

# Une nouvelle espèce de *Pancovia* (Sapindaceae) de l'Afrique centrale

Honoré Belesi Katula K.<sup>1,2,\*</sup> & Piet Stoffelen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, B.P. 190, Kinshasa XI, R.D.Congo

<sup>2</sup>Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie, Université Libre de Bruxelles, 50 Avenue F.D.Roosevelt, BE-1050 Bruxelles, Belgique

<sup>3</sup>Herbarium of Vascular Plants, National Botanic Garden of Belgium, Domein van Bouchout, BE-1860 Meise, Belgique

\*Author for correspondence: honbel@yahoo.fr

## A new species of *Pancovia* (Sapindaceae) from Central Africa

**Background** – A novelty was discovered by the first author during fieldwork in the Democratic Republic of Congo. After comparing to herbarium collections in BR, K and WAG it is described.

**Methods** – Normal practices of herbarium taxonomy have been applied.

**Key results** – A new species, *Pancovia lubiniana* Belesi, is described and illustrated. The species is found in the lowland forest of the Democratic Republic of Congo and Gabon. It is particular by its number of leaflets and the surface sculpturing of its fruits.

**Keywords** – *Pancovia*, Sapindaceae, Democratic Republic of Congo, Gabon, Central Africa.

**Contexte** – Une nouvelle espèce a été découverte par le premier auteur pendant ces recherches en République Démocratique du Congo. Elle a été décrite après comparaison avec les échantillons de la collection des herbaria de BR, K. et de WAG.

**Méthodes** – Les pratiques normales de la taxonomie des collections d'herbiers ont été appliquées.

**Résultats-clés** – Une nouvelle espèce du genre *Pancovia* est décrite. L'espèce nouvelle, *Pancovia lubiniana* Belesi, est connue pour la République Démocratique du Congo et le Gabon. Il s'agit d'un arbuste des forêts de basse altitude. Cette espèce diffère des autres espèces de *Pancovia* de la République Démocratique du Congo par le nombre de folioles et par l'ornementation du péricarpe de ses fruits.

## INTRODUCTION

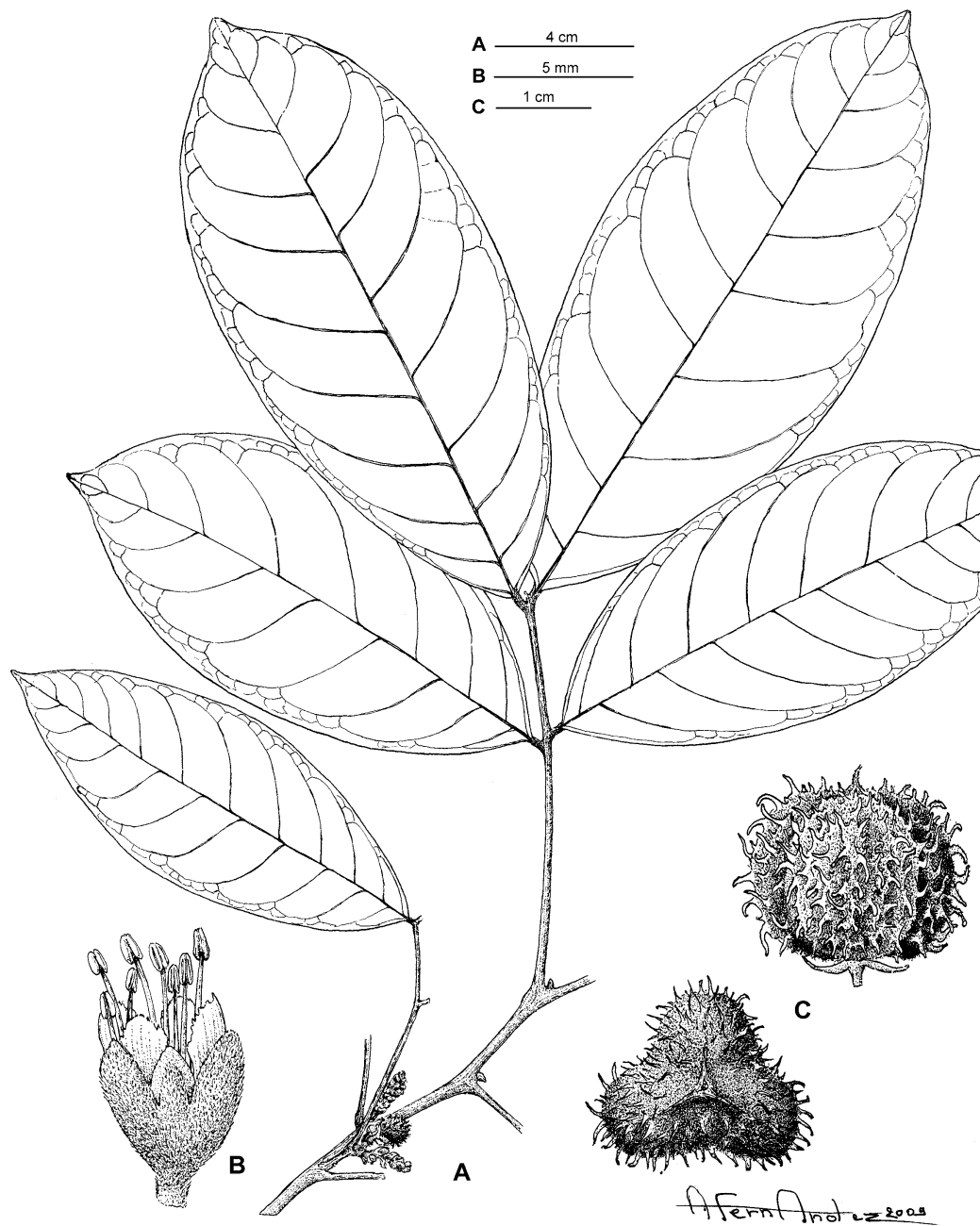
Le genre *Pancovia* Willd. comprend environ treize espèces en Afrique tropicale. Ce genre est bien représenté en Afrique occidentale (Davies & Verdcourt 1998). Pour la République Démocratique du Congo trois espèces étaient connues (Hauman 1960), dont deux très largement répandues. Ici une quatrième espèce pour la flore de R.D.Congo est décrite. Cette nouvelle espèce n'a pas été décrite par Fougère & Hallé (1973a, 1973b). Elle a été découverte et reconnue par le premier auteur comme nouvelle lors de différentes missions sur le terrain en R.D.Congo. La comparaison avec le matériel de l'herbier du Jardin Botanique National de Belgique, de Kew et de Wageningen a confirmé que cette espèce est non seulement nouvelle pour la flore de R.D.Congo, mais aussi qu'elle n'était pas encore décrite. Quelques échantillons récoltés antérieurement au Gabon n'étaient pas reconnus comme représentant une espèce nouvelle et avaient été identifiés comme *Pancovia harmsiana* Gilg.

## TRAITEMENT TAXONOMIQUE

### *Pancovia lubiniana* Belesi, **sp. nov.**

Haec species *P. harmsiana* Gilg foliis semper 2-jugis (nec 3-vel 4-jugis) atque fructu sicco aculeato (nec succulento laevi) differt. – Type: R.D.Congo, Forestier central, Badungu, Jul. 2005, *Belesi* 1444 (holo-: BR; iso-: BRLU).

**Arbuste** à petit arbre de 1–3(–5) m de haut et 3–7 cm de diamètre; bois blanc et très dur. **Feuilles** en bouquet à l'extrémité du rameau, 2-juguées; pétiole de 10–20 cm de long; folioles opposées à pétiole de 2–5 mm de long, limbe oblong-elliptique, cunéiforme à la base et brusquement brièvement acuminé au sommet, glabre sur les deux faces, de 10–35 cm de long et 8–13 cm de large, coriaces, à bords ondulés, nervures médianes proéminentes sur les deux faces, nervures secondaires bien visibles sur la face inférieure, s'anastomosant vers les bords du limbe, 10–13 paires. **Inflorescences** caulinaires ou axillaires, en glomérules de cymes axillaires, subsphériques ou spiciformes, pédoncules pubescents 5–15 mm de long. **Fleurs** sessiles à subsessiles, à calice de



**Figure 1** – *Pancovia lubiniana*: A, port; B, fleur mâle; C, fruit.

4(–5) sépales imbriqués, pubescents à la face extérieure, à trichomes courts; pétales 4, triangulaires, scabres à la base, face intérieure jaune-ocracée à rougeâtre; fleur mâle à 8(–10) étamines en deux verticilles, filets 2–5 mm de long à longs trichomes dressés; fleur femelle à ovaire à carpelles entièrement soudés. **Fruit** de (2–)3 méricarpes partiellement soudés ovoïdes ou subsphériques, jaune à rougeâtre, de 10–20 mm de diamètre; exocarpe couvert d’aiguillons charnus assez persistants, jaunes à maturité et devenant grisâtres à l’état sec, le tégument devenant brun grisâtre à l’état sec. Fig. 1.

**Autre matériel étudié** – **Gabon**: 5–10 km Est de Saint Germain, s.d., *Breteler, Jongkind & Dibata* 8826 (WAG, K, BR).

**R.D.Congo**: Bas-Congo, Mayinda, s.d., *Habari & Landu* s.n. (IUK, BRLU); Kasai, Mpompolo, s.d., *H.K. Belesi* s.n. (IUK); Kasai, s.d., *Flamigni* 6016 (BR); Forestier central, Lokoro, s.d., *H.K. Belesi* 1472 (BR); Forestier central, Ibeke, Isongo, Juin 2005, *H.K. Belesi* s.n. (IUK); Forestier central, Lui-Kotal, s.d., *Fruth & H.K. Belesi* 2199 (BRLU).

**Distribution** – République Démocratique du Congo: Bas-Congo, Kasai, Forestier Central (sous-secteur occidental, district forestier central); Gabon.

Clé des espèces de *Pancovia* en R.D.Congo

1. Feuilles 2-juguées; fruits à exocarpe tapissé d'aiguillons charnus persistants à l'état sec.....*Pancovia lubiniana*
1. Feuilles (3–)4- à 12-juguées, fruits à exocarpe lisse.....2
2. Inflorescences contractées en glomérules subsphériques de  $\pm$  2 cm de diamètre.....*P. harmsiana*
2. Inflorescences en thyrses paniculiformes ou spiciformes de 10–20 cm de long.....3
3. Feuilles 10- à 12-juguées; rachis floral robuste, anguleux, de  $\pm$  3 mm de diamètre; calice de  $\pm$  7 mm de long.....*P. laurentii*
3. Feuilles 4- ou 5-juguées; rachis floral grêle, de  $\pm$  1 mm de diamètre; calice de 4–5 mm de long.....*P. floribunda*

**Habitat** – Sous-bois des forêts ombrophiles sempervirentes, forêt périodiquement inondée, galerie forestière sur sol de terre ferme de basse altitude (300–500 m).

**Noms vernaculaires** – Mpiib (en Ding), Empan (en Ngoli), Mpanda (en Nkundu).

**Utilité** – Bois dur et un peu flexible, utilisé pour fabriquer des arcs à flèches pour la chasse et pour le piégeage des animaux (d'où son nom Mpiib en Ding qui signifie flouer l'animal); fruits toxiques pour empoisonner les sommets des flèches et lances chez les Bolia.

**Eponymie** – Nous avons dédié cette espèce au Professeur Constantin Lubini Ayingweu, l'un des géants botanistes africainiste et congolais, qui s'est beaucoup investi à étudier la flore et la végétation de la Cuvette centrale congolaise et surtout dans la partie sud-ouest de la République Démocratique du Congo. Monsieur Lubini est également l'unique congolais qui s'est dévoué pour former les jeunes botanistes congolais.

**Affinité** – L'espèce nouvelle est souvent confondue avec *Pancovia harmsiana* (ex: l'échantillon *Flamigni* 6016, BR), alors que la forme du fruit et la couverture de son exocarpe et même les boutons floraux sont tout à fait différents de ceux de cette dernière. Bien que les feuilles soient semblables par leur forme et leur texture coriace elles sont différentes par le nombre de folioles: 3(ou 4)-juguées pour *P. harmsiana* et toujours 2-juguées pour *Pancovia lubiniana*. De plus le fruit de *Pancovia harmsiana* est juteux et comestible avec un exocarpe lisse, alors qu'il ne l'est pas pour *Pancovia lubiniana*, présentant un exocarpe tapissé d'aiguillons charnus et persistants. En outre, le premier est un arbre de 15–18 m de hauteur et le second est un arbuste qui fleurit et fructifie déjà à 1,5–2,0 m de hauteur. Elle diffère également de *Pancovia turbinata* Radlk. (espèce de haute altitude: 1080–1770 m), par sa taille qui arrive à peine à 5 m, le limbe de ses folioles variant de 10 à 35 cm de long et 8 à 10 cm de large, la position cauliflore à axillaire de ses inflorescences, ses étamines à filets pileux et ses fruits charnus à exocarpe fourni d'aiguillons charnus.

## MATERIEL SUPPLEMENTAIRE

Un supplément électronique est disponible sous format pdf sur la page web suivante: *Plant Ecology and Evolution*, Supplementary Data Site (<http://www.ingentaconnect.com/content/botbel/plecevo/supp-data>). Il consiste en un fichier

repreuant plusieurs photographies des échantillons de *Pancovia lubiniana* en fleur.

## REMERCIEMENTS

Le premier auteur tient à remercier le laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie par le biais de son directeur, le Professeur Jean Lejoly, de l'avoir accueilli à l'Université Libre de Bruxelles. Nous remercions le Jardin Botanique National de Belgique à Meise et surtout le Professeur Elmar Robbrecht pour le matériel supplémentaire qui nous a permis de décrire l'espèce, l'Herbier de Kew pour le prêt d'échantillons et Jan Wieringa qui a envoyé des images des échantillons de Wageningen. Le Projet Cuvette Centrale à travers sa directrice Barbara Fruth nous a fourni des photos des échantillons de l'espèce en fleur illustrées dans notre texte, et nous remercions également Antonio Fernandez pour le dessin. Roy E. Gereau (Missouri Botanical Garden) et Martin Cheek (Kew) ont lu avec attention notre manuscrit. Leurs remarques ont permis d'améliorer notre texte. Il en est de même de l'éditeur de section Renate Wesselingh de *Belgian Journal of Botany* qui a formulé autant de conseils. Que le Professeur Constantin Lubini qui se trouve aujourd'hui en honneur soit remercié, car il n'a pas semé dans le désert et puisse son œuvre perpétuer à jamais.

## REFERENCES

- Davies F.G., Verdcourt B. (1998) Sapindaceae. In: Beentje H.J., Whitehouse C.M. (eds) *Flora of Tropical East Africa*. Rotterdam, A.A. Balkema.
- Hauman L. (1960) Sapindaceae. In: Boutique R. (ed.) *Flore du Congo Belge et du Rwanda-Urundi*. 9: 279–384. Bruxelles, INEAC.
- Fouilloy R., Hallé N. (1973a) Sapindaceae. In: Aubréville A. (ed.) *Flore du Cameroun* 16. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Fouilloy R., Hallé N. (1973b) Sapindaceae. In: Aubréville A. (ed.) *Flore du Gabon* 23. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle.

Manuscript received for *Belgian Journal of Botany* 10 Dec. 2007; accepted in revised version 18 Jan. 2011.

Communicating Editor: Renate Wesselingh.