

Les Eriocaulaceae du Congo

VICTOR KIMPOUNI, JEAN LEJOLY ET STANISŁAW LISOWSKI

KIMPOUNI, V., LEJOLY, J. ET LISOWSKI, S. 1992. Les Eriocaulaceae du Congo. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 37(1): 127–145. Kraków. PL ISSN 0015–931x.

ABSTRACT: The family Eriocaulaceae is represented in Congo by six species belonging to four genera (*Eriocaulon melanocephalum* Kunth, *E. setaceum* L., *Mesanthemum radicans* (Benth.) Koern., *Paepalanthus lamarckii* Kunth, *Syngonanthus poggeanus* Ruhl., *S. schlechteri* Ruhl. subsp. *schlechteri*). *Mesanthemum erici-rosenii* C. E. Fries & R. E. Fries is reduced to synonymy of *M. radicans*. All species are fully described and keys to the genera and species are given. Distributional and ecological data are also provided along with taxonomic notes, if necessary, to assist in the correct identification of species concerned.

KEY WORDS: vascular plants, taxonomy, distribution, ecology, Africa

V. Kimpouni et J. Lejoly, Laboratoire de Botanique Systématique et de Phytosociologie, Université Libre de Bruxelles, C. P. 169; 28, Av. Paul Héger, B–1050 Bruxelles, Belgique; S. Lisowski, Laboratoire de Géobotanique, Université A. Mickiewicz, Al. Niepodległości 14, PL–61–713 Poznań, Pologne

INTRODUCTION

Les Eriocaulaceae dans la flore du Congo n'étaient pas encore étudiées systématiquement, mais elles sont citées, parfois de façon erronée, dans certains travaux de phytosociologie (Makany 1976; Sita 1980) et d'inventaire floristique (Descoings 1961; Sita & Moutsamboté 1988) sur le Congo.

La révision du matériel d'herbiers des Eriocaulaceae du Congo déposé dans les herbairiums de BR, BRLU, IEC et POZG, a permis de recenser pour la flore du Congo 6 espèces (*Eriocaulon melanocephalum* Kunth, *E. setaceum* L., *Mesanthemum radicans* (Benth.) Koern., *Paepalanthus lamarckii* Kunth, *Syngonanthus poggeanus* Ruhl., *S. schlechteri* Ruhl. subsp. *schlechteri*) distribuées dans 4 genres (*Eriocaulon* L, *Mesanthemum* Koern., *Paepalanthus* Mart. et *Syngonanthus* Ruhl.).

La distribution phytogéographique des espèces est basée sur une esquisse de la carte des territoires phytogéographiques du Congo (Fig. 1) inspirée de la carte des régions naturelles du Congo (Descoings 1969). Cette esquisse phytogéographique subdivise le Congo en 11 districts phytogéographiques regroupés selon le système de White (1979), dans 6 secteurs, 3 domaines et 2 régions:

Région littorale

Domaine Atlantique du littoral Guinéen

Secteur du littoral Guinéen

1 – District du Kouilou

Région Guinéo-Congolaise

Domaine de basse Guinée

Secteur forestier du Mayombe

2 – District du Mayombe

Secteur du Chaillu

3 – District du Chaillu

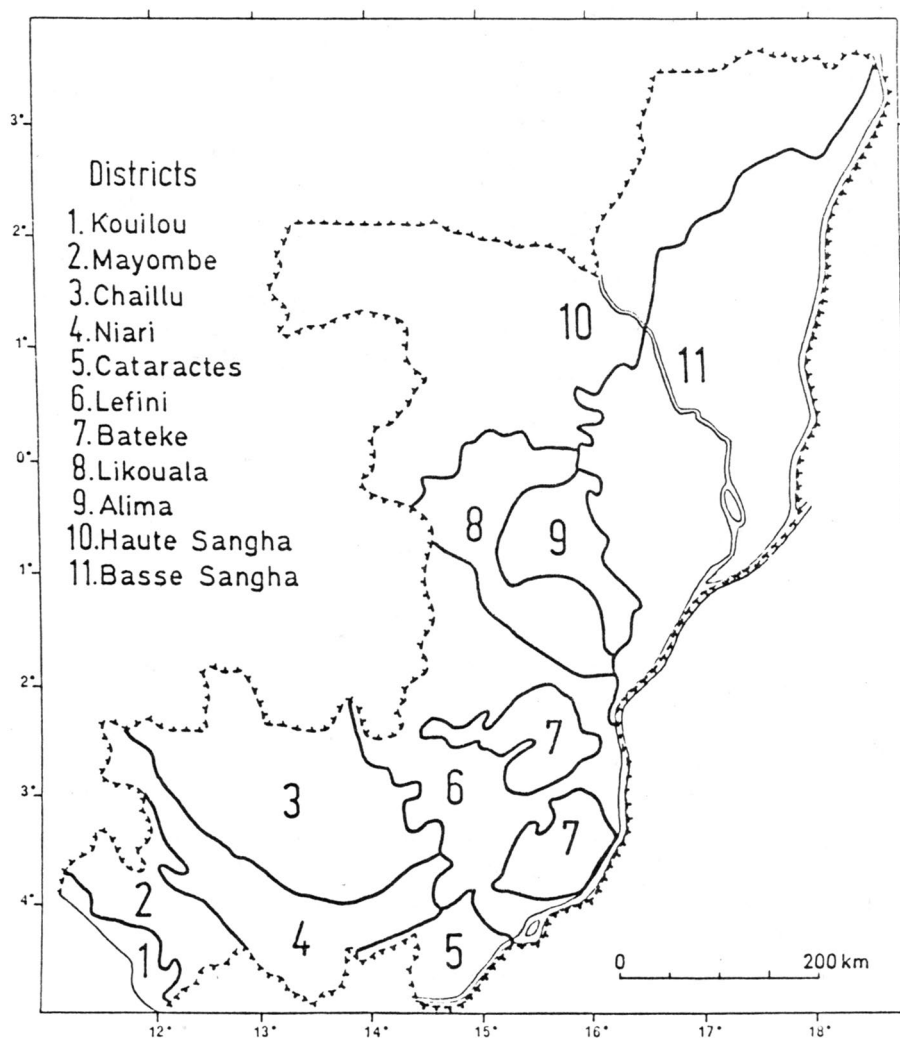


Fig. 1. Esquisse de la carte des territoires phytogéographiques du Congo.

- Secteur de transition Bas-Guinéo-Zambésien
 4 – District du Niari
 5 – District des Cataractes
 Secteur de transition Congolo-Zambésien
 6 – District de la Léfini
 7 – District des Plateaux Batéké
 8 – District de la Likouala
 9 – District de l'Alima
 Domaine Congolais
 Secteur forestier central
 10 – District de la Haute Sangha
 11 – District de la Basse Sangha

PRÉSENTATION DE LA FAMILLE

La famille des Eriocaulaceae présente une distribution pantropicale, mais est aussi représentée par quelques taxa dans les régions subtropicales et tempérées. Cette famille est constituée de 10 genres (Hensold & Giuliatti 1991; Giuliatti & Hensold 1991) répartis en 2 sous-familles (Eriocauloideae Ruhl. et Paepalanthoideae Ruhl.). En Afrique et au Congo, elle est représentée par 4 genres (*Eriocaulon* L., *Mesanthemum* Koern., *Paepalanthus* Mart. et *Syngonanthus* Ruhl.) distribués dans les 2 sous-familles (Tab. 1).

Tableau 1. Répartition des genre dans les 2 sous-familles et leur distribution phytogéographique.

Genres	Sous-familles		Distribution phytogéographique			
	Erio.	Paep.	Pantr.	Afma.	Afam.	Am.
<i>Eriocaulon</i> L.	+	–	+	–	–	–
<i>Mesanthemum</i> Koern.	+	–	–	+	–	–
<i>Paepalanthus</i> Mart.	–	+	–	–	+	–
<i>Syngonanthus</i> Ruhl.	–	+	–	–	+	–
<i>Leiothrix</i> Ruhl.	–	+	–	–	–	+
<i>Blastocaulon</i> Ruhl.	–	+	–	–	–	+
<i>Lachnocaulon</i> Kunth	–	+	–	–	–	+
<i>Philodice</i> Ruhl.	–	+	–	–	–	+
<i>Tonina</i> Aubl.	–	+	–	–	–	+
<i>Rondonanthus</i> Herzog	–	+	–	–	–	+

Abréviations utilisées: Erio. – Eriocauloideae; Paep. – Paepalanthoideae; Pantr. – pantropicale; Afma. – Afro-malgache; Afam. – Afro-américaine et malgache; Am. – Américaine.

CLÉ DES GENRES

1. Fleurs mâles à 4–6(–3) étamines à la base des tépales internes; tépales internes des fleurs mâles libres ou soudés, généralement pourvus d'une glande sur la face interne 2
1. Fleurs mâles à 3 étamines insérées au sommet des tépales internes; tépales internes toujours dépourvus de glandes; tépales internes des fleurs mâles soudés en un tube 3
 2. Tépales internes des fleurs mâles et femelles libres, foliacés *Eriocaulon*
 2. Tépales internes soudés en un tube chez les fleurs mâles; tépales internes des fleurs femelles libres à la base et soudés en un tube vers le sommet *Mesanthemum*
3. Fleurs femelles à tépales internes libres, foliacés; bractées florales toujours présentes
..... *Paepalanthus*
3. Fleurs femelles à tépales internes libres à la base et soudés vers le sommet; bractées florales absentes *Syngonanthus*

La sous-famille des *ERIOCAULOIDEAE*

Cette sous-famille qui est représentée en Afrique et à Madagascar par les genres *Eriocaulon* et *Mesanthemum* se caractérise par un androcée displotémone, des fleurs mâles à tépales internes libres (Ruhland 1903; Jacques-Félix 1947; Kimpouni *et al.*, sous presse).

Eriocaulon L., Spec. Pl. 87. 1753.

Le genre *Eriocaulon* se caractérise par des fleurs mâles et femelles à tépales internes libres. Avec environ 400 espèces, surtout américaines, le genre *Eriocaulon* n'est représenté que par 2 espèces dans la flore du Congo.

Les échantillons *Kimpouni 659* (BRLU) et *Lisowski B-5381* (POZG) récoltés respectivement au Chaillu, dans le Bowé d'Itséséré à 6 km du village Kouyi et le Bowé de Missanda à 8 km au Nord du village Kouyi, sont des spécimens appartenant au genre *Eriocaulon* et dont l'état d'immaturité des capitules ne permet pas une détermination jusqu'au niveau de l'espèce. Toutefois, il est établi que ces spécimens n'appartiennent ni à *E. melanocephalum*, ni à *E. setaceum*. Ils se distinguent par une tige très courte, des grandes feuilles groupées en rosette basale. Après récolte de matériel mature, une 3^e espèce d'*Eriocaulon* pourra donc être identifiée.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES

1. Capitules noirâtres ou blanc-jaunâtre à grisâtres; réceptacle glabre; tépales externes des fleurs femelles membraneux, non carénés et sans aile, noirâtres *E. melanocephalum*
1. Capitules blanc-jaunâtre; réceptacle recouvert de poils blancs; tépales externes des fleurs femelles cartilagineux, carénés-ailés, blanchâtres *E. setaceum*

***Eriocaulon melanocephalum* Kunth**

(Fig. 2)

Enum. Pl. 3: 549. 1841; Steudel (1855: 270); Koernicke (1856: 601; 1863: 498); Grisebach (1866: 226); Ruhland (1900: 491; 1903: 89); Brown (1902: 240); Hess (1955: 132). – Type: Brésil, *Sellow s.n.* (Holotype: K).

E. aquaticum Sagot ex Koern. in Engl., Pflanzenr. 13: 89. 1903. – Type: Guyane, *Leprieur & Sagot 1330* (Holotype: K; isotype: B!).

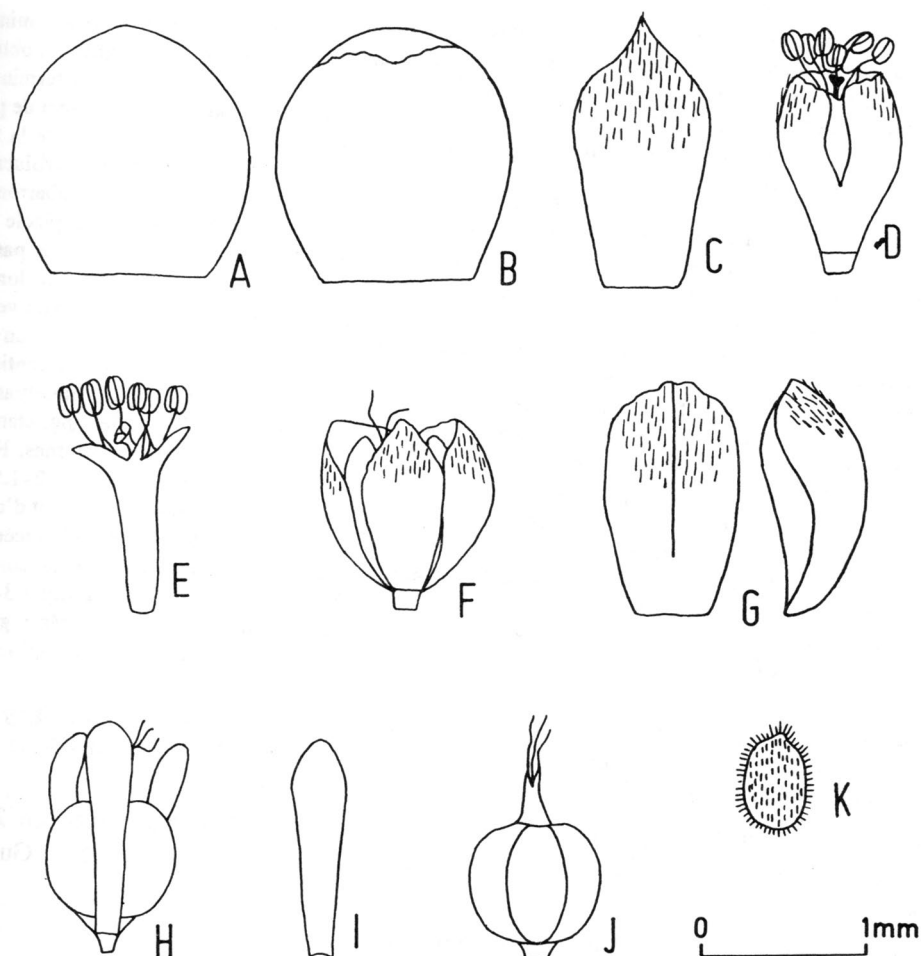


Fig. 2. *Eriocaulon melanocephalum* Kunth. A: bractée involucrelle vue de dos; B: bractée involucrelle vue ventrale; C: bractée florale; D: fleur mâle; E: tépalés internes accompagnés des étamines; F: fleur femelle; G: tépalés externes; H: gynécée entouré des tépalés internes; I: tépalé interne; J: gynécée; K: graine (d'après Lisowski B-7002).

Lasiolepis aquatica Boeck., Flora **56**: 91. 1873; Ruhland (1903: 89). – Type: Guyane, *Jelski 1867* (Isotype: B!).

Eriocaulon bifistulosum Heurck & Muell. Arg. in Heurck, Observ. Bot. 105. 1870; Durand & Schinz (1894: 502); Ruhland (1903: 90); Brown (1901: 239); Hess (1955: 130); Meikle (1968: 62) *p.p.*; Obermeyer (1985: 10) *p.p.*; Vanden Berghen (1988: 384) *p.p.* – Type: Niger, *Barter 1021* (Holotype: K; isotypes: B!, P!).

E. limosum Engl. & Ruhl., Bot. Jahrb. **27**: 74. 1899; Hess (1955: 130); Meikle (1968: 62). – Type: Niger, *Barter 1021* (Holotype: K; isotypes: B!, P!).

E. schweinfurthii Engl. & Ruhl., Bot. Jahrb. **27**: 74. 1899; Ruhland (1903: 90); Hess (1955: 130). – Type: Soudan, Dar Fertit, *Schweinfurth 224* (Holotype: B!).

E. fluitans Bak., J. Linn. Soc. Bot. **20**: 227. 1893; Durand & Schinz (1894: 502); Ruhland (1903: 90); Hess (1955: 130). – Type: Madagascar, *Baron 926* (Holotype: K).

E. setaceum auct. non L.; Meikle (1968: 62) *p.p.*; Obermeyer (1985: 10) *p.p.*; Vanden Berghen (1988: 384) *p.p.*

Plante aquatique, de (16–)30–55(–60) cm de haut, à longue tige simple, rarement ramifiée, densément feuillée et complètement immergée, $\pm$ spongieuse. Feuilles nombreuses, filiformes, capillaires ou

linéaires-subulées, de 4–10 cm de long, sessiles, amplexicaules, à base non élargie, planes, minces, flaccides, aiguës au sommet, 1-nervées, glabres. Gaines lâches, de 3–5 cm de long, aiguës ou obtuses au sommet, terminées par un limbe entier ou lacinié, membraneuses, glabres. Capitules terminaux, multiflores, subglobuleux, de 3–4(–5) mm de diamètre, noirâtres-grisâtres, pourvus au sommet de poils blancs caducs; hampes florales nombreuses et regroupées en pseudo-ombelle au sommet de la tige, inégales, hissées hors de l'eau, $\pm$ robustes, 4–6-côtelées, tordues, glabres; bractées involucrales 1(–2)-sériées, largement ovales, de 1.0–1.3 mm de long et 1.2–1.5 mm de large, obtuses à subarrondies au sommet, légèrement denticulées, concaves, arquées, noirâtres, entièrement glabres; réceptacle concave, glabre. Fleurs unisexuées, à court pédicelle ou plus rarement subsessiles, sous-tendues par des bractées florales; bractées florales membraneuses, concaves, obovales, de 1.5–1.8 mm de long et 0.6–0.8 mm de large, aiguës et à peine denticulées au sommet, brun-noir, à poils blancs épars vers le sommet de la face dorsale (poils très caducs). Fleurs mâles à 3 tépales externes soudés en un tube profondément lobé, concaves, oblancéolés-elliptiques, de 0.8–1.1 mm de long, tronqués et denticulés au sommet, ciliés au sommet sur la face abaxiale; tépales internes 3, réduits en ongles membraneux, blanchâtres, parfois pourvus de glandes, glabres, portés par un stipe de 0.8–1.0 mm de long; étamines 6, à anthères noirâtres, basifixes; rudiment du pistil persistant à la base des tépales internes. Fleurs femelles à 3 tépales externes subégaux, membraneux, concaves, les 2 latéraux obovales, de 1.2–1.5 mm de long et 0.6–0.8 mm de large, obtus et à peine denticulés au sommet, dépourvus de carène et d'aile, à face abaxiale ciliée au sommet, brun-noir; tépales internes subégaux, libres, étroitement oblancéolés à linéaires-spatulés, de 1.3–1.4 mm de long et 0.3–0.4(–0.5) mm de large, obtus à arrondis au sommet, blanchâtres, à glande non constante; style terminé par 3 petites branches stigmatiques. Capsules 3-loculaires, 3-spermes, subglobuleuses, de 0.8–1.0 mm de diamètre, à paroi membraneuse, noirâtre, glabre. Graines ovoïdes, de 0.5–0.6 mm de diamètre, réticulées, recouvertes d'un indument blanc papilleux en fines lignes.

Distribution au Congo. CHAILLU. Bowé d'Itsétséré, env. 6 km au N de Kouyi, *Lisowski B-5375* (POZG); bowé de Missanda, env. 8 km au N de Kouyi, *Lisowski B-5380* (POZG). LIKOUALA. 11 km au N d'Obouya, *Lisowski 5374* (POZG).

Distribution générale. Côte-d'Ivoire, Guinée, Niger, Soudan, Nigeria, Cameroun, Zaïre, Congo, Ouganda, Burundi, Tanzanie, Angola, Zambie, Zimbabwe, Botswana, Guyane, Brésil.

Habitat. Mares permanentes sur cuirasses ferrallitiques.

Eriocaulon setaceum L.

(Fig. 3)

Spec. Pl. 87. 1753; Thwaites (1864: 341); Brown (1901: 240); Meikle (1968: 62) *p.p.*; Hess (1955: 150); Obermeyer (1985: 10) *p.p.*; Vanden Berghen (1988: 384) *p.p.* – Type: Inde (LINN 105.5 – photo: BR!).

E. nutans Mueller ex Schomburgk, Fl. S. Austral. 62. 1875; Moldenke (1976: 273). – *E. nutans* Mueller ex Moldenke, Phytologia 34: 273. 1976 (*orth. var.*). – Type: en provenance d'Australie (?).

Eriocaulon capillus naiadis Hook. f., Fl. Brit. India 6: 572. 1894. – Type: Sri Lanka, Thwaites C. P. 791 *p.p.*

Plante aquatique, complètement immergée, de (15–)20–80 cm de long, à longue tige feuillée, spongieuse, très rarement ramifiée. Feuilles linéaires-subulées, capillaires, de 4–10 cm de long, aiguës au sommet, flaccides, filiformes, sessiles, membraneuses, glabres. Gaines basales membraneuses, lâches, cylindriques, tubuleuses, de 3–5(–8) cm de long, brièvement fendues au sommet sur le côté, terminées par un limbe coupé obliquement, glabres, à sommet aigu et fréquemment lacinié. Capitules terminaux, subglobuleux, de (3–)4–5 mm de diamètre, multiflores, blanchâtres à jaunâtres, apparemment glabres; hampes florales hissées au dessus du plan d'eau, nombreuses en pseudo-ombelle, inégales, tordues, pluricôtelées, entièrement glabres; bractées involucrales 1–2-sériées, largement obovales à suborbiculaires, de 1.5–1.8(–2.0) mm de long et 1.5–1.8 mm de large, concaves, brun jaunâtre, glabres; à sommet obtus ou subarrondi, non denticulé, recourbé en crochet sur la face interne; réceptacle concave, à poils blancs. Fleurs unisexuées, trimères, sous-tendues par de bractées florales; pédicelle de 0.6–0.8 mm de

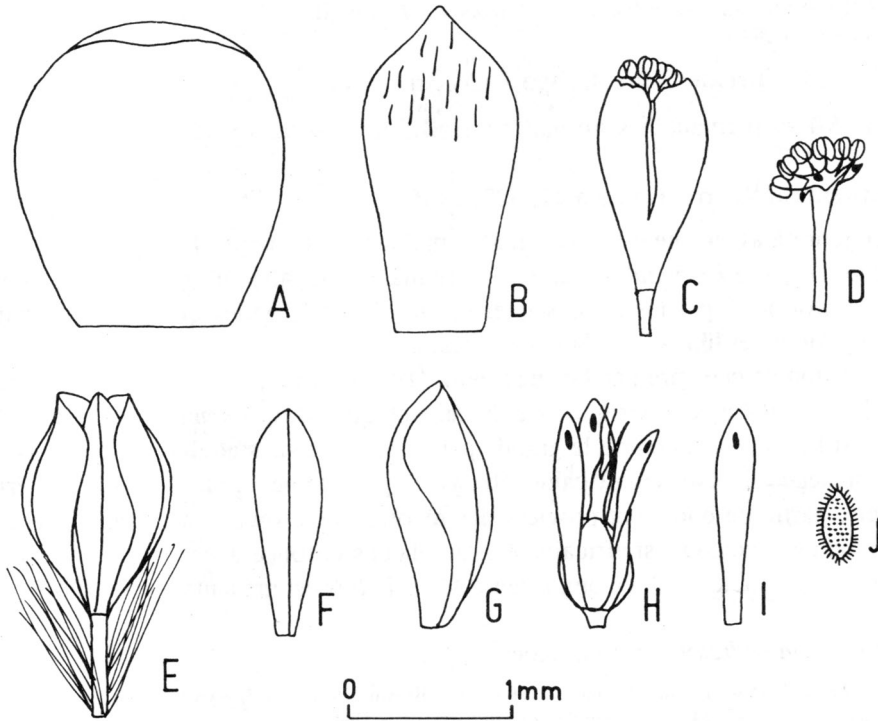


Fig. 3. *Eriocaulon setaceum* L. A: bractée involucrale vue ventrale; B: bractée florale; C: fleur mâle; D: tépales internes accompagnés des étamines; E: fleur femelle; F: tépale externe médian; G: tépale externe; H: gynécée entouré des tépales internes; I: tépale externe; J: graine (d'après Kimpouni 1135 – BRLU).

long, glabre; bractées florales étroitement oblancéolées à obovales, de 1.8–2.0 mm de long et 0.6–0.8(–1.0) mm de large, obtuses-aiguës au sommet, éparsément ciliées (poils fragiles et caducs) vers le sommet de la face externe, ailleurs glabres. Fleurs mâles: tépales externes 3, concaves, soudés en un tube profondément, 3-lobés, elliptiques-oblancéolés, de 1.0–1.5 mm de long, finement denticulés au sommet obtus ou subtronqués, glabres; tépales internes 3, réduits en des minuscules ongles membraneux, glabres, à peine reconnaissables à la glande noire, portés par un stipe de 0.5–0.6(–0.8) mm de long; étamines 6, à anthères noires, basifixes; rudiment du pistil sous forme de glandes fixées à la base des tépales internes. Fleurs femelles à 3 tépales externes libres, inégaux; tépales latéraux obovales-lancéolés, de 1.5–1.8 mm de long et 0.6–0.8 mm de large (aile comprise), cartilagineux, carénés-ailés, obtus au sommet, blanchâtre-jaunâtre, entièrement glabres; tépales médians oblancéolés-obovales, de 1.5–1.8 mm de long et 0.4–0.5 mm de large, obtus à arrondis au sommet, membraneux, à carène non distincte et à aile nulle ou à peine perceptible; tépales internes 3, libres, subégaux, étroitement oblancéolés ou linéaires-spatulés, de 1.0–1.4 mm de long et 0.2–0.3 mm de large, obtus à aigus au sommet, portant une glande noire en dessous de l'apex sur la face interne, membraneux, blanchâtres, éparsément ciliés; style terminé par 3 petites branches stigmatiques. Capsules 3-loculaires, 3-spermes, subglobuleuses, de 0.4–0.6 mm de diamètre, à paroi membraneuse, blanchâtre, glabre. Graines ovoïdes-elliptiques, de 0.3–0.4 mm de long, brunâtres, réticulées, recouvertes d'un indument blanc papilleux en fines lignes.

Distribution au Congo. CATARACTES. Km 19, route Kindamba à Loukouo, de Néré 818 (IEC). LÉFINI. Km 45, Gakouba, Hall F. 1825 (IEC) et Koechlin 81 (IEC). LIKOUALA. 2 km du croisement des routes Owanda, Edou et Boundji, Descoings 7919 (IEC). ALIMA. Km 20, route Owando – Makoua, Kimpouni

1135 (BRLU); Owando, sans localisation, *Trochain 10856* (IEC); km 11, route Obouya – Owando, *Kimpouni 1096* (BRLU).

Distribution générale. Zaïre, Congo, Inde, Sri Lanka.

Habitat. Mares permanentes sur dalles ferrallitiques ou sur sol sablonneux.

Mesanthemum Koern., *Linnaea* 27: 527. 1856.

Seul genre à avoir une distribution afro-malgache, il compte 12 espèces. Ce genre se distingue du genre *Eriocaulon* par les fleurs mâles à tépales internes soudés en un tube infundibuliforme et par les tépales internes des fleurs femelles qui sont soudés dans la partie supérieure et libres dans la partie basale.

La révision de ce genre par Jacques-Félix (1947) a montré que le centre de spéciation est le Fouta Djallon en Afrique occidentale et que *Mesanthemum radicans* (Benth.) Koern. est l'espèce qui couvre la grande partie de l'aire sans atteindre l'île de Madagascar. Sa présence en Rép. sudafricaine (Brown 1897) est une erreur, vu que le matériel cité pour cette partie du continent provient des récoltes de l'Angola. *M. radicans* à une aire qui s'étend de la côte Ouest africaine à l'Angola et s'enfonce dans le continent jusqu'aux environs du lac Victoria. Au Congo, seule *M. radicans* est présente dans la flore.

***Mesanthemum radicans* (Benth.) Koern.**

(Fig. 4)

Linnaea 27: 573. 1856; Durand & Schinz (1894: 504); Brown (1897: 58); Brown (1901: 260); Ruhland (1903: 119); Jacques-Félix (1947: 143). – *Eriocaulon radicans* Benth. in Hook. f., *Fl. Nig.* 547. 1849; Steudel (1855: 273). – Type: en provenance de l'Afrique (Sierra Leone ?).

Eriocaulon guineense Steud., *Syn. Pl. Cyp.* 2: 273. 1855. – Type: en provenance d'Afrique (Sierra Leone ?).

E. giganteum Afz. ex Koern., *Linnaea* 27: 573. 1856. – Type: en provenance d'Afrique (Sierra Leone ?).

Mesanthemum erici-rosenii C. E. Fries & R. E. Fries in R. E. Fries, *Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod-Kongo-Exp.* 1911–1912 1(2): 218. 1916; Jacques-Félix (1947: 143). – Type: Zambie, Bangweolo-See, *Eric von Rosen 806* (Holotype: B!), *syn. nov.*

Plante vivace, rhizomateuse, de (14–)35–50(–60) cm de haut. Feuilles en rosette basilaire, planes, sessiles, amplexicaules à base très élargie, étroitement lancéolées-linaires à linéaires, de (3–)14–35(–60) cm de long et 1.0–1.5(–2.0) cm de large, obtuses à subaiguës au sommet légèrement sclérifié, coriaces, à nombreuses nervures saillantes; densément ou à peine pubescentes (rarement glabres) sur les deux faces. Gaines basales légèrement adhérentes, cylindriques, tubuleuses, de (5–)8–17(–21) cm de long, aiguës au sommet, longuement ouvertes sur le côté, coupées obliquement en un long limbe entier et aigu, multinerves, tordues, pubescentes. Capitules terminaux, mutiflores, subglobuleux, de 0.5–1.0(–1.5) cm de diamètre, blanchâtres, pubescents; hampes florales axillaires, vigoureuses, sillonnées, pluristriées, variablement pubescentes (rarement glabres); involucre 3–4-sérié, campanulé, à bractées externes scarieuses, largement ovales, de 3.0–4.2 mm de long et 2.8–3.2 mm de large, obtuses au sommet, à marge membraneuse et légèrement hyaline, à nervures saillantes, densément ciliées sur le dos; bractées médianes cartilagineuses, multinerves, ovales, de 4.5–5.0 mm de long et 3.0–3.5 mm de large, obtuses à subarrondies au sommet, à 1/2 supérieure densément ciliée, brun blanchâtre; bractées internes cartilagineuses, dépassant les fleurs, étroitement oblancéolées-oblongues, de 4.5–5.0 mm de long et 1.8–2.1 mm de large, obtuses-aiguës au sommet, multinerves, densément ciliées dans 1/2 supérieure de la face externe, glabrescent vers la base, brun blanchâtre; réceptacle plat, à longs poils noirs, articulés. Fleurs unisexuées, trimères, à long pédicelle articulé, de 1.0–1.8(–2.0) mm de long, glabre excepté la base; sous-tendues par de bractées florales stipantes, de 3.8–4.1 mm de long, obtuses-arrondies au sommet, terminées par une tête en massue densément ciliée de poils blancs. Fleurs mâles à 3 tépales externes libres, cartilagineux, oblancéolés-oblongs, de 2.5–2.8(–3.0) mm de long et 0.5–0.6(–0.8)

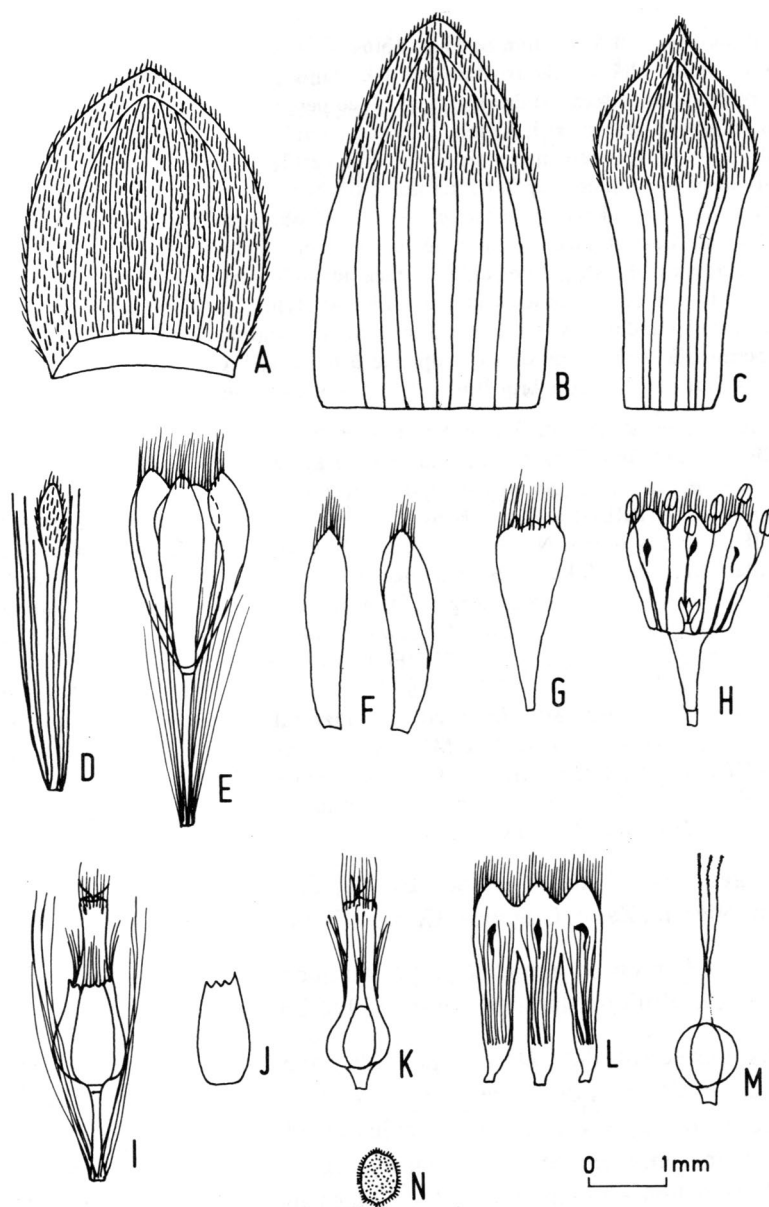


Fig. 4. *Mesanthemum radicans* (Benth. in Hook. f.) Koern. A: bractée involucrelle externe; B: bractée involucrelle médiane; C: bractée involucrelle interne; D: bractée florale; E: fleur mâle; F: tépales externes des fleurs mâles; G: tépales internes fermés des fleurs mâles; H: tépales internes ouverts montrant les étamines et les restes du gynécée; I: fleur femelle; J: tépales externes des fleurs femelles; K: gynécée entouré des tépales internes; L: tépales internes ouverts (vue de l'intérieur) des fleurs femelles; M: gynécée; N: graine (d'après Lisowski B-5376 – POZG).

mm de large, obtus (rarement subtronqués) au sommet, concaves, blanchâtres, munis d'une touffe de poils blancs au sommet et glabres partout ailleurs; tépales internes 3, spongieux, soudés en un tube élargie au sommet et à peine 3-lobé, insérés au sommet d'un stipe (anthophore) de 0.8–1.0 mm de long;

oblancéolés-elliptiques, de 1.5–1.8 mm de long, obtus (rarement subtronqués) au sommet, à face abaxiale ciliée au sommet, glabre ailleurs, munie d'une glande linéaire sur la face interne; étamines 6, à anthères blanchâtres, médifixes; rudiment du gynécée persistant, fixé à la base des tépales internes. Fleurs femelles: tépales externes 3, libres, concaves, ovales-oblongs, de 1.2–1.5 mm de long et 0.6–0.8 mm de large, irrégulièrement dentés au sommet, cartilagineux à membraneux, blanchâtres, glabres ou parfois ciliés au sommet; tépales internes 3, libres à la base et soudés au sommet en un tube 3-lobé, membraneux à spongieux, blanchâtres, étroitement oblongs-oblancéolés, de 2.5–2.8(–3.0) mm de long, subobtus au sommet, face externe ciliée au sommet et à quelques longs poils entre les tépales internes (parties basales libres), glabres ailleurs, face adaxiale portant une glande allongée, brun jaunâtre, à longs poils denses à la base et glabres ailleurs; style allongé, terminé par 3 branches stigmatiques filiformes, glandulaires. Capsules 3-loculaires, subglobuleuses, de 0.6–0.8(–1.0) mm de diamètre, 3-spermes, à paroi membraneuse, opaque à hyaline, brun jaunâtre, glabre. Graines subovoïdes, de 0.5–0.7 mm de diamètre, brunâtres, réticulées, recouvertes d'un indument blanc papilleux.

Distribution au Congo. KOUILOU. Pointe Noire, sans localisation, *Koechlin* 5488 & 5199 (IEC), *Makany* 14 (IEC) et *Trochain* 7112 (IEC); *ibid.*, env. 5 km au S de Bas-Kouilou, *Lisowski* B–5379 (POZG); *ibid.*, S du Kouilou, *Wagemans* 1968 (BR). CHAILLU. 6 km env. au N du village Kouyi, bowé Itétséré, *Kimpouni* 687 (BRLU) et *Lisowski* B–5376 (POZG). NIARI. Entre Kimongo et Dolisie, *Trochain* 10362 (IEC). CATARACTES. N'ganga Lingolo, *N'Kounkou* 441, 442, 443, 444 & 445 (BRLU); Piste Brazzaville – Mayama, 20 km de Brazzaville, *de Néré* 1158 (IEC); route Brazzaville – Kinkala, Yanga km 50, *de Néré* 65 (IEC); *ibid.*, Région W de Brazzaville, route entre Kimpanzou et Voka, *Descoings* 5869 (IEC). LÉFINI. Env. d'Ewo, *Descoings* 9284 (IEC); Vinza, Bibozi, *N'Kounkou* 537 & 538 (BRLU); env. de Kindamba, *Trochain* 7827 (IEC); env. de Kikouimba, km 1 sur piste de Kinzona, *Sita* 3179 (IEC); route du Nord, avant Gamakala, *Descoings* 9805 (IEC); *ibid.*, Gamakala, route des falaises de Douvres, *Descoings* 5895 (IEC); NE de Brazzaville, pieds des falaises de Douvres, *Descoings* 6046 (IEC); route de Brazzaville à M'Bé, km 46, *Koechlin* 2067 (IEC). BATÉKÉ. Route de Brazzaville à M'Bé, *Trochain* 7352 (IEC). LIKOUALA. 5 km de Makoua sur la route d'Owando, *Descoings* 7169 (IEC); 45 km de Makoua sur la route de N'tokou, *Descoings* 7568 (IEC). ALIMBA. Owando, sans localisation, *Trochain* 8421 (IEC).

Distribution générale. Sénégal, Guinée Bissau, Sierra-Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigeria, Zaïre, Ouganda, Congo, Gabon, Tanzanie, Zambie, Angola.

Habitat. Savanes herbeuses humides ou périodiquement inondées sur sable tourbeux, marais et dalles ferrallitiques humides; entre 330 et 1100 m d'altitude.

Observations. Les échantillons *Descoings* 5869, 5895, 6046, 9805 et *de Néré* 1328 bien que repris dans la distribution présentent quelques différences. Ils ont des fleurs plus petites que celles de la moyenne des individus de *Mesanthemum radicans*; les tépales externes des fleurs femelles sont plus étroits, parfois à peine dentés au sommet; ils sont d'un brun clair au lieu de blanchâtres; les tépales internes des fleurs femelles au lieu d'être glabres, sont fréquemment recouvertes de longs poils marron clair sur la face externe. Cependant, ces échantillons sont maintenus à l'intérieur de *M. radicans*; la distinction d'une éventuelle sous-espèce exigent l'examen de tout le matériel africain de cette espèce très variable. *Mesanthemum erici-rosenii* C. E. Fries & R. E. Fries in R. E. Fries a été réduit au rang de synonyme de *M. radicans* (Benth.) Koern.; une étude comparative basée sur les caractères liés aux organes végétatifs et reproducteurs de *M. erici-rosenii* connu uniquement par le spécimen type de la Zambie et de *M. radicans*, a prouvé qu'il n'existe pas de différence significative entre ces deux taxa. Leurs pièces florales (surtout les tépales externes des fleurs femelles) ont les mêmes formes, dimensions,

indumentation. Quant aux organes végétatifs une grande variabilité a été observée chez *M. radicans* en fonction du milieu; elle concerne surtout les formes, les dimensions et l'indument des feuilles, la longueur des hampes florales et le développement de la tige. Ce type de variabilité en relation avec le milieu est fréquente chez les Eriocaulaceae (Jacques-Félix 1947; Dahlgren *et al.* 1985). Les herbiers du Congo, Thollon 20, 332 & 925 cités par Jacques-Félix (1947) et Soyaux 104 (Brown 1901) n'ont pas été vus.

La sous-famille des *PAEPALANTHOIDEAE*

La sous-famille des Paepalanthoideae est représentée dans la région afro-malgache par les genres *Paepalanthus* et *Syngonanthus*. Elle se caractérise par un androcée haplostemoné, avec un nombre d'étamines (3) égal à celui des pièces du 2^e verticille du périgone. Les tépales internes des fleurs mâles sont soudés en un tube, au sommet duquel sont insérés les étamines. Cette sous-famille a une distribution afro-américaine et malgache.

***Paepalanthus* Mart., Nov. Acta Nat. Cur. 17(1): 13. 1835.**

Le genre *Paepalanthus*, se distingue du genre *Syngonanthus* par les tépales internes des fleurs femelles qui sont libres comme chez *Eriocaulon*. Il se différencie de ce dernier par le nombre d'étamines (6) et leur niveau d'insertion. Deux espèces sont connues en Afrique, dont une espèce au Congo.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES AFRICAINES DU GENRE *PAEPALANTHUS*

1. Plante à tiges allongées, feuillées; feuilles ne formant pas de rosette; hampes florales terminales, jamais axillaires *Paepalanthus lamarckii*
1. Plante à tiges acaules ou très courtes; feuilles nombreuses, $\pm$ groupées en rosette basale; hampes florales toujours axillaires à l'aisselle des feuilles âgées *Paepalanthus pulvinatus*

***Paepalanthus lamarckii* Kunth**

(Fig. 5)

Enum. Pl. 3: 506. 1841; Koernicke (1863: 365); Ruhland (1900: 484 & 1903: 160); Lecomte (1909: 595); Hess (1955: 199); Meikle (1968: 65); Vanden Berghen (1988: 389). – *Eriocaulon lamarckii* (Kunth) Steud., Syn. Pl. Cyp. 2: 276. 1855. – *Dupatya lamarckii* (Kunth) O. Kuntze, Rev. Gen. 2: 746 (1891). – Type: en provenance d'Amérique tropicale.

Eriocaulon fasciculatum Lam., Enc. 3: 276. 1789. – Type: en provenance d'Amérique.

Paepalanthus ottonis Klotzsch, Schomburgk. Reise Br. Guiana 3: 1115. 1848. – Type: en provenance d'Amérique.

Lasiolepis pilosa Boeck., Flora 61: 91. 1873; Lecomte (1909: 595). – Type: en provenance d'Amérique.

Plante annuelle de (3–)5–6(–9) cm de haut, à tige feuillée atteignant $\pm$ 4 cm de long. Feuilles nombreuses et alternes, lancéolées-linéaires à linéaires, de 1.0–2.4(–3.0) cm de long et 0.1–0.3(–0.4) cm de large, obtuses-aiguës, $\pm$ indurées au sommet, élargies à la base amplexicaule, sessiles, clairsemées de poils très courts; nervation parallèle à nervures peu apparentes. Gaines cylindriques, de 1.0–1.4(–1.6) cm de long, lâches, obliquement fendues vers le sommet, terminées par un limbe entier, aigu-acuminé, nervation légèrement saillante sur les deux faces, pourvues de longs poils blancs à base bulbeuse sur le bord, ailleurs distinctement glabres ou velues. Capitules terminaux, multiflores, globuleux, de 3–4 mm

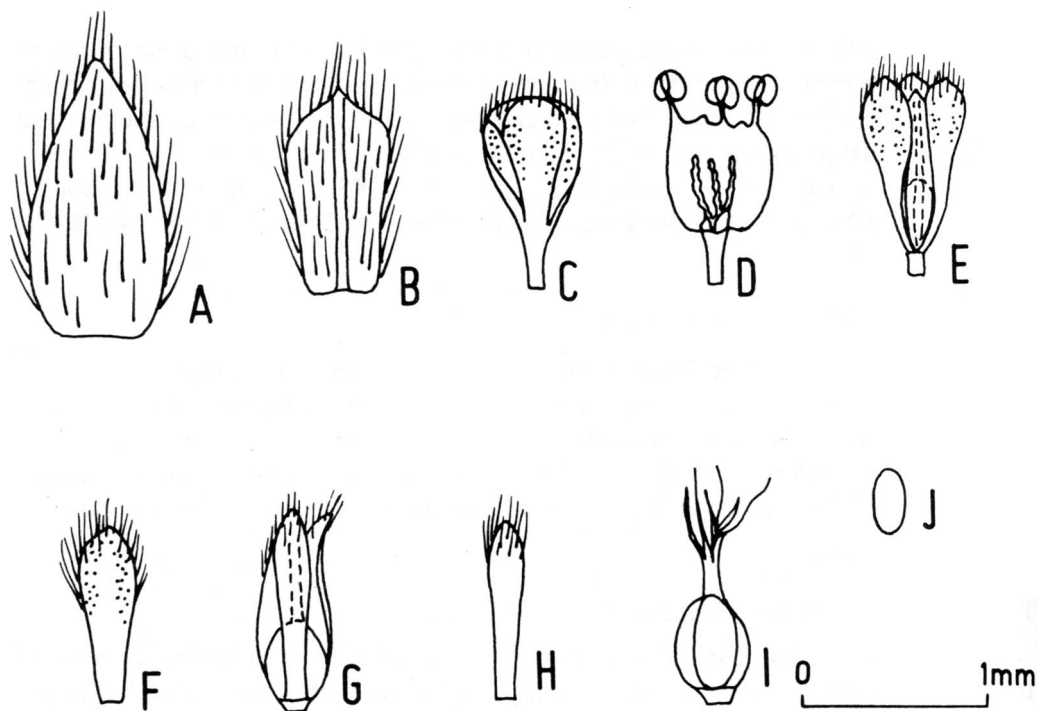


Fig. 5. *Paepalanthus lamarckii* Kunth. A: bractée involucrale; B: bractée florale; C: fleur mâle; D: tépales internes ouverts accompagnés des étamines; E: fleur femelle; F: tépale externe des fleurs femelles; G: gynécée accompagné des tépales externes; H: tépale interne des fleurs femelles; I: gynécée; J: graine (d'après Pauwels 5380 – POZG).

de diamètre, laineux cotonneux, marron noirâtre; hampes florales nombreuses et groupées en touffe terminale, grêles, 3-côtelées, tordues, recouvertes de longs poils blancs bulbeux à la base; bractées involucrales 3–4-sériées, légèrement obovales ou ovales, de 1.0–1.1(–1.2) mm de long et 0.8–1.0 mm de large, obtuses-aiguës au sommet, pourvues d'une bande médiane blanchâtre et hyaline, densément velues de poils blancs articulés à base bulbeuse; réceptacle à longs poils blancs. Fleurs toujours sous-tendues par une bractée florale; bractées florales étroitement obovales à spatulées, de 0.8–1.0 mm de long et 0.4–0.6 mm de large, aiguës au sommet, à bande centrale blanchâtre, noirâtres partout ailleurs, densément recouvertes de longs poils. Fleurs unisexuées, à pédicelle de 0.1–0.2 mm de long, glabre excepté la base; tépales externes membraneux, à bande centrale blanchâtre et hyaline. Fleurs mâles: tépales externes 3, libres, obovales à oblancéolés-spatulés, de 0.6–0.8 mm de long et 0.3–0.4 mm de large, légèrement obtus à subarrondis au sommet, à extrémité sommitale ciliée sur le bord et éparsement sur la face dorsale; tépales internes 3, obovales-oblancéolés, de 0.3–0.4 mm de long, tronqués au sommet, soudés en un tube de 0.2–0.3(–0.4) mm de diamètre et portés par un stipe (anthophore) de 0.5–0.6 mm de long; étamines 3, insérées au sommet des tépales internes, à anthères blanchâtres, di-thèques; rudiments du gynécée allongés, de 0.3–0.4(–0.5) mm de long, filiformes, fixés à la base des tépales internes sous forme de 3 glandes. Fleurs femelles à 3 tépales externes libres, obovales à oblancéolés-spatulés, de 0.8–1.0 mm de long et 0.3–0.4(–0.5) mm de large, obtus ou $\pm$ subarrondis au sommet, munis de poils blanchâtres articulés sur la 1/2 supérieure du bord, à face inférieure ciliée à l'extrémité sommitale; marge supérieure noirâtre, partout ailleurs blanchâtre; tépales internes 3, libres, oblancéolés-spatulés, de 0.5–0.6 mm de long et 0.1–0.2 mm de large, à sommet obtus-aigu, pourvu d'une touffe de poils blancs articulés et bulbeux à la base; style court $\pm$ 0.1(–0.2) mm de long, terminé par 3 branches stigmatiques de 0.2–0.3 mm de long et 3 appendices légèrement plus courts. Capsules 3-lo-

culaires, 3-spermes, subsphériques, de 0.2–0.3 mm de long et 0.4–0.5(–0.6) mm de diamètre, à paroi membraneuse, blanchâtre et hyaline. Graines ovoïdes d'environ 0.2(–0.3) mm de long et 0.1 mm de diamètre, brunâtres, réticulées et glabres.

Distribution au Congo. LÉFINI. Env. de Moutou ya N'gombé et la Pointe Verte, entre le campement Obinza et la zone forestière, *Sita 2143* (IEC).

Distribution générale. Sénégal, Guinée, Sierra Leone, Liberia, Zaïre, Congo, Tanzanie (côte orientale de l'île de Mafia), Amérique latine, Antilles.

Habitat. Sables humides au bord du fleuve Congo; environ 380 m d'altitude.

Syngonanthus Ruhl. *in* Urban, *Symb. Antill.* **1**: 487. 1900.

Le genre *Syngonanthus* se caractérise par les tépales internes des fleurs femelles qui sont soudés dans la 1/2 supérieure et libres dans la partie basale comme chez *Mesanthemum*. Il se différencie de ce dernier par les tépales internes des fleurs mâles qui sont soudés en un tube infundibuliforme et les étamines qui sont en nombre égal à celui des tépales internes. Sur 14 taxa que compte la flore d'Afrique, 2 espèces seulement ont été recensées dans la flore du Congo.

L'espèce *S. ngoweensis* Lecomte n'a pas été reprise pour la flore du Congo. La seule station connue est située sur la côte gabonaise à ± 300 km au Nord Ouest de la frontière congolaise (Bartholomew 1956). Il s'agit de Fernan Vaz, Ngobé (1°38'S; 9°20'E) au lieu de Fernand Vaz, Ngowé. Dans la diagnose de Lecomte (1909), cette station est localisée dans le Congo français. A cette époque ce territoire incluait le Gabon.

CLÉ DE DÉTERMINATION

1. Plante de petite taille (8–15 cm de haut); hampes florales grêles, 3-côtelées; capitules de 1–2 mm de diamètre; style terminé par 3 branches stigmatiques, sans appendices *S. schlechteri* subsp. *schlechteri*
1. Plante de grande taille (20–50 cm de haut), hampes florales robustes, 3–5-côtelées; capitules de 3–5 mm de diamètre; style terminé par 3 branches stigmatiques alternant avec 3 appendices *S. poggeanus*

Syngonanthus schlechteri Ruhl. *in* Engl. subsp. *schlechteri*

(Fig. 6)

Pflanzenr. **13** (Eriocaulaceae): 247. 1903; Durand & Durand (1909: 593); Hess (1955: 190). – *Paepalanthus schlechteri* (Ruhl. *in* Engl.) Macbr., *Candollea* **5**: 348. 1934. – Type: Zaïre, Dolo (Stanley-Pool), *Schlechter 12453* (Holotype: B!; isotypes: BM!, BR!, P!, Z!).

Herbe annuelle, de 8–15 cm de haut, acaule. Feuilles en rosette basilaire, linéaires, de 1.5–2.0(–2.1) cm de long et 1.0–1.5 mm de large, sessiles, planes, pubescentes sur les deux faces, atténuées vers un sommet sclérifié, aigu, à base amplexicaule non élargie; nervation parallèle nettement marquée sur la face externe. Gaines basales adhérentes, cylindriques, de 1.5–1.8(–2.0) cm de long, tordues, multinerves, recouvertes à l'extérieur de poils capités et non capités, brièvement fendues sur le côté et coupées obliquement au sommet en un limbe entier et aigu. Capitules terminaux, semi-sphériques devenant subglobuleux à maturité, de 2–3(–4) mm de diamètre, multiflores, blanchâtres; hampes florales en touffe terminale, très rarement solitaires, grêles, 3-côtelées, spiralées, munis de poils blancs non capités et capités; involucre 3–4-sérié, à bractées involucreales membraneuses, hyalines, blanchâtres; bractées

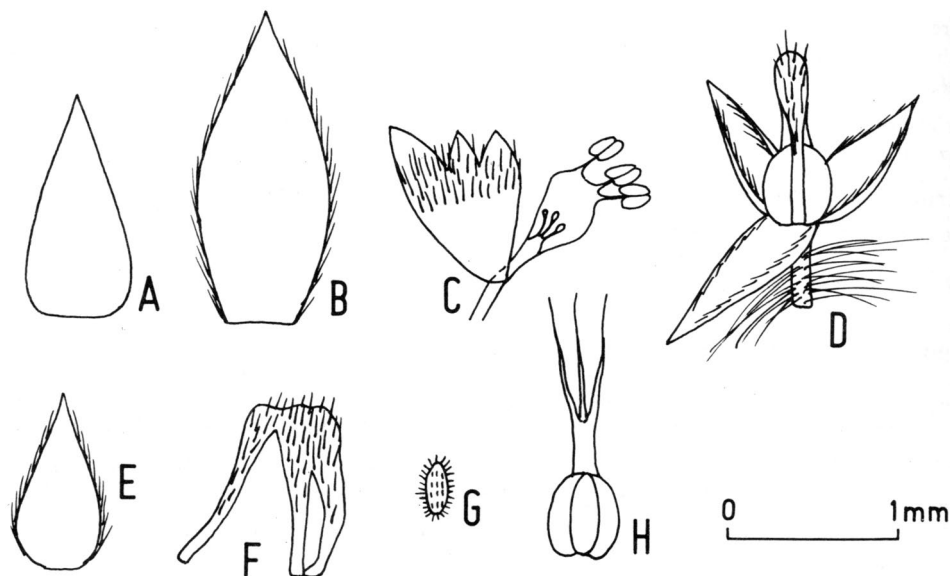


Fig. 6. *Syngonanthus schlechteri* Ruhl. subsp. *schlechteri*. A: bractée involucrelle externe; B: bractée involucrelle interne; C: fleur mâle; D: fleur femelle; E: tépale externe des fleurs femelles; F: tépales internes des fleurs femelles; G: gynécée; H: graine (d'après Duvigneaud 936p – BRLU).

involucrelles externes ovales, de 1.0–1.3 mm de long et 0.6–0.8 mm de large, aiguës au sommet, entières sur le bord et entièrement glabres; bractées involucrelles internes ovales-elliptiques, de 1.6–1.8(–2.0) mm de long et 0.8–1.0 mm de large, aiguës au sommet, ciliées sur le bord, glabres partout ailleurs; réceptacle à poils blancs. Fleurs unisexuées, sans bractée florale, à pédicelle de 0.4–0.5 mm de long, glabre excepté la base; tépales membraneux, hyalins et blanchâtres. Fleurs mâles: tépales externes 3, soudés en un tube distinctement 3-lobé au sommet, à lobes ciliés sur la face abaxiale (en dessous du sommet); oblancéolés-elliptiques obovales, de 0.8–1.0 mm de long, aigus, rarement obtus au sommet; tépales internes 3, obovales, de 0.4–0.5 mm de long, subtronqués au sommet, membraneux, hyalins, blanchâtres et glabres, soudés en un tube élargi au sommet, portés par un stipe de 0.3–0.4 mm de long; étamines 3, insérées au sommet des tépales internes, à anthères incluses, bi-thèques, dorsifixes, blanchâtres; rudiments du gynécée sous forme de 3 glandes présentes à la base des tépales internes. Fleurs femelles à 3 tépales externes libres, ovales, de 0.8–1.0 mm de long et 0.4–0.5 mm de large, aigus au sommet, ciliés sur les 2/3 inférieurs du bord, glabres partout ailleurs; tépales internes 3, oblancéolés à obovales, de 0.8–1.0 mm de long, subtronqués au sommet, entièrement recouverts de poils sur la face externe, libres à la base et soudés au sommet; style terminé par 3 branches stigmatiques filiformes et glandulaires, sans appendices. Capsules 3-loculaires, 3-spermes, semi-sphériques, de 0.4–0.5 mm de haut et 0.3–0.4 mm de diamètre, à paroi membraneuse, glabre. Graines elliptiques, de 0.2–0.3 mm de long, réticulées, brunâtres, recouvertes d'un indument blanc papilleux disposé en fines lignes longitudinales.

Distribution au Congo. CHAILLU. Bowé de Missanda, *Sita* 4584 (BR). LÉFINI. Km 45, *Koechlin* 2066 (IEC); *ibid.*, 2 à 3 km à l'E du campement du km 45, *Descoings* 6077 (IEC).

Distribution générale. Zaïre, Congo.

Habitat. Marécages et endroits humides dans les savanes sur sable blanc; de 450 à 1490 m d'altitude.

***Syngonanthus poggeanus* Ruhl. in Engl.**

(Fig. 7)

Pflanzenr. 13 (Eriocaulaceae): 247. 1903; De Wildeman (1921: 21); Duvigneaud (1952: 103); Hess (1955: 190); De Witte (1966: 72); Lewalle (1972: 42). – *Paepalanthus poggeanus* (Ruhl. in Engl.) Hess, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 65: 190. 1955. – Type: Angola (Kimbundo), *Pogge* 457 (Holotype: B!).

Herbe pérenne, de 20–50(–60) cm de haut, à tige très courte. Feuilles nombreuses en rosette basilaire, planes, sessiles, élargies et amplexicaules à la base, entières sur le bord, linéaires, de

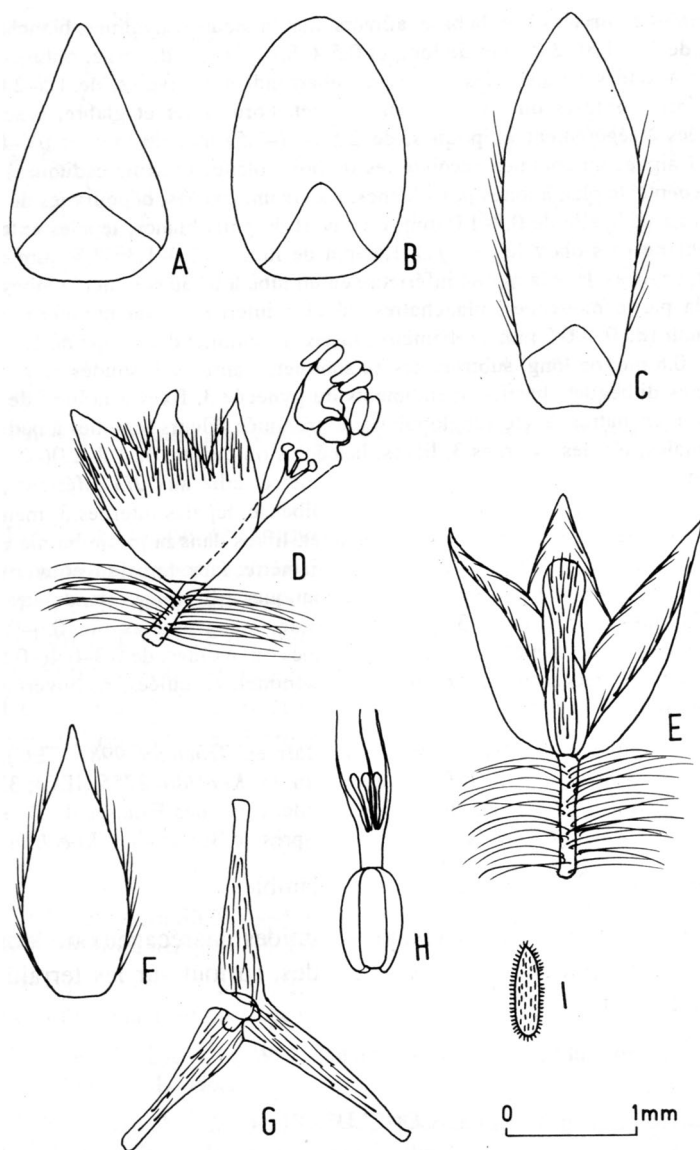


Fig. 7. *Syngonanthus poggeanus* Ruhl. A: bractée involucrelle externe; B: bractée involucrelle médiane; C: bractée involucrelle interne; D: fleur mâle; E: fleur femelle; F: tépale externe des fleurs femelles; G: tépales internes des fleurs femelles; H: gynécée; I: graine (d'après Duvigneaud 936s – BRLU).

(1.5–)3.0–5.5(–8.0) cm de long et 1.5–2.0 mm de large, indurées, aiguës au sommet, pubescentes sur les faces; nervation parallèle peu apparente sur la face supérieure. Gainés basales entourant la partie inférieure de la hampe de 4.0–6.0(–6.5) cm de long, cylindriques, tordues, obliquement fendues sur le côté et terminées par un limbe entier, se déchirant en vieillissant, multinerves, subaiguës au sommet, pubescentes sur la face externe. Capitules terminaux, globuleux, de (5–)6–8(–9) mm de diamètre, légèrement campanulés, multiflores, glabres, blanchâtre argenté; hampes florales par 2–4, rarement solitaires, généralement 3-côtelées, rarement 3–4 ou 3–5(–7) côtes, spiralées, munies au stade juvénile de poils blancs non glandulaires et capités, devenant glabrescentes au stade aoûté; involucre 3–4-sérié; bractées involucreales $\pm$ coriaces vers la base, ailleurs membraneuses, hyalines, blanchâtres, glabres; les externes ovales, de 1.5–1.8(–2.0) mm de long et 0.5–0.8(–1.0) mm de large, obtuses ou subaiguës au sommet, glabres; bractées involucreales médianes subarrondies ou ovales, de 1.5–2.0 mm de long et 1.3–1.6 mm de large, obtuses ou arrondies au sommet, bord entier et glabre; bractées involucreales internes lancéolées à légèrement elliptiques, de 2.5–3.0(–3.5) mm de long et 0.6–0.8(–1.2) mm de large, obtuses ou aiguës au sommet, recouvertes de poils blancs (parfois caduques) sur les 2/3 inférieurs du bord; receptacle plat, à longs poils blancs. Fleurs unisexuées, dépourvues de bractées florales. Fleurs mâles à long pédicelle de 0.8–1.0 mm, recouvert de poils blancs; tépales externes 3, membraneux, hyalins, oblancéolés-obovales, de 1.3–1.6 mm de long et 1.0–1.3(–1.5) mm de large, obtus à aigus au sommet, soudées dans la moitié inférieure en un tube lobé au sommet, à lobes ciliés sur la face abaxiale (dans la partie moyenne), blanchâtres; tépales internes 3, membraneux, hyalins, glabres, soudés en entonnoir (de 0.4–0.5 mm de diamètre) inséré au sommet d'un stipe de 1.8–2.0 mm de long, obovales, de 0.4–0.6 mm de long, subtronqués au sommet; étamines 3, soudés au sommet des tépales internes, à anthères dithèques, basifixes; rudiments du gynécée 3, fixés à la base de tépales internes, allongés, glabres, blanchâtres, à tête subglobuleuse et tronquée. Fleurs femelles à pédicelle identique à celui des fleurs mâles; tépales externes 3, libres, lancéolés ou ovales, de 1.8–2.0(–2.2) mm de long et de 0.6–0.8 mm de large, aigus au sommet, à bord entier et cilié aux 2/3 inférieurs, à face abaxiale glabre ou munie d'une touffe de poils blancs à base bulbeuse; tépales internes 3, membraneux, oblancéolés, de 1.4–1.6 mm de long, subtronqués au sommet, libres dans la partie basale et soudés dans la partie sommitale en un tube de 0.3–0.4(–0.5) mm de diamètre; face dorsale recouverte de poils blancs bulbeux à la base; style terminé par 3 branches stigmatiques filiformes, glandulaires, alternant avec 3 appendices. Capsules 3-loculaires, 3-spermes, ovoïdes ou arrondies, de 0.6–0.8(–1.0) mm de diamètre, à paroi membraneuse, glabre. Graines elliptiques ou ovoïdes, de 0.3–0.4(–0.5) mm de long et 0.1–0.2 mm de diamètre, légèrement mucronulées au sommet, réticulées, recouvertes d'un indument blanc papilleux en lignes longitudinales.

Distribution au Congo. CATARACTES. Après case Barnier, *Trochain* 9981 (IEC). LÉFINI. Route Mayama – Kindamba, *Trochain* 7825 (IEC); route du km 45, *Koechlin* 2755 (IEC); 33 km de Brazzaville, *Trochain* 9233 (IEC); Gamakala, NE de Brazzaville, route des Falaises de Douvres, *Descoings* 9803 & 5910 (IEC) et *Hall F.* 1666 & 1485 (IEC); Djili, près de Brazzaville, *Koechlin* 5294 (IEC).

Distribution générale. Zaïre, Congo, Angola, Zambie.

Habitat. Bord des rivières et des mares, prés humides, marécageux ou tourbeux, plaines inondées en saison de pluie, dépressions humides, surtout sur les terrains sablonneux; jusqu'à 1800 m d'altitude.

CONCLUSION

La révision de 58 spécimens d'herbiers d'Eriocaulaceae a permis de recenser 6 espèces pour la flore du Congo. L'espèce la plus commune est *Mesanthemum radicans* (35 spécimens). Elle est présente dans tous les districts à l'exception des districts de la Haute et

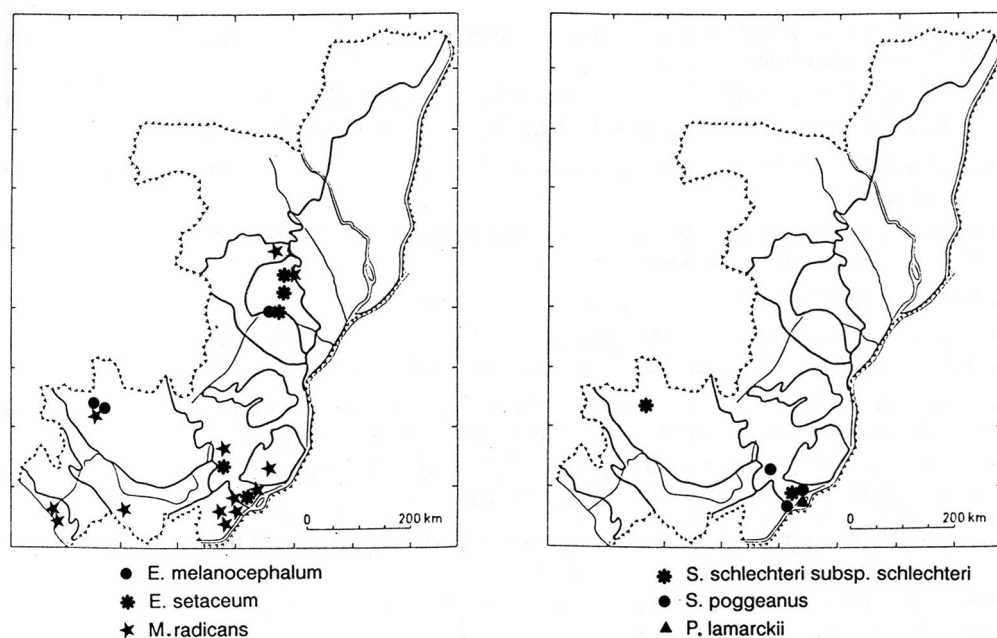


Fig. 8. Cartes de distribution phytogéographique des espèces des Eriocaulaceae au Congo.

Basse Sangha (Fig. 8). Les espèces typiquement aquatiques, *Eriocaulon setaceum* (7 spécimens) et *Eriocaulon melanocephalum* (3 spécimens), ont également une large distribution au Congo. Les 3 dernières espèces sont plus localisées et surtout liées au substrat sablonneux de la Léfini. L'espèce *Paepalanthus lamarckii* (1 spécimen) n'est connue que de l'Ile Mbamou (Stanley Pool). *S. poggeanus* (9 spécimens) occupe le Sud du district de la Léfini à la frontière avec le district des Cataractes. *Syngonathus schlechteri* subsp. *schlechteri* (3 échantillons) est aussi présent au Chaillu.

RÉFÉRENCES

- BARTHOLOMEW J. 1956. Southern Europe and Africa. – In: J. BARTHOLOMEW (ed.), The Times Atlas of the World. 4, p. 80. Mid-Century Edition, London.
- BROWN N. E. 1897. Eriocaulaceae. – In: W. T. THISELTON-DYER (ed.), Flora capensis; being a systematic description of the plants of the Cape Colony. 7, pp. 51–59. L. Reeve and Co., London.
- BROWN N. E. 1901. Eriocaulaceae. – In: W. T. THISELTON-DYER (ed.), Flora tropical Africa. 8(2), pp. 230–264. L. Reeve and Co., London.
- DAHLGREN R. T. M., CLIFFORD H. T. & YEO P. F. 1985. The families of the monocotyledons: structure, evolution and taxonomy. 520 pp. Springer Verlag, Berlin.
- DESCOINGS B. 1961. Inventaire des plantes vasculaires de la République du Congo. 63 pp. Document ORSTOM, Brazzaville.
- DESCOINGS B. 1969. Esquisse phytogéographique du Congo. Atlas du Congo ORSTOM. Brazzaville.

- DE WILDEMAN É. A. J. 1921. Contribution à l'étude de la flore du Katanga. CXLIV + 264 pp. + 18 pls. D. Reynaert, Bruxelles.
- DE WITTE G. F. 1966. Introduction. – In: Exploration du Parc National de l'Upemba. Mission G. F. De Witte (1946–1949). **1**. 72 pp. Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles.
- DURAND TH. & SCHINZ H. 1894. Conspectus florae Africae. Eriocaulaceae. **5**, pp. 502–504. Jardin Botanique de l'État, Bruxelles.
- DURAND TH. & DURAND H. 1909. Sylloge florae congolanae (Phanérogamae). Eriocaulaceae. **2**, pp. 593–594. Maison Albert de Boeck, Bruxelles.
- DUVIGNEAUD P. 1953. La flore et la végétation du Congo méridional. – *Lejeunia* **16**: 95–124.
- GIULIETTI A. M. & HENSOLD N. 1991. Synonymization of the genera *Comanthera* and *Carptotepala* with *Syngonanthus* (Eriocaulaceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* **78**: 460–464.
- GRISEBACH A. H. R. 1866. Catalogus plantarum cubensium exhibens collectionem Wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas. IV + 301 pp. W. Engelmann, Leipzig.
- HENSOLD N. & GIULIETTI A. M. 1991. Revision and redefinition of the genus *Rondonanthus* Herzog (Eriocaulaceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* **78**: 441–459.
- HESS H. 1955. Zur Kenntnis der Eriocaulaceae von Angola und dem unteren Belgischen Kongo. – *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* **65**: 115–204.
- JACQUES-FÉLIX H. 1947. Le genre *Mesanthemum* (Eriocaulaceae). – *Bull. Soc. Bot. France* **94**: 143–151.
- KIMPOUNI V., LEJOLY J. & LISOWSKI S. (sous presse). Le genre *Syngonanthus* Ruhl (Eriocaulaceae) en Afrique centrale. – *Act. 13^e Congr. AETFAT*.
- KOERNICKE F. A. 1856. Eriocaulaceae. – *Linnaea* **27**: 573–577.
- KOERNICKE F. A. 1863. Eriocaulaceae. – In: D. F. P. DE MARTIUS (ed.), *Flora brasiliensis. Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aloiurumque botanicis studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. **3**(1), pp. 272–507, pls. 38–63. Monachii.
- LECOMTE H. 1909. Eriocaulaceae d'Afrique. – *Bull. Soc. bot. France* **55**: 549–643.
- LEWALLE J. 1972. Les étages de végétation du Burundi occidental. – *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* **42**: 1–273.
- MAKANY L. 1976. Végétation des Plateaux Téké (Congo). 301 pp. Collection Travaux de l'Université de Brazzaville.
- MEIKLE R. D. 1968. Eriocaulaceae. – In: F. N. HEPPER (ed.), *Flora of West Tropical Africa. All territories in West Africa south of latitude 18°N. and to the west of Lake Chad, and Fernando Po*. Ed. 2. **3**(1), pp. 57–67. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, London.
- OBERMEYER A. A. 1985. Eriocaulaceae. – In: O. A. LEISTNER (ed.), *Flora of southern Africa which deals with the territories of South Africa, Transkei, Lesotho, Swaziland, Bophuthatswana, South West Africa/Namibia, Botswana and Venda*. **4**(2), pp. 19–21. Botanical Research Institute, Pretoria.
- RUHLAND W. 1900. Eriocaulaceae. – In: I. URBAN (ed.), *Symbolae antillanae seu fundamenta florae Indiae occidentalis*. **1**(3), pp. 472–494. Berolini.
- RUHLAND W. 1903. IV.30. Eriocaulaceae. – In: A. ENGLER (ed.), *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. **13**. 294 pp. Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- SITA P. 1980. La végétation du Stanley-Pool en relation avec celle des plateaux voisins. Thèse de doctorat d'Université (Bordeaux 3). 291 pp. Bordeaux.
- SITA P. & MOUTSAMBOTÉ J. M. 1988. Catalogue des plantes vasculaires du Congo. 195 pp. Document CERVE/ORSTOM, Brazzaville.
- STEUDEL E. G. VON. 1855. Synopsis plantarum glumacearum. **2**. III + 348 pp. J. B. Metzler, Stuttgartiae.

- THWAITES G. H. 1864. Enumeratio plantarum zeylaniae: an enumeration of Ceylon plants, with descriptions of the new and little-known genera and species, observations on their habitats, uses, native names, etc. 5, pp. 341. Dulau and Co., London.
- VANDEN BERGHEN C. 1988. Eriocaulaceae. – In: J. BERHAUT (ed.), Flore illustrée du Sénégal. 9, pp. 369–390. Gouvernement du Sénégal, Ministère du Développement Rural, Direction des Eaux et Forêts, Dakar.
- WHITE F. 1979. The Guineo-Congolian Region and its relationships to other phytochoria. – Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 49: 11–55.

STRESZCZENIE

Pod względem botanicznym Kongo należy do najsłabiej zbadanych krajów afrykańskich. Większość rodzin roślin naczyniowych tego obszaru nie została dotychczas opracowana od strony systematycznej. Do tej grupy należy m.in. rodzina Eriocaulaceae – niewielka pantropikalna rodzina, niezwykle trudna pod względem taksonomicznym. W wyniku rewizji materiałów zielnikowych przechowywanych w BR, BRLU, IEC i POZG autorzy stwierdzili występowanie 6 gatunków z rodziny Eriocaulaceae w Kongu. Są to: *Eriocaulon melanocephalum* Kunth., *E. setaceum* L., *Mesanthemum radicans* (Benth.) Koern., *Paepalanthus lamarckii* Kunth, *Syngonanthus poggeanus* Ruhl. i *S. schlechteri* Ruhl. subsp. *schlechteri*. Wszystkie gatunki zostały szczegółowo opisane, a ich diagnostyczne cechy zilustrowane. *Mesanthemum ereci-rosenii* C. E. Fries & R. E. Fries *in* R. E. Fries zredukowane zostało do synonimu *M. radicans*. Rozmieszczenie geograficzne wszystkich gatunków omawianej rodziny w Kongu zostało przedstawione na mapach punktowych.