

***Kalanchoe tenuiflora*, Crassulacée nouvelle de Madagascar**

par Bernard Descoings

La Calade, F-07260 Rosières

arrivé et accepté le 15 mars 2004

Résumé. - Diagnose et description d'une espèce nouvelle de la section *Bryophyllum* du genre *Kalanchoe* originaire de Madagascar.

Mots clés : Crassulaceae - *Kalanchoe* - *Bryophyllum* - Madagascar - systématique.

Abstract. - Diagnosis and description of a new species belonging to section *Bryophyllum* of *Kalanchoe* genus from Madagascar.

Key words : Crassulaceae - *Kalanchoe* - *Bryophyllum* - Madagascar, taxonomy.

Le genre *Kalanchoe*, pris au sens large, compte actuellement 144 espèces organisées en deux sections (*Kalanchoe* et *Bryophyllum*) et distribuées à parts presque égales entre l'Afrique et Madagascar (Descoings, 2003). Une nouvelle espèce, connue principalement en culture, vient enrichir la section *Bryophyllum*, endémique de Madagascar.

***Kalanchoe tenuiflora* Descoings sp. nov.**

Diagnose : Suffrutex carnosus omnino glabrus pruinosisque prostratus redundans caulibus ramosis ; folia opposita decussata crassissima virides petiolo cylindraco 4-8 mm longo basi non dilatato ; limbus 3-5 cm longus 1,5-2,5 cm latus ellipticus apice rotundatus, basi truncatus vel pauce rotundatus margine serratus dentibus crassis deltoideis ; inflorescentia terminalis cymosa ombelliformis pedunculo 10-15 cm longo ; flores pendulae tenues pallidae coloratae 22-24 mm longae pedicello cylindraco recurvato 8-15 mm longo ; calyx albo-rubescens tubo cylindraco circa 11 mm longo dentibus deltoideis acutis circa 6 mm longis ; corolla cylindraca 23-24 mm longa, tubo subconico basi manifeste stipitato, lobis erectis rotundatis circa 5 mm longis ; stamina 20-22 mm longa leviter inaequalia in quarto inferiore corollae tubi inserta ; squamae rectangulae apice rotundatae circa 1,8 mm longae ; carpella circa 5,5 mm longa apice constricta, stylis 12-16 mm longis.

A *Kalanchoe rosei* differt ramis prostratis, foliis limbo elliptico plano 3-5 cm longo, floribus pallidis coloratis tenuibusque.

Type : Descoings n° 28300 (holo-, P), culture.

Origine : plante originaire de Madagascar, vraisemblablement du Centre ou du Centre-Sud ; elle était cultivée autrefois au jardin botanique de Tsimbazaza à Tananarive, comme en témoignent la planche (Fig. 1) réalisée par le dessinateur malgache E. Razafindrakoto et les deux spécimens d'herbier préparés par J. Bossier au même moment.

Nous avons cette plante en culture, en provenance des serres du Muséum national d'histoire naturelle de Paris. En Ardèche, elle a prospéré et fleuri, ce qui nous a permis de l'étudier sur le vif, bien plus facilement que sur herbier.

Étymologie : l'épithète spécifique fait référence aux fleurs qui sont très fines (*tenui-*) par comparaison à celles de la plupart des autres espèces de son groupe.

Description

Plante entièrement glabre, crassulescente et recouverte d'une fine pruine blanche, en touffe basse étalée, de couleur générale d'un vert amande pâle. Tiges cylindriques, de 10-30 cm de long, de 2,5-4 mm de diamètre, nombreuses, ramifiées, procumbentes et radicantes, se redressant au moment de la floraison.

Feuilles opposées décussées, pétiolées, très épaisses et charnues, de couleur vert tendre à reflets rougeâtres par place, concolores et planes sur les deux faces ; pétiole net, de 4-8 mm de long, d'environ 2 mm de diamètre, cylindrique, à peine aplati sur le dessus, non embrassant ; limbe assez régulièrement elliptique, de 3-5 cm de long, de 1,5-2,5 cm de large, à sommet arrondi, à base faiblement cunéée ou droite ou un peu arrondie, à marges crénelées, à lobes peu nombreux terminés en larges dents deltoïdes, à crénelures parfois un peu marquées de taches violacées, avec souvent une fine ligne rouge courant tout au long de la marge ; cicatrices foliaires petites, souvent en relief, hémicirculaires, de 1,5-1,7 mm de diamètre, avec un anneau externe bien distinct par sa couleur.

Inflorescences terminales, dressées, en cymes bipares, de 7-10 cm de diamètre ; pédoncule cylindrique, de 10-15 cm long, de ± 3 mm de diamètre, épais, charnu, vert violacé ; bractées linéaires, très fines, de 3-10 mm de long. Fleurs pendantes, de 22-24 mm de longueur totale, de ± 4 mm de diamètre, à corolle orangé pâle (pouvant être rose ou rouge) ; pédicelle cylindrique, nettement aminci de la base ($\pm 0,8$ mm de diamètre) vers la fleur ($\pm 0,4$ mm de diamètre), recourbé, de 8-15 mm de long, brun jaune.

Calice de type « tubulaire parcheminé », de 16-17 mm de longueur totale, d'environ 4,5 mm de diamètre, très mince, souple et mou, vert pâle à blanchâtre translucide piqueté de rouge ; tube \pm cylindrique ou à section un peu tétragonale, de 10-11 mm de long, à base creuse ; lobes deltoïdes réguliers, aigus, dressés, plaqués sur la corolle, de 6,5-6 mm de long, de 3,5-3 mm de large à la base, à sinus aigus étroits.

Corolle de type « sablier dissymétrique » conique stipité, de 23-24 mm de longueur totale ; stipe basal cylindrique long, de 1 (-2 ?) mm de haut, de $\pm 1,2$ mm de diamètre, vert franc ; partie inférieure du tube vert franc, ovale, de ± 7 mm de long, de ± 3 mm de diamètre au maximum, de $\pm 1,5$ mm de diamètre au sommet, à section cylindrique à \pm tétragonale ; partie supérieure du tube de couleur orangée \pm pâle (sur le type), à section cylindrique \pm tétragonale, de 10-11 mm de long, régulièrement évasé du bas (2,5 mm de diamètre) vers le haut (4 mm de diamètre), à 8 carènes \pm nettes, les alternipétales étant les plus visibles ; lobes à bords parallèles, à sommet arrondi, de ± 5 mm de long, de 2,5-3 mm

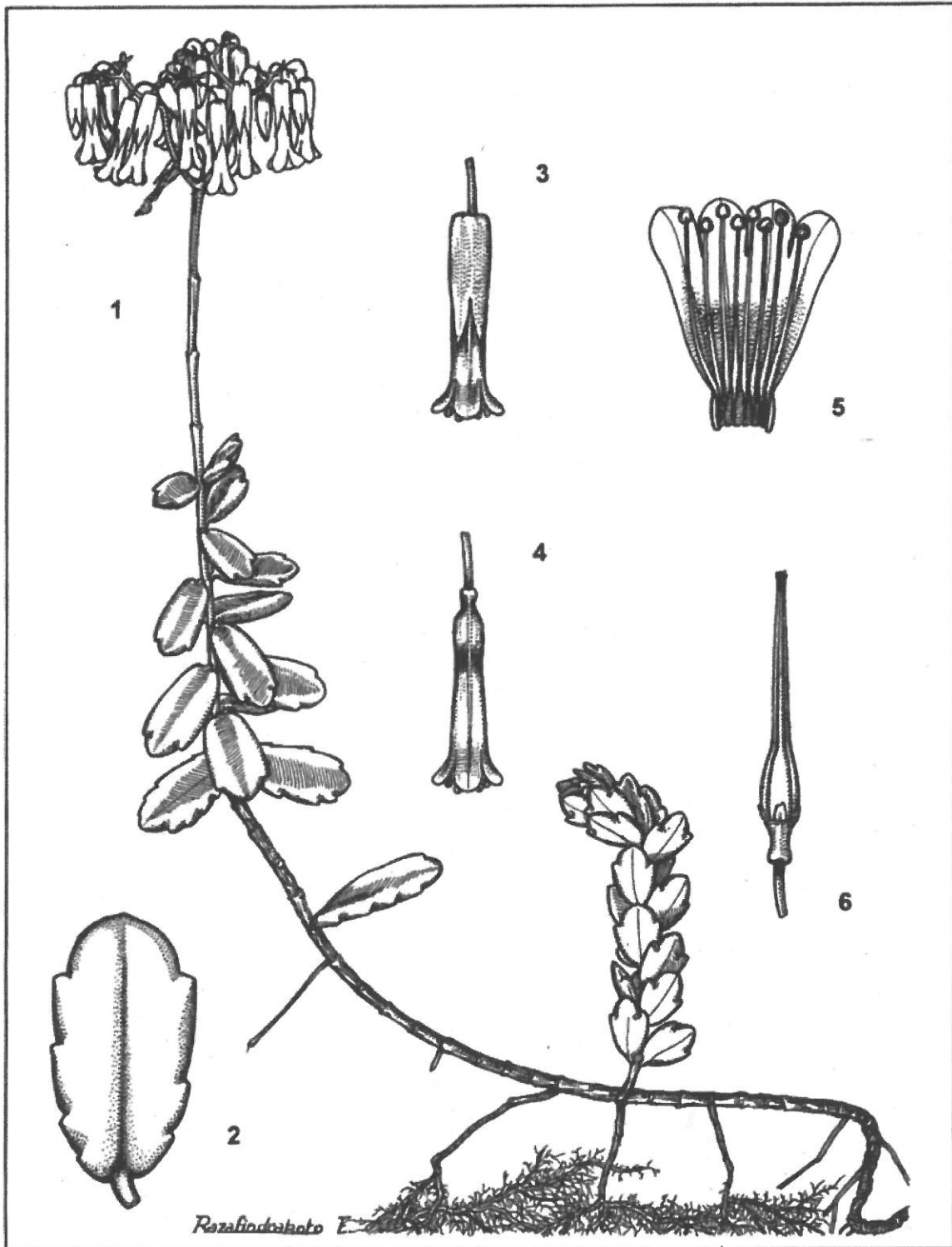


Fig. 1.- *Kalanchoe tenuiflora* Descoings. 1, aspect général x 0,7 ; 2, feuille x 0,7 ; 3, fleur entière x 0,8 ; 4, fleur sans calice x 0,8 ; 5, corolle étalée face interne x 0,8 ; 6, ovaire et écailles sur le stipe et le pédicelle x 1,2.

Fig. 1.- *Kalanchoe tenuiflora* Descoings. 1, aspect x 0,7 ; 2, leaf x 0,7 ; 3, flower x 0,8 ; 4, flower without calyx x 0,8 ; 5, inner face of displayed corolla x 0,8 ; 6, ovary and scales on stem and pedicel x 1,2.

de large, orangés, dressés ou à peine penchés vers l'extérieur, à sinus nul, les bords des lobes se touchant presque.

Étamines incluses à presque exsertes ; filets jaune orangé lavé de rouge, atteignant presque le sommet des lobes de la corolle, de 20-21 mm de longueur totale, soudés sur la corolle sur ± 6 mm à la base et à peine en relief, au dessus libres sur ± 15 mm ; écart sommital d'environ 1 mm entre les deux rangs, les épipétales étant les plus longs ; tous les filets soudés au même point, à la base de la partie supérieure de la corolle juste au dessus du resserrement ; anthères elliptiques, arrondies au sommet, de $\pm 1,8$ mm de long, de $\pm 0,8$ mm de diamètre, violet foncé à bandes grises.

Écailles rectangulaires, de ± 1 mm de haut, de 0,5-0,7 mm de large, échancrées au sommet, plutôt minces, jaunâtres, dressées, plaquées sur les carpelles.

Carpelles à peine soudés à la base entre eux, coalescents au dessus, vert franc, étroitement oblongs, assez nettement rétrécis au sommet et non en prolongement direct du style, de 5,5-6 mm de long, de $\pm 1,2$ mm de diamètre ; styles très longs et fins, cylindriques, blanc jaunâtre, de 12-16 mm de long ; stigmates arrondis dépassant à peine la corolle.

Feuilles donnant, sur tout le pourtour du limbe, des bulbilles directement insérées dans les sinus de la marge, entre deux dents. Appareil végétatif correspondant au modèle architectural de Tomlinson (Cremers & Sell, 1986). Structure de l'inflorescence paraissant correspondre à une cyme terminale parfaitement bipare (Cremers & Sell, 1986) et ombelliforme.

Matériel étudié

Descoings n° 28300 (holotype), plante en culture sous serre chez l'auteur - Jard. Bot. Tananarive n° 38. Calice vert pâle. Corolle rouge ou rosée. Feuilles charnues bordées de pourpre. Leg. J. Bosser. Madagascar.

Le matériel du jardin botanique de Tananarive comprend deux feuilles d'herbier. La planche de dessin citée ci-dessus et reproduite ici a été réalisée à partir de la plante cultivée au jardin de Tananarive comme en témoignent des indications manuscrites (même numérotation). La planche est répertoriée, comme devait l'être la plante, sous le nom de *Bryophyllum rosei* var. Cette planche correspond parfaitement à notre nouvelle espèce. Les feuilles d'herbier signalent une couleur (rouge ou rosée) différente de celle que nous avons observée, ce qui pourrait avoir pour origine les conditions d'éclaircissement. Une seule autre différence concerne la longueur du stipe de la corolle qui semblerait être sensiblement plus long sur les fleurs provenant de Tananarive, peut-être 2 mm au lieu de 1 mm, mais sous la réserve des modifications apportées par l'écrasement et le séchage de la mise en herbier.

Position systématique

Kalanchoe tenuiflora appartient à la section *Bryophyllum* du genre *Kalanchoe*, section endémique de Madagascar. Elle en possède tous les caractères : fleurs pendantes ; calice à tube beaucoup plus long que les lobes ; corolle à tube en « sablier dissymétrique » dont la partie inférieure est plus mince que la partie supérieure ; étamines insérées à la base de la partie supérieure du tube de la corolle ; écailles rectangulaires ; carpelles nettement plus courts que les styles.

À l'intérieur de la section, *K. tenuiflora* se distingue par les caractères suivants : port étalé ; feuilles elliptiques ; bulbilles insérées directement sur la marge du limbe foliaire ; pédicelle aminci vers la fleur ; fleur orangée pâle ; calice de 16-17 mm de long, de type tubulaire parcheminé ; corolle de 23-24 mm de long, à section cylindro-tétraogonale, à stipe

long ; rapport corolle/calice = $\pm 1,4$; anthères violettes ; carpelles bien distincts des styles ; écailles rectangulaires plaquées.

Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce entre dans le grand groupe formé par *K. fedtschenkoi* - *K. laxiflora* - *K. serrata* - *K. rosei*. Si ses caractères floraux sont tout à fait conformes, elle tranche par son port étalé, par son développement relativement peu important et par ses fines fleurs pâles. Elle est proche de *Kalanchoe rosei* par les caractères suivants : fleur de même longueur mais plus fine ; corolle à stipe long (± 1 mm) ; calice de type tubulaire parcheminé ; carpelles bien distincts des styles. Mais, elle s'en sépare bien par : port étalé (et non très érigé) ; feuilles elliptiques planes (et non oblongues un peu en gouttière) nettement plus courtes ; inflorescences nettement moins fournies ; corolle orangée pâle (et non rose vif) et plus fines.

Enfin, la plante en culture (type) montre un pollen abondant et bien conformé à 80%.

BIBLIOGRAPHIE

- Boiteau P. & L. Allorge-Boiteau, 1995.- *Kalanchoe (Crassulacées) de Madagascar. Systématique, écophysologie et phytochimie*. Paris, Karthala, 252 p., 7 pl., 40 pl. coul., 24 cart.
- Cremers G. & Y. Sell, 1986.- Architecture végétative et structure inflorescentielle du genre *Kalanchoe* (Crassulaceae) à Madagascar. *Adansonia*, 1, 63-76.
- Descoings B., 1997.- Note sur quelques espèces nouvelles de *Kalanchoe* (Crassulaceae) de Madagascar. *J. Bot. Soc. bot. France*, 4, 79-89.
- Descoings B., 2003.- *Kalanchoe*. In : *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Crassulaceae*. U. Eggli (ed.), Springer, Berlin, 143-181.
- Rauh W., 1995-1998.- *Succulent and xerophytic plants of Madagascar*. Strawberry Press, Mill Valley, Californie (USA), I (1995), 343 p., II (1998), 385 p.