

# « *Mitrasacmopsis quadrivalvis* »

espèce nouvelle d'un genre nouveau malgache (Loganiacées-Spigéliées)

Par P. JOVET

Assistant au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum.

L'étude de l'herbier de Madagascar de M. H. PERRIER DE LA BATHIE a conduit récemment à l'identification de deux espèces nouvelles de Loganiacées-Spigéliées herbacées : *Mitreola Perrieri* et *M. turgida* (1).

Dans la présente note, la nouvelle espèce de Spigéliée herbacée décrite mérite d'être prise comme type d'un genre nouveau.

Distincte de *Mitreola* (fleurs pentamères) par ses fleurs tétramères, par la forme de sa capsule non munie de deux cornes aiguës plus ou moins divergentes, par sa déhiscence, cette espèce se rapproche davantage des *Mitrasacme* (fleurs tétramères), dont elle diffère principalement par la forme de sa capsule, qui s'ouvre par quatre valves, la placentation : placentas peltés portés par un pédicule inséré à la base de la cloison de séparation des deux loges carpellaires, les stipules présentes, les anthères sessiles, les deux styles soudés séparés seulement à la partie supérieure (2).

## Diagnose du genre nouveau *Mitrasacmopsis*.

Flores hermaphroditi, 4-meri, gamosepali et gamopetali. Petala prefloratione valvata. Antheræ sessiles longitudinaliter dehiscentes. Styli bini basi coaliti supra liberi. Ovarium biloculare. Ovula numerosa ad latus dorsale placentæ inserta. Placentæ peltatæ pediculo brevi basi dissepimenti mediani insertæ. Capsula carpellis binis, subpyramidalis, apice truncata, lateraliter compressa, basi dilatata et cum calice accrescente et indurato conerescens, rimis 4 (2 septicidis et 2 loculicidis) dehiscentis. Semina rugulosa. Folia opposita, membrana interpetiolarum conjuncta, stipulis binis magnis. Herba eglandulosa.

(1) *Bulletin du Muséum*, 2<sup>e</sup> série, t. VI, n<sup>o</sup> 3, 1934.

(2) Chez *Mitrasacme*, les fentes dorsales des carpelles sont limitées, les stipules nulles ou rudimentaires, les styles soudés à la partie supérieure et séparés à la partie inférieure; les carpelles sont plus ou moins divariqués, plus ou moins aigus à la maturité.

**Description du *Mitrasacmopsis quadrivalvis*, sp. nov.**

Comme un grand nombre de plantes annuelles herbacées dressées, le *Mitrasacmopsis quadrivalvis* a une taille variable et sa tige peut être d'abord couchée sur le sol (environ 8 cm.). Habituellement de 10 à 20 centimètres, sa hauteur peut atteindre 24 centimètres, mais de très petites plantes, n'atteignant que 3 centimètres et munies de feuilles cotylédonaire et primordiales, peuvent être florifères et fructifères. La tige simple dans les échantillons jeunes ou de petite taille est généralement garnie dans la moitié ou les deux tiers supérieurs de rameaux dressés tous florifères.

Le système racinaire fibreux est peu développé.

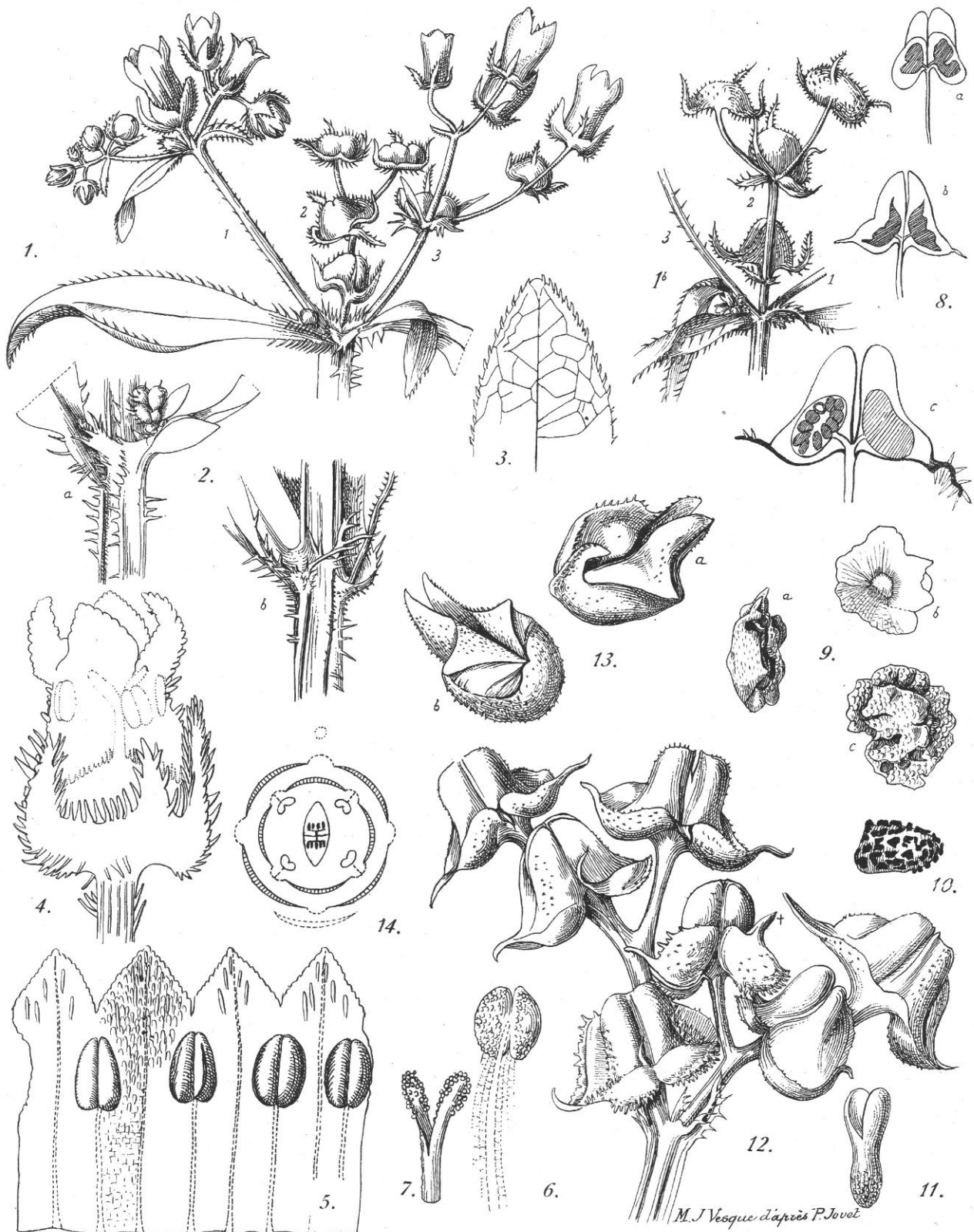
Les feuilles opposées, simples, entières, ovales, elliptiques, légèrement plus pâles en dessous, les plus grandes (30 mm. × 7 mm.), sont atténuées insensiblement en un pétiole court (1<sup>mm</sup>,5 environ). Les échantillons n<sup>os</sup> 3802 et 12475 ont des feuilles plus étroites, atténuées aux deux extrémités (20 mm. × 2<sup>mm</sup>,5 à 3 mm.) ; les inférieures sont plus petites, rhomboïdales (4-5 mm.), nettement pétiolées (pétiole 1-1<sup>mm</sup>,5). Les feuilles cotylédonaire et primordiales sont petites, différentes des adultes, le pétiole aussi long que le limbe rhomboïdal, dilaté brusquement.

Les feuilles opposées sont réunies par une membrane interpétiole dilatée au milieu en deux stipules opposées à deux pointes aiguës fimbriées (fig. 2-*a*, *b*). Les tiges, légèrement quadrangulaires, ont de faibles ailes membraneuses (fig. 2-*b*).

A un faible grossissement, la plante paraît hirsute. En réalité, à un grossissement plus

LÉGENDE DE LA PLANCHE

- Fig. 1. — Sommité avec fleurs et fruits. Gr. × 7 env. Dimensions réelles : rameau n<sup>o</sup> 1, partie nue 5 millimètres ; 1-*b*, même sommité, rameau central n<sup>o</sup> 2 vu par l'autre côté pour montrer la position de cymes très jeunes à la base des rameaux.
- Fig. 2. — *a*, *b*. — Nœud avec ligne stipulaire interpétiole.
- Fig. 3. — Nervation de l'extrémité d'une feuille.
- Fig. 4. — Fleur à l'anthèse, vue par transparence. Gr. 30 env. Dimensions réelles : hauteur totale de la base du calice à l'extrémité de la corolle : 1<sup>mm</sup>,75 ; hauteur du calice : 0<sup>mm</sup>,3-0<sup>mm</sup>,4 ; lobes libres du calice : 0<sup>mm</sup>,5-0<sup>mm</sup>,8 ; diamètre du tube de la corolle : 0<sup>mm</sup>,6-0<sup>mm</sup>,7.
- Fig. 5. — Fleur ouverte et étalée. Les faisceaux vasculaires sont indiqués par des tirets. Hauteur totale : 1<sup>mm</sup>,4-1<sup>mm</sup>,5 ; hauteur du tube : 1<sup>mm</sup>,03.
- Fig. 6. — Étamine vue par transparence à travers la corolle : l'anthère est libre, mais sessile à l'extrémité du faisceau vasculaire.
- Fig. 7. — Style bifide.
- Fig. 8. — Ovaires vus par transparence à différents états.
- Fig. 9. — Placenta : *a*, vu de profil ; *b*, de dessous ; *c*, de dessus.
- Fig. 10. — Graine sèche. Longueur : environ 0<sup>mm</sup>,5.
- Fig. 11. — Embryon.
- Fig. 12. — Sommité fructifère. Gr. env. 23. Le calice d'un des fruits est irrégulier (+). Base du fruit environ 2 millimètres. D'une extrémité d'un lobe libre du calice fructifère étalé à l'extrémité opposée : 3-3<sup>mm</sup>,5 ; hauteur du fruit : 1<sup>mm</sup>,5-1<sup>mm</sup>,8.
- Fig. 13. — Demi-fruit : *a*, vu de trois quarts par-dessus ; *b*, par la paroi médiane.
- Fig. 14. — Diagramme (la place de la bractée est à vérifier).



*Mitrasacmopsis quadrivalvis* sp. nov.

fort, les aspérités sont des « papilles » triangulaires, hyalines, d'un blanc grisâtre, un peu brillantes ; elles sont surtout très denses sur les jeunes inflorescences, très nombreuses sur les dents du calice, où elles sont de taille beaucoup plus grande. Sur les lignes interpétiolaires et les ailes des tiges au voisinage des nœuds, elles sont beaucoup plus allongées. La corolle est garnie de cellules en saillie ; quelques-unes beaucoup plus allongées ferment la gorge au moment de l'anthèse. Toutes ces aspérités sont très finement ornementées.

Les inflorescences sont des cymes multipares, axillaires ou terminales, unipares scorpioïdes au sommet des rameaux. Il est peu facile, vu l'exiguïté des inflorescences, de distinguer les bractées de différents ordres (fig. 1-a, b).

Le calice à quatre lobes libres, aigus, d'abord dressés contre la corolle (fig. 4), est accrescent, puis les lobes libres s'étalent. Le calice est adné et induré à la base du fruit (fig. 12) et muni de longues pointes très divariquées, aiguës. Quelquefois un des lobes libres est déplacé latéralement (fig. 12 +).

La corolle cylindrique, tubuleuse, porte quatre étamines à anthères sessiles, mais libres, introrsées, alternes avec les divisions de la corolle (fig. 4, 5, 6).

L'ovaire bicarpellaire, d'abord plus ou moins sphérique (fig. 4), est surmonté d'un style bifide (fig. 4 et 7) promptement caduc. La capsule vésiculeuse, aplatie latéralement, plus épaisse à la base, se prolonge en deux auricules obtuses, arrondies, restant contiguës jusqu'à la déhiscence. Les deux carpelles se séparent complètement, et chaque carpelle s'ouvre par une fente dorsale complète qui se continue au milieu de la cloison médiane séparant les lobes carpellaires (fig. 13, a-b). En réalité, il n'y a que trois fentes : une séparant les carpelles l'un de l'autre et, pour chaque carpelle, une fente le partageant en deux valves.

Les placentas stipités, à pédicule inséré dans l'angle basilaire interne de chaque carpelle (fig. 8), sont peltés et garnis de replis. On peut les observer par transparence après éclaircissement par l'hypochlorite de chaux. Les ovules sont insérés à la face supérieure et au pourtour des lames placentaires (fig. 8-c).

Les graines sont brun foncé, presque noirâtres. La figure 10 montre une graine sèche ; après reprise de turgescence, l'ornementation est un peu différente. La graine est albuminée, l'embryon droit (fig. 11), la radicule supère.

#### Diagnose de l'espèce nouvelle : *Mitrasacmopsis quadrivalvis*.

Herba annua, erecta, glabra, 3-24 cm. alta, radicibus fibrosis. Caulis fere semper ramosus. Folia integra, simplicia, opposita, infima rhomboidalia, suprema lanceolata vel sublinearia, membrana interpetiolarum conjuncta, stipulis binis magnis. Inflorescentiæ in cymis multiparibus dispositæ, ramis ultimis in cymis scorpioideis uniparis. Flores minuti, 1<sup>mm</sup>,75 longi, regulares, hermaphroditi, 4-meri, Calyx gamosepalus, persistens, in fructu accrescens, quadrilobus, lobis liberis acutissimis 0<sup>mm</sup>,6-0<sup>mm</sup>,8 longis. Corolla gamopetala, minuta, 1<sup>mm</sup>,5 longa, alba, tubulosa, cylindrica, 0<sup>mm</sup>,6 in diametro metiens, tubo 1 mm. longo, quadrilobato, lobis liberis alternisepalis, triangularibus, apice obtuso, præfloratione valvata. Stamina inclusa ; antheræ orbiculares, biloculares, introrsæ, longitudinaliter dehiscentes, alternipetalæ, sessiles, supra mediam partem tubi corollæ insertæ.

Ovarium primum globosum, bicarpellatum, stylis binis basi coalitis, supra liberis. Capsula 2 mm. longa, 1 mm. lata, 2 mm. alta, lateraliter compressa, basi dilatata et calici accrescenti concretescens. Calyx cum lobis patentibus acutissimis 3-3<sup>mm</sup>,5 longus. Carpella bina, subpyramidalia, apice obtuse truncata. Placentæ axillares, peltatæ, stipite ad basim dissepimentorum insertæ. Ovula numerosa ad latus dorsale placentarum inserta. Semina rugulosa. Embryo rectus.

### Répartition géographique.

Le genre *Mitrasacmopsis*, représenté par cette seule espèce, n'est connu actuellement que de Madagascar :

Limites des domaines de l'Ouest et du Centre : rocailles, quartzites, 700 mètres d'altitude, avril 1919, sur la Mania, P. DE LA BATHIE, n° 12544. — Domaine du Centre : rocailles, quartzites et micaschistes humides vers 2 000 mètres d'altitude, février 1929, à l'Ouest d'Itremo, monts Analamamy, P. DE LA BATHIE, n° 12475. — Domaine du Centre : silve à Lichens, vers 2 000 mètres d'altitude, avril 1924, mont Tsaratanana, P. DE LA BATHIE, n° 16104 bis. — Limites des domaines du Centre et du Sambirano, lieux découverts, vers 1 200 mètres d'altitude, avril 1924, mont Tsaratanana, P. DE LA BATHIE, n° 16104. — Domaine du Sambirano : rocailles peu ombragées, mars 1909, forêts du versant du Sambirano, massif de Manongarivo, P. DE LA BATHIE, n° 3802.

Il est assez difficile de fixer les aires précises des différentes espèces de *Mitreola* et de *Mitrasacme*, par suite de confusion de certaines espèces voisines.

Certains *Mitreola* sont localisés : les uns en Amérique septentrionale, entre les 10° et 40° latitude Nord ; d'autres en Amérique centrale ; d'autres encore au Nord du 20° latitude Sud, en Amérique du Sud. Ce sont des espèces différentes qui habitent l'Himalaya, la Birmanie, l'Australie, l'Indochine. Deux espèces qui semblent plurannuelles proviennent de Chine. Les *Mitreola Perrieri* et *M. turgida*, récemment décrits, sont connus du domaine de l'Ouest de Madagascar.

Plus nombreuses (40 d'après l'*Index Kewensis* et ses suppléments), les espèces de *Mitrasacme* sont principalement connues du continent australien, de la Tasmanie, quelques-unes de Java, Luçon, Manille, Formose, Japon, Chine, Indochine, Est du Bengale, mais le genre ne dépasse pas à l'Ouest la côte de Malabar.

Les *Mitreola* et *Mitrasacme* ne sont pas signalés en Afrique.

Sous le rapport des Loganiacées-Spigéliées herbacées, il y a donc affinité entre la flore malgache et celle de l'Asie tropicale orientale, la Malaisie, l'Australie.