

## EUPHORBIACÉES

Cette famille est très hétérogène et les plantes qui la composent varient beaucoup à la fois par leur appareil végétatif et par le groupement et la structure de leurs fleurs. Celles-ci sont diclines, c'est-à-dire qu'il existe des fleurs mâles et des fleurs femelles généralement réunies sur les mêmes pieds; le pistil est formé de trois carpelles soudés surmontés de trois styles bifides; il donne à maturité une capsule à trois loges qui se séparent en libérant chacune une ou deux graines. Celles-ci sont volumineuses, contiennent une réserve oléagineuse et leurs téguments possèdent généralement une expansion appelée *arillode* ou *caroncule*.

Les fleurs sont rarement isolées, plus souvent groupées en grappes et chez certains genres réunies en formant un dispositif appelé cyathe, comme dans le genre *Euphorbia*. Une cyathe d'Euphorbe est constituée par une cupule de quelques millimètres de diamètre portant sur ses bords quatre

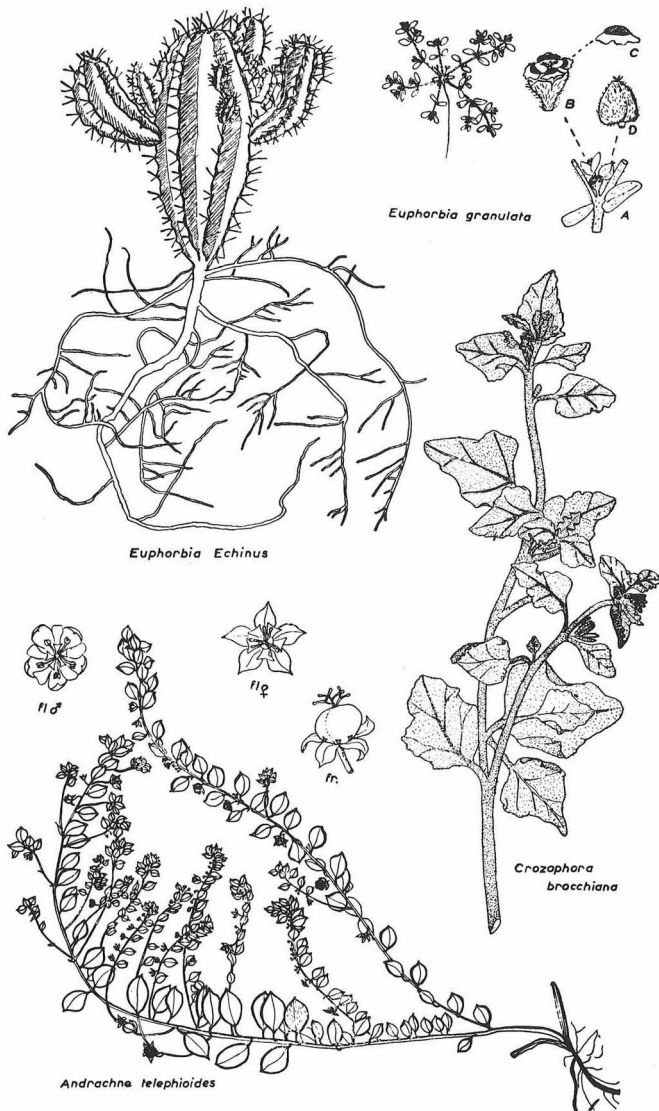


FIG. 112. — *Andrachne*, *Crozophora*, *Euphorbia*, I.

A, fragment de rameau d'*Euphorbia granulata* portant une paire de feuilles dissymétriques et un groupe de cyathes; B, une cyathe isolée, en noir la partie pourpre des appendices; C, un appendice isolé montrant son aile externe membraneuse; D, jeune fruit.

appendices souvent colorés en jaune ou en rouge et en forme d'ongles ou de croissants à pointes tournées vers l'extérieur; de cette cupule sortent des étamines et un pistil portés sur un pédoncule, mais chaque étamine représente une fleur mâle et le pistil une fleur femelle. La cyathe a donc la valeur d'une inflorescence dont la cupule et les pièces en croissant représenteraient l'involucre. Ces cyathes sont elles-mêmes réunies en cymes ou en grappes généralement très ramifiées.

La famille des Euphorbiacées comprend environ 250 genres et 5 000 espèces, dont 1 600 pour le seul genre *Euphorbia*; ce dernier est seul important au Sahara septentrional, comme en Europe, mais au Sahara méridional se rencontrent déjà une dizaine de genres tropicaux, notamment *Phyllanthus* et *Jatropha*.

A. Fleurs réunies en cyathes (voir ci-dessus la définition de ce terme); tiges et feuilles laissant échapper un latex blanc lorsqu'on les casse.

#### 4. *Euphorbia*

B. Fleurs isolées ou réunies en grappes, non en cyathes; plantes non laticifères.

1. Herbe à tiges grêles couchées à la base, à petites feuilles ovales, portant des fleurs isolées à leur aisselle. . . . . 1. *Andrachne*

2. Arbustes ou petits arbres à grandes feuilles; fleurs en grappes.

a) Feuilles simples, velues laineuses, blanchâtres.

#### 2. *Crozophora*

b) Feuilles à divisions palmées, glabres et d'un vert glauque.

#### 3. *Ricinus*

### 1. *ANDRACHNE* L.

Herbe à tiges couchées en cercle puis redressées, simples, de 20-50 cm; feuilles petites, de moins de 1 cm, rondes ou elliptiques; fleurs isolées, les mâles formées de 5 sépales, 5 pétales très petits, 5 étamines et 5 onglets foliacés représentant un disque, les femelles sans pétales ni étamines, avec un ovaire à trois carpelles surmontant les cinq onglets du disque; graines sans caroncule; plantes pouvant se confondre à première vue avec le genre *Telephium*. — Assez commun dans tout le Sahara sept., du Maroc à la Cyrénaïque, au Sud jusqu'au Zemmour, au Mzab et au Tass. des Aj. — *Médit.*

#### **A. telephoides L.**

### 2. *CROZOPHORA* Neck.

Arbuste de 4-10 dm, à tiges dressées, laineuses ainsi que la face supérieure des feuilles; fleurs en grappes à l'extrémité des rameaux, femelles à la base de la grappe et mâles au sommet; graines lisses. — Sah. cent. (Mouydir, Ahenet, Tass. des Aj.) et mérid. — *Tropical.*

#### **C. Brocchiana (Vis.) Schweinf.**

Deux autres espèces, *Cr. pilcata* A. Juss. et *Cr. senegalensis* A. Juss., ont été observées dans le Sahara méridional et atteignent au Nord le Tibesti.

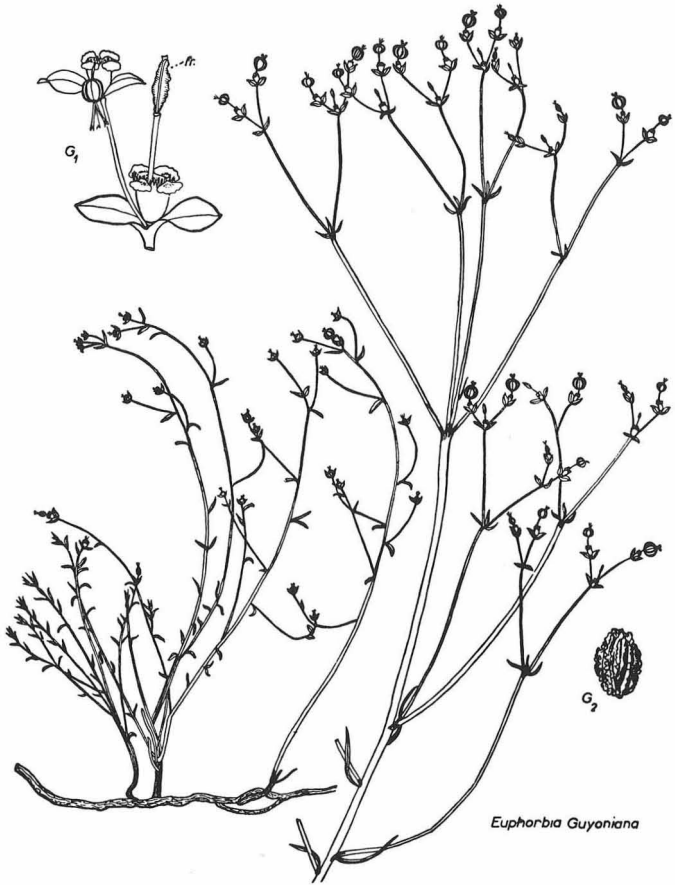
## 3. RICINUS L.

Arbuste ou petit arbre complètement glabre, d'un vert glauque souvent avec des marbrures rougeâtres sur la tige; feuilles très souvent divisées en 7 à 9 lobes lancéolés, pétiole portant des glandes épidermiques en écusson; fleurs en grappes, les mâles à la base, à étamines très ramifiées portant de très nombreuses loges polliniques, les femelles au sommet de la grappe, à styles rouges très longs; capsules de 2 à 3 cm, formées de trois coques hérissées de pointes (rappelant un peu la capsule de *Datura*); graines de la grosseur d'un grain de haricot, revêtues d'un tégument très dur marbré de jaune et de brun et muni d'une caroncule. — Ça et là au voisinage des lieux habités; oueds dans le Sahara cent. (Hoggar, Tass. des Aj., Fezzan, Tibesti) où il est probablement adventice. — *Originnaire d'Orient*. . . . . **R. communis** L.

## 4. EUPHORBIA L.

Nous avons utilisé dans la clé ci-après le mot de «glandes» pour désigner les appendices de la cyathe; bien que ce terme soit impropre dans ce cas, il est très généralement employé dans les flores.

- I. — Tiges très courtes, couchées, très ramifiées, étalées en cercle sur le sol; feuilles opposées, ovales et à pétiole inséré d'une manière dissymétrique; cyathes très petites (moins de 2 mm); graines quadrangulaires, portant de petits tubercules et dépourvues de caroncule.
- A. Glandes de la cyathe d'un rouge carminé, bordées d'une aile membraneuse blanche aussi large qu'elles, et divisées en trois lobes; plantes généralement à tige hérissée de poils blancs et à feuilles un peu velues, rarement toutes glabres à bords entiers (tandis qu'ils sont légèrement crénelés dans *E. Chamaesyce*). — Assez commun dans le Sahara septentrional et le Sahara central, dans les sables. *Sah.-sind.*  
**E. granulata** Forsk.
- B. Glandes de la cyathe tridentées, mais non bordées d'une aile large membraneuse; plante toujours glabre, ressemblant beaucoup à la précédente et difficile à distinguer de certaines de ses variétés. — Sah. cent. : Hoggar (rare), Fezzan, existe probablement au Sah. sept. *Médit.*  
**E. Chamaesyce** L.
- II. — Tiges dressées et très charnues, d'aspect cactiforme; feuilles réduites à des piquants; cyathes réunies en petites cymes. — Sahara septentrional, assez fréquent dans la région océanique, plus rare dans l'intérieur jusqu'au Zemmour. *Endém.* . . **E. Echinus** Hook fil. et Coss.
- III. — Tiges dressées, non charnues, et feuilles alternes.
- A. Graines sans caroncule, noirâtres et munies de côtes longitudinales grises; glandes de la cyathe arrondies, sans pointe; plante puissante,



*Euphorbia Guyoniana*

FIG. 113. — *Euphorbia Guyoniana*.

G<sub>1</sub>, extrémité d'un rameau portant deux cyathes : celle de gauche est en fleur, dans celle de droite le fruit est déjà dissocié et il ne reste que le pédoncule et l'armature de la capsule. G<sub>2</sub>, graine très grosse, sans caroncule mais portant des crêtes dans cette espèce.

de 3-10 dm, à souche souterraine longuement traçante, à tiges dressées très ramifiées; feuilles étroites, souvent absentes sur les rameaux fleuris. — Dunes et rochers ensablés dans toute la région prédésertique et le Sahara sept., au Sud jusqu'à El Golea et au Tademaït. *Endém.* ..... **E. Guyoniana Boiss. et Reut.**

**B. Graines pourvues de caroncule, et glandes de l'involucre ayant des pointes ou des lobes.**

1. Graines lisses, d'un gris bleuté, coiffées d'une grosse caroncule conique égalant environ la moitié du corps de la graine; glandes de la cyathe à cornes courtes; feuilles souvent marbrées d'orangé ou de rouge violacé.

a) Caroncule à 4-5 côtes épaisses; glandes à deux cornes courtes et obtuses formées par deux lobes qui partent du dessous de la glande; feuilles longuement atténuées en pointe, denticulées dans toute leur moitié supérieure, et élargies en cœur à la base. — Commun dans tout le Sahara sept., jusqu'à Adrar et Djanet au sud. *Sah.-sind.* ..... **E. cornuta Pers.**

b) Caroncule à 10-15 côtes membraneuses; feuilles élargies à la base mais rubannées et entières dans leur partie supérieure, puis de nouveau dentées et souvent élargies à leur extrémité. (Souvent feuilles inférieures et bractées très larges à la base et embrassantes: var. *involutrata* Batt., ressemblant beaucoup à l'espèce précédente, mais facile à distinguer d'après la graine). — Tout le Sahara sept., occid. et cent.; la variété semble plus répandue que le type. *Endém.*

**E. calyptrata Cosson et DR.**

2. Graines couvertes de tubercules d'un jaune terreux, et surmontées d'une caroncule quatre à cinq fois plus petite qu'elles; glandes nettement en croissant, à cornes longues. Espèce extrêmement variable, qui est divisée en une multitude de sous-espèces et de formes difficiles à limiter. 1<sup>o</sup>) Plante vivace, à feuilles et bractées étroites et étalées, *ssp. Flamandi* (Batt.) Maire; 2<sup>o</sup>) Plante annuelle, bractées ovales: a) Ombelle à 2-3 rayons, et feuilles de la tige étroites, *ssp. inconspicua* (Ball.) Maire; b) Ombelle à plus de 3 rayons et feuilles de la tige assez larges, *ssp. glebulosa* (Cosson et DR.) Maire. Cette espèce est très voisine de *E. exigua*, commune dans toute la région méditerranéenne, mais qui est toujours annuelle tandis que diverses formes de *E. dracunculoides* sont vivaces. — Commun dans tout le Sahara sept. et cent., sous ses diverses formes. *Sah.-sind.*, le *ssp. Flamandi* endémique saharien. .... **E. dracunculoides Lam.**

Quelques espèces se rencontrent dans les oasis, probablement à titre d'adventices: **E. pubescens Vahl.**, plante vivace de 20-60 cm, à feuilles molles, ovales lancéolées, d'un vert sombre, très velues ainsi que la tige; glandes entières, graines finement granuleuses, luisantes, à petite caroncule. Taghit.

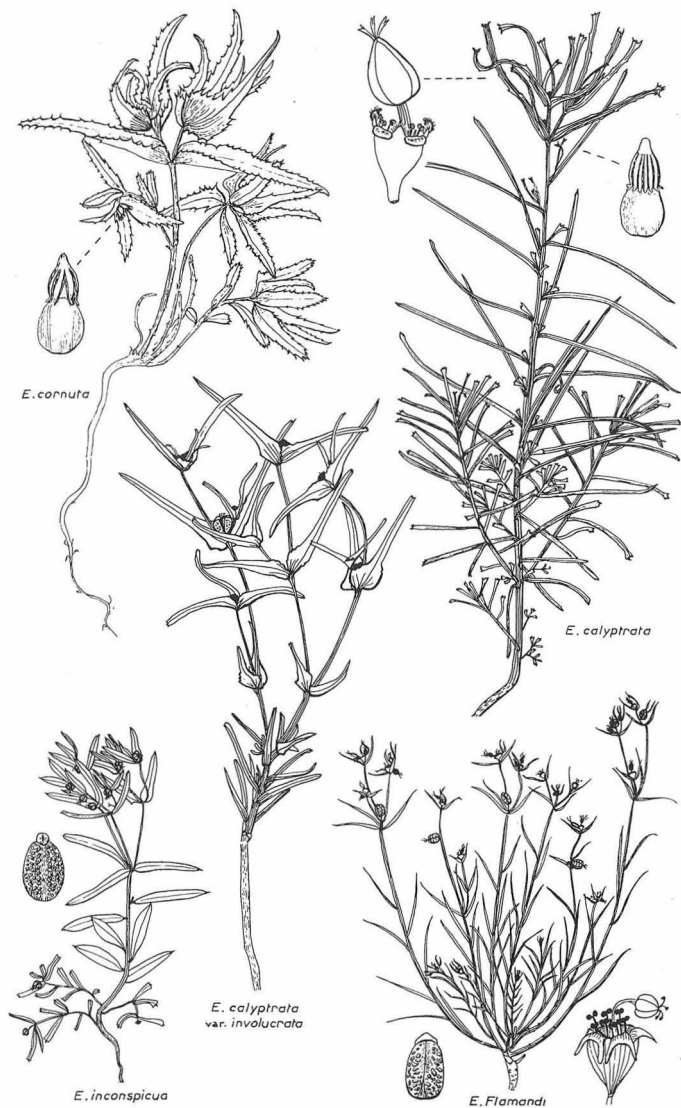


FIG. 114. — *Euphorbia*, III.

Noter les formes, très différents d'une espèce à l'autre et caractéristiques, des appendices de l'involucre et de la caroncule de la graine. Les graines sont grossies 4 fois.

**E. peplus L.**, plante annuelle de 10-30 cm, toute glabre, à petites feuilles ovales, glandes en croissant à longues pointes; graines grises, prismatiques et creusées de fossettes, caroncule petite. Dans les cultures, à Beni-Abbès, au Touat, etc., ainsi que sa var. *peplodes* Gouan, plus petite que le type.

**E. terracina L.**, plante vivace de 10-50 cm, glabre, à glandes en croissant à très longues pointes, à graines lisses blanchâtres, caroncule conique assez grande; un peu partout dans les oasis.

Pour la description détaillée de ces trois espèces, on pourra se reporter à une flore de France.

**E. sanguinea** Hochst. et Steud., plante d'Afrique orientale et australe, a été observée au Tibesti.

## RHAMNACÉES

Arbustes épineux, à feuilles simples, stipulées, à petites fleurs verdâtres en grappes axillaires.

- A. Feuilles ovales, lancéolées, distiques le long des rameaux en zig-zag; stipules épineuses, inégales, l'une droite et l'autre recourbée vers le bas; fruits à noyaux soudés en une seule masse. . . . . 1. **Zizyphus**
- B. Feuilles étroites, à stipules herbacées et caduques, fruit à plusieurs noyaux distincts. . . . . 2. **Rhamnus**

### ZIZYPHUS Tourn. (Jujubier).

1. Feuilles de 15 × 10 mm environ, sur de longs rameaux flexueux d'un blanc grisâtre persistant après la chute des feuilles; fruit sphérique, de la grosseur d'un pois; arbuste très ramifié à grosses souches souterraines. — Commun dans l'Afrique du Nord médit. et dans le Sahara sept.; plus rare au Sahara occid. et cent. où il est représenté surtout par la variété *Saharae* Maire à peine distincte du type. *Médit.*

**Z. Lotus (L.) Desf.**

2. Feuilles deux à trois fois plus grandes, de 40 × 25 mm en moyenne, velues blanchâtres en-dessous. — Partie méridionale du Sahara cent. et occid., rare. *Tropic.* (*Z. Jujuba*, *Z. muratianus* Maire).

**Z. mauritanus** Lam.

Une autre espèce, le **Z. spina-christi (L.) Desf.**, à feuilles grandes comme dans l'espèce précédente mais obtuses au sommet, à fruit de la grosseur d'une olive, est cultivée dans diverses oasis du Sahara central.

### RHAMNUS L.

Petit arbuste à feuilles très étroites, en petits fascicules, luisantes en-dessus; fruit mûr noir. — Lisière nord, au pied de l'Atlas saharien; ne pénètre guère dans la partie désertique. *Médit.* . . . . . **Rh. lycioides L.**