

## CLÉ DES ESPÈCES.

1. Bractées ♀ devenant charnues et colorées lors de la fructification non ailées ..... 2  
 Bractées ne devenant pas charnues, largement ailées à aile scarieuse ..... 68. *E. alata* Dec.
2. Inflorescences ♂ ou ♀ réunies en une panicule largement ouverte à rameaux nombreux ..... 3  
 Inflorescences ♂ ou ♀ non réunies en panicule ..... 4
3. Rameaux jeunes verts, lisses ou ± scabres, contenant dans l'écorce des paquets de fibres en dehors des faisceaux fibreux sous-épidermiques ..... 69. *E. altissima* Desf.  
 Rameaux jeunes très grêles, glaucescents, très scabres, n'ayant dans l'écorce que des fibres isolées en dehors des faisceaux fibreux sous-épidermiques ..... voir 71. *E. Rollandii*.
4. Rameaux scabres, bractées involucreales ciliées ..... 5  
 Rameaux non scabres, bractées involucreales glabres ..... 6
5. Bourgeons terminaux ovoïdes courts, rameaux assez épais, verts, des faisceaux de fibres dans l'écorce profonde ..... 70. *E. alte* C. A. Meyer.  
 Bourgeons terminaux allongés, rameaux très grêles glaucescents, des fibres isolées dans l'écorce profonde. 71. *E. Rollandii* Maire
6. Arbuste très bas (0,3-1 m) non sarmenteux, à rameaux dressés. non fragiles, très denses ; anthères 6-8. 73. *E. major* Host.  
 Arbuste plus élevé, parfois sarmenteux, à rameaux souvent fragiles par la dessiccation, non dressés, peu denses ; anthères 2-6 ..... 72. *E. fragilis* Desf.

Section **ALATAE** STAPF (1889)

Faux fruits mûrs secs, à bractées libres, presque entièrement membraneuses, largement ailées.

68. **E. alata** Dec. Ann. Sc. Nat. sér. 2, 2, p. 239 (1835) ; B. et T. Fl. Syn., p. 399 ; B. et B. Cat. Tun., p. 496 ; J. et M. Cat. Maroc, p. 16,

921 ; Pamp. Pl. Trip., p. 4, et Fl. Cir., p. 89 ; Maire, Sahara central, p. 51. — ♂. Arbuste dioïque, 0,5-3 m, dressé, très rameux, émettant des stolons rampant dans le sable et pouvant atteindre 9 m de long ; rameaux rigides, d'un vert jaunâtre, épais de 3-3,5 mm, ± scabres ; bourgeons terminaux brièvement cylindriques. Feuilles opposées, rarement ternées, concrescentes en une gaine courte, membraneuse, à partie libre ovale aiguë ou obtusiuscule courte ; longueur totale 3-5 mm. Chatons ♂ en glomérules denses ; chaque chaton composé de 3-7 paires de fleurs, à bractées ovales-arrondies, larges, obtuses, à peine soudées à la base, à marge membraneuse fimbriée ; périgone dépassant à peine les bractées ; 4-7 anthères. Galbules solitaires ou glomérulés par 2-5, subsessiles ou ± pédonculés, subglobuleux, à 5 paires de bractées lâchement imbriquées, obtuses ou émarginées, largement ailées des 2 côtés, à ailes membraneuses, ondulées, érodées-fimbriées ; 2 fleurs ♀ à tubille de 4 mm ; graines 6-14 mm, brun clair, ovoïdes-trigones ; galbule mûr 8-16 mm. diam. Epiderme des rameaux non dédoublé, à cuticule extrêmement épaisse ; chlorenchyme palissadique à 3-4 assises ; faisceaux libéro-ligneux restant isolés ; moelle sclérifiée avec quelques fibres à sa périphérie. Floraison : hiver-printemps ; fructification : printemps-été (Fig. 91).

A. Anthères 4-6, pédicellées ; galbules mûrs petits (8-9 mm), à bractées brusquement atténuées en onglet ; graines 6-6,5 mm. à sommet non denté. Arbuste petit dépassant peu 1 m :

ssp. **Decaisnei** Stapf, *Ephedra*, p. 37 (1889), pro var.

AA. Anthères 6-8, sessiles ; galbules mûrs grands (10-16 mm), à bractées tronquées à la base ; graines 10-14 mm, à sommet pourvu de 3 dents subuncinées. Arbuste plus grand, atteignant 2-3 m :

ssp. **alenda** (Stapf, l. c. pro var.) Trabut in B. et T. *Fl. Syn.*, p. 399 (1902). — *E. alenda* (Stapf) Andreanszky, *Bot. Jahrb.* 64, p. 262 (1931).

Sables sahariens (ssp. *alenda*) : Sahara marocain, algérien, tunisien, libyque, jusqu'à l'oasis d'Aoudjila ; Sahara occidental et Sahara central septentrionaux. — Ssp. *Decaisnei* : au N d'Ouargla sur le reg (ANDREANSZKY). Sahara libyque (teste ANDREANSZKY).

**Aire géographique.** — Déserts de l'Arabie septentrionale et de l'Egypte (ssp. *Decaisnei*).

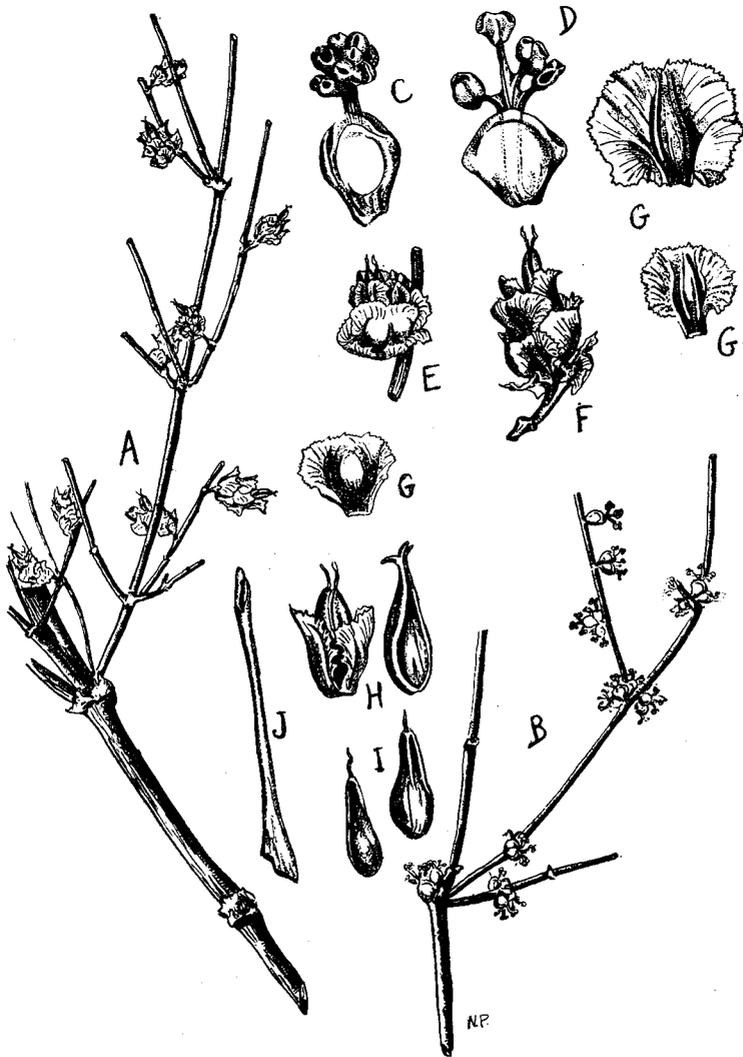


FIG. 91. — *Ephedra alata*.

A, Rameau ♀; B, Rameau ♂; C, D, Fleur ♂; E-I, Fleurs ♀ et fruits.