

1931. **Euphorbia retusa** Forsskal, Fl. Aeg.-Arab., 1775, p. 93 et Icon. 1776, t. 13 ; non L. ; nec Cav., 1791 ; nec M. Bieb, 1808 — *E. cornuta* Pers., Syn., II, 1807, p. 17 ; Boiss., in DC. Prodr., XV, 2, p. 111 — Cat. pl. Maroc, II, p. 462 et IV, p. 1063.

**Th** Plante de 1,5-5 dm., glabre, le plus souvent glaucescente, généralement  
**ou** ramifiée dès la base ou presque, à tiges à la fin indurées dans la partie  
**H** inférieure ; feuilles un peu épaisses, sessiles, de forme très variable, les  
caulinaires inférieures plus petites étroitement ou largement linéaires,  
linéaires-lancéolées ou linéaires-oblongues, à sommet aigu ou tronqué,  
subentières ou denticulées à dents aiguës, les supérieures plus grandes,  
plus lancéolées, souvent plus dentées ; les ombellaires étroitement ou  
largement lancéolées, généralement plus ou moins cordées à la base, assez  
brusquement rétrécies vers le sommet ordinairement très longuement acu-  
miné à pointe courbée, bordées, au moins dans la moitié inférieure, de  
dents généralement profondes très aiguës ; les florales conformes mais plus  
petites. Rameaux de l'inflorescence souvent purpurins, ainsi que la base  
des feuilles ombellaires et florales. *Ombelle* à 3 (plus rarement 2) rayons

Fig. 15

une ou plusieurs fois dichotomes ; parfois quelques rameaux florifères sous l'ombelle ; cyathes pédonculés ; involucre souvent purpurin, long de 1,5-2,5 mm., campanulé, glabre extérieurement, plus ou moins poilu intérieurement à la gorge et sur les lignes interlobaires, à lobes ovales

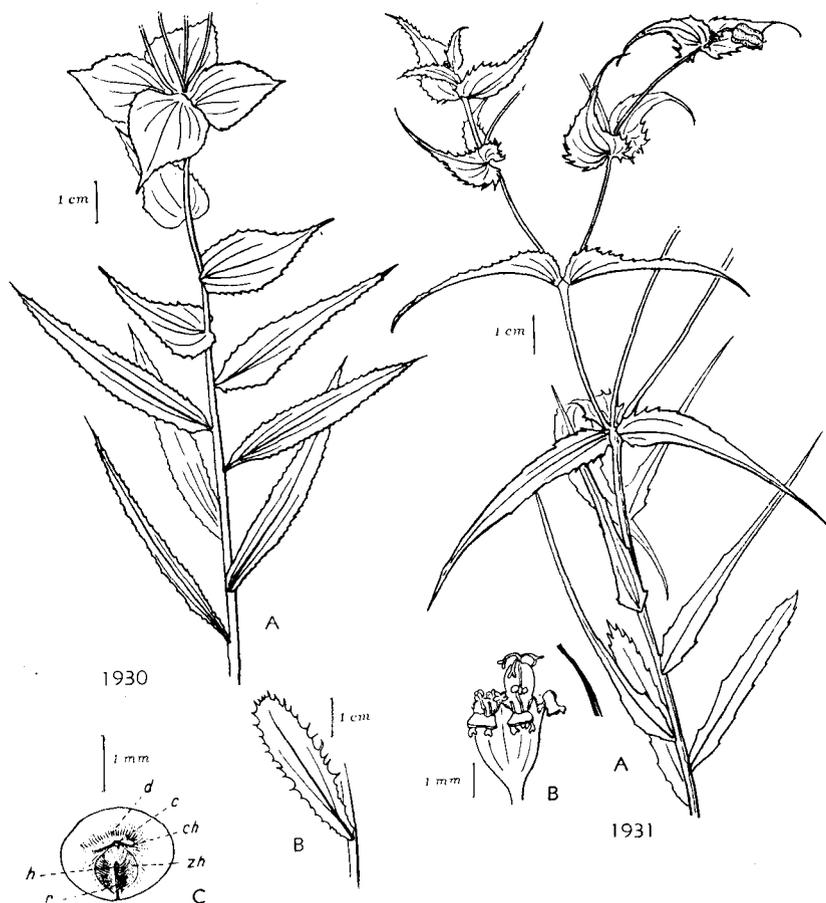


Fig. 15. — 1930. *Euphorbia serrata*. **A**: partie supérieure d'une tige ; **B**: autre type de feuille caulinaire ; **C**: schéma de la graine, vue par dessus (ch : crête hilaire ; c : insertion de la caroncule ; d : dépression postérieure ; zh : zone hilaire ; h : hile ; r : raphé) — 1931. *E. retusa*. **A**: partie supérieure d'une tige fructifère ; **B**: cyathe.

ou triangulaires plus ou moins barbus sur leur face interne, ciliés ; glandes jaunâtres, ou souvent purpurines, un peu concaves, oblongues ou subtrapézoïdales, lobulées ou bicornes ; pédicelles mâles linéaires-rubanés, glabrescents ou pubérulents, égalant environ l'involucre ; filets

Fig. 40  
(p. 176)

staminaux égalant environ l'anthère ou plus courts ; bractées mâles filiformes ou linéaires, simples ou laciniées, pubescentes-ciliées, ordinairement un peu plus courtes que les pédicelles. *Capsule* à pédicelle exsert de 2-4 mm., d'abord glaucescente, à la fin brunâtre, oblongo-ellipsoïde, haute de 6-6,5 mm., large de 4,5-5 mm. au-dessus de la base tronquée, large de 3-3,5 mm. sous le sommet tronqué, présentant vers le milieu un léger étranglement annulaire, à sillons ouverts et peu profonds ; coques arrondies sur le dos, glabres, lisses, finement nervées en réseau ; styles de 0,5-1,3 mm., soudés seulement à la base, bilobés au sommet. *Graine* de 3,2-3,5 (5-6 avec la caroncule)  $\times$  2-2,5  $\times$  2-2,3 mm., ovoïde, légèrement atténuée et tronquée à la base, atténuée au sommet obtusiuscule, à section transversale subcirculaire ou obtusément tétragone, davantage convexe sur la face dorsale ; zone hilaire oblique, à peine déprimée, peu distincte ; zone chalazaire circulaire (diam. 0,7-1 mm.) bien marquée, mamelonnée centralement ; surface lisse, brun foncé à maturité sous un revêtement d'abord bien blanc puis blanc-grisâtre plus ou moins caduc ; ce revêtement se desquame souvent çà et là sur une partie de son épaisseur, laissant apparaître par transparence la couleur brune sous-jacente, et la graine prend alors un aspect marbré. Caroncule haute de 2-2,5 mm, large de 1,5-2 mm., portée par un pédicule filiforme très fin, très long mais à peine exsert de la cavité centrale tubuleuse qui l'abrite, insérée juste au sommet et bien droite dans l'axe de la graine, non en contact avec elle ; caroncule conique, obtuse ou subtronquée au sommet, un peu rétrécie à la base concave, profondément quadrisulquée, le sillon antérieur élargi vers la base et échancrant largement la caroncule dans sa moitié ou ses 3/4 inférieurs, les latéraux très profonds et intéressant toute la hauteur de la caroncule, le dorsal moins profond, souvent double, et disparaissant vers la partie supérieure. — (v.v.) — P.E.

HAB. — Sables, dunes, graviers des oueds, dayas, dans les régions désertiques — Sahara sept. et centr. ; Egypte ; Arabie Pétrée.

Atlas sah. : entre le Chott Tigri et Ain Chaïr ! (SEIGNETTE, *in herb. Coss.*) — Tekna : Goulimine ! (SAUVAGE) — Dra ! — Rhéris : vallée de l'O. Ziz, au nord d'Erfoud ! (PH. GUINET et SAUVAGE) — Guir : Boudenib ! (POWELL) — Hamada : Tindouf (Sah. occ. alg.) ! ; Oum el Assel (H. du Dra) ! (JOLY ; PH. GUINET et SAUVAGE) ; env. d'Hasi Mahjez (H. de la Daoura) ! (id.).

1932. **Euphorbia calyptrata** Cosson et Durieu, *in* Cosson Ann. sc. nat., sér. 4, IV, 1855, p. 286, *nom. nudum* ; Bull. Soc. bot. Fr. III, 1856, p. 564, *nom. subnud.*, et *in* Bull. Soc. bot. Fr., IV, 1857, p. 524 ; Boiss. *in* DC. Prodr. XV, 2, p. 112 — Cat. pl. Maroc, II, p. 462 et IV, p. 1063.

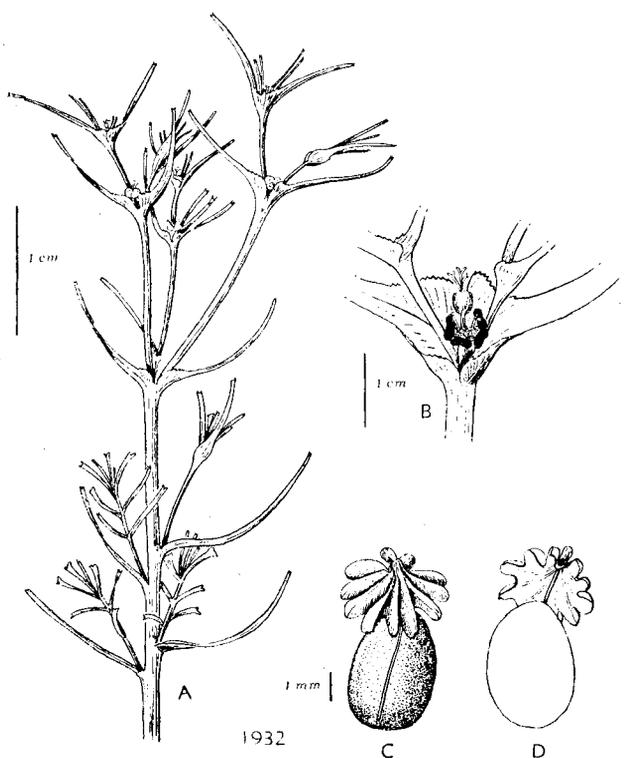


Fig. 16. — 1932. *Euphorbia calyprata* var. *involocrata*. **A** : partie moyenne et supérieure d'une tige ; **B** : une dichotomie ; **C** et **D** : graine (faces antérieure et postérieure).

**Th** Plante de 2-7 dm, annuelle, ou pérennante<sup>1</sup> à racine épaisse et indurée,  
ou glabre, glaucescente, souvent pluricaule, à tiges à la fin indurées dans  
**H ?** la partie inférieure, assez fréquemment rameuses ; feuilles un peu  
épaisses, sessiles, les caulinaires étroitement linéaires à bords entiers  
ou portant des dents espacées, à sommet aigu, émarginé, ou dilaté et  
2-7 denté, les ombellaires et les florales conformes ou non. *Ombelle* à  
2-3 (rarement 4) rayons parfois inégaux, 1-3 fois dichotomes ou quel-  
quefois simples par avortement ; cyathes courtement pédonculées ;  
involucre long de 1,5-2,5 mm., campanulé, glabre extérieurement, plus  
ou moins poilu intérieurement à la gorge au moins entre les lobes,

Fig. 16

<sup>1</sup> La pérennance de cette plante n'est pas, à ma connaissance, démontrée ; mais elle peut être, au moins, bisannuelle. Certains spécimens peuvent former des touffes cespiteuses de près d'un mètre de haut (cf. R. CORTI, Fl. e veget. Fezzan, Reale Soc. geogr. ital., Firenze, 1942, p. 177 et tab. XIV fig. 3).

ceux-ci triangulaires obtus ou obtusiuscules, entiers ou bifides, ciliés ; glandes verdâtres, brun-jaunâtre ou purpurines, un peu concaves, oblongues ou subtrapézoïdales, à bord externe entier, crénelé ou un peu déprimé en croissant, jamais nettement bicolore ; pédicelles mâles linéaires-rubanés, glabres, égalant environ ou dépassant un peu l'involucre ; filets staminaux égalant la longueur de l'anthère ou un peu plus longs ; bractées mâles linéaires-rubanées, le plus souvent laciniées, glabres ou ciliolées, égalant environ les pédicelles. *Capsule* à pédicelle exsert de 1-2 mm., d'abord glaucescente, à la fin brunâtre, subglobuleuse, de 6,5-7,5 × 6-7,5 mm., tronquée à la base, assez brusquement atténuée au sommet obtusiuscule ou subaigu, à sillons ouverts en général peu profonds ; coques arrondies sur le dos, glabres, lisses ; styles de 1,7-3 mm., soudés dans leur quart à leur tiers inférieur, bifides au sommet souvent purpurin. *Graine* de 4-4,5 (5,5-6 avec la caroncule) × 2,2-3 × 2-2,5 mm., ovoïde-oblongue, tronquée à la base, arrondie au sommet, à section subcirculaire légèrement comprimée, à faces à peu près également convexes ; zone hilaire très oblique, subplane ou même légèrement convexe, limitée postérieurement par une crête transversale émousée parfois peu prononcée, qui marque le sommet de la graine ; zone chalazaire subcirculaire, grande (1,2-1,5 mm), plus ou moins mamelonnée centralement ; surface lisse, brun foncé sous un revêtement<sup>1</sup> d'abord blanc puis grisâtre ou jaunâtre, dont la disparition partielle donne souvent un aspect marbré à la graine. Caroncule portée par un fin pédicule long de 1-1,5 mm., insérée vers le centre de la zone hilaire, s'étalant sur le frais en un parasol plissé dissymétrique large de 3-4 mm., ayant sur le sec l'aspect d'une coiffe dissymétrique plus courte vers l'arrière, un peu décalée vers l'avant, brusquement resserrée sous le sommet conique aigu ou subaigu, à partie inférieure évasée plus ou moins appliquée sur la graine (par suite, le pédicule n'est pas visible) et présentant 10-12 côtes saillantes plus ou moins dilatées à la base, dont les saillies frangent le bord de la caroncule. — (v.v.) — *P.E.A.*

Fig. 41  
(p. 177)

Fig. 16

**HAB.** — Steppes, sables et rocailles des régions désertiques jusque vers 1400 m. — *Sahara sept. et centr.*

**Atlas sah.** : Steppe à Alfa près de Bou Arfa. et au sud du J. Bou Arfa, 1.150-1400 m. (ANDREANSKY, Pl. in Af. bor. lect. II, 4, in Index hort. bot. Budapest, III, 1937, p. 60 du t. à p.) ; J. Grouz ! J. Kheroua ! — **Tekna** : plaine des Tekna ! — **Dra** ! : sauf bassin du Dadès — **Rheris** : Maider ! ; basses vallées du Rheris et du Ziz ! (F. JOLY ; A. REYMOND) — **Hamada** : O. Oum el Assel (H. du Dra) ! (PH. GUINET et SAUVAGE), Kem-Kem (teste F. JOLY).

<sup>1</sup> Qui manque souvent sur la région hilaire.

## CLÉ DES VARIÉTÉS

- Feuilles ombellaires et florales subconformes aux caulinaires, linéaires, non ou à peine élargies à la base ..... var. *typica* Maire<sup>1</sup>

**Atlas sah.** : J. Grouz ! J. Kheroua ! (PITARD, 1913, *in herb. Coss.*).

- Feuilles ombellaires et florales très longuement atténuées au sommet, à base concave généralement dentée, brusquement dilatée et très embrassante formant une sorte de coupe ; plante ordinairement puissante et très feuillée, à feuilles longuement linéaires ..... var. *involucrata* Battandier<sup>2</sup>

Localités citées pour l'espèce dans : **Tekna, Dra, Rheris, Hamada.**

---

<sup>1</sup> Et. fl. et végét. Sah. centr., Mém. soc. hist. nat. Af. Nord, n° 3, 1933, p. 420.

<sup>2</sup> Bull. Soc. bot. Fr., t. 47, 1900, p. 252, et Suppl. phan. 1910, p. 83.