
Un *Monadenium* remarquable (Euphorbiacée) des forêts claires de piémont du plateau des Kundelungu (Zaïre)

Author(s): F. Malaisse

Source: *Bulletin du Jardin botanique National de Belgique / Bulletin van de Nationale Plantentuin van België*, Dec. 31, 1990, Vol. 60, No. 3/4 (Dec. 31, 1990), pp. 295-299

Published by: Botanic Garden Meise

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/3668220>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



JSTOR

is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Bulletin du Jardin botanique National de Belgique / Bulletin van de Nationale Plantentuin van België*

Un *Monadenium* remarquable (Euphorbiacée) des forêts claires de piémont du plateau des Kundelungu (Zaïre)

par

F. Malaisse (*)

Abstract. — Description of a new species of *Euphorbiaceae*, *Monadenium hedigerianum* Malaisse, growing in piemont woodlands of the Kundelungu plateau. The systematic position of the new taxon is discussed.

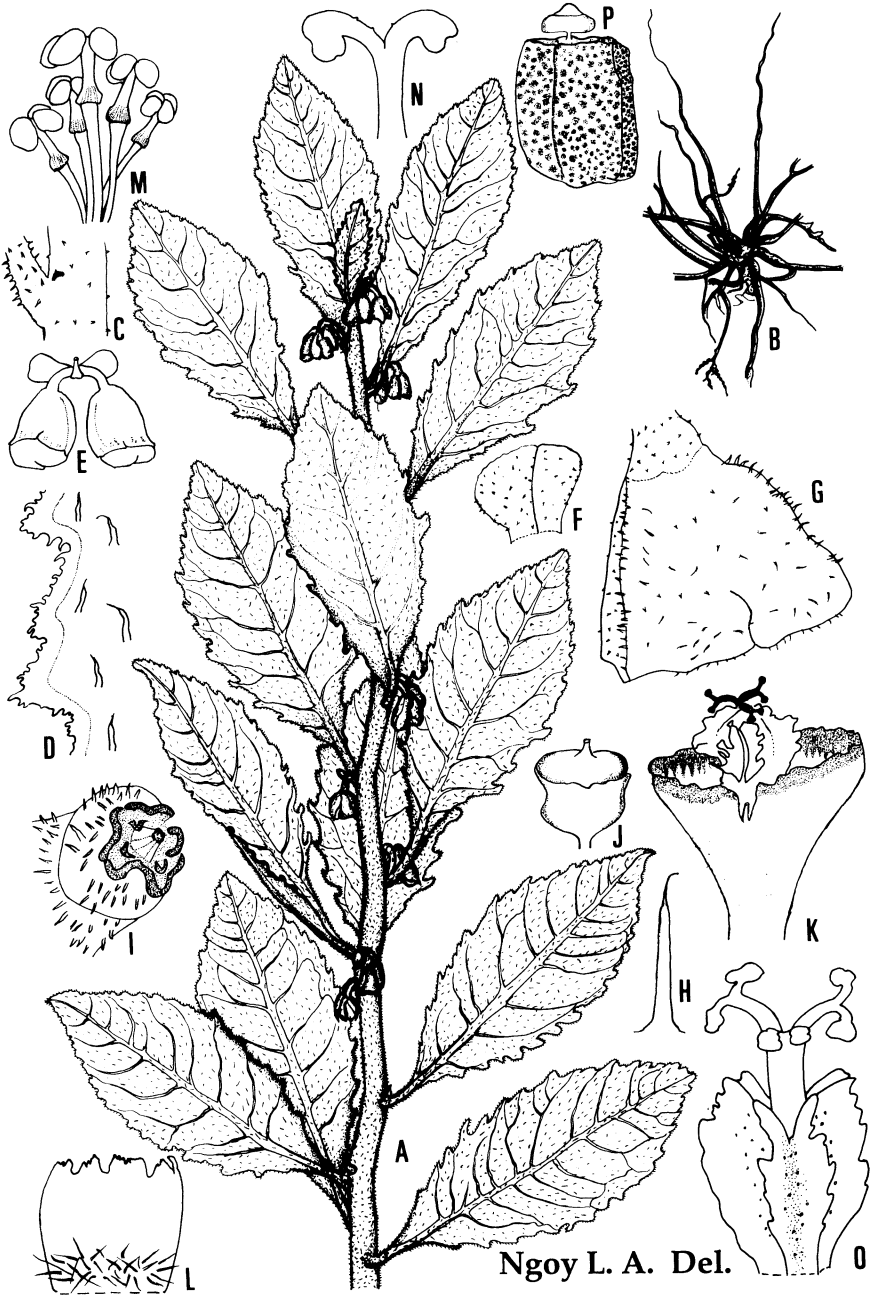
Au cours de nos études relatives à la flore et la végétation du Shaba (SE du Zaïre) nous avons observé, en avril 1985, une Euphorbiacée nouvelle appartenant à la tribu des *Euphorbieae*. L'allure grossière de la plante rappelle certains *Monadenium* est-africains. Elle se singularise toutefois de tous les *Monadenium* actuellement connus du Shaba par plusieurs caractères importants, notamment par son système racinaire robuste, puissant et non tuberculeux, par le nombre élevé de tiges émises par une seule plante, par le fait que le cyathium primaire diffère sensiblement des cyathiums secondaires et que de plus, chez celui-ci, la forme et l'organisation de la glande diffère avec sa position sur la tige, enfin par la glande infundibuliforme et non charnue des cyathiums secondaires, parfois entière, caractère en contradiction avec la diagnose de ce genre!

Monadenium hedigerianum Malaisse sp. nov.; *M. discoideo* Bally affinis, sed foliis margine irregulariter crenatis, cymis semel furcatis, involucri primarii glandula minuta rubraque et prophylo foliaceo griseo-luteoque distincta. — Fig. 1.

(*) Ecologie, Phytogéographie et Phytosociologie, Faculté des Sciences agronomiques, B-5030 Gembloux (Belgique). — Manuscrit déposé le 27 septembre 1990.

Herba perennis, inermis, laticifera, succulenta, ca. 0,4-0,5 m alta, radicibus carnosis crassiusculis horizontaliter radiantibus plus minusve cylindricis ad 80 cm longis et 2,5 cm diam.; caules annui 5-20, cylindrici, haud ramosi, 5-7 mm diam., flavo-virentes, pilis brevibus erectis rigidis aculeatisque induti. *Folia* decidua, alterna, spiratim disposita, 15-25 mm distantia, viridia, carnosa, ad 10 cm longa et 4 cm lata, petiolo 4-8 mm longo; lamina basi angustata, apice acuta ad obtusa, margine irregulariter crenata, utrinque pilis aculeatis induta, nervatione reticulato-pinnata; stipulae duae, minutissimae, rudimentares, emarginatae, nigrae, 0,5 mm longae. *Cymae* solitariae, axillares, semel furcatae; pedunculus reflexus, cylindricus, pilis brevibus aculeatiformisque indutus, 6-10 mm longus, 2,5 mm diam.; cyathia primaria variabilia, bracteis 2 obovatis 3-10 mm longis 2-12 mm latis vel prophylo praedita; involucrium primarium in cymis inferioribus saepius abortivum, glandula cylindrica, luteola, 3,5 mm longa et 4 mm diam., dimidio constricta reductum; cyathiorum secundariorum prophyllum involucrium superans, viride ad flavovirente, dorsaliter apice ad 1/4 incisum, pilis brevibus aculeatiformisque indutum, 9-10 mm longum, apice 7-8 mm latum, latere abaxiali usque ad 1/4 fissum, aliquando glandula minuta rubraque ornatum, rariter integrum, utrinque glabrum, extra griseo-luteum, intra supra rubro-brunneum, infra viride, coloribus inter se indentatis (fig. 1K), margine irregulariter crenatum; lobi 5, subquadrati, 2 mm longi et 2 mm lati, apice fimbriati, extra glabri, intra basi setulosi; ovarium pendulum, trilobatum, angulis carinatis bialatisque; stylus integer, stigmata apice bilobata incrassataque. *Capsulae* pedicello reflexo, ad 1/2 exsertae, virides, verruculosae, 8 mm longae et 8 mm diam., trilobatae, angulatis bialatis denticulatis. *Semina* tetragona, basi apiceque truncata, brunnea, rugo-

Fig. 1. — *Monadenium hedigerianum* Malaisse: A, port ($\times 1/2$); B, système racinaire ($\times 1/20$); C, insertion de la feuille sur la tige et stipule ($\times 3/2$); D, détail du bord du limbe ($\times 6$); E, cyme de la partie centrale de la tige ($\times 3/4$); F, bractée involucriale d'un cyathium primaire d'une cyme supérieure ($\times 1,2$); G, coupe bractéale d'un cyathium secondaire ($\times 2,5$); H, poil d'une feuille ($\times 15$); I, glande du cyathium primaire des cymes inférieures ($\times 15$); J, glande du cyathium primaire des cymes supérieures ($\times 3$); K, coupe bractéale d'un cyathium secondaire, vue frontale ($\times 2,5$); L, lobe ($\times 9$); M, étamines ($\times 15$); N, stigmates ($\times 15$); O, jeune ovaire ($\times 7$); P, graine ($\times 6$) (A-K d'après Malaisse 13 804, L-P d'après Malaisse 14 195).



sa, 3,5 mm longa, 1,9 mm diam.; carunculus cremeus, breviter stipitatus, 1,4 mm diam.

SHABA : Konko (= Nkonko) [E 27° 31', S 10° 14'], zone Kasenga, forêt claire sur pente rocheuse faible, alt. env. 1100 m, mars 1986, *Malaisse* 13 804 (BR, fl., holotype); ibid., mars 1987, *Malaisse* 14 195 (BR, fl.); ibid., juin 1990, *Bodenghien & Malaisse* 14 212 (BR, fr.).

Habitat : Forêts claires de piémont, sur sol sablonneux parmi les blocs de grès du Kundelungu.

Observations : 1. — L'espèce est dédiée à Mr. A. Hediger, Directeur de la section primaire de l'École à programmes belges de Lubumbashi, qui nous a accompagné sur le terrain et a ramené le matériel végétal transplanté.

2. — Les pousses annuelles sont produites de novembre à mars, la floraison s'étale de mars à fin mai, les fruits sont à maturité en juin et la dissémination a lieu fin juillet-début août.

3. — La plante est robuste, rustique et pourrait aisément trouver place dans les collections de plantes grasses. Cultivée en serre en Europe occidentale, elle se comporte en chaméphyte après une période sèche, c'est-à-dire sans aucun apport d'eau pendant 8 à 12 semaines; les tiges annuelles succulentes ne se dessèchent pas dans ce cas et émettant des nouvelles pousses latérales après reprise de l'arrosage.

Position générique de la nouvelle espèce

L'existence sur une même plante de cyathiums actinomorphes et zygomorphes constitue une première complication puisque ce caractère est considéré, par tous les auteurs, comme fondamental dans la distinction des genres au sein de la tribu des *Euphorbieae*. Selon les cyathiums examinés, la glande involucrelle unique est soit continue, soit brièvement fendue d'un côté, soit encore pourvue d'une ouverture franche d'un côté, ce qui pose un nouveau problème puisqu'elle rappelle tour à tour les genres *Synadenium* Boiss. et *Endadenium* Leach ou *Monadenium* Pax. Si l'ovaire est faiblement exsert comme chez le genre *Synadenium*, l'inflorescence cymeuse diffère totalement de la pseudo-ombelle de dichasiums pédonculés de ce dernier. Par contre l'anneau de cavités excavées

nectarifères propre à *Endadenium gossweileri* fait ici totalement défaut. Ces particularités nous avaient amené, dans un premier temps, à considérer que la création d'un nouveau genre eut été plus indiquée, démarche analogue à celle choisie par Leach (Garcia de Orta, sér. bot. 1 : 31-42. 1973) pour *Endadenium gossweileri*, qui appartient à un genre monospécifique et à propos duquel il écrivait « The separation of *Endadenium* from the other genera of *Euphorbieae* seems not only amply justified by the apparently unique arrangement of its nectaries and by other cyathial characters, but the new species combines so many of the characteristics of the other African members of the tribe that its assignment to any one of the genera involved would so effectively blur, if not nullify, the diagnostic criteria as to make it virtually impossible to retain these as separate genera on any but purely arbitrary grounds ».

Toutefois, si la plante découverte présente au niveau des cyathiums primaires un éventail de formes l'excluant de tous les genres cités ci-dessus, l'organisation des cyathiums secondaires apparaît moins diversifiée et se rattache le plus souvent au genre *Monadenium*. C'est l'argument qui a finalement prévalu et qui nous a convaincu d'y rattacher cette nouvelle espèce.