

Subtrib. **Zillinae** O. E. SCHULZ (1923) = *Zilleae* D. C. (1821)

ZILLA FORSK. (1775)

Sous-arbrisseaux ou arbrisseaux épineux, pouvant fleurir la première année, à feuilles charnues, très caduques, à grappes pauciflores ou à fleurs solitaires. Sépales dressés, les externes linéaires-oblongs, les internes oblongs-lancéolés, sacciformes à la base. Pétales lilacins, à limbe ovale ou ovale-oblong, lâchement veiné, arrondi au sommet, brusquement atténué en onglet très étroit, plus long que lui. Etamines 6, à anthères grandes, oblongues-linéaires, atténuées-subaiguës au sommet. Nectaires médians semiovoïdes, les latéraux semilunaires, pourvus intérieurement de chaque côté d'un appendice court. Gynécée sessile, court, biarticulé, à article inférieur rudimentaire, à peine visible ; article supérieur ovoïde, à 2 ovules pendants, atténué en style deux fois aussi long que lui ; stigmate bilobé, à lobes décurrents. Silicules indéhiscentes, subglobuleuses, portant de chaque côté 3 côtes, une médiane droite, 2 marginales semicirculaires, fines, épaissies ou ailées, circonscrivant une aréole convexe, plane ou concave ; péricarpe épaissi, subéreux extérieurement, ligneux intérieurement ; silicule biloculaire par une fausse cloison épaisse et fibreuse, brusquement contractée au sommet en un bec conique, droit, un peu comprimé, \pm piquant, égalant $1/3-1/2$ du corps de la silicule. Graines 2, une dans chaque loge, pendantes sur un funicule très court, ellipsoïdales, lisses ; cotylédons condupliqués, brièvement obovales, émarginés au sommet, n'embrassant qu'à demi la radicule un peu plus longue qu'eux. Espèce type : *Zilla myagroides* Forsk. (= *Z. spinosa* (L.) Prantl).

1436. **Z. spinosa** (L.) Prantl, in Engler et Prantl, Pflanzenfamilien, 3, 2, p. 174, fig. 112 (1890) ; M. C. 2641 ; Pamp., Fl. Ciren. p. 219 ; Maire, Sahara central, p. 112-416. — *Z. myagroides* Forsk., Fl. Aeg. — Arab. p. 121 (1775) ; Coss., Compend. 2, p. 303 ; B. et T., Fl. Alg. p. 35. — *Bunias spinosa* L., Mant. 1, p. 96 (1767). — γ . Plante fleurissant ordinairement dès la première année, puis formant des buissons ligneux pouvant atteindre 1,5 m de hauteur, glabre, glauque, à racine

épaisse, profondément pivotante. Tiges dressées, très rameuses dès la base, flexueuses, cylindriques ou obtusément anguleuses, à rameaux \pm divariqués et intriqués, lâchement feuillés dans leur jeunesse, puis bientôt aphyllés, indurés, spinescents, glauques puis blanchâtres. Feuilles basales \pm rosulées, ordinairement atténuées en pétiole court, obovales ou obovales-oblongues, obtuses, sinuées-dentées ou parfois



FIG. 1. — *Zilla spinosa* ssp. *myagroides*

A, Plante fleurie ; B, Plante fructifère ; C, Sépale externe ; D, Sépale interne ; E, Pétale ; F, Etamine interne ; G, Ovaire ; H, Ovaire (section longitudinale) ; I, Stigmate (vue de face) ; J, Stigmate (vue de côté) ; K, Glande nectarifère ; L, Silicule (section longitudinale).

presque lyrées-pennatifides, pouvant atteindre 20 cm long., bientôt desséchées et disparaissant complètement chez l'adulte ; feuilles caulinaires bien plus petites, caduques, les moyennes obovales-oblongues ou linéaires-oblongues, sessiles, subauriculées, entières ou un peu dentées ; les supérieures très petites, linéaires, entières ; toutes un peu charnues, glauques ; nervation pennée ; nervure médiane non ou peu saillante en dessous, nervures secondaires très rameuses et anastomosées en réseau lâche, avec de nombreuses terminaisons libres dans les mailles, visible seulement par transparence. Grappes à axe spinescent et nu au sommet, lâches et non corymbiformes dès l'anthèse, non ou à peine allongées à la fructification, pauciflores ; ou souvent fleurs solitaires, nues ou axillées par une feuille bractéiforme, caduque.

Pédoncules florifères filiformes, courts (1-3 mm), étalés-dressés ; les fructifères peu allongés (2-5 mm), mais fortement épaissis (1,5-2,5 mm diam.) et indurés. Fleurs assez grandes. Sépales 7-9 mm long., verts ou violacés, à marge étroitement scarieuse, blanchâtre. Pétales lilacins, 1,9-2 cm long., à ongle dépassant le calice à la fin. Etamines externes 6-9 mm, les internes 7-10 mm long. ; anthères sagittées à la base jusqu'au 1/4, 2-3,5 mm long. Silicules ovoïdes puis subglobuleuses, aptères ou ailées, 0,6-1,2 cm long., à rostre 2-7 mm long. Graines 2, ellipsoïdales, comprimées, c. $3 \times 2-2,75$ mm, brun-roux, noirâtres au niveau du hile, à tégument mince et presque lisse obscurément réticulé à un fort grossissement). Floraison : février-mai, et après les pluies dans le Sahara. Espèce polymorphe.

A. Silicules mûres très épaissies-subéreuses, globuleuses, à nervures peu marquées, tronquées à la base, à bec de 3-5 mm long. :

ssp. **myagroïdes** (Forsk.) Maire et Weiller in M. C. 2641 (1939). — Type de l'espèce.

AA. Silicules mûres \pm tétragones, moins épaissies-subéreuses, à nervures marginales carénées ou ailées, \pm cordées à la base.

B. Silicules mûres aptères, peu épaissies-subéreuses, tétragones ou \pm hexagones, à aires médianes bien visibles, simplement carénées par les côtes, à aires latérales fortement convexes et carénées par les nervures médianes :

ssp. **costata** Maire et Weiller in M. C. 2641 (1939). —
Z. spinosa Maire, Sahara central, p. 112, sensu stricto.

BB. Silicules ailées au niveau des nervures marginales.

C. Silicules jeunes à 4 ailes membraneuses, étroites (c. 1 mm), épaissies dans les silicules mûres, entourant des aréoles peu convexes ; bec c. 2,5 mm long. :

ssp. **biparmata** (O. E. Schulz) Maire et Weiller in M. C. 2641 (1939), sphalmate *parmata*. —
Z. biparmata O. E. Schulz in Englers Bot. Jahrb. 54, Beibl. n° 119, p. 55 (1916).

CC. Silicules à 4 ailes larges (2-5 mm), membraneuses-coriaces à maturité, entourant des aréoles concaves :

ssp. **macroptera** (Coss.) Maire et Weiller. —
Z. macroptera Coss., B. Soc. Bot. France, 3, p. 670
 (1856), et Compend. 2, p. 302, et Illustr. p. 87,
 tab. 58 ; B. et T., Fl. Alg. p. 35, et Fl. Syn. p. 27 ;
 Pamp., Pl. Trip. p. 111 ; M. C. 954 ; Maire,
 Sahara central, p. 112 ; J. et M., Cat. Maroc,
 p. 279, 883.

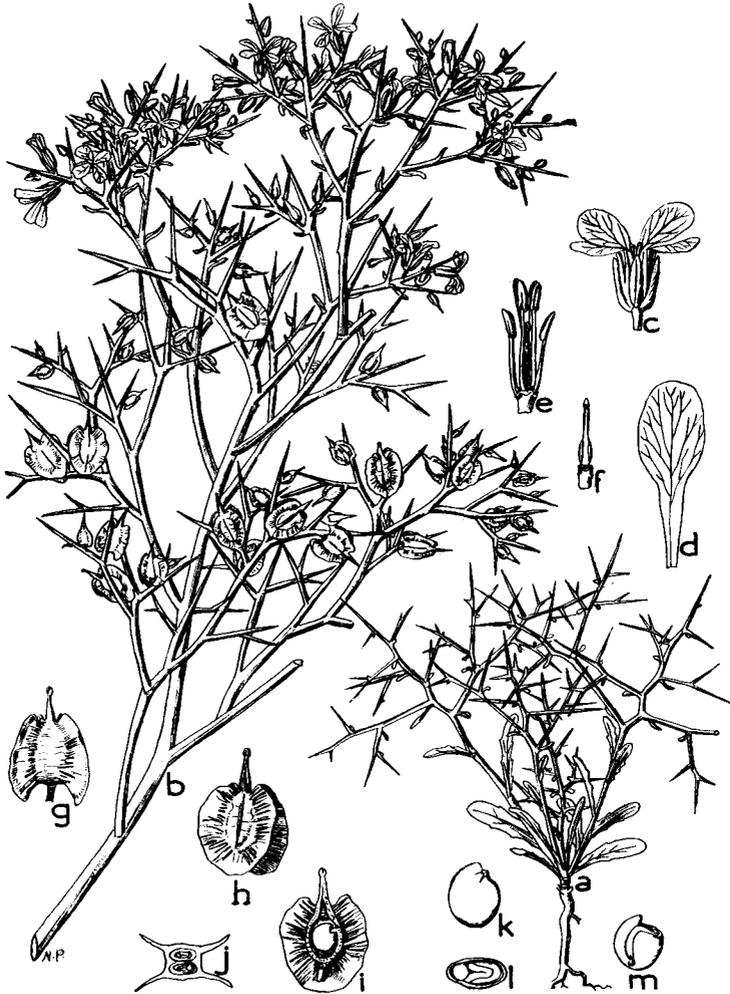


FIG. 2. — *Zilla spinosa* ssp. *macroptera*

A, Jeune plante ; B, Rameau florifère et fructifère ; C, Fleur ; D, Pétale ; E, Androcée et gynécée ; F, Ovaire et style ; G, Silique (vue de dos) ; H, Silique (vue oblique) ; I, Silique (section longitudinale) ; J, Silique (section transversale) ; K, Graine ; L, Graine (section transversale) ; M, Embryon.

Steppes pierreuses, savanes désertiques, ravins des montagnes désertiques jusque vers 2 500 m.

Ssp. myagroides. — Cyr. Au Nord de Djaraboub (AMPRINO, teste PAMPANINI).

Ssp. costata. — Tr. Au Nord-Ouest de Bouerat (M. et WE.). — **Sahara central : commun dans le Tassili-n-Ajjer, le Hoggar, le Tefedest, le Mouydir, l'Ahnet, la Hamada de Tinghert, le Fezzan, etc.** — **Sahara occidental et océanique : Cap Juby ! ; Segiet el Hamra !, Moroussein !, El Argoub ! (MURAT).**

Ssp. biparmata. — Cyr. Tmimi (M. et WE.).

Ssp. macroptera. — O. Atlas saharien à l'Ouest d'Ain-Sefra. — M. Atlas saharien ; Grand Atlas oriental sur le versant Sud. — **Sahara septentrional marocain et oranais.** — **Sahara central : Tadmayt.** — **Sahara occidental : Tindouf.**

Aire géographique. — *Ssp. myagroides* : Egypte, Arabie, Palestine. — *Ssp. costata* : Tibesti. — *Ssp. biparmata* : désert libyque. — *Ssp. macroptera* : endémique.