

QK400.F56
L.2

158° Cornac.
158° bis Alangiact.

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

(765)
(766)

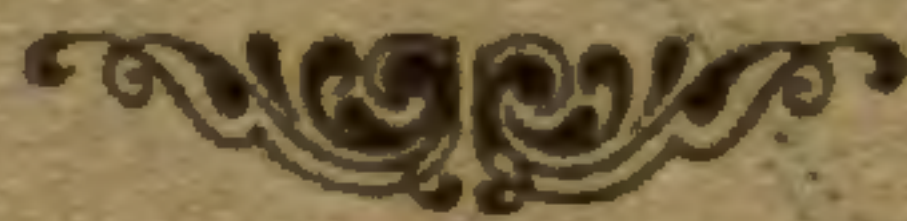
158° FAMILLE. — CORNACÉES
158° bis FAMILLE. - ALANGIACÉES

F229
F229

PAR

Mlle M. KERAUDREN

ASSISTANTE AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET C^{ie}
56, rue Jacob, PARIS
1958

nom ✓
Syn/dict ✓

MAR 30 1987

GARDEN LIBRARY

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 et 16, Rue Buffon (Paris, V^e).**

158^e FAMILLE

CORNACÉES
(*CORNACEAE*)

PAR

M^{lle} M. KERAUDREN

ASSISTANTE AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles simples, alternes, entières ou dentées, non stipulées (base du pétiole parfois dilatée en gaine, semi ou nettement amplexicaule). Inflorescences en petites panicules axillaires ou en grappes simples, terminales ou axillaires. Fleurs hermaphrodites ou unisexuées et dioïques, 4-5 mères. Calice plus ou moins cupuliforme à dents petites. Pétales valvaires ou imbriqués. Étamines alternipétales, libres, staminodes nuls dans les fleurs femelles, anthères à déhiscence longitudinale. Présence ou non d'un disque hémisphérique. Ovaire infère à 2-3 loges; 1 ovule par loge, pendant du sommet, ou 1 ovule dans une loge, les deux autres stériles; 2-3 styles courts. Fruit drupacé. Albumen présent.

Cette famille compte une dizaine de genres répartis en Afrique tropicale et australe, Asie (Indes, Ceylan, Malaisie), Mexique et Amérique du Sud et enfin 2 genres endémiques à Madagascar.

CLEF DES GENRES

1. Feuilles plus ou moins dentées, fleurs hermaphrodites, 5-mères..... 1. MELANOPHYLLA.
1'. Feuilles très entières, fleurs unisexuées, dioïques, 4-mères.. 2. KALIPHORA.

1. **MELANOPHYLLA** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, Lond., XXI (1886), 352, et Hook., *Ic. Pl.* (1886), t. 2499.

Arbres ou arbrisseaux à feuilles alternes, sans stipules, plus ou moins dentées sur les bords, base des pétioles dilatée, semi-amplexicaule ou très nettement amplexicaule, en général pétioles articulés. Inflorescences en racèmes ou en panicules, les pédicelles floraux portant des bractées à leur base et des bractéoles à leur sommet. Fleurs 5-mères, hermaphrodites, calice en tube, généralement oblong, la partie libre à 5 dents très courtes. Pétales 5, tordus, ovales à oblongs-elliptiques. Étamines 5, plus courtes ou de même longueur que les pétales, anthères elliptiques, basifixes. Ovaire infère, 2-3-loculaire, ovule solitaire pendant du sommet dans une seule loge, les autres stériles, styles 2 ou 3. Fruit sec indéhiscent, 3-loculaire en général, 1 graine pendante du sommet de la loge postérieure¹, les deux autres stériles.

Genre endémique à Madagascar, comprenant environ 9 espèces.

1. Pétales longs de 8-10 mm. :

2. Limbes foliaires longs de 15-25 cm., coriaces.... 1. *M. Perrieri*.

2'. Limbes foliaires longs de 7-11 cm., foliacés..... 2. *M. longipetala*.

1'. Pétales dépassant rarement 5 mm. de long :

3. Inflorescences longues, pyramidales, axe principal mesurant de 14 à 28 cm., robuste, feuilles grandes, de 11 à 24 cm. à l'état adulte :

4. Limbe nettement denté sur les bords, dents de 2 mm. de haut environ.

5. Dents arrondies au sommet, inflorescences pluriflores, plus d'une centaine de fleurs, serrées..... 3. *M. Humbertiana*.

5'. Dents aiguës au sommet, inflorescences moins denses, une trentaine de fleurs environ..... 4. *M. aucubaefolia*.

4'. Limbe à peine denté sur les bords, dents parfois imperceptibles :

6. Limbes arrondis au sommet, pétioles très amplexicaules et robustes à la base, atteignant 8 mm. d'épaisseur.....

..... 5. *M. madagascariensis*.

6'. Limbes atténués à subacuminés au sommet, pétioles moins robustes à la base, à peine 4 mm. d'épaisseur.. 6. *M. Humbloti*.

3'. Inflorescences plus petites, l'axe principal ne dépassant pas 10 cm. de long à l'état adulte :

1. Nous appelons loge postérieure la loge la plus éloignée de l'axe d'inflorescence, les deux autres étant appelées loges antérieures.



FIG. I. — *Melanophylla Perrieri* : 1, feuilles et fragment d'inflorescence $\times 2/3$; 2, fleur $\times 3$. — *M. longipetala* : 3, rameau florifère $\times 2/3$; 4, fleur $\times 3$; 5, calice et styles $\times 3$. — *M. aucubaefolia* : feuille $\times 2/3$.

7. Inflorescences en grappes simples..... 7. *M. crenata*.
 7'. Inflorescences en panicules :
 8. Styles épais et recourbés en dehors, limbes foliaires verts sur
 le sec 8. *M. Capuronii*.
 8'. Styles linéaires et fins, limbes foliaires noircissants sur le sec. .
 9. *M. alnifolia*.

OBS. — L'échantillon récolté par Lam et Meuse, n° 6023, appartient au genre *MELANOPHYLLA* dont il constitue sans doute une espèce nouvelle; toutefois, le matériel étant peu abondant et ne paraissant pas à l'état de maturité, nous ne l'avons pas fait figurer dans la clef ci-dessus, ni dans la description d'espèces des pages suivantes.

39 ✓ 1. **Melanophylla Perrieri** Keraudren, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, CV (1958), 251.

Arbuste peu rameux, de 3-6 m. de haut, à écorce brunâtre, striée longitudinalement. Feuilles persistantes groupées au sommet des rameaux, longuement pétiolées; pétioles robustes, 5-6 cm. de long, creusés en dessus, allant en s'aplatissant vers la base, très élargis et presque amplexicaules, glabres; limbe elliptique-oblong, atténué à la base, plus ou moins obtus au sommet (caractères difficiles à déterminer, les bords du limbe étant très révolutés sur le sec), brièvement denté sur les bords vers le sommet, brunâtre sur le sec, 15-25 cm. de long, 5-8 cm. environ de large, glabre sur les deux faces, coriace; nervure médiane très marquée à la face supérieure et très saillante en dessous; nervures latérales primaires 10-12 paires, ascendantes et se divisant parfois près des bords, très saillantes sur les deux faces; nervures latérales secondaires à peine visibles en dessous. Inflorescences terminales, en panicules; axe principal robuste pouvant atteindre 12 cm., glabre; pédicelles de 3 mm. de long, fins; 2 bractéoles triangulaires, ciliées sur le bord, très embrassantes à la base du calice, celui-ci entourant l'ovaire, sa partie libre brièvement 5-dentée, dents largement triangulaires, ciliées sur les bords; pétales 5, réfléchis à l'anthèse, oblongs, de 8-10 mm. de long, 3 mm. de large, glabres, roses sur le frais; 5 étamines à filets courts de 1,5 mm. de long, anthères oblongues de 3 mm. de long; 3 styles de 5 mm. de long, la partie stigmatifère parfois bifide; ovaire oblong, infère, de 5 mm. de long, 3-loculaire, 1 ovule pendant de 2 mm. de long. Fruit inconnu. — FIG. I, 1-2.

Bois sur latérites.

EST : Haute Sakaleone, alt. 450 m., Perrier 8709.

40 2. **Melanophylla longipetala** Keraudren, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, CV (1958), 251.

Arbuste à écorce gris clair, rameaux cylindriques, entièrement glabres, avec quelques sillons longitudinaux. Feuilles à pétioles articulés, pétioles long de 2,5 cm., glabres, fins, à peine élargis à la base; limbe foliacé, oblong à ovale-oblong, longuement atténué à la base, obtus à arrondi au sommet, avec quelques dents très courtes sur les bords vers le sommet du limbe, 7-11 cm. de long, 2,5-3,5 cm. de large, vert sombre à vert clair sur le sec, glabre sur les deux faces; nervure médiane bien marquée sur les deux faces, mais plus saillante en dessous; nervures latérales primaires 4 à 5 paires, celles de la base très ascendantes et parallèles aux bords, les autres arquées, finement saillantes en dessus et en dessous, les secondaires à peine visibles à la face inférieure. Inflorescences en grappes groupées par deux au sommet des rameaux, l'axe des grappes atteignant 7 cm. de long, glabre; pédicelles très courts, 1 mm. de long environ, une bractée et 2 bractéoles au sommet des pédicelles, enserrant étroitement la base du calice, toutes trois triangulaires et de 1,5 mm. de large et finement pubescentes; calice tubuliforme, de 5 mm. de long, à fine pubescence, la partie libre 5-dentée, dents courtes et triangulaires, de 0,5 mm. de large; pétales oblongs allongés, un peu rétrécis à la base, arrondis au sommet, atteignant 10 mm. de long et 1,5 mm. de large, glabres; étamines à filets grêles de 3 mm. de long, anthères oblongues, de 2 mm. de long, dorsifixes; 3 styles linéaires, de 3 mm. de long, à stigmatte bi- ou trilobé; ovaire infère adhérent au calice, de 5 mm. de long, 3-loculaire dans sa partie inférieure, deux loges stériles, une fertile contenant un ovule de 1 mm. de long environ, dans la loge postérieure. Fruit inconnu. — FIG. I, 3-5.

Limites du CENTRE et de l'EST : forêt orientale de Sandrangato, au Sud de Moramanga, Capuron 6699 bis.

41 3. **Melanophylla Humbertiana** Keraudren, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, CV (1958), 253.

Petit arbre de 6 m. de haut environ, à rameaux beige clair, sillonnés longitudinalement, glabres, cylindriques. Feuilles longuement pétio-

lées, pétioles robustes, élargis à la base, de 6-8 cm. de long, atteignant 1 cm. d'épaisseur à la base, semi-amplexicaules à la base, arrondis à la face inférieure, creusés en dessus, glabres; limbe obovale-oblong, obtus au sommet et à la base, parcheminé, vert clair sur le frais, bien noir sur le sec, nettement denté sur les bords vers le sommet, dents arrondies de 2 mm. de haut environ, glabre sur les deux faces, de 6-2/4 cm. de long, de 4-14,5 cm. de large environ; nervure médiane bien marquée en dessus, saillante et arrondie en dessous, glabre; nervures latérales primaires 6-8 paires, bien marquées sur les deux faces, ascendantes, les secondaires visibles sur les deux faces également, les tertiaires visibles en dessous seulement. Inflorescences pluriflores en panicules, parfois en forme de candélabre, l'axe principal atteignant 25 cm. de long, robuste, les axes secondaires atteignant 10 cm. à la base de la panicule; pédicelles de 5 mm. de long, glabres, portant à leur base et à leur sommet 1 bractée et 2 bractéoles triangulaires, embrassantes, ciliées sur les bords. Ovaire infère entouré par le calice, partie libre du calice très courte, à 5 dents, à peine marquées, ciliées sur les bords, en collerette; 5 pétales blancs, réfléchis à l'anthèse, de 5 mm. de long et 1,5 mm. de large, oblongs, glabres; 5 étamines à anthères jaunes de 2,5 mm. de long, filets fins, 1 mm. de long, blancs; 3 styles de 2 mm. de long, partie papilleuse sur la face interne; ovaire infère de 2 mm. de long. Fruit drupacé ovoïde de 1 cm. de long et 6 mm. de large, brun clair sur le sec, glabre, bractéoles à la base, calice et styles au sommet, persistants, longitudinalement un sillon sur la face interne et deux à peine marqués sur la face externe; en coupe transversale, deux téguments, l'externe fin et mou, l'interne plus épais et dur, 3 loges, une postérieure externe, deux antérieures internes. Une seule graine pendante du sommet dans la loge postérieure, de 2 mm. de long. — FIG. II, 1-5.

Forêt ombrophile sur gneiss et granites.

EST : bassin de la Fananehana, aux environs du village d'Amboditavolo, alt. 250 m., *Capuron* 8984, *Ambatovolo*, Perrier 18358.

CENTRE : massif de l'Anjanaharibe (pentes et sommet Nord) à l'Ouest d'Andapa (haute Andramonta, bassin de la Lokoho : Nord-Est), alt. 900 m. *Humbert* 24531 (type); forêt d'Analamazaotra, *Capuron* 11538.

42
4. **Melanophylla aucubaefolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, Lond., XXI (1886), 352; Wangerin, in Engler, *Pflanzenreich*, IV, 229 (1910), 101.



FIG. II. — *Melanophylla Humbertiana* : 1, feuille et fragment d'inflorescence $\times 2/3$; 2, Bouton floral $\times 3$; 3, fleur épanouie $\times 3$; 4, fruit $\times 2$; 5, coupe transversale schématique du fruit $\times 2$. — *M. madagascariensis* : 6, rameau florifère $\times 2/3$; 7, bouton floral $\times 3$; 8, fleur épanouie $\times 3$; 9, calice et styles $\times 3$.

Arbre ou arbrisseau (?), à rameaux courts, glabres, à écorce brun clair, avec des sillons transversaux petits et fins. Feuilles à pétioles articulés, de 5-7,5 cm. de long, fortement renflés à la base, amplexicaules, glabres; limbe parcheminé, brunâtre sur le sec, oblong, plus ou moins aigu à la base, \pm obtus au sommet, très nettement denté sur les bords sauf à la base, à dents aiguës, de 12-15 cm., de long, 4-5 cm., de large, glabre sur les deux faces; nervure médiane nettement marquée en dessus, saillante en dessous; nervures latérales primaires 5-6 paires, ascendantes arquées, parfois divisée avant les bords, finement saillantes sur les deux faces, nervures latérales secondaires à peine perceptibles à la face inférieure. Inflorescences en panicules d'une trentaine de fleurs environ, terminales, axe principal atteignant 16 cm., robuste; pédicelles floraux très courts, munis à leur base d'une bractée triangulaire persistante; ovaire infère oblong, sans bractéoles à sa base, partie libre du calice courtement et obscurément dentée; pétales de 4 mm. de long, réfléchis à l'anthèse; étamines plus courtes que les pétales. Fruit non vu. — FIG. I, 6.

EST: entre la côte et Tananarive, *L. Kitching* s. n^o.

43
5. **Melanophylla madagascariensis** Keraudren, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, CV (1958), 251.

Arbre ou arbrisseau (?), à écorce finement striée longitudinalement, brun clair sur le sec. Feuilles à pétioles robustes, de 5-8 cm. de long, très élargis à la base, amplexicaules, glabres, sillonnés dans le sens de la longueur; limbe elliptique-obovale à oblong, arrondi au sommet, brièvement atténué à la base, coriace, avec quelques dents très courtes sur les bords vers le sommet, bords révolutes sur la face inférieure sur le sec, de 12-25 cm. de long et 5,5-10 cm. de large, glabre sur les deux faces et de couleur brune sur le sec; nervure médiane très marquée à la face supérieure, saillante et arrondie à la face inférieure, glabre; nervures latérales primaires 7-8 paires, très ascendantes, proéminentes sur les deux faces; nervures latérales secondaires à peine visibles sur les deux faces. Inflorescences en panicules, l'axe principal robuste et glabre, atteignant 14 cm. de long, axes des grappes de 3-8 cm., les plus longs vers la base de l'axe principal (forme pyramidale des inflorescences). Fleurs à pédicelles très courts et robustes, de 2 mm. de long, avec une bractée triangulaire ciliée sur les bords à leur base, et 2 bractéoles imbriquées, très embrassantes, à leur sommet; calice

petit, de 3 mm. environ de long, oblong, la partie libre brièvement dentée, formant une collerette entourant la base de la corolle et ciliée sur les bords; pétales tordus (surtout visible dans le bouton), réfléchis à l'anthèse, de 4 mm. de long et 2 mm. de large, elliptiques, glabres; étamines à filets de 2 mm. de long, anthères dorsifixes, à connectifs élargis; 3 styles très courts, de 1 mm. de long; ovaire infère, 3-loculaire, 1 loge fertile postérieure contenant un ovule pendant à raphé dorsal. Fruit inconnu. — FIG. II, 6-9.

(CENTRE: Antsianaka, *Humblot* 437.

44 6. **Melanophylla Humbloti** H. Baill., Icon, in Grandidier, *Hist. Pl. Madag.* (1894), pl. 400.

Arbre à écorce brun clair finement sillonnée longitudinalement. Feuilles pétiolées articulées, pétiole glabre, à peine élargi et très peu amplexicaule à la base, de 3-4,5 cm. de long; limbe elliptique, atténué ou plus ou moins acuminé au sommet, atténué ou cunéiforme à la base, parcheminé, glabre sur les deux faces, noircissant sur le sec, de 12-17 cm. de long, 5-7 cm. de large avec quelques dents très petites à peine perceptibles, vers le sommet du limbe; nervure médiane marquée à la face supérieure, nettement saillante à la face inférieure, nervures latérales primaires, 6-7 paires, ascendantes, fines et saillantes sur les deux faces, nervures latérales secondaires à peine perceptibles sur les deux faces. Inflorescences en panicules, axe principal atteignant 15 cm. robuste, l'ensemble de l'inflorescence prenant un aspect pyramidal; pédicelle court et fin, de 2-3 mm. de long environ, glabre, portant une bractée triangulaire à sa base et 2 bractéoles ciliées sur les bords, à son sommet; fleurs d'un blanc rosé sur le frais; partie libre du calice 5-dentée, à dents très peu marquées; pétales 5, tordus dans le bouton, oblong, de 4 mm. de long et 3 mm. de large; 5 étamines à filets grêles de 1 mm. de long, anthères larges, oblongues, de 3 mm. de long; 3 styles de même longueur que les étamines; ovaire petit, 2 mm. de long, oblong, 3-loculaire, 1 ovule pendant à raphé dorsal dans la loge postérieure les deux autres vides. Fruit non vu. — FIG. III, 1-3.

CENTRE: Antsianaka, *Humblot* 517.

45 7. **Melanophylla crenata** Bak., in Hook., *Ic. Pl.* (1896), t. 2499; Wangerin, ni Engler, *Pflanzenreich*, IV, 229 (1910), 101.

Arbre d'un bel aspect, très branchu, parfois arbuste, à rameaux cylindriques chagrinés, très glabres. Feuilles longuement pétiolées, à pétiole de 3,5-4 cm. de long, glabre, un peu élargi à la base; limbe parcheminé, noirâtre sur le sec, elliptique, atténué à la base et au sommet, apex subaigu, glabre sur les deux faces, de 6-11 cm. de long et 3,5-5 cm. de large environ, plus ou moins denté sur les bords, surtout dans la partie supérieure du limbe; nervure médiane bien marquée et légèrement saillante sur les deux faces; nervures latérales primaires 5-6 paires, linéaires ascendantes, divisées près des bords, les secondaires peu visibles. Fleurs d'abord blanches puis jaune pâle, en grappes simples axillaires ou terminales, brièvement pédonculées, axe des grappes ne dépassant pas 6 cm., pédicelles très courts, portant une bractée à leur base et deux bractéoles à leur sommet, toutes trois triangulaires et ciliées sur les bords; partie libre du calice 5-denté, dents courtes mais largement triangulaires, ciliées sur les bords; pétales ovales, subarrondis au sommet, de 3,5-4 mm. de long et 2 mm. de large, glabres; filets des étamines de 1 mm. de long, anthères elliptiques de 2-2,5 mm. de long; styles 2-3, plus ou moins recourbés, de 1,5 mm. de long, papilleux le long de la face interne; ovaire infère de 2,5 mm. de long, 3-loculaire, une seule loge fertile, un ovule pendant du sommet, à raphé dorsal. Fruit inconnu. — FIG. III, 4-6.

Savoka et forêt sur latérite de gneiss.

EST : Bassin inférieur du Mangoro, alt. 300 m., *Perrier* 18057; forêt orientale, *Ambatovola*, *Perrier* 18357.

CENTRE : Ambohimombo, alt. 1350-1440 m., *Forsyth Major* 352, 296; Andrambovato, Tolongoina, Fort Carnot, *Service Forestier* 5852, 6508; Bassin supérieur du Mandrare, col et sommet du Marosoui, alt. 100-1400 m., *Humbert* 6621.

Noms malg. : *Tafara*.

46) 8. **Melanophylla Capuronii** Keraudren, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, CV (1958), 253.

Arbre de 10-12 m. de haut et de 0,30 m. de diamètre; rameaux cylindriques à écorce gris clair, sillonnée longitudinalement et transversalement, glabre. Feuilles alternes, serrées les unes sur les autres vers l'extrémité des rameaux, à pétiole articulé, élargi à la base, atteignant 3,5 cm. de long, canaliculé en dessus, arrondi en dessous, semiamplexicaule, glabre; limbe obovale, parcheminé, vert clair sur le



FIG. III. — *Melanophylla Humbloti* : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, fleur en bouton $\times 3$; 3, calice et styles $\times 3$; — *M. crenata* : 4, rameau florifère $\times 2/3$; 5, fleur épanouie $\times 3$; 6, coupe longitudinale schématique du capelle $\times 4$. — *M. Capuronii* : 7, fleur $\times 3$; 8, calice et styles $\times 3$. — *M. alnifolia* : 9, rameau florifère $\times 2/3$; 10, bouton floral $\times 3$; 11, calice et styles $\times 3$.

sec, cunéiforme à la base, obtus au sommet, denté vers le sommet, glabre sur les deux faces, de 4-8 cm. de long environ, et 2-3,5 cm. de large; nervure médiane légèrement saillante en dessus, fortement proéminente et arrondie en dessous, nervures latérales primaires, 5 à 6 paires, à peine marquées à la face supérieure, marquées en dessous. Inflorescences terminales, en panicules; axe principal atteignant 12 cm. de long, robuste, axes secondaires pouvant atteindre 7 cm. de long, glabres, à leur base une bractée foliacée, longuement triangulaire, aiguë au sommet, de 5 mm. de long; pédicelle de 3 mm. de long, une bractée à sa base, deux bractéoles au sommet, toutes largement triangulaires, ciliées sur les bords. Fleurs ♂, vues toutes à un état avancé du développement; calice entourant l'ovaire infère, partie libre à 5 dents triangulaires, de 1,5 mm. à peine à la base, finement pubescent à l'extérieur; pétales ovales-oblongs, de 4 mm. de long et 2 mm. de large environ, glabres, réfléchis à l'anthèse, blanchâtres sur le sec; 5 étamines de 3 mm. de long à filet grêle; 2-3 styles renflés à la base, de 3,5 mm. de long, recourbés, papilleux le long de la face interne, assez épais; ovaire infère de 6-9 mm. de long, 3-loculaire, un seul ovule pendant de 1 mm. de long, dans la loge dorsale. Fruit : drupe, oblongue, de 1 cm. de long, brunâtre sur le sec, au sommet calice et styles persistants, à la base bractéoles persistantes, longitudinalement un sillon large et ventral, deux autres dorsaux; en coupe transversale 2 téguments, l'interne plus épais que l'externe, 3 loges, une seule graine oblongue, pendante du sommet. — Fig. III, 7-8.

Limites CENTRE-EST : Forêt orientale (limite supérieure), massif de Beanjada, au Nord de la presqu'île de Masoala, 100 m. alt., Capuron 8806.

48 ✓ 9. **Melanophylla alnifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, Lond., XXI (1886), 352; Wangerin, in Engler, *Pflanzenreich*, IV, 229 (1910), 100.

Arbrisseau ou arbre pouvant atteindre 15 m. de haut, dressé, très ramifié, à rameaux cylindriques couverts d'une écorce brun clair, sillonnée longitudinalement, glabre. Feuilles à pétioles articulés, dilatés et semi-amplexicaules à la base, de 1,5-3,5 cm. de long; limbe parcheminé, obovale, noircissant sur le sec, atténué à cunéiforme à la base, obtus au sommet, de 3,5-8,5 cm. de long, et 2-4,5 cm. de large, très nettement denté sur les bords vers le sommet de la feuille, la dent terminale plus ou moins triangulaire, glabre sur les deux faces; ner-

vure médiane bien marquée en dessus, saillante en dessous; nervures latérales primaires 5-6 paires, fines, visibles sur les deux faces, très ascendantes, nervilles à peine visibles à la face inférieure. Inflorescences en grappes ou en panicules subterminales, l'axe principal atteignant 8 cm. de long, robuste et côtelé, glabre; pédicelles floraux de 3-5 mm. de long, à leur base une bractée et au sommet 2 bractéoles triangulaires un peu ciliées sur les bords; calice adhérent à l'ovaire, vert, oblong, la partie libre finement 5-dentée, dents petites, triangulaires, ciliées sur les bords; pétales oblongs, blancs sur le frais, atteignant 6 mm. de long, glabres; étamines à anthères oblongues, blanches, filets de même longueur; 3 styles linéaires de 2 mm. de long, à stigmates lingulés; ovaire infère, oblong, de 3 mm. de long, 3-loculaire, une loge fertile contenant un ovule pendant du sommet. Fruit inconnu. — FIG. III, 9-11.

Sylve à lichens.

CENTRE : alt. 1000-1800 m.; Massif de l'Anjanaharibe (pentes et sommet Nord) à l'Ouest d'Andapa (haute Andramonta, bassin de la Lokoho : Nord-Est), *Humbert* 24625; massif du Bekolosy (Manongarivo *Capuron* 11453; Ambohitantela, Manandrazo, Ankazobe, *Service Forestier* 1880; Moramanga, route d'Anosibe, *Cours* 879.

Sans indication du lieu de récolte, *Baron* 3097, 3240.

Noms malg. : *Hazomboromdreo*.

2. **KALIPHORA** Hook f., in Benth. et Hook f., *Gen.*, 1 (1867), 951; et *Ic. Pl.* (1871), 16, t. 1023.

Arbres ou arbustes, glabres à ramilles cylindriques. Feuilles alternes persistantes entières, ± obliques, elliptiques lancéolées, parcheminées, à nervures peu visibles. Inflorescences petites, en petits panicules retombants, pédicelles sans bractéoles et non articulés. Fleurs dioïques. Fleur ♂ : calice petit à 4 dents, pétales 4, linéaires oblongs, épais, valvaires; étamines 4, alternipétales, filets très courts, anthères linéaires allongées, basifixes; disque en coussinet à 4 angles; style rudimentaire subulé, au centre du disque. Fleur ♀ : calice cupuliforme, légèrement tubuleux, à 4 dents écartées; pétales inconnus; étamines rudimen-

taires nulles; ovaire 2-loculaire; styles 2, petits, recourbés la partie interne papilleuse; ovule solitaire dans les loges. Drupe, petite, comprimée, avec deux pyrènes crustacées comprimées une seule graine. Graine linéaire oblongue, s'appliquant à la pyrène, testa membraneux, albumen charnu; embryon conforme à l'albumen ou un peu rétréci, cotylédons plats, épais, radicule courte, épaisse et oblique.

Genre endémique de Madagascar, ne comprenant qu'une seule espèce.

49 **Kaliphora madagascariensis** Hook. f., *Icon. Pl.* (1871), 16 t. 1023; Grandidier, *Hist. Pl. Madag.*, Atl. VI (1886), tab. 401; Wangerin, in *Pflanzenr.*, IV, 229 (1910), 41.

Arbres ou arbrisseaux très rameux; ramilles cylindriques, glabres, devenant fauves ou fauves noirâtre sur le sec, un peu verruqueuses. Feuilles à pétioles de 5-8 mm. de long, limbe parcheminé vert clair, sur le frais, noirâtre sur le sec, les deux faces brillantes, glabres, oblong-elliptique à lancéolé, oblique et à angles inégaux à la base, de 4-5 cm. de long et atteignant 2 cm. de large; nervure médiane et nervures latérales primaires marquées en dessus, saillantes en dessous; nervilles peu visibles. Fleurs ♂ en panicules axillaires retombants, courtement stipités, soit pauciflores soit pluriflores (jusqu'à une trentaine de fleurs) pédicelles de 1,5-2 mm. de long glabres; sépales courtement triangulaires, aigus; pétales ovales oblongs, sub-aigus au sommet charnus, coriaces, de 4-5 mm. de long et 1,8-2 mm. de large à la base; filets des étamines épaissis, de 0,5-0,8 mm. de long, anthères linéaires oblongues, jaune pâle; connectifs dilatés, de 3 mm. de long; disque nettement en coussinet à 4 angles; style rudimentaire subulé. Fleur ♀ courtement pédicellée, calice à dents courtes, aiguës, triangulaires; pétales non vus; staminodes nuls; ovaire largement ovoïde à subhémisphérique, 2 styles courts recourbés, avec la partie interne papilleuse. Drupe comprimée, 2 pyrènes crustacées comprimées, 1 seule graine. — FIG. IV, 1-6.

Forêt ombrophile sur sol siliceux, restes de forêt ombrophile sur latérite de gneiss, sylve à lichens sur gneiss, rocailles siliceuses et gneissiques; alt. 900-1800 m.

CENTRE : entre Vohémar et Ambilobe, *Decary* 14714; Marovato, district



FIG. IV. — *Kaliphora madagascariensis* : 1, rameau florifère ♂ × 2/3; 2, rameau fructifère ♀ × 2/3; 3, bouton floral ♂ × 6; 4, fleur ♂ × 6; 5, étamine × 6; 6, coupe d'une drupe × 3. — *Alangium salviifolium* ssp. *decapetalum* : 7, rameau florifère × 2/3; 8, bouton floral G. N.; 9, fleur épanouie × 2; 10, étamine × 2; 11, coupe longitudinale du calice, ovaire et style × 2.

(158^e Famille).

Ambanja, *Réserves Naturelles* 6272; bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18651; bassin supérieur du Sambirano, forêt de Besanatribe, *Humbert* 18695; sources de l'Androranga (Bémarivo du N.-E.), *Perrier* 2028, 2194; massif du Tsaratanana et haute vallée du Sambirano (R. N. 4), *Humbert* 18209; mont Tsaratanana *Perrier* 15496; montagnes au Nord de Mangindrano (haute Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavaory, partage des eaux Mahavavy-Androranga, *Humbert* et *Capuron* 24910 bis, 25136; district Bealanana, canton Mangindrano, *Saboureau* 5230, *Réserves Naturelles* 867; Antsaribe, Bealanana, *Réserves Naturelles* 7134; canton Doani, Andape, *Réserves Naturelles* 8052; haute vallée de la Sofia vers Antsakabary et montagnes environnantes, *Humbert* 18095; Manankazo (Tampoketsa d'Ankazobe), *Decary* 17215; Tampoketsa d'Ankazobe, *Decary* 14936, 14948; Tampoketsa vers 1500 m., entre Ikopa et Betsiboka, *Perrier* 2321; Manankaza au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 2248; Ambohitantely, canton Maridaza, district Ankazobe, *Saboureau* 1010; forêt d'Ambohitantely au Nord d'Ankazobe, *Decary* 7455, 7464; *Humbert* 11075; restes de forêt au Nord d'Ankazobe, *Decary* 7309; Angavo, district Majakandriana, *Waterlot* 1035; Ambohimanga, *Waterlot* 634; Carion, *Herbier du Jardin Botanique de Tananarive* 3388, *Decary* 6130; environs de Tananarive, mont Angavokely, *Perrier* 14878; *Humbert* 2228; massif des Vavato, district Faratsiho, *Decary* 15409; Ambohimasina, Ambatolampy, dans la forêt au bord de l'Onive, à 3-4 km. en aval de Tsinjoarivo, *Viguiet* et *Humbert* 184; province du Vakinankaratra, district d'Ambatolampy, bois entre Tsinjoarivo et Ambohimasina, *Viguiet* et *Humbert* 1930; Antanamalaza, *Herbier du Jardin Botanique de Tananarive* 3522; environs d'Anstirabe col des Tapia (haute Sahatsio), *Humbert* 7115; environs d'Ambatofinandrahana (Betsileo), *Humbert* 28106; Ankijana, *Service Forestier* 14764; montagnes à l'Ouest d'Itremo (Betsileo), *Humbert* 28341; Andronivoaka, Ambatofinandrahana, *Service Forestier* 4980; environs d'Ambositra, restes de bois des pentes occidentales à Faliarivo, *Humbert* 14493; Analava, Manandona, Antsirabe, *Service Forestier* 5313; Ambositra, *Decary* 15105; forêt au Sud d'Ambosima, *Decary* 17519, 17523; Papofo, Réserve naturelle V, district Ambalavao, canton Sandriosa, *Saboureau* 3065; Ramiova, Ambalavao, *Réserves Naturelles* 7631; Andringitra, *Decary* 1830.

Sans indication du lieu de récolte, *Baron* 355, 1134, 3291; s. n° : *Bojer*.

Endémique.

Noms malg. : *Kipantrogon*, *Kipantrizona*, *Katsomata*, *Ranaindo*, *Ranendo*, *Marefora*.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

CORNACÉES

(Les synonymes sont en italiques)

	Pages.
KALIPHORA Hook f.....	13
— madagascariensis Hook. f.	14
MELANOPHYLLA Baker	2
— alnifolia Baker.....	12
— aucubaefolia Baker	6
— Capuronii Keraudren.....	10
— crenata Baker.....	10
— Humbertiana Keraudren.....	5
— Humbloti H. Baill.....	9
— longipetala Keraudren.....	5
— madagascariensis Keraudren.....	8
— Perrieri Keraudren.....	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> | 25 <i>Alismatacées.</i> | 59 <i>bis. Opiliacées.</i> |
| 2 <i>Ophioglossacées.</i> | 26 <i>Hydrocharitacées.</i> | 60 <i>Loranthacées.</i> |
| 3 <i>Hyménophyllacées.</i> | 27 <i>Triuridacées.</i> | 61 <i>Balanophoracées.</i> |
| 4 <i>Cyathéacées.</i> | 28 <i>Graminées.</i> | 62 <i>Aristolochiacées.</i> |
| 5 ₁ <i>Dennstaedtiacées.</i> | 29 <i>Cypéracées.</i> | 63 <i>Rafflésiacées.</i> |
| 5 ₂ <i>Lindsaeacées.</i> | 30 <i>Palmiers.</i> | 64 <i>Hydnoracées.</i> |
| 5 ₃ <i>Davalliacées.</i> | 31 <i>Aracées.</i> | 65 <i>Polygonacées.</i> |
| 5 ₄ <i>Ptéridacées.</i> | 32 <i>Lemnacées.</i> | 66 <i>Chénopodiacées.</i> |
| 5 ₅ <i>Adiantacées.</i> | 33 <i>Flagellariacées.</i> | 67 <i>Amaranthacées.</i> |
| 5 ₆ <i>Vittariacées.</i> | 34 <i>Restionacées.</i> | 68 <i>Nyctaginacées.</i> |
| 5 ₇ <i>Aspléniacées.</i> | 35 <i>Xyridacées.</i> | 69 <i>Phytolaccacées.</i> |
| 5 ₈ <i>Athyriacées.</i> | 36 <i>Eriocaulacées.</i> | 70 <i>Aizoacées.</i> |
| 5 ₉ <i>Thélyptéridacées.</i> | 37 <i>Commélinacées.</i> | 71 <i>Portulacacées.</i> |
| 5 ₁₀ <i>Aspidiacées.</i> | 38 <i>Pontédériacées.</i> | 72 <i>Basellacées.</i> |
| 5 ₁₁ <i>Blechnacées.</i> | 39 <i>Joncacées.</i> | 73 <i>Caryophyllacées.</i> |
| 5 ₁₂ <i>Lomariopsidacées.</i> | 40 <i>Liliacées.</i> | 74 <i>Nymphéacées.</i> |
| 5 ₁₃ <i>Grammitidacées.</i> | 41 <i>Amaryllidacées.</i> | 75 <i>Cératophyllacées.</i> |
| 5 ₁₄ <i>Polypodiacées.</i> | 42 <i>Velloziacées.</i> | 76 <i>Renonculacées.</i> |
| 6 <i>Parkériacées.</i> | 43 <i>Taccacées.</i> | 77 <i>Ménispermacées.</i> |
| 7 <i>Gleichéniacées.</i> | 44 <i>Dioscoréacées.</i> | 78 <i>Annonacées.</i> |
| 8 <i>Schizéacées.</i> | 44 <i>bis. Trichopodacées.</i> | 78 <i>bis. Winteracées.</i> |
| 9 <i>Osmondacées.</i> | 45 <i>Iridacées.</i> | 79 <i>Myristicacées.</i> |
| 10 <i>Marsiléacées.</i> | 46 <i>Musacées.</i> | 80 <i>Monimiacées.</i> |
| 11 <i>Salviniacées.</i> | 47 <i>Zingibéracées.</i> | 81 <i>Lauracées.</i> |
| 12 <i>Equisétacées.</i> | 48 <i>Burmanniacées.</i> | 82 <i>Hernandiacées.</i> |
| 13 <i>Lycopodiacées.</i> | 49 <i>Orchidées.</i> | 82 <i>bis. Papavéracées.</i> |
| 14 <i>Sélaginellacées.</i> | 50 <i>Casuarinacées.</i> | 83 <i>Capparidacées.</i> |
| 15 <i>Psilotacées.</i> | 51 <i>Pipéracées.</i> | 84 <i>Crucifères.</i> |
| 16 <i>Isoëtacées.</i> | 51 <i>bis. Chloranthacées.</i> | 85 <i>Moringacées.</i> |
| 17 <i>Cycadacées.</i> | 51 <i>ter. Didymélacées.</i> | 86 <i>Népentacées.</i> |
| 18 <i>Taxacées.</i> | 52 <i>Salicacées.</i> | 87 <i>Droséracées.</i> |
| 19 <i>Typhacées.</i> | 53 <i>Myricacées.</i> | 88 <i>Podostémonacées.</i> |
| 20 <i>Pandanacées.</i> | 54 <i>Ulmacées.</i> | 89 <i>Hydrostachyacées.</i> |
| 21 <i>Potamogétonacées.</i> | 55 <i>Moracées.</i> | 90 <i>Crassulacées.</i> |
| 22 <i>Naiadacées.</i> | 56 <i>Urticacées.</i> | 91 <i>Saxifragacées.</i> |
| 23 <i>Aponogétonacées.</i> | 57 <i>Protéacées.</i> | 92 <i>Pittosporacées.</i> |
| 24 <i>Scheuchzériacées.</i> | 58 <i>Santalacées.</i> | 93 <i>Cunoniacées.</i> |
| | 59 <i>Olacacées.</i> | 94 <i>bis. Montiniacées.</i> |

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 94 Myrothamnacées. | 127 Ropalocarpaceés. | 159 Vacciniacées. |
| 95 Hamaméolidacées. | 128 Tiliacées. | 160 Éricacées. |
| 96 Rosacées. | 129 <i>Malvacées.</i> | 161 <i>Myrsinacées.</i> |
| 97 <i>Connaracées.</i> | 130 <i>Bombacacées.</i> | 162 Primulacées. |
| 98 Légumineuses. | 131 Sterculiacées. | 163 Plombaginacées. |
| 99 Géraniacées. | 132 <i>Dilléniacées.</i> | 164 Sapotacées. |
| 100 Oxalidacées. | 133 <i>Ochnacées.</i> | 165 <i>Ébénacées.</i> |
| 101 <i>Linacées.</i> | 134 <i>Théacées.</i> | 165 <i>Oléacées.</i> |
| 102 <i>Érythroxylicées.</i> | 135 <i>Hypéricacées.</i> | 167 Loganiacées. |
| 103 <i>Zygophyllacées.</i> | 136 <i>Guttifères.</i> | 168 Gentianacées. |
| 104 <i>Rutacées.</i> | 136bis. <i>Diptérocarpacées.</i> | 169 Apocynacées |
| 105 <i>Simarubacées.</i> | 137 <i>Élatinacées.</i> | 170 Asclépiadacées. |
| 106 <i>Burséracées.</i> | 138 <i>Canellacées.</i> | 171 Convolvulacées. |
| 107 Méliacées | 139 <i>Violacées.</i> | 171 bis. <i>Humbertiacées.</i> |
| 108 <i>Malpighiacées.</i> | 140 <i>Flacourtiacées.</i> | 172 Hydrophyllacées. |
| 108 bis. <i>Trigoniacées.</i> | 140 bis. <i>Bixacées.</i> | 173 Boraginacées. |
| 109 <i>Polygalacées.</i> | 141 <i>Samydacées.</i> ¹ | 174 <i>Verbénacées.</i> |
| 110 Dichapétalacées. | 142 <i>Turnéracées.</i> | 174 bis <i>Avicenniacées.</i> |
| 111 <i>Euphorbiacées</i> (t. I). | 143 <i>Passifloracées.</i> | 175 Labiées. |
| 111 <i>Euphorbiacées</i> (t. II). | 144 <i>Bégoniacées.</i> | 176 Solanacées. |
| 112 <i>Callitrichacées.</i> | 145 <i>Cactacées.</i> | 177 Scrofulariacées. |
| 113 <i>Buxacées.</i> | 146 <i>Thyméléacées.</i> | 178 <i>Bignoniacées.</i> |
| 114 <i>Anacardiacées.</i> | 147 <i>Lythracées.</i> | 179 Pédaliacées. |
| 115 <i>Aquifoliacées.</i> | 148 <i>Sonneratiacées</i> | 180 Gesnériacées. |
| 116 <i>Célastracées.</i> | 149 <i>Lécythidacées.</i> | 181 <i>Lentibulariacées.</i> |
| 117 <i>Hippocratéacées.</i> | 150 <i>Rhizophoracées</i> | 182 Acanthacées. |
| 118 <i>Salvadoracées.</i> | 151 <i>Combrétacées.</i> | 183 Plantaginacées. |
| 119 <i>Icacinacées.</i> | 152 <i>Myrtacées.</i> | 184 Rubiacées. |
| 120 Sapindacées. | 153 <i>Mélastomatacées.</i> | 185 Cucurbitacées |
| 121 Didiéréacées. | 154 <i>Oenothéracées.</i> | 186 <i>Lobéliacées.</i> |
| 122 Balsaminacées. | 155 <i>Halorrhagacées.</i> | 187 Campanulacées. |
| 123 <i>Rhamnacées.</i> | 156 <i>Araliacées.</i> | 188 Goodéniacées. |
| 124 Vitacées. | 157 <i>Ombellifères.</i> | 189 Composées. |
| 125 Eléocarpacées. | 158 <i>Cornacées.</i> | |
| 126 <i>Chlénacées.</i> | 158 bis. <i>Alangiacées.</i> | |

(1) La 141^e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140^e Famille : *Flacourtiacées*.