



LE GENRE DIANTHUS L. (CARYOPHYLLACEAE) AU ZAÏRE

Author(s): Stanislas LISOWSKI and François MALAISSE

Source: *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging*, T. 105, Fasc. 2 (1972), pp. 239-244

Published by: Royal Botanical Society of Belgium

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/20792883>

Accessed: 27-04-2021 11:56 UTC

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>



Royal Botanical Society of Belgium is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging*

LE GENRE DIANTHUS L. (CARYOPHYLLACEAE) AU ZAÏRE

PAR

Stanislas LISOWSKI (*) et François MALAISSE (**)

RÉSUMÉ. — Après avoir retracé l'histoire de la découverte du genre *Dianthus* au Zaïre, les auteurs précisent la position systématique de ce matériel en analysant le gradient de variation de certains caractères chez *D. angolensis* et *D. excelsus*. Bien que le matériel zaïrois montre une indéniable variabilité, les auteurs le considèrent comme appartenant à *D. excelsus*, dont ils donnent une brève description.

SUMMARY. — *The genus Dianthus L. (Caryophyllaceae) in Zaïre.* — The history of the discovery of *Dianthus* in Zaïre is summarised. The linking of characters between *D. angolensis* and *D. excelsus* has been analysed. Although the Zaïre material presents a large range of variation, it appears to belong to *D. excelsus*. A short description of this species is given.

Historique de la découverte du genre *Dianthus* au Zaïre

Le genre *Dianthus* ne figure pas parmi les Caryophyllaceae citées par S. BALLE dans le volume II de la Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi, paru en 1951. Cependant ce genre fut récolté dès 1908 au Katanga. En effet, en mai de cette année KASSNER franchit la ligne de crête séparant les bassins de la Luvua et du Lac Tanganyika, à hauteur du Mont Giambe.

(*) Zakład geobotaniki, Uniwersytet A. Mickiewicza, Poznań, Pologne.

(**) Service de Sylviculture et Pisciculture, Université de Lubumbashi, Boîte postale 1825, Lubumbashi, Rép. Zaïre.

Il établit son camp dans la grande vallée de la Lufuko (= Lufuka) et décide de suivre cette vallée pour atteindre « la grande mer intérieure ». Dans son récit « My journey from Rhodesia to Egypt » (1911) il signale en outre : « Après quelques jours de marche nous entrâmes dans une passe étroite au travers de laquelle la rivière Lufuko a établi son cours ; les Monts Kisei, Lusanka, Kalume et Kifinkwa nous dominaient de leurs sommets ». Le 25 mai 1908 il récolte un *Dianthus* sur les bords de la Lufuko, mais son matériel déposé notamment au British Museum (Natural History) et au Royal Botanical Gardens de Kew échappa à la sagacité de BALLE.

Le 24 avril 1948, SCHMITZ récolta un *Dianthus* près de Kapona, sur le plateau des Muhila, dans une prairie naturelle. Enfin récemment nous avons découvert du matériel appartenant à ce genre en deux stations situées sur le plateau des Muhila : d'une part au Mont Kapona dans une steppe établie sur pente rocheuse, d'autre part à proximité de Kansimba sous une forêt claire en voie de dégradation par le pâturage bovin.

Position systématique

En 1886 HIERN publie la diagnose de *Dianthus angolensis* dans le Supplementum enumerationi Dianthi de WILLIAMS. En 1954, TURRILL décrit une nouvelle sous-espèce, *D. angolensis* subsp. *orientalis*, dont l'aire de distribution est restreinte au sud de la Tanzanie et au nord-est de la Zambie. Enfin HOOPER (1959) élève la sous-espèce *orientalis* au rang d'espèce, à savoir *Dianthus excelsus* HOOPER. Selon ce dernier auteur, les caractères différenciant les deux espèces précitées sont essentiellement les suivants :

	<i>D. angolensis</i>	<i>D. excelsus</i>
— couleur des pétales	rose à pourpre pâle	blanc (parfois rose lors du flétrissement)
— longueur de la gaine (mm)	3 - 7	7,5 - 12
— largeur des feuilles (mm)	1,5 - 4	4 - 8
— forme de la paire supérieure des bractées entourant le calice	elliptique, aiguë ou acuminée	largement elliptique, subobtuse et mucronée

Il convient de rappeler les remarques que TURRILL (1954) avait énoncé à propos du matériel de KASSNER et cela constitue d'ailleurs, à notre connaissance, la première citation du matériel zaïrois. Cet auteur signalait : KASSNER 2865 possède le feuillage et le port de *Dianthus angolensis* subsp. *orientalis*, mais la forme des bractées entourant le calice se rapproche davantage de la sous-espèce *angolensis*. D'autre part, HOOPER attire l'attention sur le fait que la récolte MILNE-REDHEAD 952, qui provient du district de Mwinilunga

(Zambie) et qu'elle rapporte à *D. angolensis*, possède des feuilles dont la largeur atteint la limite supérieure de la variation chez cette espèce.

Il est en conséquence logique de se demander, et TURRILL y avait déjà songé mais manquait de matériel, s'il n'existe pas entre les formes extrêmes occidentales et orientales un gradient de variations continues les reliant.

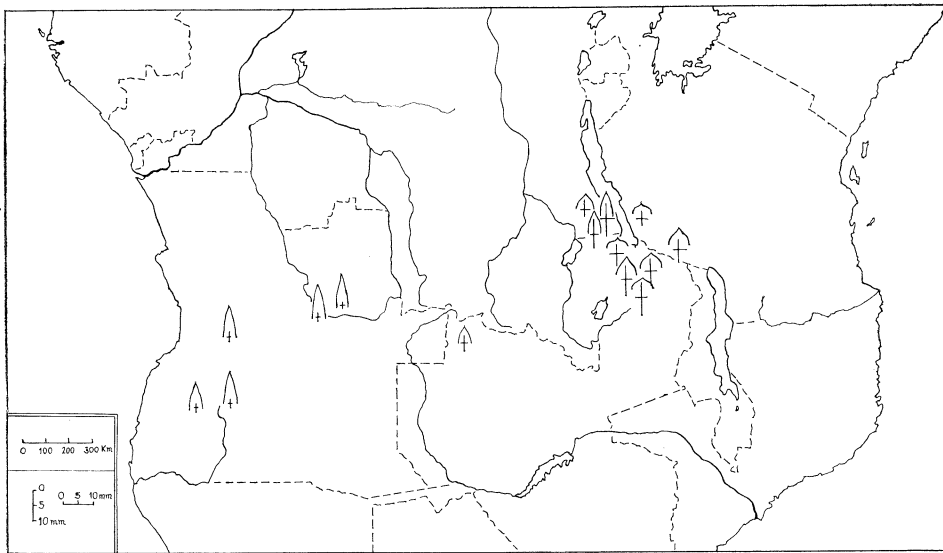


FIG. 1. — Géographie de caractères chez *Dianthus angolensis* et *D. excelsus* : tiret vertical = longueur moyenne de la gaine ; tiret horizontal = largeur moyenne des feuilles ; accent circonflexe = forme de la paire supérieure des bractées entourant le calice.

Une très large collection du matériel actuellement connu a été examinée au triple point de vue de la largeur des feuilles, de la longueur de la gaine et de la forme de la paire supérieure des bractées. La distribution géographique de ces trois caractères est reprise sur la carte (fig. 1). L'analyse de cette distribution renforce l'hypothèse de l'existence d'un gradient entre les formes extrêmes. Toutefois, malgré les positions marginales du matériel de Mwinilunga d'une part, du Haut-Katanga d'autre part, il est encore possible, sur la base du matériel actuellement connu, de distinguer les deux taxons. Le rang à accorder à ceux-ci ne peut valablement être résolu sans une révision complète du genre et une redéfinition des caractères différentiels de rang spécifique. Qu'il suffise de rappeler à ce sujet, que sur la base de la forme des

bractées, les deux taxons ici envisagés appartiendraient à des sous-sections différentes (TURRILL, 1954, p. 50).

En conséquence le matériel zaïrois, bien qu'il montre une indéniable hétérogénéité, doit être considéré comme appartenant à *Dianthus excelsus*.

Dianthus excelsus HOOPER, *Hook. Ic. Plant.*, 37 : 13, tab. 3604 (1959).
D. angolensis subsp. *orientalis* TURRILL, *Kew Bull.* 1954 : 49 (1954).

Plante vivace, herbacée, à base ligneuse, courte et ramifiée. *Rameaux florifères* dressés, rigides, cylindriques, de 60-120 cm de haut, très feuillés dans la partie inférieure et prolongés par des inflorescences ramifiées ; entrenœuds inférieurs n'atteignant pas 1 cm de long, nœuds légèrement gonflés. *Feuilles* opposées, engainantes à la base, linéaires, de 60-160 mm de long et 3-6 mm de large, glabres à proximité de la base, ailleurs à bords garnis de poils blancs ; gaines de 6-12 mm de long ; 5-7 nervures principales ; feuilles se transformant progressivement vers le haut en bractées dressées, linéaires et aiguës. *Inflorescences* à axes allongés, dressés, portant jusqu'à 30 fleurs. *Fleurs* blanches ou roses ; calice cylindrique de 1,2-1,8 cm de long, à nervation striée régulière, à 5 sépales soudés sur les 3/4 inférieurs, à lobes du calice de 6 mm de long, à 4-5 paires de bractées externes, scarieuses, à étroit bord hyalin orné de poils blancs, fréquemment orné de poils au sommet ; paires inférieures de bractées externes lancéolées de 3,5 mm de long et 1 mm de large, paire supérieure à bractées largement elliptiques, subobtusées et mucronées à elliptiques aiguës ; pétales 5, obovales à deltoïdes, de 7 mm de long et 4 mm de large ; étamines 10 ; ovaire oblong à 2 stigmates libres jusqu'à la base. *Capsules* ovoïdes, de 11-14 mm de long, ne dépassant pas les sépales, s'ouvrant en 4 valves sur le 1/5 supérieur. *Graines* nombreuses, aplaties dorso-ventralement, reliées au placenta columellaire par le milieu de la face adaxiale, ovales et apiculées vers le bas, d'abord brunes et à marges plus fines, ensuite noires à maturité et à section transversale lenticulaire, face abaxiale à papilles plus grandes que celles de la face adaxiale.

DISTRIBUTION

Tanzanie, Zambie et Zaïre.

HAUT-KATANGA :

Kassner 2865 : bord de la rivière Lufuko, 25.V.1908 (BM, K) ; *Schmitz* 1650 : prairie naturelle près de Kapona, 24.IV.1948 (BR !) ; *Lisowski* 494, 672 : végétation saxicole près de Kapona, alt. 1680 m, 13.V.1971 (POZ !) ; *Malaisse* 494, 672 : idem (BR !,

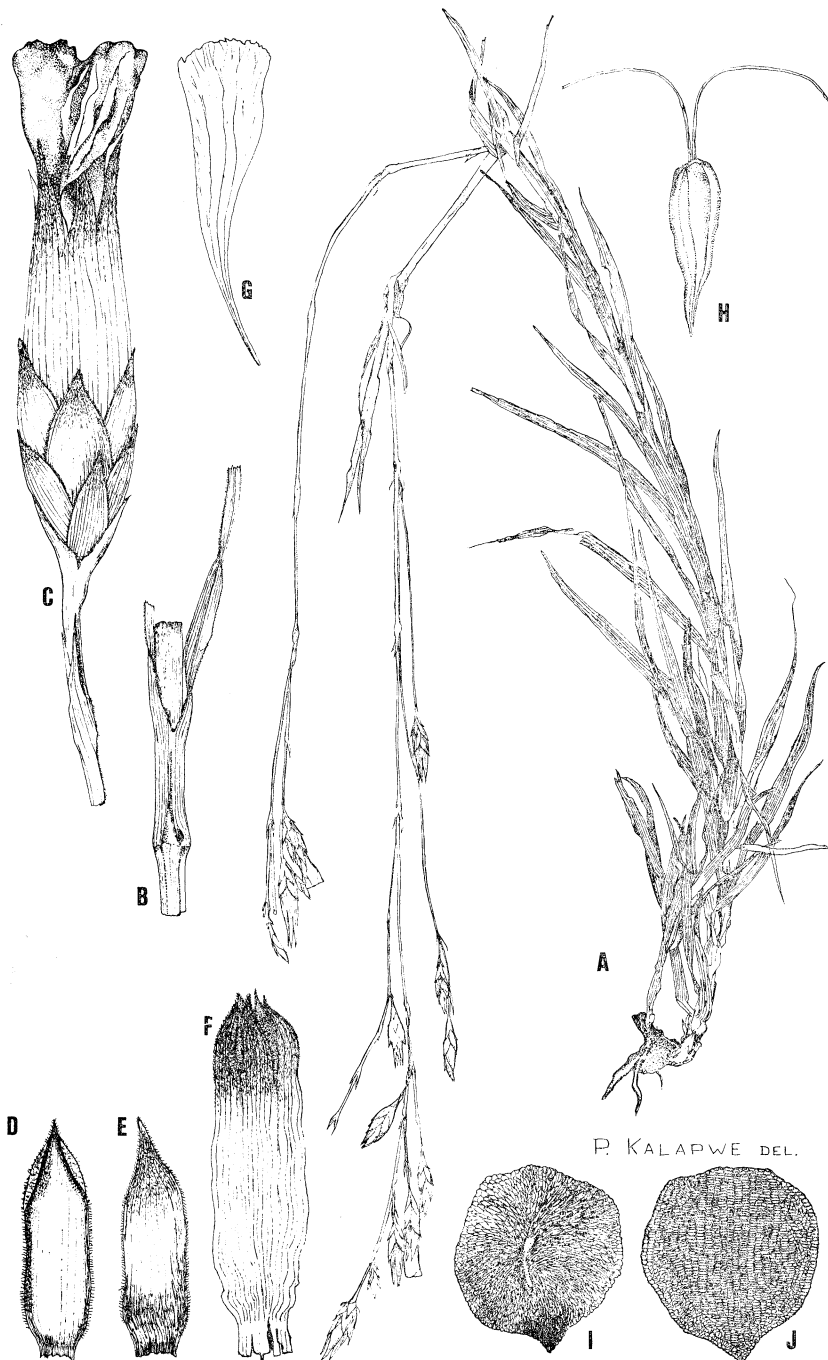


FIG. 2. — *Dianthus excelsus* HOOPER : A. Port ($\times 1/2$). — B. Gaine ($\times 1,5$). — C. Fleur ($\times 3$). — D. Bractée supérieure entourant le calice, vue adaxiale ($\times 3$). — E. Bractée supérieure entourant le calice, vue abaxiale ($\times 3$). — F. Calice ($\times 3$). — G. Pétale ($\times 3$). — H. Pistil ($\times 3$). — I. Graine, face adaxiale ($\times 12$). — J. Graine, face abaxiale ($\times 12$). — D'après MALAISSE 494 (A-H), 719 (I, J).

K !, LSHI !); *Lisowski* 719 : savane boisée dégradée, alt. 1400 m, à 10 km à l'W. de Kansimba, 15.V.1971 (POZ !); *Malaisse* 719 : idem (BR !, K !, LSHI !).

HABITAT : Steppes, forêt claires, plus rarement berges de rivière.

OBSERVATION : Floraison au début de la saison sèche.

Remerciements : Nous remercions MM. les Directeurs du Jardin botanique national de Belgique (Bruxelles) et des Royal Botanic Gardens (Kew) qui ont mis le matériel de leur institution à notre disposition.

J. C. Kabwari a apporté, sur le terrain, une aide efficace qui fut particulièrement appréciée. M^{me} E. Brans nous a aidé dans le dépouillement de certaines données ce dont nous la remercions vivement.

BIBLIOGRAPHIE

- BALLE, S., 1951. — Caryophyllaceae in Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 2 : 130-152.
- BURTT DAVY, J., 1922. — A revision of the South african species of *Dianthus*. *Kew Bull.*, 1922 : 209-223.
- EXELL, A. et MENDONCA, F., 1937. — Caryophyllaceae in *Conspectus Florae angolensis*, 1 : 108-113 et 367-368.
- HOOPER, S., 1959. — The genus *Dianthus* in Central and South Africa. *Hook. Ic. Plant.*, 37 : 1-60, tab. 3601-3624.
- HOOPER, S., 1961. — *Dianthus* in WILD, H. : Caryophyllaceae in *Flora Zambesiaca*, 1 (2) : 355-358.
- KASSNER, T., 1911. — My journey from Rhodesia to Egypt, including an ascent of Ruwenzori and a short account of the route from Cape Town to Broken Hill and Lado to Alexandria. London, Ed. Hutchinson and Co, 309 pp.
- TURRILL, W., 1954. — A new subspecies of *Dianthus angolensis* from East Africa. *Kew Bull.*, 1954 : 49-50.
- TURRILL, W., 1956. — Caryophyllaceae in *Flora of Tropical East Africa*, 38 pp.
- WILLIAMS, F., 1886. — Supplementum Enumerationi Dianthii. *Journ. Bot.*, 24 : 301.
- WILLIAMS, F., 1893. — A monograph of the genus *Dianthus*, *Journ. Linn. Soc. Bot.* 29 : 346-478.