

FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

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

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

- (1264) 72^e FAMILLE. — BASELLACÉES F86
(1266) 73^e FAMILLE. — CARYOPHYLLACÉES F87
(1268) 74^e FAMILLE. — NYMPHÉACÉES F88
(1270) 75^e FAMILLE. — CÉRATOPHYLLACÉES F89
(1271) 76^e FAMILLE. — RENONCULACÉES F91

PAR

H. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT



TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C^{le}

56, rue Jacob, PARIS

1950

73^e FAMILLE

CARYOPHYLLACÉES
(*CARYOPHYLLACEAE*)

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

Herbes annuelles ou vivaces. Fleurs régulières, hermaphrodites ou rarement unisexuées. Calice à sépales libres ou soudés inférieurement, imbriqués, ordinairement persistants. Pétales 4,5 ou 6, libres, alternes, imbriqués ou tordus, quelquefois rudimentaires ou nuls. Étamines en nombre double des pétales, rarement en nombre égal, disposées en deux verticilles; filets libres ou connivents à la base avec les pétales; anthères biloculaires, introrses, à déhiscence longitudinale. Styles 2 à 5, libres ou soudés inférieurement. Ovaire libre, ordinairement pluriloculaire ou pluriovulé, rarement 1-loculaire et 1-ovulé. Ovules campylotropes. Capsule stipitée ou non, ordinairement 1-loculaire par avortement des cloisons, à déhiscence le plus souvent denticide ou par valves. Graines réniformes, globuleuses ou subdiscoïdales; albumen plus ou moins copieux, souvent entouré par l'embryon annulaire ou plus ou moins recourbé, rarement droit.

Famille surtout bien représentée dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, ne comprenant dans notre Flore que 8 genres, de la sous-famille des Alsinées, et 14 espèces, dont 3 introduites (naturalisées) et 5 endémiques.

CLEF DES GENRES

1. Feuilles sans stipules; 3-5 styles libres (Cérastiées).
2. Capsule à valves entières et en nombre double de celui des styles, ou à valves bifides et en nombre égal à celui des styles; feuilles à limbe assez large, non subulé.

3. Styles 5, rarement 3-4; capsule cylindrique, oblongue ou subglobuleuse, déhiscente au sommet par 6-10 dents; graines nombreuses..... 1. CERASTIUM.
- 3'. Styles 2-3; pétales bipartits; capsule déhiscente jusqu'au milieu et au delà, à 6 valves entières; graines, dans nos espèces, en petit nombre, parfois une seule..... 2. STELLARIA.
- 2'. Capsule à valves entières, en nombre égal à celui des styles, opposées aux sépales; feuilles subulées..... 3. SAGINA.
- 1'. Feuilles stipulées; style 1, capité, trifide ou trilobé au sommet.
4. Capsule trivalve, polysperme; ovaire pluriovulé (Polycarpées).
5. Stipules formées d'aiguillons ou de soies rigides, dirigées en tous sens; herbe diffuse, à feuilles opposées, larges et subcordiformes; sépales non scarieux; pétales onguiculés..... 4. DRYMARIA.
- 5'. Stipules tout autres, scarieuses, ainsi que les sépales et les bractées.
6. Sépales carénés dorsalement; ovaire non stipité; style trifide (à branches stigmatiques); herbe à rameaux décombants, étalés en cercle..... 5. POLYCARPON.
- 6'. Sépales non carénés; ovaire très courtement stipité; style capité ou à peine trilobulé; herbes dressées, rigides, parfois sous-ligneuses..... 6. POLYCARPAEA.
- 4'. Fruit indéhiscent, monosperme; ovaire 1-ovulé.
7. Fleurs toutes hermaphrodites, non entourées de bractées involucales accrescentes, pennées et multifides; fruit en akène; embryon annulaire, à albumen inclus (Paronychiées)..... 7. CORRIGIOLA.
- 7'. Fleurs disposées par 3, la médiane hermaphrodite, les 2 latérales mâles ou stériles, ces groupes de fleurs entourés par des bractées involucales accrescentes, pennées et multifides; fruit en utricule membraneux : embryon latéral à l'albumen (Ptéranthées)..... 8. COMETES.

4258
1. **CERASTIUM** [Dill.] L., *Syst.*, ed. I (1735).

Herbes annuelles ou pérennes, en général pubescentes ou hérissées. Feuilles opposées, sans stipules. Fleurs en cymes de formes variées; bractées foliacées ou avec une marge scarieuse; fleurs 5-mères (parfois 3-4 mères). Sépales imbriqués. Pétales bifides ou émarginés. Étamines 6-10, en 2 séries, un peu inégales. Ovaire 1-loculaire, à ovules nombreux; styles égaux en nombre aux sépales, opposés à ceux-ci. Capsule plus ou moins cylindrique, souvent arquée, polysperme, déhiscente au sommet

par 8-10 dents. Graines plus ou moins comprimées, rugueuses; embryon annulaire.

30-40 espèces des deux mondes, des régions tempérées ou des montagnes de la zone tropicale; 3 espèces dans notre Flore, l'une rudérale, cosmopolite, introduite avec des graines de légumes, les deux autres communes aux montagnes de Madagascar, des Comores et de l'Afrique tropicale.

1. Herbe dressée, annuelle, velue-glanduleuse; inflorescence terminale, d'abord dense; pédicelles courts, ne dépassant pas la longueur du calice; feuilles ovales ou elliptiques, obtuses, les caulinaires sessiles (rudérale, rare)..... 1. *C. glomeratum*.
- 1'. Herbes \pm diffuses, à tiges grêles, couchées et radicales à la base, puis mollement ascendantes; cymes lâches et pauciflores; pédicelles plus longs que le calice; poils non glanduleux.
2. Feuilles variables, un peu obovales, petites, de 5-8 mm. de long, les caulinaires sessiles ou subsessiles, très courtement apiculées; sépales scarieux-blanchâtres sur les bords; pétales égalant le calice; huit étamines (montagnes, rare)..... 2. *C. vulgatum*.
- 2'. Feuilles ovales-oblongues, variables, mais plus grandes, de 12-30 mm. de long, aiguës au sommet et atténuées en pétiole, les caulinaires plus ou moins nettement pétiolées; pétales plus courts que le calice; capsule à 5-10 dents (montagnes, commun)... 3. *C. africanum*.

55
1. ***Cerastium glomeratum*** Thuill., *Fl. Par.*, 226.

Herbe velue-glanduleuse, de 10-25 cm., dressée. Feuilles ovales ou elliptiques, les inférieures atténuées en un large pétiole, les caulinaires sessiles. Fleurs en cymes d'abord denses, puis ensuite plus lâches et plus étalées; pédicelles fructifères plus courts que les calices ou les égalant, légèrement inclinés au sommet; bractées herbacées. Sépales lancéolés, non ou à peine scarieux sur les bords, barbus au sommet. Pétales plus courts que le calice, étroitement oblongs, à onglet cilié. Étamines 5-10; à filets glabres. Capsule étroite, cylindrique, droite ou à peine courbée, plus longue que le calice.

Cosmopolite rudérale ou messicole, introduite à Madagascar avec des graines de légumes; encore peu répandue.

CENTRE : jardin de Nanisana, près de Tananarive, d'Alleizette 1217.

Non signalée aux Comores; abonde aux Seychelles, à l'île Maurice et à la Réunion.

63
56n
2. **Cerastium vulgatum** L., *Sp. Pl.*, ed. 2 (1762), 627. — *C. holosteoides* Fr., *Novit.*, ed. 2 (1828), 126, ampl. Hyl. (1).

Plante à tiges grêles, diffuses, couchées et radicales à la base. Feuilles nombreuses, ovales ou un peu obovales, petites (5-8 × 4-6 mm.), variables, velues surtout sur les bords, les caulinaires sessiles ou subsessiles. Cymes lâches, pauciflores; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice à l'anthèse. Sépales à bords scarieux et soyeux; pétales égalant le calice. Étamines 8. Capsule à 8 dents, plus allongée que chez *C. glomeratum*.

Vers 1.200 m. alt., sur des cendres volcaniques anciennes, sur l'emplacement d'un camp militaire; introduction probable; fl. : janvier.

CENTRE (N.) : Montagne d'Ambre, *Perrier* 17538.

Montagnes de l'Afrique tropicale.

822
823
3. **Cerastium africanum** Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, I, 141. — *C. mada-gascariense* Pax, in *Bot. Jahrb.*, XVIII (1895), 588.

Herbe pérenne, diffuse, très ramifiée, à rameaux étalés et radicans dans les lieux découverts, ascendants au contraire dans les buissons, où ces tiges peuvent atteindre 1-2 m. de long; plante plus ou moins pubescente, densément velue-glanduleuse sur les sommités florifères. Feuilles opposées, subsessiles ou plus souvent atténuées en pétiole, assez variables de grandeur et de forme, lancéolées ou oblancéolées (4 × 2 ou 15 × 10 mm.), linéaires (20 × 5 ou 33 × 8 mm.) ou plus larges (25 × 10 mm.) ou encore plus petites et oblancéolées-spathulées (7 × 6 ou 15 × 10 mm.), toujours courtement aiguës ou mucronées au sommet et atténuées en coin sur le pétiole. Inflorescence en cyme pauciflore, très lâche, les ramifications et les pédicelles très divariqués; pédicelles allongés (1-2 cm.). Sépales aigus, de 4 mm. Pétales émarginés ou irrégulièrement bifides. Étamines 6-10, en 2 séries, un peu inégales. Styles 5 ou parfois 3-4. Capsule à 6, 8 ou 10 dents. Graines rouges, fortement grenues-tuberculées. — FIG. I, 1-4.

Lieux très humides, près des eaux, entre 1.200 et 2.700 m. alt.; assez commun; fl. : novembre à mai.

CENTRE : Montagne d'Ambre (N.), *Perrier* 17712 et 17538; massif du Tsaratanana (N.), *Perrier* 16174, *Humbert* 18485; Ankaizina (N.), *Decary* 2018; Tsinjoarivo (S.-Imerina), *Perrier* 16951; Mt. Tsiafajavona (Ankaratra),

(1) Détermination du Dr. W. MÖSCHL, spécialiste du genre.



FIG. I. — *Cerastium africanum* Oliv. : 1, 2 et 3, port $\times 2/3$; 4, capsule $\times 2$. — *Stellaria emirnensis* P. Danguy : 5, 6 et 7, port $\times 2/3$; 8, fleur $\times 15$; 9, pétale $\times 30$; 10, graine $\times 10$. — *S. Mannii* Hook. f. : 11 et 12, port $\times 2/3$.

Viguiet et Humbert 1678, *Decary* 13442, *Perrier* 12989 et 13349; env. de Betafo, *Viguiet et Humbert* 1372; Antsirabe, *Hildebrandt* 4131; env. d'Ambo-sitra, *Perrier* 12361, 12178 et 13138; massif d'Andringitra, *Perrier* 14373; bassin supérieur du Mandrare (sud), au col de Vavara, *Humbert* 6540.

COMORES : Forêt de Combani, *Humblot* 1431; plateau de la Grande Comore, *Boivin s. n.*

Montagnes des Mascareignes, de l'Afrique australe et de l'Afrique tropi-cale.

OBS. — W. MÖSCHL, qui a eu l'obligeance de revoir les déterminations de ces *Cerastium*, conserve le nom de *C. madagascariense* Pax pour le spécimen *Hildebrandt* 4131, type de l'espèce de Pax, et annote les spécimens *Perrier* 14373 et 16951 de *C. africanum* (Hook.) Oliv. « *fere madagascariense* Pax ». Sur le vif, nous n'avons pas pu distinguer ces deux espèces.

2. **STELLARIA** L., *Gen.*, 568; Benth. et Hook., *Gen.*, I, 149.

Herbes annuelles ou vivaces, cespiteuses, diffuses ou parfois grimpantes, glabres ou pubescentes. Feuilles opposées, sans sti-pules. Fleurs blanches, terminales ou axillaires, solitaires ou en cyme. Sépales 5, rarement 4, herbacés. Pétales 5, parfois 4, émar-ginés ou bifides, parfois nuls. Étamines 10, parfois moins (2-5). Disque annulaire. Ovaire uniloculaire par avortement des cloisons, ovules en petit nombre (2-3) ou plus nombreux (10 env.); styles 2 ou 3. Capsule déhiscente en 4-6 valves entières. Graines nom-breuses (une dizaine) ou, par avortement de 2-3 ovules, une seule par capsule.

140 espèces env. de toutes les régions du globe; 3 espèces dans notre Flore, une endémique, une africano-malgache et la troi-sième cosmopolite et introduite.

1. Fleurs solitaires, axillaires; sépales 4; styles 2; feuilles petites (limbe de 2-10 mm. au plus), souvent plus larges que longues (mares et lieux humides dans la forêt à mousses)..... 1. *S. emirnensis*.
- 1'. Fleurs en cyme terminale, lâche et pauciflore; sépales 5; styles 3.
 2. Grande plante, parfois grimpante; pétales plus courts que les sépa-les, onguiculés, largement échancrés-bifurqués au sommet, parfois nuls; ovaire à ovules peu nombreux (2-3); une seule graine par capsule, discoïdale, large de 2 mm. (lieux humides en forêt)...
..... 2. *S. Mannii*.

2'. Plante diffuse, à tiges étalées sur le sol et souvent radicales; pétales bipartits, aussi longs que les sépales; ovaire à ovules plus nombreux (10 env.); capsule à 5-10 graines, lenticulaires, moitié plus petites (1 mm. de large env.) (jardins, champs, voisinage des habitations, au-dessus de 1.000 m. alt..... 3. *S. media*.

824
1. ***Stellaria emirnensis*** P. Danguy, in *Not. Syst.*, III (1915), 157.

Herbe diffuse; tiges rampantes, souvent radicales aux nœuds, ornées d'une ligne de poils, latérale et alterne. Feuilles petites, pétiolées; pétiole de 2-6 mm.; limbe largement deltoïde ou subcordé (2-4 × 3-6 mm., jusqu'à 11 × 7 mm.), glabre et apiculé. Fleurs solitaires, axillaires; pédicelle poilu, de 5-10 mm. de long, le fructifère réfléchi. Sépales 4, lancéolés-aigus (3 × 1 mm.), univerves, un peu ciliés vers la base. Pétales 4, glabres, bifides, 2 fois plus courts que le calice. Étamines 3-4, plus courtes que le calice; filets subulés, glabres, dilatés brusquement à la base; anthères globuleuses, petites. Ovaire ovoïde, glabre, à 7-12 ovules; styles 2, filiformes, plus courts que l'ovaire. Capsule à 4 valves, plus longues que le calice. Graines 4-7 par capsule, globuleuses-réniformes (1 mm. de diam.), d'un rouge-brun et couvertes de petits tubercules obtus; embryon externe par rapport à l'albumen. — FIG. I, 5-10.

Mares, lieux humides de la forêt à mousses et à sous-bois herbacé, entre 1.000 et 2.000 m. alt.; fl. en saison des pluies (décembre à mai); assez rare.

CENTRE : forêt d'Analamazoatra (E.), *Viguiet et Humbert* 940, *Perrier* 5222 et 5288; Tsinjoarivo (S. Imerina), *Viguiet et Humbert* 1845; flancs E. du Tsiafajavona (Ankaratra), *Perrier* 13367.

Endémique.

825
826-
2. ***Stellaria Mannii*** Hook. f., in *Journ. Linn. Soc.*, VII (1864), 185. — *S. madagascariensis* Beguinot, in *Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, XVII (1910), 377.

Herbe diffuse, radicante aux nœuds ou grimpant dans les buissons voisins et à tiges atteignant alors 1 à 2 m. de long; plante glabre, excepté dans les commités et les inflorescences, qui sont plus ou moins densément velues-glanduleuses. Feuilles opposées, pétiolées; pétiole de 5 à 18 mm. de long; limbe largement ovale ou ovale-delloïde (15-40 × 10-30 mm.), brusquement arrondi à la base et un peu décurrent sur le pétiole. Inflorescence en cyme lâche et pauciflore, assez longuement

nue vers la base; bractées étroites et aiguës ($3 \times 1,5$ mm.); pédicelles courts (5-8 mm.). Sépales 5, lancéolés-subaigus ($5 \times 2,5$ mm.), verts, glanduleux sur la face externe. Pétales 5, de 3-3,5 mm. de long, rétrécis en onglet à la base, largement échancrés-bifurqués au sommet. Etamines 8-10, en 2 séries, un peu inégales. Ovaire glabre, à 2-3 (4 au plus) ovules dont un seul se développe en graine; styles 3. Capsule déhiscente en 6 valves entières. Graine discoïdale, de 2 mm. de large, à tubercules peu saillants, presque effacés. — FIG. I, 11-12.

Rocailles ombragées très humides, près des cascades; lieux humides, mais toujours dans les forêts, entre 200 et 2.600 m. alt.; fl. : en saison des pluies (décembre à mai).

EST : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18275; haute vallée du Iantara, *Humbert* 3401; col de Maningotry, près de Fort-Dauphin, *Decary* 10414.

CENTRE : sans localité, *Baron* 6340; massif du Tsaratanana (N.), *Humbert* 18131 et 182259, *Perrier* 15353; massif de Manongarivo (N.), *Perrier* 5202; forêt d'Analamaitso, haut bassin du Bemarivo (N. W.), *Perrier* 5203; Ambohimanga (Imerina), *Decary* 6178; Imerina, *Hildebrandt* 3505; Manjakatempo, flanc Est du Tsiafajavona (Ankaratra), *Humbert*, *Swingle* et *Decary* s. n.; cheire de Betafo, W. d'Antsirabe, *Perrier* 5189, 5192, 5221 et 13080; massif de Beampingaratra (Sud), *Humbert* 6301.

COMORES : plateau de la Grande-Comore, *Boivin* s. n.

La Réunion; montagnes de l'Afrique tropicale.

1270
Fø. **apetala** nov.

Plante d'aspect anormal, peut-être parasitée, différent de la forme typique par ses sépales plus petits (4 mm.), l'absence de pétales et les étamines très petites, comme avortées.

EST : bassin de la Manampanihy, au col de Fitana, *Humbert* 6046.

CENTRE : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, à l'E. de l'Ankaratra, *Perrier* 5216.

La Réunion; montagnes de l'Afrique tropicale.

1271
3. **Stellaria media** Cyr., *Ess. Pl. Char. Comment.*, 36.

Plante annuelle ou pérennante; tiges nombreuses, étalées ou redressées, glabres ou ornées d'une ligne de poils. Feuilles pétiolées (mais les supérieures subsessiles), ovales ou elliptiques. Fleurs en cyme terminale, pauciflore et lâche. Calice plus long et à peine plus court que les pétales bipartits. Etamines en nombre variable. Capsule égalant le calice ou un peu plus courte; columelle très courte. Graines assez nombreuses

(10 env.), lenticulaires (1 mm.), rougeâtres, couvertes de petits tubercules.

Champs, jardins, voisinage des habitations, au dessus de 800 m. alt.; espèce introduite, assez commune sur le plateau central de Madagascar; non observée aux Comores.

Mascareignes et anthropochore universelle.

OBS. — BARON (Compendium) indique *Stellaria aquatica* Scop. (*Malachium aquaticum* Fries) sur le Mt. Ambohitra (Montagne d'Ambre), mais si la plante déterminée ainsi est, comme nous le croyons, le spécimen Baron 6340, ce n'est qu'un *Stellaria Mannii*, sans fruit.

28476

3. **SAGINA** L., *Gen.*, 156; Benth. et Hook., *Gen.*, I, 151 et 978.

Herbes annuelles ou cespitueuses. Feuilles opposées, subulées, à bases membraneuses soudées. Fleurs 4-5-mères, solitaires ou disposées en cymes lâches. Sépales libres, imbriqués. Pétales entiers, alternes, parfois très petits ou nuls. Étamines 4-5, alternipétales, ou 8-10, bisériées; filets dilatés à la base; anthères introrses. Styles 4-5, alternisépales. Ovaire à ovules nombreux. Capsule déhiscente presque jusqu'à la base, les valves opposées aux pétales. Graines en nombre indéfini, réniformes, glabres ou réticulées.

6-7 espèces des régions tempérées et froides des 2 hémisphères; une seule espèce, introduite et naturalisée récemment, à Madagascar.

422
827n
Sagina procumbens L., *Sp. Pl.* (1735), 128. — *Sagina muscosa* Jord., *Pl. Nov.*, 32.

Tiges gazonnantes, couchées et radicales, naissant à l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale stérile. Fleurs glabres, 4-mères, subulées-aristées; pédicelles longs, courbés après la floraison. Sépales ovales-obtus, étalés lors de la maturité de la capsule. Pétales ovales, bien plus petits que les sépales. Capsule à 4 valves obtuses, plus longues que le calice.

CENTRE : Vieux murs, Tananarive, *Perrier* 17998.

Cosmopolite rudérale, récemment introduite.

4. **DRYMARIA** Willd. ex R. et Sch., *Syst.*, V, xxxi; DC., *Prodr.*, I, 395.

Herbes diffuses, ramifiées-dichotomes. Feuilles opposées, planes; stipules petites, parfois sétacées ou piliformes, fugaces. Fleurs hermaphrodites, solitaires, axillaires ou disposées en cyme dichotome lâche. Sépales 5, libres, imbriqués. Pétales 5, alternes, imbriqués. 2-6-fides. Étamines 5, ou moins par avortement, légèrement périgynes ou insérées sur un disque hypogyne court; loges des anthères extrorses. Ovaire à loges incomplètes, à la fin presque 1-loculaire. Style 1, à 3 rameaux stigmatiques; ovules nombreux, ascendants et campylotropes. Capsule trivalve. Graines réniformes ou comprimées, albuminées, à embryon périphérique.

55 espèces environ, croissant pour la plupart en Amérique, du Mexique au Chili; une espèce à Madagascar et aux Comores, répandue dans toutes les régions tropicales.

1172 **Drymaria cordata** Willd., *loc. cit.*; DC., *Prodr.*, I, 395. — *Holostemum cordatum* L.

Herbe annuelle, glabre, diffuse, très ramifiée, à rameaux grêles, étalés en tous sens. Stipules constituées par des soies spinuliformes, dirigées de façons diverses. Feuilles largement ovales ou arrondies, petites, souvent plus larges que longues, très obtuses au sommet, courtement pétioolées, le pétiole toujours beaucoup plus court que le limbe. Cymes lâches et pauciflores. Sépales lancéolés, très aigus, verts avec un étroit rebord scarieux et blanc. Pétales et étamines plus courts que les sépales. Capsule égalant le calice. — FIG. II, 3-4.

Près des forêts, lieux frais, bords des chemins, talus des rizières, sans être nettement ni messicole ni rudérale, ubiquiste mais localisé à Madagascar dans le domaine oriental et surtout dans le domaine central (très commun dans ce dernier); fl. : en toutes saisons. — Herbe comestible (*Anana*). — Noms malgaches : *Anantartarika*, *Ananadiahona*.

EST : sans localité, du *Petit-Thouars s. n.*; env. de Tamatave, *Chapelier s. n.*, *Scott Elliot* 1734; env. de Brickaville, *Viguiet et Humbert* 442; env. d'Anivorano, *Perrier* 14759.

CENTRE : sans localité, *Baron* 765; env. du lac Alaotra, *Decary* 612, *Cours* 312; Andrangavalo, S.-E. de l'Alaotra, *Humbert* 17685; env. de Tananarive,

d'Alleizette 420, *Herb. Jardin Bot. Tananarive* 1772 et 1208, *Decary* 13311, *Waterlot s. n.*; Ambatolaona (E. Imerina), *Viguiet et Humbert* 1236; env. de Betafo, *Viguiet et Humbert* 1361, *Perrier* 5190; env. de Fianarantsoa, *Perrier* 5193; forêt d'Ankafina, S. Betsiléo, *Hildebrandt* 3942-a; base du pic d'Ivohibe, *Decary* 5355; haute Rienana, bassin du Matitana, *Perrier* 5196; bassin supérieur du Mandrare (S.), *Humbert* 6529; forêt d'Analavelona, au N. du Fiherenana, *Humbert* 14224.

QUEST : cause du Kelifely ou Ketsa (Ambongo), *Perrier* 1783.

COMORES : Grande-Comore, *Boivin s. n.*, *Humblot* 2214; Mayotte, *Boivin* 3316, *Humblot* 1068; Anjouan, *Boivin s. n.*, *Hildebrandt* 1607.

Mascareignes, Seychelles, et toutes régions tropicales ou subtropicales.

15790 5. **POLYCARPON** Loefl. ap. L., *Gen.*, 108; Benth. et Hook., *Gen.*, I, 152.

Herbes annuelles ou vivaces, ramifiées. Feuilles opposées ou subverticillées; stipules scarieuses, interfoliales. Cymes terminales, composées. Fleurs hermaphrodites; réceptacle cupulaire. Sépales 5, libres, imbriqués, scarieux sur les bords. Pétales 5, alternes, petits, entiers ou émarginés. Étamines 5 (parfois 3-4 par avortement); anthères introrses. Ovaire trimère, 1-loculaire par avortement des cloisons. Style court, trilobé ou trifide au sommet. Ovules très nombreux, campylotropes. Capsule trivalve. Graines nombreuses, albuminées; embryon courbe ou presque droit.

12 espèces environ, des régions tempérées ou chaudes; une seule espèce à Madagascar, messicole et vraisemblablement introduite.

830 / **Polycarpon Lœflingiae** Benth. et Hook., *loc. cit.*, 153.

Herbe annuelle, très ramifiée, les rameaux plus ou moins ascendants ou étalés, ne dépassant pas 20 cm. de long, ordinairement plus courts, plus ou moins pubescents ou parfois presque glabres. Feuilles opposées, avec, à leur aisselle, un groupe de 4-6 feuilles subverticillées, linéaires ou linéaires-spatulées, à plus grande largeur vers le sommet, atténuées de ce point à la base mais non nettement pétiolées, les plus grandes ne dépassant pas 10×2 mm., souvent beaucoup plus petites ($3 \times 0,5$ mm.). Inflorescence en cyme dichotome, irrégulière et feuillée, les fleurs sessiles entre les bifurcations ou terminant les rameaux latéraux.

Fleurs de 2,5 mm. de long. Sépales lancéolés, subaigus, plus longs que les pétales, à large liséré scarieux et blanc. Pétales parfois 3 seulement ou même nuls, roses sur le vif, très minces sur le sec. Étamines incluses, souvent 5 (parfois seulement 3-4). Capsule ne dépassant pas les sépales persistants; graines très nombreuses, très petites, oblongues-cylindracées (0,5 × 0,2 mm.), rougeâtres, ternes, presque droites, obtuses aux deux extrémités. — FIG. II, 1-2.

Talus des rizières, sables des bords des cours d'eau, plages exondées des lacs et des étangs, lieux cultivés plus ou moins humides; hygrophile et messicole; commun dans toute la Grande-Ile au-dessous de 1.500 m. alt., sauf dans le Domaine du S. W.

EST : bords du Mangoro, à Menagisy, près de l'embouchure, *Perrier* 18229; bords du Mangoro, Ankarefa (bassin moyen du fleuve), *Viguiet et Humbert* 1141.

CENTRE : sans localité, *Baron* 343, 363, 4491 et 2599; env. de Tananarive, *Hildebrandt* 3507 et 4061, *d'Alleizette* 197, *Perrier* 8556, *Waterlot* 652, *Decary* 5941 et 6553; env. d'Antsirabe, *Perrier* 5188; env. d'Ambalavao (S.), *Humbert* 3946.

OUEST : Ankararano, bassin inférieur du Mananjeby (N. W.), *Humbert* 19077; lac de Kimadio, près de Maevatanana, *Perrier* 5212; sables de l'Ikopa, à Maevatanana, *Humbert* 2155; sables de l'Ikopa, au Firingalava, *Perrier* 65 et 753.

Largement répandue dans les régions chaudes d'Afrique et d'Asie, cette plante n'a encore été observée ni aux Comores, ni aux Mascareignes ni aux Seychelles.

779
6. **POLYCARPAEA** Lamk., in *Journ. Hist. Nat. Paris*, II (1792), 8.

Herbes annuelles ou plantes sous-ligneuses pérennes, dressées. Feuilles opposées ou subverticillées, en général linéaires (caulinaires), rarement (caulinaires) obovales ou oblancéolées, toujours sessiles; stipules scarieuses. Cymes terminales, multiflores, compactes ou assez denses, corymbiformes, ramifiées-dichotomes; bractées scarieuses, le plus souvent semblables aux stipules. Sépales 5, entiers, le plus souvent scarieux et d'un blanc d'argent. Pétales 5, membraneux, souvent colorés. Étamines 5, subpérigynes, courtement soudées à la base. Ovaire 1-loculaire, pauci- ou pluriovulé; placentation basillaire; style filiforme; stigmate capité, subentier ou trilobé. Capsule trivalve; graines

réniformes-globuleuses; embryon peu arqué; cotylédons accompagnants.

Environ 45 espèces, des régions tempérées ou tropicales; 6 espèces à Madagascar, dont 5 endémiques.

1. Herbes annuelles; pétales hyalins, très minces et très petits, ne dépassant pas, ainsi que les étamines, le tiers inférieur des sépales; anthères globuleuses, petites.
2. Feuilles caulinaires membraneuses, planes, larges, obovales-cunéiformes ou oblancéolées (5-8 × 3-4 mm.); capsule à 6 graines au plus (sables secs et dénudés, W.; rare)..... 1. *P. rubioides*.
- 2'. Feuilles caulinaires linéaires ou aciculaires (1); ovaire à 10-12 ovules et capsule à 9-12 graines (terrains sablonneux, souvent dans les champs ou au voisinage des habitations, très commun).....
..... 2. *P. corymbosa*.
- 1'. Plantes vivaces, nettement ligneuses, au moins à la base; feuilles linéaires ou lancéolées-linéaires; pétales plus épais, colorés, atteignant au moins les 2/3 de la longueur des sépales; étamines plus longues; anthères plus grosses, plus longues que larges (xérophytes de l'W. et du S. W.).
3. Fleurs grandes, atteignant 5 mm. de long; feuilles linéaires, canaliculées dorsalement; ovaire conique-trigone, très atténué en style de 2 mm. de long; capsule piriforme, très atténuée vers le haut (W., sables très secs et dénudés; rare).... 3. *P. philippioides*.
- 3'. Fleurs plus petites (au plus de 4 mm.); ovaire et capsule non ou peu atténués vers le sommet; style plus court.
4. Feuilles toutes opposées, très rapprochées couvrant presque entièrement les tiges lancéolées-linéaires (5-12 × 2-3 mm.), couvertes d'un tomentum grisâtre, prolongées au sommet par une touffe de longs poils; stipules prolongées par une longue soie filiforme; pétales roux (W., sables très secs; rare).....
..... 4. *P. helichrysoïdes*.
- 4'. Feuilles linéaires, opposées ou subverticillées, non recouvertes d'un tomentum grisâtre; stipules lacérées ou non, mais non terminées par une longue soie.
5. Tiges très nombreuses, dressées, souvent toutes de même longueur, disposées en touffe dense; fleurs glabres; sépales très aigus; pétales largement oblongs (2 × 1 mm.); ovaire à 3-4. ovules et capsule à 2-3 graines (W., sables très secs; assez rare)..... 5. *P. Douliotii*.

(1) Les jeunes pieds ont des feuilles radicales, élargies et obovales, mais ces feuilles radicales sont détruites à la floraison.

- 5'. Tiges ascendantes, divergentes, lâchement disposées; fleurs très velues, surtout à la base; sépales mutiques, obtus au sommet; pétales lancéolés-linéaires (2,6 × 0,5 mm.); ovaire à 10-12 ovules et capsule à 8-10 graines (S. W., sur des grès).
 6. *P. angustipetala*.

41

1. **Polycarpaea rubioides** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 51.

Herbe annuelle; racine pivotante; tige simple ou pauci-ramifiée dès la base, de 15-25 cm. de haut, dressée, rigide, pubescente, la pubescence de plus en plus dense de la base au sommet; poils ascendants, apprimés, blanchâtres. Feuilles subverticillées par 3-6, celles de la base (détruites pour la plupart sur les spécimens obovales-cunéiformes) (5 × 4 mm.), puis de plus en plus étroites, les supérieures oblancéolées (8 × 3 à 3 × 2 mm.), obtuses, atténuées légèrement du sommet à la base, toutes sessiles. Stipules étroites, diaphanes, blanches, de 4 mm. de long, atténuées de la base large (0,7-0,8 mm.) au sommet très aigu et prolongé par une longue soie, à la fin lacérées. Cymes d'environ 1-2 cm. de diamètre; bractées semblables aux stipules. Fleurs de 2,5-3 mm., un peu renflées à la base des divisions. Sépales 5, de 2,5 mm., atténués de la base au sommet très aigu, presque entièrement blanc-scarieux, excepté un petit écusson rougeâtre, avec les bases de 2 courtes nervures, sur la base externe. Pétales 5, très petits (0,4-0,5 mm.). Étamines égalant les pétales. Ovaire à 5-6 ovules; style court (0,3 mm.). Capsule obovale-trigone; 6 graines, globuleuses-réniformes, de 0,5 mm. de diamètre. — FIG. II, 5-8.

Sables décalcifiés découverts, à basse altitude; fl. et fr. : avril; rare.

OUEST : Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 1711.

Endémique.

(L.)

8-1

2. **Polycarpaea corymbosa** Lamk., *Illustr.*, II, 129.

Plante annuelle, de 15-30 cm. de haut, ordinairement simple à la base, ne se ramifiant le plus souvent que dans l'inflorescence; tige plus ou moins pubescente ou poilue, plus densément vers les sommités. Stipules scarieuses-blanches, aiguës, vite lacérées. Feuilles caulinaires opposées ou subverticillées par 5-7, sessiles, linéaires (6-30 × 1-2,5 mm.), prolongées au sommet par une longue soie blanche, fragile et caduque; limbe assez épais, à peu près plan en dessous, un peu caréné en dessus

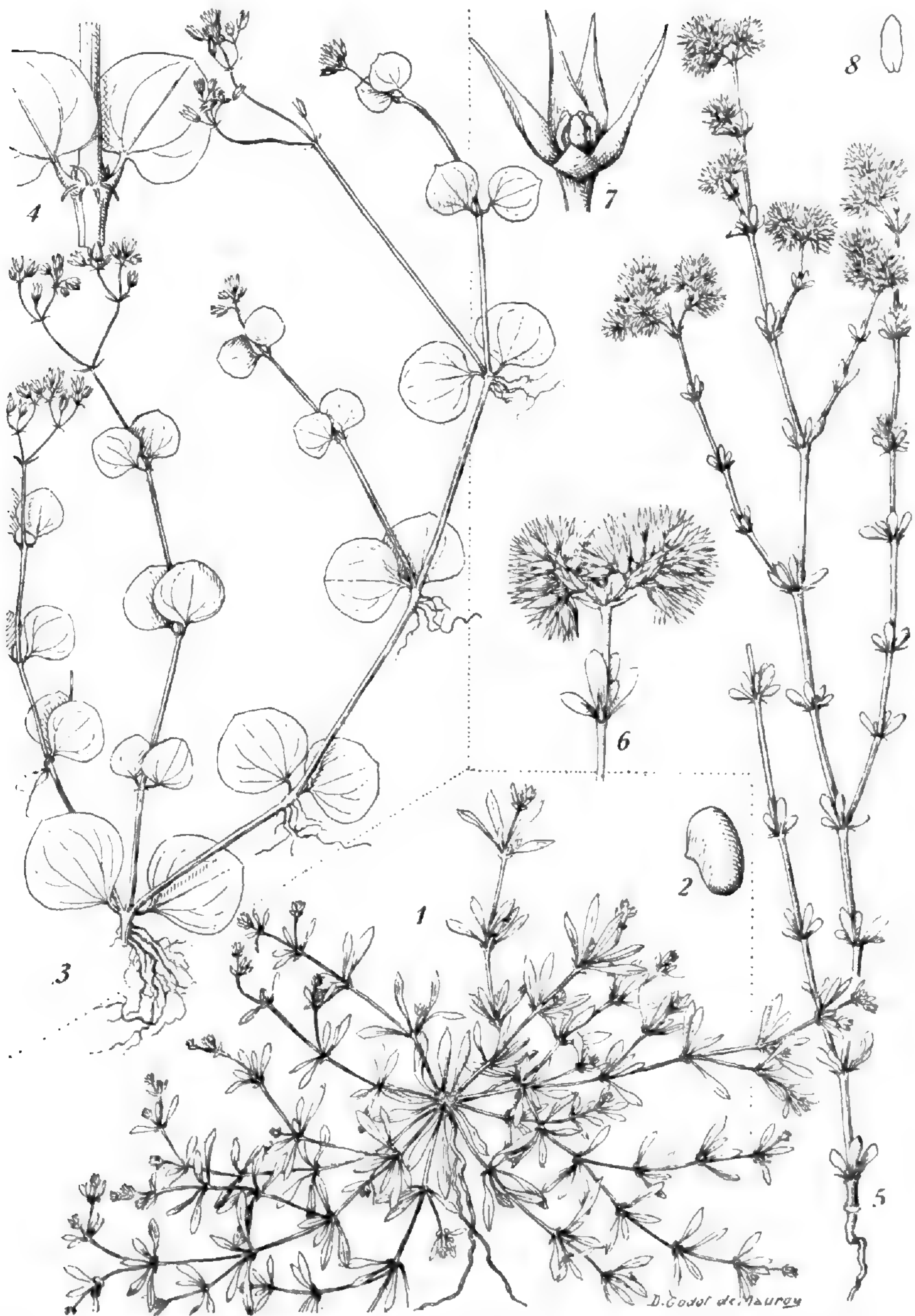


FIG. II. — *Polycarpon Lœflingiae* Benth. et Hook. : 1, port $\times 2/3$; 2, graine \times — *Drymaria cordata* Willd. : 3, port $\times 2/3$; 4, feuilles et stipules $\times 2$. — *Polycarpaea rubrioides* H. Perr. : 5, port $\times 2/3$; 6, cyme $\times 1,5$; 7, fleur $\times 5$; 8, pétale $\times 7$.

avec un 1 sillon peu profond de chaque côté. Feuilles radicales détruites à la floraison, sur les jeunes pieds obovales-oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole ou courtement pétiolées, à limbe de 6-18 × 4-8 mm. Cymes corymbiformes, plus ou moins denses ou lâches, mais toujours multiflores; bractées semblables aux stipules; fleurs de 3 mm. de long, glabres ou à peu près, les inférieures plus ou moins pédicellées, celles des extrémités des ramifications souvent disposées par 3, la fleur médiane pédicellée et complète, les 2 latérales sessiles, très incomplètes, stériles, avec seulement un rudiment informe d'androcée et de gynécée. Sépales lancéolés, très aigus, entièrement blancs-scarieux. Pétales très petits (0,7-1 × 0,4-0,5 mm.), égalant environ le tiers des sépales. Étamines plus courtes que les pétales. Ovaire sphérique-trigone, à 10-12 ovules. Style court (0,15 mm.). Capsule ovale (2 × 1 mm.); 8-10 graines, globuleuses-réniformes (0,4 mm. de diam.).

Terrains sablonneux, souvent près des habitations ou des cultures, de 0 à 1.800 m. alt., sur tout le versant occidental de la Grande-Ile; très commun; fl. : mars à octobre. -- Noms malgaches : *Tamborokijoalahy*, *Malandivony* (fleurs blanches).

Sans localité : *Baron* 2610 et 3378.

EST : env. de Mananjary, *Geay* 8077; Fort-Dauphin, *Scott-Elliot* 2837.

CENTRE : env. de Tananarive, *Decary* 6751; *d'Alleizette* 269, *P. Giraud* 49; bassin de la Sahamarinana, *Viguiet et Humbert* 1000; Analamazaotra, *Unge-mach* 67; env. de Betafo, *Perrier* 5217; Mt Antetra, près d'Ambositra, *Perrier* 5219.

SAMBIRANO : env. de Maromandia, *Decary* 1665.

OUEST : Vohémar (N. E.), *Richard*, 66, 593 et 94, *Boivin* 2578; Diego-Suarez, *Bernier* 210, Ankarafantsika, *Service forestier* 6, *Perrier* 5223; Majunga, *Humbert* 2081; Maevarano, E. de Majunga, *Perrier* 2369 et 5206; Ankaladina (Boina), *Perrier* 5214; env. du Mt. Tsitondraina, *Perrier* 5213 et 5215; Belambo, *Perrier* 1037; Soalala (Ambongo), *Decary* 19012; Bongolava (Menabe), *Decary* 7977; Besalampy (Menabe), *Decary* 8007; W. de l'Isalo, *Humbert* 5038.

SUD-OUEST : Betioky, *H. Poisson s. n.*; Androy, *Decorse s. n.*; Ambovombe, *Decary* 2490, 2709; Mt. Vohitsomby, *Decary* 4566 et 4646; Andrahomana, *Decary* 4150; Sakaraha, *Decary* 18888 et 14088; baie de St-Augustin, *Poisson* 153; Betioky, *Poisson* 479.

1772^v Var. **emasculata** nov.

Rameaux très divariqués; fleurs toutes ♀, à étamines rudimentaires ou nulles; capsule oblongue, à 2-4 graines seulement; graines 2 fois plus grosses que celles de *P. corymbosa*.

OUEST : sables et grès de l'Ankarafantsika (Boina), *Perrier* 5225.

Obs. — Exemplaire unique, un peu incomplet, recueilli dans une région où abonde *P. corymbosa*. Espèce nouvelle? Forme de *P. corymbosa*, homologue de *P. Douliotii* P. Danguy, qui ne porte aussi que des fleurs ♀? Des spécimens plus nombreux et plus compacts permettraient seuls de répondre à ces questions.

8. Var. **eriantha** Hochst. (pro sp.) ex Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I, 306.

Ne diffère du type, avec lequel cette variété croît souvent en mélange, que : 1° par sa petite taille et sa ramification dès la base en multiples rameaux; 2° par les fleurs portant de longs poils mous plus ou moins abondants. Les jeunes plantules ont les mêmes feuilles radicales que la forme typique et les extrémités des rameaux des inflorescences portent également parfois les mêmes fleurs stériles.

Mêmes stations et mêmes régions que le type; aussi commun.

Sans localité : *Boivin s. n.*, *Baron* 2612, 4571 et 4659.

EST : Ambilo, au S. de Tamatave, *Decary* 6328.

CENTRE : Montagne d'Ambre (N.), *Hildebrandt* 3379; Ankaizina (N.), *Decary* 1850; Imerina, *Catat* 1110; N. d'Ankazobe, *Decary* 7521; env. de Betafo, *Perrier* 5218; Kianjasoa, au N. de Fianarantsoa, *Herb. Jard. Bot. Tananarive s. n.*

OUEST : Montagne des Français (N.), *H. Poisson* 115; moyen Bemarivo (Boina), *Perrier* 5204; Ambongo et Boina, très répandu, *Perrier* 5207; Ankarafantsika (Boina), *Perrier* 5223 et 8633, *Service forestier* 75; env. de Majunga, *P. Heydel s. n.*, *Decary* 2402; Maevarano, E. de Majunga, *Perrier* 2362; Morataitra, E. de Maevatanana, *Perrier* 211; Mahatsinjo, E. d'Andriba, *Humbert* 4457; Soalala (Ambongo), *Waterlot* 560, *Decary* 19004, *Douliot s. n.*; Beravina, près d'Ankavandra (Menabe), *Hildebrandt* 3073; W. de l'Isalo, *Humbert* 2834; W. de Ranohira, *Humbert* 5035; Ampandrandava (S.), *Seyrig* 545, *Herb. Jard. Bot. Tananarive* 5815.

Cosmopolite tropicale, hétéromorphe et polymorphe, l'espèce étant comprise ici dans un sens très large. Elle n'a encore été indiquée ni aux Comores, ni aux Mascareignes, ni aux Seychelles.

3. ***Polycarphaea philippioides*** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 51.

Vivace, fortement ligneuse à la base, à port d'un *Helichrysum*. Souche ligneuse de 1 cm. et plus d'épaisseur, ramifiée sur le quart infé-

rieur, les rameaux ensuite simples jusqu'à l'inflorescence; plante glabre, excepté une légère pruine sur les parties jeunes de l'inflorescence. Stipules rouges, de 1,5 mm. de long, sétacées ou lacérées. Feuilles toutes opposées et distantes par paires, linéaires (8-12 × 0,8-1 mm.), subcylindriques, épaisses, obtuses aux deux bouts, ornées sur la face dorsale d'un profond sillon qui fait ressembler ces feuilles à celles d'un *Philippia*. Cymes corymbiformes, amples, pas très denses, à fleurs toutes pédicellées; bractées triangulaires, très aiguës, diaphanes, de 1,6 mm. de long; fleurs longues de 5 mm. Sépales atténués de la base large (1,5 mm.) au sommet très aigu, entièrement scarieux-blancs, sauf une petite tache en forme d'écusson bifide sur la base externe. Pétales blancs, étroits, très minces, un peu plus courts que les sépales. Étamines longues de 2 mm.; anthères largement oblongues (0,5 × 0,3 mm.). Ovaire conique, à 3 angles saillants, très atténué en style; style long de 2 mm.; ovules nombreux (10-12) par ovaire. Capsule piriforme (3 × 1,2 mm. près de la base), très aiguë; graines en nombre variable, 2,4, jusqu'à 9 par capsule, globuleuses-réniformes, blanches, de 0,7 à 0,8 mm. de diamètre. — FIG. III, 1-4.

Xérophyte; sables dénudés et très secs, vers 100 m. alt.; fl. : mars.

OUEST : rive droite de la Mahavavy, en face de Sitampiky (Ambongo), *Perrier* 1423.

Endémique.

4. ***Polycarpaea helichrysoïdes*** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 52.

Plante vivace, à rameaux inférieurs ligneux, très ramifiés dès la base par bifurcations successives, longs de 20-40 cm., entièrement (tiges, feuilles et inflorescences) couverts d'un tomentum épais, gris-blanchâtre, persistant sur les tiges les plus anciennes. Stipules minces, étroites, longues de 2,5 mm., prolongées au sommet par une longue soie piliiforme. Feuilles opposées, mais peu distantes et cachant presque entièrement les tiges, très velues, étroitement lancéolées (5-10 × 2-3 mm.), la plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessous, obtuses aux 2 extrémités mais prolongées au sommet par une touffe de longs poils, épaisses, mais presque planes de part et d'autre. Cymes de 1-4 cm. de large, assez denses; bractées semblables aux stipules; pédicelles courts ou nuls; fleurs de 2,2 mm. de long. Sépales scarieux-blancs, lancéolés-aigus (2 × 0,8 mm. à la base), glabres. Pétales roux, étroits, obtus,



FIG. III. — *Polycarpaea philippioides* H. Perr. : 1, port $\times 1/2$; 2, fleur $\times 6$; 3, pétale $\times 6$; 4, graine $\times 6$. — *P. angustipetala* H. Perr. : 5, port $\times 1/2$; 6, fleur $\times 6$; 7, pétale $\times 6$; 8, ovaire et une étamine $\times 6$.

plus courts (1,5 mm.) que les sépales, larges de 0,3 mm. à peine, glabres. Étamines égalant les $\frac{2}{3}$ des pétales; anthères allongées (0,8 mm.). Ovaire presque globuleux, un peu atténué sur le style; style court (0,25 mm.). Capsule ovale-subaiguë (1 × 0,6 mm.), à 2-4 graines de 0,6 mm. env. de diamètre. — FIG. IV, 1-5.

Dunes; sables décalcifiés, très blancs et très secs, non loin de la mer; fl. : juillet; rare.

QUEST: Ampasimarina, au N. de Majunga, *Perrier* 13846 (avec *P. Douliotii* fa. *normalis*).

Endémique.

5. **Polycarpaea Douliotii** P. Danguy, in *Not. Syst.*, III (1915), 158.

Plante vivace, suffrutescente, de 15-30 cm. de haut; tiges diffuses, ramifiées dès la base, blanches-tomenteuses. Stipules scarieuses-blanches, minces, lancéolées-subulées, de 1,5 à 2 mm. de long. Feuilles opposées, glabres, sessiles, linéaires (6-8 × 0,5-1 mm.), obtuses aux 2 extrémités, mais prolongées au sommet par une soie blanche, pili-forme, caduque et fragile; base de la nervure médiane (visible sur une courte longueur tout à fait à la base de la face supérieure. Cymes corymbiformes, assez denses, de 1-3 cm. de large; bractées 2 à la base de chaque fleur, écailleuses, coriaces, lancéolées (1,8 × 1 mm.), atténuées de la base au sommet, très aiguës, très finement striées-nervées, carénées dorsalement, un peu roussâtres, ne ressemblant en rien aux stipules, très semblables aux sépales et n'étant probablement que des fleurs stériles réduites à un seul sépale; pédicelles épais et tomenteux; fleurs de 2 mm. de long., ♀, sans étamines ou à étamines avortées, avec çà et là quelques fleurs stériles, sans ovaire ni étamines. Sépales plus foncés que les bractées, ciliés sur les bords, à carène dorsale noirâtre et à fines nervures de même couleur. Pétales fermes, d'un brun-roux, obovales (0,8 × 0,5 mm.), glabres, arrondis au sommet, égalant les $\frac{2}{3}$ ou les $\frac{3}{4}$ des sépales. Étamines avortées ou nulles. Ovaire globuleux, à 3-5 ovules; style très court (0,5 mm.). Capsule ovoïde, très courtement atténuée au sommet; graines 1-3 par capsule, assez grosses (0,5 mm. de diam.). — FIG. IV, 6-10.

QUEST : bassin du Manomby, aux environs du Cap St-André, *Douliot s. n.*

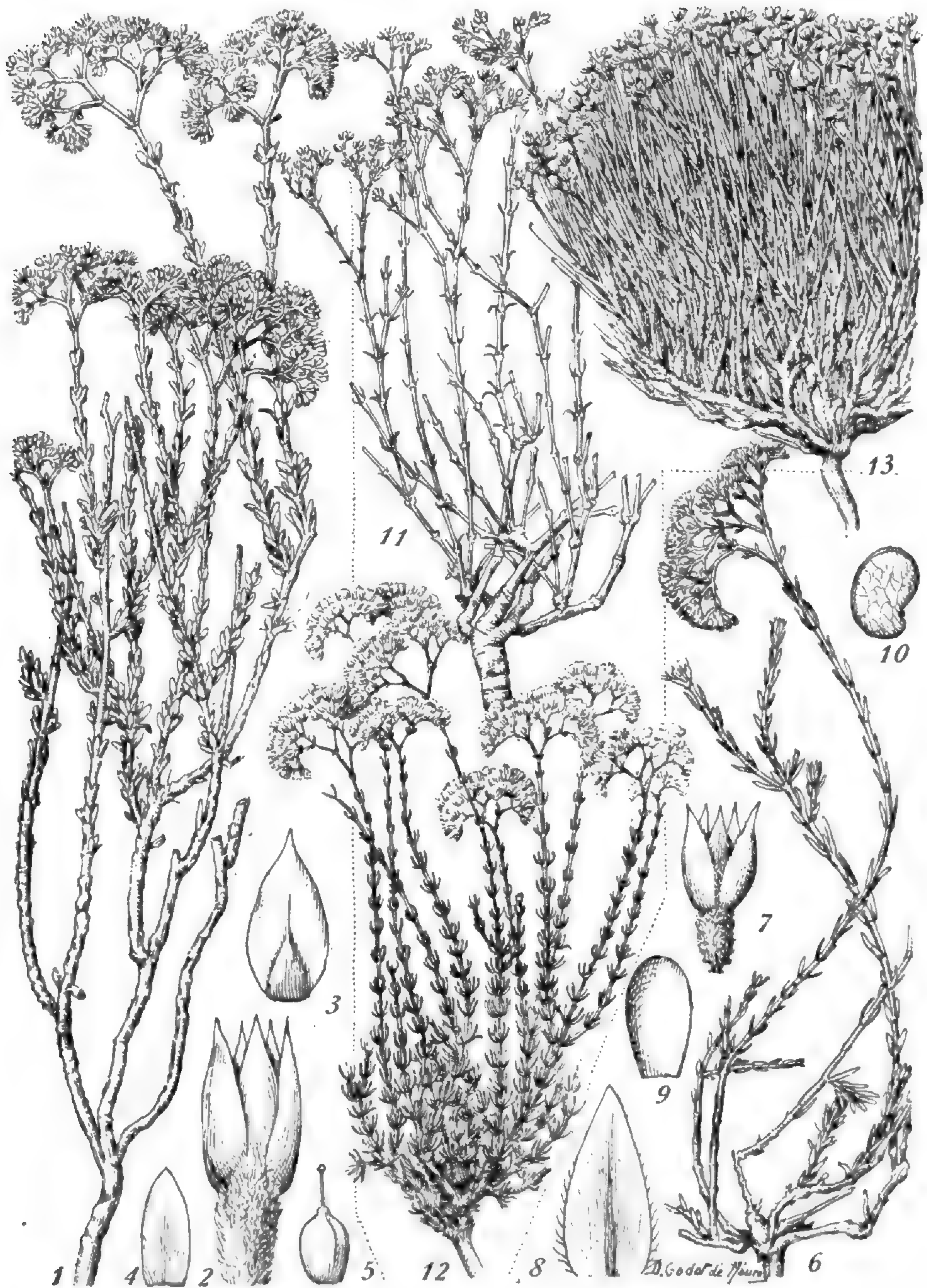


FIG. IV. — *Polycarpaea hellichrysoïdes* H. Perr. : 1, port $\times 1/2$; 2, fleur $\times 10$; 3, sépale $\times 10$; 4, pétale $\times 10$; 5, ovaire et style $\times 10$. — *P. Douliotii* P. Danguy, type : 6, port dans la 2^e année $\times 1/2$; 7, fleur $\times 10$; 8, sépale $\times 10$; 9, pétale $\times 10$; 10, graine $\times 10$. — Var. *normalis* H. Perr. : 11, port sénile $\times 1/2$; 12 et 13, ports juvéniles $\times 1/2$

Var. **normalis** nov.

Le type de cette espèce (Var. *typica*) est une forme ♀ par avortement de l'androcée. Ce spécimen type représente un stade moyen de végétation avec des fleurs encore jeunes. D'autres spécimens, recueillis dans la même région, représentent heureusement, sous d'autres aspects de végétation (individus jeunes en fleurs passées, un autre sénile et en fruit), la forme hermaphrodite de cette espèce. Cette forme hermaphrodite, en plus des différences de port décrites plus bas, ne diffère en somme de la forme typique que par ses fleurs complètes, les bractées semblables aux stipules (ce qui confirme que les bractées du type sont bien en réalité des fleurs rudimentaires réduites à un sépale), et les sépales blancs-scarieux, à nervures et à carène moins visibles (plus âgés et déteints). Pétales, ovaire, capsule et graines sont identiques.

Ces nouveaux spécimens sont les uns des individus relativement jeunes (probablement dans la 2^e année); ils forment des touffes épaisses de très nombreux rameaux, simples, équivalents (12-16 cm.), partant tous de la base ligneuse et se terminant par une cyme assez réduite; d'autres montrent un stade de ramification plus avancé; enfin le dernier, évidemment sénile, présente des traces de 4 ramifications successives, des rameaux à nœuds très saillants, des cymes assez lâches et des fruits à sépales tout à fait décolorés. Dans tous les cas, les rameaux de cette espèce sont remarquables par l'enduit blanc qui les recouvre et leurs feuilles vertes et glabres, apprimées sur cet enduit. — FIG. IV, 11-13.

Sables décalcifiés, dénudés, très secs et très blancs, à basse altitude; fl. : mars-août.

OUEST : Ampasimarina, au N. de Majunga, *Perrier* 13847; entre Soalala et Antaly (Ambongo), *Perrier* 1372; Besalampy (Ambongo), *Decary* 8011 et 7865. Endémique.

6. **Polycarpaea angustipetala** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIV (1950), 53.

Plante vivace, de 15-30 cm. de haut, ramifiée dès la base; tiges et ramifications de l'inflorescence couvertes d'un tomentum épais, d'un blanc grisâtre, que l'on retrouve sur les feuilles, mais moins dense. Stipules scarieuses, un peu jaunâtres, largement lancéolées-aiguës, vite lacérées. Feuilles linéaires, de 6-20 mm. de long, très fines, terminées par un petit mucron épais et noirâtre, opposées le plus souvent, rapprochées parfois par 4-6. Cymes grisâtres, de 1 à 2 cm. de large;

fleurs de 2,5 mm., plus ou moins velues-tomenteuses, surtout à la base. Sépales (2-2,5 × 1,2 mm. au milieu), peu atténués vers la base, mais l'étant davantage vers le sommet mousse, un peu striés-carénés dorsalement. Pétales rouges, lancéolés-linéaires (2,6 × 0,5 mm.), à largeur constante de la base presque jusqu'au sommet, qui est obtus, aussi longs que les sépales ou les dépassant un peu, opaques et sombres sur le sec. Étamines de 2 mm., égalant les 2/3 du périanthe; filets grêles et longs; anthères plus longues que larges (0,4 × 0,2 mm.). Ovaire ovale, à ovules nombreux (10-12 au moins); style long de 1 mm. Capsule ovale (2 × 1 mm.), à une dizaine au moins de petites (0,3 mm. de diam.) graines. — FIG. III, 5-8.

Sur des grès dénudés (permien), vers 150 m. alt.; fl. : juillet; rare.

OUEST/SUD-OUEST: env. du Mt. Vohibory, sur des grès dénudés, rive gauche de l'Onilahy, entre le bassin de l'Onilahy et celui de la Sakoa, *Perrier* 5199. Endémique.

1172
6. **CORRIGIOLA** L., *Gen.*, ed. 1 (1737), 340.

Herbes annuelles ou vivaces. Feuilles alternes ou opposées, simples, entières et stipulées. Inflorescences terminales, en glomérules ou cymes décomposées; fleurs petites, hermaphrodites, ou parfois ♂ par avortement du gynécée. Calice cupuliforme, à 5 segments imbriqués, obtus et persistants. Pétales 5, alternisésépales, entiers. Étamines 5, oppositisépales; anthères à 2 loges introrses, déhiscentes par des fentes longitudinales. Ovaire libre; 1 loge; 1 seul ovule, campylotrope, inséré au sommet du funicule basilaire. Style court, à 3 stigmates. Akène, entouré du calice persistant; albumen charnu; embryon annulaire, périphérique.

12 espèces environ, de la Région méditerranéenne, de l'Afrique australe, et 2 de Madagascar.

- 1. Annuelle; feuilles les unes alternes, les autres opposées, petites (au plus 6 mm.), étroitement oblancéolées; fleurs petites (1 mm.); akène ovale-trigone, subaigu, petit (1 mm.), lisse et d'un brun clair (Centre, lieux humides, bords exondés des mares et des étangs)..... 1. *C. psammatrophoides*.
- 1'. Vivace; feuilles toutes alternes, plus grandes, oblongues ou elliptiques (10-32 × 4,5-12 mm.); fleurs plus grandes (3,5 mm.); akène obovale-trigone, 3-4 fois plus gros (4 mm.), terne, finement sculpté (Centre, lieux arides, sur argiles latéritiques)..... 2. *C. madagascariensis*.

1. *Corrigiola psammatrophoides* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 238.

Herbe annuelle de petite taille, à tiges très grêles, très ramifiées, étalées-ascendantes en cercle, mais non radicales, de 5 à 15 cm. de long; plante entièrement glabre. Stipules scarieuses, lacérées. Feuilles alternes ou plus rarement opposées, peu nombreuses, distantes, étroitement oblancéolées (2-6 × 0,3-1 mm.) à plus grande largeur vers le tiers supérieur, atténuées de ce point vers la base en pétiole peu distinct. Fleurs petites (0,7-1 mm.), disposées en cymes axillaires ou terminales, ou parfois opposées à une feuille; pédicelles très courts. Calice à 5 divisions oblongues, unies à la base en tube très court, vertes, bordées largement de blanc. Pétales très petits, arrondis. Étamines très courtes, les anthères subsessiles. Ovaire triquètre; style très court, trilobulé au sommet. Akène ovale-trigone, subaigu, de 1 mm. de long et de large, lisse et d'un brun-clair. — FIG. V, 5-8.

Bords exondés des cours d'eau, des mares et des étangs, tourbières, entre 1.500 et 1.800 m. alt.; assez rare; fl. : novembre à juin.

CENTRE : plateau de Mrangaka (nord) au S. du massif de Tsaratanana, bords des mares (dolines) de la cuirasse latéritique, *Perrier* 15164; bords de l'Onive à Tsinjoarivo, *Viguiet et Humbert* 1817; tourbières aux environs d'Antsirabe, *Perrier* 5187; S. de l'Ankaratra, *Baron* 2153 (type de l'espèce).
Endémique.

2. *Corrigiola madagascariensis* (Bak.) H. Perr., *comb. nov.* — *Telephium madagascariense* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 347.

Plante vivace entièrement glabre, à souche profonde, à tiges herbacées, traînant sur le sol, peu ramifiées ou simples, longues de 20 à 40 cm., portant de nombreuses feuilles peu distantes, et terminées par une cyme décomposée, multiflore. Stipules scarieuses, semi-intrapétiolaires, obtuses, à auricules de la base arrondies. Feuilles toutes alternes, pétiolées; pétiole court (1,2-1,8 mm.), large (1 mm.) et plat; limbe oblong ou elliptique (10-32 × 4,5-10 mm.), obtus aux deux extrémités; nervures ennoyées, la médiane seule visible en dessous. Cyme terminale, ample, 4-5 fois ramifiée, sessile ou presque entre deux rameaux feuillés et simples, plus longs qu'elle; ramifications se terminant en petit épi de 3-4 fleurs alternes et distantes; fleurs sessiles ou subsessiles, souvent ♂



FIG. V. — *Corrigiola madagascariensis* (Bak.) H. Perr. : 1, et 1', port $\times 1/2$; 2 fleur $\times 4$; 3, coupe de la capsule $\times 4$; 4, graine $\times 4$. — *C. psammotrophoides* Bak. : 5, port $\times 1/2$; 6, rameau florifère $\times 2$; 7, fleur $\times 4$; 8, graine $\times 4$.

par avortement du pistil. Réceptacle peu concave, épais; sépales, pétales et étamines légèrement périgynes. Sépales presque libres, imbriqués, obtus, épais, de $3 \times 1,5$ mm., entièrement verts. Pétales valvaires, minces, largement ovales ($2,5 \times 2$ mm.), émarginés au sommet, d'un blanc verdâtre. Étamines 5, oppositisépales; filets élargis et épaissis dans le bas, atténués de la base au sommet, de 2,5 mm. de long; anthères largement ovales. Ovaire glabre, triquètre atténué, au sommet en style court (0,5 mm.), épais et divisé plus haut en 3 branches stigmatiques épaisses, aussi longues que la partie indivise; ovule campylo-trope, pendant du sommet d'un long funicule basilaire. Akène entouré du périanthe persistant, obovale-trigone, arrondi au sommet apiculé, de 4 mm. de long et de large, à péricarpe épais et très dur, finement sculpté à l'extérieur. Graine un peu transversale, suspendue à un long (3,5 mm.) funicule : embryon courbé en $3/4$ de cercle; cotylédons étroits; radicule grosse, supère; albumen externe, pénétrant un peu entre la radicule et les cotylédons. — FIG. V, 1-4.

Sur des argiles latéritiques sèches et dénudées, vers 1.500 m. alt.; fl. : novembre-janvier; très rare.

CENTRE : Entre Ambatolampy et Antsirabe, pentes E. de l'Ankaratra, Perrier 17887, Vakin-Ankaratra, sud de l'Ankaratra, Baron 1909 (type de *Telephium madagascariense* Bak.).

Endémique.

12794 8. **COMETES** L., *Mant.*, I (1767), 4.

Herbes annuelles, à rameaux diffus. Feuilles opposées ou subverticillées, lancéolées ou linéaires, à stipules très petites et sétacées. Fleurs par 3 sur des pédoncules communs plus ou moins allongés, la médiane sessile, les latérales très courtement pédicellées, plus ou moins incomplètes, entourées de bractées involucreales accrescentes, pennées-sétiformes. Calice à 5 divisions terminées par une pointe subspinescente, plus longue sur les divisions externes. Pétales 5, linéaires. Étamines 5, alternipétales; filets subulés, soudés à la base en cupule adnée aux pétales. Ovaire sessile; 1 loge; 1 ovule, dressé, semi-anatrope; 1 style filiforme, à 3 stigmates. Utricule membraneux, inclus dans le calice induré, indéhiscent. Graine à embryon latéral à l'albumen.

Deux espèces, dispersées de l'Abyssinie aux Indes, dont l'une a été observée aux Comores.

17 ***Cometes abyssinica*** R. Br., in Wall., *Pl. Asiat. Rar.*, I, 17, t. 17 et 18.

Herbe très ramifiée, un peu sous-ligneuse, à tiges et feuilles un peu hérissées-rugueuses à l'état jeune. Feuilles opposées mais souvent rapprochées par 6-12, sessiles ou courtement atténuées en pétiole, étroitement lancéolées-linéaires; stipules sétacées, rigides, longues de 1-1,6 mm. Pédoncule de 1 à 3 cm. de long; fleurs rapidement cachées par le développement des bractées involucreales. Sépale le plus externe de 4-5 mm. de long, à pointe dorsale très acérée atteignant 1,5 mm. Pétales oblancéolées. Bractées involucreales multipartites, à partition s'allongeant beaucoup et formant autour du fruit une masse sphérique de soies spinulescentes pouvant atteindre 3 cm. et plus de diamètre.

Observé une seule fois près de la forêt de Pamanzi (Mayotte), dans l'archipel des Comores, où cette plante a été sans doute introduite par les Arabes de Zanzibar : *Humblot* 1009.

De l'Afrique orientale aux Indes.

INDEX ALPHABÉTIQUE
DES
CARYOPHYLLACÉES

(Les synonymes sont en italiques)

	Pages.
CERASTIUM [Dill.] L.....	2
— africanum Oliv.....	4
— glomeratum Thuill.....	3
— <i>holosteoides</i> H. Fr.....	4
— <i>madagascariense</i> Pax.....	4
— vulgatum L.....	4
COMETES L.....	26
— abyssinica R. Br.....	27
CORRIGIOLA L.	23
— <i>madagascariensis</i> (Bak.) H. Perr.....	24
— <i>psammotropoides</i> Bak.....	24
DRYMARIA Willd. ex R. et Sch.....	10
— <i>cordata</i> (L.) Willd. ex R. et Sch.....	10
<i>Holosteum cordatum</i> L.....	10
POLYCARPAEA Lamk.....	12
— <i>angustipelata</i> H. Perr.....	22
— <i>corymbosa</i> Lamk.....	14
— — var. <i>emasculata</i> H. Perr.....	16
— — — <i>eriantha</i> (Hochst. ex Rich.) H. Perr.....	17
— <i>Douliotii</i> P. Danguy.....	20
— — var. <i>normalis</i> H. Perr.....	22
— <i>helichrysoides</i> H. Perr.....	18
— <i>philippioides</i> H. Perr.....	17

	Pages.
POLYCARPÆA rubioides H. Perr.....	14
POLYCARPON Læfl. ex L.....	11
— Læflingiae Benth. et Hook. f.....	11
SAGINA L.....	9
— <i>muscosa</i> Jord.....	9
— <i>procumbens</i> L.....	9
STELLARIA L.....	6
— <i>emirnensis</i> P. Danguy.....	7
— <i>madagascariensis</i> Beguinot.....	7
— <i>Mannii</i> Hook. f.....	7
— — <i>fa. apetala</i> H. Perr.....	8
— <i>media</i> Cyr.....	8
<i>Telephium madagascariense</i> Bak.....	24

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)



Les noms des familles parues sont en italiques.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 Marattiacées. | 38 <i>Pontédériacées.</i> | 74 <i>Nymphéacées.</i> |
| 2 Ophioglossacées. | 39 <i>Joncacées.</i> | 75 <i>Cératophyllacées.</i> |
| 3 Hyménophyllacées. | 40 <i>Liliacées.</i> | 76 <i>Renonculacées.</i> |
| 4 Cyathéacées. | 41 <i>Amaryllidacées.</i> | 77 <i>Ménispermacées.</i> |
| 5 Polypodiacées. | 42 <i>Velloziacées.</i> | 78 <i>Annonacées.</i> |
| 6 Cératoptéridacées. | 43 <i>Taccacées.</i> | 79 <i>Myristicacées.</i> |
| 7 Gleichéniacées. | 44 <i>Dioscoréacées.</i> | 80 <i>Menimiacées.</i> |
| 8 Schizéacées. | 44 <i>bis. Trichopodacées.</i> | 81 <i>Lauracées.</i> |
| 9 Osmondacées. | 45 <i>Iridacées.</i> | 82 <i>Hernandiacées.</i> |
| 10 Marsiliacées. | 46 <i>Musacées.</i> | 82 <i>bis. Papavéracées.</i> |
| 11 Salviniacées. | 47 <i>Zingibéracées.</i> | 83 <i>Capparidacées.</i> |
| 12 Equisétacées. | 48 <i>Burmanniacées.</i> | 84 <i>Crucifères.</i> |
| 13 Lycopodiacées. | 49 <i>Orchidées.</i> | 85 <i>Moringacées.</i> |
| 14 Sélaginellacées. | 50 <i>Casuarinacées.</i> | 86 <i>Népenthacées.</i> |
| 15 Psilotacées. | 51 <i>Pipéracées.</i> | 87 <i>Droséracées.</i> |
| 16 Isoëtacées. | 52 <i>Salicacées.</i> | 88 <i>Podostémonacées.</i> |
| 17 Cycadacées. | 53 <i>Myricacées.</i> | 89 <i>Hydrostachyacées.</i> |
| 18 Taxacées. | 54 <i>Ulmacées.</i> | 90 <i>Crassulacées.</i> |
| 19 Typhacées. | 55 <i>Moracées.</i> | 91 <i>Saxifragacées.</i> |
| 20 Pandanacées. | 56 <i>Urticacées.</i> | 92 <i>Pittosporacées.</i> |
| 21 <i>Potamogetonacées.</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>Érythroxyllacées.</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. | 136 bis. Diptérocarpacées. | 163 Plombaginacées. |
| 110 Dichapétalacées. | 137 Elatinacées. | 164 Sapotacées. |
| 111 Euphorbiacées. | 138 Canellacées. | 165 Ébénacées. |
| 112 Callitrichacées. | 139 Violacées. | 166 Oléacées. |
| 113 Buxacées. | 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. Humbertiacées. |
| 119 Icacinacées. | 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 Mélastomatacées. | 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 Dilléniacées. | 158 Cornacées. | 185 Cucurbitacées. |
| 133 Ochnacées. | 159 Vacciniacées. | 186 Lobéliacées. |
| 134 Théacées. | 160 Éricacées. | 187 Campanulacées. |
| 135 Hypéricacées. | 161 Myrsinacées. | 188 Goodéniacées. |
| 136 Guttifères. | 162 Primulacées. | 189 Composées. |