

**FLORE**  
DE  
**MADAGASCAR**  
**ET DES COMORES**

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR  
ET SOUS LA DIRECTION DE

**H. HUMBERT**

MEMBRE DE L'INSTITUT  
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1345) 112<sup>e</sup> FAMILLE. — CALLITRICHACÉES F148

(1346) 113<sup>e</sup> FAMILLE. — BUXACÉES F141

PAR

**H. PERRIER DE LA BÂTHIE**

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT



TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C<sup>le</sup>

56, rue Jacob, PARIS

1952

*La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.*

---

**EN VENTE :**

**AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (PHANÉROGAMIE),  
57, Rue Cuvier (Paris, Ve).**

(Janvier 1952.)

112<sup>e</sup> FAMILLE

CALLITRICHACÉES

(*CALLITRICHACEAE*)

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

Herbes aquatiques, annuelles ou pérennes, glabres, à tige et rameaux très grêles. Feuilles opposées, décussées, connées à la base, entières, uninerves ou paucinerves. Fleurs hermaphrodites ou polygames, dioïques ou monoïques (1), très petites, axillaires et solitaires; périgone formé de 2 sépales bractéiformes opposés, plus ou moins développés, parfois nuls. Fleurs ♂ monandres, l'étamine centrale, à filet plus long que l'anthere subglobuleuse et déhiscente par une fente en demi-cercle apical. Fleurs hermaphrodites à 1 ou parfois 2 étamines hypogynes; ovaire stipité, biloculaire, à loges divisées en deux par une fausse cloison; loges biovulées; ovules collatéraux, descendants, à micropyle en haut et en dehors; styles 2, subulés, stigmatiques sur toute leur longueur. Fruit déhiscent à la fin en 4 akènes marginés ou ailés dorsalement, à enveloppe mince et presque membraneuse. Graine pendante, à embryon subcylindracé, un peu arqué, immergé dans un albumen charnu; cotylédons courts; radicule supère, épaisse et longue.

Famille ne comprenant que le genre *Callitriche*.

(1) Les fleurs des 3 sortes, hermaphrodites, ♂ et ♀ parfois réunies sur une seule plante.

**CALLITRICHE** L., *Syst.*, éd. 4 (1748), 82; Hegelm., *Mon. Call.* (1864).

Caractères ci-dessus.

Une douzaine d'espèces disséminées dans le monde entier, dont 2 polydémiques, de la section *Eucallitriche* Hegelm., se retrouvent à Madagascar sur les montagnes.

1. Sépales minuscules, arrondis; styles réfléchis plus courts que l'ovaire; akènes carénés mais non ailés ..... 1. *C. verna*.
- 1'. Sépales étroitement lancéolés, de 1-1,2 mm. de long; styles 7-8 fois plus longs que l'ovaire; akènes munis d'une aile dorsale étroite, ondulée-plissée, un peu plus large au-dessus du milieu..... 2. *C. stagnalis*

3 1. **Callitriche verna** L., *Fl. Suec.*, éd. 2, II, n° 3; Hegelm. *Mon. Call.* (1864), 55.

Plante gazonnante, croissant sur les boues, à tiges nombreuses, très ramifiées, densément intriquées. Feuilles oblongues-spathulées ou oblancéolées (1-3,5 × 0,4-1 mm., parfois jusqu'à 4 × 1,1 mm.), atténuées du sommet obtus à la base en large pétiole, sans nervure visible ou parfois uninerves ou encore (sur les plus grandes feuilles) avec 2-3 petites nervures secondaires se détachant de la médiane. Fleurs hermaphrodites, mâles ou femelles, les 3 sortes de fleurs pouvant être séparées sur des pieds différents ou réunies sur la même plante. Fleur hermaphrodite à périgone réduit à 2 pièces très petites et arrondies; étamine une, à filet très court, insérée au-dessus des 2 sépales sur la base du stipe court de l'ovaire; styles réfléchis, plus courts que l'ovaire. Fleur ♂ réduite à une étamine à filet plus long (0,5 mm.); ♀ réduite à l'ovaire. Fruit courtement (0,3 mm.) stipité, comprimé plus large (1 mm.) que haut (0,75 mm.), à loges rapprochées 2 par 2, à faces peu verruqueuses; akènes à dos caréné mais non ailé. Graine noirâtre à maturité, un peu réniforme (0,75 × 0,5 mm.). — FIG. I, 1-4.

Sur les boues, les talus suintants, les bords des étangs après le retrait des eaux, les rizières, etc..., vers 1.000-1.700 m. d'alt.; commun; représenté dans l'herbier du Muséum de Paris seulement sous la forme terrestre, de saison sèche.

CENTRE : bassin supérieur du Sambirano, au bord d'un lac, *Humbert* 18667; Tananarive, sur les rizières après le retrait des eaux, *Decary* 6756, *Perrier* 2249, 17795 et 18003, *Humbert* 2199; Analamazaotra, *Viguier et Humbert* 918; Antsirabe, sur les boues, *Perrier* 13207.

Polydémique.



FIG. I. — *Callitriche verna* L. : 1, port  $\times 2$ ; 2, rameaux fructifères  $\times 5$ ; 3, fruit  $\times 10$ ; 4, carpelle  $\times 10$ . — *C. stagnalis* Scop. : 5, port  $\times 2$ ; 6, rameau à feuilles moyennes  $\times 2$ ; 7, rameau à très petites feuilles  $\times 2$ ; 8, rameau en fleurs et fruits  $\times 2$ ; 9, fleur  $\times 8$ ; 10, anthère  $\times 15$ ; 11, fruit  $\times 10$ ; 12, coupe transversale du fruit  $\times 10$ .

2. *Callitriche stagnalis* Scop., *Fl. Carniol.*, II (1760), 251; Hegelm., *Mon. Call.* (1864), 58.

Tiges flottantes à 3 bandes sombres, 2 marginales et une médiane, à feuilles obovales ou oblancéolées (8-12 × 2-3,5 mm.), longuement atténuées en coin aigu du tiers supérieur à la base en large pseudo-pétiole, le limbe décurrent jusqu'à la base où il s'élargit et s'unit au limbe de la feuille opposée; une seule nervure dans la partie étroite inférieure se ramifiant en 5 nervures secondaires dans la partie large supérieure. Tiges émergées plus étroites, à feuilles beaucoup plus petites, oblancéolées-linéaires (4 × 0,6 mm. env.), la nervure simple ou à 2 veines secondaires au plus. Fleurs sessiles, polygames. Sépales hyalins, étroitement lancéolés-linéaires, de 1 à 1,2 mm. de long. Étamine (fl. ♂) à filet très grêle, de 1,5 à 5 mm. de long; anthère de 0,5 mm. de large. Ovaire (fl. ♀) courtement stipité; styles très longs (2-3 mm.), 6 à 8 fois plus longs que l'ovaire. Fruit un peu plus large (1,3 mm.) que haut (1 mm.); akènes en croissant (1 × 0,5 mm.) étroitement ailés, l'aile un peu plus large au-dessus du milieu et finement ondulée. — FIG. I, 5-12.

Sources d'eaux vives, entre 1.500 et 2.400 m. d'alt.

CENTRE : Andrangalaoka, *Hildebrandt* 3718; Ankaratra, *Perrier* 2238 et 13922.

Polydémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE  
DES  
CALLITRICHACÉES

---

|                       | Pages. |
|-----------------------|--------|
| CALLITRICHE L.....    | 2      |
| — verna L.....        | 2      |
| — stagnalis Scop..... | 4      |



# INDEX DES FAMILLES

## DE LA

# FLORE DE MADAGASCAR

# ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)



*Les noms des familles parues sont en italiques.*

- |                             |                                |                               |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 <i>Marattiacées.</i>      | 38 <i>Pontédériacées.</i>      | 74 <i>Nymphéacées.</i>        |
| 2 <i>Ophioglossacées.</i>   | 39 <i>Joncacées.</i>           | 75 <i>Cératophyllacées.</i>   |
| 3 <i>Hyménophyllacées.</i>  | 40 <i>Liliacées.</i>           | 76 <i>Renonculacées.</i>      |
| 4 <i>Cyathéacées.</i>       | 41 <i>Amaryllidacées.</i>      | 77 <i>Ménispermacées.</i>     |
| 5 <i>Polypodiacées.</i>     | 42 <i>Velloziacées.</i>        | 78 <i>Annonacées.</i>         |
| 6 <i>Parkériacées.</i>      | 43 <i>Taccacées.</i>           | 79 <i>Myristicacées.</i>      |
| 7 <i>Gleichéniacées.</i>    | 44 <i>Dioscoréacées.</i>       | 80 <i>Monimiacées.</i>        |
| 8 <i>Schizéacées.</i>       | 44 <i>bis. Trichopodacées.</i> | 81 <i>Lauracées.</i>          |
| 9 <i>Osmondacées.</i>       | 45 <i>Iridacées.</i>           | 82 <i>Hernandiacées.</i>      |
| 10 <i>Marsiléacées.</i>     | 46 <i>Musacées.</i>            | 82 <i>bis. Papavéracées.</i>  |
| 11 <i>Salviniacées.</i>     | 47 <i>Zingibéracées.</i>       | 83 <i>Capparidacées.</i>      |
| 12 <i>Equisétacées.</i>     | 48 <i>Burmanniacées.</i>       | 84 <i>Crucifères.</i>         |
| 13 <i>Lycopodiacées.</i>    | 49 <i>Orchidées.</i>           | 85 <i>Moringacées.</i>        |
| 14 <i>Sélaginellacées.</i>  | 50 <i>Casuarinacées.</i>       | 86 <i>Népentacées.</i>        |
| 15 <i>Psilotacées.</i>      | 51 <i>Pipéracées.</i>          | 87 <i>Droséracées.</i>        |
| 16 <i>Isoëtacées.</i>       | 52 <i>Salicacées.</i>          | 88 <i>Podostémonacées.</i>    |
| 17 <i>Cycadacées.</i>       | 53 <i>Myricacées.</i>          | 89 <i>Hydrostachyacées.</i>   |
| 18 <i>Taxacées.</i>         | 54 <i>Ulmacées.</i>            | 90 <i>Crassulacées.</i>       |
| 19 <i>Typhacées.</i>        | 55 <i>Moracées.</i>            | 91 <i>Saxifragacées.</i>      |
| 20 <i>Pandanacées.</i>      | 56 <i>Urticacées.</i>          | 92 <i>Pittosporacées.</i>     |
| 21 <i>Potamogétonacées.</i> | 57 <i>Protéacées.</i>          | 93 <i>Cunoniacées.</i>        |
| 22 <i>Naiadacées.</i>       | 58 <i>Santalacées.</i>         | 94 <i>Myrothamnacées.</i>     |
| 23 <i>Aponogétonacées.</i>  | 59 <i>Olacacées.</i>           | 95 <i>Hamamélidacées.</i>     |
| 24 <i>Scheuchzériacées.</i> | 60 <i>Loranthacées.</i>        | 96 <i>Rosacées.</i>           |
| 25 <i>Alismatacées.</i>     | 61 <i>Balanophoracées.</i>     | 97 <i>Connaracées.</i>        |
| 26 <i>Hydrocharitacées.</i> | 62 <i>Aristolochiacées.</i>    | 98 <i>Légumineuses.</i>       |
| 27 <i>Triuridacées.</i>     | 63 <i>Rafflésiacées.</i>       | 99 <i>Géraniacées.</i>        |
| 28 <i>Graminées.</i>        | 64 <i>Hydnoracées.</i>         | 100 <i>Oxalidacées.</i>       |
| 29 <i>Cypéracées.</i>       | 65 <i>Polygonacées.</i>        | 101 <i>Linacées.</i>          |
| 30 <i>Palmiers.</i>         | 66 <i>Chénopodiacées.</i>      | 102 <i>Érythroxyliacées.</i>  |
| 31 <i>Aracées.</i>          | 67 <i>Amaranthacées.</i>       | 103 <i>Zygophyllacées.</i>    |
| 32 <i>Lemnacées.</i>        | 68 <i>Nyctaginacées.</i>       | 104 <i>Rutacées.</i>          |
| 33 <i>Flagellariacées.</i>  | 69 <i>Phytolaccacées.</i>      | 105 <i>Simarubacées.</i>      |
| 34 <i>Restionacées.</i>     | 70 <i>Aizoacées.</i>           | 106 <i>Burséracées.</i>       |
| 35 <i>Xyridacées.</i>       | 71 <i>Portulacacées.</i>       | 107 <i>Méliacées.</i>         |
| 36 <i>Eriocaulacées.</i>    | 72 <i>Basellacées.</i>         | 108 <i>Malpighiacées.</i>     |
| 37 <i>Commélinacées.</i>    | 73 <i>Caryophyllacées.</i>     | 108 <i>bis. Trigoniacées.</i> |

- |                             |                             |                                |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 109 Polygalacées.           | 136bis. Diptérocarpacées.   | 163 Plombaginacées.            |
| 110 Dichapétalacées.        | 137 Elatinacées.            | 164 Sapotacées.                |
| 111 Euphorbiacées.          | 138 Canellacées.            | 165 Ébénacées.                 |
| 112 <i>Callitrichacées.</i> | 139 Violacées.              | 166 Oléacées.                  |
| 113 <i>Buxacées.</i>        | 140 <i>Flacourtiacées.</i>  | 167 Loganiacées.               |
| 114 <i>Anacardiacées.</i>   | 140 bis. <i>Bixacées.</i>   | 168 Gentianacées.              |
| 115 <i>Aquifoliacées.</i>   | 141 <i>Samydacées.</i>      | 169 Apocynacées.               |
| 116 <i>Célastracées.</i>    | 142 <i>Turnéracées.</i>     | 170 Asclépiadacées.            |
| 117 <i>Hippocratéacées.</i> | 143 <i>Passifloracées.</i>  | 171 Convolvulacées.            |
| 118 <i>Salvadoracées.</i>   | 144 Bégoniacées.            | 171 bis. <i>Humbertiacées.</i> |
| 119 <i>Icacinacées.</i>     | 145 Cactacées.              | 172 Hydrophyllacées.           |
| 120 Sapindacées.            | 146 <i>Thyméléacées.</i>    | 173 Boraginacées.              |
| 121 Didiéréacées.           | 147 Lythracées.             | 174 Verbénacées.               |
| 122 Balsaminacées.          | 148 Sonneratiacées.         | 175 Labiées.                   |
| 123 <i>Rhamnacées.</i>      | 149 Lécythidacées.          | 176 Solanacées.                |
| 124 Vitacées.               | 150 Rhizophoracées.         | 177 Scrofulariacées.           |
| 125 Eléocarpacées.          | 151 Combrétacées.           | 178 <i>Bignoniacées.</i>       |
| 126 Chlénacées.             | 152 Myrtacées.              | 179 Pédaliacées.               |
| 127 Ropalocarpacées.        | 153 <i>Mélastomatacées.</i> | 180 Gesnériacées.              |
| 128 Tiliacées.              | 154 <i>Oenothéracées.</i>   | 181 Lentibulariacées.          |
| 129 Malvacées.              | 155 <i>Halorrhagacées.</i>  | 182 Acanthacées.               |
| 130 Bombacacées.            | 156 Araliacées.             | 183 Plantaginacées.            |
| 131 Sterculiacées.          | 157 Ombellifères.           | 184 Rubiacées.                 |
| 132 <i>Dilléniacées.</i>    | 158 Cornacées.              | 185 Cucurbitacées.             |
| 133 <i>Ochnacées.</i>       | 159 Vacciniacées.           | 186 Lobéliacées.               |
| 134 <i>Théacées.</i>        | 160 Éricacées.              | 187 Campanulacées.             |
| 135 <i>Hypéricacées.</i>    | 161 Myrsinacées.            | 188 Goodéniacées.              |
| 136 <i>Guttifères.</i>      | 162 Primulacées.            | 189 Composées.                 |