

~~56130~~
128.477-11

FLORE

DU

GABON

n° 11

G.J.H. Amshoff
Myrtacées

G. Aymonin
Thyméléacées



1850

1850

~~56130~~

128.477-11

FLORE DU GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON
ET SOUS LA DIRECTION DE

A. AUBRÉVILLE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

11

MYRTACÉES

PAR

G. J. H. AMSHOFF

et

THYMÉLÉACÉES

PAR

G.-G. AYMONIN

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie

16, rue Buffon, Paris 5^e
1966



Bibliothèque Centrale Muséum



3 3001 00013293 5
Source: MNHN, Paris

TAXA NOUVEAUX

<i>Eugenia ogoouensis</i> Amsh. sp. nov.	26
<i>Gnidia apiculata</i> (Oliv.) Gilg <i>pyramidalis</i> G. Aymonin forma nova.	95

SOMMAIRE DU VOLUME 11

Famille des Myrtacées.	3
Famille des Thyméléacées	35
Index des Myrtacées	97
Index des Thyméléacées	99
Index des noms vernaculaires ou usuels	101

MYRTACÉES

(5 genres, 24 espèces)

PAR

M^{lle} G. J. H. AMSHOFF

Arbres, arbustes ou sous-arbrisseaux. Feuilles le plus souvent opposées, simples, ponctuées-glanduleuses; stipules 0.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, les plus souvent régulières. Calice souvent prolongé au dessus de l'ovaire. Sépales 4-5, libres ou connés dans le bouton. Pétales 4-5, imbriqués dans le bouton, libres ou cohérents. Étamines nombreuses, le plus souvent libres. Anthères dorsifixes. Ovaire infère ou semi-infère. Style simple.

Le fruit est une baie, une drupe, ou, pour quelques espèces introduites, une capsule. Graines solitaires jusqu'à nombreuses, sans endosperme; cotylédons libres ou connés.

CLÉ DES GENRES

1. Feuilles le plus souvent opposées; fruit bacciforme.
 2. Calice entièrement clos ou lobé dans le bouton; pédoncules 1-7-flores, dichotomes (3 fleurs ou plus); fruit à nombreuses graines.
..... 1. *Psidium*.
 - 2'. Sépales libres, parfois très petits; fruit monosperme.
 3. Pétales libres; fleurs axillaires, fasciculées ou racémeuses, parfois solitaires; cotylédons soudés..... 3. *Eugenia*.
 - 3'. Pétales le plus souvent cohérents; inflorescences en cymes terminales ou parfois latérales; cotylédons libres..... 2. *Syzygium*.

1'. Feuilles alternes, au moins sur les rameaux florifères; fruit capsulaire; espèces introduites.

4. Étamines en 5 faisceaux oppositisépales; des épis; pétales libres..... 4. *Melaleuca*.

4'. Étamines libres, ou presque; pétales cohérents, formant un opercule; sépales très petits..... 5. *Eucalyptus*.

I. PSIDIUM L.

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles opposées, pétiolées.

Inflorescences axillaires, dichotomes, portant 1 à 7 fleurs. Fleurs assez larges, blanches, pentamères ou tétramères, hermaphrodites. Calice un peu prolongé au-dessus de l'ovaire, entièrement clos dans le bouton ou 4-5-lobé, puis se fendant plus ou moins régulièrement en 4-5 segments, parfois circumcissile. Pétales libres, imbriqués dans le bouton, étalés dans la fleur épanouie. Ovaire à 3-7 loges, (rarement seulement deux loges); ovules nombreux, insérés sur des placentas axillaires bilamellés. Style filiforme. Stigmate petit, capité ou pelté. Fruit charnu, à nombreuses petites graines. Graines à testa dur, plus ou moins réniformes; cotylédons petits; radicule relativement longue. Plantules avec les cotylédons au dessus du sol.

Genre comprenant environ 150 espèces presque toutes d'Amérique tropicale, quelques-unes de Nouvelle-Calédonie. Le goyavier, *Ps. guajava* L., et quelques autres espèces, sont cultivées pour leurs fruits comestibles dans tous les pays chauds.

Les genres voisins, *Calyptropsidium* Berg (= *Ps. Friedrichthalianum* (Berg) Ndz.) et *Mitropsidium* Burret, ont été créés pour les espèces à calice circumcissile.

Espèce type : *Psidium guajava* L.

CLÉ DES ESPÈCES INTRODUITES EN AFRIQUE OCCIDENTALE

1. Calice lobé dans le bouton; feuilles obovées, glabres.. 1. *Ps. cattleyanum*.
- 1'. Calice clos dans le bouton.
 2. Feuilles et rameaux glabres, jeunes rameaux quadrangulaires.
..... *Ps. Friedrichstahlianum*.
 - 2'. Feuilles et jeunes rameaux pubescents.
 3. Jeunes rameaux quadrangulaires, nervures latérales de la feuille
12-16 paires imprimées en dessus..... 2. *Ps. guajava*.
 - 3'. Jeunes rameaux arrondis, nervures latérales de la feuille 7-10 paires
non imprimées en dessus..... *Ps. guineense*.

Du Gabon nous n'avons vu qu'un spécimen de *Ps. cattleyanum* Sabine, *Ps. guajava* L., cependant, est très souvent cultivé et naturalisé en Afrique tropicale, ainsi qu'au Gabon. Le *Ps. guineense* Sw. (= *Ps. araca* Raddi) est moins fréquent.

1. ***Psidium cattleyanum* Sabine**

Goyavier de Chine

Sabine, Trans. hort. sec. London IV : 315 (1821). — Bailey, Standard Cycl. Hort. Vol. III : 2848 (1929). — Brenan and Greenway, Checklist Tanganyika part II : 378 (1949).
= *Psidium littorale* Raddi, Opusc. Scient. IV : 254 (1821-23).
= *Psidium variabile* Berg in Mart. Fl Bras. XIV : 400 (1857).

Arbuste glabre, jusqu'à 5 m haut. Rameaux arrondis. Feuilles pétiolées, obovées-oblongues, coriaces, cunéiformes à la base, arrondies au sommet, (3) 6-8 cm de long, 2,5-4 cm de large. Pédoncules solitaires, uniflores, de 5-8 mm long. Boutons floraux glabres, ouverts au sommet; calice 4-lobé. Pétales orbiculaires, d'environ 1 cm de long. Stigmate pelté. Fruit subglobuleux ou pyriforme, pourpre, parfois jaune, de 2-3,5 cm de long.

Type : ?

Originaire du Brésil, cultivé dans tous les pays chauds et souvent dans des serres en Europe. Les fruits sont comestibles; la chair est plus savoureuse que celle du goyavier commun (*Ps. guajava* L.).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Chevalier : 4382, Libreville, cultivé sous le nom de *Ps. araca* Raddi.

2. **Psidium guajava** L.
Goyavier

Linnaeus, Species Plantarum ed. 1 : 470 (1753). — Lemée, Flore de la Guyane française III : 143 (1953). — Aubréville, F.F.C.I. 2^e éd. : 77 (1959). — Walker et Sillans, Plantes utiles Gabon : 311 (1961).

Petit arbre à bois dur, tortueux. Ecorce lisse, se détachant par plaques minces. Rameaux quadrangulaires, pubescents. Feuilles pétiolées, elliptiques ou oblongues, aiguës ou obtuses au sommet, obtuses à la base, pubescentes en dessous, de 4-12 cm long, de 3,5-5 cm large; nervures latérales 12-16 paires, imprimées en dessous, saillantes en dessus.

Pédoncules 1-3-flores, de 1-5 cm long. Calice pubescent, clos dans le bouton. Pétales de 1,5-2 cm long. Baie globuleuse ou pyriforme, à graines très nombreuses, sucrée et rafraîchissante, de 3-6 cm de diamètre.

Les fruits se mangent crus ou en compote. Le bois dur peut faire un excellent bois de chauffage; il est également propre à faire des manches d'outils.

2. SYZYGIIUM Gaertner

Arbres, arbustes ou arbrisseaux. Feuilles opposées, presque toujours coriaces. Nervures latérales nombreuses et rapprochées.

Fleurs ♂, tétramères, groupées en cymes pauciflores ou multiflores, le plus souvent terminales, parfois sur le vieux bois ou axillaires. Calice un peu prolongé au dessus de l'ovaire, les lobes souvent peu développés. Pétales, chez les espèces africaines, imbriqués et connés, tombant ensemble comme une coiffe (libres cependant dans quelques espèces introduites). Ovaire à deux loges; ovules plusieurs ou nombreux, insérés sur la cloison.

Fruit charnu, le plus souvent monosperme, à graine large. Cotylédons épais, libres; radicule courte. Plantules avec les cotylédons demeurant le plus souvent en terre et dans le fruit (plantules non encore étudiées pour l'Afrique).

Espèce type : *Syzygium caryophyllaceum* Gaertn.

Genre souvent réuni à *Eugenia* L.; en Afrique il est cependant bien distinct par l'embryon et par l'inflorescence. Le genre manque en Amérique. En Afrique, il y a une vingtaine d'espèces souvent très proches, toutes appartenant à la section *Eusyzygium*. La plupart des espèces sont d'Asie tropicale (environ 300); quelques autres espèces en Australie.

Plusieurs espèces ont des fruits comestibles. Le giroflier, *S. aromaticum* (L.) Merrill et Perry, appartient également à ce genre.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Espèces indigènes. Pétales toujours connés.
2. Feuilles subsessiles, cordées à la base, allongées, de 10-25 cm de long; fleurs larges : boutons floraux adultes de 8-10 mm de diam.
..... 2. *S. Gilletii*.
- 2'. Feuilles pétiolées, aiguës, obtuses ou arrondies à la base, plus petites; fleurs plus petites : boutons floraux de 2-5 mm de diam.
3. Jeunes rameaux quadrangulaires; feuilles assez petites, de 4-7 cm de long; sépales à peine développés..... 1. *S. Staudtii*.

- 3'. Jeunes rameaux arrondis; feuilles plus larges.
4. Sépales distincts, aussi sur le fruit, subimbriqués dans le bouton, hauts de 1 mm; feuilles obovées, longuement cunéiformes à la base, courtement acuminées au sommet. 3. *S. congolense*.
- 4'. Sépales à peine développés.
5. Arbre de marais, à racines-échasses; feuilles ovées-elliptiques, souvent arrondies à la base, longuement acuminées au sommet et très aiguës. 4. *S. owariense*.
- 5'. Arbres de stations non marécageuses, sans racines-échasses; feuilles aiguës à la base. 5. *S. guineense* s. l.
6. Arbuste ou petit arbre du bord de la mer; feuilles ovées-elliptiques, extrêmement coriaces, arrondies ou obtuses, parfois courtement acuminées au sommet; pétiole court et épais, d'environ 5 mm de long. 5 c. var. *littorale*.
- 6'. Arbres ou arbustes des savanes ou des galeries forestières; pétiole plus long que précédemment.
7. Arbre ou arbuste de savane; pétiole de 2-4 cm de long; feuilles obovées, souvent arrondies ou obtuses au sommet; inflorescences souvent sur des rameaux défeuillés. 5 b. var. *macrocarpon*.
- 7'. Arbre de galerie forestière; pétiole de 0,5-2 cm de long; feuilles acuminées, persistantes; inflorescences toujours terminales. 5 a. var. *guineense*.
- 1'. Espèces cultivées, parfois naturalisées; pétales souvent libres.
8. Pétales soudés, coiffant le bouton floral, se détachant tous ensemble.
9. Ovaire cylindrique, un peu quadrangulaire; sépales triangulaires; inflorescences terminales. 6. *S. aromaticum*.
- 9'. Ovaire obconique; sépales à peine développés; inflorescences latérales, sur les parties défeuillées des rameaux. 7. *S. cumini*.
- 8'. Pétales libres, assez larges, de 1-2 cm de long.
10. Inflorescence sur le vieux bois; fleurs rouges. 9. *S. malaccense*.
- 10'. Inflorescence terminale; fleurs blanches; feuilles étroites lancéolées. 8. *S. jambos*.

1. *Syzygium Staudtii* (Engl.) Mildbr.

Mildbr., *Wissensch. Ergebn. Deutsch. Zentr. Afr. Exp.* (1910-1911) : 188 (1922). — Keay, *Kew Bull.* 1953 : 288; *F.W.T.A.* 2 ed. 1 : 246 (1954). — Aubréville *F.F.C. d'I.* ed. 2,3 : 86 (1959). — Pellegr., *Mém. Soc. Linn. Norm.* 24 : 119 (1924). — Walker et Sillans, *Pl. Ut. Gab.* 312 (1961).
 = *Syzygium guineense* (Wild.) DC. var. *Staudtii* Engl. t.c. : 582 (1913).



Pl. I. — *Syzygium Gillettii* De Wildeman (Le Testu 9637) : 1, inflorescence et feuilles ($\times 1/2$); 2, bouton ($\times 2$); 3, section transversale de la tige ($\times 1$).

- = *Syzygium marounzense* Pellegr., Bull. Mus. Paris : 269 (1923).
 = *Syzygium montanum* Aubr., Fl. For. C. d'I. ed. 1,3 : 70 (1936).

Arbre glabre de 20 m de haut, atteignant quelquefois 1 m de diamètre. Fût tortueux et cannelé. Écorce écailleuse, de tranche grisâtre rosée. Jeunes rameaux grêles, quadrangulaires, brun pâle. Feuilles pétiolées, obovées, cunéiformes ou aiguës à la base, courtement acuminées au sommet, longues de 4-7 (9) cm, larges de 1,5-4 cm. Pétiole grêle, de 6-10 mm de long.

Panicules terminales, multiflores, à ramifications quadrangulaires. Boutons floraux petits, de 2-3 mm de diamètre. Sépales arrondis, très petits. Filets de 3-5 mm de long. Fruit globuleux, de presque 1 cm de diamètre, couronné par une marge annulaire portant les restes des sépales.

Type de l'espèce : Staudt 491 (Cameroun).

Espèce proche de *S. guineense*, le plus souvent assez distincte par les caractères mentionnés dans la clé. Les feuilles peuvent être longuement ou courtement acuminées; les feuilles du type, comme celles du *S. marounzense* Pellegr., sont courtement acuminées; les feuilles du *S. montanum* Aubr. sont décrites comme longuement acuminées.

Espèce montagnarde distribuée du Congo oriental jusqu'en Afrique occidentale : Côte-d'Ivoire, Guinée, Libéria, Cameroun. Descend parfois à des altitudes plus basses.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 2064, région de la Nyanga, Marounza (fl. mai, type de *S. marounzense* Pellegr.); 5127, Haute-Ngounyé, entre Yombi et Guidouma (fl. nov.); 3702, 8064, Livouvou, région de Lastoursville (fl. mai).

2. *Syzygium Gilletii* De Wild. (PL. I)

Bull. Jard. Bot. Brux. 4 : 375 (1914).

Petit arbre glabre, de 7-9 m de haut; le tronc peut atteindre 15 cm de diamètre. Rameaux robustes, quadrangulaires, creux. Feuilles subsessiles, oblongues, cordées à la base, acuminées ou



Pl. II. — *Syzygium congolense* Vermoesen ex Amshoff : **1**, fleurs et feuilles ($\times 1/2$); **2**, bouton ($\times 4$); **3**, fleur ($\times 2$); **4**, fruit ($\times 2$); **5**, section transversale de la tige ($\times 2$). **1**, **3**, **5**, Le Testu 8877; **2**, Evrard 3900 (P); **4**, Léonard 1962 (P). — *Syzygium staudtii* (Engl.) Mildbraed : **6**, bouton ($\times 4$); **7**, fleur ($\times 2$); **8**, fruit ($\times 2$); **9**, section transversale de la tige ($\times 2$); **10**, feuille ($\times 1/2$). **6**, **7**, **10**, Le Testu 7302 (P); **8 et 9**, A. Léonard 3139 (P).

aiguës au sommet, de 9-22 cm de long et de 4-11 cm de large.

Inflorescences terminales, ramifiées, à branches robustes, quadrangulaires, bien distinctes. Fleurs blanches, larges pour le sous-genre; les boutons ont 7-9 mm de diamètre. Lobes du calice arrondis. Filets d'environ 2 cm de long; style un peu plus long. Fruit inconnu, mais probablement globuleux et large d'environ 3 cm de diamètre.

Espèce très distincte, par ses fleurs et feuilles larges, ainsi que par ses feuilles cordées à la base. Deux autres espèces alliées, *S. Giorgii* De Wild., à fleurs rouges et à inflorescences plus compactes, et *S. Germainii* Amsh., à feuilles courtement pétiolées et à fleurs un peu plus petites, ne sont connues que du Congo.

Type de l'espèce : Gillet s. n., Congo ex-belge.

Congo, Oubangui-Chari, Gabon.

EXEMPLAIRES ÉTUDIÉS POUR LE GABON :

Le Testu : 9207, 9637, région entre Ogooué et Cameroun (fl. juillet).

3. *Syzygium congolense* Verm. ex Amsh. (Pl. II)

Amshoff, Acta Botan. Neerl. 9 : 406 (1960).

Arbre glabre. Rameaux arrondis, avec cependant deux lignes décurrentes à partir du pétiole. Feuilles pétiolées, obovées ou oblancéolées, longuement cunéiformes à la base, arrondies et courtement acuminées au sommet, longues de 8-12 cm; larges de 3-5 cm. Pétioles grêle, d'environ 1 cm de long. Panicules terminales, multiflores, à ramifications quadrangulaires, rigides. Boutons floraux obconiques de 5 mm de long et 2-3 mm de diamètre. Sépales bien développés, d'environ 1 mm de long, arrondis, persistants sur le fruit. Filets de 6 mm de long. Fruit globuleux, d'environ 1 cm de diamètre (in sicco), couronné par les sépales persistants.

Type : Claessens 540 (BR), Congo.

Espèce voisine de *S. Staudtii*, distincte et remarquable surtout par ses sépales développés.

Congo, Uganda, Oubangui-Chari. Forêts humides.

SPÉCIMENS GABONAIS ÉTUDIÉS :

Le Testu : 5730, Idemba, Haute-Nyounyé (fl. nov.); 8877, Makokou (fl. sept.).

4. *Syzygium owariense* (Beauv.) Benth.

Benth., Pl. Nigrît. : 359 (1849). — Keay, F.W.T.A. 2 ed. 1 : 240 (1954). —

Aubr., F.F.C. d'I. ed. 2,3 : 86 (1959).

= *Eugenia owariensis* Beauv., Fl. Owar. 2 : 20, t. 70 (1810).

= *Syzygium guineense* (Willd.) DC. var. *palustre* Aubréville, F.F.C.I. ed. 1,3, t. 268B (1936).

= *Syzygium elegans* Vermeesen inéd.

Arbre glabre à racines échasses. Rameaux arrondis. Feuilles pétiolées, ovée-lancéolées ou elliptiques, coriaces, longuement acuminées et aiguës au sommet, arrondies, obtuses ou aiguës à la base, longues de 7-17 cm, larges de 4-7 cm. Pétiole grêle, de 4-8 mm long. Inflorescences terminales, courtes, assez denses. Boutons floraux d'environ 3 mm de diamètre. Sépales très petits. Fruit subglobuleux, d'env. 2 cm de diamètre, comestible, pourpre à maturité.

Type : P. de Beauvois, Warri, Nigeria.

Espèce longtemps confondue, notamment par Bentham, avec *S. guineense* (Willd.) DC. jusqu'en 1954. En effet, les spécimens d'herbier sont souvent difficiles à reconnaître. C'est surtout le port, semble-t-il, qui permet de distinguer cette espèce du polymorphe *S. guineense*.

Sierra-Leone, Côte-d'Ivoire, Nigeria, Congo, Rhodésie du Nord, Tanganyika. Abondant dans les marais.

Cité par Keay pour le Gabon en 1954.

5. *Syzygium guineense* (Willd.) DC.

DC., Prodr. 111 : 259 (1828). — Aubréville, F.F.C.I. ed. 1,3 : 68 pl. 268 Ae

(1936); ed. 2,3 : 84 pl. 281 (1959). — Keay, F.W.T. A., 2 ed., 1 : 240 (1954).

= *Calyptanthus guineense* Willd., Spec. Pl. : 974 (1800).

= *Syzygium Fleuryi* A. Chev., Veg. Ut. Afr. trop. franç. 9 : 214 pl. 17 (1917).

a) var. **guineense** Keay

Arbres des galeries forestières. Fût tortueux, cannelé, branchu près du sol. Écorce très écailleuse, de tranche rouge foncé. Diamètre du tronc atteignant 90 cm. Feuilles pétiolées, persistantes, oblongues-lancéolées ou elliptiques, aiguës à la base, le plus souvent atténuées ou largement acuminées au sommet, de 6-16 cm long, de 2-7 cm large. Pétiole de 1,5-2 cm long.

Panicules terminales, lâches, à ramifications arrondies. Boutons floraux d'environ 3 mm de diamètre. Sépales à peine développés. Filets d'environ 5 mm de long. Fruit de 6 mm environ de diamètre, ellipsoïde ou globuleux, couronné par le reste annulaire du calice. Le fruit, non comestible, serait gris, mais ce caractère est peut-être variable.

Type : Isert s.n., du Ghana.

Syzygium Fleuryi A. Chev. est une forme avec les feuilles plutôt obovées, plus brusquement et plus étroitement acuminées; ces différences ne semblent pas importantes.

Afrique tropicale et de l'Éthiopie jusqu'à l'Afrique du Sud.

Noms vernaculaires (d'après Walker) : Ebobogo (Mpongwé); Mbogo-wogo (Nkomi, Orungu); Ayong-nsae (Fang); Ngandélyé (Bakélé); Lindalindyé (Béséki).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier : 26541, Abangboua (fl. juillet) type de *S. Fleuryi* A. Chev.

Klaine : 174, localité non précisée.

Le Testu : 1059, Tchibanga (fl. nov.).

b) var. **macrocarpon** Engler

Pflanzenwelt Afrikas 3,2 : 738 (1921). — Aubréville, F.F.C.I. ed. 1,3 : 67, 68 (1936); ed. 2,2 : 84, 85 (1959); Flore Soud. Guin. : 88 (1950). — Keay, F.W.T.A. 2 ed., 1 : 241 (1954). — Walker et Sillans, Plantes Utiles Gabon 311 (1961).

Petit arbre ou arbuste de savane, branchu près du sol. Feuilles longuement pétiolées, obovées, cunéiformes à la base, le plus souvent arrondies, brusquement et courtement acuminées au

sommet, de 7-15 cm de long et 2-7 cm de large, caduques à la saison sèche à l'époque de la floraison. Pétioles longs de 1-4,5 cm. Panicules terminales et axillaires, souvent sur des rameaux défeuillés. Boutons floraux de 4-5 cm de diamètre. Fruit subglobuleux, d'env. 1,5 cm de diamètre, pourpre, comestible.

Cette variété est souvent bien caractérisée par ses pétioles longs et par ses inflorescences souvent latérales; elle paraît bien distincte au Gabon, mais dans d'autres régions on trouve souvent des formes intermédiaires entre la var. *guineense* et la var. *macrocarpon*.

Même répartition, ou presque, que la variété *guineense*, mais ne semble pas pénétrer aussi loin vers le nord ni vers le sud.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Aubréville : 155, Mouila; 183, Dende.

Le Testu : 1043, Tchibanga (fl. juin).

c) var. **littorale** Keay

Kew Bulletin 1953 p. 289. — Keay, F. W.T.A. 2e éd. (1954) : 241 (1954). —

Aubréville, F.F.C.I. éd. 2,3 : 85 (1959). — Walker et Sillans, Plantes Utiles du Gabon : 311 et 283 (1961).

= *Syzygium littorale* Aubréville, F.F.C.I. éd. 1, 3 : 70 (1936).

= *Memecylon lopezianum* A. Chevalier, Veg. Ut. trop. franç. 9 : 216 (1917).

Arbuste ou petit arbre, branchu près du sol, atteignant 35 cm de diamètre et 10 m de hauteur. Rameaux cylindriques. Feuilles courtement pétiolées, elliptiques ou obovées, très coriaces, obtuses ou aiguës à la base, arrondies, obtuses ou courtement acuminées au sommet, de 7-11 cm de long et 4-6 cm de large, à marge rebordée. Pétiole long de 3-6 mm.

Inflorescences terminales, le plus souvent assez courtes et denses. Boutons floraux d'environ 3-4 mm de diamètre. Fruits ovoïdes, noir violacé à maturité, d'environ 1,3 cm de long, et 1 cm de diam. Pulpe violacée.

Type : Mann 1432, Fernando-Po.

Cette variété du littoral est le plus souvent bien distincte. Répandue au bord de la mer, de Guinée (Conakry) jusqu'à l'em-

bouchure du Congo. Semble très commune dans certaines régions littorales du Gabon.

Nom vernaculaire : Bagowogo, Mbogo-wogo, (Nkomi, Orungu).

SPÉCIMENS GABONAIS ÉTUDIÉS :

Chevalier : 4311, Cap Lopez (fl. juill.); 26677, Cap Lopez (fr.), type de *Meme-cylon lopezianum* A. Chev.

Debeaux : 413, Cap Lopez.

Klaine : 197, 270, 350 Libreville (fl. déc.); 243, 1016, Libreville (fl. août).

Klein : 5, Cap Esterias (fl. avr.).

Lecomte : D86, Loango.

Pobéguin : 37, Mondorobe (fl. juin); 84, Cap Lopez (fl. août).

R.I.C.C. : 10, Port-Gentil.

6. *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et Perry

Giroflier

Merrill et Perry, Mém. Ac. Arts et Sc. 18,3 : 196 (1939). — A. Chev., Sur

l'introduction et la réussite du Giroflier au Gabon, Cptes. R. Ac. Sc.

Paris : 1091-1093 (1912). — Walker et Sillans, Pl. Ut. Gabon : 309 (1961).

= *Caryophyllus aromaticus* L., Sp. Pl. : 735 (1753).

= *Eugenia aromatica* (L.) Baill., Hist. Pl. 6 : 311 et 340 (1877).

= *Eugenia caryophyllata* Thung., Diss. Car. : 1 (1788).

= *Myrtus caryophyllus* Spreng, Syst. 11 : 485 (1825).

= *Jambosa caryophyllus* (Spreng.) Ndz. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. 111. 7 : 85 fig. 41 (1893).

Arbre ou arbuste glabre, toujours vert, à écorce grisâtre. Feuilles obovées-oblongues ou oblancéolées, atténuées à la base, obtuses ou obtusément acuminées au sommet, coriaces, de 6-13 cm de long et 2,5-5 cm de large. Pétiole grêle, de 1,5-2,5 cm de long. Inflorescence terminale, cymeuse, à 3-20 fleurs. Réceptacle presque cylindrique, un peu angulaire. Sépales ovés-triangulaires, longs d'env. 2 mm. Pétales cohérents. Style bref; stigmate bilobé.

Originnaire des îles Molusques, mais depuis longtemps introduit et cultivé dans tous les pays chauds.

Les boutons floraux sont les clous-de-girofle du commerce.

7. *Syzygium cumini* (L.) Skeels

Skeels, U.S. Dept. Agric. Bur. Pl. Ind. Bull. : 25 (1912).

= *Myrtus cumini* L., Sp. Pl. : 471 (1753).

= *Eugenia jambolana* Lam., Encycl. Meth. III : 198 (1789).

= *Syzygium jambolanum* (Lam.) DC., Prodr. III : 259 (1828).

= *Eugenia cumini* (L.) Druce, Rept. Bot. Exchange Club Br. Isles 3 : 418 (1914).

Arbre ou arbuste, jusqu'à 18 m haut. Écorce assez lisse, grise ou blanchâtre. Feuilles oblongues ou elliptiques, courtement acuminées au sommet, cunéiformes à la base, coriaces, de 8-15 cm de long et 4-9 cm de large. Pétiole grêle, de 1-3 cm de long. Inflorescence le plus souvent latérale, sur des parties défeuillées des rameaux. Boutons floraux obconiques atteignant 5 mm de long. Sépales à peine développés. Pétales soudés. Fruit ovoïde-oblong, souvent courbé, de 2-3 cm de long, noir-pourpre, monosperme.

Originaire de l'Asie tropicale, peut-être aussi indigène en Afrique orientale, notamment à Zanzibar. Introduit depuis longtemps dans tous les pays chauds.

Cultivé pour son ombrage et pour son fruit.

8. *Syzygium jambos* (L.) Alston

Alston, Handb. Fl. Ceylon Suppl. : 115 (1931).

= *Eugenia jambos* L., Sp. Pl. I. ed. : 470 (1753). — Walker et Sillans, Plantes Utiles Gabon : 310 (1961).

= *Jambosa vulgaris* DC. Prodr. III : 286 (1828).

Jambosier, Pommier-rose. *S. jambos* est, selon Walker et Sillans, introduit au Gabon depuis de longues années, et s'y répand de lui-même.

9. **Syzygium malaccense** (L.) Merr. et Perry

Merrill et Perry, Journ. Arn. Arb. 19 : 215 (1938).

= *Eugenia malaccensis* L., Spec. Plant. ed. 1 : 470 (1753).

= *Jambosa malaccensis* (L.) DC., Prodr. III : 286 (1828).

Pommier de Tahiti, Pommier de Malaisie.

Cette espèce ainsi que la précédente est souvent cultivée dans les pays tropicaux pour ses fruits comestibles; toutes les deux sont originaires d'Asie tropicale. Aucun exemplaire provenant du Gabon n'a été vu par nous.

3. EUGENIA L.

Arbres, arbrisseaux ou sous-arbrisseaux; feuilles opposées ou verticillées par 3, parfois alternes, simples, le plus souvent pétiolées et coriaces.

Fleurs tétramères, axillaires, solitaires, fasciculées ou racémeuses, hermaphrodites ou polygames. Calice non prolongé au dessus de l'ovaire, à lobes bien développés, libres même dans le bouton, le plus souvent à préfloraison imbriquée. Pétales libres, imbriqués et se coiffant dans le bouton, puis plus ou moins étalés avant de tomber. Étamines nombreuses, sur plusieurs rangs, insérées sur le disque. Anthères versatiles, déhiscentes par des fentes longitudinales. Style filiforme; stigmate terminal, petit, le plus souvent ponctiforme, parfois élargi. Ovaire à deux loges; ovules au moins 4 par loge, insérés sur la cloison.

Fruit charnu, le plus souvent monosperme, à graine large, à testa fragile, parfois adhérent au péricarpe. Cotylédons épais, soudés l'un à l'autre ainsi qu'à la radicule. Plantules, autant qu'étudiées, à cotylédons demeurant le plus souvent dans la terre et même dans le fruit.

Espèce type : *Eugenia uniflora* L.

Genre distinct par l'inflorescence et par l'embryon; dans les limites ici adoptées on compte encore un millier d'espèces, presque toutes de l'Amérique du Sud. En Afrique, environ 35 espèces. Quelques autres sont d'Australie, de Polynésie, de Nouvelle-Guinée ou des îles Moluques (si le genre *Jossinia* Reinw. est inclus). Aucun *Eugenia* sur les grandes îles d'Asie tropicale. Les espèces de ces régions attribuées parfois au genre *Eugenia* appartiennent en fait au genre *Syzygium*. Les botanistes, cependant, ne sont pas encore d'accord sur les limites du genre *Eugenia*.

En général, les espèces d'*Eugenia* sont à peu près sans intérêt économique. *E. uniflora* L. et quelques autres sont cultivées pour leurs fruits comestible.

E. calophylloides DC. à feuilles larges et de 10-20 cm de long,

à fleurs subsessiles et pubescentes, n'atteint pas le Gabon, semble-t-il.

CLÉ DES EUGENIA

1. Espèces indigènes; pédicelles dépassant rarement 1 cm de longueur, le plus souvent inférieurs à 5 mm.
 2. Feuilles subsessiles, étroitement arrondies ou subcordées à la base, longues de 17-28 cm; fleurs subsessiles..... 1. *E. gabonensis*.
 - 2'. Feuilles pétiolées, aiguës ou obtuses à la base, moins grandes.
 3. Jeunes rameaux glabres, puis écailleux; feuilles assez grandes, de 12-17 cm de long, glabres; pétiole court, bientôt épais; ovaire glabre..... 2. *E. Klaineana*
 - 3'. Jeunes rameaux pubescents, ne devenant pas écailleux; feuilles plus petites.
 4. Ovaire glabre; feuilles acuminées.
 5. Pédicelles de 3-10 mm de long..... 3. *E. congolensis*.
 - 5'. Fleurs subsessiles.
 6. Feuilles avec les nervures marginales presque aussi fortes que la nervure médiane, un peu imprimées en dessus, saillantes en dessous; limbe jusqu'à 5 cm de large. ..
..... 12 *E.* sp.
 - 6'. Feuilles avec les nervures marginales peu accusées, non imprimées en dessus.
 7. Feuilles de 4-5 cm de longueur..... 13. *E.* sp.
 - 7'. Feuilles de 5-10 cm de longueur..... 7. *E. ogouensis*.
 - 4'. Ovaire pubescent.
 8. Feuilles oblancéolées, obtuses; de 3,5-6 cm de long, 0,5-1,5 cm de large; fleurs subsessiles..... 4. *E. Tholloni*.
 - 8'. Feuilles elliptiques, acuminées, de 2-4 cm de large.
 9. Fleurs subsessiles; pétioles assez grêles, de 2-5 mm de long.
..... 6. *E. obanensis*.
 - 9'. Pédicelles 2-5 mm de long.
 10. Fleurs fasciculées; pétioles très courts, d'env. 2 mm de long..... 8. *E. fernandopoana*.
 - 10'. Fleurs en racèmes courts, à bractées distinctes; pétiole d'env. 4 mm de long..... 9. *E. librevillensis*.
 - 1'. Espèces introduites; pédicelles longs; fruits comestibles.
 11. Fruits rouges, lobés; sépales oblongs-linéaires, jusqu'à \pm 4 mm de long..... 5. *E. uniflora*.
 - 11'. Fruits lisses; sépales lancéolés ou oblongs, jusqu'à env. 1 cm de long.
 12. Sépales lancéolés, foliacés; feuilles pubescentes en dessus.

- 10. *E. luschnathiana*.
 12'. Sépales oblongs; feuilles glabres..... 11. *E. brasiliensis*.

1. ***Eugenia gabonensis*** Amsh.

Amshoff, Act. Bot. neerl. 7 : 54 (1958); t.c. vol. 9 : 409 (1960).

= *Eugenia Miegana* Aké-Assi, Bull. Jard. Bot. Bruxelles 30 : 15 fig. 1 (1960).

Sous-arbrisseau de 3-6 dm de hauteur. Jeunes rameaux finement pubescents, puis écailleux. Feuilles subsessiles, lancéolées ou oblancéolées, atténuées vers la base, la base elle-même subcordée ou arrondie, acuminées au sommet, glabres, longues de 17-28 cm et 5-8 cm de large; 12-15 paires de nervures latérales. Pétiole très court et épais.

Fleurs fasciculées, axillaires. Pédicelles de 2-6 mm de long, finement pubescents. Sépales ciliés, jusqu'à 3 mm de longueur. Pétales de 5 mm de long. Ovaire finement pubescent. Stigmate très petit.

Fruit subglobuleux, de 1-1,5 cm de diamètre, rouge ou orange, monosperme. Embryon avec une fente latérale courte (toujours ?).

Type : Klaine 2827 (Gabon).

Espèce longtemps confondue avec *E. Klaineana*, cependant, bien distincte par la forme et les dimensions des feuilles.

D'abord connue et décrite du Gabon, cette espèce a été retrouvée en Côte d'Ivoire et au Congo ex-belge.

MATÉRIEL GABONAIS :

Klaine : 2737, 2827, env. de Libreville.

Jolly : 66, sans loc.

2. ***Eugenia Klaineana*** (Pierre) Engl.

Engler, Bot. Jahrb. 54 : 339 (1917); Pflanzenwelt Afrikas, Vegetation der Erde III, 2 : 735 (1921). — Pellegrin, Mém. Soc. Linn. Norm. 26 : 118 (1924). — Amshoff, Acta Bot. Neerl. 7 : 56 (1958). — Walker et Sillans,

- Plantes utiles Gabon : 310 (1962). — Compère, Bull. Jard. Bot. Brux. 32 : 205 (1962).
 = *Chloromyrtus Klaineana* Pierre, Bull. Soc. Bot. Linn. 1 : 71 (1898).
 = *Eugenia Soyauxii* Engl., Notizblatt 2 : 291 p.p. (1899).

Petit arbre ou arbrisseau, atteignant 3 m de hauteur. Rameaux glabres, écailleux. Feuilles pétiolées, elliptiques ou oblongues-elliptiques, aiguës à la base, obtusément acuminées au sommet, herbacées, de 12-17 cm de long et 5-7 cm de large, glabres. Nervure marginale parallèle à la marge à une distance de 3 mm environ. Pétiole court, robuste, d'environ 5 mm de long, devenant subéreux.

Fleurs agglomérées, souvent roses. Sépales jusqu'à 3 mm de long. Pétales d'environ 5 mm de long. Ovaire glabre.

Fruit déprimé-subglobuleux. Embryon avec une courte fente latérale (toujours ?).

Type : Klaine 128 et 1224 (Gabon).

Kalbreyer 157, cité à tort par Engler l.c., est décrit plus loin comme type d'une espèce nouvelle, *E. Kalbreyeri* Engl. (Bot. Jahrb. 54 (1957) p. 337); c'est une espèce à fleurs pédicellées.

Gabon, Mayombe congolais, Bas Congo, Cabinda.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

- Klaine : 128, 255, 1224, environs de Libreville.
 Soyaux : 109, 162a, type de *E. Soyauxii* Engl., région de la Munda, près de Sibang.
 Le Testu : 2308, Dabilika, non vu, cité par Pellegrin l.c. Thollon; s.n., Congo.

3. *Eugenia congolensis* De Wild. et Dur.

Durand, Mat. Fl. Congo 5 : 5 (1899).

Arbuste ramifié, à jeunes rameaux glabres ou un peu pubescents. Feuilles pétiolées, lancéolées, oblongues ou elliptiques, aiguës à la base, courtement et obtusément acuminées au sommet, glabres, coriaces, de 3,5-6,5 cm de long et 1,5-2,5 cm larges. Pétiole de 3-5 mm.

Fleurs polygames, fasciculées, axillaires et latérales. Pédi-

celles glabres, de 3-10 mm long. Ovaire glabre. Sépales de 2 mm de long. Pétales blancs, de 4 mm de long, et 2 mm de large. Stigmate des fleurs ♂ courtement bifide. Fruit non connu.

Type : Dewèvre 719 (Stanley Pool, Congo).

Cette espèce encore mal délimitée est peut-être une forme d'*E. leonensis* Engl.

Moyen Congo, Congo équatorial et Angola du Nord.

MATÉRIEL GABONAIS :

Thollon : 771, Ogooué.

4. *Eugenia Tholloni* Amsh.

Amshoff, Acta Bot. Neerl. Vol. VII : 53, fig. 1 (1958).

Arbuste ramifié; jeunes rameaux pubescents avec des poils bruns; entrenœuds courts de 0,5-1,5 cm. Feuilles courtement pétiolées, oblancéolées, obtuses au sommet, atténuées à la base, un peu coriaces, d'abord pubescentes, puis glabres, de 3,5-6 cm de long et 0,5-1,5 cm de large. Pétioles d'environ 2 mm.

Fleurs agglomérées, axillaires, sessiles ou parfois quelques-unes courtement pédicellées. Sépales arrondis, 1,5 mm de long, ciliés. Stigmate petit, souvent un peu bilobé. Fruit sessile, subglobuleux d'environ 6 mm de diamètre (in sicco). Embryon nu.

Type : Thollon 767 (Gabon).

Seulement connu du Gabon, et jusqu'ici des rochers des chutes de l'Ogooué.

MATÉRIEL GABONAIS :

Thollon : 767, 807, 808, Ogooué.

5. *Eugenia uniflora* L.

Linné, Sp. Plant. ed. 1 : 470 (1753). — Walker et Sillans, Plantes utiles Gabon : 310 (1961).

= *Eugenia Michellii* Lam., Encycl. III : 203 (1789).

= *Stenocalyx Michellii* (Lam.) Berg in Linnaea XXVII : 310 (1856).

Arbuste ou petit arbre, de 3-10 m haut. Feuilles ovées ou ovées-lancéolées, arrondies ou subcordées à la base, courtement acuminées au sommet, glabres, de 2,5-6 cm de long et 1,5-3,5 cm de large. Pétiole d'environ 2 mm.

Fleurs solitaires, aux aisselles de bractées à la base de jeunes extrémités, ou fasciculées par 4-8. Les bractées atteignant 5 mm de long. Pédicelles grêles, jusqu'à 2 cm de long. Sépales oblongs, ciliés, à faces glabres, d'environ 4 mm long. Pétales obovés-onguiculés, de 8-12 mm de long. Ovaire glabre à 8 sillons. Fruit déprimé-globuleux, rouge, ressemblant à de petites cerises lobées.

Originaire du Brésil, cultivé et subspontané dans les autres pays chauds.

Fruits comestibles connus sous le nom de cerisier de Cayenne ou cerise carrée. Sert à former des haies.

6. *Eugenia obanensis* Bak. f.

Baker f., Cat. Talbot Niger. Plants; 30 (1913). — Keay, F.W.T.A. éd. 2, : 238 (1954).

Arbuste dressé ou parfois un peu sarmenteux, à jeunes extrémités vêtues d'un indument rose. Feuilles elliptiques, aiguës à la base, courtement acuminées au sommet, glabrescentes, de 5-10 mm de long et 2-4 mm de large. Nervures latérales 8-12 de chaque côté de la nervure médiane qui reste longtemps un peu pubescente en dessous. Pétiole assez grêle, de 3-5 mm de long.

Fleurs agglomérées, axillaires, sessiles. Ovaire pubescent. Sépales pubescents. Pétales d'environ 4 mm de long. Fruit globuleux. Embryon un peu courbé.

Type : Talbot 1651 (Oban, Sud Nigeria).

Ghana, Sud Nigeria, Fernando-Po, Cameroun, Nord Angola et surtout Cabinda.

Fréquente de préférence les localités sublittorales.

A rechercher au Gabon.



PL. III. — *Eugenia ogoouensis* Amshoff : **a**, rameau florifère; **b**, bouton ♂; **c**, fleur ♂ (d'après un dessin de N. Hallé, modèle in vivo); **d**, calice ($\times 10$); **e**, réceptacle ♂ en coupe ($\times 40$); **f**, fruit ($\times 2$); **g**, graine ($\times 40$); **h et h'**, anthère ($\times 40$). — **a, e et h**, N. Hallé 1806; **f et g**, Fleury 26429.

7. **Eugenia ogoouensis** Amshoff sp. nov. (Pl. III)

Arbuscula valde ramosa. Ramuli glabri, teretes, graciles. Folia \pm disticha, oblonga, usque $10 \times 2,4$ cm, basi acuta, apice longe acuminata, glabra, membranacea. Flores masculi sessiles, aperti \pm 5 mm diametro (staminibus exceptis). Sepala inaequalia, glabra. Petala quam sepalis paullulum longiora. Stamina \pm 14. Ovarium floris masculi glabrum, sine ovulis. Fructus sessilis, ruber, globosus.

Arbuste 0,5-2 m de haut, très ramifié. Rameaux jeunes déjà glabres, arrondis, grêles. Feuilles plus ou moins distiques, oblongues, aiguës à la base, longuement acuminées au sommet, glabres, jusqu'à 10 cm de long et 2-4 cm de large, membraneuses, demeurant vertes à l'état sec. Nervures latérales \pm 10 de chaque côté de la nervure médiane. Pétiole très court, d'environ 2 mm.

Fleurs σ seules connues, axillaires, ou souvent sur les entrenœuds, dirigées vers le bas, sessiles, glabres, d'environ 5 mm de diamètre. Sépales inégaux. Pétales roses, un peu plus long que les sépales. Étamines peu nombreuses, environ 14 par fleur. Ovaire des fleurs σ non développé ou vide. Fruit globuleux, rouge.

Type : Hallé 1806, près de l'Ogooué, région d'Ayem.

Quand seuls les spécimens fructifères de Chevalier étaient connus, nous avons confondu cette espèce avec *E. obanensis* Baker. Cette dernière est cependant bien différente à cause de ses fleurs pubescentes, de ses feuilles plus fermes et moins longuement acuminées et de ses rameaux moins grêles et bien pubescents. *Eugenia fernandopoana* Engl. diffère par les mêmes caractères, et, de plus, par ses fleurs pédicellées.

Endémique du moyen Ogooué.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Chevalier : 26429, environs du village d'Ebimanglia, sur le lac Ayem (fr. août 1912); 26339, 26357, environs de Nkogo, sur l'Ogooué, dans la forêt (fr. août 1912).

N. Hallé : 1806, forêt ripicole marécageuse près de l'Ogooué, Ayem, 10-20 km SW de Njolé (fl. avril 1963).



Pl. IV. — *Eugenia fernandopoana* Engler (Klaine 3045) : 1, tige et boutons ($\times 1/2$); 2, fleur (? ♂) ($\times 3$); 3, fleur (? ♀) ($\times 4$); 4, fruit ($\times 2$); 5, base de la feuille ($\times 2$). — *Eugenia obanensis* Bak. f. (Fleury 26339) : 6, fruit ($\times 4$); 7, base de la feuille.

8. *Eugenia fernandopoana* Engl. et Brehm. (Pl. IV)

Engl. Bot. Jahrb. 54 : 337 (1907). — Keay, F.W. T.A. : 238 (1954).

Arbuste de 2-4 m de haut, ou quelquefois arbre de 7-8 m. Jeunes rameaux pubescents. Feuilles oblongues ou elliptiques, aiguës à la base, acuminées au sommet, glabres, de 6-9 cm de long et 3-5 cm de large, brunes à l'état sec. Pétiole très court, d'environ 2 mm de long. Nervures latérales 9-10 paires.

Fleurs blanches, fasciculées sur des nœuds défeuillés, ou axillaires; pédicelles pubescents, de 2-5 mm de long. Ovaire plus ou moins pubescent. Fruit subglobuleux, d'environ 1,5 cm de diamètre. Embryon nu.

Type de l'espèce : Mildbraed 6921 (Fernando-Po, B, probablement disparu). Néotype proposé : Mann 269 de Fernando-Po.

Espèce très voisine de l'*Eugenia obanensis* Baker. En général, il est assez facile de reconnaître les deux espèces par la longueur différente des pétioles et des pédicelles; leur distribution n'est également pas la même. Cependant, il existe quelques exemplaires intermédiaires du Nigeria. Mann 1469 de Fernando-Po, cité par Keay, à des feuilles exceptionnellement grandes.

Fernando-Po, Gabon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville : 138, Houmbé (fl. ♀ sept.).

Dybowski : 137, cap Lopez, bords de la mer.

Guiral : s.n., Benito, rivage de la mer.

Klaïne; s.n., 111, 881, 1691, 1692, 3045, 3066, Libreville ou environs.

Mann : 1836, île de Corisco.

9. *Eugenia librevillensis* Amsh.

Amshoff, Acta Botanica Neerl. 7 : 53 (1958).

Arbre, 7-9 m de haut. Jeunes rameaux à peu près glabres. Feuilles elliptiques, aiguës à la base, acuminées au sommet, glabres, de 5-10 cm de long et 3-4 (4,5) cm de large; nervure médiane

imprimée en dessus, saillante en dessous. Pétiole grêle, d'environ 4 mm de long.

Inflorescence racémeuse, multiflore, à rachis d'environ 5 mm de long; bractées distinctes, tomenteuses, d'environ 5 mm de long. Pédicelles \pm 5 mm de long, gris tomenteux. Fleurs blanches, polygames. Ovaire tomenteux à la base. Sépales glabres, arrondis. Pétales d'environ 4 mm de long. Fruit inconnu.

Type : Klaine 3509 (Gabon).

Espèce proche de *E. obanensis* Baker et de *E. fernandopoana* Engl. Il serait utile de rechercher s'il existe des spécimens intermédiaires.

10. *Eugenia luschnathiana* Klotsch ex Berg

Berg in Mart. Fl. Bras. XIV : 33 pro syn. (1857).

= *Phyllocalyx luschnathianus* Berg l.c.

= *Eugenia lucescens* Ndz. in Engl. Pflanzenfam. III, 7 : 82 (1893).

Petit arbre. Rameaux écailleux, d'abord pubescents. Feuilles oblongues, aiguës à la base, longuement acuminées au sommet, coriaces, glabres et luisantes en dessus, pubescentes en dessous. Pétiole d'environ 5 mm de long. Pédicelles grêles, pubescents, de 2-3 cm de long, portant au sommet des bractéoles lancéolées, un peu plus courtes que les sépales. Sépales lancéolés, et, en fin d'anthèse réfléchis, \pm 1 cm de long et \pm 4 mm de large à la base. Ovaire pubescent. Pétales blancs, rapidement caducs, aussi longs que les sépales.

Originaire du Brésil. Voisin de l'*Eugenia edulis* (Berg) Ndz. Fruit comestible.

MATÉRIEL GABONAIS :

Klaine : 2446, 3124, env. de Libreville.

11. **Eugenia brasiliensis** Lam.

Lamarck, Encycl. III : 203 (1789). — Bailey, Standard Cycl. Vol. I : 1162 (1927).

= *Stenocalyx brasiliensis* Berg in Martius Fl. Bras. XIV : 347 (1857).

Arbre glabre, jusqu'à 15 m de haut. Feuilles obovées ou obovées-oblongues, atténuées à la base, arrondies ou brièvement acuminées au sommet, coriaces, luisantes, de 6-12 cm de long et 2,5-6 cm de large, glabres. Pédicelles de 2,5-5 cm de long, avec de petites bractéoles au sommet, parfois un peu pubescents. Ovaire glabre. Sépales oblongs, réfléchis en fin d'anthèse, d'environ 8 mm de long. Pétales obovés, d'environ 15 mm de long.

Fruit comestible, de la grosseur d'une cerise, couronné par les sépales, d'abord rouge, puis noir.

Originaire du Brésil, cultivé dans divers pays tropicaux et dans les serres.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Klaine : 585, env. de Libreville.

12. **Eugenia** sp. A

Arbuste? Rameaux arrondis, glabres et lisses. Feuilles courttement pétiolées, elliptiques, atténuées à la base, acuminées au sommet, de 4-5 cm de long, 2-3 cm de large, glabres. Pétiole ayant seulement 1-2 mm de long. Fleurs agglomérées, glabres, sessiles, axillaires, parfois sur des nœuds défeuillés. Sépales arrondis, un peu inégaux, d'env. 1,5 mm de long.

Le Testu : 9054, Bicoundom, Nord Gabon (fl. mars).

Il n'est pas possible pour le moment de rapporter ce spécimen à une espèce définie.

13. **Eugenia** sp. B

Arbrisseau très bas, de 45 cm de haut. Jeunes rameaux glabres, pustuleux-lenticellés. Feuilles elliptiques ou obovées, atténuées à la base, acuminées au sommet, de 6-9 cm de long et 3-5 cm de large, glabres; nervures marginales imprimées en dessus-saillantes en dessous. Pétiole d'environ 2 mm de long. Fleurs solitaires, situées sur les entrenœuds; pédicelles très courts. Ovaire glabre. Sépales et pétales roses, pétales de 3,5 mm de long.

N. Hallé : 711, Nkoulounga (fl. juill. 1959). Il s'agit peut-être d'une espèce nouvelle.

4. MELALEUCA L.

Ce genre compte une centaine d'espèces en Australie.

1. *Melaleuca leucadendron* L.

Mant. I : 105 (1767). — Walker et Sillans, Plantes utiles Gabon : 310 (1961).

Arbre ou arbrisseau 10-20 m de haut. Rameaux grêles, pendants. Feuilles persistantes, lancéolées, obliques ou falciformes, aiguës ou acuminées au sommet, atténuées vers la base, 3-7 nervées, de 4-7 cm de long et 0,5-1 cm de large; jeunes limbes pulvérolents-blanchâtres puis \pm glabrescents.

Inflorescences en épis terminaux couronnés par un rameau feuillé. Fleurs blanches; pétales de 2-3 mm de long. Capsule à 3 valves au sommet.

Arbre à goménol : Niaouli. Donne l'essence de cajuput.

Originaire d'Australie, croît aussi en Malaisie.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Chevalier : 4383, 4391, Libreville, cultivé.

5. EUCALYPTUS L.

Pour les caractères du genre se reporter à la clé p. 3.

Genre surtout représenté en Australie, quelques espèces aussi en Malaisie. Plusieurs espèces sont cultivées dans divers pays chauds, surtout comme essences de reboisements. Environ 500 espèces.

1. *Eucalyptus robusta* Smith

Smith, Trans. Linn. Soc. III : 283 (1797). — Walker et Sillans, Plantes utiles Gabon : 310 (1961).

Grand arbre, à tronc très droit, à tête élargie, arrondie en dôme. Écorce ne se détachant pas en plaques, mais permanente. Feuilles persistantes, les juvéniles opposées, les adultes alternes, ovale-lancéolées, un peu arquées, de 8-10 cm de long et 3-8 cm de large.

Inflorescences ombelliforme, à 5-10 fleurs. Pédoncules de 2-3 cm de long. Opercule rostré, presque aussi long que le réceptacle, de 1-1,5 cm de long. Anthères s'ouvrant par des fentes longitudinales.

Originaire d'Australie, introduit et naturalisé au Gabon et au Cameroun. Également à Libreville et Port-Gentil, selon Walker et Sillans.

Arbre de reboisement employé pour son ombrage dans les avenues et pour assainir certains sols marécageux. Le bois est excellents pour les constructions. Il tolère les sols un peu salés. Connue sous le nom d'« Acajou des marais ».

Il est possible que quelques autres espèces de *Melaleuca*, d'*Eucalyptus* ou de *Callistemon* soient cultivées au Gabon. Diverses espèces y sont actuellement expérimentées parmi les *Eucalyptus*.

MEMORANDUM

TO : THE SECRETARY OF DEFENSE

FROM : THE JOINT CHIEFS OF STAFF

SUBJECT: [Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

THYMÉLÉACÉES

(6 genres, ± 15 espèces)

PAR

G.-G. AYMONIN

Plantes presque toutes vivaces (pas d'annuelles en Afrique équatoriale occidentale), et le plus souvent ligneuses au moins près de la souche. Arbres atteignant parfois 10 m (*Gnidia glauca*), mais surtout petits arbres, arbustes ou arbrisseaux à tronc bien individualisé (*Dicranolepis*) ou suffrutescents (*Gnidia*), et quelquefois lianes ligneuses ou arbustes sarmenteux (*Craterosiphon*). Écorce généralement lisse ou un peu rugueuse, rarement épaisse et craquelée. **Tissu libérien contenant presque toujours des fibres** longues et très solides, de telle sorte que souvent l'écorce est entraînée lorsque l'on casse un rameau.

Feuilles de forme, de texture et de dimensions variables, mais **toujours simples, sans stipules** (les petits organes foliacés que l'on note parfois au niveau des nœuds correspondent à des bractées d'inflorescences ou de fleurs non développées), et, dans la majorité des cas, très entières. Ces feuilles peuvent être alternes (*Dicranolepis*, *Octolepis*), opposées (souvent chez *Craterosiphon*, *Gnidia*) ou d'apparence verticillées (*Gnidia*). Aucune espèce à feuillage éricoïde n'est jusqu'à présent mentionnée du Gabon. Plusieurs genres sont typiquement sempervirents, les feuilles pouvant persister particulièrement longtemps chez certains *Octolepis*, *Dicranolepis*, *Peddiea*.

Inflorescences complexes (considérées selon les auteurs comme de type « grappe » ou de type « cyme »), à fleurs généralement subsessiles (pédicellées chez les *Peddiea*, genre non rencontré

encore au Gabon, et chez quelques *Dicranolepis* et *Gnidia* de l'est-africain). Les fleurs paraissent groupées soit en glomérules (1-12 fleurs) à l'aisselle des feuilles (*Octolepis*, *Dicranolepis*), soit en têtes denses et plus ou moins involuquées (aspect de capitule) à l'extrémité des rameaux (*Gnidia*, « *Lasiosiphon* »). Les bractées, petites et variables, sont souvent rapidement caduques.

Fleurs presque toujours hermaphrodites mais parfois, accidentellement semble-t-il, monoïques (la dioécie se manifesterait chez certaines espèces de Thyméléacées, de façon plus ou moins constante : *Octolepis*, *Daphne*), **actinomorphes, tetramères ou pentamères** (souvent sur le même individu ou dans la même population chez certains genres : *Gnidia*, « *Lasiosiphon* » et peut-être *Octolepis*). Floraison généralement sans périodicité fixe.

Périanthe comprenant dans la plupart des cas un tube (très réduit chez *Octolepis*) qui forme un périgone plus ou moins allongé, parfois articulé, se divisant à son extrémité distale en 4-5 lobes représentant des sépales, étalés ou récurvés à l'anthèse (*Dicranolepis*, *Octolepis*, *Gnidia*) ou dressés (*Craterosiphon*); ce tube porte souvent au niveau où se différencient les sépales, des organes colorés, glandulaires ou bien développés, que l'on assimile aux pétales. Ce cycle de pièces florales (corolle) est important chez les genres *Dicranolepis* et *Octolepis*, où les pétales sont souvent aussi longs ou plus longs que les sépales, bien visibles, mais beaucoup plus petits que les sépales chez les *Gnidia*, absents ou réduits à de minuscules glandes chez *Peddiea* et *Craterosiphon*. Les lobes de la corolle sont généralement en un nombre égal à celui des lobes du calice avec lesquels ils sont alternes; cependant, ils sont souvent divisés jusqu'à la base en deux parties et paraissent alors en nombre double (cas typiques chez *Dicranolepis*, *Octolepis*). On notera que dans les descriptions, le tube du périgone est souvent qualifié de réceptacle ou d'hypanthium.

Androcée à étamines en nombre double de celui des lobes du calice (tout au moins dans les genres gabonais); **les filets sont insérés en deux cercles** sur le tube du périgone, les étamines distales (ou externes) étant généralement opposées aux lobes du calice. Filets souvent très courts, sauf chez certains *Dicranolepis*

où les étamines sont nettement exsertes. Anthères biloculaires, introrsées, à déhiscence longitudinale.

Zone réceptaculaire comportant fréquemment des **organes hypogynes**, glanduliformes, disposés en une cupule, un disque ou de petits lobes. **Ovaire supère**, généralement monoloculaire, parfois biloculaire (*Peddiea*), ou 4-5 loculaire (*Octolepis*), sessile ou subsessile. Un seul ovule pendant, anatrope, par loge carpellaire. Style filiforme inséré parfois un peu latéralement sur les ovaires à un seul carpelle apparent, portant un stigmate (quelquefois très exsert chez les *Dicranolepis*) globuleux, discoïde, claviforme ou lobulé.

Fruit souvent indéhiscent, soit sec (*Gnidia*), soit drupacé ou bacciforme à péricarpe parfois charnu et mésocarpe peu développé et sec (*Dicranolepis*, *Craterosiphon*), soit encore capsulaire ou à déhiscence valvaire (*Octolepis*, *Synandrodaphne*). Graine avec ou sans albumen, à cotylédons souvent épais, à embryon droit. Le fruit correspond en réalité à une diaspore assez complexe, son enveloppe externe étant formée du péricarpe proprement dit, solidaire de la base du périgone qui s'hypertrophie considérablement après la fécondation (*Dicranolepis glandulosa*, par exemple).

Les Thyméléacées de l'Afrique équatoriale occidentale, à laquelle, géographiquement, appartient le Gabon, se répartissent en trois des quatre sous-familles actuellement reconnues et distinguées par les caractères du fruit :

1. Fruit déhiscent à plus de deux valves : AQUILARIOIDEAE-OCTOLEPIDAEAE (*Octolepis*).
2. Fruit déhiscent à 2 valves; un « tube androécial » : SYNANDRODAPHNOIDEAE (*Synandrodaphne*).
3. Fruit indéhiscent : THYMELAEODEAE
 - Fruit bacciforme à 1 graine : DICRANOLEPIDAEAE (*Dicranolepis*, *Craterosiphon*).
 - Fruit généralement sec, à 2 graines : PHALERIEAE (*Peddiea*).
 - Fruit sec à une seule graine : THYMELAEAE (*Gnidia*).

Les Thyméléacées ont des pollens de taille moyenne, généralement entre 20 et 60 μ , presque toujours nettement sphériques, à exine ornementée. Le nombre chromosomique de base le plus

FLORE DU GABON

souvent noté est $x = 9$, mais beaucoup d'espèces n'ont pas été étudiées.

La famille comprend dans son ensemble environ 50 genres, groupant plus de 600 espèces, réparties dans le monde entier, les genres les plus riches en espèces ayant toutefois leur maximum de diversification en dehors de la zone intertropicale (*Gnidia* et *Passerina*, Afrique du sud; *Pimelea*, Australie; *Daphne*, zone du Vieux Monde au nord du Tropique du Cancer). Il existe un endémisme générique assez accentué à l'échelle continentale ou insulaire (Madagascar, région pacifique occidentale), aucun genre n'étant commun à la fois au Nouveau Monde et à l'Afrique ou à l'Eurasie. Tous les genres (sauf un) et toutes les espèces existant au Gabon sont limités en Afrique.

Aucun genre ne semble faire l'objet d'une utilisation générale en Afrique, mais, dans plusieurs régions du globe on recherche les écorces (fibres du liber) pour confectionner des papiers.

RÉPARTITION SCHÉMATIQUE ET NOMBRE D'ESPÈCES

	GABON	ENTRE BÉNOUÉ, HAUT-NIL ET OUBANGUI-CONGO	AFRIQUE ET MADAGASCAR
<i>Octolepis</i>	2	2	3
<i>Synandrodaphne</i> (non collecté)		1	1
<i>Craterosiphon</i>	3	env. 10	env. 10
<i>Synaptolepis</i>	0	1 (?)	env. 8
<i>Peddiea</i> (non collecté)		1	env. 12
<i>Dicranolepis</i>	7 ou 8	12	env. 15
<i>Gnidia</i> (non collecté)		8 à 10	env. 120
<i>Struthiola</i>	0	0	env. 25

CLÉ DES GENRES GABONAIS OU PÉRIGABONAIS

1. Androcée diplostémone (fleurs possédant un nombre d'étamines double de celui des divisions du périanthe).
2. Fleurs à périanthe (périgone) non tubulaire; cycle externe (calice) d'apparence dialysépale (lobes libres ou soudés seulement un peu à la base).

3. Sépales tous identiques, disposés en un seul cercle ; fleurs en glomérules axillaires; pétales profondément bifides apparaissant sous forme de lamelles squamiformes plus petites que les sépales 1. *Octolepis*.
- 3'. Sépales de deux sortes, 2 externes, 2 internes; fleurs en têtes terminales involuquées; pas de pétales, mais un tube androécial à l'extérieur duquel les filets staminaux sont soudés 2. *Synandrodaphne*.
- 2'. Fleurs à périanthe (périgone) tubulaire, divisé en 4-5 lobes à son sommet.
4. Tube du périanthe non articulé-circumscissile au-dessus de l'ovaire.
5. Fleurs en glomérules axillaires, subsessiles.
 6. Pétales absents (en général); tube fin à sa base, élargi en entonnoir 3. *Craterosiphon*.
 - 6'. Pétales présents sous forme d'un cercle charnu au niveau de la gorge du tube..... (*Synaptolepis*, ouest et est-Afrique).
 - 6''. Dix lobes pétaloïdes lamellaires insérés à la gorge du tube et plus longs ou plus courts que les sépales..... 4. *Dicranolepis*.
- 5'. Fleurs assez longuement pédicellées, groupées en inflorescence ombelliforme elle-même pédonculée 5. *Peddiea*.
- 5''. Fleurs groupées en capitules terminaux densément involuqués, à bractées involucrales persistant après la floraison..... *Gnidia glauca*.
- 4'. Tube du périanthe (périgone) articulé-circumscissile au-dessus de l'ovaire (suture très visible même sur les fleurs immatures); fleurs groupées en inflorescences entourées de bractées 6. *Gnidia*.
6. Fleurs généralement sans pétales..... ex-genre *Arthrosolen*.
- 6'. Fleurs ayant des pétales.
 7. Fleurs la plupart pentamères..... ex-genre *Lasiosiphon*.
 - 7'. Fleurs la plupart tétramères.
 8. Involucre normalement à plus de 5 bractées..... (ex-genre *Gnidia* s.s.
 - 8'. Involucre à 2-3 bractées peu dissemblables des feuilles supérieures..... (ex-genre *Englerodaphne*, est-Afrique).
- 1'. Androcée isostémone (étamines en nombre égal à celui des divisions du périanthe)..... *Struthiola* (Montagnes est-africaines).

CLÉ DES GENRES GABONAIS D'APRÈS L'APPAREIL VÉGÉTATIF

On peut assez souvent reconnaître qu'un matériel, même stérile, appartient à la famille des Thyméléacées en recherchant la présence des caractères suivants :

— existence, dans la zone intérieure à « l'écorce » (liber et péricycle), de fibres

solides, apparaissant sous forme de soies argentées, raides, sur les cassures des rameaux, à l'état sec;

- feuilles simples, très entières, sans stipules;
- pétiole souvent indistinct et toujours beaucoup plus court que le limbe.

La clé ci-dessous permet de délimiter, au moins approximativement, les genres présents au Gabon, ainsi que ceux signalés des régions voisines.

1. Feuilles très nettement asymétriques, à limbe bien développé, souvent très caudé oblique à l'apex..... 4. *Dicranolepis*.
- 1'. Feuilles à limbe symétrique par rapport à la nervure médiane.
 2. Limbe bien développé, à grande largeur dépassant souvent 2 cm.
 3. Arbustes rameux ou lianes ligneuses.
 4. Feuilles presque toujours alternes.
 5. Limbe assez épais, rigide ou coriace.
 6. Nervures secondaires naissant peu obliquement par rapport à la médiane.
 7. Nervures secondaires, même les basales, nettement anastomosées, ces anastomoses dessinant une sorte de feston à plusieurs millimètres de la marge, sur la face inférieure..... 1. *Octolepis*.
 - 7'. Nervures secondaires indistinctement anastomosées près de la marge..... 5. *Pedlica*.
 - 6'. Nervures secondaires naissant très obliquement par rapport à la médiane, devenant presque parallèles aux marges du limbe; feuilles de moins de 15 mm de large en général..... *Gnidia glauca*.
 - 5'. Limbe membraneux, très fin..... 2. *Synandrodaphne*.
 - 4'. Feuilles souvent opposées; nervures secondaires naissant presque à angle droit de la nervure médiane, très régulièrement parallèles entre-elles..... 3. *Craterosiphon* (et *Synaptolepis*).
- 3'. Sous-arbrisseaux à tiges raides, simples ou peu ramifiées et naissant d'une souche épaisse..... 6. *Gnidia* (rejets après brûlis).
- 2'. Limbe foliaire de 0,5-5 mm (rarement 15 mm) de large.... 6. *Gnidia*.

CLÉ D'APRÈS LES FRUITS

1. Fruit déhiscent, s'ouvrant en 2-4 valves, indépendant du péricarpe.
2. Fruit à 2 cloisons, s'ouvrant en deux valves subégales..... 2. *Synandrodaphne*.
- 2'. Fruit à 1-4 cloisons, s'ouvrant par des valves irrégulières; généralement une seule graine fertile..... 1. *Octolepis*.
- 1'. Fruit indéhiscent.
 3. Fruit sec, petit (moins de 5 mm), demeurant à maturité dans la base du péricarpe..... 6. *Gnidia*.
 - 3'. Fruit drupacé, assez gros.

4. Fruit faisant éclater le péricarpe durant sa croissance... 5. *Peddiea*.
 4'. Péricarpe du fruit solidaire par condescence de la base du péricarpe qui s'hypertrophie.
 5. Fruit allongé-fusoïde..... 3. *Craterosiphon*.
 5'. Fruit sphérique, à mésocarpe fibreux ou charnu, à endocarpe sclérifié 4. *Dicranolepis*.

1. OCTOLEPIS Oliv.

Oliver, Journ. Linn. Soc., Bot. 8 : 161, tab. 12 (1865).

Bentham et Hooker, Gen. Pl. 3 : 201 (186.).

= *Makokoa* Baill., Bull. Soc. Linn. Paris, 78 : 619 (1886).

Arbrisseaux ou arbustes, quelquefois grands arbres (Madagascar); écorce parcourue par de nombreuses fibres argentées. Feuilles simples, alternes, courtement pétiolées, largement ovales-lancéolées ou ovales-oblongues, coriaces ou non.

Plantes à fleurs hermaphrodites, et alors fréquemment d'apparence hétérostylées, ou quelquefois dioïques (Madagascar). Inflorescences subsessiles, axillaires, pauciflores. Fleurs tétra- ou pentamères, ou, irrégulièrement, à la fois l'un et l'autre. Périanthe comprenant un **calice dialysépale** ou presque, à 4-5 pièces très **courtes** et une corolle réduite à 4-5 pétales tous profondément bifides et transformés ainsi en 8-10 **lobes squamiformes** entiers opposés par paires aux sépales. 8 ou 10 étamines habituellement hypogynes (apparemment), alternant avec les lobes pétaloïdes, à filaments libres. Anthères bithèques, ovales-oblongues. Ovaire sessile, supère, oblong, typiquement à 5 loges, mais n'en n'ayant souvent que de 1 à 4. 1 ovule par loge. Style généralement axillaire, plus court que l'ovaire; stigmate élargi.

Fruit capsulaire, à déhiscence d'apparence valvaire, souvent à 3 ou 4 valves; 3 ou 4 graines (mais parfois une seule graine bien développée). Graine assez grosse, à albumen absent ou très réduit, à testa épaisse, déprimée longitudinalement et près de la base, munie ou non d'un appendice apical. Embryon droit, à deux cotylédons charnus.

Espèce type : *Octolepis casearia* Oliv., décrite de l'Afrique occidentale.

Genre connu depuis la Guinée et le Libéria, jusqu'au moyen bassin du Congo, puis seulement à Madagascar. Une dizaine d'espèces ont été décrites; il semble que l'on ne puisse retenir plus de trois taxons de ce niveau, deux d'Afrique paraissant très proches systématiquement, le troisième de Madagascar beaucoup plus différencié (à la fois par ses feuilles et ses graines). Le caractère de tétra ou pentamérie des fleurs ne peut être employé qu'en examinant de nombreuses inflorescences; quant aux feuilles, leurs dimensions et le nombre de leurs nervures peuvent varier considérablement sur les spécimens d'une même collecte.

A l'état stérile, les *Octolepis* peuvent être confondus avec de nombreux arbrisseaux, et les caractères anatomiques des tiges restent parmi les meilleurs critères de distinction. Toutefois, il est possible de reconnaître grâce aux seules feuilles un représentant du genre *Octolepis* par rapport à quelques autres groupes de plantes; les feuilles des *Octolepis* diffèrent fréquemment des feuilles des *Carpolobia* (Polygalacées) par le type de nervation; chez les *Carpolobia*, les anastomoses marginales entre les plus fortes des nervures secondaires (d'ailleurs peu nombreuses) sont peu marquées; de plus le réseau tertiaire est relativement homogène, bien visible face inférieure, et dessine des mailles fines; chez les *Octolepis*, les nervures latérales sont reliées entre-elles par quelques assez fortes nervures tertiaires dessinant un premier réseau de grandes mailles (de l'ordre de 1 cm de côté), et les nervilles ne sont que peu visibles; d'autre part, chez le *Casearia prismatocarpa* Mart. (Samydacées), présent au Gabon, le réseau tertiaire est assez fin, très homogène, régulièrement incliné par rapport aux nervures latérales, sans que de grandes mailles apparaissent. On notera également que couleur et texture de l'écorce aident à distinguer les *Octolepis* de ces différents genres, ainsi que de certains *Diospyros*.

CLÉ DES OCTOLEPIS

1. Fleurs en majorité tétramères; feuilles de 5-30 cm de long, mais généralement de plus de 15, sur 4-10 de large, à limbe plutôt atténué-cuné vers la base, à 8-15 (et jusqu'à 20) paires de nervures latérales. 1. *O. casearia*.
 (feuilles de 8-12 cm de long sur 3-4 de large, assez épaisses chagrinées, à nervures peu nombreuses. *O. nodosericea*).
- 1'. Fleurs en majorité pentamères; feuilles de 5-20 cm de long, mais généralement de 10-12, sur 2-7 cm de large, à base plutôt arrondie ou subcordée, à 5-12 paires de nervures latérales. 2. *O. decalpis*.

1. *Octolepis casearia* Oliv. (Pl. V)

- Oliver, Journ. Linn. Soc., Bot. 8 : 161, tab. 12 (1865). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 254 (1910). — Hutchinson et Dalziel, F.W.T.A., éd. 1 (1) : 149 (1927). — Pellegrin, Flore du Mayombe, 2 : 57 (1928). — Keay, F.W.T.A., 2^e éd. 1 (1) : 174 (1954). — Walker et Sillans, Plantes utiles du Gabon : 414 (1961).
 = *Makokoia congolana* Baill., Bull. Soc. Linn. Paris, 78 : 619 (1886); 88 : 704 (1887).
 = *Octolepis congolana* Warb., Pflanzfam. 3 (6 a) : 56 (1893). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 254 (1910).
 = *Octolepis congolana* (Baill.) Warb., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 627 (1921).
 = *O. Dinklagei* Gilg, Bot. Jahrb. 28 : 143 (1899). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 253 (1910). — Gilg, Pflanzw. Afr. 3 (2) : 627 (1921). — Gilg, Wiss. Ergbn. Zw.Deutsch. Zentr. Afr. Exp. 1910-1911, 2 : 98 (1922).
 = *O. macrophylla* Gilg, Bot. Jahrb. 28 : 144 (1899). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 254 (1910). — Gilg, Pflanzw. Afr. 3 (2) : 628 (1921).
 = *O. nodosericea* Gilg, Bot. Jahrb. 28 : 143 (1899). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 253 (1910). — Gilg, Pflanzw. Afr. 3 (2) : 627 (1921).
 = *O. Pierreana* Gilg, Pflanzw. Afr. 3 (2) : 628 (1921), nom. in clav.
 = *O. Klaineana* Pierre, nom. in sched.
 = *O. annonaeformis* Pierre, nom. in sched.

Arbrisseau ou arbuste à rameaux dressés, 2-5 m de haut, à écorce blanche ou grisâtre, finement réticulée ou sillonnée longitudinalement, souvent un peu pustuleuse; jeunes rameaux à angles très marqués. Fibres nombreuses, serrées, argentées à la cassure.

Feuilles à pétiole de 8-12 mm, épais (2-3 mm), pubescent-grisâtre ou très rugueux. Limbe assez variable en dimensions et

en texture, généralement 15-20 cm de long et 5 à 8 de large, pouvant atteindre plus de 25 cm sur 3 à 9, parfois plus petit, 10-12 cm sur 2-4, le plus souvent à plus grande largeur située au niveau du tiers distal et presque toujours dans la moitié distale, largement ovale-lancéolé et régulièrement atténué-cuné vers la base, rarement un peu arrondi ou même subcordé, rétréci et plus ou moins longuement acuminé au sommet; apex souvent très aigu; marges un peu révolutes. Limbe un peu pubescent-grisâtre ou glabre, à faces légèrement discolores, à nervures bien visibles sur les deux faces. Nervures jaunes ou brunes, assez proéminentes face inférieure, les latérales 10-15 (parfois 20) paires, alternes ou subopposées, d'abord assez droites et faisant avec la nervure principale un angle d'environ 45° , courbées près de la marge et anastomosées; réseau tertiaire bien visible donnant un réticule à grandes mailles; réseau quaternaire très fin, bien visible en transparence.

Inflorescences pauciflores, très courtes, axillaires ou situées sur des excroissances noduleuses des parties défeuillées des tiges, pubescentes soyeuses. 1-10 fleurs courtement pédicellées (sur 2-4 mm à l'état jeune, 5-8 mm au moment de la fructification). **Bouton floral globuleux, un peu tétragone.** Pas de tube différencié: **4 sépales** (rarement 5), soudés seulement à la base, largement triangulaires ou triangulaires-lancéolés, de 3-6 mm de long, sur 1-3 de large, plus ou moins densément pubescents-soyeux extérieurement, couvertes d'une pubescence plus courte et feutrée intérieurement. 4 (rarement 5) pétales, tous profondément bifides et formant à l'intérieur du calice un cercle de **8 pièces squamiformes** ovales ou lancéolées, lamellaires, blanches, de 2-3 mm, hérissées à leur sommet de longs poils raides, blanchâtres. 8 (rarement 10) étamines, alternipétales, à filets très fins et longs (jusqu'à 5 mm) un peu pubescents-ciliés et élargis à la base, très exsertes; anthères petites, globuleuses allongées. Ovaire densément cilié-hirsute, ovoïde, à 3-5 loges, chacune portant un ovule pendant.

Fruit sec, capsulaire, déhiscant, à 2-4 valves, 10-15 mm de long sur 8-10 de diamètre. Graines oblongues-atténuées, bombées sur la face externe, planes et marquée d'une dépression longitudinale sur la face interne, et ornée d'une strophiole (appendice



PL. V. — *Octolepis casearia* Oliv. : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, rameau fructifère ($\times 2/3$); **3**, inflorescence ($\times 3$); **4**, étamine ($\times 6$); **5**, pistil ($\times 6$); **6**, diagramme (d'après Fouilloy); **7**, fruit ($\times 1,5$); **8**, graine ($\times 1,5$). — **1**, **3**, **4**, **5**, Thollon 823; **2**, **6**, **7**, **8**, Le Testu 8791.

arillé) à consistance de liège (sur le sec). Testa brune ou noire, lisse.
Type décrit du Nigeria (Mann 2306). Espèce signalée du Nigeria au Gabon.

MATÉRIEL GABONNAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier : 26122 (Fleury leg.), Diabomagola, Orimbo (f., fr., juil.).
Klaïne : 675, (f., fl., août); 854 (f., bout. fl., avr.); 1554 (f., fl., oct.); 1914 (f., fr., juil.); 2741 (f., fl., fr., fév.); 2964 (f., fr., juil.) : tous des environs de Libreville.
Le Testu : 1844, Tchibanga, Nyanga (f., bout. fl., nov.); 8791, Ivélé, Lastoursville (f., fl., mai).
Thollon : 343, Ogooué (f., fl., type de *Makokoia congolana*). 823, Ndjolé (f., fl., juin).
Trilles : 111, Sibang (f., fl., juil.).

Nous rapportons également au groupe de *Octolepis casearia* le matériel suivant :

Klaïne : 1792, (f., fl., mars); 1840 (f., fl., 1 fr., mai) : l'un et l'autre des environs de Libreville; ils diffèrent des autres spécimens par les feuilles toutes plus petites (de 9 cm de long sur 3 de large à 15 cm sur 5), à limbe très ovale-oblong avec une tendance à l'élargissement de la base, arrondi ou légèrement apiculé au sommet, atténué progressivement ou très arrondi à la base; nervures latérales principales 6-10; fleur également un peu plus petite; graine fortement galbée (une seule observée à maturité). Correspond peut-être à *Octolepis nodosericea* Gilg.
Le Testu : 1398, Mougouyanga, Tchibanga (f., fl., sept.). Fleurs tétra- ou pentamères; feuilles atténuées ou arrondies à la base. Se rapprocherait des plantes décrites sous le nom de *O. Flamigniï* De Wild. = *O. decalepis* Gilg).

2. **Octolepis decalepis** Gilg (Pl. VI)

Gilg, Bot. Jahrb. 28 : 142 (1901). — Pearson dans Thiselton-Dyer, F.T.A. 6 (1) : 253 (1910). — Gilg, dans Engl., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 627 (1921). — Staner, Bull. Jard. Bot. Brux. 13 (4) : 325 (1935). — Keay, dans Hutchinson et Dalziel, F. W.T.A., 2^e éd. 1 (1) : 173 (1954).
= *O. Flamigniï* De Wild., Ann. Mus. Congo, sér. 5, 3 : 117 (1911). — Pellegrin, Fl. Mayombe 2 : 57 (1928). — Walker et Sillans, Pl. utiles du Gabon : 414 (1961).

Arbrisseau ou arbuste, 1-3 m, à écorce grise ou rouge, réticulée-striée longitudinalement, lenticellée, pubescente sur les



PL. VI. — *Octolepis decalepis* Gilg : **1**, rameau feuillé et boutons floraux ($\times 2/3$); **2**, fleur épanouie avec étamines à longs filets ($\times 6$); **3**, fleur à étamines courtes et style exsert ($\times 6$); **4**, jeune ovaire ($\times 10$); **5**, diagramme. — **1**, Le Testu 1398; **2 à 5**, Pobeguïn 56.

jeunes rameaux, glabre ensuite, fibreuse. Feuilles moyennes, à pétiole épais, pubescent-roussâtre ou rugueux. Limbe de 10-12 × 4-5 à 15-18 × 6-8 cm, oblong lancéolé, à grande largeur située vers le tiers distal en général, acuminé ou apiculé au sommet, progressivement atténué vers la base, quelquefois brusquement rétréci près du pétiole en donnant deux oreillettes peu marquées. Nervation à peu près identique à celle de *O. casearia*.

Fleurs pentamères (un faible pourcentage de tétramères); **5 sépales triangulaires**, lancéolés, arrondis ou un peu apiculés au sommet, densément pubescents sur les deux faces, ciliés-roussâtres extérieurement; **10 pétales** (accidentellement 8-12), réduits à des languettes squamiformes blanches, de 1-3 mm sur 1 mm, densément ciliées supérieurement; 10 étamines alternes avec les lobes des pétales, à filets aussi longs que les sépales, élargis et ciliés à la base, glabres au sommet; anthères globuleuses ou un peu ovales, de 0,5 mm. Ovaire pubescent-hirsute; style court, stigmaté un peu épaissi.

Fruit capsulaire, déhiscent; graines de 8 mm, pubescentes-ciliées, à testa noire.

Types du Libéria (Dinklage 1741, 1880, 2044).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 5448, Labo-labo, Haute-Ngounyé (f., fl., mai).

Pobeguïn : 56, Mondorobi (fl., f., fr.).

Le Testu : 1398, Mougouyanga, Tchibanga (f., fl., sept.). Ce spécimen possède aussi des fleurs tétramères et des feuilles très grandes, semblables à celles de *O. casearia*.

2. SYNANDRODAPHNE Gilg

Gilg, Bot. Jahrb. 53 : 362 (1915), nomen conservandum. — Peterson, Cat. e Est. Gen. Bot. Phan., 22 : 3 (1956). — Rickett et Stafleu, Taxon 11 (3) : 69 (1960). — Kostermans, Bibl. Laurac. : 1359 (1964).

≠ *Synandrodaphne* Meisner, dans De Candolle, Prodr. 15 (1) : 176 (1864), nomen rejiciendum. — Kostermans, Bibl. Laurac. : 1358 (1964).

= *Gilgiodaphne* Domke, Bibl. Bot. 111 : 119 (1934).

Plantes ligneuses peu élevées, à rameaux dressés, à feuilles alternes, distiques. Fleurs en inflorescences généralement terminales, contractées en un pseudocapitule très dense enveloppé de bractées pubescentes.

Fleurs hermaphrodites typiquement tétramères, à périanthe réduit à un seul cycle dialysépale. Sépales 4, opposés deux à deux, deux internes, deux externes. 4 étamines solidaires par leurs filets d'un **tube androécial** interne, terminé par 4 lobes très velus; **filets soudés extérieurement à ce tube**, d'abord plus courts que lui, puis plus longs, alternant avec les lobes. Ovaire supère, sessile et un peu soudé au tube androécial (qui correspond peut-être en partie au disque hypogyne des autres Thyméléacées), biloculaire, chaque loge à un ovule; style allongé, souvent saillant; stigmathe élargi.

Fruit capsulaire, bivalve, très petit, de moins de 4 mm, chaque valve présente la trace des deux loges de l'ovaire; généralement une seule graine développée par capsule.

Espèce type : *Synandrodaphne paradoxa* Gilg, décrit du Cameroun (Mildbraed 4591).

Genre monotypique, connu seulement de l'Afrique équatoriale occidentale.

Nous avons conservé ce genre, de même que le genre *Octolepis*, dans la famille des Thyméléacées, bien que divers caractères paraissent aberrants, tout au moins parmi les autres représentants africains. Cependant, la présence d'une tige munie de nombreuses fibres, l'instabilité de la structure florale (tétramérie avec passages à la pentamérie), l'absence de tige, la présence d'un tube

androécial qui pourrait être l'équivalent du cycle de glandes pétaloïdes ou de la cupule hypogyne, l'existence d'un fruit assez comparable à celui des *Octolepis* africains ou des *Solmsia* néo-calédoniens, sont des critères qui incitent à maintenir le genre *Synandrodaphne* dans cette famille.

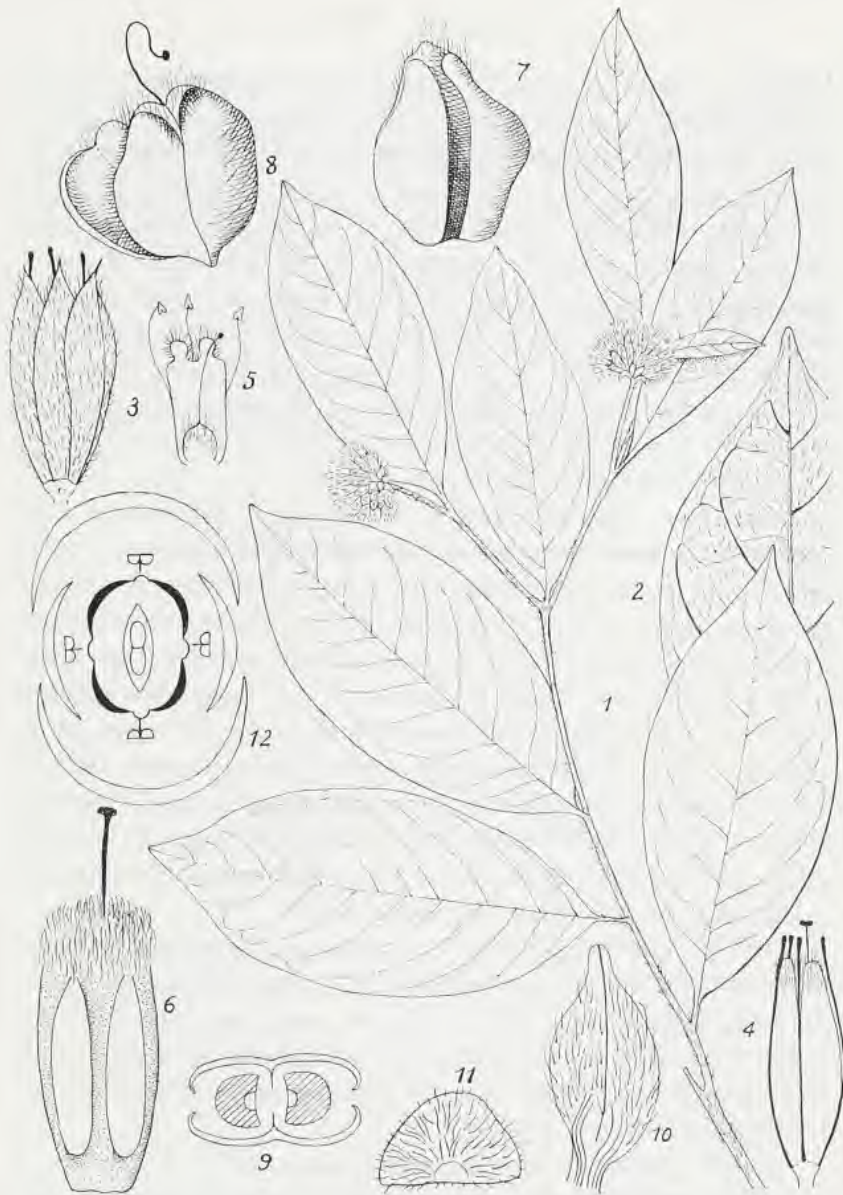
1. *Synandrodaphne paradoxa* Gilg (Pl. VII)

Gilg, Bot. Jahrb. 53 : 362 (1915); Pflanzw. Afr. 3 (2) : 628 (1921). — Lanjouw et coll., Regn. Veget. 23 : 289 (1961).
= *Gilgiodaphne paradoxa* (Gilg) Domke, Bibl. Bot. : 120 (1934). — Staner, Ann. Soc. Sc. Brux. B. 56 : 242 (1936).

Sous-arbuste de 40-80 cm, peu touffu, à rameaux droits (et dressés?), peu feuillé ou dénudé à la base. Écorce grise ou un peu rougeâtre, réticulée, très pubescente ou même hirsute à l'état jeune, glabrescente ou glabre ensuite, renfermant de longues fibres solides, argentées à la cassure; bois assez dur, terne.

Feuilles alternes, distiques, pétiolées, sans stípules. Pétiole de 3-5 mm, à peu près cylindrique, non ou peu canaliculé, densément couvert de poils raides, gris. **Limbe membraneux très fin**, oblong ou ovale-oblong, symétrique, à grande largeur située vers le milieu, régulièrement atténué-cuné à la base, très entier, glabre ou glabrescent, légèrement discolore, de 5-10 cm de long, 2-4 de large, apiculé au sommet; apex triangulaire, aigu. Nervures bien visibles sur les deux faces, souvent un peu saillantes sur la face supérieure, grises-argentées face inférieure (nombreux poils très courts, raides, apprimés). Nervures latérales **5 à 10 de chaque côté**, d'abord droites à 45° env. de la principale, puis régulièrement **infléchies** vers l'apex au bord du limbe auquel elles deviennent subparallèles, les supérieures généralement anastomosées très finement; réseau tertiaire très fin, donnant un réticule irrégulier visible par transparence. Marges du limbe le plus souvent planes.

Inflorescences terminales sur les rameaux feuillés, situées à l'aisselle des feuilles supérieures et **paraissant tout à fait sessiles**, ou portées par des pédoncules plus ou moins longs, défeuillés secondairement, constituées par **1-2 pseudo-capitules étroitement**



PL. VII. — *Synandrodaphne paradoxa* Gilg (Letouzey 4848) : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, détail de feuille, face inférieure ($\times 1,5$); **3**, fleur ($\times 6$); **4**, intérieur de la fleur montrant le « tube androécial » ($\times 6$); **5**, tube androécial ouvert, schéma ($\times 3$); **6**, ovaire, coupe longitudinale ($\times 10$); **7**, capsule, vue sur le côté du grand sépale ($\times 5$); **8**, capsule vue par le côté du petit sépale ($\times 5$); **9**, coupe transversale de la capsule ($\times 5$); **10**, graine vue de face ($\times 8$); **11**, graine vue de dessus ($\times 8$); **12**, diagramme.

jointifs ou séparés l'un de l'autre; pédoncules densément pubescents-hirsutes ou même un peu velus-soyeux au sommet. 8-15 à 25-30 fleurs **très densément involuquées** par 5-15 bractées foliacées ou un peu scariées, légèrement carénées, ovales-arrondies, ovales-lancéolées ou lancéolées-apiculées, de 5-10 mm de long, sur 3-8 de large, couvertes d'une très dense pubescence soyeuse-argentée. 4 sépales presque entièrement libres, les deux externes (opposés à la bractéole axillante) largement ovales, un peu en cuiller, de 4-5 mm de long, 2-3 de large, couverts de longs poils soyeux extérieurement, subglabres intérieurement; les deux internes un peu plus petits et plus étroits (très rarement 4 sépales + 1 sépale squamiforme beaucoup plus petit).

Androcée caractéristique, à 4 (parfois 5) étamines à **filets soudés sur la paroi externe d'un tube androécial** occupant, autour de l'ovaire, le centre de la fleur. Ce tube, cylindrique, se termine apicalement par 4 (parfois 5) lobes, eux-mêmes largement rectangulaires, arrondis au sommet et mucronés ou apiculés, très densément velus-soyeux. Dans le jeune bouton floral, les anthères ovoïdes allongées sont logées dans les échancrures du tube androécial; au cours du développement les filets s'allongent pour atteindre 1 à 1,5 fois la longueur du tube, et les anthères sont ainsi largement exsertes. Fleur adulte à tube de 2-4 mm env. de long; filets (alternant avec les lobes) de 5-10 mm; anthères introrses, dorsifixes de 1-1,5 mm de long. Filets et anthères glabres.

Ovaire globuleux-sphérique, sessile et largement solidaire du réceptacle, peu ou non solidaire du tube androécial, couvert de longs poils soyeux. Style filiforme mais assez épais, exserte même dans la fleur très jeune; stigmate globuleux-aplati, papilleux, exserte mais moins que les étamines dans la fleur adulte. Ovaire à deux loges.

Fruit également très caractéristique, très petit (moins de 5 mm), en **capsule bivalve**, déhiscente par deux fentes situées dans le diamètre opposé à celui de la cloison ovarienne; valves galbées ou un peu carénées, portant intérieurement la trace de la demi-cloison, souvent à marges épaissies et fortement ciliées. La plupart du temps une seule graine développée, très fusiforme, ovoïde

à sa base, à testa brune ou noirâtre, densément couverte de poils raides, courts, jaunâtres ou dorés, présentant une zone déprimée plus glabre où apparaît souvent la structure fibreuse de la testa. Embryon inclus dans deux cotylédons épais, acuminés; albumen absent ou peu abondant.

Type décrit du Cameroun (Mildbraed : 4591 et 4965).

L'espèce est actuellement représentée par des récoltes isolées depuis le Cameroun jusque dans l'Oubangui; c'est le genre de Thyméléacées d'Afrique intertropicale qui a la plus étroite répartition. Cette plante a été récoltée très près des frontières nord et est du Gabon.

3. CRATEROSIPHON Engl. et Gilg

Engler et Gilg, Bot. Jahrb. 19 : 275 (1894). — Engler u. Prantl, Nat. Pflzfam. 3 (6 a) : 233 (1894). — Pearson, F.T.A. : 248 (1909). — Hutchinson et Dalziel, F.W.T.A. 1^e éd., 1 (1) : 151 (1927). — Domke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 11 : 352 (1932). — Staner, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., 13 (4) : 334 (1935). — Keay, F.W.T.A. 2^e éd., 1 (1) : 174 (1954). — A. Robyns, Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 34 (2) : 301 (1964).

Lianes ligneuses dressées ou arbrisseaux lianescents, parfois arbustes à rameaux lianescents. Écorce grise ou brun-rouge, rugueuse et souvent réticulée-sillonnée, couverte de nombreuses lenticelles pustuleuses; bois blanc ou jaune-paille à zone sous-corticale munie de nombreuses fibres solides, argentées. Plantes presque toujours entièrement et absolument glabres (excepté dans quelques cas au niveau du jeune ovaire et des bractéoles).

Feuilles généralement **opposées** ou subopposées, plus ou moins distiques, parfois cependant alternes, simples, **symétriques**, très entières, presque toujours pétiolées, à pétiole de 3 à 6 mm de long, épais; limbe ovale, 5-8 cm de long sur 3 à 5 de large, plus ou moins brusquement rétréci en un acumen triangulaire bien marqué, mais assez court, droit (et non caudé comme chez les *Dicranolepis*). Ce limbe est assez épais, parfois coriace et muni d'une cuticule brillante; nervure médiane très proéminente face inférieure, épaisse; nervures secondaires peu visibles face supérieure, bien marquées face inférieure, **naissant de façon très caractéristique presque à angle droit** de la nervure médiane, presque rectilignes, se terminant en fourche ou s'anastomosant très près de la marge du limbe, celle-ci souvent un peu épaissie; réseau tertiaire peu visible, à nervilles s'orientant à peu près parallèlement aux nervures secondaires.

Fleurs hermaphrodites, pentamères, parfois hétérostylées. Tube du périgone de 2 à 4 cm de long, de 1 à 3 mm de large, nettement **en entonnoir étroit**, fin à la base et progressivement **élargi ou évasé distalement**, se terminant par des pièces périanthales externes (les seules développées) bien individualisées, égalant

le quart ou le tiers de la longueur du tube, et correspondant aux sépales; ceux-ci assez étroits, rarement étalés même dans la fleur adulte, verts ou jaunâtres, un peu charnus. Emplacement du cercle périanth interne (pétales) marqué seulement par une série de dix épaisissements plus ou moins glandulaires, peu visibles, situés à la gorge du tube, un peu en-dessous du niveau d'individualisation des sépales. 10 étamines à filets de longueurs inégales, insérés dans le tiers supérieur ou à la gorge du tube, les filets épisépales plus longs que les alternisépales. Anthères bithèques, de 0,5 mm, à connectif un peu élargi. Ovaire sessile ou subsessile, oblong, quelquefois un peu pubescent, uniloculaire; style assez fin, exsert ou non; stigmate globuleux, exsert ou non. Disque hypogyne réduit à une très petite cupule plus ou moins obliquement tronquée.

Fruit assez gros, pouvant atteindre 4 cm de long sur 15 mm de diamètre, fusiforme, terminé par un court bourrelet apical correspondant aux restes du périgone; celui-ci subit une hypertrophie considérable pour constituer la partie fibreuse externe du péricarpe; ce dernier épais, lignifié intérieurement; endocarpe formant une cavité à parois lisses, jaunes. Graine unique grosse, très oblongue-fusiforme, à tégument fin, rougeâtre, quelquefois solidaire de l'endocarpe.

Espèce type du genre : *Craterosiphon scandens* Engl. et Gilg (1894), décrite du Cameroun.

La systématique de ce genre est rendue extrêmement difficile par le fait que de nombreux taxons furent décrits sur la base d'une récolte incomplète, et que les types des espèces mentionnées en Afrique équatoriale occidentale, ne comprennent jamais à la fois fleurs, feuilles et fruits. En raison de la pauvreté du matériel actuellement inventorié, il est pratiquement impossible de définir les limites de variations des caractères considérés primitivement comme significatifs; il est certain que l'exploitation d'un matériel nouveau, complet et plus abondant, amènerait des modifications assez notables dans la compréhension des diverses « espèces ».

De plus, l'interprétation de certains caractères a donné

lieu à des divergences de vue; on ne sait pas très bien en effet, jusqu'à présent, si le fait que les étamines soient exsertes ou sub-incluses correspond vraiment à un critère utilisable en systématique ou bien s'il s'agit, d'un spécimen à un autre, de simples stades de croissance; il en est de même, en partie, pour les longueurs relatives des pièces périanthales et du tube du périgone.

Nous avons conservé ici les taxons selon les rangs hiérarchiques et les définitions qui leur ont été donnés. Il n'est pas possible en effet de procéder à une comparaison générale du matériel cité en raison de la disparition probable d'un certain nombre de types. Les rapprochements proposés ici tiennent compte de l'analyse d'une grande partie des spécimens connus; on remarquera l'extrême variété des caractères utilisés pour tenter d'établir les clés, ce qui suggère évidemment la très grande proximité systématique de nombre de taxons cités. Seul l'examen *in vivo* permettra de savoir s'il s'agit d'entités bien distinctes ou de la variabilité d'une seule unité de niveau spécifique.

On distingue les *Craterosiphon* du genre voisin *Synaptolepis* essentiellement par la présence, chez presque toutes les espèces rapportées à ce dernier, d'un cycle périanthal interne (pétales) beaucoup mieux différencié (écailles pétaloïdes, écailles lamellaires ciliées, etc.); on note aussi que les inflorescences sont mieux développées et non aussi fortement contractées en glomérules ou en fascicules pauciflores. Les fleurs sont également assez nettement pédicellées et les fruits sont un peu moins gros et plus étroitement fusiformes distalement (dans tous les cas connus).

Le genre *Craterosiphon* a été signalé depuis la Guinée (« *C. djalonensis* » Chev.) jusqu'en Uganda et dans l'extrême nord des savanes zambésiennes. C'est dans le Bassin Congolais que le plus grand nombre d'espèces fut décrit. Il s'agit de plantes de formations forestières transitoires ou même de forêts denses humides plus ou moins marécageuses. L'aire du genre ne s'étend que faiblement hors des limites de la zone guinéo-congolaise.

CLÉ DES CRATEROSIPHON

1. Filets des étamines épispéales très nettement plus longs que les anthères et pouvant atteindre 3 à 4 mm; étamines, style et stigmate nettement saillants hors du tube du périgone.
 2. Divisions du périgone presque aussi longues que le tube. *C. Louisii* R. Wilczek ex A. Robyns (Congo central).
 - 2'. Divisions du périgone plus courtes que le tube.
 3. Fleurs épanouies d'environ 20-22 mm de long; pétales atteignant 8 mm; écorce à rhytidome crevassé; feuilles coriaces, petites, 3-5 × 1,5-2 cm, atténuées à la base. *C. Quarrei* Staner (Katanga).
 - 3'. Fleurs épanouies de 15 à 18 mm de long; pétales d'environ 5 mm; écorce noirâtre, ornée de nombreuses lenticelles, non crevassée; feuilles coriaces, assez grandes (5-8 × 3-5 cm), très nettement arrondies à la base. 1. *C.* cf. *Soyauxii*.
- 1'. Filets des étamines épispéales à peine plus longs que les anthères, dépassant rarement 1 mm; étamines, style et stigmate inclus ou à peine saillants à la gorge du tube.
 4. Zone de la gorge du tube non marquée d'épaississements correspondant aux pétales.
Feuilles raides ou coriaces, très ovales, seulement un peu plus longues que larges, assez grandes 5 à 8 cm de long sur 4 à 5 de large; grande largeur souvent située près de la base; limbe graduellement rétréci au sommet en un apex triangulaire assez large, de 1 cm de long.
 5. Fleurs groupées par 3 ou 4, assez grandes et pouvant atteindre 4 cm. *C. scandens* Engl. et Gilg (Afrique occidentale).
 - 5'. Fleurs solitaires, petites, atteignant rarement 2 cm.
 6. Boutons floraux aigus au sommet. 2. *C. montanum*.
 - 6'. Boutons floraux obtus au sommet. 3. *C. pseudoscandens*.
 - 4'. Zone de la gorge du tube marquée par 10 épaississements plus ou moins accusés correspondant à 10 pièces pétaloïdes rudimentaires; feuilles ovales oblongues, assez petites, 3,5 à 6 cm de long, 2 à 2,5 de large, à grande largeur située plutôt vers la moitié, graduellement rétrécies à la base, plus ou moins brusquement rétrécies au sommet en un apex triangulaire ou subfiliforme. *C. beniense* Domke (Congo).

CLÉ DES ESPÈCES GABONAISES

1. Filets des étamines beaucoup plus longs que les anthères; celles-ci nettement saillantes, ainsi que le stigmate; fleur épanouie à l'anthèse; feuilles très arrondies à la base, presque subcordées, coriaces. 1. *C.* cf. *Soyauxii*.

- 1'. Filets des étamines très courts; étamines et stigmate non ou à peine saillants.
2. Tube du péricône très fin, à peine 0,5 mm de diamètre à sa base; lobes aigus, étroits, souvent trois fois plus longs que large.
..... 2. *C. cf. montanum*.
- 2'. Tube du péricône assez épais, environ 1 mm de diamètre à sa base; lobes très ovales obtus, à peine plus longs que larges.....
..... 3. *C. cf. pseudoscandens*.

1. **Craterosiphon Soyauxii** H.H.W. Pears. (Pl. VIII)

Pearson, F.T.A. 6 (1) : 248 (1909). — Domke, Not. Bot. Gart. Berlin, 11 (105) : 274 (1934).

Arbuste à rameaux lianescents, à écorce brun-rouge, densément couverte de lenticelles pustuleuses grisâtres, glabre.

Feuilles opposées; pétiole de 5-8 mm, épais, rugueux, canaliculé. Limbe coriace, à cuticule épaisse, luisante face supérieure, plus claire et mate face inférieure, **très élargi ovale**, de 5-9 cm de long, 3-4 de large, à grande largeur située vers la moitié, ou plus souvent vers le tiers proximal (Soyaux 263, Le Testu 9626), parfois subcordé à la base, progressivement atténué en appendice court et largement triangulaire (10 × 6 mm) au sommet; marges épaisses, fortement révolutes. Nervure principale bien marquée, très proéminente face inférieure; nervures secondaires 12-25 paires, à peu près perpendiculaires à la principale, fourchues et finalement anastomosées près de la marge du limbe.

Fleurs (Le Testu 9626) en fascicules bi ou triflores; pédoncule de 2 mm, bractéoles ovales, moins de 1 mm. Tube du péricône 10-15 mm, en coupe assez large, 1-2 mm de diamètre à la base, 2-4 mm de diamètre à la gorge. Lobes du calice assez largement oblongs-lancéolés, 5-7 mm sur 2-3, arrondis au sommet. **Étamines toutes saillantes** hors du tube à l'anthèse, les épisépales à filets de 4-5 mm, les alternisépales plus courtes; anthères petites, inférieures à 1 mm, à thèques globuleuses-sphériques. Ovaire glabre; style de 15-18 mm; stigmate sphérique ou discoïde, 1 mm de diamètre, dépassant généralement les étamines à l'anthèse.



PL. VIII. — *Craterosiphon Soyauxii* H.H.W. Pears. : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, fragment de rameau ($\times 3$); **3**, fleur ouverte ($\times 3$); **4**, disque hypogyne ($\times 8$); **5**, fruit ($\times 2/3$); **6**, graine de face et de profil, ($\times 2/3$). — **1 à 4**, Le Testu 9626; **5 et 6**, Soyaux 263, type.

Fruit (Soyaux 263) fusiforme, assez atténué aux deux extrémités, rugueux de 2-3 cm de long et 1,2 de large; péricarpe (périgone hypertrophié) fibreux; endocarpe sclérifié très dur, blanc-jaunâtre.

Nous avons effectué le rapprochement entre le matériel de Soyaux portant seulement des fruits et celui de Le Testu seulement muni de fleurs en raison de la ressemblance assez nette des feuilles. Pearson ayant considéré le caractère de base des feuilles arrondies pour distinguer la plante de Soyaux du *Craterosiphon scandens* Engl. et Gilg, nous avons suivi cette matière de voir; s'il y a vraiment identité entre les spécimens des deux localités (ce qui ne sera vérifiable que lorsque des fleurs auront pu être récoltées dans la région de Sibang), il s'agit d'une espèce qui se distingue aisément du *C. scandens* par ses fleurs plus petites, à étamines longuement saillantes, à tube largement évasé; la plante se distingue aussi des espèces congolaises du groupe *C. Louisii* Wilczek ex A. Robyns, car cette dernière plante a des feuilles différentes et de plus, les pétales sont presque aussi longs que le tube, ce qui n'est pas le cas pour la plante du Gabon. Le *C. Soyauxii* diffère également nettement du *C. Quarrei* Staner par ses feuilles beaucoup plus grandes, ainsi que par son écorce non épaissie et crevassée.

MATÉRIEL GABONNAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 9626, Evorombil, région d'Oyem (f., fl., juil.).

Soyaux : 263, Sibange farm (f., fr.), holotype (K).

2. *Craterosiphon montanum* Domke

Domke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin, 11 (105) : 353 (1932).

Petite liane ligneuse, plus ou moins régulièrement ramifiée, à rameaux opposés divariqués, contournés près de leur point de différenciation, droits et fins à leur extrémité. Écorce glabre, rugueuse, brun-rouge foncé, un peu sillonnée-reticulée longitudinalement, couverte de nombreuses lenticelles pustuleuses, grises.

Feuilles souvent subopposées, à pétiole assez épais, de 1 mm d'épaisseur sur 3-5 mm de longueur, un peu canaliculé. Limbe plus ou moins coriace, peu épais, de 4 à 6 cm de long et 3 à 4 cm de large, ovale-oblong, régulièrement atténué vers la base, à grande largeur située un peu en dessous du milieu, assez brusquement rétréci distalement en un acumen étroitement triangulaire de 10-15 mm, parfois un peu caudé sur le sec. Nervure principale imprimée sur la face supérieure, très proéminente à la face inférieure, ainsi que les nervures secondaires; ces dernières, 20 paires environ, subparallèles, anastomosées très près de la marge un peu épaissie du limbe.

Fleurs le plus souvent solitaires, très brièvement pédicellées; pédicelle de 1 mm environ couvert de 4-10 minuscules bractéoles écailleuses, parfois un peu ciliées aux bords. **Boutons floraux aigus au sommet.** Tube du périgone **très étroit**, 0,5 mm à sa base, 1 mm au sommet, infundibuliforme, de 12-15 mm de long, glabre; lobes glabres, un peu charnus, beaucoup **plus longs que larges**, d'environ 4-6 × 1 à 1,5 mm, étroitement arrondis au sommet. Zone d'individualisation des pièces externes à peine marquée par une turgescence faible, sans différenciation d'un épaississement notable. 10 étamines, à filets insérés à la gorge du tube à peu près sur un seul cercle; filets des étamines épisépales d'environ 1 mm de long, filets des étamines alternisépales de moins de 0,5 mm; anthères très petites, de près de 0,5 mm, **à peine saillantes à l'anthèse.** Ovaire subsessile; style filiforme court, à peine long de 10 mm; stigmate petit (0,5 mm), globuleux ou discoïde, légèrement papilleux. Disque hypogyne cupuliforme, de 0,2 mm.

Fruit inconnu.

Type du Cameroun : Ledermann 5423 (holotype B probablement détruit; mérotype BR! f. fl.); autre matériel original Ledermann 2747.

Le seul matériel gabonais rapporté à cette espèce possède des caractères entrant exactement dans la description donnée par Domke; ce dernier auteur signale en outre que le tube est verdâtre extérieurement, jaunâtre intérieurement et que les étamines sont nettement jaunes (d'après les notes de Ledermann).

Cette plante paraît bien caractérisée par ses feuilles à long acumen fin et étroit, et se distinguerait aisément du *C. beniense* Domke par ses fleurs sans épaisissements pétaloïdes, du *C. pseudoscandens* Domke par ses lobes du péricône très longs, du *C. scandens* Engl. et Gilg par ses fleurs beaucoup plus petites.

Cette plante ressemble beaucoup au *C. beniense* et pourrait exister dans la cuvette congolaise.

MATÉRIEL GABONAIS :

Le Testu : 8216, Liboma, région de Lastoursville (f. ,fl., août).

3. *Craterosiphon pseudoscandens* Domke

Domke, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 11 (105) : 353 (1932).

= *C. Klaineum* Pierre (in sched.) ex Leandri, Ann. Sc. Nat. 10^e sér., Bot. 12 (1) : 152 (1930), nomen tantum. — Domke, l. c. : 355.

Liane ligneuse ou arbuste sarmenteux à rameaux volubiles. Rameaux terminaux souvent opposés, plus ou moins décussés, raides et rectilignes. Écorce généralement fortement ridée-sillonnée longitudinalement, gris-jaunâtre ou roussâtre, plus rarement brune; lenticelles nombreuses, plus ou moins visibles.

Feuilles subopposées ou alternes, naissant au niveau de nœuds fréquemment hypertrophiés (Zenker 2132 et Klaine 1578), pétiolées; pétiole de 3 à 5 mm; limbe peu coriace, nettement discoloré, à face supérieure vert-grisâtre terne, à face inférieure vert-jaunâtre (sur le sec), de 4-8 cm de long, 2,5 — 4 de large, **graduellement rétréci** ou un peu arrondi vers la base, terminé par un **acumen triangulaire** plus ou moins individualisé. Nervure médiane imprimée à la face supérieure, fortement proéminente à la face inférieure; nervures secondaires et tertiaires beaucoup plus faiblement marquées. Marges du limbe légèrement épaissies.

Boutons floraux obtus au sommet (Klaine 1578 bis, et description de Domke sur Ledermann 2132). **Fleurs assez petites**, tube de 12-15 mm de long sur 1 mm de diamètre, infondibili-

forme; **lobes ovales-obtus**, de 2 mm de long sur 1-1,5 mm de large, beaucoup **plus petits que le tube**; filets des étamines **très courts** (une seule fleur adulte connue); anthères, style et stigmate inclus. Ovaire glabre; disque hypogyne de 0,3 mm, cupuliforme, plus ou moins charnu et lobé.

Fruits (d'après Klaine 1578) gros, de 4 cm de long et 1,5 à 2 cm de diamètre, à péricarpe épais de plus de 2 mm, souvent spongieux, et formé de la paroi externe de l'ovaire soudée à la base hypertrophiée du tube du périgone; épiderme granuleux, fortement pustuleux; parois internes lisses, jaunâtres. Graine oblongue-conique, unique, pouvant atteindre 2 à 2,5 cm de long sur 7,5 mm de diamètre, acuminée apicalement, ovale à la base, à testa un peu rugueuse.

Type décrit du Cameroun : Ledermann 2132 (holotype Berlin probablement détruit, avec f., fl., fr.; isotypes Paris : f. seulement).

Les feuilles et l'écorce des spécimens du Gabon rapportés à cette espèce sont très semblables aux mêmes éléments sur les isotypes du Cameroun, ce qui a autorisé le rapprochement avec la plante de Domke. La plante diffère du *C. scandens* Engl. et Gilg par ses fleurs plus petites, du *C. beniense* Domke, par l'absence d'épaississements pétaloïdes, du *C. montanum* Domke, par ses lobes du périgone très courts, et des espèces du bassin congolais par ses étamines incluses.

MATÉRIEL GABONAIS :

Klaine : 1578, 1578 bis, env. de Libreville (f., boutons fl., 1 fl. adulte, fr.; mai); 2185, env. de Libreville (f., fr., avril).

4. DICRANOLEPIS Planchon

Planchon, in Hook. Ic. Pl. t. 798 (1848). — Bentham et Hooker f., Gen. Pl. 3 : 198 (1883). — Gilg, in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenf. 3 (6 a) : 229 (1894). — Domke, Thymel., Bibl. Bot. 3 : 121 (1934).

Petits arbres (jusqu'à 5 m) ou arbustes, à **tronc généralement bien individualisé** à la base, à rameaux insérés à **angle droit et demeurant horizontaux** ou un peu dressés, toujours très fins à leur extrémité distale. Écorce grisâtre. Jeunes rameaux pubescents.

Feuilles alternes, souvent disposées **sur un plan horizontal** in vivo, simples et très entières, presque toujours très dissymétriques, très courtement pétiolées (pétiole de moins de 5 mm). Limbe souvent un peu coriace, parfois finement membraneux, presque toujours **terminé apicalement par un appendice caudé oblique** pouvant atteindre le tiers de la longueur de la feuille. La silhouette du limbe (**asymétrie et acumen**) est en général un caractère valable pour reconnaître une plante adulte, mais les feuilles des jeunes rameaux et des jeunes plants ne sont pas caractéristiques dans de nombreux cas. Limbe assez souvent légèrement discoloré, la face supérieure étant d'un vert plus foncé. Nervure principale bien marquée sur les deux faces; nervures secondaires sub-parallèles, 6-25 de chaque côté, se terminant obliquement au bord du limbe, quelquefois anastomosées en une nervure marginale; réseau tertiaire assez peu marqué. Les marges du limbe sont souvent très légèrement épaissies, les faces peuvent être glabres ou pubescentes.

Inflorescences axillaires, naissant à la base des feuilles des rameaux horizontaux. Fleurs solitaires, groupées par deux ou réunies en glomérules de 3-12 fleurs. Fleurs **généralement dressées perpendiculairement** au-dessus du plan des feuilles, plus rarement obliques ou pendantes, plus courtes que les feuilles ou parfois les égalant. Péricone très variable en dimensions, de 10 à 50 mm, les divisions (sépales et pétales) étant en général plus courtes que le tube. Tube et sépales presque toujours très pubescents grisâtres

extérieurement, simplement hérissés ou glabres intérieurement, de couleur blanc ou paille. Sépales au nombre de 5. Pétales 5, insérés à la base des divisions du péricône, presque toujours profondément bifides, chacun des 10 lobes pouvant être cordé, lacinié ou entier, blanc nacré ou crème. 10 étamines insérées en deux rangs près de la gorge du tube, à filets très fins, parfois épaissis au niveau du connectif qui est assez large. Anthères exsertes ou incluses. Ovaire courtement pédonculé, glabre, pubescent ou glanduleux, à une seule loge uni-ovulée; style fin; stigmathe souvent très exserte, claviforme, discoïde ou globuleux, parfois variable. Ovaire muni à sa base d'effigurations glandulaires ou discoïdes assez bien individualisées.

Fruits sessiles ou légèrement pédicellés, drupacés, presque toujours subsphériques ou un peu allongés, rougeâtres, jaunâtres ou orangés; restes du tube du péricône, glabres, pruveux ou glanduleux, généralement coalescents avec les parois ovariennes (diaspore); péricarpe épais et coriace, parfois ligneux. Graines à albumen très réduit ou totalement absent, à tégument externe assez mince et souvent solidaire du péricarpe; cotylédons assez volumineux.

Espèce type du genre : *Dicranolepis disticha* Planch., décrite de l'Afrique occidentale (Don, sans n^o, K).

Étudiée d'après le *Dicranolepis Persei* Cummins, l'architecture particulière des *Dicranolepis* adultes a été récemment interprétée (G. Mangenot, Ic. Pl. Afric. 153, 1965) comme résultant de la croissance d'un axe à géotropisme d'abord négatif, donnant la base orthotrope du tronc; l'axe principal se terminerait, après une courbure, en rameau plagiotrope (= horizontal); c'est un bourgeon latéral qui donnerait donc naissance à une nouvelle partie du tronc dressé, cette nouvelle partie se terminant elle-même en un deuxième rameau latéral horizontal, et ainsi de suite. Un *Dicranolepis* adulte serait donc typiquement d'une architecture sympodiale. Cependant, le changement de polarité s'accompagne d'un changement très net dans la disposition des feuilles sur leurs supports; il convient alors de remarquer que s'il y a développement sympodial pour le tronc orthotrope, chacun des rameaux

plagiotropes paraît au contraire résulter de la croissance continue ou monopodiale d'un axe; il y aurait donc une modification fondamentale du développement à chaque niveau de courbure du sommet du tronc.

Genre uniquement africain et intertropical, réparti essentiellement entre les parallèles 10° N et 10° S, avec une plus grande richesse dans la région équatoriale. Plus de 40 espèces furent décrites, mais certaines ne sont connues par aucun échantillon actuellement. Sur les vingt espèces environ individualisées avec certitude, 10 espèces au moins existent en Afrique équatoriale occidentale, dont 7 au moins au Gabon. Le genre est répandu depuis le nord de la Guinée jusqu'à Zanzibar, une seule espèce étant commune à la fois à l'ouest et à l'est africain.

CLÉ DES DICRANOLEPIS

(Les caractères floraux indiqués sont relatifs au stade de l'épanouissement.)

1. Tube du périgone muni de glandes stipitées qui persistent sur le fruit..... 1. *D. glandulosa*.
- 1'. Tube du périgone non glanduleux.
2. Tube du périgone densément velu-soyeux.
 3. Fleurs grandes, dépassant souvent 35 mm de long, à pétales plus longs que les sépales ou les égalant, à tube du périgone étroit.
 4. Lobes des pétales nettement lacérés-fimbriés... 2. *D. pulcherrima*.
 - 4'. Lobes des pétales entiers ou un peu dentés, à partie distale élargie en spatule, dépassant longuement les sépales, ceux-ci arrondis au sommet..... *D. grandiflora* Engl.
 - 4''. Lobes des pétales légèrement dentés, aigus; sépales lancéolés aigus..... 3. *D. Baertsiana*.
 - 3'. Fleurs moyennes, de 25-30 mm de long, à pétales le plus souvent plus courts que les sépales, à tube du périgone épais, élargi à la base..... *D. vestita* Engl.
 - 3''. Fleurs de moins de 25 mm, à tube très étroit..... 4. *D. Soyauxii*.
- 2'. Tube du périgone pubescent-grisâtre, à poils assez courts et raides, non velu soyeux (voir aussi 2'').
5. Fleurs de plus de 25 mm, à pétales égalant ou dépassant les sépales en général.
 6. Fleurs plus courtes que les feuilles, celles-ci très ovales, peu obliques..... 3. *D. Baertsiana*.
 - 6'. Fleurs presqu'aussi longues ou plus longues que les feuilles,

- celles-ci très asymétriques-obliques
 *D. polygaloides* Gilg ex Pears (PL. IX).
 5'. Fleurs de moins de 25 mm, à pétales presque toujours plus courts
 que les sépales, à tube très étroit; feuilles densément velues-
 hirsutes face inférieure, à poils raides et longs. 4. *D. Soyauxii*.
 2''. Tube du péricône muni de poils épars apprimés, ou totalement
 glabre.
 7. Fleurs de plus de 20 mm, atteignant souvent le tiers ou la
 moitié de la longueur des feuilles, à lobes des pétales égalant les
 sépales 5. *D. disticha*.
 7'. Fleurs de moins de 15 mm.
 8. Fleurs atteignant $1/4$ ou $1/3$ de la longueur des feuilles, à
 lobes des pétales plus petits que les sépales. 6. *D. Buchholzii*.
 8'. Fleurs dépassant la moitié de la longueur des feuilles, à lobes
 des pétales égalant presque les sépales; feuilles très petites,
 sans acumen individualisé. 7. *D. pusilla*.

I. **Dicranolepis glandulosa** H.H. W. Pears. (PL. IX)

Pearson, F.T.A. 6 (1) : 242 (1909). — Keay, F.W.T.A. 2^e éd. 1 (1) : 172
 (1954).
 = *D. fragrans* Gilg, Wiss. Ergb. Deutsch. Zentr. Afr. Exp. 1910-1911, 2 : 98
 (1922), nomen nudum.

Arbuste ou arbre à ramifications secondaires horizontales,
 et cime en plateau (Letouzey). Écorce brun-rougeâtre assez nette-
 ment réticulée, pubescente sur les jeunes tiges puis glabres.

Feuilles généralement grandes et pouvant dépasser 15 cm
 de long sur 7 cm dans leur plus grande largeur. Pétiole de 1-5 mm
 épais, densément pubescent-grisâtre. Limbe peu coriace, peu
 oblique, légèrement asymétrique, de 12 sur 4-5 cm, terminé
 par un acumen presque toujours droit de 12-20 mm sur 3 mm de
 large; marges du limbe faisant de part et d'autre du pétiole un
 angle de 90° env. Faces légèrement discolores d'abord, vert gris
 dessus, vert jaune dessous; face inférieure parsemée de rares
 poils apprimés, devenant glabre et roussâtre. Nervures primaires
 et secondaires assez bien marquées sur les deux faces; nervures
 secondaires 15-25, assez espacées les unes des autres, subparallèles,
 courbées vers l'apex près de la marge et souvent anastomosées

en une nervure marginale bien visible, le bord du limbe n'étant que faiblement révoûté. Réseau tertiaire assez visible.

1-2 (et jusqu'à 4) fleurs à pédoncule très court (2 mm), à bractée petite, pubescente (1 mm). Tube du péricône de **35 à 45 mm de long** sur 1-1,5 de diamètre au moment de l'épanouissement du bouton, hérissé de poils argentés assez raides et peu denses et **couvert de nombreuses glandes globuleuses** toutes stipitées, portant très tôt, près de sa base, la marque de la déchirure circulaire supra-ovarienne. Sépales d'environ 8-12 mm dans la fleur épanouie, plus ou moins pubescents et glanduleux, **ovales elliptiques**, larges de 3-4 mm, obtus et parfois émarginés au sommet. Pétales très grands, à lobes souvent inégaux, **dépassant longuement** les sépales, de 12-20 mm de long sur 4-8 de large, blancs, finement nervés. Étamines 10, à anthères presque toujours seules saillantes, juste à la gorge de la corolle, très courbées à maturation et de 2-2,5 mm. Ovaire glabre; style de 20-35 mm; stigmaté en massue ou plus ou moins sphérique, rarement exserte; cupule hypogyne petite (0,5 mm).

Fruit d'abord vert, puis jaune, puis orangé (Letouzey), rouge foncé à maturité, plus ou moins **densément glanduleux**, gros, ovoïde-fusifforme à l'apex, de 20-25 mm de long, sur 15-20 de diamètre, terminé par un manchon assez excentré constitué par le reste du péricône glanduleux; épicarpe fibreux, peu épais; mésocarpe mucilagineux (Letouzey), blanc. Graine assez volumineuse.

Type décrit du Cameroun (Dinklage 971; Zenker 1951).

Cette espèce très caractéristique est particulièrement intéressante pour suivre l'ontogénèse du « fruit » complexe des *Dicranolepis*, fruit qui est une diaspore incluant la graine, entourée des parois ovariennes très réduites et membraneuses et dont l'enveloppe est surtout constituée par la partie basale du péricône qui se déchire un peu au-dessus de l'insertion du style et s'élargit au fur et à mesure du développement du fruit proprement dit. Cette croissance du péricône est particulièrement bien visible grâce aux glandes qui persistent et dont les pédoncules grandissent (0,5 mm sur le bouton floral; 2 à 3 mm sur le fruit).



PL. IX. — *Dicranolepis polygaloides* Gilg ex Pears. (Keay F.H.I. 37396) : 1, rameau florifère ($\times 2/3$); 2, fleur ($\times 1,5$). — *Dicranolepis glandulosa* Pears. : 3, rameau florifère ($\times 2/3$); 4, base du tube de la fleur ($\times 4$); 5, fruit mûr ($\times 2/3$). — 3 et 4, Jacques-Félix 2523; 5, Letouzey 4128.

Sous-bois des forêts denses humides, sur sols frais.

Le *Dicranolepis glandulosa* a été récolté non loin des frontières du Gabon, au nord-ouest de la rivière Kom (Cameroun : Mildbraed 6081).

2. *Dicranolepis pulcherrima* Gilg (Pl. X)

- Gilg, Bot. Jahrb. 23 : 203 (1897). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 239 (1910). — Hutchinson et Dalziel, F.W.T.A. ed. 1 (1) : 148 (1927). — Staner, Bull. Jard. Bot. État. Brux. 13 : 333 (1935). — Keay, F.W.T.A., 2^e ed. 1 (1) : 173 (1954).
 = *D. polyloba* Gilg ex Engl., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 637 (1921), nom. in clav.
 = *D. speciosa* Gilg ex Engl., l. c. : 637, nom. in clav.; Gilg, Wiss. Ergbn. Deutsch. Zentr. Afr. Exp. 1910-1911, 2 : 98 (1922).
 = ?*D. Bequaertii* De Wild. et Dur., nom. in sched.

Arbuste ou petit arbre de 3-4 m, à tronc dressé et rameaux étalés horizontalement; ces derniers, assez souples et droits, peu nombreux, sont recouverts d'une pubescence grise ou blanche à l'état jeune, et deviennent glabres ultérieurement.

Feuilles assez variables, mais n'excédant que rarement 8 cm de long, et larges de 3 à 5 cm; pétiole de moins de 5 mm. Limbe asymétrique, **oblong-rectangulaire** dans les formes typiques, avec un acumen droit ou un peu courbé de 8-12 mm, vert foncé et glabre sur la face supérieure, grisâtre et plus ou moins couvert d'une pubescence éparsée face inférieure, 12 à 25 nervures secondaires presque parallèles entre-elles jusqu'à la marge du limbe, obliques à 45° par rapport à la nervure principale, et toutes très proéminentes sur la face inférieure. Les feuilles sont parfois presque aussi larges que longues, avec un acumen assez court et triangulaire. Chez les jeunes plants, il semble que les feuilles soient de petites dimensions et plus nettement obliques-asymétriques, disposées de façon hélicoïdale sur la partie dressée du tronc, et de façon distique sur le premier rameau horizontal.

Fleurs pentamères, le plus souvent solitaires à l'aisselle des feuilles et plus courtes que celles-ci, parfois groupées par deux à quatre; fleurs ou glomérules floraux à pédicelles très courts,

avec à la base de très petites bractées triangulaires ou allongées-aciculaires, de 1 mm environ de long, **densément velues-soyeuses** comme les pédicelles, rapidement caduques. Fleurs grandes atteignant fréquemment 40 mm ou même plus au moment de l'épanouissement. Tube du périgone cylindrique, de 20 à 35 mm de long et de 1 à 3 mm de diamètre, très densément couvert d'un **tomentum velouté**, gris, gris-jaune ou argenté. Sépales de 10-15 mm de long, sur 2 à 5 de large, oblongs, lancéolés à partie distale obtuse, un peu épaissie ou recourbée, également tomenteux-veloutés sur la face externe, à pubescence beaucoup plus courte et blanche sur la face interne. 5 pétales **très profondément bifides** et apparaissant comme 10 pièces pétaloïdes étalées horizontalement (sur le vif); **lobes des pétales très finement et profondément laciniés** (souvent au-delà de la moitié), à **divisions souvent filiformes** dépassant les sépales de 5 à 10 mm; pétales de 20-30 mm de long, blanc nacré. 10 étamines de 5 à 15 mm de long, à anthères de 1 à 2 mm, la plupart du temps très exsertes à l'anthèse. Ovaire courtement pédonculé, de 1 à 3 mm de long dans la fleur non ouverte, entouré d'un disque hypogyne de 1 mm de haut environ; style court dans la jeune fleur, devenant plus long puis très exserte et atteignant 30 à 50 mm, filiforme; stigmat plus ou moins discoïde à partie supérieure bombée, d'environ 2 mm de diamètre.

Fruits drupacés rouge-orangé de 20-30 mm de long sur 15-20 de large à l'état frais, portés par un court pédoncule ligneux dont ils se détachent à maturité, sphériques mais surmontés à leur partie apicale d'une sorte de manchon constitué par les restes du périgone; péricarpe assez mince (0,5 mm), peu coriace, muni de nombreuses fibres argentées visibles sur les cassures. Graine unique de 10 mm env.

Type décrit du Cameroun. (Staudt, 321).

Plante des terrains frais ou détrempés, en sous-bois peu éclairé des forêts ou des galeries forestières.

Les types foliaires des individus des populations de cette espèce rencontrés au Gabon sont assez homogènes; la feuille est en général nettement plus longue que large (2/1 à 3/1), ce qui

est le cas le plus fréquent dans la région équatoriale de la cuvette congolaise, alors que des variations assez sensibles peuvent être notées en ce qui concerne les plantes du Cameroun.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 6413, Kembélé, Haute-Ngounyé (f., fl., mars); 7922, 8040, 8743, région de Lastoursville et Koulamotou (f., fl., fév. et avr.); 8986, 9401, Oyem, entre Ogoué et Cameroun (f., fl., fév. et nov.).
N. Hallé : 2601, 6 km N.-E de Mékambo (f., fr., oct.).

3. *Dicranolepis Baertsiana* De Wild. et Dur. (Pl. XII)

De Wildeman et Durand, Ann. Mus. Congo, ser. 2 : 54 (1900). — Staner, Bull. Jard. Bot. Bruxelles 13 : 331 (1935).
= ? *D. angolensis* S. Moore, J. Bot. 57 : 117 (1919).

Arbrisseau ou sous-arbrisseau à jeunes rameaux cylindriques à écorce lisse glabrescente; écorce des rameaux âgés un peu réticulée, brune.

Feuilles assez caractéristiques, presque toujours glabres; pétiole de 1-4 mm, rude, glabre (sauf à l'état jeune). Limbe de 6-9 cm de long (rarement 10-12) sur 3-4,5 de large, généralement **très ovale ou ovale-elliptique**, un peu asymétrique-oblique, assez brusquement rétréci en un acumen étroit (1-3 mm) et long (10-25 mm), droit ou courbé. Face inférieure un peu plus claire que la face supérieure, grisâtre-vert. Nervure principale généralement droite ou peu courbée, sauf au niveau de l'acumen. Nervures latérales 15-20, bien proéminentes sur la face inférieure, plus claires que le limbe, régulièrement inclinées vers la marge, anastomosées. Réseau tertiaire peu visible.

Fleurs pentamères, grandes (35-45 mm de long à l'épanouissement). Bouton floral très caractéristique même à l'état jeune par son **tube pubescent-grisâtre** (velouté ou hirsute, mais non soyeux) très **brusquement élargi** au niveau des divisions du périgone, celles-ci groupées en un **bouton conique** étroitement acuminé au sommet. Tube de la fleur épanouie de 25-30 mm de long, pubescent, de 1-1,5 mm de diamètre; sépales étroitement trian-

gulaires, lancéolés-acuminés, un peu épaissis-carénés dans leur partie médiane pubescente, plus fins et pubérulents sur les marges, de 8-15 mm de long sur 2-3 à la base et moins de 1 au sommet, celui-ci en alène. 5 pétales blanc-nacré, profondément bifides, à lobes de 10-20 mm de long sur 2-3 de large à la base, dépassant souvent les sépales, généralement **lancéolés-acuminés**, parfois un peu irrégulièrement dentés au sommet ou sur les marges. Étamines de 5-8 mm, à anthères de 2 mm, ces dernières seules saillantes. Ovaire stipité, à style filiforme long de 20-35 mm; stigmaté généralement inclus, parfois exsert, globuleux-claviforme ou nettement sphérique, souvent fortement papilleux.

Fruit glabrescent, rouge-orangé, de 12-15 mm de long, 8-10 mm de diamètre.

Type décrit du Bas-Congo (Cabra-Tilman 59, BR!).

Plante des régions forestières, pouvant se maintenir dans les défrichements, essentiellement répandue dans la cuvette congolaise.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 5039, entre Nzamba et Moundou, Haute-Ngounyé (f., bout. fl., oct.); 5108, entre Paha et Mouteti, Haute Ngounyé (f., fl., fr., nov.).

4. *Dicranolepis Soyauxii* Engl. (PL. X)

Engler, Bot. Jahrb. 7 : 337 (1886). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 244 (1910). = *D. glossopetala* Gilg ex Engl., Pflanzenw. Afr. 3 (2) : 639 (1921), nomen in clav.

Arbrisseau de 2-4 m, à écorce brun rouge-foncé, celle des jeunes rameaux pubescente, grise, parfois couverte de poils longs, gris-jaune, donnant un aspect hirsute aux brindilles terminales.

Feuilles très caractéristiques, à pétiole très court (1 mm), à **asymétrie souvent peu prononcée**. Marges du limbe faisant de part et d'autre du pétiole un angle souvent supérieur à 90° ou 100°, donnant parfois un aspect subcordé à la base de la feuille. Limbe oblong-lancéolé ou **lancéolé-sublosangique**, de 6-9 cm de long sur

3-4,5 de large, assez progressivement atténué en acumen droit ou seulement un peu oblique, souvent très effilé à son sommet. Face supérieure **très foncée**, glabrescente ou glabre, à nervures latérales se terminant brusquement au bord du limbe. Face inférieure **densément velue** à l'état jeune; poils assez longs, d'abord jaunâtres, raides, 1 à 2 mm, **persistants le long des nervures**; limbe devenant glabrescent et **roussâtre** sur les feuilles âgées où le réseau de nervilles tertiaires est bien visible.

Fleurs isolées ou groupées en glomérules par 2-10, pentamères, sessiles. Tube du périgone roussâtre ou jaunâtre, **pubescent-hirsute** ou un peu soyeux, très étroit, de 0,7 à 1,5 mm de large et 15-25 mm de long chez la fleur avant l'épanouissement. Sépales de 8-10 mm, sur 2 mm, **étroitement** triangulaires-lancéolés, à face externe légèrement carénée et densément velue sur la partie médiane, fine et glabrescente sur les marges, à face interne pubescente-veloutée ou glabrescente. 5 pétales divisés jusqu'à la base en **deux lobes étroits** de 1 à 1,5 mm de large et de 5-8 mm de long, le plus souvent plus petits que les sépales, glabres, blancs ou gris, un peu étalés à maturité. Étamines à filets assez courts, à anthères seules saillantes en général, ces dernières de 1 mm de long environ. Ovaire muni de quelques poils hirsutes, surtout à son sommet; style de 30 mm env. dans la fleur adulte, assez nettement exsert; stigmate petit, claviforme ou quelquefois sphérique, de moins de 1 mm de diamètre. Anneau hypogyne peu marqué.

Fruit globuleux-ovoïde, de 12-15 mm de diamètre, et 20 mm de long, très rouge, couvert de quelques poils au sommet où persistent les restes du tube.

Type décrit du Gabon (Soyaux 170, K!).

Cette espèce est bien caractérisée par ses feuilles et ses jeunes rameaux pubescents hirsutes et par la silhouette peu asymétrique du limbe; la finesse du tube du périgone et la petitesse des lobes de la corolle par rapport à ce tube (moins de 1/3) sont aussi de bons critères de discrimination.

Plante connue seulement de localités dispersées entre les fleuves Congo et Sanaga, en forêts humides, primaires ou secondaires.



Pl. X. — *Dicranolepis Soyauxii* Engl. : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, feuille ($\times 2/3$); **3**, fleur ouverte ($\times 2$); **4**, fruit jeune ($\times 2/3$). — *Dicranolepis pulcherrima* Gilg; **5**, rameau florifère ($\times 2/3$); **6**, jeune fruit ($\times 2/3$). — **1 à 3**, Le Testu 8758; **4**, N. Hallé 714; **5**, Le Testu 7922; **6**, N. Hallé 2601.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

- N. Hallé : 714, La Nkoulounga (f. fr., juil.); 2626, 2627, 11 km NE de Batoala (f., fr., oct.); 3046, Bélinga (f., fr., nov.); 3584, Bélinga (f., fl., déc.).
 Le Testu : 7993, 8699, 8758, env. de Koulamotou et Lastoursville (f., fl., mars, avr.).
 Soyaux : 170, Sibange-farm, riv. Mondah (f., fl., fr. janv.).
 L'échantillon Tessmann 174 (K), indiqué de Guinée espagnole se rapporte à cette espèce.

5. *Dicranolepis disticha* Planch.

- Planchon, in Hook., Ic. Plant., tab. 798 (1848). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 243 (1909), p.p. — Chevalier, Explor. Bot. : 545 (1920). — Staner, Bull. Jard. Bot. Brux. 13 : 329 (1935). — Keay, F. W.T.A., 2^e éd., 1 (1) : 173 (1954).
 = *D. convallariodora* Gilg in Engl., Bot. Jahrb. 19 : 271 (1894). — T. et H. Durand, Syll. : 471 (1909). — Gilg, in Engl., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 637-638, fig. (1921).
 = *D. Flamigni* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. 5 : 75 (1915).
 = *D. Mannii* Baill., Adansonia (1^{re} sér.), 11 : 302 (1875).
 = *D. Schweinfurthii* Gilg, in Engl. Bot. Jahrb. 19 : 271 (1894). — Gilg, in Engl., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 637 (1921).
 = *D. stenosphon* Gilg ex H.H.W. Pears., F.T.A. 6 (1) : 240 (1913). — F.W.T.A. 1^{re} éd., 1 (1) : 148 (1931). — Pellegrin, Fl. Mayombe 2 : 57 (1928). — Walker et Sillans, Pl. utiles du Gabon : 414 (1961).

Arbrisseau ou arbuste de 1-3 (5) m; écorce brun-rouge sur les rameaux âgés, ceux-ci dressés ou horizontaux; extrémités des jeunes rameaux pubescents-blanchâtres.

Feuilles de formes et de **dimensions variables**; pétiole de 1-3 mm de long, densément pubescent hirsute, ou très glabre. Limbe plus ou moins asymétrique, oblique ou non, généralement de 4-7 cm de long sur 2,5-4,5 de large, mais quelquefois beaucoup plus grand (8-12 cm sur 4-5 cm); acumen le plus souvent **très bien individualisé, peu courbé, long et étroit** (12-15 mm, parfois 25, sur 2-3), acute. Limbe un peu discolore, glabrescent ou nettement glabre face supérieure, souvent muni de poils épars, raides, apprimés face inférieure. Nervure principale souvent très rectiligne ou seulement un peu courbée au niveau de l'acumen; nervures secon-

dares bien visibles à la face inférieure, 12-22 paires, les inférieures souvent très courbées et obliques devenant plus ou moins parallèles à la marge, les supérieures plus courtes, toutes plus ou moins anastomosées en une nervure marginale; réseau tertiaire fin, peu visible.

Fleurs solitaires ou plus rarement par 2-8, subsessiles ou très courtement pédicellées, ou portées par un glomérule noduleux constitué de pédicelles des fleurs non développées et très pubescent grisâtre. Fleur épanouie de 25 à 35 mm (rarement 40 mm) de long; tube du **périgone très étroit**, de 18-30 mm de long, de 0,5 mm de diamètre, très généralement **glabre et luisant**, un peu strié (**sauf à l'état jeune** où il peut être pubescent-gris), ou muni de quelques poils épars, jamais velouté ou soyeux; sépales de 5-10 mm de long, triangulaires lancéolés ou très étroits, de 2-3 mm à la base, arrondis ou un peu acutes à l'apex; celui-ci peut porter une petite touffe de cils gris; 5 pétales, glabres, plus ou moins profondément bifides, à lobes entiers ou irrégulièrement dentés, de 5-10 mm sur 1-2, presque toujours de **longueur égale ou un peu plus courts** que les sépales. Étamines à filets de 5 mm de long, anthères de 1 mm, seules exsertes. Ovaire stipité, glabre; style filiforme de 20-35 mm, exsert ou non; stigmatte variable sur un même échantillon, mais le plus souvent allongé en massue ou un peu globuleux, exsert ou non. Cupule hypogyne assez bien individualisée, souvent tronquée.

Fruit globuleux ovoïde, généralement gros à maturité et pouvant atteindre 15-18 mm de diamètre, glabre, rougé-orangé.

Type décrit de Sierra-Leone (Don sans n°).

Parmi les *Dicranolepis* actuellement connus, cette espèce paraît être celle qui a la plus grande extension géographique, puisqu'elle couvre approximativement l'aire du genre, sauf dans la partie la plus orientale de celle-ci. Elle est assez variable, tant par ses feuilles que par ses fleurs et les spécimens non épanouis peuvent assez souvent être confondus soit avec les formes à grandes fleurs de *D. Buchholzii* Gilg, soit avec des formes glabrescentes de *D. laciniata* Gilg. Il se distingue pourtant facilement de ce dernier par son tube périgonal très étroit, sa feuille à acumen

fin. Ce dernier caractère peut également servir à distinguer les formes à très jeunes fleurs de *D. disticha* des formes à grandes fleurs non encore épanouies de *D. Buchholzii*.

On notera aussi que si les fleurs adultes sont totalement glabres ou seulement ornées de poils courts, épars, jamais laineux, les très jeunes boutons sont assez densément couverts d'une pubescente courte, hirsute; cette pubescente ne donne pas un aspect velouté aux jeunes boutons floraux, ce qui permet de distinguer la plante des *D. Baertsiana*, *D. pulcherrima*, etc.

Sous bois des forêts denses humides.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Dibugila (Eshira, Bavarama, Bavungu); Dibugila, Duvinda (Bapunu).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 7877, Lastoursville (f., boutons fl.).

N. Hallé : 2836 (f., fr. oct.; fruits petits, rappelant ceux du *D. Buchholzii*); 2749 (f., fr., oct.); 3035 (jeunes boutons pubescents et fr., nov.); 3461 (j. bout., fl., fr., déc.); 3467, 3467 bis, (f., fl., fr., déc.); 3530 (f., fl., déc.), tous ces spécimens de Bélinga.

6. *Dicranolepis Buchholzii* Engl. et Gilg. (Pl. XI)

Engler et Gilg, Bot. Jahrb. 19 : 273 (1895). — Pearson, F.T.A. 6 (1) : 241 (1909). — Keay, F.W.T.A. 2^e éd., 1 (1) : 173 (1954).
= *D. disticha* var. *parviflora* Engl., Bot. Jahrb. 7 : 337 (1886).

Sous-arbuste ou sous-arbrisseau de 50 cm à 2 m, à branches latérales horizontales ou un peu dressées, à écorce assez foncée, brun rougeâtre, un peu pubescente puis glabre.

Feuilles à pétiole de 1-4 mm, rougeâtre ou brun-noir, presque glabre ou à quelques poils épars et apprimés (sur les rameaux adultes); limbe assez variable en forme et en dimensions, de 4,5 sur 2 à 10-12 sur 4 cm (ces dimensions étant prises sur des rameaux fleuris ou fructifiés), ovale-oblong ou nettement oblong, peu ou fortement **asymétrique et oblique** (même sur un seul pied), à acumen toujours très bien individualisé, droit ou peu courbé, de 10 à 20 mm de long sur 2-3 de large, souvent étroit et aigu au sommet. Face supérieure et inférieure à peu près totalement



Pl. XI. — *Dicranolepis Buchholzii* Engl. et Gilg : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, fleur ($\times 4$); **3**, jeune fruit ($\times 4$). — *Dicranolepis disticha* Planch. : **4**, rameau florifère ($\times 2/3$); **5**, fleur épanouie ($\times 4$); **6**, fruit ($\times 1$). — **1 et 2**, Klaine 322; **3**, Tisserant 2684 (Oubangui); **4 et 5**, Le Testu 7877; **6**, N. Nallé 3035.

glabres sur les exemplaires adultes, ou bien munies de poils raides, fins, apprimés, dispersés, très ciliées sur les marges (poils argentés raides) et peu discolores à l'état jeune, devenant roussâtres dessous et vert très foncé à la face supérieure. Nervures assez nettement visibles, les latérales 12-15 de chaque côté, anastomosées en nervure marginale; réseau tertiaire formé de fines nervilles parallèles.

Fleurs petites, atteignant le **tiers** ou le **quart** de la longueur des feuilles, solitaires ou groupées en glomérules de 2 à 5 (et parfois 8-10) fleurs, subsessiles ou portées par une sorte de bourrelet pubescent-grisâtre, muni de petites écailles (bractées) et correspondant à la base d'un complexe inflorescentiel. Tube du périgone de 8-10 (parfois jusqu'à 15) mm de long au moment de l'épanouissement, glabre en général, ou muni de poils raides, épars, apprimés, jamais velu-soyeux, étroit (moins de 1 mm de diamètre). Lobes du calice de 3-5 mm de long sur moins de 1 mm de large, étalés à l'anthèse glabres ou velus-grisâtres sur la face externe, glabres et nettement veinés à l'intérieur ou avec un fin tomentum velouté. Pétales très variables, profondément bifides, et constituant soit 10 lobes filiformes, soit 10 lobules squamiformes, égalant les lobes du calice ou souvent beaucoup plus courts, et parfois à peine saillants hors du tube, glabres, blancs ou crèmes. Étamines à anthères seules inégalement exsertes. Ovaire assez nettement stipité, oblong; style filiforme; stimate globuleux-sphérique ou en massue, souvent nettement exsert au-dessus des étamines; disque hypogyne cupuliforme, petit (1 mm), plus ou moins découpé ou tronqué obliquement.

Fruit rouge, de 7-12 mm de long, sur 5-10 de diamètre, un peu pubescent ou glabre, nettement marqué de stries longitudinales, et portant assez longtemps les reste du périgone à son sommet.

Type décrit du Cameroun (Buchholz sans n^o, 1874).

Il ne nous semble pas que l'on puisse considérer ce taxon comme spécifiquement distinct du *D. oligantha* Gilg. Comme ce dernier, le *D. Buchholzii* présente des formes multiflores (Bates 1703) et des fleurs où la longueur des pétales varie de 1/5 à 1/1 de la longueur des sépales, dans l'un et l'autre cas il semble qu'il s'agisse d'arbustes de faibles dimensions. Enfin, l'ensemble

des spécimens examinés montre des limites de variations très semblables quant à la morphologie foliaire, spécialement de l'acumen. Le nom de *D. Buchholzii* a été adopté de préférence à *D. oligantha* tout d'abord parce qu'il figure dans la F.W.T.A., ensuite parce que sa description a précédé celle de ce dernier. La synonymie qui précède peut alors être complétée comme suit :

- D. Buchholzii* Engl. et Gilg.
- = *D. disticha*, Planch. in F.T.A., pro parte (Soyaux 22).
- = *D. Mildbraedii* Gilg, Wiss. Erg. Deutsch. Zentr. - Afr. Exp. 1907-1908, 2 : 577 (1913).
- = *D. parviflora* H.H.W. Pears., F.T.A. 6 (1) : 244 (1913).
- = *D. Thonneri* De Wild. et Th. Dur., Bull. Soc. Bot. Belg., 38 : 114 (1899).
- = *D. oligantha* Gilg, Bot. Jarhb. 19 : 274 (1894) ; Staner, Bull. J.B. Brux. 13 : 328 (1935).
- = ? *D. humillima* Gilg ex Engl., nom. in obs., Pflanzw. Afr. 3 (2) : 639 (1921).
- = *D. Batesii* S. Moore, Journ. of Bot. 57 : 112 (1919).

Nous avons rapporté à cette espèce le matériel cité par Staner sous le nom de *D. oligantha* ; en général, les caractères sont moins nets qu'en ce qui concerne les échantillons de régions plus nordiques ; la distinction avec les formes de *Dicranolepis disticha* Planch. (y compris *D. Mannii* Baill. et *D. stenosphon* Gilg ex Pears.) est presque toujours très malaisée, les feuilles de ces différents taxons ayant des amplitudes de variations à peu près identiques et les dimensions relatives des lobes du calice et de la corolle n'étant pas constantes.

D. Buchholzii (y compris *D. oligantha*) a une large répartition, depuis le Cameroun occidental jusqu'au pied des montagnes d'Afrique centrale, avec une plus grande abondance en Afrique équatoriale occidentale.

Plante des sous-bois ombragés, un peu humides, primaires ou secondaires.

Nom vernaculaire : Dubugila (Bavungu), selon Walker. Arbuste dont les fruits sont utilisés en pharmacopée locale.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Klaïne : 332, Ogoué (arbre de 5 m, f.fl., déc.) ; 1262, 1263, 1878, 2965, env. de Libreville (f., fl., fr., juill.).

N. Hallé : 1852, Ayem, 10 km SW de Ndjolé (f., jeunes fr., avril).

Soyaux : 22, Sibange farm, (f., fl., fr., janv.), isotype du *D. oligantha* Gilg.

Nous rapportons avec un léger doute à cette espèce les spécimens suivants : Klaïne : 2112, 2475, 3267, env. de Libreville (f., fr.).

Le Testu : 1328, Dèdi, Mayombe (jeune pied, f., fr.).

N. Hallé : 1595, 1871, Ayem (f., fr. avril); 2233, Abanga (f., fr., juin).

Walker : sans n^o, Haute-Ngounyé (f., fr., sept.).

7. *Dicranolepis pusilla* G. Aym. (Pl. XII)

Aymonin, Bull. Soc. Bot. Fr. 110 (3-4) : 147 (1963).

Arbrisseau (?) à rameaux ultimes très régulièrement distiques, filiformes, de moins de 2 mm de diamètre à leur base et de moins de 0,5 mm à l'apex, pubescents à l'état jeune, feuillés sur toute leur longueur. Rameaux âgés glabres et brun-rouge.

Feuilles très caractéristiques, **asymétriques**, subsessiles. Limbe de **texture très fine**, oblong-losangique, oblique, **arrondi** ou seulement légèrement acuminé **au sommet, sans appendice caudé, de 10-18** (rarement 20) **mm** de long et 6-12 de large, glabre et discoloré, à face inférieure grisâtre. Marges très entières mais légèrement ondulées sur le sec. Nervure principale peu marquée à la face supérieure, jaune-paille à la face inférieure; nervures secondaires 8-14 de chaque côté, réunies par un très fin réseau de nervilles tertiaires.

Fleurs subsessiles, très petites, **ne dépassant pas 15 mm**, axillées par une très petite bractée. Tube du périgone de 8-10 mm de long, glabre ou parfois glabrescent à la base, de 1 mm de diamètre. Sépales de 3-4 mm de long, 1,5 mm de large à la base, glabrescents sur les deux faces, étroitement triangulaires, atténués-arrondis au sommet. 5 pétales un peu plus courts que les sépales, de 3 mm de long sur 1 mm de large, très profondément bifides, glabres. Étamines de 5-7 mm, à anthères de 0,5 mm, exsertes. Ovaire ovoïde, glabrescent, à cupule hypogyne dentée ou entière; style de 10-15 mm (hétérostylie passagère); stigmate allongé-claviforme, exsert.

Fruit drupacé, de 5-6 mm de long, 4-5 mm de large, à péricarpe assez fin et paraissant peu filamenteux; 1 graine.

Type décrit du Gabon (Le Testu 8142, P!).

Cette espèce dont tous les organes sont beaucoup plus petits



PL. XII. — *Dicranolepis pusilla* G. Aym. (Le Testu 8142) : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, fragment de feuille ($\times 2$); **3**, fleur épanouie ($\times 3$); **4**, fruit mûr ($\times 1$). — *Dicranolepis Baertsiana*, De Wild. et Dur. (Le Testu 5108); **5**, rameau florifère ($\times 2/3$); **6**, fruit ($\times 1$).

que chez tous les autres *Dicranolepis* actuellement connus par des spécimens d'herbier a, de plus, la particularité de posséder des feuilles sans acumen caudé différencié.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu : 8142, Lastoursville (f., fl., fr., juin).

Dicranolepis sp. A

Arbrisseau à rameaux cylindriques, à écorce réticulée brune ou brun-jaune. Feuilles de 9-11 cm sur 3,5-4,5 de large, plus ou moins asymétrique, peu oblique, à acumen bien marqué, de 10-15 mm de long, 2 mm de large, triangulaire aigu au sommet; pétiole glabrescent-rude ou muni de poils scabres épars dont les bases subsistent.

Fleur inconnue. Fruit porté par un pédoncule de 5 mm env., sphérique, de 15-18 mm de diamètre, strié, muni de quelques poils courts, rouge, surmonté par un long manchon (8 mm) formé par la base du tube du péricône.

N. Hallé : 860, Atok-Fina, Monts de Cristal (f., un fr.).

Par son fruit, cette plante rappellerait le *D. pyramidalis* Gilg (taxon connu seulement par un mérotype très incomplet), mais elle en diffère par son type de pubescence. Elle diffère de *D. Baertsiana* par la forme des feuilles, beaucoup moins ovales et à acumen nettement plus large.

Dicranolepis sp. B

Aymonin, Webbia 19 (2) : 828 (1964), sub nom. *D. Baertsiana*.

Arbuste à rameaux terminaux assez fins et anguleux, assez courts, peu feuillés; écorce rougeâtre, lisse ou finement réticulée-striée.

Feuilles très caractéristiques, grandes, à pétiole de 4-6 mm, épais de 1-2 mm, profondément canaliculé face supérieure, glabrescent et rude. **Limbe épais** de 8-11 cm, de long sur 4-6 de large, presque **parfaitement symétrique** et non oblique, glabre ou muni

de très rares poils raides apprimés très courts, régulièrement rétréci en un acumen long de 15-20 mm, large de 2-3, droit ou un peu courbé. Faces très peu discolores sur le sec, à nervures bien visibles; nervure principale presque droite; nervures secondaires 8-15 paires, régulièrement parallèles et courbées, anastomosées en une nervure marginale.

Fleur inconnue. Fruit rouge, à péricarpe un peu pubescent, de 10-12 mm de diamètre, surmonté d'un court manchon pubescent hirsute formé par les restes du tube du périgone; 1 graine.

N. Hallé : 1372, Mboundou, SE de Makokou (f., fr., fév.).

Cette plante paraît différer des autres *Dicranolepis* connus par ses grandes feuilles subsymétriques, presque totalement glabres, mais elle est peut-être une simple forme de *D. Baertsiana*.

5. PEDDIEA Harv.

Harvey, in Hook., Journ. Bot. 2 : 265 (1840).

Arbustes ou arbrisseaux à rameaux généralement dressés ou un peu touffus (dans les formes d'altitude). Écorce grise ou rougeâtre, lisse ou rugueuse, glabre. Feuilles alternes, parfois subopposées, à limbe papyracé ou un peu coriace-rigide, symétrique, oblong-lancéolé, presque toujours apiculé, glabre.

Inflorescences terminales (très rarement d'apparence axillaires sur des rameaux non-développés), **fréquemment ombelliformes**, plus rarement corymbiformes ou racémiformes. Bractées foliacées et bractéoles scarieuses rapidement caduques mais bien développées et particulièrement visibles dans l'inflorescence juvénile. Fleurs hermaphrodites, habituellement verdâtres, un peu charnues, pentamères ou tétramères. Tube du périgone cylindrique, un peu rétréci sous les lobes du calice; ces derniers en général beaucoup plus courts que le tube, arrondis-ovales, portant des soies à leur sommet. Pas de pétales, 2 cycles d'étamines insérés entre le tiers supérieur du tube et la gorge; filets toujours plus courts que les sépales; anthères allongées. Ovaire fréquemment très velu supérieurement, entouré d'un disque hypogyne entier ou multilobé, glabre ou cilié; 2 loges, chacune uni-ovulée; style assez court; stigmate sphéroïde ou un peu aplati, inclus.

Fruit drupacé, ovoïde, à partie terminale plus étroite et conique, généralement non solidaire du tube du périgone qui grandit et se déchire; péricarpe coloré, fin; endocarpe épaissi; souvent une seule graine exalbuminée se développe; embryon à cotylédons épais.

Genre très différencié parmi les représentants africains de la famille des Thyméléacées, et seulement apparenté à des plantes de Malaisie ou d'Océanie.

Plusieurs espèces des régions montagneuses ou altimontanes, depuis le Fouta-Djalou jusqu'au Natal et à Madagascar.

Le *Peddiea Fischeri* Engl. (Pl. XIII), arbuste à fleurs verdâtres ou jaunâtres, est à rechercher vers les sommets du NE du Gabon.



Pl. XIII. — *Peddica Fischeri* Engl. : **1**, rameau florifère ($\times 2/3$); **2**, jeune inflorescence entourée des bractées ($\times 3$); **3**, bractée ($\times 4$); **4**, inflorescence développée ($\times 1$); **5**, coupe longitudinale latérale de la fleur ($\times 4$); **6**, infructescence ($\times 1$); **7**, fruit ($\times 2$); **8**, graine ($\times 2$). — **1**, Letouzey 2336; **2, 3**, Jacques-Félix 3201; **4 à 8**, Raynal 12360.

6. GNIDIA L.

- Linné, Gen. n° 487 (1737); Phil. Bot. : 33, 75 (1751); Spec. Pl. éd. 1 : 358 (1753). — Endlicher, Gen. Pl. : 331, n° 2100 (1837). — Staner, Bull. Jard. Bot. Brux. 13 : 340 (1935). — Gilg, dans Engl., Pflanzenw. Afr. 3 (2) : 630 (1921). — Peterson, dans Angely, Cat. Est. Gen. Bot. Phan. 22 : 2 (1956); Bot. Notis. 111 : 626 (1958). — F. White, Forest Fl. North. Rhod. : 435 (1962).
- = *Lasiosiphon* Fresenius, Flora 21 (2) : 602 (1838). — Pearson, dans Thiselton-Dyer, F.T.A. 6 (1) : 227 (1910). — Domke, Bibl. Bot. 111 : 133 (1934). — Keay, dans Hutchinson-Dalziel, F.W.T.A. 2^e éd. 1 (1) : 176 (1954).
- = *Arthrosolen* C. A. Meyer, Bull. Acad. Imp. St. Petersb. 1 : 359 (1843). — Pearson, dans Thiselton-Dyer, F.T.A. 6 (1) : 234 (1910). — Keay, dans Hutchinson et Dalziel, F.W.T.A. 2^e éd. 1 (1) : 174 (1954).
- = *Rhytidosolen* Van Tieghem, Bull. Soc. Bot. Fr. 40 : 76 (1893).
- = *Gnidiopsis* Van Tieghem, Bull. Soc. Bot. Fr., 40 : 76 (1893).
- = *Englerodaphne* Gilg, Bot. Jahrb. 14 : 274 (1894).

Seuls les principaux synonymes ont été mentionnés. Nous avons compris ici ce genre très complexe au sens où l'on tend généralement à le définir aujourd'hui. En effet, la plupart des espèces furent décrites alternativement dans deux, sinon dans trois genres différents qu'il convient évidemment de regarder comme synonymes si l'on veut admettre comme entités valables et de niveau spécifique, des ensembles de populations ne présentant d'un lieu à un autre que des variations insensibles et continues de certains caractères.

Ces variations concernent essentiellement le type floral (un même individu peut posséder des fleurs tétra et pentamères, et une même population paraît pouvoir être localement à dominance de fleurs pentamères et ailleurs à dominance de fleurs tétramères), le développement du cycle interne du périanthe (corolle, qui peut apparaître sous forme de pétales colorés aussi grands que les sépales, ou bien, sur un même individu ou dans une même population, réduits à de minuscules glandes ou même absents), la nature des ramifications et les qualités de celles-ci (plantes ligneuses ou sous-ligneuses de savanes, fréquemment soumises aux feux, et se comportant en géopyrophytes).

Or, les distinctions génériques furent fondées essentiellement sur le type floral et sur la présence ou l'absence de pétales. Il est évident que ces caractères ne présentent pas une stabilité suffisante pour qu'il puisse en être tenu compte au niveau générique tant qu'il ne sera pas possible d'apporter, par le jeu des corrélations de caractères, une confirmation de leur valeur sur le plan de la systématique fondamentale. On doit néanmoins souligner que les distinctions entre *Gnidia* s.s., *Lasiosiphon*, *Arthrosolen*, *Englerodaphne*,

peuvent, localement, être appliquées, en prenant en considération le type floral le plus fréquemment rencontré, afin de délimiter des catégories taxinomiques assimilables ou non à des genres.

Grands arbres, arbustes ou arbrisseaux à **rameaux dressés souvent simples, souvent herbacés**, droits ou touffus, parfois à port éricoïde (Afrique du Sud surtout) souvent à **souches épaissies** émettant des rejets ligneux ou herbacés (chaméphytes). Écorce variable, lisse ou rugueuse, lenticellée ou non, mais comportant presque toujours des fibres longues et très solides. Bois à vaisseaux fréquemment groupés en petit ilôts (Leandri).

Feuilles le plus souvent alternes, mais parfois opposées, les supérieures surtout, chez quelques espèces (*Englerodaphne*), à **limbe de faibles dimensions**, plat et membraneux ou aciculaire et coriace, variable (quelques cas d'hétérophyllie).

Inflorescences plus ou moins complexes de 2-3 à plus de 50 fleurs, généralement capituliformes (« capitules » terminaux ou latéraux, corymbes de « capitules », « capitules » composés), parfois ombelliformes. Inflorescences presque toujours très nettement et étroitement involuquées, feuilles et bractées involucales pouvant tomber après la floraison et rarement absentes (*Englerodaphne*). Fleurs hermaphrodites (mais monoécie ou dioécie existant accidentellement), tétra ou pentamères (ou les deux ensemble), généralement portées par un pédicelle beaucoup plus court qu'elles, glabre, velu ou hérissé de longues soies raides et argentées. **Tube du périgone cylindrique**, à base et gorge élargies, **marqué d'une suture** (articulation) très nette dès le bouton floral, et généralement située dans la moitié proximale, un peu au-dessus de l'ovaire; le tube est glabre, pubescent ou hérissé de soies, et ses deux parties peuvent être, de ce point de vue, très différentes; au moment de l'anthèse, la partie supérieure du tube se détache de la zone qui entoure l'ovaire. Sépales toujours beaucoup **plus courts que le tube**, dressés ou étalés, colorés de façon brillante. Pétales quelquefois aussi grands que les sépales, membraneux ou charnus, mais, le plus souvent, beaucoup plus petits, lamellaires, squamiformes ou glandulaires, ou encore non individualisés. Étamines à anthères presque toujours sessiles et incluses, disposées en deux rangées

nettement séparées l'une de l'autre, les étamines supérieures épisépales, leur partie distale seule un peu exserte à la gorge du tube. Ovaire sessile ou très indistinctement pédicellé, petit, glabre, pubescent ou cilié, uniloculaire. Style un peu excentrique, assez court. Stigmate généralement papilleux, et inclus; disque hypogyne lamellaire, cupuliforme ou en languette, toujours très réduit, souvent indistinct.

Fruit petit et sec, demeurant **enfermé dans la base du tube** du péricarpe qui se détache avec lui, à péricarpe membraneux ou à peine coriace; une seule graine à testa très fine, rigide mais très fragile. Cotylédons assez épais, albumen présent ou absent.

Pris dans son sens large, le genre *Gnidia* comprend sans doute entre 120 et 150 espèces : c'est le plus riche de la famille des Thyméléacées. La grande majorité des espèces vit en Afrique continentale, avec une diversification nettement plus accentuée au sud de l'Équateur, surtout dans les chaînes montagneuses méridionales. On compte une vingtaine d'espèces (*Lasiosiphon* + *Gnidia*) à Madagascar, certains taxons étant liés au groupe d'espèces *Englerodaphne*, certains au groupe du *Gnidia mollis* Wright, certains au *Gnidia (Lasiosiphon) socotrana* (Balf. f.) Gilg. Moins de cinq espèces (probablement seulement deux) vivent sur le continent asiatique, dont une seule (« *Lasiosiphon eriocephalus* » Meissn.) aux Indes.

Espèce type du genre : *Gnidia pinifolia* L. (Herbier de Linné), Afrique du Sud.

Aucune espèce de cet important genre n'a, jusqu'à présent, été récoltée sur le territoire du Gabon et l'on ne connaît que fort peu de mentions dans l'Oubangui ou dans les régions situées au nord-ouest de Brazzaville. Il est cependant hautement probable que l'on doive découvrir ultérieurement des espèces de ce genre répandu dans toute l'Afrique, soit dans des stations rocailleuses de régions montagneuses à peuplements forestiers peu denses, soit **dans les savanes** de l'est et du sud du pays (Franceville).

Aussi donnons-nous une clé incluant la plupart des espèces qui, se trouvant en Afrique occidentale, jusqu'au Cameroun, se

retrouvent, pour bon nombre d'entre elles, soit dans l'Oubangui, soit à l'est et au sud du fleuve Congo.

CLÉ DES GNIDIA

(Collectés entre la Benoué et le fleuve Congo.)

A. CLÉ GÉNÉRALE.

1. Plantes à inflorescences situées presque toutes à l'extrémité de rameaux simples, dressés, peu lignifiés, issus d'une souche épaisse; plantes chaméphytiques, ou thérophytes devenant ligneux.
 2. Inflorescences petites, d'env. 10 mm de diam., entourées de bractées peu nombreuses (4-6), et courtes (10 mm).
 3. Bractées étroites ou aciculaires..... *G. Claessensii* Staner.
 - 3'. Bractées très ovales-obtusées..... *G. macrorrhiza* Gilg.
 - 2'. Inflorescences de 20-30 mm de diamètre, munies d'environ 6-10 bractées (ou plus), celles-ci de 10-25 mm.
 4. Inflorescence complexe, à fleurs entremêlées de nombreuses bractées..... *G. bambutana* Gilg et Lederm. ex Engl.
 - 4'. Inflorescence comprenant seulement un involucre externe de bractées.
 5. Bractées assez peu différentes des feuilles par leur forme, larges, obtuses au sommet..... *G. Kraussiana* (Meisn.) Gilg.
 - 5'. Bractées différentes des feuilles, aiguës-apiculées au sommet. *G. chrysantha*, (Solms-Laub. ex Schweinf.) Gilg.
- 1'. Plantes à inflorescences terminales situées à l'extrémité de branches ligneuses, ramifiées; phanérophYTE (arbuste ou arbre)..... *G. glauca* (Fres.) Gilg.
- 1''. Plantes à inflorescences latérales nombreuses.
 6. Tiges principales fortement lignifiées au moment de la floraison; inflorescences portées par de courts rameaux latéraux; bractées foliacées, vertes..... *G. foliosa* Pears. [Afrique occidentale seulement]
 - 6'. Tiges principales peu lignifiées au moment de la floraison; bractées membraneuses colorées.
 7. Bractées très ovales; tige principale portant des ramifications latérales très régulières, obliques, terminées par des inflorescences penchées..... *G. Schweinfurthii* Gilg.
 - 7'. Bractées lancéolées-apiculées; inflorescences plus ou moins sessiles paraissant axillaires..... *G. apiculata* (oliv.) Gilg.

B. CLÉ PAR LES FLEURS.

1. Fleurs la plupart pentamères (ancien genre *Lasiosiphon* auct.).
 2. Tube du péricône généralement non distinctement articulé, se

FLORE DU GABON

- déchirant au-dessus du fruit après maturation..... *G. glauca*.
- 2'. Tube du périgone articulé, à suture nettement marquée même dans les fleurs jeunes..... *G. Kraussiana*.
- 1'. Fleurs la plupart tétramères.
3. Pétales souvent présents, lamellaires ou glandulaires (ancien genre *Gnidia* auct.).
4. Tube entièrement pubescent..... *G. Claessensii*.
- 4'. Tube glabre sous l'articulation (mais souvent entouré par les longues soies argentées du pédicelle).
5. Fleurs groupées en inflorescences terminales.
6. Fleurs petites, peu nombreuses; bractées peu nombreuses et seulement involucreales..... *G. macrorrhiza*.
- 6'. Fleurs assez grandes, très nombreuses entremêlées de bractées..... *G. bambutana*.
- 5'. Fleurs en inflorescences terminales et latérales.
7. Fleurs entourées d'un involucre de bractées aiguës. *G. apiculata*.
- 7'. Fleurs entourées d'un involucre de bractées papyracées, larges..... *G. Schweinfurthii*.
- 3'. Pétales presque toujours absents (ancien genre *Arthrosolen*).
8. Fleurs groupées en inflorescences terminales; bractées lancéolées apiculées; fleurs assez grandes dépassant les bractées; tiges non ramifiées..... *G. chrysantha*.
- 8'. Fleurs groupées en inflorescences latérales portées par de courts rameaux ou de courts pédoncules latéraux; fleurs petites, ne dépassant presque pas les bractées, celles-ci ovales, foliacées..... *G. foliosa*.

C. CLÉ POUR LES PLANTES STÉRILES OU NE PORTANT QUE DES RESTES DE FRUCTIFICATIONS.

1. Feuilles à limbe plat, ni aciculaire ni en gouttière, large de plus de 3-5 mm.
2. Feuilles grandes, dépassant 2 cm à l'état adulte.
3. Feuilles groupées à l'extrémité des rameaux, ceux-ci lignifiés; restes des inflorescences de la saison terminaux; arbuste rameux ou arbre; appareil végétatif glabre..... *G. glauca*.
- 3'. Feuilles disposées au long de tiges dressées, simples, peu lignifiées; rameaux naissant d'une souche épaisse beaucoup plus grosse qu'eux; appareil végétatif glabre ou très velu... *G. Kraussiana*.
- 2'. Feuilles généralement petites, moins de 2 cm, disposées au long de tiges dressées, simples ou seulement à ramifications de 2^e et 3^e ordre, peu lignifiées, émanant d'une souche vivace très épaisse.



PL. XIV. — Port des principaux *Gnidia* rencontrés au N-W du Congo : 1, *G. macrorrhiza* (Chevalier s. n., Snoussi); 2, *G. chrysantha* (Raynal 12535, Cameroun); 3, *G. Claessensii* (Le Testu 3669, Oubangui); 4, *G. Kraussiana* (Raynal 13219, Cameroun); 5, *G. foliosa* (Adam 17901, Afr. occid.); 6, *G. apiculata* f. *pyramidalis* (Tisserant 307, Oubangui); 7, *G. bambutana* (Jacques-Félix 2855, Cameroun); 8, *G. Schweinfurthii* (J.-Fél. 3445, Cameroun). — Échelle $\times 1/3$.

FLORE DU GABON

4. Tiges feuillées épaisses à la base, de 2-5 mm de diamètre; feuilles généralement disposées tout au long des tiges. *G. Kraussiana*.
- 4'. Tiges feuillées grêles, 1-2 mm de diamètre même à la base, dénudées longuement sous l'infrutescence. *G. macrorrhiza*.
- 4''. Tiges dressées, portant des ramifications latérales feuillées.
5. Tiges principales ligneuses; rameaux latéraux de longueurs variables, portant de nombreuses feuilles en général. *G. foliosa*.
- 5'. Tiges principales peu ligneuses, à écorce lisse, portant dans leur partie supérieure des rameaux latéraux plus ou moins d'égale longueur, dressés obliquement puis penchés, très régulièrement disposés, peu feuillés. *G. Schweinfurthii*.
- 1'. Feuilles fines, linéaires, aiguës ou aciculaires.
6. Feuilles lancéolées-linéaires, rigides, coriaces, jaunâtre ou verdâtre.
7. Tiges dressées, simples; écorce des tiges feuillées pâle, jaunâtre ou verdâtre. *G. chrysantha*.
- 7'. Tiges dressées, ramifiées au sommet ou dès la base.
8. Inflorescences et infrutescences toujours terminales, ou paraissant latérales par suite du développement tardif d'un bourgeon axillaire d'une feuille infra-inflorescentielle, mais toujours une seule par rameau. *G. bambutana*.
- 8'. Inflorescences ou infrutescences nombreuses sur les rameaux, souvent axillaires. *G. apiculata*.
- 6'. Feuilles aciculaires, très petites (10 mm); plante très ténue. *G. Claessensii*.

NOTES SUR LA RÉPARTITION, L'ÉCOLOGIE
ET LES AFFINITÉS PROBABLES DES ESPÈCES CITÉES

Le *Gnidia foliosa* (Pears.) Gilg ex Engl. n'a été récolté jusqu'à présent que du sud du Sénégal jusqu'en Côte-d'Ivoire. C'est un arbrisseau de bords de rapides, essentiellement localisé sur les rochers, près des eaux.

Le *Gnidia Schweinfurthii* Gilg, très caractéristique, appartient à un groupe complexe essentiellement est-africain. C'est une plante de savanes, atteignant au nord du Cameroun sa limite occidentale.

Le *Gnidia macrorrhiza* Gilg (= *G. mituorum* Gilg) est une espèce de savane à grande répartition, depuis la Guinée au sud de l'Abyssinie et dans les régions zambésiennes, jusqu'en Angola. Les deux plantes précédentes se confondent facilement lorsqu'on ne les rencontre qu'à l'état de rejets de souche; il est également très difficile de les distinguer dans cet état du *G. Buchanani* Gilg, espèce du Katanga et des régions avoisinantes.

Le *Gnidia Kraussiana* (Meisn.) Gilg (= *Lasiosiphon Kraussianus* Meisn.) est probablement la Thyméléacée africaine qui à la plus grande répartition,

puisqu'on l'a rencontrée depuis la Guinée jusqu'en Afrique du Sud, dans toute la zone des savanes, mais aussi dans les flots rocheux ou les petites savanes en zone forestière. Elle est absente de Madagascar. C'est aussi l'une des plantes les plus variables de la famille, l'appareil végétatif pouvant être méconnaissable d'un pied à un autre dans des localités voisines; les feuilles peuvent être totalement glabres, munie d'une cuticule épaisse, coriace, ou bien hirsutes, ou encore mollement velues-grisâtres. Les bractées possèdent les mêmes caractères. Les dimensions de tous les organes foliacés peuvent varier considérablement; on connaît des spécimens à feuilles très étroites-lancéolées et d'autres à feuilles de 4-5 cm de long sur 2-4 cm de large. Cette espèce peut former de très grandes étendues buissonnantes après le passage des feux.

Le *Gnidia chrysantha* (Solms-Laub. ex Schweinf.) Gilg (= *Arthrosolen chrysantha* Solms-Laub. ex Schweinf.) est également une espèce à grande répartition dans la zone des savanes; elle paraît appartenir à un groupe spécialement différencié dans l'est-africain et dans les régions du Haut-Zambèse.

Le *Gnidia bambutana* Gilg et Lederm. ex Engl., espèce très localisée dans le sud-ouest du Cameroun, appartient cependant à un petit lot d'espèces dont les représentants existent autour du Lac Nyassa et à Madagascar.

Le *Gnidia apiculata* (Oliv.) Gilg est une plante très caractérisée par ses bractées colorées aiguës. Elle est cependant très variable dans son port, et se présente, dans l'est-africain, surtout comme un sous-arbrisseau à inflorescences latérales généralement toutes sessiles; au contraire, la plante rapportée à cette espèce jusqu'à présent collectée en Oubangui et au Cameroun possède un port très particulier, les inflorescences latérales les plus inférieures étant portées sur des rameaux assez longs et ascendants, donnant à chaque tige un port pyramidal.

Gnidia apiculata (Oliv.) Gilg forma **pyramidalis** G. Aymonin fa. nov. *A typo* (Speke et Grant sans n°, Madi, 1862) *habitu pyramido-paniculiforme, ramulis lateralibus numerosis, inferioribus 10-20 cm, superioribus 0,5 — 1 cm, apice inflorescentiis ornatis, differt.*

Type de la forme : Tisserant 307 : Oubangui.

Le *Gnidia Claessensii* Staner semble également atteindre au Cameroun sa limite occidentale; c'est une plante récoltée assez près des frontières du Gabon, et jusqu'au fleuve Oubangui. Elle se rapproche systématiquement très étroitement des *G. microcephala* Meisn. et *G. stenophylla* Gilg, plantes réparties surtout en Afrique orientale, de l'Abyssinie jusqu'en Mozambique et Union sud-africaine.

Le *Gnidia glauca* (Fres.) Gilg (= *Lasiosiphon glaucus* Fres.) est la seule espèce vraiment arborescente, pouvant dépasser 10 m. Il vit dans les forêts de montagne, les chaînes du Cameroun constituant sa limite occidentale. On le trouve surtout dans les hautes montagnes est-africaines; une espèce vicariante existe aux Indes.



[The text in this section is extremely faint and illegible.]

INDEX DES MYRTACÉES

Les synonymes sont en italique.

Les caractères gras renvoient aux figures.

Callistemon R. Br.	33	— leucadendron L.	32
<i>Calyptranthes guineense</i> Willd. .	13	<i>Memecylon lopezianum</i> A. Ch. . .	15
CALYPTROPSIDIUM Berg.	4	MITROPSIDIUM.	4
<i>Caryophyllus aromaticus</i> L. . .	16	<i>Myrtus caryophyllus</i> Spr.	16
<i>Chloromyrtus Klaineana</i> Pierre. .	22	— <i>cumini</i> L.	16
EUCALYPTUS L.	33	<i>Phyllocalyx luschnathianus</i>	
— <i>robusta</i> Sm.	33	Berg.	29
EUGENIA L.	19	PSIDIUM L.	4
— <i>aromatica</i> (L.) Baill.	16	— <i>araca</i> Raddi.	5
— <i>brasiliensis</i> Lam.	30	— <i>cattleyanum</i> Sab.	5
— <i>calophylloides</i> DC.	19	— <i>Friedrichthalianum</i> (Berg)	
— <i>caryophyllata</i> Thun.	16	Ndz.	4, 5
— <i>congolensis</i> De W. et D. . .	22	— <i>guajava</i> L.	6
— <i>cumini</i> (L.) Druce.	16	— <i>guineense</i> Sw.	5
— <i>edulis</i> (Berg) Metz.	29	— <i>littorale</i> Raddi.	5
— <i>fernandopoana</i> Engl. et B. 27 , 28		— <i>variabile</i> Berg.	5
— <i>gabonensis</i> Amsh.	21	<i>Stenocalyx brasiliensis</i> Berg. . .	30
— <i>jambolana</i> Lam.	16	— <i>Michelii</i> (Lam.) Berg.	23
— <i>jambos</i> L.	17	SYCYZIUM Gaertn.	7
— <i>Kalbreyeri</i> Engl.	22	— <i>aromaticum</i> (L.) Merr. et P. .	16
— <i>Klaineana</i> (Pierre) Engl. . .	21	— <i>caryophyllaceum</i> Gaertn. . .	7
— <i>leonensis</i> Engl.	23	— <i>congolense</i> Verm. ex Amsh. . .	11
— <i>librevillensis</i> Amsh.	28	— <i>cumini</i> (L.) Sk.	17
— <i>lucescens</i> Metz.	29	— <i>elegans</i> Verm.	13
— <i>luschnathiana</i> Kl. ex B. . .	29	— <i>Fleuryi</i> A. Chev.	14
— <i>malaccensis</i> L.	18	— <i>Germainii</i> Amsh.	12
— <i>Michelii</i> Lam.	23	— <i>Gilletii</i> De Wild.	9 , 10
— <i>Miegeana</i> Aké-Assi.	21	— <i>Giorgii</i> De Wild.	12
— <i>obanensis</i> Bak. f.	24 , 27	— <i>guineense</i> (Willd.) DC.	13
— <i>ogouensis</i> Amsh.	25 , 26	— <i>guineense</i> Keay.	14
— <i>owariensis</i> Beauv.	13	— <i>littorale</i> Keay.	15
— <i>Soyauxii</i> Engl.	22	— <i>macrocarpon</i> Engl.	14
— sp. A.	30	— <i>palustre</i> Aubr.	13
— sp. B.	31	— <i>Staudtii</i> Engl.	8
— <i>Tholloni</i> Amsh.	23	— <i>jambolanum</i> (Lam.) DC. . .	16
— <i>uniflora</i> L.	23	— <i>jambos</i> (L.) Alst.	17
<i>Jambosa caryophyllus</i> (Spr.)		— <i>littorale</i> Aubr.	15
Ndz.	16	— <i>malaccense</i> (L.) Merr. et P. .	18
— <i>malaccensis</i> (L.) DC.	18	— <i>marouizense</i> Pellegr.	10
— <i>vulgaris</i> DC.	17	— <i>montanum</i> Aubr.	10
JOSSINIA.	19	— <i>owariense</i> (Beauv.) Benth. .	13
MELALEUCA L.	32	— <i>Staudtii</i> (Engl.) Mildbr. . .	8 , 11

INDEX DES THYMÉLÉACÉES

*Les synonymes sont en italique.
Les caractères gras renvoient aux figures.*

<p><i>Arthrosolen</i> C. A. Mey. 88 — <i>chrysantha</i> S. — Laub. ex Schw. 93, 95 CRATEROSIPHON Engl. et Gilg. 54 — <i>beniense</i> Domke. 57 — <i>djalonensis</i> Chev. 56 — <i>Klaineianum</i> Pierre ex Leandri 62 — <i>Louisii</i> Wilez. ex A. Rob. 57 — <i>montanum</i> Domke. 60 — <i>pseudoscandens</i> Domke. 62 — <i>Quarrei</i> Staner. 57 — <i>scandens</i> Engl. et Gilg. 57 — <i>Soyauxii</i> Pears. 58, 59 DAPHNE. 38 DICRANOLEPIS Planchon. 64 — <i>angolensis</i> S. Moore. 72 — <i>Baertsiana</i> De Wild. et Dur. 72, 83 — <i>Batesii</i> S. Moore. 81 — <i>Bequaertii</i> De Wild. et Dur. 70 — <i>Buehholzii</i> Engl. et Gilg. 78, 79 — <i>convallariodora</i> Gilg. 76 — <i>disticha</i> Planchon. 76, 79 — — <i>parviflora</i> Engl. 78 — <i>Flamignii</i> De Wild. 76 — <i>fragrans</i> Gilg ex Engl. 67 — <i>glandulosa</i> Pears. 67, 69 — <i>glossopetala</i> Gilg ex Engl. 73 — <i>grandiflora</i> Engl. 66 — <i>humillima</i> Gilg ex Engl. 81 — <i>laciniata</i> Gilg. 77 — <i>Mannii</i> Baill. 76, 81 — <i>Mildbraedii</i> Gilg. 81 — <i>oligantha</i> Gilg. 81 — <i>parviflora</i> Pears. 81 — <i>Persei</i> Cumm. 65 — <i>polygaloides</i> Gilg ex Pears. 67, 69 — <i>polyloha</i> Gilg. 70</p>	<p>— <i>pulcherrima</i> Gilg. 70, 75 — <i>pusilla</i> G. Aym. 82, 83 — <i>Schweinfurthii</i> Gilg. 76 — <i>Soyauxii</i> Engl. 73, 75 — <i>speciosa</i> Gilg ex Engl. 70 — <i>stenosiphon</i> Gilg ex Pears. 76, 81 — <i>Thonneri</i> De Wild. et Dur. 81 — <i>vestita</i> Engl. 66 — sp. A. 84 — sp. B. 84 <i>Englerodaphne</i> Gilg. 89 <i>Gilgiodaphne</i> Domke. 49 — <i>paradoxa</i> (Gilg) Domke. 51 GNIDIA L. 88 — <i>apiculata</i> (Oliv.) Gilg. 91 — — f. <i>pyramidalis</i> G. A. 93, 95 — <i>bambutana</i> Gilg et Lederm. ex Engl. 93, 95 — <i>Buchananii</i> Gilg. 94 — <i>Claessensii</i> Staner. 93, 95 — <i>chrysantha</i> (Solms-Laub. ex Schweinf.) Gilg. 93, 95 — <i>foliosa</i> Pears. 93, 94 — <i>glauca</i> (Fres.) Gilg. 95 — <i>Kraussiana</i> (Meisn.) Gilg. 93, 94 — <i>macrorrhiza</i> Gilg. 93, 94 — <i>microcephala</i> Meisn. 95 — <i>mituorum</i> Gilg. 94 — <i>mollis</i> Wright. 90 — <i>pinifolia</i> L. 90 — <i>Schweinfurthii</i> Gilg. 93, 94 — <i>socotrana</i>. 90 — <i>stenophylla</i> Gilg. 95 <i>Gnidiopsis</i> Van Tiegh. 88 <i>Lasiosiphon</i> Fres. 88 — <i>eriocephalus</i> Meisn. 90 — <i>glaucus</i> Fres. 95 — <i>Kraussianus</i> Meisn. 94 <i>Makokoa</i> Baill. 41 — <i>congolana</i> Baill. 43</p>
--	---

INDEX DES THYMÉLÉACÉES

OCTOLEPIS Oliv.	41	PASSERINA L.	38
— <i>annonaeformis</i> Pierre.	43	PEDDIEA Harv.	86
— <i>casearia</i> Oliv.	43, 45	— <i>Fischeri</i> Engl.	86, 87
— <i>congolana</i> (Baill.) Warb. ...	43	PIMELEA	38
— <i>decalepis</i>	46, 47	<i>Rhytidosolen</i> Van Tiegh.	88
— <i>Dinklagei</i> Gilg.	43	SOLMSIA	50
— <i>Flamignii</i> De Wild.	46	STRUTHIOLA	39
— <i>Klaineana</i> Pierre.	43	SYNANDRODAPHNE Gilg.	49
— <i>macrophylla</i> Gilg.	43	— <i>paradoxa</i> Gilg.	50, 51
— <i>nodosericea</i> Gilg.	43, 46	<i>Synandrodaphne</i> Meisn.	49
— <i>Pierreana</i> Gilg.	43	SYNAPTOLEPIS	39, 56

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES OU USUELS

Acajou-des-marais	<i>Eucalyptus robusta.</i>
Ayong-nsac	<i>Syzygium guineense.</i>
Bagowogo	<i>Syz. guineense v. littorale.</i>
Cajuput (Arbre à)	<i>Melaleuca leucadendron.</i>
Cerise-carrée	<i>Eugenia uniflora.</i>
Cerisier-de-Cayenne	<i>Eugenia uniflora.</i>
Dibugila	<i>Dicranolepis disticha.</i>
Dubugila	<i>Dicranolepis Buchholzii.</i>
Duvinda	<i>Dicranolepis disticha.</i>
Ebobogo	<i>Syzygium guineense.</i>
Giroflier	<i>Syzygium aromaticum.</i>
Gomenol (Arbre à)	<i>Melaleuca leucadendron.</i>
Goyavier	<i>Psidium guajava.</i>
Goyavier de Chine	<i>Psidium cattleianum.</i>
Jambosier	<i>Syzygium jambos.</i>
Lindalindyé	<i>Syzygium guineense.</i>
Mbogo-wogo	<i>Syz. guineense et sa v. littorale.</i>
Niaouli	<i>Melaleuca leucadendron.</i>
Ngandélyé	<i>Syzygium guineense.</i>
Pommier-rose	<i>Syzygium jambos.</i>



Imprimé en France
IMPRIMERIE FIRMIN-DIDOT. - PARIS - MESNIL - IVRY - 732
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1966.

