

## UNE NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE *JULBERNARDIA* PELLEGR. (CÉSALPINIACÉES) EN AFRIQUE OCCIDENTALE

par J.-F. VILLIERS

RÉSUMÉ : Une nouvelle espèce de *Julbernardia* est décrite. Une clé de détermination des espèces du massif forestier camerouno-gabonais est établie.

SUMMARY: A new species of *Julbernardia* is described. A key to determination to species from Cameroun and Gabon is established.

••

Au cours de prospections floristiques dans la région de Bipindi-Lolodorf (Cameroun), nous avons trouvé, grâce aux indications de R. LETOUZEY, un arbre en fleurs et en fruits qui semble être une nouvelle espèce appartenant au genre *Julbernardia* Pellegr.

Ce genre créé par PELLEGRIN en 1943, pour des plantes récoltées au Gabon (*J. hochreuteneri* Pelleg., espèce type), groupait 8 espèces : 5 angolo-zambésiennes et 3 guinéennes. Il fut ensuite scindé en deux par DUVIGNEAUD (1950), suivi par L. HAUMAN (1952) : le genre *Julbernardia* s.s. étant limité aux espèces guinéennes et le genre *Pseudoberlinia* Duvign. rassemblant les trois espèces zambésiennes. Le point de vue de ces deux auteurs ne semble pas être adopté par tous. En effet, ROCHA DA TORRE & HILLCOAT, dans le « *Conspectus Floræ angolensis* » (1956), reprennent la conception de TROUPIN en ce qui concerne l'espèce *paniculata* qu'ils replacent dans le genre *Julbernardia*. LÉONARD (1957), étudiant les plantules des différentes espèces de *Julbernardia* s.s., de *Pseudoberlinia* et de *Paraberlinia* Pellegr. admet que ces trois genres doivent être confondus en un seul : *Julbernardia*. WHITE, dans « *Flora of Northern Rhodesia* » (1962), considère que les deux espèces *paniculata* et *globiflora* appartiennent au genre *Julbernardia* comme l'avait établi TROUPIN en 1950. HUTCHINSON, dans « *Genera of Flowering Plants* » (1964), met en synonymie les trois genres cités précédemment et ne conserve que *Julbernardia*. AUBRÉVILLE (1968, 1970) maintient le genre monotypique *Paraberlinia* d'après les caractères des pétales.

Le genre *Julbernardia*, pris dans son sens large, comprend 9 espèces en majorité australes ou orientales, caractéristiques des forêts claires et des savanes.

***Julbernardia letouzeyi* J.-F. Villiers, sp. nov.**

*Arbor 3-10 m. Folia foliolis oppositis 1-jugis. Rhachis cum petiolo 1 cm longo. Foliola breviter petiolata, glabra, oblongo-obovata, acuminata obtusa, dissymmetrica, basi attenuata hujus parte externa rotundata, hujus interna acuta. Flores rosei in paniculis terminalibus pubescentibus. Pedicelli 1 cm longi, pubescentes. Bracteolae persistentes. Sepala 5 libera, ciliata. Petala 5 libera, 4 filiformia, 1 majus, oblanceolatum, unguiculatum, apice attenuatum. Stamina 10, 9 connata, 1 liberum. Ovarium stipitatum pubescens. Fructus glaber, tenuis, sutura supera breviter alata, sine nervo medio longitudinale, seminibus tribus.*

TYPE : J.-F. Villiers 1058, colline de Nkoltsia, 3°10'30" N et 10°16'30" E, 23 km NW de Bipindi (holo-, P!; iso-, P!, YA!).

Petit arbre d'une hauteur de 3 à 10 m, bas branchu. Tronc droit atteignant un diamètre de 80 cm, à base faiblement lobée (parfois petits contre-forts à 45°). Rhytidome blanchâtre ou jaunâtre, fissuré longitudinalement. Tranche de l'écorce vieux rose, brunissant à l'air, épaisse de 1 cm environ. Extrémité des jeunes rameaux couverte d'une pubescence courte, dense, rousse, appressée. Rameaux âgés grisâtres, courtement fendillés longitudinalement, montrant des lenticelles brunes. Houppier peu dense. Feuilles composées unijuguées, alternes, stipulées. Stipule caduque, foliacée, asymétrique, long de 5-9 mm, elliptique, à bord finement pubescent, côté adaxial de la base atténué à cunéiforme, côté abaxial fortement arrondi à faiblement cordé, sommet obtus à faiblement aigu. Pétiole long de 0,6-1 cm, canaliculé dessus et ridé longitudinalement, faiblement et courtement pubescent roux dessous, à base conique ridée transversalement, courtement pubescente, à sommet élargi se terminant à la face inférieure par un mucron globuleux, pubescent à la base, entre les pétiolules. Pétiolule long de 0-1 mm, aplati transversalement, plus ou moins tordu, ridé sur le côté externe et strié transversalement, parfois pubescent roux sur le côté interne de la face supérieure, ridé et plus ou moins pubescent à glabre à la face inférieure. Limbe asymétrique, vert plus ou moins luisant sur les deux faces à l'état frais, et marron terne sur les deux faces à l'état sec, coriace, glabre, parfois criblé de points translucides, plus ou moins falciforme, elliptique, 6,5-13 × 2,3-5 cm, à base atténuée à la face interne et arrondie à la face externe, à sommet obtus ou acuminé-obtus. Nervation saillante sur les deux faces. Nervure médiane arquée, rapprochée du bord interne du limbe, sillonnée à la face supérieure, et ridée longitudinalement, éparsement pubescente à glabre à la face inférieure, aplatie à la base, devenant triangulaire en section vers le sommet. Nervures secondaires, environ 12 paires, ascendantes, peu arquées, s'anastomosant à 1,5-3 mm du bord du limbe. Nervilles en réseau dense à mailles carrées ou polygonales.

Inflorescence en panicule terminal multiflore. Rachis rosâtre à l'état frais, marron jaunâtre à l'état sec, pubescent à poils appressés, fortement anguleux. Pédicelle pubescent, rose à l'état frais, long de 1-1,3 cm, marqué de 2 côtes longitudinales. Bouton floral entouré par les bractéoles, à pré-floraison imbriquée, à étamines repliées. Bractéoles épaisses et coriaces, roses extérieurement à l'état frais, marron jaunâtre sur les deux faces à l'état sec, densément pubescentes, soyeuses sur les deux faces, sauf à la



Pl. 1. — *Julbernardia letouzeyi* J.-F. Villiers : 1, feuilles et inflorescences  $\times 0,5$ ; 2, stipule  $\times 4$ ; 3, coupe trans. schématique du pétiole  $\times 11$ ; 4, pétiolule et base du limbe face sup.  $\times 7,5$ ; 5, sommet du pétiole et base des limbes face inf.  $\times 6$ ; 6, détail axe inflorescentiel  $\times 3$ ; 7, 8, coupe transversale schématique de l'axe inflorescentiel  $\times 9$  (1, 6-8, J.-F. Villiers 1058; 2-5, J.-F. Villiers 791).

base de la face interne, valvaires, largement elliptiques,  $1,2 \times 1$  cm, à base très fortement cordée, bords latéraux épaissis, formant dans le bouton floral une carène latérale méridienne, carène dorsale médiane saillante, sommet obtus. Fleur épanouie pentamère, zygomorphe, blanche, entourée par les bractéoles persistantes plus ou moins réfléchies. Sépales 5, imbriqués, dressés, rougeâtres, elliptiques, asymétriques : 2 dorsaux  $7,5-9 \times 4$  mm, 3 latéraux et ventraux  $7-9 \times 2$  mm, bords latéraux repliés, ondulés et densément ciliolés, base de la face externe rarement faiblement pubescente. Pétales glabres, blancs, libres entre eux, 4 linéaires ou très étroitement lancéolés, longs de 2,5-3,5 mm, à sommet aigu, et 1 grand dressé ou largement réfléchi, largement elliptique oblancéolé,  $1,2-1,5 \times 0,8$  cm, asymétrique et rétréci à la base charnue latéralement, à bords lobés et ondulés, onglet long de 2 mm, charnu, canaliculé à la face interne. Étamines blanches 10 : 9 soudées entre elles, 1 libre, fortement appressée ou faiblement soudée à la base de l'ovaire; filet grêle, courbe, long de 1,4 cm, étroitement rétréci au sommet, anthère à 2 loges ellipsoïdes,  $2,25 \times 0,75$  mm, médifixe, connectif creusé d'une dépression sous le filet. Ovaire densément pubescent, section en T, oblong,  $6 \times 3,5$  mm, à loge très étroite contenant 2-3 ovules anatropes. Style grêle, glabre, long de 12 mm, se terminant par un stigmate en plateau à 3 lobes peu distincts, verruqueux.

Gousse plate déhiscente, rouge vineux à maturité à l'état frais, dressée à l'extrémité des rameaux, glabre, obliquement oblongue,  $12 \times 4,6$  cm, très faiblement ridée transversalement, suture avec méplat faiblement ailé, sommet apiculé, restes de la fleur persistants à la base du fruit. Graines 2-3, oblongues à rectangulaires.

Plantule à feuilles primordiales semblables aux feuilles adultes, opposées, à pétiole plus épais et long de 2 cm. Axe hypocotylé long de 7-10 cm. Axe épicotylé long de 9-11,5 cm.

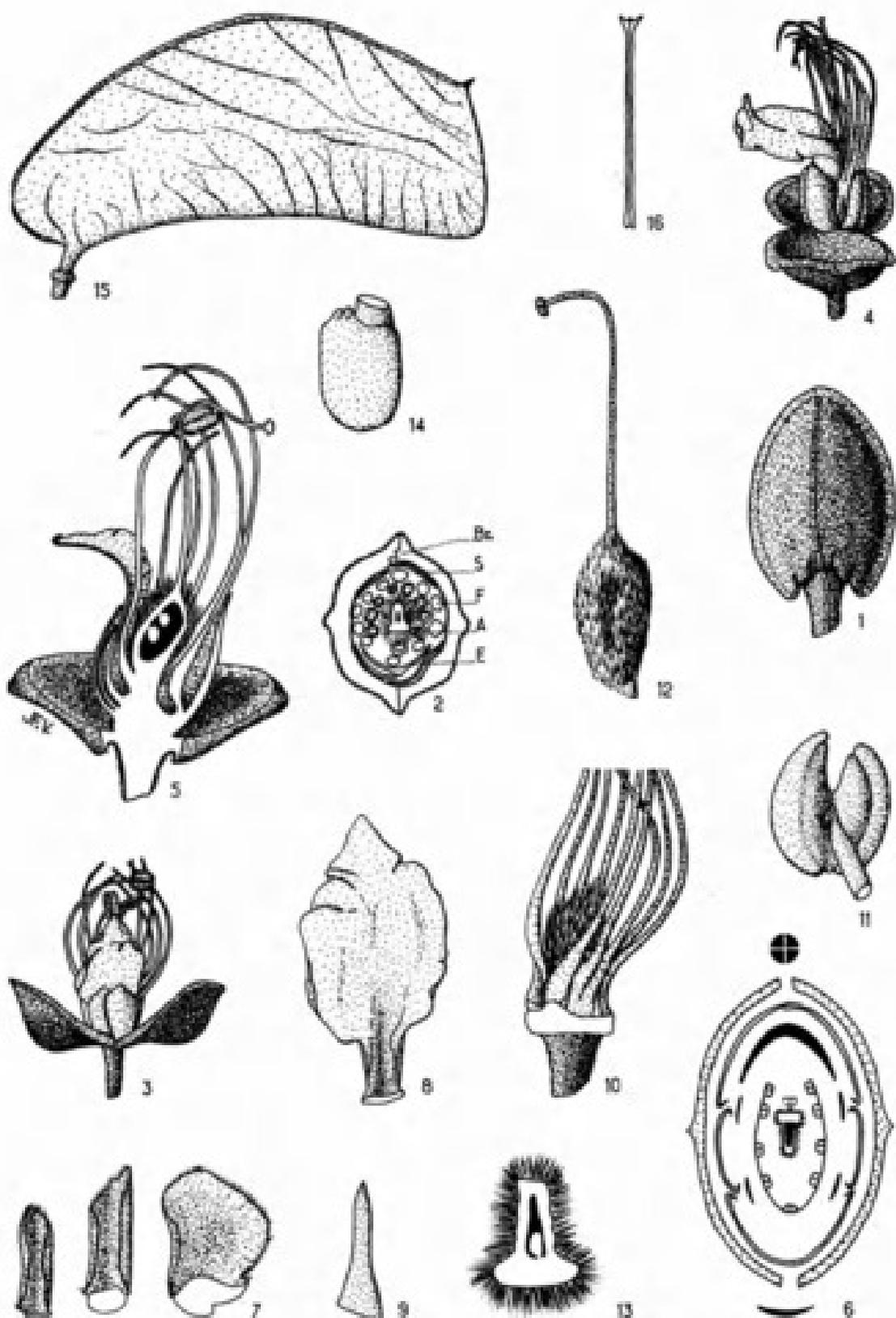
MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Letouzey 12716* (= 32165 HNC) P!, YA!, 12911 (= 32154 HNC) P!, YA!, colline de Nkoltsia, 18 km NW de Bipindi, près Gouap (stér.); *Villiers J.-F. 753*, P!, 791, P!, 871, P!, YA!, 931, P!, 1058, P!, YA!, 1105, P!, YA!, colline de Nkoltsia,  $3^{\circ}10'30''$  N et  $10^{\circ}16'30''$  E, 23 km NW de Bipindi, fl. avr., fr. juin, plant. nov.

*J. letouzeyi* croît sur une colline à substrat gréseux. Il y est très abondant et est une espèce caractéristique de la voûte forestière en mélange avec *Syzygium guineense* (Willd.) DC. var. *littorale* Keay, *Cassipourea barteri* (Hook. f.) N.E. Br., *Manilkara obovata* (S. & G. Don) J. H. Hemsley. Il peut devenir localement la seule espèce de la strate arborescente.

*J. letouzeyi* montre des affinités certaines avec *J. unijugata* Léonard (appareils végétatifs très voisins et fleurs très proches par leurs tailles et leurs structures), mais on peut cependant les distinguer par les caractères suivants :

— les jeunes rameaux sont pubescents chez *J. letouzeyi* et glabres chez *J. unijugata*,

— le mucron terminant le pétiole est effilé et caduc pour l'espèce zambésienne, alors qu'il est globuleux et persistant chez l'espèce guinéenne,



Pl. 2. — *Julbernardia letouzeyi* J.-F. Villiers : 1, bouton floral  $\times 2$ ; 2, coupe transversale du bouton floral  $\times 3$  (*Br*, bractéoles; *F*, filet staminal; *A*, anthère; *S*, sépale; *E*, grand pétale); 3, fleur vue ext. dorsale  $\times 1,1$ ; 4, fleur vue ext. latérale  $\times 1,4$ ; 5, coupe long. de la fleur  $\times 2,5$ ; 6, diagramme floral; 7, sépales  $\times 2$ ; 8, grand pétale  $\times 2,3$ ; 9, pétale filiforme  $\times 6,8$ ; 10, base étamines  $\times 2,6$ ; 11, anthère face dorsale  $\times 5,5$ ; 12, pistil  $\times 2,2$ ; 13, coupe transversale de l'ovaire  $\times 2,2$ ; 14, ovule  $\times 8$ ; 15, fruit  $\times 0,5$ ; 16, coupe transversale schématique du fruit  $\times 0,5$  (1-14, *J.-F. Villiers 1058*; 15-16, *J.-F. Villiers 931*).

— les sépales sont glabres extérieurement chez *J. letouzeyi* et plus ou moins pubescents extérieurement chez *J. unijugata*,

— le fruit est glabre, rouge vineux et plus grand chez l'espèce camerounaise tandis qu'il est tomentelleux fauve chez l'espèce tanzanienne.

Cette espèce nouvelle se distingue des autres espèces du genre par ses feuilles toujours unijuguées.

#### CLÉ POUR LES ESPÈCES CAMEROUNAISES ET GABONAISES

1. Feuilles unijuguées; limbe 6,5-13 × 2,3-5 cm; rachis pubescent dessous, long de 0,6-1 cm; pédicelles floraux égaux ou supérieurs à 1 cm; méplat de la suture dorsale de la gousse inférieur à 1 cm..... *J. letouzeyi*
- 1'. Feuilles plurijuguées.
  2. 4-6 paires de folioles.
    3. Limbe 8-19 × 3-6,5 cm; rachis glabre, long de 12-15 cm; pédicelles floraux supérieurs ou égaux à 1 cm..... *J. hochreuteneri*  
(Gabon)
    - 3'. Limbe 3-6 × 1,2-2,5 cm; rachis pubescent, long de 7-9 cm; pédicelles floraux longs de 3-5 mm..... *J. brieyi*  
(du Gabon au Cabinda)
  - 2'. 3 paires de folioles..... *J. seretii*  
(du Nigeria au Zaïre)

#### BIBLIOGRAPHIE

- AUBRÉVILLE, A. — Fl. Gabon 15 : 289-295, tab. 63; 9-16, tab. 64 (1968).  
— Fl. Cameroun 9 : 268-272, tab. 64 (1970).  
HAUMAN, L. — Fl. Congo et R.U. 3 : 398-408 (1952).  
HUTCHINSON, J. — Genera of Flowering Plants 1 : 273 (1964).  
KEAY, R. W. J. — in HUTCHINSON & DALZIEL, F.W.T.A., ed. 2, 1 (2) : 471 (1958).  
LÉONARD, J. — Mém. Ac. Roy. Belg. 30 (2) : 188-198, tab. 18 (1957).  
PELLEGRIN, F. — Les Légumineuses du Gabon : 68-70 (1948).  
ROCHA DA TORRE & HILLCOAT. — in EXELL & MENDONÇA, Consp. Fl. Angol. 2 (2) : 211 (1956).  
TROUPIN, G. — Contribution à l'étude systématique de *Berthia* Soland. et genres voisins (*Cesalpinaceae-Ampsterieae*), Bull. Jard. Bot. Et. Brux. 20 (2) : 285-324 (1950).  
WHITE, F. — Forest Flora of Northern Rhodesia : 125 et 128 (1962).

Lab. Bio. et Physio. Végét.,  
Université - YAOUNDÉ (Cameroun)  
et  
Laboratoire de Phanérogamie,  
Muséum - PARIS.



Villiers, Jean-François. 1976. "Une nouvelle espèce du genre *Julbernardia* Pellegr. (Césalpiniacées) en Afrique occidentale." *Adansonia* 16(1), 157–162.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/281189>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/297062>

**Holding Institution**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Sponsored by**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Copyright & Reuse**

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

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

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

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