

## **LEMNACEAE**

Petites plantes nageantes, à tiges dilatées  $\pm$  thalliciformes, sans feuilles ou à feuilles réduites à des bractées membraneuses, produisant par bourgeonnement de nouvelles pousses qui se séparent ou restent

unies à la première. Fleurs unisexuées dans une spathe très réduite. Fleur ♂ nue, à une étamine ; fleur ♀ nue, formée d'un seul carpelle ; ovaire lageniforme, 1-loculaire, à 1-7 ovules basaux, orthotropes, hémianatropes ou anatropes ; stigmate sessile très court, en entonnoir. Graines à tégument épais charnu, à région micropylaire se développant en un opercule. Embryon droit, axial, dans un albumen peu abondant, réuni à l'opercule par un court suspenseur, à gros cotylédon enveloppant presque complètement la gemmule, à hypocotyle court.

#### CLÉ DES ESPÈCES A L'ÉTAT VÉGÉTATIF.

La plupart des espèces fleurissant très rarement, nous donnons ici une clé artificielle permettant la détermination des espèces appartenant à divers genres, représentées dans notre Flore.

1. Tiges absolument thalliciformes, réduites à des globules isolés, entièrement cellulaires, sans racines : ..... 571. *Wolffia arrhiza* (L.) Wimm.  
Tiges lenticulaires, ou plan-convexes, ou en lames minces, contenant quelques vaisseaux, et portant une ou plusieurs racines ..... 2
2. Tiges portant plusieurs racines fasciculées, dont chacune contient un vaisseau : 570. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid.  
Tiges ne portant qu'une racine sans vaisseau..... 3
3. Plante submergée (sauf pendant la floraison) ; tiges en forme de lames très minces oblongues-lancéolées, ordinairement réunies par 3 en forme de croix..... 567. *Lemna trisulca* L.  
Plantes nageantes, à tiges épaisses, ovales ou arrondies.... 4
4. Tiges presque planes sur les 2 faces, ovales..... 568. *Lemna minor* L.  
Tiges planes sur la face supérieure, très fortement convexes, hémisphériques en dessous..... 569. *Lemna gibba* L.

#### Subfam. **LEMNOIDEEAE** ENGL. (1889).

Tiges ± frondiformes à 2 bourgeons latéraux sortant de 2 fentes rétrores. Racines développées. Inflorescence à 2 fleurs ♂ et 1 fleur ♀ dans une petite spathe. Anthères à 4 sacs polliniques, s'ouvrant par 2 fentes. Raphides nombreuses dans les tissus.

**LEMNA L. (1753).**

Bourgeons sans bractées à la base. Racine unique, sans vaisseaux. Tige pourvue d'une nervure médiane, avec ou sans nervures latérales. Espèce type : *L. minor* L.

Subgen. **Hydrophace** HEGELM. (1868).

Tiges plates. Fruit monosperme, indéhiscent. Etamines à filets cylindriques. Ovaire à 1 ovule hémianatrophe ou presque orthotrophe.

Section **STAUROGITON** (RCHB.) HEGELM. (1868).

Plante formant deux sortes de bourgeons : les uns végétatifs, submergés, oblongs-lancéolés, sans stomates ; les autres florifères, nageants ovales à ovales-lancéolés, portant des stomates sur leur face supérieure.

567. *L. trisulca* L., Sp. p. 970 (1753) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 13, et Fl. Syn. p. 316 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 109, 952. —  $\gamma$ . Tiges frondiformes pouvant atteindre 11 mm long.

et 3 mm larg., pourvues de chaque côté d'une nervure latérale, à la fin allongées à la base en pédoncule allongé, vert clair, restant réunies pendant plusieurs générations de bourgeons. Spathe en forme de sac s'ouvrant par une fente irrégulière par laquelle saillent les fleurs. Ovules hémianatropes. Graines sillonnées longitudinalement à tégument épais.  $n = 22$ .

Nous n'avons jamais vu cette espèce en fleurs ou en fruits dans notre Flore ; ceux-ci sont décrits d'après des plantes d'Europe.

A. Tiges frondiformes ayant environ  $10 \times 5$  mm, nettement denticulées sur les marges :

var. **genuina** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

AA. Tiges frondiformes de  $2.5 \times 1.5$ -2 mm, à marges à peine denticulées :

var. **pygmaea** P. Henn.

Lacs et mares permanentes des plaines et des montagnes, très rare.

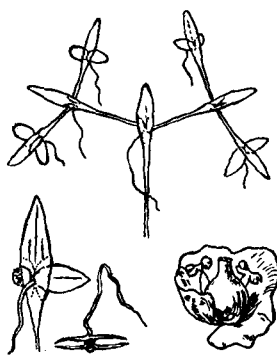


FIG. 698. — *Lemna trisulca*.

Var. *genuina*. — C. La Calle, Lac Tonga (DURIEU) ; Constantine, lacuscules du Djebel Ouach (JULIEN).

Var. *pygmaea*. — M. Moyen Atlas : Dayet Achlef (J. et M.) ; lac de Ouiuouane (M.) ; Ain Kahla ! (FAUREL).

**Aire géographique.** — Cosmopolite.

Section **EULEMNA** COSS. et GERM. (1845),  
em. HEGELMAIER (1868).

Tiges nageantes, portant des stomates à la face supérieure, ne s'allongeant pas en pédoncule, produisant de chaque côté un bourgeon latéral, ou d'un côté un bourgeon et de l'autre une inflorescence.

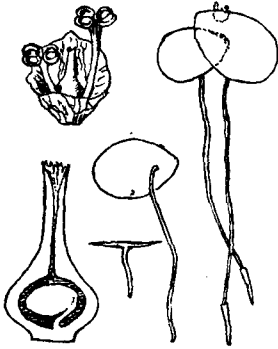


FIG. 699. — *Lemna minor*.

568. **L. minor** L., Sp. p. 970 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 48 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 13, et Fl. Syn. p. 316 ; B. et B., Cat. Tun. p. 428 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 109. — Lentille d'eau. — Tiges frondiformes nageantes, obovales à obovales-suborbiculaires, c. 2-3 mm long., à marge entière, un peu épaisses, légèrement convexes sur les 2 faces, obscurément carénées sur la face supérieure pourvue vers le sommet d'un petit apicule, 3-nerviées, rarement 4-5-nerviées. Spathe

d'abord fermée, sauf au niveau d'une petite fente, puis se déchirant. Fruit symétrique. Ovule hémianatrophe. Graine à 12-15 fortes côtes longitudinales inégales, à tégument épais.  $n = 20$ . Nous n'avons pas vu la plante fleurie dans notre dition.

Eaux douces stagnantes. — Cyr. Ain Mara ; Ouadi Derna (PAMPANINI). — T. Commun dans le Nord, çà et là jusqu'à Sfax. — Alg. Très commun dans tout le Tell. — M. Commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest, et dans les montagnes jusqu'au Grand Atlas.

**Aire géographique.** — Cosmopolite.

Subgen. **Telmatophace** (SCHLEID. 1839)  
G. G. (1855) ; emend. HEGELM. (1868).

Tiges frondiformes planes en dessus, hémisphériques en dessous. 2-7 ovules presque anatropes. Fruit 2-7-sperme. Filets staminaux épaissis au milieu.

569. **L. gibba** L., Sp. p. 970 (1753) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 14, et Fl. Syn. p. 316 ; B. et B., Cat. Tun. p. 428 ; Pamp., Pl. Trip. p. 44 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 109. —  $\gamma$ . Tiges frondiformes nageantes, rondes ou obovales-arrondies, 2-7 mm long., à face supérieure plane très obscurément carénée, avec un apicule très petit et disparaissant bientôt sous le sommet, à tissu très lacuneux, à face inférieure hémisphérique très pâle, presque blanchâtre, à partie antérieure 3-nerviée. Coiffe de la racine ordinairement  $\pm$  acuminée. Spathe d'abord close, sauf une petite fente, puis se déchirant. Graine à opercule dirigé vers le hile, fortement et inégalement côtelée, à tégument épais.  $n = 32$ . Floraison : avril-juin.

Eaux douces stagnantes. — Tr. Ain Cherchara (ROHLFS). — T. Ain Cherichira ; Sfax (B. et B.). — A. Alger ! (BATTANDIER) ; Bouira ! (L. GAUTHIER). — O. Tiaret ! (BATTANDIER) ; Tlemcen ! (JELENC). — M. Assez répandu dans le Nord, l'ouest et le Centre ; Marrakech ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

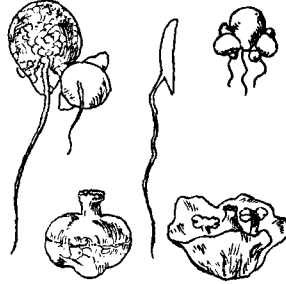


FIG. 700. — *Lemna gibba*.

**Aire géographique.** — Europe. Asie occidentale. Afrique. Atlantides. Amériques. Australie.

#### **SPIRODELA** SCHLEID. (1839).

Tiges frondiformes à nombreuses nervures latérales, à plusieurs racines fasciculées et pourvues d'un vaisseau annelé et spiralé central. Bourgeons pourvus à la base de 2 bractées membraneuses soudées en dessous. Ovaire à 2 ovules anatropes. Fruit monosperme. Espèce type : *S. polyrrhiza* (L.) Schleid.

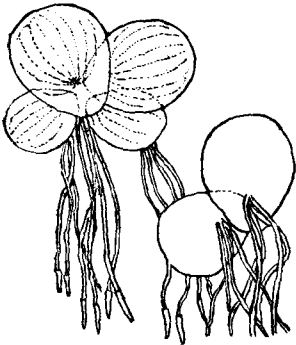


FIG. 701. — *Spirodela polyrrhiza*.

570. **S. polyrrhiza** (L.) Schleid., Linnæa, 13, p. 392 (1839). — *Lemna polyrrhiza* L., Sp. p. 970 (1753) ; J. et M. Cat. Maroc, p. 109. —  $\gamma$ . Tiges frondiformes nageantes, obovales arrondies, assez épaisses, planes sur les 2 faces, c. 3-10 mm long., à 6-12 nervures, vertes sur la face supérieure, ordinairement rougeâtres en dessous, avec un fas-

cicule de racines (jusqu'à 16), à bourgeons ordinairement bientôt séparés, à bourgeons d'hiver tombant au fond de l'eau et reproduisant la plante au printemps. Racine à coiffe aiguë. Filets staminaux amincis à la base.  $n = 20$ . Nous n'avons jamais vu la floraison de cette plante.

Eaux douces stagnantes, très rare. — M. Titmellil (PITARD) ; Kenitra, Oued Fouarat (M.) ; Lac Cedira au Sud de Larache ! (F.-Q.).

**Aire géographique.** — Cosmopolite.

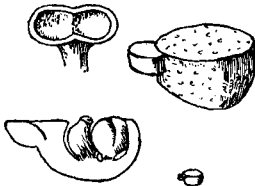


FIG. 702. — *Wolffia arrhiza*.

### Subfam. **WOLFFIOIDEAE**

Tiges frondiformes sans racines ni vaisseaux, pourvues de stomates sur leur face supérieure, et d'une fossette postérieure dans laquelle s'organise un bourgeon. Inflorescence sans spathe, se développant dans une fossette de la tige ; une seule fleur ♂, à anthère biloculaire s'ouvrant par une seule fente. Ovaire à un ovule orthotrope dressé. Pas de raphides dans les tissus.

### **WOLLFIA** HORKEL in Schleiden (1839)

= *Horkelia* Rchb. ex BARTL. (1830) ;

non CHAM. et SCHLECHT. (1827)

= *Wolffia* KUNTH (1841), non ENDL. (1837).

Caractères de la sous-famille. Espèce type : *W. arrhiza* (L.) Wimm.

571. **W. arrhiza** (L.) Wimm., Fl. Schles. ed. 3, p. 140 (1857) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 110. — *Lemna arrhiza* L., Mant. 2, p. 294 (1771) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 14, et Fl. Syn. p. 316. — ♀. Tiges frondiformes nageantes, très petites (1-1,5 mm diam.), peu convexes sur la face supérieure, très convexes sur la face inférieure, avec les marges arrondies, de sorte que l'ensemble est presque subglobuleux. Bourgeons se séparant de bonne heure.  $n = \pm 25$ . Ne fleurit pas chez nous.

Eaux douces acides ou neutres, rare. — C. Lacs des Senhadja ! (LETOURNEUX). — M. Dayas de la forêt de la Mamora ! (DUCELLIER) ; Lac Gedira au Sud de Larache ! (F.-Q.).

**Aire géographique.** — Europe occidentale et méridionale. Afrique. Asie méridionale. Australie.