 : *Bidault et al. 4405*). Dessin par L. Longou, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (©), reproduit avec permission à partir de Bidault & van der Burg (2019).

Palisota 69

Palisota schweinfurthii C.B.Clarke

Planche 23, Figure 5(F, H)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3:132 (1881).

Herbe pérenne, suffrutescente ou grimpante, 1-2,5(-5) m de hauteur ; tige érigée, éparsement ramifiée, à entrenœuds supérieurs éparsement pubescents, à exsudat visqueux après fracture ; racines épaisses non tubéreuses. Feuilles pseudo-verticillées ; gaine 1-2 cm de longueur, densément pubescente; pseudopétiole généralement étroitement ailé, (2-)3-8 cm, longuement cilié à poils rouges, rarement ciliolé; limbe elliptique à elliptique-oblong, (13-)20-40 × (4-)7-15 cm, base cunéée, sommet acuminé, marges densément ciliées de roux, face supérieure glabre ou parfois éparsement pubescente près des marges et sur la nervure médiane, face inférieure quasi glabre, sauf pour la nervure médiane ± glabre à courtement hirsute ou entièrement pubescente. Inflorescences 1 à 5 par verticille terminal, spadiciformes (± 4-7 fois plus longues que larges), $8-18 \times 2-4$ cm; pédoncule 2-6(-11) cm, pubescent, généralement à 1 ou plusieurs bractées foliacées proches de la base; bractées florifères visibles sur la **jeune inflorescence, généralement persistantes**, 10–11 × 1–2 mm, ciliées ; chaque cincinnus à partie supérieure densément couverte par de longs poils blancs ou brun clair, à fleurs fanées persistantes. Fleur: pédicelle ± 4 mm; sépales égaux, elliptiques, 5×1.5 mm, lisses, blancs ; pétales un peu plus longs que les sépales, blancs avec une pointe de violet ; étamines inégales, les 2 supérieures à filet subnul ou jusqu'à 2 mm, à anthère étroitement oblongueovale, ± 1.5 mm de longueur, l'inférieure à filet **jusqu'à 4 mm** et anthère ovale, $\pm 1-1.5$ mm de longueur ; staminodes aussi longs que les étamines ; **ovaire 3-lobé**, 0,5 mm de diamètre ; style droit, 2 mm, stigmate tronqué. Fruit sphérique, ± 7 mm de diamètre, crème à l'état jeune, orange à rouge à maturité avec des taches apicales brunâtres, avec ± 4 graines. Graine conique, ± 3,5 mm de diamètre ; hile dans une large dépression blanche, bordé d'une crête avec ± 20 à 25 cannelures continues sur le dos ; embryotège 1 mm de diamètre ; testa gris bleu clair ou beige, lisse.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Soudan du Sud, Burundi, Ouganda, Tanzanie et Angola ; au Gabon dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, la Ngounié, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Maritime.

Écologie: forêt secondarisée, forêt claire, lisière de forêt; au Gabon de 20 à 950 m d'altitude, de 700 à 1800 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 100 à 600 m. Floraison de février à mai, en juillet, octobre et novembre; fruits en février, mars, de mai à juillet et en décembre.

Usage: Les feuilles sont utilisées comme emballage pour la nourriture cuite (comme le manioc) ou crue pour son transport.

Noms vernaculaires : aliloró (batéké) : même nom que pour P. mannii et P. alopecurus.

Notes: P. schweinfurthii est une espèce assez variable dont la plupart des collections montrent des plantes avec une seule inflorescence massive par verticille sommital. D'autres, comme le spécimen type (Welwitsch 6599), ont 2 à 5 inflorescences plus graciles avec une pubescence forte sur les pédicelles, bien visible dans les inflorescences jeunes sur le sec.

BIBLIOGRAPHIE : Bidault & van der Burg (2019), Brenan (1968b), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2007a, 2012), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006).

Palisota stevartii Burg & E.Bidault

Planche 24, Figure 5(L, M)

Candollea 74(2): 198 (2019).

Herbe décombante à dressée, de \pm 30–50(-80) cm de hauteur ; tiges ramifiées ou émergeant de la même base, s'enracinant parfois aux nœuds basaux, soyeuses à poils blancs ou rouille, de \pm 1–2 cm, plus veloutées sur les nœuds, souvent glabrescentes, à entrenœuds de 3–10(-20) cm ; racines fibreuses. Feuilles alternes, les basales parfois réduites à un prophylle (gaine

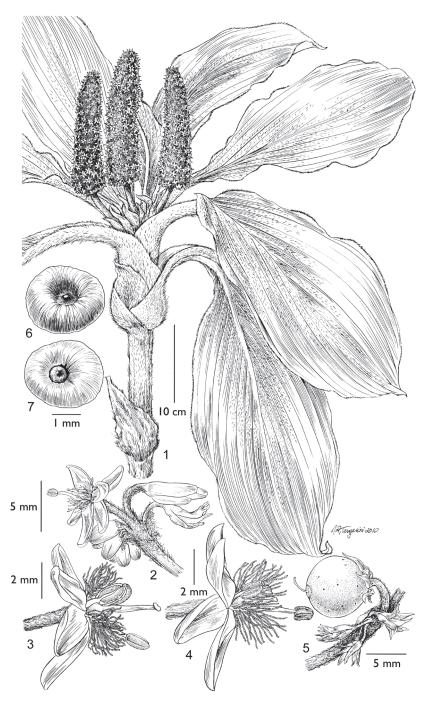


Planche 23. *Palisota schweinfurthii*: 1. Tige florifère. − 2. Cincinnus avec boutons, une fleur mâle et deux fleurs fanées persistantes. − 3. Fleur bisexuée, vue latérale. − 4. Fleur mâle, vue latérale. − 5. Fruit. − 6. Graine, vue ventrale montrant le hile. − 7. Idem, vue dorsale montrant l'embryotège. (1-4: *Kahn 93/26*; 5-7: *Harris 3035*). Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2012).

Palisota 71

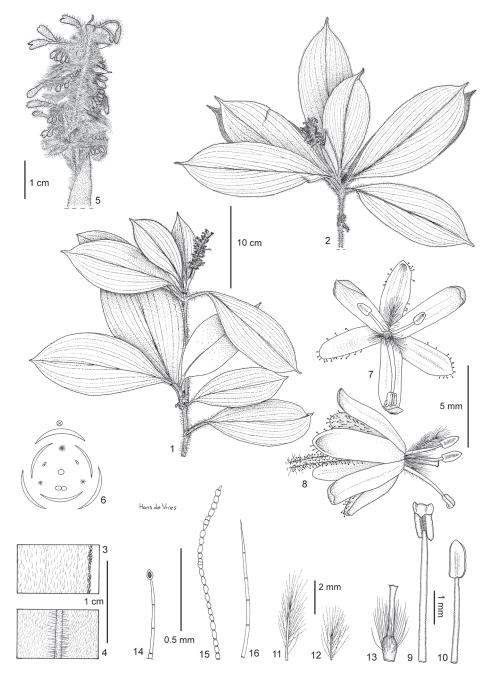


Planche 24. Palisota stevartii: 1, 2. Aspect général. −3. Détail de la marge d'une face supérieure de feuille. −4. Détail de la face inférieure d'une feuille avec la nervure principale. −5. Inflorescence. −6. Diagramme floral. −7. Fleur bisexuée, vue frontale. −8. Fleur bisexuée, vue latérale. −9. Étamine inférieure. −10. Étamine supérieure. −11. Staminode supérieur. −12. Staminode inférieur. −13. Gynécée. −14. Poil glanduleux d'un sépale. −15. Cil d'un staminode. −16. Poil de l'ovaire. (1, 5: Stévart et al. 4842; 2: Van der Maesen et al. 5833; 3, 4: Breteler et al. 12192; 7-16: Texier et al. 282). Dessin par Hans de Vries, Jardin botanique de Meise (©).

sans limbe), les terminales en verticille; gaine pileuse comme les nœuds; pseudopétiole absent (sur les supérieures) ou de 1-2,5(-3,5) cm, à pubescence blanche ou fauve, de 6 mm de longueur ; limbe elliptique à elliptique-obovale, (9-)15-20 × (3-)5,5-9 cm, base aiguë à obtuse, sommet abruptement acuminé sur (0,5-)0,75-1 cm, marges à poils apprimés et rigides, fauves, rarement glabres, à longs poils blancs à la base, face supérieure glabre sauf sur le sommet légèrement pubescent, face inférieure à poils épars rigides de 2,5 mm, plus denses sur la nervure médiane. Inflorescence terminale, solitaire, spiciforme, $(3-)8-13(-18) \times 1,5-$ 2,5(-4) cm, entièrement laineuse et veloutée, aux longs poils blancs glutineux ; pédoncule d'abord presque nul, puis s'allongeant jusqu'à 3,5-7(-12) cm à l'anthèse, avec 2 bractées étroitement elliptiques-ovales, de ± 20-25 × 5 mm, vert clair ; bractées florales étroitement ovales à linéaires, $10-12(-18) \times 2-3$ mm, densément laineuses, surtout au sommet, dépassant nettement les fleurs en bouton, blanches ou verdâtres au sommet ; cincinni ± 5 mm de longueur, avec ± 11 à 17 fleurs, s'allongeant jusqu'à 30 mm. Fleur blanche, pubescente; pédicelle 6-10 mm de longueur, dépassant nettement les boutons floraux, blanc, à pubescence blanche glutineuse; sépales égaux, oblongs-elliptiques, ± 5 mm de longueur, pétaloïdes, à pubescence blanche glutineuse à l'extérieur ; pétales oblongs-elliptiques, ± égaux aux sépales, glabres; étamines inégales, à filet blanc, glabre, les 2 supérieures 2,5-3 mm de longueur, à anthère basifixe, aplatie, ellipsoïdale, 0,5–0,7 mm de longueur, jaune, souvent avec le connectif rougeâtre, l'inférieure 4-4,5 mm de longueur, à anthère dorsifixe, oblongue, ± 0,75 mm de longueur, sommet nettement replié, blanche avec le point d'attache rouge foncé; staminodes inégaux, jaunes, le supérieur le plus robuste, 4 mm de longueur, à filet visible, les 2 autres plus petits, au filet subnul, 3 mm de longueur ; ovaire ovoïde-sphérique, ± 1 mm de diamètre, pourvu de poils raides, de 1,5 mm; style 1,5-2 mm, stigmate courtement sétacé. Fruit et graine non vus.

Distribution : endémique du Gabon, connu de de l'Ivindo et de l'Ogooué-Lolo.

Écologie : forêt dense mature ou secondaire ; entre 250 et 705 m d'altitude. Floraison en novembre et décembre.

Notes : L'espèce diffère de toutes les autres par la combinaison des feuilles alternes, mais se terminant en un pseudoverticille, son inflorescence terminale blanche densément laineuse, des bractées érigées et des fleurs velues aux très longs pédicelles.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019).

Palisota thollonii Hua

Figure 5(I-K)

Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 52 (1884).

Herbe lianescente, grimpante, jusqu'à 7–10 m de hauteur; tige ramifiée, genouillée, à entrenœuds de (4–)8–12 cm. Feuilles verticillées; gaine à bords supérieurs ciliés de brun roux; pseudopétiole 1–2 cm; limbe étroitement elliptique-ovale, (12–)15–18 × 4,5–5,5 cm, à sommet longuement acuminé, marge ciliée de brun roux à la base, à poils apprimés fauves ou roux vers le sommet, face supérieure vert franc brillant, face inférieure argentée à blanchâtre terne, nervure principale dessous parfois à pubescence brunâtre. Inflorescence terminale, composée de 1 à 4 thyrses spiciformes, et axillaire, aux aisselles des verticilles inférieurs, compacte avant l'anthèse, s'allongeant lors de la floraison et devenant lâches, jusqu'à 20(–27) cm de longueur; pédoncule à 1 ou 2 bractées étroitement elliptiques-ovales, engainantes; axe central blanchâtre ou blanc vert jaunâtre, avec ± 25 à 70 cincinni étalés, concolores, les basales sans fleurs et les supérieures avec 10 à 20 fleurs, s'allongeant lors de la fructification pour atteindre jusqu'à 2(–3) cm. Fleur blanche ou bleutée; pédicelle 3 mm; sépales subégaux, ovales, 4 mm de longueur, pétaloïdes; pétales largement ovales, cupuliformes, 4 × 2 mm, souvent pourpre foncé au sommet; étamines à filet blanc, les 2 supérieures à filet de

2 mm, glabres, à anthère basifixe, ovale-oblongue, 1,5 mm de longueur, jaune, l'inférieure à filet dirigé vers le bas, de 3,5 mm, à **anthère ovale-ellipsoïdale, orangé avec connectif plus foncé, les thèques indéhiscentes, possiblement stériles**; staminodes **lilas**; ovaire ovoïde à ellipsoïdal, 1 mm de longueur; style 1,5 mm, blanc ou lilas pâle, **stigmate claviforme**. *Fruit* globuleux à ovoïde, $6-10 \times 5-8$ mm, d'abord blanc à sommet pourpre, **puis entièrement bleu, violet à noir, ciré**. *Graine* ovale-conique, $3,5-4 \times 2-2,5$ mm; hile brun, bordé d'une crête avec 10 à 15 rides irrégulières, profondes, continues sur le dos; **testa noir brillant**; embryotège circulaire, 1 mm de diamètre, grise, à circonférence blanche.

Distribution : Cameroun, Gabon, République du Congo et République Centrafricaine ; au Gabon dans toutes les provinces.

Écologie: forêt secondaire jeune ou mature, forêt périodiquement inondée, assez commun; au Gabon de 20 à 1000 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1800 m. Floraison à midi, en mars, juin, août et d'octobre à décembre; fruits de janvier à mars, en juin et octobre.

Usage : Les feuilles sont utilisées en sorcellerie pour calmer les femmes en colère. Les branches sont utilisées comme bâton pour soutenir la marche de l'enfant.

Notes : La tige émet à la coupe, après quelques minutes, un suc visqueux restant transparent au contact de l'air.

BIBLIOGRAPHIE: Bidault & van der Burg (2019), Cabezas et al. (2014), Sosef et al. (2006).

POLLIA Thunb.

Nov. gen. pl. 1:11 (1781).

Herbes pérennes, généralement stolonifères ou rhizomateuses. Feuilles alternes, spiralées; pseudopétiole présent; limbe à base symétrique, à marge glabre. Inflorescences en thyrse terminal, très dense à lâche, à fleurs bisexuées et mâles. Fleurs actinomorphes à légèrement zygomorphes, pédicellées, généralement < 1 cm de diamètre; sépales libres, subégaux, verts ou pétaloïdes; pétales libres, égaux ou l'inférieur un peu différent des 2 autres, blancs; étamines 6, égales ou plus ou moins inégales, toutes fertiles, ou les 3 supérieures plus courtes et fertiles ou staminodiales, filets libres, glabres, anthères à déhiscence longitudinale; ovaire sessile, glabre, 3-loculaire, à loges égales ou une légèrement réduite, ovules (1–)2(–4)-sériés; style grêle, stigmate capité. Fruits bacciformes, mais durs et crustacés, indéhiscents, 3-loculaires, glabres, bleus à bleu noir ou gris bleu, souvent lustrés et apparaissant métalliques; graines (1–)2(–3)-sériées, (1–)2 à 18 par loge. Graines polygonales, grises ou brunes, lisses ou superficiellement bosselées; hile ponctiforme à oblong; embryotège dorsale.

Genre principalement paléotropical comprenant environ 18 espèces, dont trois en Afrique continental et une à Madagascar ; au Gabon une seule espèce.

Notes: Sosef et al. (2006) rapporte la présence de P. mannii C.B.Clarke. Cependant, elle était fondée sur une identification erronée. P. mannii est une espèce plutôt de l'Ouest Africain et n'a donc jamais été récoltée au Gabon. Elle porte une inflorescence en panicule lâche et des fruits ovales gris bleu. Néanmoins la présence de cette espèce ne peut pas être exclue, car signalée au Sud de Cameroun, ainsi qu'en République démocratique du Congo, en République Centrafricaine et d'autres pays voisins. C'est la raison pour laquelle nous l'avons incluse dans la clé ci-dessous.

Bibliographie: Brenan (1968b), Faden (2012), Morton (1967).

Clé des espèces

- Inflorescence lâche, paniculée, composée de 4 à 10 cincinni, non couverte par des bractées élargies à l'état jeune ; fleur bien ouverte à maturité ; limbe foliaire 4–13,5 × 1,5–3,3 cm ; fruit ellipsoïdal, gris-bleu à maturité (à rechercher au Gabon)
 P. mannii C.B.Clarke

Pollia condensata C.B.Clarke

Planche 25, Figure 6(A, B)

in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3:125 (1881).

P. cyanocarpa K.Schum., Bot. Jahrb. Syst. 33(2): 376 (1903). Aclisia condensata (C.B.Clarke) G.Brückn. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., éd. 2, 15a: 176 (1930).

Herbe stolonifère, rampante-ascendante, formant des colonies, 30-130(-200) cm de hauteur, parfois soutenus par des racines aériennes issus des nœuds basaux. Feuilles principalement concentrées au sommet de la tige ; gaine 2-6 cm de longueur, pubérulente, à sommet glabre; limbe étroitement obovale-oblong à étroitement ovale, $11-31 \times 2,5-8(-10)$ cm, base étroitement cunéée, sommet acuminé, face supérieure glabre, face inférieure éparsement pubérulente à glabre. *Inflorescence* solitaire, très dense, capituliforme, ovoïde, 1-5 × 1,5-3 cm, composée de **nombreux cincinni subsessiles** atteignant jusqu'à 1(-1,5) cm de longueur, à fleurs bisexuées; pédoncule 0,5-3,5 cm, sortant d'une feuille réduite et portant généralement 1 ou 2 bractées foliacées; bractées des cincinni ovales, couvrant l'inflorescence à l'état jeune, puis caduques, pubérulentes ; bractéoles caduques. Fleur : pédicelle 2,5-3 mm lors de la fructification; sépales ovales, 4-5.5 mm de longueur, à sommet élargi et glanduleux, pubérulents, verts ou blanc verdâtre; pétales obovales, \pm 6 × 4 mm, blancs, sans onglet; étamines: les 3 supérieures courtes, ± 1,5 mm de longueur, cachées dans la fleur, à anthère sous-développée ou très réduite, les inférieures longuement exsertes, ± 7 mm de longueur ; style exsert, \pm 7 mm. Fruit \pm sphérique, (3–)4,5–5,5 \times (3–)4–5 mm, bleu ou bleu noir métallique, parfois teinté de violet ou de pourpre ; graines bisériées, (2-)4 à 6 par loge. Graine comprimée dorsiventralement, à contour polygonal ou trapézoïdal, 1,5-2,5 mm de diamètre ; testa lisse, gris à gris brun foncé.

Distribution: Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, São Tomé et Principe, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Ouganda, Soudan, Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Angola et Mozambique; au Gabon dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêt secondaire, forêt périodiquement inondée, stations ouvertes en forêt haute; au Gabon jusqu'à 900 m d'altitude, ailleurs de 40 à 1550 m.

Usage : Plante-fétiche des chasseurs d'éléphants. L'infusion des tiges pilonnées se boit contre la blennorragie.

Noms vernaculaires: buka-bonwing (bakèlè); ébuc-bong, okare-kare-allèngh (fang); didjodjora-digègi (bapunu); diroga-roga (ngowé); diyorora-digègi (éshira, bavarama et bavungu); diyoyoru-dugègi (balumbu); igwana-gwana inyanto (galoa, mpongwé, nkomi et orungu); léyoyoga (banzabi); loto-loto tsélé (apindji); mopongo-pongo (bavové).

Notes: Les fruits de *P. condensata* sont d'un bleu extrêmement luisant et métallique. C'est une « couleur structurelle » comme chez les ailes des papillons du genre *Morpho* et les élytres de certains coléoptères, mais beaucoup plus forte. La coloration intense rend la baie attractive pour certains oiseaux, malgré l'ab-

Pollia 75

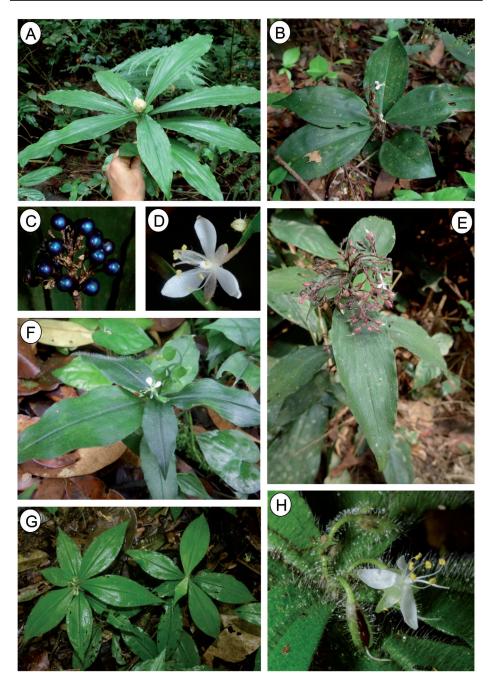


Figure 6. Pollia condensata (Birougou, Gabon, Texier et al. 1623): A. Tige florifère, (sud de Lambaréné, Gabon, Bidault et al. 1896): B. Fruits matures. — Polyspatha paniculata (Ivindo, Gabon, Texier et al. 1225): C. Plante florifère. — Stanfieldiella imperforata (Sud de Lambaréné, Gabon, Bidault et al. 1950): D. Fleur, (Mwagna, Gabon, Texier et al. 1908): E. Plante florifère. — Polyspatha oligospatha (Lac Alombié, Gabon, Lachenaud et al. 1929): F. Plante florifère. — Stanfieldiella brachycarpa var. hirsuta (Birougou, Gabon, Bidault et al. 4173): G. Aspect général, H. Fleur. (Photos A, C, E par Nicolas Texier CC-BY-NC-ND, B, D, G, H par Ehoarn Bidault CC-BY-NC-ND, F par Olivier Lachenaud, CC-BY-NC-ND).



Planche 25. *Pollia condensata*: 1. Aspect général $(\times \frac{1}{2})$. - 2. Partie de l'inflorescence $(\times 2)$. - 3. Fleur, vue latérale $(\times 2)$. - 4. Idem, vue frontale $(\times 2)$. - 5. Étamines et gynécée $(\times \frac{4}{2})$. - 6. Ovaire, coupe transversale $(\times 9)$. - 7. Fruit, entouré des sépales $(\times \frac{2}{2})$. - 8. Graine $(\times 7)$. (1-8: *de Witte 1655*). Dessin par A. Cleuter, Jardin botanique de Meise (©).

sence de valeur nutritionnelle. Les baies sont parfois trouvées dans les nids d'oiseaux, ce qui contribue à disperser les graines (Vignolini *et al.* 2012).

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas *et al.* (2014), Faden (2012), Morton (1967), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

POLYSPATHA Benth.

in Hook., Niger Fl.: 543 (1849).

Herbes pérennes, stolonifères, à racines fibreuses. Feuilles spiralées; pseudopétiole présent; limbe à préfoliaision supervolutée, à base symétrique. Inflorescences terminales, parfois quelques-unes aux aisselles supérieures, les plus apicales parfois perforant la gaine, en thyrse modifié, composé d'un axe avec quelques ou de nombreuses spathes sessiles, distiques, à 1(-3) cincinni brefs, portant quelques fleurs bisexuées; spathes persistantes, condupliquées, à bords libres. Fleurs < 1 cm de diamètre, zygomorphes, courtement pédicellées; sépales libres, subégaux, pubérulents; pétales libres, inégaux, blancs, les supérieurs à onglet, l'inférieur très réduit, sans onglet; étamines 3, insérés sur la partie inférieure de la fleur, plus longues que les staminodes, la médiane plus courte que les autres, anthère à déhiscence longitudinale, à connectif étroit; staminodes 3, insérés sur la partie supérieure de la fleur, anthérode en forme de 'V' inversé, jaune; ovaire sessile, glabre, biloculaire, loges à 1 ovule; style grêle, filiforme, stigmate capité. Fruits: capsules déhiscentes, biloculaires, bivalves, glabres, ocres. Graines ellipsoïdales, à côtes radiales; hile linéaire, surélevé dans une cannelure; embryotège semi-latérale à dorsale.

Genre endémique en Afrique, avec trois espèces, dont deux au Gabon et la troisième à rechercher.

Bibliographie: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Morton (1967).

Clé des espèces

- 1. Spathe falciforme ; limbe foliaire dépourvu de longs poils unisériés, souvent scabredessus ; graine côtelée, avec (12–)14 à 18 côtes lisses continues *P. paniculata*
- - Limbe foliaire à longs poils unisériés uniquement sur la face supérieure, ainsi que sur le sommet de la gaine; spathes bien espacées, généralement érigées à légèrement défléchies, à surface à cellules luisantes, toujours près de la nervure dorsale, brunes, en forme de bulles sous un grossissement de × 20; graine profondément côtelée, les côtes noueuses et interrompues transversalement (à rechercher au Gabon)

Polyspatha hirsuta Mildbr.

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 256 (1925).

Herbe de 15-30(-60) cm de hauteur ; tige à entrenœuds à poils crochus et poils unisériés. Feuilles alternes, espacées sur la tige et quelques-unes concentrées au sommet ; gaine 1-1,5 cm de longueur, pileuse-pubérulente, longuement ciliée au sommet ; pseudopétiole ± 7 mm; limbe elliptique à oblong-elliptique, (4-)6-12,5 × (1-)1,7-4,2 cm, base cunéée, sommet acuminé, bords ciliolés, scabres, face supérieure pileuse-pubérulente, face inférieure généralement similaire et souvent avec des poils ± apprimés le long de la nervure centrale. Inflorescence terminale, parfois avec quelques-unes aux aisselles supérieures, les dernières ne perforant jamais la gaine, avec jusqu'à 12 thyrses simples, chacun à un pédoncule court et un axe allongé nettement en zigzag, à pubescence réfléchie; spathes largement ovalesfalciformes, jusqu'à 10 par thyrse, d'abord érigées, puis défléchies, $(5-)6-8,5(-11) \times 4-6$ mm, sommet arrondi à obtus ou rarement aigu (les inférieures), pileuses-pubérulentes, longuement ciliées, vertes ; cincinni 2- à 5-flores. Fleur : pédicelle 1,5-2,5 mm, avec quelques poils épars ; sépales $2,5-6 \times 1,5-3$ mm ; pétales supérieurs **spathulés**, $3,5-7 \times 2,5-5$ mm de longueur (dont 1,5–3 mm pour l'onglet), l'inférieur presque linéaire, 2,5–5 × 1 mm; étamines subégales, à filet de 2,5–5 mm, jaunes ; staminodes à filet de 1,5–3 mm, blancs ; ovaire ovale, légèrement aplati latéralement, blanc translucide. Fruit oblong-ellipsoïdal à ellipsoïdal-globuleux, 2,5–3,5 × 2,3–3 mm, à sommet tronqué à émarginé. Graine ellipsoïdale, 1,8–2,3 × 1,4-1,6 mm; testa superficiellement côtelée-réticulée, ni noueuse, ni interrompue transversalement, couvert par une couche brunâtre.

Distribution: Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, Ouganda, Soudan, Tanzanie et Angola (Cabinda); au Gabon surtout dans l'Ogooué-Maritime, aussi dans l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie: terrains humides, forêt dense humide de basse altitude, parfois localement abondant et couvrant de large surfaces; au Gabon jusqu'à 590 m d'altitude, de 700 à 1000 m en Afrique de l'Est, ailleurs de 80 à 700 m. Fleurs et fruits en mai, juillet, octobre et novembre. Floraison dans l'après-midi.

Bibliographie: Brenan (1968b), van der Burg (2006), Faden (2012), Morton (1967), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Polyspatha oligospatha Faden

Planche 26, Figure 6(F)

Phytokeys 3: 10 (2011).

Herbe de 5–20(–30) cm de hauteur ; tige à entrenœuds pubérulents à poils crochus. Feuilles espacées sur la tige et quelques-unes concentrées au sommet ; gaine 0,8-1,5 cm de longueur, pubérulente, longuement ciliée au sommet ; pseudopétiole ± 1 cm ; limbe elliptique à ovale ou ovale-circulaire, rarement oblong-elliptique, $3-9(-11) \times 2-4,5$ cm, base cunéée à largement cunéée, sommet aigu à acuminé, parfois mucroné, bords scabres, face supérieure éparsement et longuement pubescente, face inférieure pubérulente ou presque glabre. Inflorescence terminale, $2-7 \times 7,5$ cm, avec 1 à 4 thyrses simples, chacun à pédoncule court et axe allongé en zigzag, à poils réfléchis, avec 4 à 8 spathes renfermant un seul cincinnus (1-)2- ou 3-flore ; spathes d'abord érigées, puis étalées, parfois légèrement défléchies, rarement couvrant le rachis ou la spathe précédente, $6,5-10(-12) \times (3-)4-7$ mm (pliées), pubérulentes, à sommet aigu à arrondi, ciliolées, brunes ou brunâtres sur la nervure médiane, à surface à cellules luisantes, toujours près de la nervure dorsale, brunes, en forme de bulles sous un grossissement de $\times 20$. Fleur: pédicelle 1-2,5 mm, glabre ou avec une pubescence sporadique unisériée courte; sépales $3-4,5 \times 1-2,3$ mm lors de la floraison, ± 4 mm de longueur en fruit; pétales supérieurs rhomboïdaux à circulaires, $5-7 \times 2,5-3$ mm de longueur (dont 3-5 mm pour l'onglet), l'inférieur étroi-

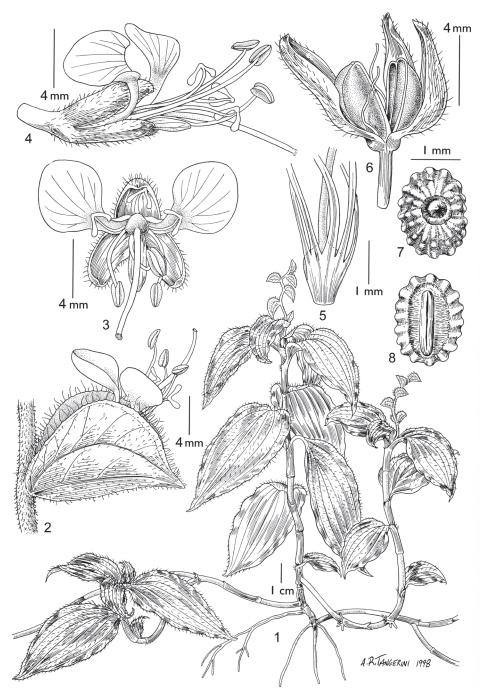


Planche 26. *Polyspatha oligospatha*: 1. Aspect général. − 2. Spathe avec fleur ouverte. − 3. Fleur, vue frontale. − 4. Idem, vue latérale. − 5. Base des étamines et staminodes. − 6. Fruit déhiscent avec sépales persistants. − 7. Graine, vue dorsale, montrant l'embryotège. − 8. Idem, vue ventrale montrant le hile. (1-8: *Poulsen 1275*). Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2012).

tement elliptique, $(2-)3-4,7 \times (0,2-)0,8-1$ mm; étamines à filet de 4,5-8,5 mm, anthère 1-1,7 mm de longueur; staminodes à filet de 3-6 mm, blancs; style 5,5-8,5 mm. *Fruit* largement ellipsoïde, 3,5-4 \times 2-3 mm, **rétréci entre les graines**, à **sommet émarginé**. *Graine* ellipsoïdale, 1,6-2,2(-2,5) \times 1,3-1,5(-1,6) mm; testa nettement ridé avec (17-)18 à 23 rides tuberculées et transversalement interrompues, surface ocre, souvent couvert par une couche brune et mate.

Distribution : Côte d'Ivoire, Cameroun, République du Congo, République démocratique du Congo, Ouganda et Soudan ; à rechercher au Gabon.

Écologie : sous-bois des forêts ; ailleurs de 600 à 700 m d'altitude. Fleurs et fruits en juin et octobre. Floraison le matin.

Notes: Les plantes sont plus petites que les autres espèces, avec des poils longs unisériés sur la face supérieure des feuilles, des inflorescences avec peu de spathes, bien espacées, généralement étalées, parfois légèrement défléchies, et les cellules de la face de la spathe, au moins celles proches de la nervure médiane, sont lustrées, brunes, et en forme de perle. Les graines sont profondément et transversalement côtelées avec des côtes discontinues.

BIBLIOGRAPHIE: Faden (2011, 2012).

Polyspatha paniculata Benth.

Figure 6(C)

in Hook., Niger Fl.: 543 (1849).

P. glaucescens (C.B.Clarke) Hutch., Fl. W. trop. Afr. 2:320 (1936).

Herbe de 15-30(-60) cm de hauteur ; stolons minces, jusqu'à plusieurs dizaines de cm de longueur ; tige à entrenœuds uniquement couverts de poils crochus ou mélangés à des poils unisériés courts. Feuilles espacées sur la tige et quelques-unes concentrées au sommet ; gaine (1-)1,5-2(-2,3) cm de longueur, pubérulente, ciliolée au sommet ; pseudopétiole $\pm 1-2$ cm ; limbe étroitement elliptique à ovale ou obovale, $(3,5-)7-17(-19) \times (2,5-)3-5,5(-6,5)$ cm, base cunéée, sommet acuminé à aigu, bords glabres, face supérieure glabre ou scabre, face inférieure éparsement pubérulente. Inflorescence strictement terminale ou terminale et accompagnée de quelques autres aux aisselles supérieures, les plus apicales parfois perforant la gaine, de 5-15 × 0,5-4 cm, portant jusqu'à 7 thyrses simples, chacun à un pédoncule court et un axe allongé nettement en zigzag, à poils réfléchis, avec 7 à 16 spathes sessiles distiques, d'abord érigées, puis défléchies, couvrant le rachis, falciformes, 8-11 × 3-5 mm (pliées), pubérulentes, rousses, à sommet acuminé à aigu, à bords ciliolés. Fleur : pédicelle 1.5-2 mm, éparsement pubérulent ; sépales $4-5(-8) \times 1-2(-4.5)$ mm lors de la floraison, blanc translucide, pétaloïdes, jusqu'à 6,5 × 2,5 mm en fruit, glabres ou aux bords et nervure dorsale ciliolés; pétales supérieurs largement spathulés, $\pm 10 \times 5$ mm (dont 4–6 mm pour l'onglet), l'inférieur presque linéaire, 4 × 1 mm; étamines subégales, à filet de 6-9 mm, jaune; staminodes à filet de 3-5 mm, blanc ; ovaire blanc. Fruit oblong-ellipsoïdal, 3,5-4 × 2-3 mm, à sommet arrondi à tronqué. Graine ellipsoïdale, 2,5–2,8 × 1,4–1,7 mm; testa faiblement ou nettement ridé avec (12–)14 à 18 rides continues, lisse, brun clair, parfois (partiellement) couvert par une couche brun pâle.

Distribution: Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Ouganda, Tanzanie, Soudan et Angola (Cabinda); au Gabon dans les neuf provinces.

Écologie: terrains humides, forêt dense humide, terrains perturbés; au Gabon jusqu'à 890 m d'altitude, de 1150 à 1400 m en Afrique de l'Est, ailleurs jusqu'à 1300 m. Fleurs et fruits toute l'année en Afrique centrale (en février et de septembre à décembre en Afrique de l'Ouest). Floraison dans l'après-midi.

Bibliographie : Brenan (1968b), van der Burg (2006), Cabezas $et\ al.$ (2014), Faden (2012), Morton (1967), Sosef $et\ al.$ (2006), Vande weghe $et\ al.$ (2016).

Stanfieldiella 81

STANFIELDIELLA Brenan

Kew Bull. 14(2): 283 (1960).

Herbes pérennes, stolonifères, à racines fibreuses. Feuilles spiralées, avec pseudopétiole; limbe étroitement elliptique à elliptique-ovale, à préfoliaison involutée. Inflorescences terminales, terminales et axillaires, ou rarement exclusivement axillaires, en thyrses ou réduites à un seul cincinnus, axes généralement à pubescence glanduleuse. Fleur actinomorphe: sépales libres, égaux; pétales libres, égaux, sans onglet; étamines 6, subégales, fertiles, à filet glabre, anthère petite, à connectif étroit et déhiscence longitudinale; staminodes absents; ovaire 3-loculaire, loges avec 2 à 10 ovules; style mince. Fruits: capsules 3-loculaires, 3-valvées, avec 2 à 10 graines unisériées par loge. Graines: hile linéaire; embryotège semidorsale.

Genre endémique d'Afrique, avec quatre espèces, surtout en Afrique de l'Ouest et centrale, dont trois représentées au Gabon.

Bibliographie: Brenan (1960), van der Burg (2006), Faden (1998, 2012), Morton (1967).

Clé des espèces

- Graines 2 à 4 par loge, verruqueuses ; fruit ne dépassant guère les sépales 1. - Graines 4 à 10 par loge, lisses ou verruqueuses ; fruit nettement plus long que les sépales 3 - Plante entièrement couverte d'une pubescence étalée, raide, blanchâtre translu-2. cide S. brachycarpa var. hirsuta - Plante glabre, excepté quelques longs poils épars, étalés, violacés, sur les entre-- Inflorescence terminale généralement 3-5 cm de largeur ; plante généralement jusqu'à 15-20(-30) cm de hauteur ; fruit 1,5-2 mm de largeur ; graine lisse - Inflorescence terminale compacte 2-3 cm de longueur et de largeur ; plante généralement plus robuste, 30-50 cm de hauteur ; fruit 2,5-3 mm de largeur ; graine verruqueuse S. oligantha

Stanfieldiella brachycarpa (Gilg & Lederm. ex Mildbr.) Brenan var. **brachycarpa** *Kew Bull.* 14 : 285 (1960).

Buforrestia brachycarpa Gilg. & Lederm. ex Mildbr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 258 (1925).

Herbe décombante et ascendante ; tige 8–30 cm de longueur, rougeâtre, entrenœuds à pubescence fine s'étendant à la gaine supérieure. Feuilles espacées sur la tige, puis concentrées au sommet ; gaine 1–2 cm de longueur, avec une ligne de pubescence dense sur la suture et à longue pubescence éparse à dense au sommet ; limbe étroitement ovale-elliptique, 7–14 × 2,5–4,5 cm, base aiguë à quelques longs poils épars et violacés, sommet acuminé à atténué, bords glabres, faces discolores, la supérieure vert foncé avec de courts poils pourpres, l'inférieure pourpre, généralement glabre. Inflorescence terminale, en thyrse composé, subsessile, parfois avec 1 à 3 thyrses axillaires supplémentaires, dense, plus large que long, 3–4 cm de diamètre, généralement avec jusqu'à 4 cincinni (rarement plus), chacun avec ± 5 fleurs bisexuées et mâles ; pédoncule (d'une inflorescence individuelle) jusqu'à 1 cm. Fleur blanche ;

sépales étroitement elliptiques-ovales à étroitement elliptiques-oblongs, $3,5-5 \times 1-1,8$ mm, aussi longs que le fruit, vert pâle et munis de longs poils (\pm 0,75 mm) glanduleux, pourpres, luisants ; pétales étroitement elliptiques, $4-5 \times 1,5-1,8$ mm, glabres, blancs ; étamines de la fleur mâle à filet de 2,5 mm et anthère discoïdale à thèques courbées, 1 mm de diamètre, celles de la fleur bisexuée à filet de \pm 5 mm, 3 à anthère discoïdale de \pm 0,6 mm de diamètre et les 3 autres à anthère plus réduite à thèques droites, longues de 0,4 mm ; ovaire oblong-ovoïde, \pm 1 mm de longueur ; style droit, \pm 1,75 mm, stigmate capité. *Fruit* cylindrique ou légèrement trigone, $(4,5-)6-9(-10) \times 2,25-3$ mm, ne dépassant pas ou peu le calice en longueur, glabres ou à pubescence glanduleuse, brun foncé brillant, parfois devenant gris brun terne après la déhiscence, avec 2 à 4 graines par loge. *Graine* verruqueuse.

Distribution: Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo et République démocratique du Congo; au Gabon dans la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêt primaire, près des chutes, sur dalles rocheuses en forêt ou inselbergs; au Gabon de 450 à 900 m d'altitude, ailleurs de 35 à 930 m. Floraison en février et avril.

Bibliographie: Brenan (1952, 1960, 1968b), Cabezas et al. (2014), Sosef et al. (2006).

var. hirsuta (Brenan) Brenan

Figure 6(G, H)

Kew Bull. 14: 286 (1960).

Buforrestia brachycarpa Gilg. & Lederm. ex Mildbr. var. hirsuta Brenan, Kew Bull. 7: 455 (1953).

À distinguer de la variété type par son port plus grêle, à gaine densément velue à poils étalés, à limbe foliaire jusqu'à 6 cm de longueur, à pubescence étalée dense, à poils blancs à translucides, couvrant les deux faces.

Distribution : Nigéria, Cameroun et Gabon ; au Gabon dans le Moyen-Ogooué, la Nyanga et l'Ogooué-Lolo.

Écologie : forêt de terre ferme sur pente, forêt marécageuse ; au Gabon de 80 à 500 m d'altitude, ailleurs de 20 à 80 m.

Bibliographie: Brenan (1952, 1953), Sosef et al. (2006).

Stanfieldiella imperforata (C.B.Clarke) Brenan

Planche 27, Figure 6(D, E)

Kew Bull. 14: 284 (1960).

Buforrestia imperforata C.B.Clarke in A.DC. & C.DC., Monogr. phan. 3: 233, t. 234 (1881). Buforrestia minor K.Schum. in Engl., Pflanzenw. Ost-Africas C: 136 (1895).

Herbe érigée ou ascendante, rarement décombante ; tige 15–20(–30) cm, entrenœuds à pubescence fine s'étendant à la gaine supérieure. Feuilles espacées sur la tige, puis concentrées au sommet ; gaine 1–2 cm de longueur, avec une ligne de pubescence dense sur la suture et sommet densément ou éparsement couvert d'une pubescence longue (parfois absente) ; pseudopétioles souvent ciliés ; limbe étroitement elliptique à elliptique, (3,5–)5–13(–18) × (1–)1,5–4(–4,5) cm, base cunéée, parfois longuement ciliée, sommet acuminé, aigu à atténué, bords scabre au sommet, faces discolores, l'inférieure teintée de pourpre, généralement glabre, rarement pileuse. Inflorescence en thyrse terminal composé, subsessile, parfois avec 1 à 3 thyrses axillaires supplémentaires, modérément dense, ovoïde à largement ovoïde, ± 3–5 cm de largeur, généralement avec jusqu'à 10 cincinni (rarement beaucoup plus), chacun avec jusqu'à 10 fleurs bisexuées ; pédoncule (d'une inflorescence individuelle) jusqu'à 3,7 cm. Fleur : pédicelle 3–8 mm, fortement décliné lors de la fructification, glabre ou à pubescence glanduleuse de 0,5–1 mm de longueur ; sépales étroitement elliptiques-ovales à étroitement

Stanfieldiella 83



Planche 27. *Stanfieldiella imperforata*: 1. Aspect général (× ½). − 2. Fleur étalée (× 5). − 3. Étamine (× 12). − 4. Ovaire, coupe transversale (× 30). − 5. Fruit déhiscent (× 3). − 6. Graine montrant l'embryotège (× 13). (1-6: *Bequaert 3096*). Dessin par A. Cleuter, Jardin botanique de Meise (©).

elliptiques-oblongs, $3.5-5 \times 1-1.8$ mm, glabres ou à pubescence glanduleuse, parfois pourpre rougeâtre ; pétales elliptiques à étroitement elliptiques-obovales, $4-5 \times 1.5-1.8$ mm, **blancs ou rarement roses** ; étamines à filet de ± 3.5 mm, **anthère** ± 0.5 mm de longueur ; style 2.5-3 mm, recourbé au sommet. *Fruit* cylindrique ou légèrement trigone, $(4.5-)6-9(-10) \times 1.5-2$ mm, **nettement plus long que le calice**, glabre ou à pubescence glanduleuse, brun foncé brillant, parfois devenant gris brun terne après déhiscence, avec 5 à 10 graines par loge. *Graine* comprimée dorsiventralement, **cubique** à transversalement ellipsoïdale, $0.7-1.3 \times 0.7-1$ mm; testa blanc ou gris rosâtre, **lisse**, farineux ou non ; hile linéaire-oblong.

Distribution: Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria, Cameroun, São Tomé et Principe, Guinée équatoriale (Bioko et Río Muni), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo, République Centrafricaine, Ouganda, Éthiopie, Tanzanie et Angola; au Gabon dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêt dense humide, souvent en station ouverte comme les clairières et les bords de route, souvent le long des ruisseaux, parfois dans les endroits rocheux; au Gabon de 15 à 800 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1275 m. Floraison de mars à mai, novembre et décembre; fleurs ouvertes le matin. Plante très commune.

Notes: Brenan (1960) a distingué la var. glabrisepala (De Wild.) Brenan comme ayant les sépales et le pédicelle glabres, alors que la var. imperforata montre une pubescence glanduleuse sur ces parties. Certains échantillons collectés au Gabon présentent des sépales et pédicelles glabres, d'autres à pubescence glanduleuse importante, mais nous avons également observé des intermédiaires. Nous choisissons donc de ne pas distinguer les deux variétés. Une révision complète du genre à l'échelle de l'Afrique reste nécessaire, et pourrait amener à la mise en synonymie de la var. glabrisepala.

BIBLIOGRAPHIE: Brenan (1960, 1968b), Cabezas *et al.* (2014), Ensermu & Faden (1997), Faden (2012), Morton (1967), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef *et al.* (2006), Vande weghe *et al.* (2016).

Stanfieldiella oligantha (Mildbr.) Brenan

Kew Bull. 14: 285 (1960).

Buforrestia oligantha Mildbr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 258 (1925).

Herbe rampante-ascendante, ± 30-50 cm de hauteur; tige érigée, souvent violacée, entrenœuds glabres. Feuilles espacées sur la tige et concentrées au sommet en un verticille apical, ou parfois les feuilles terminales très réduites ; gaine 1-2 cm de longueur, avec une ligne de pubescence dense sur la suture, et généralement le sommet densément ou éparsement couvert d'une longue pubescence ; pseudopétiole court ou absent ; limbe ovale-elliptique, assez large, 10-16 cm de longueur, base cunéée, sommet acuminé à atténué, glabre ou parfois avec quelques poils longs à la base, face inférieure violacée ou rougeâtre. Inflorescence en thyrse terminal composé, subsessile, assez dense, globuleux, ± 2-3 cm de diamètre; bractées étroitement elliptiques-ovales ; cincinni à fleurs **bisexuées**. Fleur : pédicelle ± 10 mm, **fortement** déclinés lors de la fructification, à pubescence glanduleuse ; sépales étroitement elliptiquesovales, 5 × 2,5 mm, à pubescence glanduleuse rouge ; pétales elliptiques à étroitement elliptiques-obovales, $4-5(-6.5) \times 1.5-1.8$ mm, glabres, blanc teinté de rose; étamines à filet de 3–6 mm, blanc, anthère discoïdale, 0.7-1 mm de diamètre, jaune ; ovaire oblongoïde, $\pm 2 \times 1$ mm, pubescent au sommet; style ± 5 mm, aussi long que les pétales ou émergeant nettement du bouton avant l'anthèse. Fruit réfléchi à recourbé, cylindrique, 2,5-3 mm de largeur, jusqu'à 2 fois plus long que le calice, glabre, lisse. Graine verruqueuse, rose.

Distribution : Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale (Bioko) et Gabon ; au Gabon dans l'Ogooué-Lolo, l'Ogooué-Maritime et le Woleu-Ntem.

Écologie: forêt primaire sur rochers, jachères, plantations de cacao, terre granitique, inselbergs, souvent en colonies; au Gabon de 360 à 760 m d'altitude, ailleurs de 70 à 1350 m. Fleurs en février, mars, juin et octobre; fleurs ouvertes à 15h.

Notes: Le limbe et le pétiole sont moins densément ciliés que chez *S. imperforata*, et les fleurs s'ouvrent l'après-midi vers 15h (au lieu du matin). Voir aussi la note sous *S. imperforata*.

Bibliographie: Brenan (1968b), Cabezas et al. (2014), Morton (1967), Sosef et al. (2006).

TRICARPELEMA J.K.Morton

J. Linn. Soc. Lond., Bot. 59: 436 (1966).

Herbes pérennes ; tiges généralement décombantes. Feuilles généralement spiralées, rarement distiques ; pseudopétiole absent ; limbe succulent, parfois à pubescence glanduleux. Inflorescences en thyrses terminaux et axillaires, souvent à pubescence glanduleuse ; bractées et bractéoles non perfoliées, persistantes ou caduques ; cincinni à fleurs bisexuées ou mâles. Fleurs légèrement ou modérément zygomorphes ; sépales verts ; pétales à onglet court ou nul, pétale inférieur égal ou ± différent des 2 pétales supérieurs ; étamines 6, toutes fertiles ou les 3 supérieures staminodiales, à filet glabre (en Afrique), les 3 supérieures différentes des 3 inférieures, toutes égales ou la médiane distincte, parfois une anthère manquante, la médiane inférieure souvent différente des 2 autres. Fruits : capsules, généralement à 3 loges égales, 3-valvées, parfois indéhiscentes (pas au Gabon), loges avec 1 à 9 graines unisériées. Graines à hile linéaire ; embryotège latérale à semi-dorsale.

Genre de huit espèces, du Nord de l'Inde et du Bhoutan jusqu'à la Chine et le Vietnam, dans les Philippines et en Indonésie (Bornéo) ; une seule espèce en Afrique centrale.

BIBLIOGRAPHIE: Faden (1998, 2007).

Tricarpelema africanum Faden

Planche 28

Novon 17(2): 160 (2007).

Herbe décombante ; tige à entrenœuds basaux cachés par les gaines chevauchantes, tiges florifères ascendantes. Feuilles distiques sous la tige florifère ; gaine à pubescence glanduleuse ; limbe étroitement elliptique-oblong, $4-11.5 \times 1-1.5$ cm, base arrondie à amplexicaule, modérément succulent, à pubescence glanduleuse. *Inflorescence* en un thyrse terminal, parfois axillaire, très lâche, composé ou rarement simple, le thyrse terminal avec jusqu'à 7 cincinni allongés et ramifiés atteignant jusqu'à 15 cm de longueur, parfois avec jusqu'à 6 thyrses réduits à l'aisselle de bractées situées sous le thyrse terminal; bractéoles persistantes. Fleurs 7-9 mm de largeur ; pédicelle 2,3-8 mm, généralement à pubescence glanduleuse éparse, quelquefois glabre ; sépales oblongs-elliptiques, 2,5-4,1 × 1,2-4 mm, à pubescence glanduleuse éparse, violet verdâtre ; pétales sans onglet, subégaux, étroitement elliptiques à ovales-elliptiques ou ovales, 3-6 × 1,2-4 mm, fortement réfléchis après l'anthèse, lilas à roses; étamines: les 3 supérieures toutes fertiles, ou la médiane sans anthère, à filet de 1-3 mm, à anthères obdeltées à obovales, à **pollen jaune**, les 3 inférieures à filet de 2–5 mm, à anthères largement elliptiques à ovales, à **pollen blanc**; ovaire 0,8–1,5 mm de longueur, glabre, loges à 4 ou 5 ovules ; style 1,7–4 mm. Fruit oblongoïde-ellipsoïdal, 3,5–6 × 2–3 mm, courtement stipité ; loges avec 3 à 5 graines. *Graine* ovoïde à cubique ou trapézoïdale, 0,75–0,8 × 1-1,25 mm; testa gris-brun, ridé.

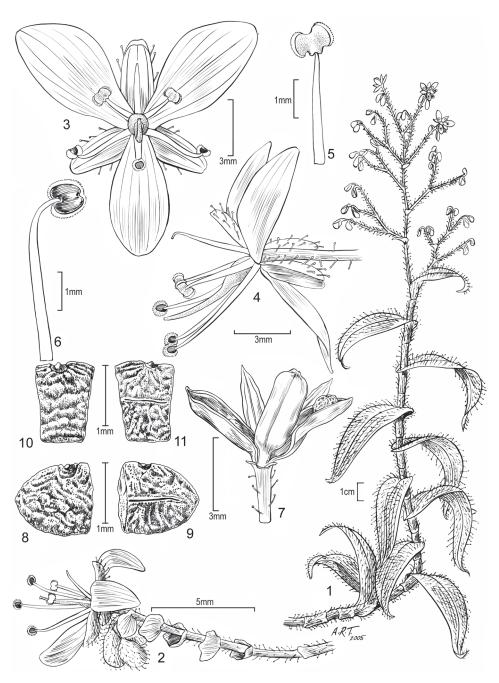


Planche 28. *Tricarpelema africanum*: 1. Aspect général. – 2. Cincinnus. – 3. Fleur bisexuée, vue frontale. – 4. Idem, vue latérale. – 5. Étamine supérieure. – 6. Étamine inférieure. – 7. Fruit déhiscent, un sépale enlevé. – 8. Graine terminale, vue dorsale montrant l'embryotège. – 9. Idem, vue ventrale montrant le hile. – 10. Graine médiane, vue dorsale. – 11. Idem, vue ventrale. (plante cultivée de *Parmentier & Esono 3586*, échantillon herbier *Faden 2005/002*). Dessin par Alice Tangerini, Smithsonian Institution (©), reproduit avec permission à partir de Faden (2007c).

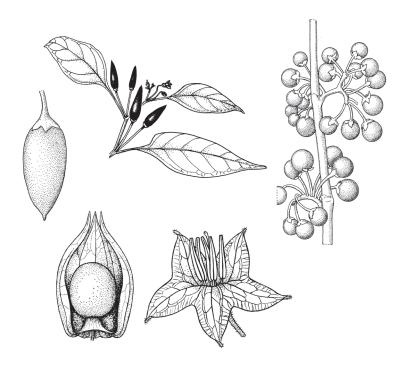
Distribution : sud-est du Cameroun, Guinée équatoriale (Río Muni) et nord du Gabon ; au Gabon exclusivement dans le Woleu-Ntem.

Écologie: inselbergs en forêt, du plein soleil à l'ombre, sol peu profond, dalles rocheuses et falaises, lisières de végétation plus haute, moins fréquent dans les stations ombragées et humides; au Gabon de 500 à 760 m d'altitude, ailleurs de 650 à 700 m. Floraison en janvier et octobre au Gabon.

Notes: En dehors du Gabon des fleurs bleues, mauves, violet pâle ou blanches ont également été observées. Bien que les caractéristiques de réproduction placent cette espèce dans ce genre principalement asiatique, sa morphologie végétative et son écologie très distinctes ont conduit à la placer dans un sousgenre à part, subgen. Keatingia Faden. Son placement générique n'a pas encore été confirmé par des études moléculaires en raison d'un manque de matériel des espèces asiatiques.

BIBLIOGRAPHIE: Cabezas et al. (2014), Faden (2007), Parmentier et al. (2001), Sosef et al. (2006).

Solanaceae



par : Xavier AUBRIOT

Université Paris-Saclay, CNRS, AgroParisTech Laboratoire Écologie, Systématique et Évolution 91405 Orsay, France



SOLANACEAE Juss. (1789), nom. cons.

Herbes annuelles ou pérennes, arbustes, arbres ou lianes, inermes ou épineux, à croissance sympodiale, glabres ou pubescents à poils simples, ramifiés ou étoilés, glanduleux ou non. Stipules absentes. Feuilles alternes ou par 2 ou 3, pétiolées ou sessiles, simples à pennatifides, plus rarement composées. *Inflorescences* en cymes terminales, axillaires ou oppositifoliées, ramifiées ou non, fleurs parfois solitaires. Fleurs généralement parfaites, plus rarement unisexuées, (4-)5(-6)-mères, actinomorphes ou parfois zygomorphes, le plus souvent pédicellées ; calice gamosépale, souvent persistant, parfois accrescent sur le fruit, avec (4–)5(–10) lobes à préfloraison valvaire ou imbriquée ; corolle gamopétale, étoilée, rotacée, tubuleux ou infundibuliforme, blanche, jaune, rouge, rose, pourpre ou bleue, parfois tachetée, divisée en (4–)5(–10) lobes à préfloraison valvaire ou imbriquée ; étamines (2–)5(–8), insérées sur le tube de la corolle et alternipétales, égales ou inégales, staminodes parfois présents, anthères basi-, ventri- ou dorsifixes, déhiscentes par des pores terminaux ou des fentes longitudinales, souvent conniventes; disque hypogyne présent ou absent; ovaire supère, avec 2(-5) loges, ovules le plus souvent nombreux, anatropes à campylotropes, à placentation axile sur des placentas saillants ; style unique, stigmate capité, claviforme ou bilobé. Fruits : capsules à déhiscence longitudinale ou baies glabres ou pubescentes, ou, plus rarement, drupes, parfois inclus dans un calice accrescent, généralement à nombreuses graines. Graines réniformes à ovoïdes, parfois aplaties; embryon droit, courbé ou annulaire, endosperme abondant.

Famille cosmopolite surtout néotropicale, comprenant 97 genres et environ 2700 espèces ; au Gabon un seul genre indigène, *Solanum* L., avec 15 espèces (dont trois introduites et naturalisées et trois uniquement cultivées) et 5 genres introduits (*Brugmansia Pers., Capsicum L., Nicotiana L., Physalis L.* et *Schwenckia L.*) avec 6 espèces.

Notes: La famille des Solanaceae compte un nombre important d'espèces originaires du Nouveau Monde qui ont été introduites et/ou naturalisées dans les autres régions du globe pour des raisons alimentaires (la tomate, la pomme de terre, les piments et les physalis), horticoles (genres Browallia L., Brugmansia, Brunfelsia Plum. ex L., Cestrum L., Nicandra Adans., Petunia Juss. et Solandra Sw.) ou médicinales/récréatives (genres Datura L., Nicotiana et Withania Pauquy). Ici, seules les espèces naturalisées ou échappées des cultures seront traitées; ainsi, il est important de noter qu'on pourra rencontrer d'autres espèces dans les jardins privés ou publics, dans les zones cultivées ou sur les marchés. Dans le cas d'éventuels problèmes d'identification, il convient de se référer aux récents traitements floristiques réalisés pour des ensembles géographiques plus vastes, tels que l'Afrique centrale (Bikandu et al. 2020) et l'Afrique de l'Est (Edmonds 2012).

La taxonomie et la nomenclature des Solanaceae est souvent complexe et sujette à controverse ; ceci est dû à la présence d'un grand nombre de cultivars et de variétés pour les espèces cultivées ainsi qu'à l'importante variabilité morphologique et la large distribution d'un certain nombre d'espèces. Pour les espèces de Solanaceae décrites ci-dessous, seuls les noms validement publiés et figurant dans les dernières publications d'envergure sur la zone de la Flore seront mentionnés. Des traitements nomenclaturaux complets pour l'ensemble des espèces du genre *Solanum* incluses ici sont disponibles dans une série de révisions taxonomiques publiées récemment (Vorontsova & Knapp 2016, Knapp & Vorontsova 2016, Särkinen *et al.* 2018).

Bibliographie: Barbosa et al. (2016), Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Knapp (2009).

Clé des genres

| | 5 m de hauteur (plante ornementale) Brugmansia |
|----|---|
| 2. | - Corolle > 20 cm de longueur ; calice non accrescent sur le fruit ; petit arbre, jusqu'à |
| | - Fruit charnu, indéhiscent, sous forme de baie |
| 1. | - Fruit sec, déhiscent, sous forme de capsule |

- Corolle < 7 cm de longueur ; calice légèrement accrescent sur le fruit ; herbe pé-- Corolle étroitement tubuleuse, < 8 mm de longueur, à lobes alternant avec des 3. petits appendices claviformes ; petite herbe grêle, jusqu'à 70 cm de hauteur - Corolle infundibuliforme, > 4 cm de longueur, sans appendices claviformes; herbe 4. - Corolle à tube plus long que les lobes ; baie complètement enveloppée par le calice Physalis - Corolle à tube plus court à aussi long que les lobes ; baie non complètement enve-5. - Baies faiblement charnues ; calice à marge tronquée ou ondulée ; anthères toujours - Baies \pm fortement charnues ; calice à 5(-10) lobes ; anthères généralement déhiscentes par des pores apicaux, parfois élargis en fentes longitudinales (S. lycopersicum, la tomate) Solanum

BRUGMANSIA Pers.

Syn. pl. 1:216 (1805).

Petits arbres ou arbustes, jusqu'à 6 m de hauteur, inermes ; rameaux épais et robustes, glabrescents ou pubescents à poils simples, parfois visqueux. Feuilles alternes, simples, pétiolées ; limbe à bord entier ou parfois denté à superficiellement lobé. Inflorescences axillaires, généralement à fleurs solitaires, plus rarement en courtes cymes. Fleurs bisexuées, dressées ou pendantes, 5-mères, légèrement zygomorphes ; calice souvent persistant, tubuleux, parfois fortement anguleux, recouvrant généralement la moitié inférieure de la corolle, avec 5 lobes ou s'ouvrant par une fente longitudinale ; corolle tubuleuse ou infundibuliforme, à préfloraison valvaire, à sommet sinué à légèrement lobé, souvent recourbé et muni de 5 à 10 dents étroites ; étamines égales, à filet inséré vers le sommet du tube, pubescent, anthères basifixes, linéaires, déhiscentes par des fentes longitudinales ; ovaire 2-loculaire, glabre ; style filiforme, glabre, à stigmate ovoïde à ellipsoïde, enserrant la partie apicale du style. Fruits : capsules indéhiscentes, sphériques à ellipsoïdes, lisses et ligneuses, à nombreuses graines. Graines grandes, pyramidales à réniformes, à testa épais et subéreux ; embryon droit.

Genre de 6 à 8 espèces en fonction des auteurs ; originaire des Andes, mais plusieurs espèces sont maintenant largement plantées comme arbres d'ornement dans beaucoup de régions tropicales et subtropicales ; pour le Gabon une seule espèce.

BIBLIOGRAPHIE: Barbosa *et al.* (2016), Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Hay *et al.* (2012), Hunzi-ker (2001), Lockwood (1973).

Brugmansia suaveolens (Willd.) Sweet

Planche 29

Hort. suburb. Lond.: 41 (1818).

Datura suaveolens Willd., Enum. pl. 1:227 (1809). D. gardneri Hook., Bot. Mag. 72: sub t. 4252 (1846).

Petit *arbre* ou *buisson*, jusqu'à 6 m de hauteur ; rameaux dressés ou étalés, glabres ou pubérulents. *Feuille* : pétiole 2,4–9 cm, glabrescent à pubescent ; limbe ovale à elliptique-ovale,

 $11-24(-28) \times (4-)6-14,5$ cm, oblique et cunéé à la base, aigu à acuminé au sommet, concolore, glabrescent à pubescent. *Inflorescence* à fleurs solitaires. *Fleur*: pédicelle étalé à **incliné à maturité**, 2–6 cm, en fruit jusqu'à 7,5 cm, glabre; calice urcéolé, renflé, (7-)9-12 cm de longueur, généralement glabrescent, parfois pubescent, à (3-)5 lobes triangulaires, 1-2,6 cm de longueur, aigus au sommet; **corolle infundibuliforme**, 16-30(-35) cm de longueur, blanc, vert pâle, rose ou jaunâtre, à tube droit, non renflé, 11-15 cm de longueur, à sommet sinué et **terminé par 5 dents étroitement elliptiques-ovales**, 3-20 mm de longueur; étamines à filet libre sur 4-5,5 cm, anthère 3-4 cm de longueur, jaune-brun à brun pâle; ovaire conique à obovale; style 11,8-25,5 cm. *Fruit* fusiforme, $10-22 \times \pm 3$ cm, vert. *Graine* pyramidale ou irrégulière, $8-12 \times 5-8$ mm, verruqueuse, mais lisse sur les arêtes.

Distribution : originaire du sud-est du Brésil, maintenant largement planté dans la plupart des régions tropicales et subtropicales et en serre dans les jardins botaniques. Présent dans toute l'Afrique subsaharienne ; une seule récolte pour le Gabon provenant de l'Ogooué-Ivindo.

Écologie : souvent échappé des cultures et naturalisé dans les forêts, près des cours d'eau, en bord de route et dans les habitats secondarisés ; en Afrique à 500–1800 m d'altitude.

Noms vernaculaires: stramoine en arbre, stramoine odorante (fr.); angel star, angel's tears, angel's trumpet, night bells, trumpet flower (angl.).

Usage : B. suaveolens est planté comme arbre d'ornement dans les jardins publics et privés. En Amérique du Sud, les feuilles sont utilisées dans la médecine traditionnelle et les pratiques culturelles.

Bibliographie: Bennett (1992), Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Heine (1963).

CAPSICUM L.

Sp. pl. 1:188 (1753).

Herbes annuelles ou pérennes, ou petits arbustes parfois grimpants, inermes ; tiges parfois anguleuses et sillonnées, pubescentes ou glabrescentes à poils simples ou parfois ramifiés, glanduleux ou non. Feuilles alternes ou par paires vers le sommet, simples, pétiolées ; limbe à bord entier. Inflorescences axillaires ou terminales, en fascicules de 2 à 8 fleurs ou à fleurs solitaires. Fleurs bisexuées, 5-mères, actinomorphes ; pédicelle dressé ou recourbé vers le bas ; calice cupuliforme à campanulé, tronqué ou avec 5(–10) petits lobes, parfois accrescent sur le fruit ; corolle rotacée à étoilée, à tube court et profondément lobée, à préfloraison valvaire ; étamines égales, insérées à la base du tube, base du filet avec 2 petits appendices latéraux, anthères basifixes, conniventes, oblongoïdes, déhiscentes par des fentes longitudinales ; disque petit et annulaire ou absent ; ovaire 2- ou 3-loculaire, glabre ; style filiforme, glabre, à stigmate capité, parfois bilobé. Fruits : baies faiblement charnues, dressées à pendantes, à nombreuses graines. Graines aplaties, réniformes à ovoïdes ; embryon courbé.

Genre d'environ 20 espèces, distribué originellement du sud des États-Unis jusqu'au centre de l'Argentine. Cinq des espèces ont été domestiquées et sont cultivées depuis longtemps en Amérique du Sud; deux d'entre elles, *C. annuum* L. et *C. frutescens*, sont largement cultivées dans le monde entier; au Gabon, seul *C. frutescens* est rapporté comme échappé des cultures; seule cette espèce est donc traitée ci-dessous.

Bibliographie: Barbosa *et al.* (2016), Bikandu *et al.* (2020), D'Arcy & Eshbaugh (1974), Edmonds (2012), Heine (1963), Hunziker (2001).

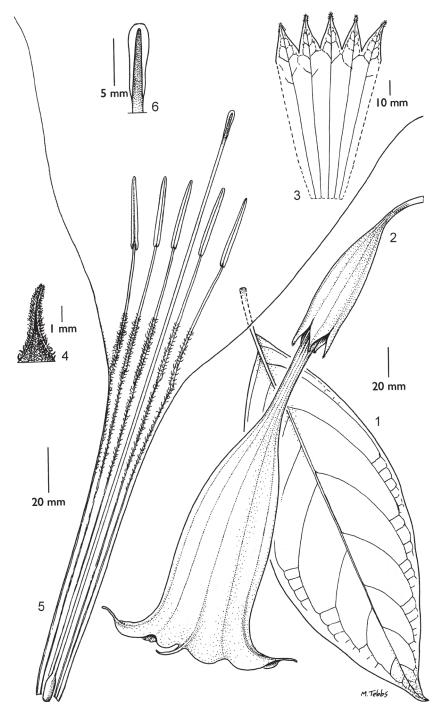


Planche 29. *Brugmansia suaveolens*: 1. Feuille. – 2. Fleur. – 3. Vue intérieure du calice. – 4. Sommet du lobe d'un sépale. – 5. Fleur disséquée, intérieur de la corolle. – 6. Détail du stigmate. (1-6: *Edmonds s.n.*). Dessins par M. Tebbs (©), Royal Botanic Gardens, Kew, reproduit avec permission à partir de Edmonds (2012).

Capsicum frutescens L.

Planche 30

Sp. pl. 1: 189 (1753).

Herbe pérenne, dressée, ou petit arbuste, jusqu'à 2,5 m de hauteur ; tiges étalées, anguleuses, éparsement pubescentes à poils simples glanduleux ou non, rapidement glabrescentes. Feuille: pétiole (0,5–)1–2(–4) cm, pubescent; limbe elliptique-ovale, parfois ovale, (1–)5–12 × (1,5–)2–5,5 cm, atténué et décurrent à la base, acuminé au sommet, concolore, éparsement pubescent à poils simples sur les deux faces, avec des domaties pubescentes dessous. Inflorescence avec 2 à 4 fleurs ou plus rarement à fleur solitaire. Fleur: pédicelle 7–18 mm, dressé et recourbé, épaissi et s'allongeant jusqu'à 3 cm en fruit, glabrescent; calice campanulé, 1,5–3 mm de longueur, glabrescent, à sommet tronqué ou à marge ondulée; corolle étoilée, 6–10 mm de diamètre, blanche à verdâtre, rarement jaune, tube 1–2 mm de longueur, lobes étalés ou réfléchis, 2–5 × 1–3 mm, pubérulents à l'apex; étamines glabres, à filet de 0,5–1,5 mm, anthère 1,5–2,5 mm de longueur, bleue à pourpre; style 3–4,5 mm, glabre. Fruit le plus souvent par 2 et dressé, ovoïde à étroitement conique 0,8–2 × (0,3–)0,5–0,6(–1) cm, rouge, parfois orange à maturité, glabre. Graine ovoïde, discoïde ou réniforme, 3–3,5 × 2–3 mm, jaune à jaune-orange.

Distribution : originaire de l'Amérique du Sud et naturalisé dans l'ensemble des régions tropicales du globe et dans le sud-ouest de l'Europe ; présent dans toute l'Afrique subsaharienne ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Maritime et du Woleu-Ntem.

Écologie: adventice commune dans les habitats secondarisés (cultures abandonnées, bords de forêt et bords de route), souvent à l'ombre; au Gabon, à 30–700 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1250 m.

Usage: Les fruits (piments) sont le plus souvent utilisés frais, séchés ou transformés comme condiment pour colorer et relever le goût des plats. Les jeunes feuilles sont consommées comme légume d'assaisonnement ou comme épinards. En thérapeutique, le piment est appliqué en usage externe comme rubéfiant pour les rhumatismes, ainsi que pour traiter les douleurs articulaires et musculaires. En usage interne, les piments sont ingérés frais ou sous forme de macérat pour soigner les infections dentaires, traiter l'angine et lutter contre les douleurs abdominales, les névralgies et les céphalées. Les piments sont aussi consommés pour prévenir l'apparition des troubles cardio-vasculaires, des hémorroïdes et des varices. La capsaïcine, le composé actif contenu dans les piments, stimule les muqueuses de la bouche, de l'estomac et des intestins. La consommation de piment va ainsi avoir un léger effet laxatif, contribuer à augmenter la salivation et la sudation et faciliter la digestion.

Noms vernaculaires: piment, piment de Cayenne, piment enragé, piment oiseau, poivre de Cayenne (fr.); bell pepper, bird pepper, bonnet pepper, Cayenne pepper, chilli, chinense pepper, tabasco pepper (angl.); andu (ambamba, batèkè, mindumu); byasi, ntsèfu (loango); ikadada (benga); itugulu (ngowé); ndongo (apindji, baléngi, kombè, mitsogo, okandè, simba); ndunga (bawumpfu); ndungu (baduma, banzabi, bavili); nongo (bavové, ivéa); ntangalyè (bakèlè); ntangani (béséki); ntogolo (galoa, mpongwè, nkomi, orungu); nungu (bapunu, bavarama, bavungu, éshira, masangu); okam (fang); tokodo (mitsogo); tzoli (masangu).

Notes : C. frutescens est l'espèce de Capsicum la plus communément récoltée en Afrique. Il a été suggéré que cette espèce fut d'abord domestiquée dans la région du Panama avant d'être introduite en Amérique Centrale et du Sud et plus récemment dans le reste du monde (De Witt & Bosland 1996). Différencier le piment doux (C. annuum L.) et C. frutescens à partir de spécimens d'herbiers est particulièrement ardu et la délimitation de ces deux espèces est sujette à controverse. Néanmoins il est possible de différencier deux entités taxonomiques distinctes au niveau de l'inflorescence, des fleurs et des fruits. Les fleurs sont généralement solitaires chez C. annuum alors qu'elles sont le plus souvent par 2 à 4 chez C. frutescens. Les fruits sont toujours solitaires, souvent pendants et de taille relativement importante (2,5–5 × 1,5–2 cm) chez C. annuum; ils sont généralement par paires, dressés et de plus petite taille (0,8–2 × 0,3–1 cm) chez C. frutescens. Après un réexamen approfondi des récoltes de Capsicum disponibles pour le Gabon, il apparaît que seul C. frutescens est en fait présent en collection; C. annuum, l'espèce du genre la plus répandue et cultivée dans le monde, est comparativement faiblement représentée dans le matériel d'herbier en provenance de l'Afrique (Edmonds 2012).

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sosef et al. (2006).

Capsicum 95

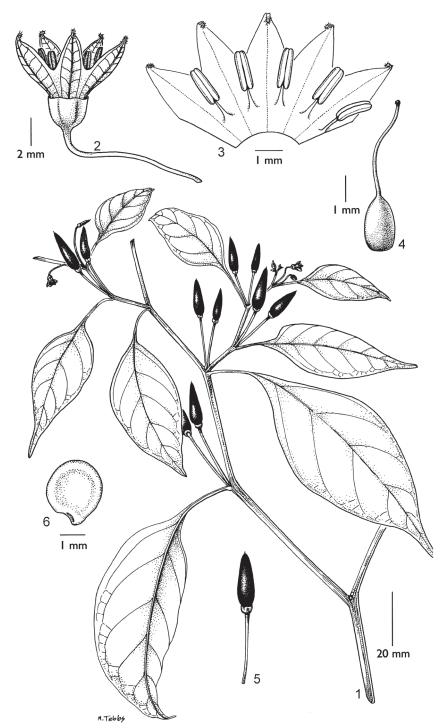


Planche 30. *Capsicum frutescens*: 1. Tige fertile. – 2. Fleur. – 3. Fleur disséquée, intérieur de la corolle. – 4. Gynécée. – 5. Fruit. – 6. Graine. (1, 6: *Chancellor 279*; 2-4: *Kassner 332*; 5: *Borhidi 86457*). Dessin par M. Tebbs (©), Royal Botanic Gardens, Kew, reproduit avec permission à partir de Edmonds (2012).

NICOTIANA L.

Sp. pl. 1: 180 (1753).

Herbes annuelles ou pérennes, plus rarement arbustes ou petits arbres, inermes ; tiges souvent pubescentes à poils simples glanduleux ou visqueux. Feuilles alternes, simples, pétiolées ou sessiles ; limbe à bord entier. Inflorescences terminales, en grappes ou panicules, axillées par des bractées, à fleurs nombreuses, rarement solitaires. Fleurs bisexuées, 5-mères, actinomorphes ou légèrement zygomorphes, s'ouvrant souvent la nuit ; pédicelle bractéolé, dressé à recourbé ; calice persistant et souvent accrescent sur le fruit, tubuleux à étroitement campanulé, à lobes égaux ou inégaux ; corolle infundibuliforme, urcéolée ou en trompette, à lobes courts, à préfloraison valvaire-indupliquée ; étamines égales ou légèrement inégales, insérées vers la base du tube, filet glabre ou pubescent, anthère dorsifixe, sphérique ou ovoïde à ellipsoïde ; disque proéminent, annulaire ou cupuliforme ; ovaire 2(-4)-loculaire, glabre ; style filiforme, glabre, à stigmate capité ou bilobé. Fruits : capsules lisses, à déhiscence septicide et loculicide par 4 fentes de déhiscence (2 valves qui s'ouvrent en deux), à nombreuses graines. Graines sphériques à ellipsoïdes, anguleuses, à testa réticulé-alvéolé ; embryon droit ou courbé.

Genre d'environ 60 espèces dont le centre de diversité correspond aux hauts plateaux de l'Amérique du Sud. Présent aussi à plus basse altitude, avec des espèces dans les régions subtropicales du Nouveau Monde, dans les îles de l'Océan Pacifique, en Australie et au Sud-Ouest de l'Afrique. L'espèce utilisée pour la production du tabac (*N. tabacum* L.) est la seule présente au Gabon.

Bibliographie: Barboza et al. (2016), Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Hunziker (2001), Goodspeed (1954).

Nicotiana tabacum L. Planche 31

Sp. pl. 1: 180 (1753).

Herbe annuelle ou pérenne, dressée, jusqu'à 3 m de hauteur, toutes les parties pubescentes à poils veloutés-visqueux ; tiges dressées, ligneuses vers la base, faiblement ramifiées. Feuille : pétiole 0–5 cm, ailé, souvent à 2 auricules foliacées à la base ; limbe obovale à elliptique, 8–50 × 2,8–21 cm, décurrent à la base, aigu à acuminé au sommet, concolore. Inflorescence en panicule très ramifiée, jusqu'à 25 cm de longueur, avec 10 à 50 fleurs ; bractées linéaires à ligulées. Fleur : pédicelle dressé, 0,5–2 cm ; calice tubuleux à étroitement campanulé, 1–2,2 cm de longueur, à lobes inégaux, triangulaires à étroitement triangulaires, 0,5–1 cm de longueur, aigus à acuminés au sommet ; corolle infundibuliforme étroite, blanche ou rose blanchâtre, 1–2 cm de diamètre au sommet, à tube verdâtre, 1,5–4 mm de largeur à la base, dilaté jusqu'à 9 mm de largeur sous les lobes, à lobes étalés, largement triangulaires, 2,3–10 mm de longueur, acuminés au sommet ; étamines inégales, à 4 filets libres sur 2,4–4,2 cm et sur 2–3,5 cm pour la 5ème, anthère 2–3(–4) mm de longueur ; disque crénelé ; ovaire elliptique à conique, brun foncé, glabre ; style 3–3,8 cm, glabre. Fruit ellipsoïde à ovoïde, 1,3–2,2 × 0,8–1,5 cm, lisse, glabre, brun, ± complètement couvert par le calice accrescent. Graine ellipsoïde à sphérique, discoïde ou anguleuse, 0,3–0,8(–1) × 0,2–0,5(–0,7) mm.

Distribution : probablement originaire du nord-ouest de l'Argentine, maintenant naturalisé dans l'ensemble des zones tropicales, subtropicales et dans certaines zones tempérées du globe. Cultivé dans toute l'Afrique ; seulement trois récoltes pour le Gabon qui proviennent de l'Estuaire, de la Ngounié et de l'Ogooué-Maritime.

Nicotiana 97

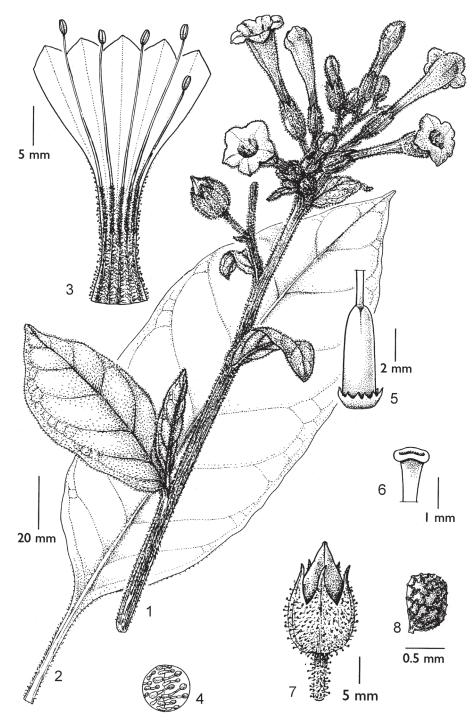


Planche 31. *Nicotiana tabacum*: 1. Tige florifère. – 2. Feuille. – 3. Fleur disséquée, intérieur de la corolle. – 4. Détail de la pilosité des rameaux. – 5. Ovaire. – 6. Stigmate. – 7. Capsule incluse dans le calice accrescent. – 8. Graine. (1, 7-8: *Volkens 2234*; 2-6: *Mwangangi 969*). Dessin par M. Tebbs (©), Royal Botanic Gardens, Kew, reproduit avec permission à partir de Edmonds (2012).

Écologie : cultivé, souvent échappé et naturalisé localement le long des cours d'eau, des forêts, des routes, dans les zones secondarisées et les champs abandonnés ; au Gabon à basse altitude, ailleurs en Afrique à 0–2600 m d'altitude.

Usage: Dans le monde entier N. tabacum sert à la fabrication du tabac, mais l'espèce est aussi couramment utilisée comme coupe-faim et comme excitant. La fumée et le jus des feuilles servent à traiter les filarioses; les feuilles sont utilisées pour cautériser les plaies, désinfecter les ulcères, soulager les maux de ventre ou lutter contre les caries.

Noms vernaculaires: herbe à Nicot, tabac (fr.); tobacco (angl.); akaya (atégé, batéké); ditalako (okandè); évóló (baduma); gévóló (bavové); givóló (bavili); ivóló (banzabi); italako (ngowé); léka (ambèdè); likaya, ovóló (mindumu); ndakwè (bakota); ndalaka (bawumpfu); sôngá (loango); tabako (bapunu, benga); taga (fang); tako (apindji, galoa, mitsogo, mpongwè, nkomi, orungu); takulu (éshira); talako (ivéa, shakè); talaku (bavarama, éshira); talakwé (bakèlè, béséki); tarakwè (baléngi); tsunga (balumbu, bapunu, bavungu).

Notes : Le tabac cultivé est issu d'un croisement naturel entre *N. sylvestris* Speg. et *N. tomentosiformis* Goodsp. Il s'agit d'une espèce hautement polymorphe et un grand nombre de cultivars sont utilisés dans la fabrication du tabac.

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Raponda-Walker & Sillans (1961), Ren & Timko (2001).

PHYSALIS L.

Sp. pl. 1: 182 (1753).

Herbes annuelles ou pérennes, ou plus rarement petits arbustes, généralement très ramifiées, parfois ligneuses à la base, inermes ; tiges pubescentes à poils simples, ramifiés ou étoilés, glanduleux ou non. Feuilles alternes, plus rarement par 2 ou 3, pétiolées ; limbe à bord entier, sinué ou irrégulièrement denté. Inflorescences axillaires, généralement à fleurs solitaires ou occasionnellement en fascicules de 2 à 7 fleurs. Fleurs bisexuées, 5-mères, actinomorphes ; calice campanulé à cupuliforme, élargi et persistant en fruit ; corolle à préfloraison valvaire, largement campanulée à rotacée, infundibuliforme, plus rarement urcéolée, jaune ou parfois blanche à pourpre, souvent avec 5 taches sombres à la base, sommet tronqué ou lobé ; étamines généralement égales, insérées à la base du tube, anthères basi- ou dorsifixes, oblongoïdes, déhiscentes par des fentes longitudinales ; disque annulaire, parfois absent ; ovaire 2-loculaire, glabre ; style filiforme, glabre, stigmate discoïde-capité, bilobé. Fruits : baies sphériques, enfermées dans le calice accrescent élargi, urcéolé, généralement à nervures réticulées saillantes et colorées, à nombreuses graines. Graines aplaties, circulaires à réniformes ; embryon courbé.

Genre comprenant entre 75 et 100 espèces, surtout originaire du Nouveau Monde et diversifié en Amérique Centrale (Mexique) ; quelques espèces cultivées dans le monde entier et naturalisées dans l'ensemble des régions tropicales. Au Gabon, le genre compte 2 espèces introduites.

Bibliographie : Barbosa *et al.* (2016), Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Hunziker (2001), Waterfall (1967).

Physalis 99

Clé des espèces

Physalis angulata L.

Planche 32(10-16), Figure 7(A, B)

Sp. pl. 1: 183 (1753).

P. minima L., Sp. pl. 1: 183 (1753).

Herbe annuelle, dressée, jusqu'à 60(-100) cm de hauteur ; tiges dressées, glabres à éparsement pubescentes à poils simples. Feuille : pétiole 1,5-5 cm, glabre ; limbe elliptique à ovale, 5-8,5 × 2-5,5 cm, cunéé et souvent oblique à la base, aigu au sommet, à marge irrégulièrement et souvent profondément dentée, rarement entière, concolore, glabre à éparsement pubescent à poils simples, plus densément pubescent sur les nervures et dessous. Inflorescence à fleurs solitaires. Fleur : pédicelle dressé, (4-)9-12 mm ; calice cupuliforme, 3-4,5 mm de longueur, faiblement pileux, élargi et persistant en fruit, à lobes étroitement triangulaires, 1-2,5 mm de longueur, en fruit jusqu'à 6,5 mm ; corolle campanulée, 0,5-1,2 cm de diamètre, jaune, face interne ± fortement tachetée de vert pâle ou de brun vers le centre, à lobes largement triangulaires, 0,5-2 × 3 mm ; étamines glabres, filet 2,5-3,5 mm, anthère 1-2 mm de longueur, pourpre ou jaune ; style 4-5 mm. Fruit sphérique, distinctement anguleux, 0,7-1 cm de diamètre, lisse, vert pâle à jaune à maturité, inclus dans le calice élargi de 2-3 cm de longueur, glabrescent, vert pâle. Graine ovoïde, 1-2 × 1-1,5 mm, jaune-orange.

Distribution : originaire de l'Amérique tropicale, naturalisé dans l'ensemble des régions tropicales et de plusieurs zones tempérées, présent dans presque toute l'Afrique ; au Gabon, récolté dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, le Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Maritime.

Écologie: adventice commune dans des décharges, des zones humides, des bords de marais ou dans les cultures; au Gabon, du niveau de la mer à 800 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1600 m.

Usage: En Afrique tropicale, les fruits sont consommés et les feuilles sont préparées en salade. Elles sont analgésiques et utilisées pour traiter les problèmes de peau et les douleurs musculaires (démangeaisons, variole, panaris, rhumatismes), atténuer certains symptômes (fièvre, maux de ventre, vomissements et diarrhée) et soigner des maladies infectieuses et parasitaires (paludisme, maladie du sommeil, maladie du ver de Guinée).

Noms vernaculaires: coqueret, coqueret anguleux (fr.); angular winter cherry, balloon cherry, cut-leaved ground cherry, gooseberry, hogweed (angl.); binyum'élóc (fang); bogo-bogo, mbowolo (nkomi); ebola (mpongwè); nganboukoumb (bapunu).

Notes: Physalis est depuis longtemps reconnu comme un genre particulièrement complexe du point de vue taxonomique et nomenclatural (Pretz & Deanna 2020). Les noms P. angulata, P. lagascae Roem. & Schult., P. micrantha Link et P. minima ont souvent été utilisés de manière interchangeable dans les herbiers et les Flores; en outre la délimitation des espèces reste encore ambiguë. Dans l'attente d'une révision générale du genre Physalis, nous suivons ici les derniers travaux taxonomiques en considérant que les matériels types de P. angulata et P. minima sont conspécifiques (Waterfall 1967).

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Mairura (2008), Nicolson et al. (1988), Raponda-Walker & Sillans (1961).

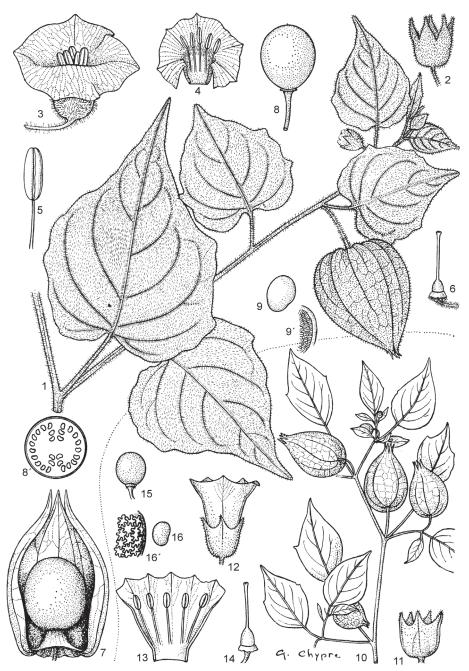


Planche 32. *Physalis peruviana*: 1. Tige fertile $(\times \frac{7}{3})$. -2. Calice $(\times 1\frac{1}{2})$. -3. Fleur $(\times 1\frac{1}{2})$. -4. Fleur disséquée, intérieur de la corolle $(\times 1\frac{1}{2})$. -5. Anthère $(\times 4)$. -6. Gynécée $(\times 1\frac{1}{2})$. -7. Fruit dans le calice $(\times 1\frac{1}{2})$. -8. Fruit $(\times 1)$. -8. Idem, coupe transversale $(\times 1)$. -9. Graine $(\times 4)$. -9. Idem, détail du testa. - *Physalis angulata*: 10. Tige fructifère $(\times \frac{7}{3})$. -11. Calice $(\times 4)$. -12. Fleur $(\times 4)$. -13. Fleur disséquée, intérieur de la corolle $(\times 4)$. -14. Gynécée $(\times 4)$. -15. Fruit $(\times 1)$. -16. Graine $(\times 4)$. 16. Idem, détail du testa. $(1, 3, 5-8^{\circ}, 9: Balansa 525; 2: Deplanche s.n.; <math>4: Cribs 1224; 10, 15, 16, 16: MacKee 15645; 11-14: Balansa 516)$. Dessin par Gisèle Chypre (©), reproduit avec permission à partir de Heine (1976).

Physalis 101

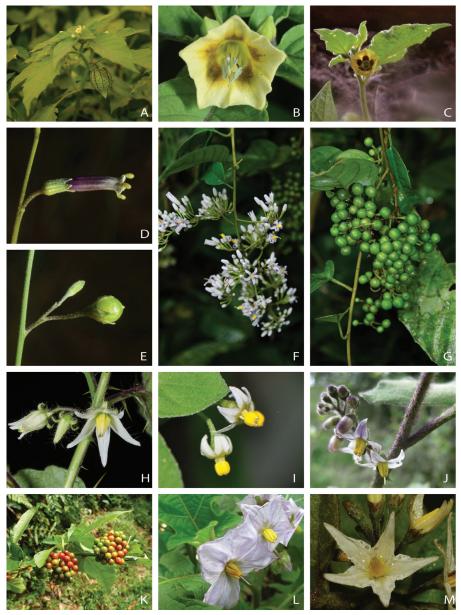


Figure 7. Physalis angulata (Moyen-Ogooué, Gabon, Bidault et al. 1934): A. Aspect général et calice fructifère, B. Fleur. – Physalis peruviana (La Paz, Bolivia, Maldonado et al. 3081): C. Aspect général et fleur. – Schwenckia americana (Ogooué-Maritime, Gabon, Bidault & Ikabanga 1707): D. Fleur, E. Fruit. – Solanum terminale (Ogooué-Ivindo, Gabon, Bidault et al. 4488): F. Inflorescence, G. Infrutescence. – Solanum aculeatissimum (Estuaire, Gabon, Bidault et al. 3627): H. Inflorescence. – Solanum americanum (Ica, Pérou, Knapp s.n.): I. Inflorescence. – Solanum anguivi (Ngong, Kenya, Vorontsova et al. 100): J. Inflorescence. – Solanum anomalum (Ogooué-Ivindo, Gabon, Texier 2255): K. Infrutescences. – Solanum dasyphyllum (Tegetero, Tanzania, Vorontsova et al. 151): L. Inflorescence. – Solanum torvum (Nzérékoré, Guinée, Bidault & Diabaté 668): M. Fleur. (Photos A, B, D-H, M par Ehoarn Bidault (CC-BY-NC-ND), C par Carla Maldonado (CC-BY-NC-SA), I par Sandra Knapp (CC-BY), J, L par Maria Vorontsova (CC-BY), K par Nicolas Texier (CC-BY-NC-ND)).

Physalis peruviana L.

Planche 32(1-9), Figure 7(C)

Sp. pl., éd. 2, 2:1670 (1763).

Herbe pérenne, parfois annuelle, dressée, jusqu'à 1,6 m de hauteur, plus rarement buissonnante et ligneuse à la base; tiges prostrées à dressées, densément pubescentes à poils simples. Feuille: pétiole 1–5,2 cm, pubescent; limbe ovale, 4,5–7(–11) × 3–5,5(–8) cm, cordé et souvent oblique à la base, aigu à acuminé au sommet, marge entière à sinuée-dentée, parfois faiblement lobée, concolore, pubescent à poils simples, plus densément pubescent sur les nervures et en dessous. Inflorescence à fleurs solitaires. Fleur: pédicelle dressé, plus rarement recourbé au sommet, 6–12 mm; calice cupuliforme à campanulé, 5–10 mm de longueur, élargi et persistant en fruit, pubescent, à lobes triangulaires, 3,5–6 mm de longueur, en fruit jusqu'à 1 cm; corolle largement campanulée, 1–2 cm de diamètre, jaune à jaune verdâtre, avec 5 taches internes foncées, grises, brunes, pourpres ou noires à la base de la gorge, à couronne de poils jaunes sous l'insertion des étamines, à lobes largement triangulaires, 1–2 × 2,5–6 mm; étamines glabres, filet 2,5–5 mm, anthère 3–4 mm de longueur, teintée de pourpre; style 4,5–7 mm. Fruit sphérique à ovoïde, 0,8–1,5 cm de diamètre, lisse, jaune, orange ou rouge à maturité, inclus dans le calice élargi de 3–4,5 cm de longueur, pubescent, vert-jaune. Graine ovoïde à sphérique, 1,5–2 × 1–1,7 mm, jaunâtre à brunâtre.

Distribution : originaire de l'Amérique du Sud, introduit et naturalisé dans un grand nombre de régions tropicales et tempérées, se retrouve dans toute l'Afrique subsaharienne ; un seul spécimen pour le Gabon provenant du Haut-Ogooué.

Écologie : adventice, souvent dans les zones cultivées, bords de forêt, berges, habitats ouverts et perturbés (clairières, décharges, etc.) ; au Gabon à 420 m d'altitude, ailleurs en Afrique à 400–2500 m.

Usage: Les fruits sont consommés frais, en salade ou pour décorer les plats, conservés en confiture ou transformés en purées et en sauce. Les feuilles sont utilisées en usage externe pour traiter la rougeole et les douleurs articulaires; le macérat des feuilles est utilisé comme vermifuge, diurétique et sert à atténuer les maux de ventre et traiter la jaunisse. Les plantes et les racines sont aussi utilisées pour atténuer les douleurs menstruelles et provoquer l'accouchement.

Noms vernaculaires : alkékenge du Pérou, amour en cage, cerise de terre, cerise péruvienne, coqueret du Pérou, groseillier du Cap (fr.) ; Cape gooseberry, goldenberry (angl.).

Notes : En herbier et dans les travaux floristiques, y compris dans la *Check-list des plantes vasculaires du Gabon* (Sosef *et al.* 2006), les spécimens de cette espèce ont souvent été identifiés comme *P. pubescens* L. *P. peruviana* et *P. pubescens* sont morphologiquement similaires, les deux espèces étant pubescentes ; elles diffèrent néanmoins par le type de la pubescence, la taille des pédicelles et de la corolle, ainsi que par la forme des feuilles et des côtes des calices fructifères. D'un point de vue phylogénétique, ces deux espèces ne sont pas directement apparentées (Zamora-Tavares *et al.* 2016).

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Khare (2007), Quattrocchi (2012), Sosef *et al.* (2006), Waterfall (1967).

SCHWENCKIA L.

Gen. pl., éd. 6 : 567 (1764).

Herbes annuelles ou pérennes, ou parfois petits arbrisseaux, inermes ; tiges glabres ou pubescentes à poils simples, glanduleux ou non. Feuilles alternes ou fasciculées, simples, pétiolées ou sessiles ; limbe à bord entier. Inflorescences axillaires ou terminales, en grappes denses ou panicules lâches de cymes, avec 1 à de nombreuses fleurs. Fleurs bisexuées, 5-mères, le plus souvent dressées, actinomorphes ou légèrement zygomorphes ; calice tubuleux à campanulé, à lobes souvent inégaux ; corolle étroitement tubuleuse, tube souvent élargi dans la partie suSchwenckia 103

périeure, à lobes courts, généralement alternant avec **5 petits appendices claviformes**, à préfloraison valvaire-condupliquée ; étamines 5 et didynames ou réduites à 2 et accompagnées de 2 ou 3 staminodes, filets soudés au tube, filiformes ou aplatis, glabres ou pubescents, anthères basifixes, ovoïdes à ellipsoïdes, déhiscentes par des fentes longitudinales ; disque annulaire ou cupuliforme ; ovaire 2-loculaire, glabre ; style filiforme, glabre, à stigmate capité ou discoïde. *Fruits* : **capsules** sphériques à ovoïdes, lisses à rugueuses, à déhiscence septicide par 2 valves, à nombreuses graines. *Graines* parfois aplaties sur un côté, à testa réticulé ; embryon droit.

Genre d'environ 20 espèces, distribué en Amérique Centrale et du Sud ainsi que dans les Antilles ; une seule espèce, *S. americana*, introduite et largement naturalisée dans toute l'Amérique et l'Afrique tropicale.

Bibliographie : Barbosa *et al.* (2016), Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Hunziker (2001).

Schwenckia americana L.

Planche 33, Figure 7(D, E)

Gen. pl., ed. 6:567 (1764).

Herbe annuelle ou pérenne, dressée, jusqu'à 70 cm de hauteur ; tiges dressées, parfois couchées, pileuses, avec un mélange de poils longs et étalés, et courts et apprimés, glanduleux ou non. Feuille: pétiole (0-)1-5(-8) mm, pubescent; limbe ovale à elliptique, 0.5-2.5(-3)× 0.5–1 cm, devenant plus petit et sessile distalement, cunéé à atténué à la base, obtus ou parfois aigu au sommet, pileux surtout dessous sur les nervures. Inflorescence terminale ou axillaire, à cymes groupées en grappes ou panicules, à fleurs solitaires ou par 2; axes glabres à éparsement pileux. Fleur actinomorphe à légèrement zygomorphe; pédicelle 1-3 mm, glabre à éparsement pileux ; calice 2,5-4 mm de longueur, glabre à pileux à poils glanduleux, à lobes triangulaires, souvent inégaux, 0,5-1 mm de longueur, accrescent jusqu'à 3 mm sur le fruit ; corolle étroitement tubuleuse, blanche, jaune verdâtre, bleu pâle à violacée, tube droit ou légèrement courbé à la base, 5-8 mm de longueur, 0,5-1,5 mm de diamètre au sommet, profondément nervuré, glabre à l'extérieur, à lobes 0,5-1 × 0,3-1 mm, alternant avec 2 à 5 appendices glanduleux, égaux ou inégaux, linéaires à spatulés; étamines 2, égales, insérées dans le tiers inférieur du tube, filet pubescent, anthère 0,5-1 mm de longueur, jaune pâle ; staminodes 3, égales ; disque 0,5-1 mm de diamètre, glabre ; ovaire ellipsoïde ; style 4–6 mm. Fruit sphérique à ovoïde, 3–5 × 2,5–4 mm, lisse, glabre, brun pâle, partie inférieure recouverte par le calice accrescent. Graines cubiques, $0,1-0,8 \times 0,1-0,8$ mm, verruqueuses, brunes.

Distribution : originaire de l'Amérique tropicale, introduit en Afrique probablement accidentellement au début du XIXe siècle ; maintenant naturalisé dans toute l'Afrique tropicale ; au Gabon, connu de l'Estuaire, du Haut-Ogooué, du Moyen-Ogooué, de la Ngounié, de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo et de l'Ogooué-Maritime.

Écologie: adventice, localement abondante dans les habitats perturbés (décharges, champs cultivés et abandonnés, forêts secondarisées), en savanes et prairies; au Gabon à 0–630 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1300 m.

Usage: En Afrique de l'Ouest les parties aériennes sont généralement utilisées pour guérir les affections des nourrissons et des jeunes enfants. Des parties variées de la plante (racines, tiges feuillées, sève) sont utilisées pour traiter les maladies respiratoires (toux et asthme), les maux d'estomac, les maux de tête, les convulsions avec fièvre, les aphtes, les maladies de peau (rougeole, œdèmes et varicelle) ainsi que pour des usages curatifs et préventifs divers (anti-poison, éclaircissement des dents, laxatif ou stérilité féminine).

Bibliographie: Bikandu et al. (2020), Bosch (2008a), Edmonds (2012), Heine (1963).

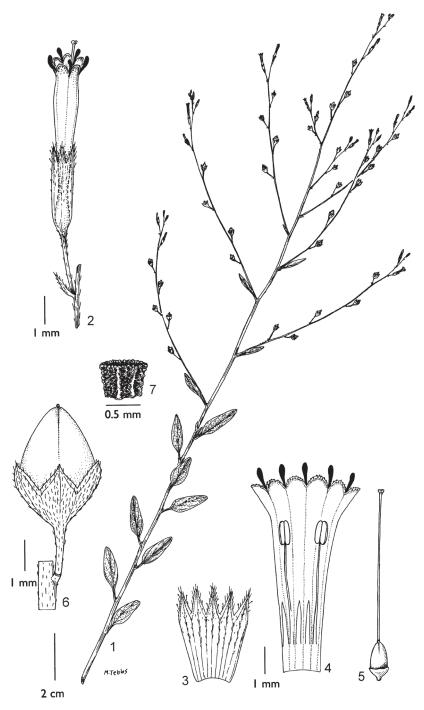


Planche 33. *Schwenckia americana*: 1. Tige fertile. – 2. Fleur. – 3. Calice, vue intérieure. – 4. Corolle, vue intérieure avec les deux étamines et les trois staminodes. – 5. Gynécée. – 6. Capsule dans le calice accrescent. – 7. Graine. (1-5: *Lye 2682*; 6, 7: *Wood 585*). Dessin par M. Tebbs (©), Royal Botanic Gardens, Kew, reproduit avec permission à partir de Edmonds (2012).

SOLANUM L.

Sp. pl. 1: 184 (1753).

Herbes annuelles ou pérennes, arbustes, petits arbres ou lianes, inermes ou aiguillonnées, glabres ou pubescentes à poils simples, ramifiés, étoilés, dendritiques ou échinulés, glanduleux ou non. Feuilles alternes ou par paires, simples ou composées, pétiolées ou sessiles ; limbe à bord entier, denté ou pennatilobé. Inflorescences terminales, axillaires ou oppositifoliées, ramifiées ou non, pédonculées ou non, avec (1-)2 à 300+ fleurs bisexuées ou unisexuées, et dans ce cas à fleurs bisexuées et mâles dans la même inflorescence (plantes andromonoïques), les bisexuées dans la partie basale, les mâles dans la partie distale, plus rarement plantes fonctionnellement dioïques. Fleurs (4-)5-mères, actinomorphes ou zygomorphes, pédicellées ou sessiles ; calice cupuliforme à campanulé, à 5(-10) lobes souvent allongés, persistant et ± fortement accrescent sur le fruit; corolle rotacée, campanulée ou étoilée, blanche, jaune, rose ou pourpre, ± profondément lobée avec 5(-10) lobes, à préfloraison valvaire; étamines généralement 5, égales ou inégales, filets généralement courts, soudés à la base de la corolle, glabres ou pubescents, anthères basifixes, ± conniventes, ellipsoïdes, souvent atténuées au sommet, déhiscentes par des pores terminaux parfois élargis en fentes longitudinales; disque absent; ovaire 2- ou 3-loculaire, glabre ou pubescent; style filiforme, glabre ou pubescent, à stigmate capité à claviforme, parfois bilobé. Fruits : baies, le plus souvent sphériques et charnues, mais parfois ellipsoïdes (variables chez les espèces cultivées) et sèches, dressées à pendantes, lisses, souvent à nombreuses graines, parfois contenant des sclérites (cellules durcies en granules pierreux). Graines aplaties, réniformes à circulaires, rarement ailées; embryon courbé.

Genre cosmopolite d'environ 1500 espèces, la majorité de la diversité des lignées et des espèces se retrouve en Amérique du Sud, dans les régions tropicales environnant l'Amazonie, mais le genre est aussi particulièrement diversifié dans les zones tropicales de l'Ancien Monde ; au Gabon, 12 espèces indigènes, naturalisées ou échappées de cultures.

Notes: Le genre Solanum compte trois espèces d'intérêt économique majeur, cultivées dans la quasitotalité des régions du monde, la tomate (S. lycopersicum L.), la pomme de terre (S. tuberosum L.) et l'aubergine asiatique (S. melongena L.). Bien qu'il n'existe pas de preuve que ces espèces s'échappent des cultures, elles sont largement cultivées et vendues sur les marchés gabonais. Elles sont donc incluses dans la clé des espèces, mais ne sont pas traitées plus loin.

Le type et la densité de la pubescence sont des caractéristiques cruciales pour discriminer les espèces de *Solanum*. Un vocabulaire botanique spécialisé est couramment utilisé pour décrire les différents types de poils étoilés. Chez les *Solanum* du Gabon ceux-ci peuvent être de deux types (1) porrigés, avec des rayons unicellulaires latéraux disposés dans un seul plan (Figure 8A, 8B), et (2) multangulés, avec des rayons unicellulaires latéraux disposés dans plusieurs plans (Figure 8C). Ces poils étoilés peuvent être soit portés par un axe multicellulaire de taille variable (poils stipités) soit être sessiles.

BIBLIOGRAPHIE: Aubriot & Daunay (2019), Bikandu et al. (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Knapp & Vorontsova (2016), Särkinen et al. (2018), Vorontsova & Knapp (2016).

Clé des espèces

| 1. | - Feuilles composées à limbe imparipenné; plantes à poils simples ou parfois rami- |
|----|--|
| | fiés, souvent glanduleux2 |
| | - Feuilles simples ; plantes à poils simples, ramifiés ou étoilés |
| 2. | - Corolle étoilée, jaune ; plante sans tubercules, visqueuse et très odorante ; anthères |
| | terminées par un bec (cultivée : la tomate) |

| | - Corolle rotacée, blanche à violette ; plante à tubercules nombreux, non visqueuse, peu odorante ; anthères non terminées par un bec (cultivée : la pomme de terre) |
|----|--|
| | S. tuberosum L |
| 3. | - Jeunes rameaux, face supérieure du limbe et/ou face extérieure des lobes du calice |
| | et de la corolle munis de poils simples et/ou dendritiques, jamais étoilés |
| | - Jeunes rameaux, face supérieure du limbe et/ou face extérieure des lobes du calice et de la corolle munis de poils étoilés ; plus rarement les plantes glabres et seule- |
| | ment quelques poils étoilés sur les jeunes feuilles ainsi que sur la face extérieure des lobes du calice et de la corolle (S. aethiopicum, S. macrocarpon, S. melongena) 7 |
| 4. | - Limbe foliaire muni de poils simples et étoilés sur la face inférieure ; plante très aiguillonnée ; fruit > 2 cm de diamètre, jaune à maturité |
| | - Limbe foliaire muni uniquement de poils simples sur la face inférieure, plus rare- |
| | ment glabre (S. scabrum, S. terminale); plante inerme ou spinescente; fruit < 2 cm |
| | de diamètre, rouge vif ou pourpre-noir à maturité |
| 5. | - Arbuste ou liane grimpante; inflorescence terminale, avec jusqu'à 100 fleurs |
| | S. terminale |
| | - Herbe ; inflorescence latérale, avec généralement < 10 fleurs |
| 6. | - Anthère \leq 1,5 mm de longueur ; fruit \leq 1 cm de diamètre ; graine \leq 1,5 \times 1,3 mm |
| | S. americanum |
| | - Anthère ≥ 2 mm de longueur ; fruit ≥ 1 cm de diamètre ; graine $\geq 2 \times 1,5$ mm |
| | S. scabrum |
| 7. | - Axes de l'inflorescence et pédicelles munis de poils simples glanduleux S. torvum |
| | - Axes de l'inflorescence et nédicelles sans noils simples glanduleux |

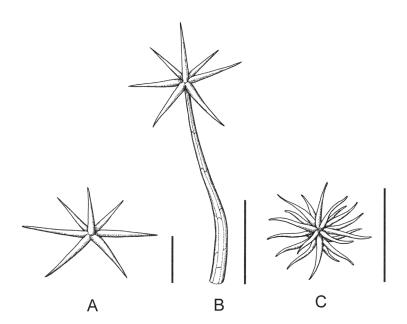


Figure 8. Types de poils étoilés observables chez les *Solanum* du Gabon. – A. Porrigé. – B. Porrigé stipité. – C. Multangulé. Barres d'échelle : 0,5 mm. (A, B : *Tweedie 2280* ; C : *Polhill & Wingfield 4684* ; D : *Humbert & Swingle 5591*). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Vorontsova & Knapp (2016).

| 8. | - Fruit vert-jaune ou jaune à maturité (parfois blanc à noir chez certaines formes de <i>S. macrocarpon</i>), 2,5–8 cm de diamètre ; corolle 1,5–8 cm de diamètre ; plante andromonoïque |
|-----|---|
| | andromonoïque |
| | diamètre ; plante à fleurs uniquement bisexuées |
| 9. | - Arbre, souvent planté, 5–10 m de hauteur ; corolle 5,5–8 cm de diamètre, pourpre vif, virant au blanc avec l'âge et l'inflorescence apparaissant alors bicolore S. wrightii |
| | - Herbe ou arbuste, jusqu'à 1 m de hauteur ; corolle 1,5–6 cm de diamètre, blanche, |
| | mauve ou pourpre, couleur constante dans le temps et inflorescence alors unico- |
| | |
| 10. | lore |
| | blement lobé; fleurs souvent fasciées (jusqu'à 8-mères) (cultivée : l'aubergine |
| | asiatique) |
| | - Pétiole souvent décurrent sur la tige ; limbe foliaire généralement profondément et |
| | doublement lobé ; fleurs 5-mères |
| 11. | - Plante densément à éparsement pubescente, densément aiguillonnée ; espèce sau- |
| | vage |
| 10 | - Plante généralement glabre et inerme ; espèce cultivée |
| 12. | - Limbe foliaire à bord entier, à dense pubescence gris blanchâtre dessous ; petit |
| | arbre, jusqu'à 4 m de hauteur |
| | gris blanchâtre dessous ; herbe ou petit arbuste, jusqu'à 2 m de hauteur |
| 13 | - Plante inerme; inflorescence avec 1 ou 2(-10) fleurs; fruit 1,5-2,5(-5) cm de |
| 13. | diamètre; espèce cultivée |
| | - Plantes généralement aiguillonnée ; inflorescence avec 5 à 25 fleurs ; fruit 5–9 mm |
| | de diamètre ; espèces sauvages |
| 14. | |
| | surface du limbe foliaire ; lobes du calice ≤ 1 mm de longueur ; plante aiguillonnée |
| | S. anomalum |
| | - Inflorescence longue de 2,5-6 cm ; poils étoilés porrigés sur la surface du limbe |
| | foliaire ; lobes du calice $\geq 1 \text{ mm}$ de longueur ; plante aiguillonnée, plus rarement |
| | inerme S. anguivi |

Solanum aculeatissimum Jacq.

Planche 34, Figure 7H

Icon. pl. rar. 1:5, t. 41 (1781).

S. angustispinosum De Wild., Bull. Jard. Bot. État Bruxelles 4: 397 (1914).

Arbuste faiblement ramifié, jusqu'à 2 m de hauteur, aiguillonné; rameaux dressés ou étalés, cylindriques, pubescents, rarement glabrescents, à poils simples glanduleux ou non, armés d'aiguillons droits et grêles. Feuille: pétiole 3–9 cm, pubescent, muni de 5 à 25 aiguillons; limbe largement ovale à rhomboïdal, 4–18 × 3–16 cm, tronqué à subcordé à la base, aigu au sommet, à marge modérément lobée, avec 2 à 3 lobes triangulaires par côté, généralement dentés, aigus au sommet, portant de nombreux aiguillons sur chaque face, concolore, pubescent à poils simples glanduleux ou non, dessous à poils étoilés porrigés et/ou multangulés. Inflorescence latérale, 1–3 cm de longueur, non ramifiée, avec 2 à 7 fleurs hétérostylées et les plantes andromonoïques; pédoncule 0–8 mm; axes pubescents, armés de nombreux aiguillons. Fleur 5-mère; pédicelle 0,9–2,2 cm, densément pubescent, muni de 0 à 10 aiguillons; calice 6,5–9 mm de longueur, pubescent, éparsement aiguillonné, à lobes étroitement triangulaires, 5–6,5 mm de longueur, souvent caudés au sommet; corolle étoilée, 1,3–3 cm de diamètre, blanche, divisée jusqu'aux trois quarts, à lobes étalés à réfléchis, étroitement triangulaires, 9–10 × 2,5–4 mm, pubescents dessous; étamines égales, filet glabre, anthère



Planche 34. Solanum aculeatissimum. Dessin reproduit à partir de Jacquin (1781-1793).

6–7,5 mm de longueur ; ovaire pubérulent à poils glanduleux ; style 6–7 mm, glabre. *Fruit* sphérique, 2–3 cm de diamètre, **jaune clair à maturité**, avec plus de 100 graines. *Graine* circulaire à subréniforme, 2–3 mm de diamètre, jaunâtre.

Distribution : introduit et naturalisé dans toute l'Afrique subsaharienne, très probablement originaire du sud-est du Brésil ; seulement trois récoltes pour le Gabon qui proviennent de l'Estuaire et du Woleu-Ntem.

Écologie: adventice commune dans les habitats secondarisés, en particulier dans les régions forestières d'altitude, plus rarement au niveau de la mer; au Gabon à 400–540 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2400 m.

Usage: Les parties aériennes et souterraines des plantes sont utilisées dans la médecine traditionnelle et en sorcellerie, du fait de leur toxicité. Les fruits sont utilisés extérieurement pour traiter les maux de tête, les infections cutanées et les verrues; ils sont macérés et ingérés pour soigner la constipation, déclencher l'accouchement et servent de collyre. L'extrait de racine est utilisé comme purgatif; sous forme de décoction ou de macérat, la racine sert à traiter les douleurs dorsales, l'impuissance masculine et les morsures de serpent.

Noms vernaculaires: pomme d'amour (fr.); cockroach berry, devil's apple, love apple, soda-apple nightshade (angl.); monyaki-a-nyoï (mitsogo); mubólóngó (balumbu); mubóngulu (banzabi).

Notes: S. aculeatissimum est souvent confondu avec S. viarum Dunal, une espèce qui appartient au même clade (Levin et al. 2005) et qui est elle aussi, originaire du Nouveau Monde et naturalisée dans l'ensemble des régions tropicales de l'Ancien Monde. Ils peuvent être différenciés par (1) la morphologie des lobes du calice, les lobes étant étroitement triangulaires à caudés chez S. aculeatissimum alors qu'ils sont largement triangulaires chez S. viarum, (2) le type de pubescence, les rameaux de S. aculeatissimum présentant une pubescence moins uniforme avec des poils glanduleux plus grands que ceux des rameaux de S. viarum, et (3) la morphologie des aiguillons, ceux-ci étant droits et de taille variable chez S. aculeatissimum, tandis qu'il sont souvent courbes et de taille relativement comparable chez S. viarum. S. aculeatissimum est plus commune en Afrique, tandis que S. viarum s'observe surtout en Asie tropicale.

Bibliographie : Heine (1963), Nicholson (2008), Raponda-Walker & Sillans (1961), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum aethiopicum L.

Planche 35

Cent. pl. 2:10 (1756).

S. gilo Raddi, Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. 18: 410 (1820).

- S. geminifolium Thonn. in Schumach., Beskr. Guin. pl.: 121 (1827).
- S. naumannii Engl., Bot. Jahrb. Syst. 8: 64 (1886).
- S. pierreanum Paill. & Bois, Rev. Sci. Nat. Appl. 37: 483 (1890).

Herbe annuelle ou pérenne, ou arbuste, jusqu'à 1 m de hauteur, inerme; tiges dressées à étalées, cylindriques, glabres à modérément pubescentes, à petits poils simples et étoilés porrigés, sessiles ou stipités. Feuille: pétiole 1-4 cm, glabre à modérément pubescent; limbe ovale, 5–18 × 2,5–10 cm, cunéé à arrondi à la base, aigu au sommet, marge subentière à modérément lobée, avec 3 lobes largement triangulaires par côté, arrondis au sommet, concolore à discolore, glabre à modérément pubescent à poils étoilés. Inflorescence latérale, 1-1,8 cm de longueur, non ramifiée, avec 1 ou 2(-10) fleurs bisexuées; pédoncule 0-0,5 mm; axes glabres à modérément pubescents. Fleur 5-mère (jusqu'à 10-mère chez les fleurs fasciées); pédicelle 0,5-2 cm, glabre à modérément pubescent ; calice 3,5-9 mm de longueur, glabre à modérément pubescent, à lobes largement triangulaires, 1,5-5 mm de longueur, aigus au sommet ; corolle étoilée, 0,8-2 cm de diamètre, blanche, divisée jusqu'aux deux tiers, à lobes étalés à réfléchis, triangulaires, $2.5-8 \times 1.5-4.5$ mm, glabres à modérément pubescents dessous ; étamines égales, filet glabre, anthère 2–4(–6) mm de longueur ; ovaire glabre ou à poils étoilés au sommet ; style 4,5-9 mm, glabre ou à poils étoilés. Fruit généralement sphérique (forme variable en fonction des cultivars), 1,5–2,5(–5) cm de diamètre, orange à maturité, avec 20 à **100 graines**. *Graine* réniforme, $2-3.5 \times 2-2.5$ mm, jaune pâle à orange-brun.

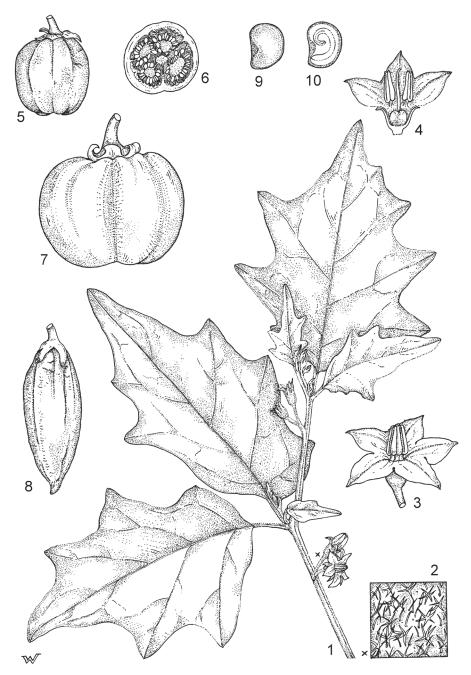


Planche 35. Solanum aethiopicum: 1. Tige florifère $(\times \frac{2}{3})$. – 2. Détail de la pilosité de la face inférieure du calice à poils simples et étoilés $(\times 20)$. – 3. Fleur $(\times 2)$. – 4. Idem, coupe longitudinale $(\times 2)$. – 5. Fruit $(\times \frac{2}{3})$. – 6. Idem, coupe transversale $(\times \frac{2}{3})$. – 7, 8 Fruits $(\times 1)$. – 9. Graine $(\times 4)$. – 10. Idem, coupe longitudinale $(\times 4)$. (1, 2: Westphal & Westphal-Stevens 9634; 3, 4: Westphal & Westphal-Stevens 9141; 5, 6, 9, 10: Westphal & Westphal-Stevens 9426; 7: Westphal & Westphal-Stevens 9829; 8: Westphal & Westphal-Stevens 9418). Dessin par Wil Wessel, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de Stevels (1990).

Distribution : cultivé dans toute l'Afrique subsaharienne et à Madagascar ; au Gabon largement présent dans les jardins privés et sur les marchés ; échappé avec certitude dans l'Estuaire et le Woleu-Ntem, mais probablement aussi ailleurs.

Écologie : inconnu à l'état sauvage, mais individus subspontanés ; au Gabon, dans des jachères et des champs ; ailleurs cultivé jusqu'à 1800 m d'altitude.

Usage: S. aethiopicum est l'un des légumes traditionnels des jardins potagers de l'Afrique subsaharienne. Même en l'absence de données statistiques fiables, l'on peut considérer qu'il s'agit de l'un des légumes-fruits les plus consommés en Afrique tropicale. En fonction du type de cultivar (voir les notes ci-dessous), les feuilles et/ou les fruits sont préférentiellement consommés crus ou plus souvent sous forme de légumes d'accompagnement. Cette espèce entre aussi dans la composition de plusieurs remèdes de médecine traditionnelle. Les extraits des parties souterraines et aériennes de la plante servent de sédatif; les fruits et les racines sont aussi utilisés pour soigner les coliques et traiter l'hypertension artérielle. Enfin, S. aethiopicum sert parfois de plante ornementale ou en Asie, de porte-greffe pour la tomate et l'aubergine asiatique.

Noms vernaculaires: aubergine africaine, aubergine de village, aubergine écarlate, djakattou, gilo, tomate amère (fr.); African eggplant, bitter tomato, garden egg, scarlet eggplant (angl.); mangatodo (mitsogo); munyaka-tudu (éshira); todo (apindji); tudu (banzabi); tunga (bapunu, bavungu).

Notes: En général, cette espèce est divisée en quatre groupes de cultivars. Un premier groupe ('Aculeatum') correspond à des cultivars communs dans les jardins botaniques de l'Europe et de l'Asie (d'où ils sont probablement originaires); les plantes densément épineuses et pubescentes présentent des fruits très amers. Les trois autres groupes sont tous originaires de l'Afrique subsaharienne où leurs feuilles et/ou leurs fruits sont consommés. Le groupe 'Gilo', le plus commun, est celui qui présente la plus grande diversité des fruits (en termes de forme, taille et couleur); les individus sont le plus souvent pubescents. Le groupe 'Kumba' est cultivé pour ses feuilles et ses fruits et se retrouve surtout dans les zones semi-arides de l'ouest et du nord-ouest de l'Afrique; les plantes sont glabres. Enfin, le groupe 'Schum' comporte des individus dont seules les feuilles (glabres) sont consommées; cultivé surtout dans l'ouest et le centre de l'Afrique subsaharienne, ce groupe présente des plantes à petits fruits amers rarement consommés. Les spécimens observés pour le Gabon appartiennent au groupe 'Gilo' ou au groupe 'Schum'.

BIBLIOGRAPHIE: Aubriot & Daunay (2019), Lester & Seck (2004), Page et al. (2019), Raponda-Walker & Sillans (1961), Schippers (2000), Vorontsova et al. (2013), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum americanum Mill.

Planche 36, Figure 7(I)

Gard. Dict., ed. 8: no. 5 (1768).

S. nodiflorum Jacq., Collectanea 2: 288 (1789).

S. americanum Mill. var. nodiflorum (Jacq.) Edmonds, J. Arn. Arbor. 52: 634 (1971).

S. nodiflorum Jacq. subsp. nutans R.J.F.Hend., Contr. Queensl. Herb. 16: 30 (1974).

S. americanum Mill. var. patulum (L.) Edmonds, J. Linn. Soc. 75(2): 171 (1977).

S. americanum Mill. subsp. nodiflorum (Jacq.) R.J.F.Hend., Austrobail. 2(5): 555 (1988).

Herbe annuelle ou pérenne, dressée ou faiblement grimpante, jusqu'à 1,5 m de hauteur, inerme ou à tiges spinescentes avec l'âge, pilosité à poils simples ; tiges étalées, cylindriques ou sillonnées et paraissant anguleuses, pubescentes, rapidement glabrescentes. Feuille : pétiole (0,3–)2–4 cm, éparsement pubescent ; limbe ovale à elliptique, 3,5–10,5 × 1–4,5 cm, atténué à la base, aigu au sommet, marge entière ou parfois sinuée-dentée, inerme, concolore, éparsement pubescent dessus, plus densément pubescent dessous. Inflorescence latérale, 0,6–2,5 cm de longueur, simple ou plus rarement ramifiée une fois, avec 3 à 8 fleurs toutes bisexuées ; pédoncule (0,5–)1–2 cm ; axes éparsement pubescents. Fleur 5-mère ; pédicelle 3–9 mm, pubescent ; calice à tube 0,8–1,3 mm de longueur, éparsement pubescent, à lobes largement triangulaires, 0,3–0,5 mm de longueur, obtus au sommet ; corolle étoilée, 3–6 mm de diamètre, blanche et jaune-vert vers le centre, divisée jusqu'aux deux tiers, à lobes étalés ou fortement réfléchis, triangulaires, 2–3,2 × 1–2,5 mm, densément papilleux en dessous ; étamines égales, filet pubescent, anthère 0,8–1,5 mm de longueur ; ovaire glabre ; style inclus

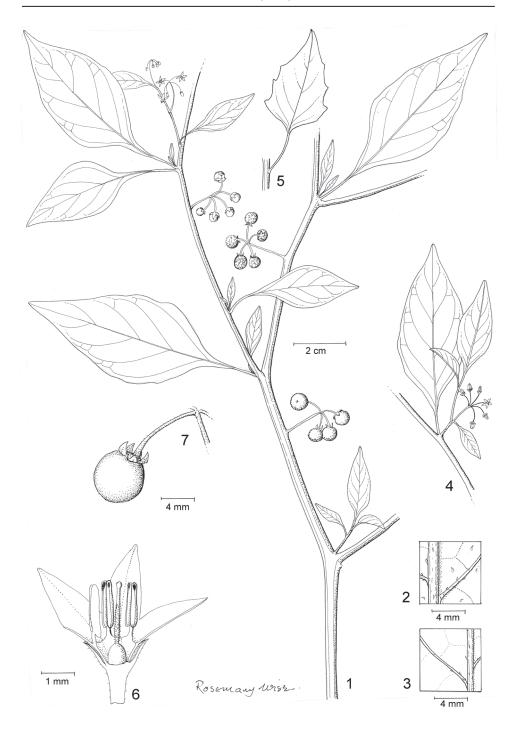


Planche 36. *Solanum americanum*: 1. Tige fertile. − 2. Détail de la face inférieure du limbe. − 3. Détail de la face supérieure du limbe. − 4. Inflorescence. − 5. Feuille. − 6. Fleur, coupe longitudinale. − 7. Baie. (1-4, 6-7: *Cremers 8084*; 5: *Farrugia 2773*). Dessin par Rosemary Wise (©), reproduit avec permission à partir de Särkinen *et al.* (2018).

à exsert, 2–2,5 mm, densément pubescent sur la moitié inférieure. Fruit sphérique, 4–9(–12) mm de diamètre, pourpre-noir à maturité, avec 30 à 50 graines; sclérites généralement absentes, mais si présentes, 2 à 4(–6) par baie. Graine ovoïde, 1–1,5 × 0,8–1,3 mm, jaune pâle.

Distribution : pantropical dont la zone d'origine reste inconnue ; présent dans toute l'Afrique subsaharienne ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Lolo, de l'Ogooué-Maritime et du Woleu-Ntem, et probablement dans l'ensemble des autres provinces.

Écologie : adventice très commune ; zones humides et sèches, et dans ce dernier cas, proche des sources d'eau ; au Gabon du niveau de la mer à 650 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2000 m.

Usage: Les tiges et les jeunes feuilles se cuisinent et se mangent comme des épinards. Les fruits réputés non comestibles sont néanmoins souvent consommés crus ou cuits par les populations locales. L'extrait de feuilles est utilisé pour traiter les conjonctivites et les plaies; au Nigéria, les fruits sont macérés pour servir de vermifuge aux volailles.

Noms vernaculaires: brède-morelle, morelle noire (fr.); glossy nightshade (angl.); etchango (mitsogo); inhinhi (batoka); itsumba (banzabi); ngambu (balumbu, bapunu, bavarama, bavungu, éshira); ntsango (nkomi); nzangou (bapunu, nzebi); otchango (babongo); sangu (baduma); tsango (bavové, mitsogo).

Notes: Historiquement les espèces S. americanum et S. nigrum L. étaient considérées comme largement répandues dans l'ensemble de l'Ancien Monde; elles étaient notamment notées comme présentes au Gabon (Sosef et al. 2006). Mais l'absence de délimitation claires pour ces deux espèces (et plus largement pour les espèces du groupe auquel elles appartiennent, le clade 'Morelloid') a été à l'origine d'une longue série de confusions. Le nom S. nigrum en particulier était souvent utilisé pour désigner tout ou partie des espèces du clade 'Morelloid'. Les plus récentes études taxonomiques et phylogénétiques (Särkinen et al. 2015, 2018) ont permis de circonscrire précisément S. americanum et S. nigrum, tant que dans leur morphologie que dans leur répartition. Les deux espèces se distinguent notamment par la taille de leurs anthères, < 1.5 mm pour S. americanum et > 2 mm pour S. nigrum (voir Särkinen et al. 2018 pour plus de détail). Géographiquement, S. americanum est présente dans l'ensemble des zones tropicales du globe tandis que S. nigrum se retrouve surtout dans les zones tempérées et subtropicales de l'Ancien Monde. Les deux espèces ne sont sympatriques qu'en Asie tropicale et seul S. americanum est présent en Afrique subsaharienne et donc au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE: Edmonds (2012), Heine (1963), Manoko & van der Weerden (2004), Raponda-Walker & Sillans (1961), Särkinen *et al.* (2015, 2018).

Solanum anguivi Lam.

Planche 37, Figure 7(J)

Tabl. encycl. 2:23 (1794).

- S. distichum Schumach. & Thonn. in Schumach., Beskr. Guin. pl.: 122 (1827).
- S. senegambicum Dunal in A.DC., Prodr. 13: 194 (1852).
- S. scalare C.H. Wright, J. Linn. Soc. 30: 93 (1894).
- S. buettneri Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 38: 59 (1905).
- S. schroederi Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 48: 250 (1912).
- S. rederi Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 48: 251 (1912).
- S. indicum L. subsp. distichum (Schumach. & Thonn.) Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 13 (1923).
- S. indicum L. var, immunitum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 14 (1923).
- S. indicum L. var. modicearmatum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 16 (1923).
- S. indicum L. var. grandemunitum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 17 (1923).

Arbuste, jusqu'à 2 m de hauteur, aiguillonné ou inerme ; rameaux dressés à étalés, cylindriques, modérément à densément pubescents à poils étoilés porrigés sessiles ou stipités, armés d'aiguillons droits à courbes. Feuille : pétiole 1–5 cm, modérément à densément pubescent, muni de 0 à 4 aiguillons ; limbe ovale à elliptique, (5–)11–25 × 5–17 cm, cunéé à arrondi à la base, aigu à acuminé au sommet, marge modérément lobée, avec 5 lobes largement triangulaires par côté, arrondis à aigus au sommet, portant 0 à 8 aiguillons sur chaque face, discolore, éparsement à densément pubescent à poils étoilés sessiles ou stipités. Inflorescence latérale ou terminale, 2,5–6 cm de longueur, simple ou ramifiée une fois, avec 5 à



Planche 37. *Solanum anguivi*: 1. Tige fructifère de la forme la plus commune. – 2. Tige florifère d'une forme inerme, à feuilles subentières et peu de fleurs. – 3. Tige florifère d'une forme à feuilles profondément lobées et inflorescence ramifiée. – 4. Tige fructifère d'une forme à feuilles pubescentes et inflorescence ramifiée. – 5. Tige fructifère à grands aiguillons courbes. – 6. Poil étoilé porrigé sessile de la face inférieure du limbe. – 7. Idem, poil étoilé porrigé stipité. Barre d'échelle : 4 cm (1–5), 0,5 cm (6–7). (1, 6 : *Semsei 4149*; 2, 7 : *Bally 5097*; 3 : *Richards 8475*; 4 : *Faden 68/514*; 5 : *Kerfoot 4721*). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Vorontsova & Knapp (2016).

22 fleurs toutes bisexuées ; pédoncule 2–20 mm ; axes modérément à densément pubescents, inermes. Fleur 5-mère ; pédicelle 0,5–1,2 cm, modérément à densément pubescent à poils étoilés, muni de 0 à 5 aiguillons ; calice 3–5 mm de longueur, densément pubescent, muni de 0 à 4 aiguillons, à lobes triangulaires à ovales, 1–2 mm de longueur, aigus au sommet ; corolle étoilée, 0,8–1,5 cm de diamètre, blanche à mauve pâle, divisée jusqu'aux deux tiers, à lobes étalés, triangulaires, 3–6 × 2–3 mm, modérément à densément pubescents dessous ; étamines égales, filet glabre, anthère 3,5–5 mm de longueur ; ovaire pubérulent à petits poils glanduleux ; style 6–8 mm, pubescent à poils étoilés. Fruit sphérique, 6–9 mm de diamètre, orange à rouge vif à maturité, avec \pm 10 à 20 graines. Graine réniforme, 1,8–2,5 × 1,8–2,5 mm, jaune pâle à orange-brun.

Distribution : fréquent dans toute l'Afrique sub-saharienne (hors région sud de l'Afrique du Sud) et Madagascar ; au Gabon, connu du Moyen-Ogooué, de la Ngounié et du Woleu-Ntem.

Écologie: dans une grande diversité d'habitats, des forêts et lisières de forêts aux clairières, savanes et habitats fortement perturbés (cultures abandonnées, bords de route), en plaine comme en zone montagneuse; au Gabon à 100–200 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2200(–3000) m.

Usage: Les fruits immatures de *S. anguivi* sont consommés comme apéritif ou pour accompagner des plats traditionnels. Ils sont utilisés, frais ou moulus, pour traiter l'hypertension artérielle. Occasionnellement, *S. anguivi* peut servir de plante ornementale dans les jardins privés.

Notes: Cette espèce combine une importante variabilité morphologique à une très large zone de répartition et sa circonscription a fait l'objet d'hypothèses contradictoires (voir Vorontsova & Knapp 2016 pour la liste complète). Elle a longtemps été connue sous le nom de 'Solanum indicum L.', dans les Flores africaines (Heine 1963), un nom utilisé également pour désigner l'espèce asiatique S. violaceum Ortega ainsi que d'autres taxons morphologiquement semblables et qui a depuis été rejeté (Hepper 1978). Des analyses comparatives et phylogénétiques ont également montré que S. anguivi et S. violaceum forment deux entités distinctes (Aubriot et al. 2016, 2018, Vorontsova et al. 2013). S. anguivi est l'espèce progénitrice de l'aubergine africaine, S. aethiopicum, qui est cultivée dans toute l'Afrique tropicale (cf. ci-dessus).

Bibliographie: Heine (1963), Schippers (2000), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum anomalum Thonn.

Planche 38, Figure 7(K)

in Schumach., Beskr. Guin. pl. 126 (1827).

S. mannii C.H.Wright var. compactum C.H.Wright, Bull. Misc. Inform. Kew 1894: 129 (1894). S. warneckeanum Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 38: 186 (1906).

Arbuste, jusqu'à 2 m de hauteur, aiguillonné; rameaux dressés à étalés, cylindriques, éparsement à densément pubescents, à petits poils simples et à poils étoilés multangulés, armés d'aiguillons droits. Feuille : pétiole 1,5-4 cm, glabrescent, parfois armé de 1 ou 2 aiguillons ; limbe elliptique, 7-17 × 3-6,5 cm, cunéé à la base, aigu au sommet, à marge superficiellement à modérément lobée, avec 1 à 3(-6) lobes largement triangulaires par côté, arrondis à obtus au sommet, portant 0(-5) aiguillons sur chaque face, concolore, glabrescent à poils étoilés sessiles, porrigés à multangulés. Inflorescence latérale, 1–2,5 cm de longueur, simple ou ramifiée une fois, avec 10 à 20 fleurs bisexuées ; pédoncule 0-2 mm ; axes modérément pubescents à glabrescents, inermes. Fleur 4- ou 5-mère ; pédicelle 0,4-0,5 cm, glabrescent, inerme; calice 1,5–3 mm de longueur, glabrescent, inerme, à lobes triangulaires, 0,5–1 mm de longueur, obtus à aigus au sommet ; corolle étoilée, 0,7-1,3 cm de diamètre, blanche, divisée jusqu'aux trois quarts, à lobes étalés à réfléchis, étroitement triangulaires, 4,5–5,5 × 1,2–2 mm, modérément pubescents à glabrescents dessous, à poils étoilés porrigés ou multangulés; étamines égales, filet glabre, anthère 2,5-4,5 mm de longueur; ovaire pubérulent à petits poils glanduleux dans la moitié supérieure ; style 3,5-5,5(-9) mm, glabre. Fruit sphérique à largement ellipsoïde, 5,5–9 mm de diamètre, rouge vif à maturité, avec ± 20 graines. Graine réniforme, $2,5-2,8 \times 2-2,5$ mm, jaune pâle à orange-brun.



Planche 38. Solanum anomalum: 1. Tige fertile à feuilles superficiellement lobées et petits aiguillons. − 2. Tige florifère à feuilles profondément lobées et aiguillons larges. − 3. Fleur longistyle. − 4. Infrutescence. − 5. Graine. − 6. Poil étoilé multangulé. − 7. Poil étoilé porrigé de la face inférieure du limbe. Barre d'échelle: 3 cm (1−2), 7 mm (3), 2 cm (4), 2,2 mm (5), 0,4 mm (6−7). (1: Thomas 1679; 2-3, 6: de Sousa 76; 4, 5, 7: Enti 7166). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Vorontsova & Knapp (2016).

Distribution : observé dans l'ouest de l'Afrique, le long des côtes et sur les massifs environnants, du Libéria jusqu'au Sud du Nigéria, et jusqu'en Angola ; au Gabon, connu de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo et de l'Ogooué-Lolo.

Écologie: habitats ouverts et perturbés, lisières des forêts, buissons, bords de plage et des routes; au Gabon du niveau de la mer à 260 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2000 m.

Usage : Les fruits sont incorporés aux soupes et aux sauces ou plus rarement consommés frais. En Afrique de l'Ouest, le jus des feuilles et des fruits est utilisé pour traiter la lèpre, comme laxatif ou pour atténuer les inflammations cutanées.

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu et al. (2020), Heine (1963), Jansen (2004), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum dasyphyllum Schumach. & Thonn.

Planche 39, Figure 7(L)

Beskr. Guin. pl. 126 [146] (1827).

- S. afzelii Dunal in A.DC., Prodr. 13: 363 (1852).
- S. duplosinuatum Klotzsch, Naturw. Reise Mossambique: 233 (1861).
- S. duplosinuatum Klotzsch var. semiglabrum C.H.Wright in Thyselton-Dyer, Fl. trop. Afr. 4(2): 244 (1905).
- S. dasyphyllum Schumach & Thonn. var. semiglabrum (C.H.Wright) Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 191 (1923).
- S. dasyphyllum Schumach. & Thonn. var. inerme Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 192 (1923).

Herbe pérenne ou arbuste, jusqu'à 1 m de hauteur, densément aiguillonné; rameaux dressés à étalés, éparsement à densément pubescents, à poils étoilés porrigés stipités, armés d'aiguillons droits. Feuille: pétiole 0-4 cm, généralement décurrent sur la tige, éparsement à densément pubescent, armés de 0 à 5 aiguillons ; limbe elliptique, 10–35 × 6–20 cm, atténué à cunéé à la base, aigu à obtus au sommet, à marge modérément à profondément lobée, souvent doublement lobée, avec 4 ou 5 lobes largement triangulaires par côté, aigus à obtus au sommet, discolore à concolore, portant 10 à 15 aiguillons sur chaque face, éparsement à densément pubescent à poils simples dessus, densément pubescent à poils étoilés porrigés stipités dessous. Inflorescence latérale, 4–7 cm de longueur, simple, avec 5 à 10 fleurs hétérostylées (plantes andromonoïques); pédoncule 0-3 mm; axes éparsement à densément pubescents, armés de 0 à 30 aiguillons. Fleur 5-mère ; pédicelle 0,7-3 cm, éparsement à densément pubescent, armé de 0 à 30 aiguillons ; calice 8-30 mm de longueur, pubescent, inerme ou avec quelques aiguillons, à lobes triangulaires, 0,7-2,5 cm de longueur, aigus à longuement acuminés au sommet ; corolle subrotacée, 1,5-6 cm de diamètre, mauve pâle à pourpre, parfois blanche, divisée jusqu'au tiers, à lobes étalés, largement triangulaires, 0,2–2 × 0,7–2,5 cm, modérément pubescents dessous ; étamines égales, filet glabre, anthère 6,5–7,5 mm de longueur ; ovaire pubérulente à petits poils glanduleux dans le tiers supérieur ; style 0,8-1,3 cm, à poils glanduleux à la base. Fruit sphérique à largement ellipsoïde, 2,5-4 cm de diamètre, jaunes à maturité, avec 50 à 100 graines. Graine réniforme, 2,8-4,5 × 2-3,5 mm, orange à noire.

Distribution : commun dans l'ouest, le centre et l'est de l'Afrique subsaharienne, dans une bande latitudinale comprise entre environ 15°N et 10°S, présent au Nigéria, au Cameroun, en Guinée équatoriale, en République du Congo, en République démocratique du Congo, en République Centrafricaine et en Angola ; au Gabon, connu de l'Estuaire et de l'Ogooué-Maritime.

Écologie : principalement en milieu forestier, mais aussi dans les savanes, les prairies ou les terrains vagues, souvent proche des points d'eau ; au Gabon récolté en bord de mer, ailleurs jusqu'à 1600 m d'altitude.

Usage: Les racines, les feuilles, les fruits et les graines sont utilisés dans la médecine traditionnelle, vraisemblablement pour des usages similaires à ceux de l'espèce sœur cultivée, *S. macrocarpon* (voir le traitement de cette espèce ci-dessous).



Planche 39. *Solanum dasyphyllum*: 1. Tige florifère de la forme la plus commune, à feuilles doublement lobées. – 2. Tige stérile, à feuilles simplement lobées. – 3. Fleur longistyle. – 4. Fruit à calice accrescent. – 5. Poil étoilé porrigé de la face inférieure du limbe. – 6. Poil simple de la face supérieure du limbe. – 7. Poil étoilé porrigé des jeunes tiges. Barre d'échelle : 3 cm (1–2, 4), 2 cm (3), 0,5 cm (5–7). (1, 3, 5-7 : *Siegenthaler 1584*; 2 : *Harris et al. 2067*; 4 : *Troupin 4964*). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Vorontsova & Knapp (2016).

Notes: En tant qu'espèce sauvage progénitrice d'une espèce cultivée, S. macrocarpon (gboma), le statut taxonomique de S. dasyphyllum reste débattu (voir Vorontsova & Knapp (2016) pour une discussion détaillée). Ici nous avons choisi de distinguer l'espèce cultivée de l'espèce sauvage car (1) ces deux espèces sont morphologiquement distinctes (voir ci-dessous S. macrocarpon), et (2) la séparation entre ces deux espèces permet de rendre compte de la différence dans les régimes de sélection à l'œuvre chez l'espèce cultivée et chez l'espèce sauvage apparentée.

BIBLIOGRAPHIE: Bukenya & Carrasco (1999), Schippers (2000), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum giganteum Jacq.

Planche 40

Collectanea 4: 125 (1791).

Arbuste ou **petit** arbre, jusqu'à 4 m de hauteur, aiguillonné; rameaux dressés à étalés, densément pubescents, à **poils étoilés multangulés** stipités, armés d'aiguillons droits ou parfois courbes. Feuille: pétiole 1,5–5,5 cm, éparsement à densément pubescent, inerme; limbe elliptique, 12–40 × 3–13 cm, cunéé à la base, aigu à acuminé au sommet, **marge entière, inerme, fortement discolore**, glabrescent dessus, **densément pubescent à poils étoilés multangulés stipités et pubescent gris blanchâtre dessous**. Inflorescence latérale ou terminale, 5–13(–20) cm de longueur, ramifiée 1 ou 2 fois, avec 30 à 150 fleurs bisexuées; pédoncule 2–6 cm; axes éparsement à densément pubescents, inermes. Fleur 4- ou 5-mère; pédicelle 0,4–1,5 cm, modérément à densément pubescent, inerme; calice 2,5–7 mm de longueur, modérément à densément pubescent, inerme; calice 2,5–7 mm de longueur, obtus à aigus au sommet; corolle étoilée, 0,8–1,5 cm de diamètre, mauve, parfois blanche, divisée jusqu'aux trois quarts, à lobes étalés, triangulaires, 3,5–6 × 1,5–2,5 mm, modérément pubescents dessous; étamines égales, filet glabre, anthère 2,5–3 mm de longueur; ovaire glabre; style 4,5–6,5 mm, glabre. Fruit sphérique, 6–8 mm de diamètre, rouge vif à maturité, avec 15 à 30 graines. Graine réniforme, 2,3–2,9 × 1,5–2,5 mm, jaune mat à brun-orange.

Distribution : présent en Afrique subsaharienne, mais aussi dans le sud de l'Inde et au Sri Lanka ; en Afrique, au Nigéria, au Cameroun, en Guinée équatoriale, en République du Congo, en République démocratique du Congo, en République Centrafricaine et vers le nord-est jusqu'en Éthiopie et au sud jusqu'en Afrique du Sud ; au Gabon, une seule récolte provenant de l'Ogooué-Lolo.

 $\acute{E}cologie$: principalement dans les habitats ouverts et perturbés, lisières des forêts, clairières, parfois dans les milieux rocheux ou les savanes ; au Gabon à \pm 700 m d'altitude, ailleurs en Afrique, généralement entre 1000 et 1700 m d'altitude, avec quelques populations au niveau de la mer (Afrique du Sud).

Usage: Les fruits sont comestibles, mais très amers et servent à traiter les ulcères de la gorge et faire cailler le lait. En Afrique de l'Est, les feuilles sont utilisées pour nettoyer et panser les plaies.

BIBLIOGRAPHIE: Bosch (2008b), Edmonds (2012), Schippers (2000), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum macrocarpon L.

Mant. pl. altera: 205 (1771).

- S. macrocarpon L. var. calvum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 198 (1923).
- S. macrocarpon L. var. columnaristellatum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 200 (1923).
- S. macrocarpon L. var. parcesetosum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 199 (1923).
- S. macrocarpon L. var. primovestitum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 200 (1923).
- S. macrocarpon L. var. setosiciliatum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 16: 200 (1923).

Herbe pérenne, jusqu'à 1 m de hauteur, **inerme**; tiges dressées à étalées, cylindriques, **sub-glabres** à **glabres**. *Feuille*: pétiole 0–2,5 cm, **généralement décurrent sur la tige**, glabre; limbe elliptique, 10– 35×6 –20 cm, atténué, parfois cunéé à la base, obtus au sommet, à marge subentière à profondément lobée, **souvent doublement lobée**, avec 3 à 5 lobes largement



Planche 40. *Solanum giganteum*: 1. Tige fertile. – 2. Bouton floral. – 3. Fleur. – 4. Calice. – 5. Infrutescence. – 6. Ovaire en coupe transversale. – 7. Poils étoilés. Dessin par Maurice d'Apreval, Jardin botanique de Meise (©), reproduit à partir de De Wildeman (1907).

triangulaires par côté, obtus à arrondis au sommet, concolore, glabre. *Inflorescence* latérale, 3–5 cm de longueur, simple, avec 1 à 10 fleurs hétérostylées (**plantes andromonoïques**); pédoncule 0–5 mm; axes glabres. *Fleur* 5-mère; pédicelle 0,6–3 cm, glabre; calice 6–20 mm de longueur, glabre à éparsement pubescent, à poils étoilés, à lobes triangulaires, 0,4–3 cm de longueur, aigus à longuement acuminés au sommet; corolle **subrotacée**, 1,2–5 cm de diamètre, blanche, mauve ou pourpre, divisée jusqu'au tiers, à lobes étalés, largement triangulaires, 0,4–1 × 0,7–2 cm, avec quelques poils au sommet; étamines égales, filet glabre, anthère 4–7 mm de longueur; ovaire pubérulent à petits poils glanduleux dans la moitié supérieure; style 1 cm, à poils simples à la base. *Fruit* **sphérique à subovale**, 4–6 cm de diamètre, jauneorange à maturité, parfois blanc à noir chez certains cultivars, avec 50 à 100 graines. *Graine* réniforme, 2,8–3,8 × 2,2–3,2 mm, jaune pâle.

Distribution : cultivé dans toute l'Afrique tropicale, particulièrement commun en Afrique de l'Ouest ; au Gabon couramment planté dans les jardins et vendu sur les marchés, parfois échappé ailleurs en Afrique et probablement aussi au Gabon.

Écologie : en culture uniquement et inconnu à l'état sauvage.

Usage: Les feuilles et/ou les fruits sont utilisés comme des légumes; les cultivars les plus glabres sont utilisés pour leurs feuilles, alors que ceux plus pubescents présentent des fruits souvent plus gros et moins amers. Les fruits sont plus communément consommés en Afrique de l'Ouest où ils sont pelés, bouillis et frits pour accompagner la viande ou le poisson. Les parties aériennes et souterraines de la plante ont en outre de nombreux usages thérapeutiques. Les fruits sont utilisés comme laxatif et pour traiter les problèmes cardiaques; les fleurs et les fruits sont mâchés pour nettoyer les dents. S. macrocarpon sert occasionnellement de plante ornementale.

Noms vernaculaires: anghive, aubergine africaine, aubergine gboma, gboma (fr.); African eggplant, gboma, gboma eggplant (angl.); mbólóngó (galoa, mpongwè, nkomi, orungu); mbólóngu (balumbu, bapunu); mbóngulu (banzabi); mukjer (masangu); mumbónga (baduma); munyambi (bavarama, bavungu, éshira); nimbólóngó (ngowé); nzông (fang); pivi (mitsogo); tsango (apindji, bavové).

Notes: S. dasyphyllum est l'espèce sauvage progénitrice de l'aubergine gboma, S. macrocarpon. Les deux espèces sont sympatriques et interfertiles, mais sont morphologiquement facilement distinguables l'une de l'autre: S. macrocarpon est inerme et quasi glabre alors que S. dasyphyllum est fortement épineuse et pubescente. À maturité, les fruits de S. macrocarpon sont plus grands et morphologiquement plus variés que ceux de S. dasyphyllum.

BIBLIOGRAPHIE: Aubriot *et al.* (2018), Bukenya & Bonsu (2004), Bukenya & Carrasco (1999), Page *et al.* (2019), Raponda-Walker & Sillans (1961), Schippers (2000), Vorontsova *et al.* (2013), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum scabrum Mill.

Planche 41

Gard. Dict., éd. 8 : nº 6 (1768).

S. nigrum L. var. guineense L., Sp. pl.: 186 (1753).

Herbe annuelle ou pérenne, dressée ou grimpante, jusqu'à 1,5 m de hauteur, inerme ou à tiges spinescentes avec l'âge, pilosité à poils simples ; tiges étalées, cylindriques, sillonnées ou ailées, pubérulentes, rapidement glabrescentes. Feuille : pétiole 1–5(–8) cm, glabre ou éparsement pubescent ; limbe ovale à elliptique, 4–15(–20) × 3–10(–16) cm, abruptement aigu à tronqué à la base, arrondi à aigu au sommet, marge entière ou plus rarement légèrement sinuée, concolore, glabre ou éparsement pubescent. Inflorescence latérale, 1–4 cm de longueur, simple à très ramifiée chez certains cultivars, avec 4 à 10(–30) fleurs bisexuées ; pédoncule 1–5(–8) cm ; axes glabres ou éparsement pubescents. Fleur 5-mère ; pédicelle 0,4–1 cm, pubescent ; calice à tube de 0,9–1,1 mm de longueur, glabre ou éparsement pubescent, à lobes largement triangulaires, 0,9–1,5 mm de longueur, arrondis au sommet ; corolle étoilée, 0,7–1,2 cm de diamètre, blanche à pourpre foncé, jaune vers le centre, divisée jusqu'à

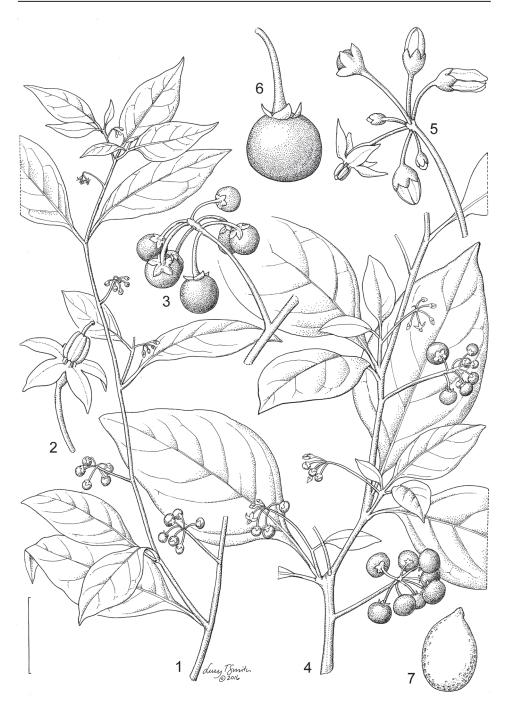


Planche 41. *Solanum scabrum*: 1. Tige fertile d'une forme sauvage. −2. Fleur d'une forme sauvage. −3. Infrutescence d'une forme sauvage. −4. Tige fertile d'une forme cultivée. −5. Inflorescence d'une forme cultivée. −6. Fruit d'une forme cultivée. −7. Graine. Barre d'échelle: 4 cm (1, 4), 1 cm (2), 1,5 cm (3, 6), 7 mm (5) et 2 mm (7). (1-3: *Pilz 2108*; 4-7: *Nee 16088*). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Särkinen et al. (2018).

la moitié, à lobes étalés à réfléchis, triangulaires, 2,5–4 × 1,5–3 mm, densément papilleux sur les bords; étamines égales, filet glabre ou pubescent, **anthère 2–3 mm de longueur**; ovaire glabre; style exsert, 2,5–5 mm, densément pubescent sur la moitié inférieure. *Fruit* sphérique, ± aplati, **1–2 cm de diamètre**, pourpre-noir à maturité, avec (20–)100 à 150 graines; **sclérites absentes**. *Graine* ovoïde, **2–2,8** × **1,5–1,8 mm**, jaune-brun ou pourpre.

Distribution: natif d'Afrique tropicale, mais introduit et cultivé dans le reste du monde; en Afrique, de l'ouest, de la Guinée jusqu'au Nigéria, au Cameroun, à Sao Tomé-et-Principe, à la Guinée équatoriale, au Gabon, à la République du Congo, à la République démocratique du Congo et à la République Centrafricaine; à l'est jusqu'en Érythrée et au sud jusqu'en Afrique du Sud. Au Gabon, connu d'une seule récolte provenant de l'Ogooué-Lolo, mais vraisemblablement plus commun car traditionnellement cultivé (voir les notes ci-dessous).

Écologie : adventice, se retrouvant surtout dans les stations ouvertes (bord des routes et des champs), dans une grande diversité d'habitats (forêts humides, savanes) et souvent cultivée ; en Afrique, du niveau de la mer à 2300 m d'altitude.

Usage: Les feuilles et les jeunes pousses de *S. scabrum* sont cuisinées comme des épinards en accompagnement des plats traditionnells. Les extraits de feuille servent en médecine traditionnelle à traiter la diarrhée, certaines infections oculaires et la jaunisse. En Afrique de l'Est, les fruits sont mâchés pour lutter contre les ulcères et les douleurs abdominales. Enfin, les fruits sont aussi utilisés comme colorant ou comme encre.

Noms vernaculaires: morelle noire, morelle scabre (fr.); African nightshade, black nightshade, garden huckleberry (angl.); iloki (mpongwè, orungu); munyaka (bavarama, éshira); ngwangala (galoa); nzôm (fang); sagari (nkomi); tsagaé (mitsogo); tsagalé (apindji); tsagari (balumbu, bavungu); tsagili (bavové); tsari (bapunu, bavungu); tsèki (banzabi).

Notes: Cette espèce est notée comme introduite par Sosef et al. (2006); en réalité, elle est indigène en Afrique tropicale et présente dans l'ensemble des pays environnants. Le très faible nombre de récoltes pour le Gabon est surprenant. Il tient sûrement au fait que cette espèce majoritairement cultivée et souvent confondue avec la très courante S. americanum, n'a pas dû susciter l'intérêt des récolteurs. De la même manière, les deux aubergines africaines cultivées, S. aethiopicum et S. macrocarpon, ainsi que leurs deux espèces sauvages progénitrices, S. anguivi et S. dasyphyllum, sont particulièrement sous-représentées dans les herbiers de référence.

BIBLIOGRAPHIE: Edmonds (2012), Heine (1963), Fontem & Schippers (2004), Raponda-Walker & Sillans (1961), Särkinen et al. (2018).

Solanum terminale Forssk.

Planche 42, Figure 7(F, G)

Fl. aegypt.-arab.: 45 (1775).

- S. bifurcatum Hochst. ex A.Rich., Tent. Fl. Abyss. 2:98 (1850).
- S. inconstans C.H.Wright, Bull. Misc. Inform. Kew 1894: 127 (1894).
- S. welwitschii C.H.Wright, Bull. Misc. Inform. Kew 1894: 126 (1894).
- S. nakurense C.H.Wright, Bull. Misc. Inform. Kew 1897: 275 (1897).
- S. suberosum Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 38: 182 (1906).
- S. togoense Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 38: 59 (1906).
- S. bansoense Dammer, Bot. Jahrb. Syst. 48: 237 (1912).
- S. plousianthemum Dammer subsp. holtzii (Dammer) Bitter, Bot. Jahrb. Syst. 54: 467 (1917).
- S. terminale Forssk. subsp. inconstans (C.H.Wright) Heine, Kew Bull. 14: 247 (1960).
- S. terminale Forssk. subsp. sanaganum (Bitter) Heine, Kew Bull. 14: 248 (1960).
- S. terminale Forssk. subsp. welwitschii (C.H.Wright) Heine, Kew Bull. 14: 248 (1960).

Arbuste ou **liane** grimpant jusque dans la canopée, inerme ; rameaux cylindriques, glabres à densément pubescents, à **poils simples et/ou dendritiques**, rapidement glabrescents. *Feuille* : pétiole (0,5-)2-7(-11) cm, éparsement à densément pubescent ; limbe elliptique, $(1,5-)4-16 \times 1-8$ cm, aigu à tronqué, rarement cordé à la base, aigu à acuminé au sommet, à marge entière,



Planche 42. Solanum terminale: 1. Tige florifère d'une forme de savane. − 2. Tige fructifère d'une forme grimpante à baies sphériques; infrutescence ramifiée. − 3. Tige florifère d'une forme grimpante; inflorescence ramifiée. − 4. Tige florifère d'une forme grimpante; inflorescence étroite et spiciforme. − 5. Fleur à anthères fortement conniventes. − 6. Fleur à anthères non conniventes. − 7. Écorce liégeuse d'une tige âgée. − 8. Fruit mûr fusiforme. − 9. Fruit mûr sphérique. − 10. Graine à projections filamenteuses. Barre d'échelle: 3 cm (1, 3, 4, 7), 4 cm (2), 7 mm (5, 6, 8, 9) et 2 mm (10). (1: Ash 2932; 2: Drummond 3155; 3: Gilbert & Friis 8417; 4, 5 Etuge & Thomas 31; 6: Greenway & Kanuri 13883; 7: Synnot 617; 8, 10: Mbani 142; 9: Mbatchou 21). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Knapp & Vorontsova (2016).

concolore, glabre à éparsement pubérulent dessus, glabre à densément pubescent dessous. *Inflorescence* **terminale**, **1–20(+) cm de longueur**, **très ramifiée**, **parfois spiciforme**, **avec 5 à 100 fleurs** bisexuées ; pédoncule jusqu'à 10 cm ; axes glabres ou éparsement pubérulents. *Fleur* 5-mère ; pédicelle 0,5–1 cm, glabre ou éparsement pubérulent ; calice à tube long de 1–1,5 mm, glabre ou pubescent, à lobes triangulaires, 1–2 mm de longueur, acuminés au sommet ; corolle étoilée, 1–2,5 cm de diamètre, lilas à blanche, divisée presque jusqu'à la base, à lobes étalés à réfléchis, étroitement triangulaires, 5–9 × 2–2,5 mm, densément pubescents à poils simples, **parfois teintés de pourpre à l'extérieur** ; étamines égales, filet glabre, anthères **faiblement à fortement conniventes**, 3–5 × 1–2 mm de longueur ; ovaire glabre, parfois hispide ; style 8–10 mm, glabre. *Fruit* sphérique à fusiforme, 5–7 mm de diamètre, rouge vif à maturité, avec 2 à 20 graines. *Graine* réniforme, 1,5–2,5 × 1–2 mm, rouge-brun ; testa à **projections filamenteuses donnant un aspect pubescent**.

Distribution : largement distribué dans presque toute l'Afrique subsaharienne (hors Botswana et Namibie) ; au Gabon, connu de l'Estuaire, du Haut-Ogooué, de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Lolo et du Woleu-Ntem.

Écologie: dans une grande variété d'habitats forestiers – forêts marécageuses, forêts humides ou sclérophylles – et savanes; au Gabon du niveau de la mer à 800 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 3300 m.

Usage: Les fruits sont toxiques et ont fait office de poison. Les feuilles sont consommées comme condiment et sont utilisées en médecine traditionnelle pour provoquer les avortements et déclencher les accouchements. Les décoctions de racines servent de purgatif léger et de stimulant.

Notes : S. terminale est l'une des espèces indigènes de Solanum les plus répandues en Afrique continentale. Elle a souvent été divisée en trois entités distinctes, S. nakurense, S. terminale s.s. et S. welwitschii sur la base des caractères inflorescentiels. La large distribution géographique et la variabilité morphologique de cette espèce ont donné lieu à des hypothèses taxonomiques contradictoires : Bitter (1917, 1922) a reconnu 20 espèces et 23 taxa infraspécifiques, tandis que Heine (1960, 1963) a regroupé l'ensemble des entités décrites au sein d'une seule espèce comprenant trois taxa infraspécifiques (voir synonymes ci-dessus). Nous suivrons ici la plus récente révision taxonomique mondiale du groupe (Knapp & Vorontsova 2016) ; les auteurs ont conclu que les distinctions morphologiques utilisées pour différencier les taxa historiques représentaient un continuum. Des études morphologiques et moléculaires des populations de S. terminale permettraient de trancher définitivement sur le statut de cette espèce.

Les individus de savane sont généralement plus petits et plus buissonnants que ceux des lisières et de l'intérieur des forêts.

BIBLIOGRAPHIE: Bikandu et al. (2020), Bosch (2008c), Heine (1963), Knapp & Vorontsova (2016).

Solanum torvum Sw.

Planche 43, Figure 7(M)

Prodr. [O.P. Swartz]: 47 (1788).

S. mannii C.H. Wright, Bull. Misc. Inform. Kew 1894: 129 (1894).

Arbuste, souvent très ramifié à la base, jusqu'à 3 m de hauteur, inerme ou aiguillonné ; rameaux dressés à étalés, cylindriques, pubescents à densément pubescents, à poils étoilés porrigés stipités, **armés d'aiguillons courbes**. Feuille : pétiole 1,5–4 cm, densément pubescent, armé de quelques aiguillons courbes ou droits ; limbe elliptique à ovale, (5,5–)9–17 × 4–12 cm, tronqué ou oblique à la base, aigu à acuminé au sommet, marge entière ou superficiellement lobée, avec 2 à 4 lobes largement triangulaires par côté, aigus au sommet, portant quelques aiguillons sur les deux faces, légèrement discolore, éparsement à densément pubescent à poils étoilés sessiles dessus, densément pubescent à poils étoilés stipités dessous. Inflorescence latérale, occasionnellement oppositifoliée, 2–6 cm de longueur, ramifiée 1 à 4 fois, avec plus de 50 fleurs généralement toutes bisexuées, mais parfois à fleurs mâles au sommet ; pédoncule 0,5–2 cm ; axes densément pubescents. Fleur 5-mère ; pédicelle 1–1,2 cm, éparsement à densément pubescent à poils étoilés et simples, ces derniers unicellulaires et surmontés

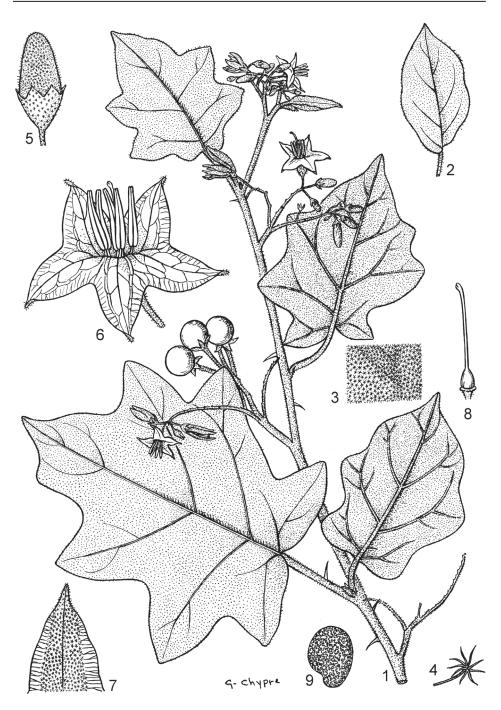


Planche 43. Solanum torvum: 1. Tige fertile $(\times \frac{7}{3})$. – 2. Feuille à marge entière $(\times \frac{2}{3})$. – 3. Détail de la pilosité du limbe $(\times 4)$. – 4. Poil étoilé porrigé stipité $(\times 16)$. – 5. Bouton floral $(\times 3)$. – 6. Fleur $(\times 2)$. – 7. Détail de l'apex d'un lobe de la corolle, face extérieure $(\times 3)$. – 8. Gynécée $(\times 2)$. – 9. Graine $(\times 6)$. (1, 3-8: Buchholz 1044; 2, 9: Compton 17). Dessin par Gisèle Chypre, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (0), reproduit avec permission à partir de Heine (1976).

d'une glande ; calice 4–6 mm de longueur, densément pubescent, inerme ou portant des petits aiguillons, à lobes triangulaires, 3–4 mm de longueur, **caudés au sommet** ; corolle étoilée, 1,5–2 cm de diamètre, blanche, divisée jusqu'aux deux tiers, à lobes étalés, triangulaires, 7–9 × 4–5 mm, densément pubescents à l'extérieur ; étamines égales, filet glabre, anthère 6–8 mm de longueur ; ovaire pubérulent à petits poils glanduleux ; style 1–1,2 cm, glabre. *Fruit* sphérique, 1–1,3 cm de diamètre, vert-gris à maturité, avec plus de 100 graines. *Graine* réniforme, 2,5–3 × 2–2,5 mm, jaune pâle.

Distribution: introduit et naturalisé dans toute l'Afrique de l'Ouest; probablement indigène dans les Caraïbes et l'Amérique Centrale, aujourd'hui souvent l'espèce de Solanum adventice la plus courante dans les régions tropicales et subtropicales; au Gabon, présent dans toutes les provinces.

Écologie: adventice très commune dans les habitats ouverts et perturbés; au Gabon du niveau de la mer à 800 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 2500 m, mais plus fréquente à basse altitude.

Usage: Les fruits, amers mais comestibles, sont utilisés dans les soupes et les sauces. En thérapeutique, *S. torvum* est utilisé pour ses propriétés antimicrobiennes. Au Gabon, les feuilles servent à panser les plaies; les fruits sont utilisés en décoction pour traiter les maux de gorge et d'estomac.

Noms vernaculaires: aubergine pois, aubergine sauvage, bellangère bâtarde, bringelle marron, mélongène-diable (fr.); cherry eggplant, devil's fig, pea eggplant, plate brush, Turkey berry (angl.); boda (babongo, ivéa, mitsogo); bukóndju (bapunu, bavungu); dongio, éyô-esénzóc, ndonghe-biyó, nkog'otóghe (fang); dumbuma (béséki); dyalokwè (bakèlè); ginyaki-mbumba, munyambi-bitsutsu, ngw'ilómbi (éshira); kapikapi (batéké); mbinga-matangani (mindumu); mbum'arèndè (orungu); mbum'ilómbè (galoa); mu-mgóngu-tógu, tsari-tsi-nyambi (bapunu); munanga-rónga, samaranda (balumbu); mupunu, tunga-bapunu (bavili); ndjuda (bavové); ngomitogo (bakota); ngwè-ilómbè (nkomi); nsènda-nsènda (loango); onèmê-ndjègó (mpongwè); simaranda (ngowé); tsagalè-a-mikuku (apindji); yémi-ya-ngô (benga).

BIBLIOGRAPHIE: Aubriot et al. (2016), Bikandu et al. (2020), Heine (1963), Raponda-Walker & Sillans (1961), Schippers (2004), Vorontsova & Knapp (2016).

Solanum wrightii Benth.

Planche 44

Fl. Hongk.: 243 (1861).

S. macranthum Hort. ex Carrière, Rev. Hort. 1867: 132 (1867).

Arbre jusqu'à 10 m de hauteur, aiguillonné ou inerme ; rameaux étalés à dressés, cylindriques, éparsement pubescents à glabrescents à poils étoilés porrigés et à longs poils simples rigides, inermes ou avec quelques aiguillons droits. Feuille: pétiole 4–9 cm, éparsement pubescent, à poils rigidifiés avec l'âge, inerme ou éparsement aiguillonné; limbe elliptique, $20-50 \times 10-30$ cm, cordé à tronqué à la base, aigu au sommet, marge entière ou dentée à profondément lobée, avec jusqu'à 4 lobes largement triangulaires par côté, aigus au sommet, inerme ou portant parfois quelques petits aiguillons, concolore, éparsement pubescent à poils simples dessus, densément pubescent à poils étoilés stipités dessous. Inflorescence latérale ou oppositifoliée, 7-10 cm de longueur, simple, avec 10 à 50 fleurs hétérostylées (plantes an**dromonoïques**); pédoncule 1–2,5 cm; axes éparsement pubescents, inermes. Fleur 5-mère; pédicelle 1,3–2,2 cm, pubescent à poils étoilés et papilles glanduleuses, inerme ; calice 1–2,5 cm de longueur, densément pubescent, inerme, avec 5 protubérances saillantes vers la base, à lobes étroitement triangulaires, 1-2 cm de longueur, caudés au sommet ; corolle pentagonale à subétoilée, 5,5-8 cm de diamètre, pourpre vif et décolorée avec l'âge, divisée jusqu'au tiers, à lobes étalés, triangulaires à largement triangulaires, 2-2,5 × 2-2,5 cm, densément pubescents à poils étoilés et papilleux à l'extérieur ; étamines égales à légèrement inégales, filet glabre, anthère 1,4-1,6 cm de longueur; ovaire pubérulent à petits poils glanduleux; style 2-2,2 cm, fortement recourbé, à poils glanduleux à la base. Fruit sphérique, souvent légèrement déprimé, 5-8 cm de diamètre, vert-jaune à maturité, avec plus de 100 graines ; pé-

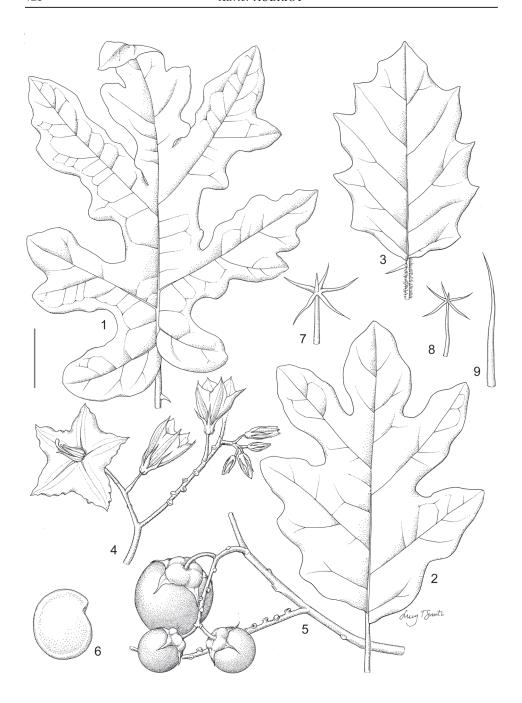


Planche 44. Solanum wrightii: 1. Feuille profondément lobée à lobes triangulaires. −2. Feuille profondément lobée à lobes arrondis. −3. Feuille superficiellement lobée. −4. Inflorescence. −5. Infrutescence. −6. Graine. −7. Poil étoilé porrigé de la face inférieure du limbe. −8. Poil étoilé porrigé d'un jeune rameau. −9. Poil simple d'un jeune rameau. Barre d'échelle: 4 cm (1−5), 2,5 mm (6), 0,6 mm (7), 1,2 mm (8, 9). (1, 4: Hall & Bockus 7091; 2: Coronado et al. 802; 3, 5-9: Wiakabu & Umba LAE70377). Dessin par Lucy T. Smith (©), reproduit avec permission à partir de Vorontsova & Knapp (2016).

ricarpe coriace à ligneux ; protubérances du calice fructifère élargies. *Graine* réniforme, $3-3.5 \times 3$ mm, brun sombre.

Distribution : communément planté dans les régions tropicales, mais originaire de la façade est des Andes boliviennes ; au Gabon, connu d'une seule récolte du Woleu-Ntem.

Écologie: vraisemblablement non naturalisé à grande échelle, mais sa présence ponctuelle dans certaines zones forestières d'Afrique tropicale semble indiquer que l'espèce pourrait être localement en voie de naturalisation; au Gabon à \pm 600 m d'altitude, ailleurs à 0–1700 m.

Usage : S. wrightii est planté comme arbre d'ornement et d'ombrage dans les jardins privés et publics.

Noms vernaculaires: arbre à patates (fr.); Brazilian potato tree, potato tree (angl.).

Bibliographie : Bikandu *et al.* (2020), Edmonds (2012), Heine (1963), Nee (1999), Vorontsova & Knapp (2016).

BIBLIOGRAPHIE

- AUBRIOT X. & DAUNAY M.C. 2019. Eggplants and relatives: From exploring their diversity and phylogenetic relationships to conservation challenges. *In* Chapman M.A. (éd.), *The Eggplant Genome*: 91–134. Springer International Publishing, Cham.
- AUBRIOT X., KNAPP S., SYFERT M.M., POCZAI P., BUERKI S. 2018. Shedding new light on the origin and spread of the brinjal eggplant (*Solanum melongena* L.) and its wild relatives. *Am. J. Bot.* **105**: 1175–1187.
- AUBRIOT X., SINGH P. & KNAPP S. 2016. Tropical Asian species show the Old World clade of "spiny solanums" (the Leptostemonum Clade: Solanaceae) is not monophyletic. *Bot. J. Linn. Soc.* **180**: 199–223.
- BARBOZA G.E., HUNZIKER A.T, BERNADELLO G., COCUCCI A.A, MOSCONE A.E., CARRIZO GARCIA C., FUENTES V., DILLON M.O., BITTRICH V., COSSA M.T., SUBILS R., ROMANUTTI A., ARROYO S & ANTON A. 2016. Solanaceae. *In* KADEREIT J.W. & BITTRICH V. (éds), *The Families and Genera of Vascular Plants*, vol. XIV: 295–357. Springer Nature, Basel.
- BENNETT B.C. 1992. Hallucinogenic plants of the Shuar and related indigenous groups in Amazonian Ecuador and Peru. *Brittonia* 44: 483–493.
- BENTHAM G. & HOOKER J.D. 1883. *Genera Plantarum ad Exemplaria Imprimis in Herbariis Kewensibus Servata* vol. **3(2)**. L. Reeve & Co. ; Williams & Norgate, London.
- BIDAULT E. & BURG W.J. VAN DER 2019. Novitates Gabonenses 90. *Palisota* (Commelinaceae) revisited: description of eight new species from Central Africa and notes on the identity of *P. satabiei* and *P. bogneri*. *Candollea* **74(2)**: 169–202.
- BIKANDU B., LUKOKI F., HABARI J.P., NTORE S. & SOSEF M.S.M. 2020. Solanaceae. *In SOSEF M.S.M.* (éd.), *Flore d'Afrique centrale (République démocratique du Congo Rwanda Burundi) : nouvelle série, Spermatophyta*: 1–162. Jardin botanique de Meise, Meise.
- BITTER G. 1917. Solana Africana II. Bot. Jahrb. Syst. 54: 416-506.
- BITTER G. 1922. Solana nova vel minus cognita. XXI. LIV. Addenda ad Sect. *Afrosolanum* Bitt. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 18: 301–307.
- BOSCH C.H. 2008a. Schwenckia americana L. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Resources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Schwenckia americana (PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- BOSCH C.H. 2008b. Solanum tettense Klotzsch. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Resources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_tettense_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- BOSCH C.H. 2008c. Solanum terminale Forssk. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_terminale_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- BRENAN J.P.M. 1952. Notes on African Commelinaceae. Kew Bull. 7(2): 179-208.
- BRENAN J.P.M. 1960. Notes on African Commelinaceae: II. The genus *Buforrestia* C.B.Clarke and a new related genus, *Stanfieldiella* Brenan. *Kew Bull.* **14(2)**: 280–286.
- BRENAN J.P.M. 1961. Notes on African Commelinaceae: III. Kew Bull. 15(2): 207-228.
- BRENAN J.P.M. 1966. The classification of Commelinaceae. J. Linn. Soc., Bot. 59: 349-370.
- BRENAN J.P.M. 1967. Notes on African Commelinaceae: VI. A new species of *Commelina* from South tropical Africa. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 6: 253–255.
- BRENAN J.P.M. 1968a. Notes on African Commelinaceae: VII. New or noteworthy taxa from West tropical Africa. *Kew Bull.* 22(3): 387–392.
- BRENAN J.P.M. 1968b. Commelinaceae. *In* HUTCHINSON J. & DALZIEL J.M. (éds), *Flora of West tropical Africa*, éd. **2**, vol. **3(1)**: 22–51. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, London.

- BRENAN J.P.M. 1984. Two new species of *Palisota* (Commelinaceae) from West Africa. *Kew Bull.* **39(4)**: 829–832.
- BRUNEL J.H., HIEPKO P. & SCHOLZ H. (éds) 1984. Flore Analytique du Togo. Phanerogames. Englera 4. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Berlin et Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Eschborn.
- BUKENYA Z.R. & BONSU K.O. 2004. Solanum macrocarpon L. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Resources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_macrocarpon_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- BUKENYA Z.R. & CARRASCO J.F. 1999. Ethnobotanical aspects of *Solanum* L. (Solanaceae) in Uganda. *In* NEE M., SYMON D.E., LESTER R.N. & JESSOP J.R. (éds), *Solanaceae IV. Advances in botany and utilization*: 345–360. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- BURG W.J. VAN DER 2004. Commelina benghalensis L. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), Ressources végétales de l'Afrique tropicale 2. Légumes: 238–240. Fondation PROTA, Wageningen / Backhuys Publishers, Leiden / CTA, Wageningen.
- BURG W.J. VAN DER 2006. Commelinaceae. *In* AKOÈGNINOU A., BURG W.J. VAN DER & MAESEN L.J.G. VAN DER (éds), *Flore Analytique du Bénin*: 69–81. Backhuys Publishers, Leiden.
- BURKILL H.M. 1985. The useful plants of West tropical Africa, vol. 1. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond
- CABEZAS F., AEDO C., BARBERÁ, P. DE LA ESTRELLA M. & VELAYOS M. 2014. Commelinaceae. In VELAYOS M., AEDO C., CABEZAS F., DE LA ESTRELLA M., BARBERÁ, P. & FERO M. (éds), Flora de Guinea Equatorial, Claves de plantas vasculares de Annobón, Bioko y Río Muni, vol. XI: 47–70, 262–309. Real Jardín Botánico de Madrid, Madrid.
- CABEZAS F.J., DE LA ESTRELLA M., AEDO C. & VELAYOS M. 2009. Checklist of Commelinaceae of Equatorial Guinea (Annobón, Bioko and Río Mundi). *Bot. J. Linn. Soc.* **159**: 106–122.
- CLARKE C.B. 1881. Commelinaceae. *In* DE CANDOLLE A.L.P. & DE CANDOLLE A.C.P. (éds), Monographiae Phanerogamarum 3:113–324. G. Masson, Parisiis.
- CLARKE C.B. 1901. Order CXLIII. Commelinaceae. In THISELTON-DYER, W.T. (éd.), Flora of Tropical Africa. 8: 25–88.
- D'ARCY W.G. & ESHBAUGH W.H. 1974. New World peppers (*Capsicum* Solanaceae) north of Colombia: A resume. *Baileya* 19: 93–105.
- DE WITT D. & BOSLAND P.W. 1996. Peppers of the World: an identification guide. Ten Speed Press, Berkelev
- DUISTERMAAT H. 2012. A taxonomic revision of *Amischotolype* (Commelinaceae) in Asia. *Gard. Bull. Sing.* **64(1)**: 51–131.
- EDMONDS J.M. 2012. Solanaceae. *In BEENTJE H.* (éd.), *Flora of Tropical East Africa*: 1–240. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- ENGLER A. 1908. Die Pflanzenwelt Afrikas insbesondere seiner tropischen Gebiete. *In* ENGLER A. & DRUDE o. (éds), *Die Vegetation der Erde*, vol. **IX**, Band **II**. Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- ENSERMU K. & FADEN R.B. 1997. Commelinaceae. *In EDWARDS S.*, SEBSEBE D. & HEDBERG I. (éds), *Flora of Ethiopia*, vol. **6**: 339–374. National Herbarium (Addis Ababa University), Addis Abeba & Uppsala Universitet. Dept. of Systematic Botany, Uppsala.
- FADEN R.B. 1982. Commelinaceae. *In HÄFLIGER E.* (éd.). *Monocot Weeds*, vol. **3**. Documenta CIBA-GEI-GY, Basel.
- FADEN R.B. 1988. Reproductive biology of *Palisota* Reichb., an African endemic genus of Commelinaceae. *Abstracts, twelfth plenary meeting of AETFAT Hamburg, September 4-10, 1988*: 58. Institut für Allgemeine Botanik, Hamburg.

- FADEN R.B. 1991. The morphology and taxonomy of *Aneilema* R. Brown (Commelinaceae). *Smiths. Contr. Bot.* **76**: 1–166.
- FADEN R.B. 1998. Commelinaceae. In KUBITZKI K. (éd.). The Families and Genera of Vascular Plants, vol. IV, Flowering Plants, Monocotyledons: Alismatanae and Commelinanae (except Gramineae): 109–128. Springer Verlag, Berlin.
- FADEN R.B. 2007a. Taxonomic problems in the genus *Palisota* (Commelinaceae) in tropical East Africa. *Kew Bull.* 62: 133–138.
- FADEN R.B. 2007b. New names and combinations for African and Malagasy Commelinaceae. *Kew Bull.* **62**: 139–140.
- FADEN R.B. 2007c. New species of *Tricarpelema* (Commelinaceae) from Africa and Asia, including the first record of the genus from Africa and a synopsis of the genus. *Novon* 17: 160–171.
- FADEN R.B. 2011. A third species of Polyspatha, an endemic African genus of Commelinaceae. *Phytokeys* 3: 9–20
- FADEN R.B. 2012. Commelinaceae. *In BEENTJE H.J.* (éd.), *Flora of tropical East Africa*: 1–244. Royal Botanic Gardens, Kew, London.
- FADEN R.B. & INMAN K.E. 1996. Leaf anatomy of the African genera of Commelinaceae: *Anthericopsis* and *Murdannia*. *In* MAESEN L.J.G. VAN DER, BURGT X.M. VAN DER & MEDENBACH DE ROOY J. VAN (éds.), *The Biodiversity of African Plants*: 464–471. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- FONTEM D.A. & SCHIPPERS R.R. 2004. Solanum scabrum Mill. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_scabrum_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- GOODSPEED T.H. 1954. The genus Nicotiana. Chronica Botanica Company, Waltham.
- HAY A., GOTTSCHALK M. & HOLGUÍN A. 2012. *Huanduj, Brugmansia*. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- HEINE H. 1960. Notes on Solanum. Kew Bull. 14: 245-249.
- HEINE H. 1963. Solanaceae. *In HEPPER F.N.* (éd.), *Flora of Tropical West Africa*, 2° éd., **2** : 325–335. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, London.
- HEINE H. 1976. Solanaceae. *In MORAT P.* (éd.), *Flore de la Nouvelle Caledonie*, vol. 7 : 119–207. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- HEPPER F.N. 1978. Typification and name changes of some Old World *Solanum* species. *Bot. J. Linn. Soc.* **76**: 287–292.
- HOOKER W.J. 1862. Palisota barteri. Curt. Bot. Mag., sér. 3, 18 (vol. 88): t. 5318.
- HUNT D.R. 1983. New names in Commelinaceae. American Commelinaceae: XI. Kew Bull. 38: 131-133.
- HUNZIKER A.T. 2001. Genera Solanacearum: The genera of Solanaceae illustrated, arranged according to a new system. Gantner Verlag, Ruggell.
- HYDE M.A., WURSTEN B.T., BALLINGS P. & COATES PALGRAVE M. 2019. Flora of Zimbabwe: Species information: Aneilema aequinoctiale. https://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/species.php?species_id=112770, Accédé le 30 juin 2016.
- JACQUIN N.J. 1781-1792. Icones plantarum rariorum. Editae a Nicolao Josepho Jacquin. Wappler C.F., Vienna.
- JANSEN P.C.M. 2004. Solanum anomalum Thonn. ex Schumach. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_anomalum_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- KHARE C.P. 2007. Indian medicinal plants: An illustrated dictionary. Springer-Verlag, New York.
- KNAPP S. 2009. Neotropical Solanaceae. *In MILLIKEN W., KLITGÄRD B., BARACAT A.* (éds), *Neotropikey Interactive key and information resources for flowering plants of the Neotropics.* http://www.kew.org/science/tropamerica/neotropikey/families/Solanaceae.htm. Consulté le 17 avril 2020.

- KNAPP S. & VORONTSOVA M. 2016. A revision of the "African Non-Spiny" Clade of Solanum L. (Solanum sections Afrosolanum Bitter, Benderianum Bitter, Lemurisolanum Bitter, Lyciosolanum Bitter, Macronesiotes Bitter, and Quadrangulare Bitter: Solanaceae). PhytoKeys 66: 1–142.
- LESTER R.N. & SECK A. 2004. Solanum aethiopicum L. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum aethiopicum (PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- LEVIN R.A., WATSON K., BOHS L. 2005. A four-gene study of evolutionary relationships in *Solanum* section *Acanthophora*. *Am. J. Bot.* **92**: 603–612.
- LOCKWOOD T.E. 1973. Generic recognition of Brugmansia. Bot. Mus. Leaft. 23: 273–283.
- MAIRURA F.S. 2008. *Physalis angulata* L. *In* GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), *PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale*). https://uses.plantnet-project.org/fr/Physalis_angulata_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- MANOKO M.L. & VAN DER WEERDEN G.M. 2004. Solanum americanum Mill. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_americanum_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- MORTON J.K. 1966. A revision of the genus *Aneilema* R. Brown (Commelinaceae) with a cytotaxonomic account of the West African species. *J. Linn. Soc., Bot.* **59**: 431–478.
- MORTON J.K. 1967. The Commelinaceae of West Africa: a biosystematic survey. J. Linn. Soc., Bot. 60: 167–221.
- NEE M. 1999. Synopsis of *Solanum* in the New World. *In* NEE M., SYMON D.E., LESTER R.N. & JESSOP J.P. (éds), *Solanaceae IV: Advances in biology and utilization*: 285–333. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- NICHOLSON M.J. 2008. Solanum aculeatissimum Jacq. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PRO-TA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnetproject.org/fr/Solanum aculeatissimum (PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- NICOLSON D.H., SURESH C.R. & MANILAL K.S. 1988. An interpretation of Van Rheede's Hortus Malabaricus. *Regnum vegetabile* 119. Koeltz scientific books, Königstein.
- OBERMEYER A.A. & FADEN R.B. 1985. Commelinaceae. *In LEISTNER O.A.* (éd.), *Flora of southern Africa*, vol. **4(2)**: 23–60. Dept. of Agriculture and Water Supply, Pretoria.
- PAGE A.M.L., DAUNAY M.-C., AUBRIOT X. & CHAPMAN M.A. 2019. Domestication of eggplants: A phenotypic and genomic insight. *In* CHAPMAN M.A. (éd.), *The Eggplant Genome*: 193–212. Springer International Publishing, Cham.
- PARMENTIER I., LEJOLY J. & NGUEMA N. 2001. La végétation des inselbergs de Piedra Nzas (Guinée Équatoriale continentale). *Acta Bot. Gallica* **148**: 341–363.
- PELLEGRIN F. 1938. La Flore du Mayombe d'après les récoltes de M. Georges Le Testu (troisième partie). *Mém. Soc. Linn. Normandie, n.s., Bot.* 1(4): 1–114.
- PRETZ C. & DEANNA R. 2020. Typifications and nomenclatural notes in *Physalis* (Solanaceae) from the United States. *Taxon* **69(1)**: 170–192.
- QUATTROCCHI U. 2012. CRC World dictionary of medicinal and poisonous plants: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology. CRC Press, Boca Raton.
- RAO R.S. 1971. Notes on Indian Commelinaceae, nomenclature and distribution. *Maharashtra Vidnyan Mandir Patrika* 6: 52–55.
- RAPONDA-WALKER A. & SILLANS R. 1961. Les plantes utiles du Gabon. *Encyclopédie Biologique* 56. Éditions Paul Lechevalier, Paris.
- REN N. & TIMKO M.P. 2001. AFLP analysis of genetic polymorphism and evolutionary relationships among cultivated and wild *Nicotiana* species. *Genome* 44: 559–571.

- SÄRKINEN T., BARBOZA G.E. & KNAPP S. 2015. True black nightshades: Phylogeny and delimitation of the Morelloid clade of *Solanum. Taxon* 64: 945–958.
- SÄRKINEN T., POCZAI P., BARBOZA G.E., VAN DER WEERDEN G.M., BADEN M. & KNAPP S. 2018. A revision of the Old World Black Nightshades (Morelloid clade of *Solanum* L., Solanaceae). *PhytoKeys* **106**: 1–223.
- SCHIPPERS R.R. 2000. African Indigenous Vegetables: An overview of the cultivated species. University of Greenwich, Natural Resources Institute, London.
- SCHIPPERS R.R. 2004. Solanum torvum Sw. In GRUBBEN G.J.H. & DENTON O.A. (éds), PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale). https://uses.plantnet-project.org/en/Solanum_torvum_(PROTA). Consulté le 17 avril 2020.
- SOSEF M.S.M., WIERINGA J.J., JONGKIND C.C.H., ACHOUNDONG G., AZIZET ISSEMBÉ Y., BEDI-GIAN D., VAN DEN BERG R.G., BRETELER F.J., CHEEK M., DEGREEF J., FADEN R.B., GOLD-BLATT P., VAN DER MAESEN L.J.G., NGOK BANAK L., NIANGADOUMA R., NZABI T., NZIEN-GUI B., ROGERS Z.S., STÉVART T., VAN VALKENBURG J.L.C.H., WALTERS G. & DE WILDE J.J.F.E. 2006. Check-list des plantes vasculaires du Gabon / Checklist of Gabonese vascular plants. *Scripta Botanica Belgica*, 35. Jardin botanique national de Belgique, Meise.
- VANDE WEGHE J.P., BIDAULT E. & STÉVART T. 2016. Les plantes à fleurs du Gabon. Une introduction à la flore des angiospermes. Agence Nationale des Parcs Nationaux, Libreville, Gabon.
- VANDEN BERGHEN C. 1988. Monocotylédones : Agavacées à Orchidacées. *In BERHAUT J. (éd.), Flore illustrée du Sénégal*, vol. 9. Gouvernement du Sénégal, Ministère du développement rural et de l'hydraulique, Direction des eaux et forêts, Dakar.
- VIGNOLINI S., RUDALL P.J., ROWLAND A.V., REED A., MOYROUD E., FADEN R.B., BAUMBERG J.J., GLOVER B.J. & STEINER U. 2012. Pointillist structural color in *Pollia* fruit. Online: http://www.pnas.org/content/109/39/15712.full accédé le 4 janvier 2018.
- VORONTSOVA M.S. & KNAPP S. 2016. A revision of the "Spiny Solanums," Solanum subgenus Leptostemonum (Solanaceae), in Africa and Madagascar. The American Society of Plant Taxonomists, Laramie.
- VORONTSOVA M.S., STERN S., BOHS L. & KNAPP S. 2013. African spiny *Solanum* (subgenus *Leptostemonum*, Solanaceae): A thorny phylogenetic tangle. *Bot. J. Linn. Soc.* 173: 176–193.
- WATERFALL U.T. 1967. Physalis in Mexico, Central America and the West Indies. Rhodora 69: 203-239.
- WIGHT R. 1843. Icones plantarum Indiae Orientalis: or figures of Indian plants, vol. 2. J.B. Pharoah, Madras.
- ZAMORA-TAVARES M. DEL P., MARTÍNEZ M., MAGALLÓN S., GUZMÁN-DÁVALOS L. & VARGAS-PONCE O. 2016. *Physalis* and physaloids: A recent and complex evolutionary history. *Mol. Phyl. Evol.* **100**: 41–50.

Index 135

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

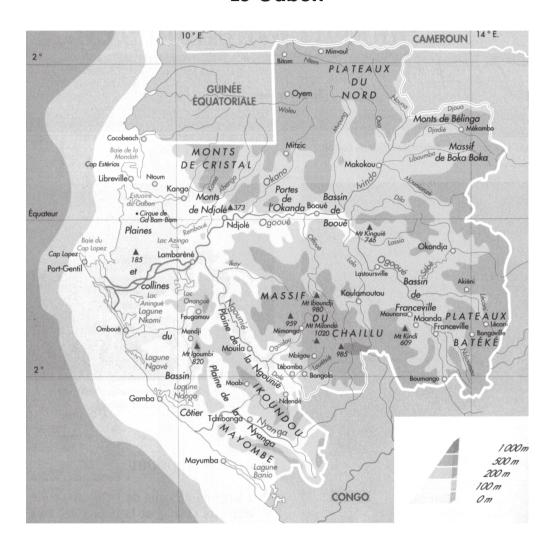
| Aclisia condensata | 74 | caespitosa | 28 |
|-----------------------|------------|-------------------------------|------------|
| Amelina wallichii | 9 | capitata | 20, 21 |
| Amischotolype | 3, 4, 7 | clarkeana | |
| scandens | 4-8 | condensata | 20 |
| tenuis | 3, 4, 7, 8 | congesta | |
| Aneilema | | diffusa | 19, 21, 22 |
| adhaerens | | subsp. aquatica | |
| aequinoctiale | | subsp. diffusa | |
| africanum | | subsp. montana | |
| ambiguum | | heudelotii | |
| beniniense | | longicapsa | |
| subsp. sessilifolium | | simplex | |
| dispermum | | thomasii | |
| lujae | | umbrosa | |
| nigritanum | | Commelinaceae | |
| ovato-oblongum | | Cyanotis | |
| silvaticum | | arachnoidea | |
| tenuissimum | | lanata Benth. | 20 |
| | | var. lanuginosa | 26 |
| umbrosum | | | |
| subsp. ovato-oblongum | | longifolia | 21 26 29 |
| var. ovato-oblongum | | var. gracilis | |
| subsp. umbrosum | | var. longifolia | |
| Baoulia | * | Datura | |
| tenuissima | | gardneri | |
| Browallia | | suaveolens | |
| Brugmansia | | Dianella triandra | |
| suaveolens | | Duchekia hirsuta | |
| Brunfelsia | | Floscopa | 29 |
| Buforrestia | | africana | |
| brachycarpa | | subsp. africana | |
| var. <i>hirsuta</i> | | subsp. majuscula | |
| imperforata | 82 | var. majuscula | 30 |
| minor | 82 | subsp. petrophila | |
| oligantha | 84 | aquatica | 31 |
| tenuis | 7 | myosotoides | 31 |
| Capsicum | 90, 92, 94 | glomerata | |
| annuum | 92, 94 | mannii | 33, 35 |
| frutescens | 92, 94, 95 | rivularis | 31 |
| Cestrum | 90 | Forrestia | 4, 7 |
| Coleotrype | 15 | africana | 4, 7 |
| laurentii | 5, 16, 17 | lescrauwaetii | 7 |
| Commelina | 16 | preussii | 7 |
| acutispatha | | tenuis | |
| aequinoctialis | | Lamprodithyros aequinoctialis | |
| africana | | Murdannia | |
| ambigua | | nudiflora | |
| aquatica | | simplex | |
| benghalensis | | stictosperma | |
| beniniensis | | tenuissima | |
| bracteosa | | Nicandra | |
| | | | |

136 Index

| Nicotiana | 90, 96 | pubescens | 102 |
|------------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| sylvestris | 98 | Pollia | 73 |
| tabacum | 96, 97 | condensata | 74-76 |
| tomentosiformis | 98 | cyanocarpa | 74 |
| Palisota | 39, 58, 63 | mannii | |
| akouangoui | 35, 41, 42, 67 | Polyspatha | |
| alboanthera | | glaucescens | |
| alopecurus | | hirsuta | |
| ambigua | | oligospatha | 75, 78, 79 |
| barteri | | paniculata | |
| bogneri | | Rhamnaceae | |
| brachythyrsa | | Schwenckia | 90, 102 |
| bracteosa | | americana | · · |
| congolana | | Solanaceae | |
| cristalensis | | Solandra | |
| decumbens | | Solanum | |
| ebo | | aculeatissimum | |
| fadenii | | aethiopicum | |
| flagelliflora | | afzelii | |
| hirsuta | | americanum | |
| lagopus | · · | | 101, 111 113, 123 |
| leewhitei | | | 111 |
| maclaudii | | | 111 |
| mannii | | anguivi | |
| subsp. mannii | | angustispinosum | |
| subsp. megalophylla | | anomalum | |
| megalophylla | | bansoense | |
| micrantha | | bifurcatum | |
| ombrophila | | buettneri | |
| - | | dasyphyllum | |
| pedicellataplagiocarpa | | | 101, 117-119, 121 |
| plicata | | | |
| * | * | distichum | |
| preussiana | | | |
| prionostachys | | duplosinuatum | |
| pseudoambigua | | | |
| repens | | geminifolium | |
| satabiei | | giganteum | |
| schweinfurthii | | gilo | |
| sp. nov. 1 | | inconstans | |
| staudtii | | indicum | |
| stevartii | | | 113 |
| thollonii | , | | ım 113 |
| thyrsiflora | | | 113 |
| thyrsostachya | | | um 113 |
| waibelii | | lycopersicum | |
| Petunia | | macranthum | |
| Physalis | | macrocarpon | |
| angulata | | | |
| lagascae | | | llatum 119 |
| micrantha | | | |
| minima | | | n 119 |
| peruviana | 100-102 | var. setosiciliatum | <i>i</i> 119 |

| mannii | togoense | |
|---------------------------|------------------------|----------------|
| var. compactum 115 | torvum | 101, 125-127 |
| melongena 105, 107 | tuberosum | |
| nakurense 123, 125 | viarum | 109 |
| naumannii 109 | violaceum | 115 |
| nigrum 113 | warneckeanum | 115 |
| var. guineense 121 | welwitschii | 123, 125 |
| nodiflorum 111 | wrightii | 127-129 |
| subsp. <i>nutans</i> 111 | Stanfieldiella | |
| pierreanum 109 | brachycarpa | |
| plousianthemum | var. brachycarpa | 81 |
| subsp. <i>holtzii</i> 123 | var. hirsuta | 75, 82 |
| rederi 113 | imperforata | 75, 82, 83, 85 |
| scabrum | var. glabrisepala | 84 |
| scalare 113 | var. imperforata | 84 |
| schroederi 113 | oligantha | |
| senegambicum 113 | Tradescantia glomerata | |
| <i>suberosum</i> 123 | Tricarpelema | 4, 85 |
| terminale 101, 123-125 | subgen. Keatingia | 87 |
| subsp. inconstans 123 | africanum | 85, 86 |
| subsp. sanaganum 123 | Withania | 90 |
| subsp. welwitschii | | |
| | | |

Le Gabon



Index des familles traitées

| Famille | volume | Famille | volume | Famille | volume |
|-------------------------------------|----------|---------------------------|----------|--|----------|
| Acanthaceae | 13 | Flagellariaceae | 28 | Oleaceae | 51 |
| Aizoaceae | 7, 42 | Gentianaceae | 54 | Onagraceae | 52 |
| Alismataceae | 38 | Gesneriaceae | 27 | Opiliaceae | 20 |
| Aloaceae | 47 | Gnetaceae | 42 | Orchidaceae | 36, 37 |
| Amaranthaceae | 7 | Goodeniaceae | 38 | Oxalidaceae | 38 |
| Amaryllidaceae | 28 | Gramineae | 5, 5a | Palmae | 53 |
| Anacardiaceae | 50 | Haloragaceae | 52 | Pandaceae | 22 |
| Annonaceae | 16 | Hernandiaceae | 38 | Pandanaceae | 28 |
| Anthericaceae | 41 | Hippocrateaceae | 29 | Passifloraceae | 46 |
| Apiaceae | 38 | Huaceae | 38 | Pedaliaceae | 42 |
| Apodanthaceae | 40 | Humiriaceae | 21 | Pentadiplandraceae | 20 |
| Aristolochiaceae | 42 | Hyacinthaceae | 40 | Peridiscaceae | 47 |
| Avicenniaceae | 22 | Hydrocharitaceae | 50 | Phyllanthaceae | 43 |
| Balanitaceae | 6 | Hydroleaceae | 40 | Phytolaccaceae | 7 |
| Balanophoraceae | 40 | Hypericaceae | 42 | Piperaceae | 50 |
| Balsaminaceae | 4 | Hypoxidaceae | 28 | Pittosporaceae | 41 |
| Begoniaceae | 39 | lcacinaceae | 20 | Podostemaceae | 51 |
| Bignoniaceae | 27 | Iridaceae | 38 | Polygalaceae | 42 |
| Bixaceae | 22 | Irvingiaceae | 3 | Polygonaceae | 7 |
| Bombacaceae | 22 | Ixonanthaceae | 21 | Pontederiaceae | 40 |
| Brassicaceae | 30 | Lauraceae | 10 | Portulacaceae | 7 |
| Burmanniaceae | 41 | Lecythidaceae | 42 | Potamogetonaceae | 52 |
| Burseraceae | 3 | Leeaceae | 14 | Pteridophyta | 8 |
| Caesalpiniaceae | 15 | Leguminosae | | Rhamnaceae | 4 |
| Campanulaceae | 40 | Caesalpinoideae | 15 | Rhizophoraceae | 47 |
| Cannabinaceae | 22 | Mimosoideae | 31 | Rosaceae | 41 |
| Cannaceae | 9 | Papilionoideae | 49 | Rubiaceae | 12, 17 |
| Capparidaceae | 30 | Lemnaceae | 41 | Ruppiaceae | 52 |
| Caricaceae | 40 | Lentibulariaceae | 54 | Rutaceae | 6 |
| Caryophyllaceae | 7 | Lepidobotryaceae | 21 | Santalaceae | 21 |
| Celastraceae | 22 | Linaceae | 21 | Sapindaceae | 23 |
| Ceratophyllaceae | 52 | Lobeliaceae | 40 | Sapotaceae | 1 |
| Chenopodiaceae | 7 | Loganiaceae | 19 | Scophulariaceae | 48 |
| Chrysobalanaceae | 24 | Malpighiaceae | 21 | Scytopetalaceae | 24 |
| Clusiaceae | 45 | Malvaceae | 45 | Simaroubaceae | 3 |
| Colchicaceae | 41 | Marantaceae | 9 | Smilacaceae | 38 |
| Combretaceae | 35 | Melastomataceae | 25 | Solanaceae Solanaceae | 55 38 |
| Commelinaceae | 55 | Meliaceae | 47 | Sphenocleaceae | |
| Connaraceae | 33 | Melianthaceae | 4 | Sterculiaceae | 2 9 |
| Convolvulaceae | 46 | Menyanthaceae | 40 31 | Strelitziaceae | 38 |
| Crassulaceae | 41 21 | Mimosaceae | 10 | laccaceae Tarnetroomigaaga | 36 41 |
| Ctenolophonaceae | 52 | Monimiaceae | 26 | Ternstroemiaceae | 41 |
| Cymodoceaceae | 44 | Moraceae | 9 | Thismiaceae | 11 |
| Cyperaceae | 32 | Musaceae Myristicaceae | 10 | Thymelaeaceae Triuridaceae | 41 |
| Dichapetalaceae Dioncophyllaceae | 52 52 | Myrtaceae | 11 | Turneraceae | 42 |
| | 41 | | 21 | and the second s | 40 |
| Dipterocarpaceae Dracaenaceae | 54 | Nectaropetalaceae | 7 | Typhaceae Urticaceae | 51 |
| Ebenaceae | 18 | Nyctaginaceae | 40 | Vitaceae | 14 |
| Eriocaulaceae | 48 | Nymphaeaceae Ochnaceae | 48 | Xyridaceae | 42 |
| Erythroxylaceae | 21 | Octoknemaceae | 20 | Zingiberaceae | 9 |
| Flacourtiaceae | 34 | Olacaceae | 20 | Zingiberaceae | 6 |
| - iacouniaceae | 04 | Sidedicede | 20 | 2ygopnynaceae | |