

Deux espèces nouvelles de *Rinorea* (Violaceae) du Congo et du Gabon

Gaston ACHOUNDONG

Herbier National du Cameroun, BP 1601, Yaoundé, Cameroun.
herbnat@sdpn.cm

Jan J. BOS

Herbarium Vadense, Postbus 8010, 6700 ED Wageningen, Pays-Bas.
jan.justbos@algem.pt.wau.nl

RÉSUMÉ

Deux espèces nouvelles de *Rinorea* sont décrites des forêts du Congo et du Gabon : *R. botryoides* et *R. zanagensis*. Par ses inflorescences racémeuses, *R. botryoides* se rattache à la section *Ardisianthus* Engl. qui, en Afrique, est peu diversifiée et renferme les rares *Rinorea* à fleurs strictement actinomorphes. Par ses inflorescences corymbiformes et ses fleurs zygomorphes *R. zanagensis* se rattache à la section *Violanthus* subsect. *Subintegrifoliae* Engl., groupe exclusivement africain, à tube staminal profondément urcéolé.

MOTS CLÉS

Rinorea,
Violaceae,
Ardisianthus,
Violanthus,
Congo,
Gabon.

ABSTRACT

Two new species of Rinorea (Violaceae) from Congo and Gabon.

Two new species of *Rinorea* are described from the forests of Congo and Gabon: *R. botryoides* and *R. zanagensis*. With its racemose inflorescences, *R. botryoides* belongs to the section *Ardisianthus* Engl. which is less diversified in Africa and contains rare *Rinorea* species with strictly actinomorphic flowers. With its corymbose inflorescences and its zygomorphic flowers, *R. zanagensis* belongs to subsection *Subintegrifoliae* Engl. of the section *Violanthus* with deep urceolate staminal tubes, a group exclusive to Africa.

KEY WORDS

Rinorea,
Violaceae,
Ardisianthus,
Violanthus,
Congo,
Gabon.

INTRODUCTION

Au Congo, la famille des Violaceae renferme les genres *Allexis* Pierre, *Decorsella* A. Chev., *Hybanthus* Jacq. et *Rinorea* Aubl. Au stade actuel des prospections, *Allexis*, *Decorsella* et *Hybanthus*

n'y contiennent chacun qu'une seule espèce (BOS 1989) ; par contre, le genre *Rinorea* y apparaît relativement bien diversifié. Aucune étude synthétique n'a été jusqu'ici consacrée aux Violaceae du Congo. Cependant, une identification de tout le matériel congolais conservé dans les herbiers de

BM, BR, K, P, WAG a été réalisée au cours de la révision du genre *Rinorea* pour la flore du Cameroun (ACHOUNDONG 1997). Les déterminations sont faites d'après les protologues rassemblés par BOS (1989) et suivant les publications contenues dans la liste fournie par LEBRUN & STORK (1997).

Parmi le matériel en provenance du Congo, quelques spécimens n'ont pu être rattachés à aucune des 86 espèces de *Rinorea* africains, validement publiées, et répertoriées par LEBRUN & STORK (1997). Ils correspondent à deux nouvelles espèces que nous décrivons ici : *R. botryoides* et *R. zanagensis*, cette dernière étant aussi présente au Gabon.

Rinorea botryoides Achoundong & Bos, **sp. nov.**

Frutex ramulis pubescentibus stipulisque triangularibus. Foliorum lamina coriacea elliptica margine undulata apice breviter acuminato. Inflorescentia racemosa axillaris pauciflora bracteis triangularibus. Flos actinomorpha. Alabastrum conicum. Sepale ovata vel triangularia apice obtuso vel rotundato. Petala viridi-flava. Filamenta tubo unita apice libera. Ovarium pyriforme pubescens. Capsula stylo coronata. Locula tres semina tres continentia.

TYPUS. — *De Foresta 1217*, Congo (Brazzaville), Les Saras, gorges de la Loukenene, Pointe-Noire, fl., 13 jan. 1987 (holo-, P!). Seul matériel connu.

Arbuste buissonnant atteignant 1,5-2 m de hauteur. Jeunes rameaux pubescents, veloutés, brunâtres ; rameaux âgés glabres. Feuilles alternes ; stipules triangulaires pubescentes, de 2 × 1 mm. Pétiole pubescent, long de 3-4 mm. Limbe glabre, coriace, elliptique, 4-6,5 × 1-2 cm, base

cunéiforme, très légèrement asymétrique, bords presque entiers, sommet acuminé ; 8-12 nervures latérales de chaque côté de la médiane, plus saillantes sur la face dorsale.

Inflorescence axillaire, racémeuse, pauciflore, jusqu'à 3 fleurs par racème ; pédoncule vert-jaunâtre, pubescent, 1-4 mm de long ; bractées triangulaires, densément pubescentes, 2 × 1,5 mm, nervures longitudinales saillantes. Boutons floraux coniques ; fleur de 8 × 4 mm ; pédicelle hirsute, long de 3-7 mm, articulé à 1,5-2,5 mm de la base. Sépales rougeâtres, pubescents, ciliés, ovales à triangulaires, égaux, de 1-1,5 × 0,5-1 mm, nervures longitudinales saillantes. Pétales jaune-verdâtre, 4-5 × 1-2 mm, nervures longitudinales visibles par transparence. Androcée de 4,5-7,5 mm de hauteur ; tube staminal 2,5 mm de hauteur ; bord libre, cilié, divisé en lobes réfléchis, filets très courts, fixés sur la paroi interne du tube, anthères sessiles, droites, de 1,5-2 mm de long ; appendice du connectif blanc, triangulaire, 2-2,5 mm de long, décurrent jusqu'à 1/3 de la base ; appendice des thèques bifide. Ovaire glabre, ovoïde, 1-3 mm de long ; style droit, long de 5 mm. Jeune fruit globuleux ; fruit adulte tricoque, de 7 × 5 mm, vert-rougeâtre, à épiderme ± réticulé ; trois graines par loge (placentation pariétale). Style persistant sur le fruit. — Fig. 1.

Par son androcée strictement actinomorphe ayant un tube staminal à bord libre, et les anthères sessiles sur le bord du tube, *Rinorea botryoides* se rapproche de trois autres *Rinorea* africains : *R. angustifolia* Baill., *R. uniflora* Exell et *R. apertior* Achoundong. Les quatre espèces se distinguent de la façon suivante :

- 1. Une seule fleur axillaire fixée au sommet du rachis **R. uniflora**
- 1'. Plusieurs fleurs fixées le long d'un rachis axillaire 2
- 2. Calice et corolle zygomorphe **R. apertior**
- 2'. Calice et corolle actinomorphe 3
- 3. Rachis de 3-6 cm, jusqu'à 30 fleurs par inflorescence ; sépales verts ; pétales blancs, tous réfléchis sur les sépales à maturité ; tube staminal à bord entier, pubescent, évasé près du sommet ; ovaire densément pubescent **R. angustifolia**
- 3'. Rachis de moins de 10 mm de long, au plus 3 fleurs par inflorescence ; sépales rougeâtres ; pétales jaune-verdâtre, droits, non réfléchis sur les sépales à maturité ; tube staminal à bord cilié, lobé, non évasé près du sommet ; ovaire glabre **R. botryoides**

Rinorea zanagensis Achoundong & Bos, **sp. nov.**

Frutex ramis glabris stipulisque triangularibus glabris. Foliorum fere oppositorum lamina subpan-

duriformia basi cordata margine crenulata vel subintegra apice acuminato subtus glandulosa. Inflorescentia terminalis robusta paniculata a basi ramificata bracteis triangularibus glabris.

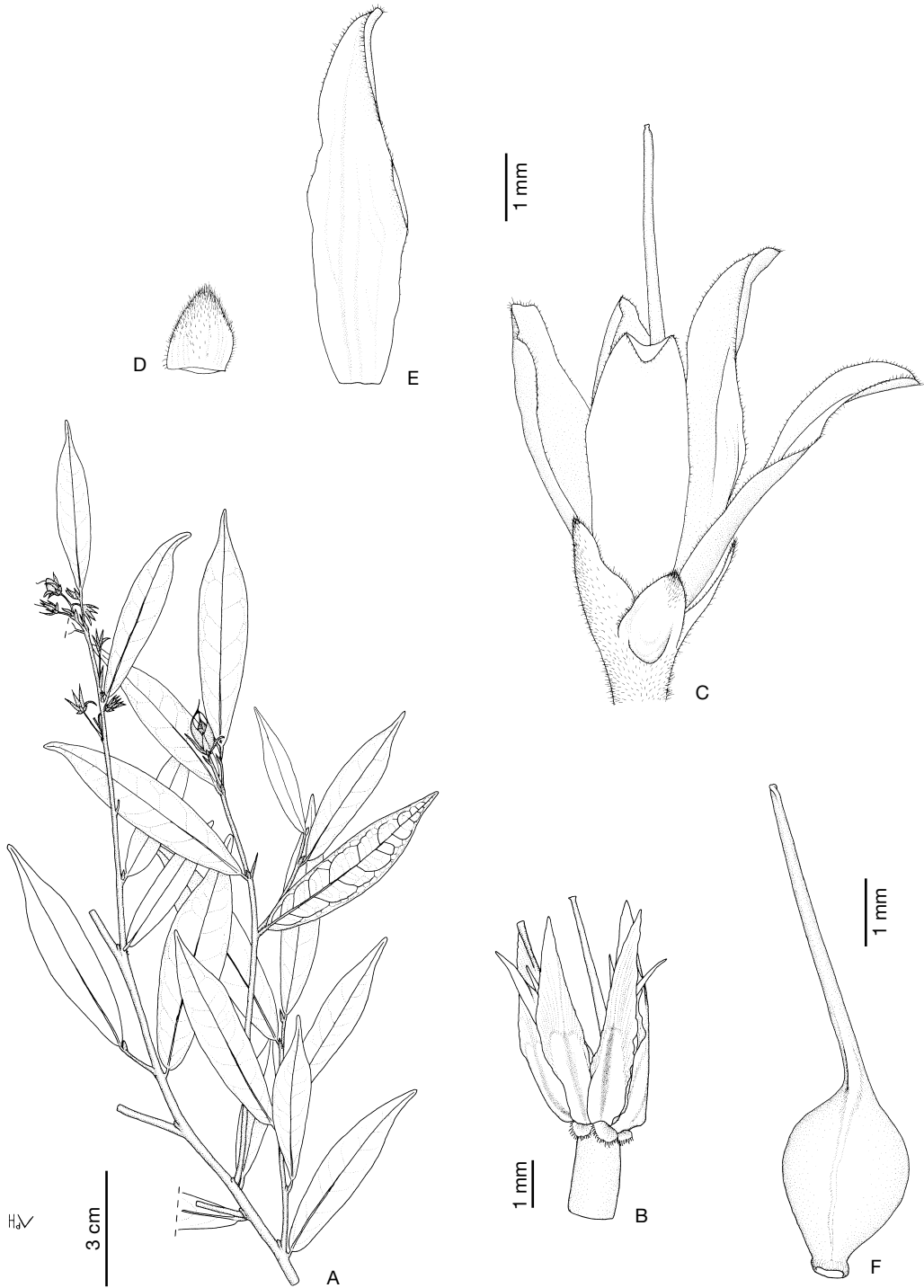


Fig. 1. — *Rinorea botryoides* : A, extrémité d'un rameau florifère ; B, androcée ; C, fleur à l'anthèse ; D, sépale ; E, pétale ; F, gynécée. (de Foresta 1217, P). Dessiné par H. DE VRIES.

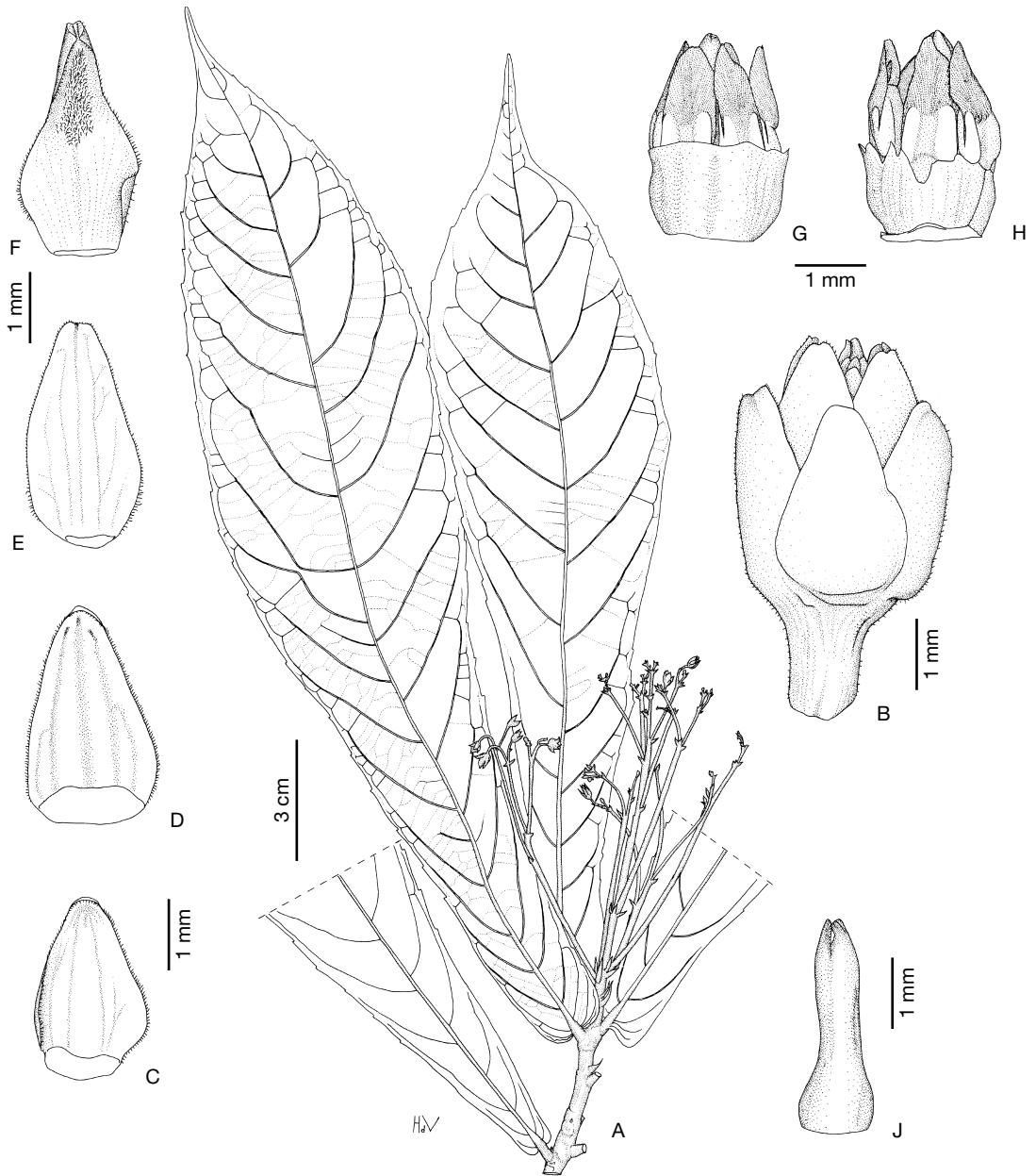


Fig. 2. — *Rinorea zanagensis*: A, extrémité d'un rameau florifère ; B, fleur à l'anthèse ; C, sépale externe ; D, sépale interne ; E, pétale dorsal ; F, pétale ventral ; G, androcée face ventrale ; H, androcée face dorsale ; J, gynécée. (A, Sita 3271 ; B-J, Breteleur 9458). Dessiné par H. DE VRIES.

Alabastrum ovoideum. Sepala inaequalia oblonga valde carinata. Petala oblonga. Tubus staminum intus filamenta quattuor gerens. Ovarium ovoideum. Fructus ignotus.

TYPUS. — McPherson 17015, Gabon, Nyanga, km 32 au nord de la route Igotchi-Mouanda, concession forestière de Bakker, forêt de basse altitude 2°41'S, 10°30'E, 16 mai 1997, fl. (holo-, WAG ; iso-, MO, LBV).

Arbuste dressé, atteignant 2,5 m de hauteur. Jeunes rameaux pubescents, rameaux âgés glabres. Feuilles subopposées ; stipules triangulaires, glabres, de 7×2 mm. Pétiole glabre, long de 0,5 cm ; limbe glabre, glanduleux à la face dorsale, coriace, panduriforme, $25-33 \times 5,5-8$ cm, base cordée, bords crénelés à subentiers, sommet acuminé ; 13-16 nervures latérales de chaque côté de la médiane, nervations tertiaires saillantes sur la face dorsale.

Inflorescence terminale, en panicule corymbiforme, multiflore, ramifiée dès la base, 12×10 cm. Pédoncule et pédicelles glabres ; bractées triangulaires, glabres, à nervures longitudinales saillantes, 11×3 mm. Boutons floraux ovoïdes ; fleur de $6 \times 2,5$ mm ; pédicelle long de 3-4 mm, articulé à 1 mm de la base. Sépales oblongs, inégaux, $1-2,5 \times 1$ mm, fortement carénés. Pétales oblongs, $2 \times 2,5$ mm. Androcée 5 mm de hau-

teur, tube staminal 1,5-2 mm de hauteur ; un filet (face dorsale) fixé sur le bord du tube, les quatre autres fixés sur la paroi interne du tube staminal ; anthères droites, longues de 1,5 mm ; appendice du connectif rouge, elliptique, 1,2 mm, obtus au sommet, décurent jusqu'à la base de l'anthère ; appendice des thèques bifide. Ovaire ovoïde, long de 2 mm ; style droit, long de 3 mm. Fruits inconnus. — Fig. 2.

Par ses inflorescences ramifiées, ses fleurs zygomorphes, son tube staminal à bord libre recouvrant la base des anthères, *Rinorea zanagensis* appartient à la sous-section *Subintegriifoliae* de la section *Violanthus*. A l'intérieur de ce groupe, *Rinorea zanagensis* se rapproche de *R. oblanceolata* Chipp et de *R. ledermannii* Engl. par ses larges feuilles subopposées à base cordée. Les trois espèces se distinguent comme suit :

1. Feuilles non glanduleuses sur la face inférieure ; inflorescence thyrsiforme ; rameaux latéraux de 2 cm de long **R. oblanceolata**
- 1'. Feuilles glanduleuses sur la face inférieure ; inflorescence corymbiforme 2
2. Pédoncule ramifié dès la base ; rameaux secondaires de 4-7,5 cm de long ; tube staminal et ovaire blanchâtres ; feuilles à limbe papyracé **R. zanagensis**
- 2'. Pédoncule ramifié vers le sommet, rameaux secondaires de 1-2 cm de long ; tube staminal et ovaire noirâtres ; feuilles à limbe coriace **R. ledermannii**

PARATYPES. — CONGO (Brazzaville) : *Bouquet 924*, Village Madingou, route Komono-Zanaga, fl., 16 jan. 1965 (P!) ; *Sita 3271*, Zanaga, région de Nkinkelé, forêt ombrophile, fl., 25 fév. 1972 (P). — GABON : *Breteler et al. 9458*, Rabi, en forêt humide, $1^{\circ}55'S$, $9^{\circ}50'E$, fl., 24 mars 1990 (WAG !) ; *Wieringa 1218*, Ogooué-Maritime, Rabi-Kounga, nord-ouest de la plate forme M., $1^{\circ}55'S$, $9^{\circ}50'E$, fl., 1 juin 1992 (WAG).

Remerciements

Ce travail a bénéficié du soutien du NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek), organisme néerlandais pour la Recherche Scientifique et de l'IRD (ex ORSTOM). Le premier auteur a eu de ces organismes une bourse de six mois qui lui a permis d'avoir accès aux collections

européennes de *Rinorea* à WAG, BR, K, P. Les Directeurs et conservateurs de ces herbiers sont vivement remerciés. Nous sommes particulièrement redevables à Hans DE VRIES pour les illustrations ainsi qu'à F.J. BRETELER, J. JÉRÉMIE et L.J.G. VAN DER MAESEN pour toutes les facilités offertes.

RÉFÉRENCES

- ACHOUNDONG G. 1997. — *Rinorea du Cameroun, systématique, biologie, écologie, phytogéographie*. Thèse, Université de Yaoundé I, Yaoundé.
- BOS J.J. 1989. — Clef des Violaceae ligneuses pour la partie occidentale de l'Afrique centrale. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia* 11 : 461-468.
- LEBRUN J.-P. & STORK A.L. 1997. — *Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale*. Volume IV, Édition des Conservatoires et Jardins botaniques de Genève.

*Manuscrit reçu le 9 février 2001 ;
version révisée acceptée le 27 mars 2001.*