

29. DANIELLIA J. J. Bennett

Pharmaceut. Journ. **14** : 251 (1855); OLIVER, FTA **2** : 299 (1871); HUTCH. & DALZ., FWTA ed. 1, **1** : 341 (1928); Kew Bull. : 382 (1928), *sensu ampl.*; LÉONARD, FCB **3** : 341, *tab. 25* (1952); Mém. Ac. Roy. Belg. **30** (2) : 110 (1957); KEAY, Kew Bull. : 491 (1953).

— *Cyanothyrsus* HARMS, Nat. Pflanzenfam. **3** (3), Nachtr. : 197 (1897).

— *Paradaniellia* ROLFE, Kew Bull. : 96 (1912).

— *Daniella* auct. (*sphalm.*).

Arbres. *Stipules en cornet coiffant les bourgeons*, caduques et laissant sur les rameaux à la base des pétioles des *cicatrices presque annulaires*. Folioles opposées, *marquées de ponctuations translucides*. Pétiolules non tordus.

Panicules étalées ± horizontalement. Bractéoles imbriquées, enveloppant le jeune bouton, puis caduques. Réceptacle en forme de massue, au bord duquel s'insèrent 4 sépales subégaux, imbriqués; 1-3 pétales grands ou moyens, sessiles, et 2-4 plus petits, parfois réduits à des écailles. Sépales et pétales criblés de points translucides. Étamines exsertes 10, inégales; 9 sont unies à la base, la 10^e, plus petite, est libre. Stipe de l'ovaire soudé sur toute sa longueur, à la paroi du réceptacle; 5-16 ovules.

Fruits déhiscents en 2 valves; endocarpe coriace s'enroulant sur lui-même et se séparant de l'exocarpe en séchant. Graines solitaires, pendant hors de l'endocarpe à l'extrémité d'un funicule allongé et dilaté à son extrémité en un petit arille. La graine ainsi soutenue des 2 ailes formées par l'endocarpe sec peut être dispersée par le vent.

ESPÈCE-TYPE : *D. thurifera* J. J. Bennett, Afrique occidentale.

Un des genres de Césalpinioïdées les mieux individualisés et faciles à reconnaître. En revanche, en dehors de quelques espèces facilement distinguables, comme *D. Oliveri*, *D. Soyauxii* et *D. Klainei*, les autres sont parfois difficilement identifiables et il n'est pas sûr que certaines qui sont encore généralement retenues aujourd'hui ne puissent plus tard être réunies.

Le genre comprend actuellement 9 espèces et 1 variété. Deux sont des espèces de forêts claires et de savanes boisées : l'une soudanienne, *D. Oliveri*, l'autre zambézienne occupe une position symétrique dans l'hémisphère austral, *D. Alsteeniana*. *D. Oliveri* est ainsi présent dans le nord du Cameroun, mais non au Gabon. Toutes les autres espèces habitent exclusivement les forêts denses humides. *D. thurifera* est occidentale, de la Guinée portugaise au Ghana. *D. Ogea* existe de la Casamance au Gabon. *D. oblonga* paraît endémique en Nigeria du sud, au Cameroun et à Fernando Po. *D. Pynaertii* est largement répandu de la Côte d'Ivoire au Gabon et à la cuvette congolaise. *D. Klainei* est endémique gabonais. *D. Soyauxii* avec une variété *pilosa* existe du Gabon au Kasai. Enfin *D. Mortehanii*, connu seulement par le type, appartiendrait au centre du Congo.

Tous ces *Daniellia*, à l'exception des deux espèces des savanes boisées, sont de grands arbres *décidus*, à la cime très claire, au fût remarquablement droit, cylindrique jusqu'au sol (ayant donc une puissante racine pivotante), à l'écorce lisse très épaisse, de tranche fibreuse, rosâtre, qui exsude un peu de résine odorante. Lorsque les arbres de forêt humide meurent, la racine pivotante pourrit, laissant dans le sol un trou qui peut mesurer 2-3 m de profondeur.

Le bois est assez tendre, de couleur grisâtre, remarquable par ses lignes de rayons étagés qui sont visibles à l'œil nu. Il se travaille facilement. Nous ne répéterons pas ces indications communes au genre à propos de chaque espèce.

La clef qui suit englobe les espèces camerounaises et gabonaises.

CLEF DES ESPÈCES

1. Un grand pétale, 4 petits ou rudimentaires; fleurs blanches, glabres; filets des étamines glabres; folioles ovées-elliptiques; espèce des savanes boisées. 1. *D. Oliveri*.
- 1'. Deux grands pétales, un moyen et 2 rudimentaires; filets des étamines velus à la base; espèces de forêts denses humides.

- 2. Feuilles ± poilues (rachis, pétioles et nervure médiane en dessous).
- 3. Pédicelle + réceptacle longs d'environ 1 cm; boutons velus..... *D. Soyauxii* var. *pilosa*.
- 3'. Pédicelle + réceptacle longs de 1,5-3 cm; boutons glabres sauf au sommet; fleurs mauves..... *D. Pynaertii*.
- 2'. Feuilles glabres.
- 4. Boutons glabres.
- 5. Grandes folioles longues de 12-30 cm, larges de 4-11 cm..... *D. Klainei*.
- 5'. Folioles plus petites.
- 6. Petites folioles ovées, jusqu'à 6 cm de longueur et 2 cm de largeur; sépales longs de 8-10 mm..... *D. Soyauxii* var. *Soyauxii*.
- 6'. Folioles oblongues.
- 7. Sépales de 16-22 × 11-17 mm; pédicelle + réceptacle longs d'env. 1,5-2 cm; fleurs rouge violacé..... *D. thurifera*. (Afrique Occidentale).
- 7'. Sépales de 10-12 × 8 mm; pédicelle + réceptacle longs d'env. 1,2 cm; fleurs bleues..... 3. *D. oblonga*.
- 4'. Boutons densément pubescents; ovaire pubescent puis glabrescent; folioles oblongues à ovées-oblongues, glabres; fleurs bleu-violet..... 3 bis. *D. Ogea*.

1. *Daniellia Oliveri* (Rolfe) Hutchinson & Dalziel

FWTA ed. 1, 1 : 341 (1928); Kew Bull. : 382 (1928); AUBREVILLE, FFSG : 235 (1950).

— *Paradaniellia Oliveri* ROLFE, Kew Bull. : 96 (1912).

— *Daniellia thurifera* auct. : OLIVER, FTA 2 : 300 (1871), non BENNETT.

Arbre résinifère. Feuilles à 4-11 paires de folioles opposées. Folioles ovées, atténuées au sommet ou obtusément acuminées, largement arrondies et asymétriques à la base, parfois subcordées, de 6,5-15 × 3,5-8 cm, glabres ou glabrescentes, cireuses et rose rougeâtre dans la phase juvénile, luisantes, grises dessous, vert clair dessus, parfois ponctuées de points translucides vers la marge. Rachis cireux.

Panicules blanches très fleuries disposées horizontalement au-dessus de la cime. Calice verdâtre, glabre; 4 lobes imbriqués,



PL. 35. — *Daniellia Oliveri* (Rolfe) Hutch. & Dalz. : 1, folioles × 2/3; 2, fragment d'inflorescence × 2/3; fleur × 2; 4, sépales × 2; 5, petit et grand pétale × 2; 6, ovaire × 2; 7, fruit × 2/3.

subégaux, de 15-20 × 8-12 mm. Un grand pétale sessile, de 8-16 × 2-6 mm; 4 pétales rudimentaires. Filets des étamines glabres. Ovaire glabre ou un peu velu sur les bords. Gousse blanchâtre, obliquement elliptique, 5-9 × 3-5 cm, glabre. Graine ovale, plate, brun foncé. PL. 35, p. 165.

TYPE : Heudelot 364, Sénégal (lecto-K, P!).

Le plus grand arbre des savanes boisées soudano-guinéennes; il peut dépasser 15 m de haut. Fût blanc grisâtre, libre sur quelques mètres. Cime en cône renversé, aplatie au sommet, à la charpente flamboyante. Écorce gris cendré, écailleuse, épaisse, exsudant une oléorésine odorante; tranche rouge marquée de bandes blanches.

Espèce très répandue dans toutes les savanes boisées, depuis la Gambie et le Sine-Saloum sénégalais à l'Ouganda, particulièrement abondante dans les régions guinéennes plus humides et surtout dans les pays habités et cultivés. Il forme là, fréquemment, des peuplements clairs, presque à l'état pur, les plus beaux abritant souvent des villages et leurs terrains de cultures permanents. L'espèce rejette vigoureusement de souche et drageonne abondamment; elle tend donc à envahir les jachères forestières. Elle n'est pas rare dans les vallées inondées périodiquement qui sont couvertes de savanes presque exclusivement herbeuses. Elle est aussi un des éléments principaux du paysage des savanes boisées des hauts plateaux de l'Adamaoua au Cameroun.

Les fleurs blanches sont odorantes et mellifères. L'écorce exsude un peu de résine, mais le bois après une entaille profonde à cœur ensuite soumise à l'action d'un feu de paille, peut produire une assez grande quantité de résine, qui est employée comme torche et comme encens.

NOMS VERNACULAIRES : *tutu* (mboum), *karlahi*, *karlawal* (fulfuldé).

MATÉRIEL CAMEROUNAIS ÉTUDIÉ :

Bonny 2, route de Maroua à Méri, km 15 (fl., déc.).

Jacques-Félix 3102, Fouban.

Letouzey 2587, près Minim près Tibati (fl., déc.);

Raynal J. & A. 12588, Sanguéré, 10 km SE Garoua (fl., déc.).

SRFCam 4352, Ngaoundéré (fl., nov.).

Vaillant 6, Maroua.

Très fréquemment noté dans les forêts claires et savanes soudaniennes, à partir de Garoua Boulai, jusqu'à Garoua et dans les monts Mandara. Au N de Garoua devient très rare (Séboré au S de Guider, vu un seul arbre); se retrouve à Yagoua (« Bois de Boulogne ») (Notes de mission J. & A. Raynal 1964-65).

2. *Daniellia Klainei* A. Chevalier

FOR. Bois Gabon : 172 (1917); DE WILDEMAN, Bull. Jard. Bot. Brux. 7 : 259 (1920); PELLEGRIN, Fl. Mayombe 1 : 102 (1924); Lég. Gabon : 81 (1948); HEITZ, For. Gabon : 114 (1943); DE SAINT-AUBIN, For. Gabon : 67 (1963).

Grand arbre copallifère. Bourgeons épais, enveloppés par des stipules en cornet, tôt caduques. Feuilles glabres à 4-6 paires de grandes folioles opposées. Rachis épais, long de 20 à 40 cm, renflé à la base. Limbe lancéolé-oblong, progressivement pointu au sommet, arrondi ou obtus à la base, de 12-30 × 4-10 cm, criblé de points translucides, coriace. Nervures latérales nombreuses, 12 à 25 paires, très ascendantes et réunies en festons près de la marge, réticulées avec les nervilles, bien marquées sur les 2 faces. Pétiole de 7-10 mm.

Panicules glabres de 25-30 cm. Bractées et bractéoles caduques. Bractéoles insérées vers le milieu de pédicelles de 2,5-4 cm; ceux-ci glabres, renflés au sommet en un réceptacle. Fleurs mauves. Sépales oblongs, concaves, imbriqués, de 17-18 × 10-11 mm. Pétales 5 : trois grands, elliptiques ou suborbiculaires, sessiles, de 12 mm de longueur sur 10 mm de largeur, tomenteux sur les 2 faces puis ± glabres; deux pétales rudimentaires de 2-3 mm. Étamines 10; 9 à filets velus soudés à la base, 1 libre, longuement exsertes. Ovaire glabre, 4-5 ovules.

Fruit aplati, légèrement falciforme, d'environ 12 × 4,5 cm. Une seule graine oblongue, aplatie, de 4-5 × 1,5-2 cm, de couleur lie de vin. PL. 36, 8-9, p. 169.

TYPE : Fleury in Chevalier 26540, Gabon (holo-, P!).

Grand arbre fréquent surtout au bord des rivières et en forêt secondaire, répandu du sud du Cameroun au Mayombe.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS ÉTUDIÉ :

Letouzey 9356, colline Ngwon, 38 km E Kribi (fl., avr., avec l'apparition du nouveau feuillage); très abondant dans la forêt à Césalpiniées, sur soubassement de gneiss; pétales blancs, jaunes au séchage.

3. *Daniellia oblonga* Oliver

FTA 2 : 301 (1871).

Arbre. Feuilles à 8 paires environ de folioles. Folioles oblongues, acuminées-aiguës, de 6-12 cm × 2,5-4 cm, glabres.

Inflorescences, pédicelles, réceptacle et sépales extérieurement glabres. Pédicelle + réceptacle longs d'environ 1,2 cm. Sépales de 10-12 × environ 8 mm. Filets pubescents à la base, longs de 2-2,7 cm. Ovaire glabre.

TYPE : Barter, Fernando Po.

Grand arbre répandu du sud du Nigeria à Fernando Po et à l'est du Cameroun. Il est caractérisé par ses fleurs glabres extérieurement, bleues, et relativement petites.

NOM VERNACULAIRE : *nsou* (yaoundé).

MATÉRIEL CAMEROUNAIS ÉTUDIÉ :

Jacques-Félix 2536, Ndikiniméki (fl., nov.).

Letouzey 4021, km 40 route Douala-Edéa, forêt à *Lophira* et *Sacoglottis*; 4152, Bella, 45 km NE Kribi.

3 bis. *Daniellia Ogea* (Harms) Rolfe

Kew Bull., add. ser. 9 : 268 (1911); ROLFE, Kew Bull. : 97 (1912).

— *Cyanothyrsus Ogea* HARMS, Bot. Jahrb. 26 : 270 (1899).

— *Daniellia caudata* CRAIB, Kew Bull., add. ser. 9 : 268 (1911).

— *Daniellia Fosteri* CRAIB, l. c. : 268 (1911).



PL. 36. — *Daniellia Pynaertii* De Wild. : 1, folioles × 2/3; 2, fruit × 2/3. — *D. Ogea* (Harms) Rolfe : 3, foliole × 2/3; 4, stipules; 5, fleur × 2; 6, pétales × 2; 7, ovaire × 2. — *D. Klainei* Chev. : 8, feuille × 2/3; 9, fruit × 2/3. (Repris de : *Flore du Gabon* 15: 169. 1968.)

— *Daniellia PUNCHII* CRAIB, l. c. : 269 (1911).

— *Daniellia similis* CRAIB, l. c. : 269 (1911).

Arbre. Feuilles à 6-9 paires de folioles. Rachis de 25-30 cm. Folioles oblongues à ovées-oblongues, acuminées, asymétriques à la base, de 6-14 × 2,5-5 cm, glabres. Nervures latérales 8-10 paires, arquées, plus saillantes que le réseau de nervilles. Pétiolules de 5-7 mm.

Panicules denses de fleurs bleu-violet, *densément pubescentes*. Pédicelles de 10-12 mm, pubescents. Réceptacle turbiné. Sépales pubescents extérieurement, d'env. 1,5 × 1 cm. Pétales 3 grands d'environ 10 × 5-9 mm; 2 pétales rudimentaires. Filets longs de 2-3 cm, velus à la base. Ovaire d'abord densément pubescent, puis glabrescent. Pl. 36, 3-7, p. 169.

Grand arbre décidu de forêt dense, répandu depuis la Casamance jusqu'au Gabon et Fernando Po.

TYPE : Millen, Lagos (Nigeria).