

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^e FAMILLE. — CALLITRICHACÉES F148

(1346) 113^e FAMILLE. — BUXACÉES F141

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT



TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C^{le}

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^e 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. |