# Quatre nouvelles espèces d'*Acropogon* (Malvaceae : Sterculieae) endémiques de la Nouvelle-Calédonie

### Philippe MORAT & Monique CHALOPIN

Département de Systématique et Évolution, Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France. morat@mnhn.fr

### RÉSUMÉ

### **MOTS CLÉS**

Acropogon, Malvaceae, Sterculieae, Nouvelle-Calédonie, conservation. Quatre nouvelles espèces d'*Acropogon* (Malvaceae : Sterculieae), endémiques de Nouvelle-Calédonie, sont décrites et illustrées à partir de leurs caractères morphologiques. Leurs particularités écogéographiques sont présentées ainsi que leur statut de conservation, selon les critères des Listes Rouges de l'UICN.

#### ABSTRACT

### **KEY WORDS**

Acropogon, Malvaceae, Sterculieae, New Caledonia, conservation. Four new species of Acropogon (Malvaceae: Sterculieae) endemic to New Caledonia.

Four new species of *Acropogon*, endemic from New Caledonia are described and illustrated from their morphological characters. Their ecogeographic features are presented along with a conservation assessment of each species according to IUCN Red List Criteria.

Aux 12 espèces déjà décrites dans le genre *Acropogon* (MORAT 1986, 1988) dont certains protologues remontent au XIX<sup>e</sup> siècle (SEBERT 1874, VON MUELLER 1886, HOOKER 1894) viennent aujourd'hui s'en ajouter quatre autres, toutes de forêt dense humide sur substrat non ultramafique. Comme beaucoup d'espèces néo-calédoniennes, elles ont une aire de répartition très restreinte, parfois

localisée à un seul massif ou un seul de ses versants de massif.

Les nombreuses récoltes effectuées durant les trente dernières années démontrent, à l'évidence, l'existence d'une dizaine d'autres espèces nouvelles. Pour certaines d'entre elles, le matériel d'étude disponible, encore incomplet, retarde leur identification. Sans compter celles qui, encore totalement inconnues, restent à découvrir dans la nature.

## Acropogon merytifolius Morat & Chalopin, sp. nov.

Frutex parva 3-8 m alta, monocaulis, rare ramifera; folia simplicia, elongata, 50-85 × 10-15 cm, integra, subsessilia, infra domatifera ad marginem incrassata, apice rotundato, basi attenuata. Inflorescentiae paniculatae, cylindricae in trunco et in basilorum foliorum axillis, polygamae; flores pedicellati aut masculi aut hermaphroditi, 5-6 mm alti, & rubri, & quasi albi, extra intusque conspersi pilis stellatis; calyx synsepalus, supra medium in lobis irregularibus longe appendiculatis divisus; androphorum floris masculis 1,5-1,6 mm altum, conicum vel cylindricum; androgynophorum floris hermaphroditi applanatum discordum 0,5 mm altum; folliculi fructus compositii, pedicellati, globosi, 3-4 cm diametro ad maturitatem, pericarpio crasso; semina 1-6, rubra sine intergeminali liquido.

TYPUS. — *Morat 7746*, Nouvelle-Calédonie, vallée de la Tchamba, 550 m, 16 mai 1984 (holo-, P!; iso-, L!, NOU!, P et in spiritu!).

Arbuste de 3-8 m de haut, monocaule à peu ramifié; diamètre du tronc atteignant 15 cm; écorce mince gris clair à l'extérieur (avec dans la partie haute du tronc les cicatrices brunes, très marquées, des feuilles tombées), marron foncé sur la tranche, plaquée sur un aubier marron clair; bois de cœur blanc ; racines échasses très souvent présentes. Feuilles simples, entières, à pétiole nul ou très court, aplati et élargi à la base. Limbe glabre, oblancéolé, très allongé, de 50-85 × 10-15 cm, à marge un peu épaissie et récurvée ; consistance assez coriace; nervation (d'ordre I à III) légèrement saillante sur la face supérieure, très fortement saillante sur la face inférieure ; nervures d'ordre IV très peu marquées et aréoles non distinctes; poils stellés ou écailleux absents; ponctuations glandulaires bien visibles surtout sur la face inférieure. Domaties toujours présentes et bien visibles à l'aisselle des nervures I et II de la face inférieure.

Inflorescences en panicules cylindriques, élancées de 12-23 cm de long, très grêles, peu ou pas élargies à la base, très nombreuses, axillaires des feuilles les plus basses et insérées tout le long du tronc, presque jusqu'au sol, polygames à dominance très forte de l'un ou l'autre type de fleur  $(\delta \text{ ou } \phi)$ ; ramifications de couleur rouge foncé, couvertes d'un tomentum irrégulier et épars à la base, plus dense vers le sommet. Fleurs assez

petites, longues de 5-6 mm, articulées sur un pédicelle grêle et tomenteux, long de 1,5-4 mm, de couleur rouge à rose pâle, parfois presque blanc (selon les sexes), tomenteuses à l'extérieur, glabres à l'intérieur, légèrement charnues ; calice soudé à la base en une coupe campanulée, divisé en son milieu ou au-dessus de son milieu en 5-7 lobes à appendices bien développés (2 mm), digités, lobulés, caducs, repliés vers l'intérieur du calice dans le bouton. Fleurs & : calice blanc à rose très clair à l'extérieur et sur la face interne des lobes, rouge à la gorge; androcée long de 1,5-1,6 mm, ne dépassant pas la coupe du calice; androphore massif, conique ou cylindrique, à base très large (1 mm), couvert de petites protubérances verruqueuses, terminé par une couronne d'étamines, cylindrique et coiffé par un pistillode poilu avec restes de stigmates en boules. Fleurs  $\phi$ : calice rose à l'extérieur, uniformément plus foncé à l'intérieur; androgynophore représenté par un disque court haut de 0,5 mm, couvert de poils stellés (exception faite de MacKee 28142 où ces poils stellés sont rares et remplacés par des papilles verruqueuses) supportant une couronne de 5 étamines réduites longues de 0,5-0,6 mm entourant la base de 3-4 carpelles densément couverts de poils stellés, longs de 1,5 mm de haut, à styles très courts (0,4 mm) ou nuls et à stigmates aplatis, spatulés, longs de 0,7 mm.

Infrutescences longues de 7-10 cm, rarement ramifiées, grêles, pendantes, pubérulentes, à base élargie. Fruits : 2-4 follicules globuleux, de 3-4 cm de diamètre, pédicellés (1 cm), à péricarpe épais et ligneux, à revêtement verruqueux et tomenteux (poils stellés courts et dorés), renfermant 1-6 graines rouge vif. Absence constante de liquide entre les graines.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION ET STATUT DE CON-SERVATION. — Espèce des forêts denses humides sur schistes, de moyenne altitude (300-600 m), strictement localisée sur les massifs montagneux du centre de la Côte Est, où elle forme des peuplements très denses. Malgré son abondance locale, son aire de répartition est inférieure à 80 km² et ne fait l'objet d'aucune mesure de protection. Dans l'état actuel de nos connaissances son statut est celui d'une espèce Critiquement Menacée (CR B1).

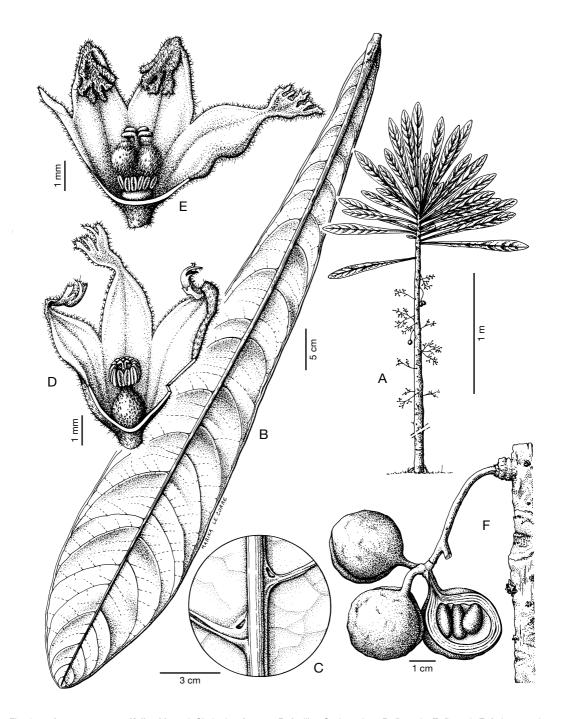


Fig. 1. — *Acropogon merytifolius* Morat & Chalopin : **A**, port ; **B**, feuille ; **C**, domaties ; **D**, fleur  $\delta$  ; **E**, fleur  $\delta$  , **F**, fruits et graines. (B, C, D, *MacKee 32892* ; E, F, *Morat 7746*).

Les formes de jeunesse des feuilles de cette espèce (*MacKee 26695*) ressemblent beaucoup aux feuilles adultes de l'*Acropogon aoupiniensis* Morat.

PARATYPES. — NOUVELLE-CALÉDONIE : MacKee 10015, vallée de la Tchamba, 600 m, fl., fr., 16 jan. 1963 (NOU, P); MacKee 13710, haute Tchamba, 400-500 m, fl., 27 oct. 1965 (NOU, P); MacKee 15126, crête entre haute Amoa et haute Tchamba, 600 m, fl., jeune fr., 20 juin 1966 (NOU, P); MacKee 26694, Povila (Poindimié), 400 m, fr., 14 mai 1973 (NOU, P); MacKee 26695, ibid., forme de jeunesse (NOU, P); MacKee 28142 [cité par erreur comme A. domatifer Morat (MORAT 1986)], Povila (Poindimié), 400 m, fl., 18 jan. 1974 (NOU, P); MacKee 32892 (et in spiritu), haute Tchamba, 500 m, fl., 8 mars 1977 (NOU, P); MacKee 39969 (récolté par NASI), Povila (Poindimié), 600 m, fl., nov. 1981 (NOU, P); McPherson 5913, haute Tchamba, 400 m, fl., 1 nov. 1983 (MO, NOU, P); Morat 5583, Povila (Poindimié), 450 m, fr., 18 juil. 1977 (NOU, P); Morat 7338, ibid., fr., 16 mars 1983 (NOU, P); Morat 7339 (et in spiritu), ibid., fl. (NOU); Morat 7340, ibid., fl. (P); Morat 7747, ibid., fr. (NOU); Morat 7754, ibid., 500 m, fl., 16 mai 1984 (NOU); Morat 7755, ibid., 550 m, fl. (NOU, P); Suprin & Verger 2338, Povila (Poindimié), 400 m, fr., 18 juin 1985 (P); Tronchet, Munzinger, D. et I. Létocart, Butin, Oddi & Obry 472, Mt. Goroaté, 861 m, fr., 19 nov. 2002 (NOU, P); Veillon 3760, haute Tchamba, 550 m, fr., 6 août 1978 (NOU, P).

### Acropogon grandiflorus Morat & Chalopin, sp. nov.

Frutex vel arbor parva gracilis monocaulis 2-9 m alta; folia simplicia, pauca, magna 77-110 cm longa, versus apicem caulis conferta; petiolus 20-50 cm longus; lamina chartacea vel coriacea, glabra, lobis 5 (-7) digitatis, punctatis numerosis glandulosis instructa; domatia rara sed semper adsunt. Inflorescentiae paniculatae pyramidales dependentes  $8-30 \times 6-11$  cm inter folia terminales insertae, masculinae, hermaphroditae vel polygamae. Bracteae magnae, persistentes, armeniacae; flores magni, carnosi, 16-22 × 15 mm, extra alutacei vel erubescentes, intra glandulosi albi vel luteoli striis rubris verticalibus. Calyx connatus campanulatus 10 × 10 mm, ad medium in 5-7 lobos 11 × 5 mm appendices laciniatos 5 mm longos ferentes divisus. Androphorum floris masculi glabrum 5 mm altum staminibus 5 luteis linearibus 1,2 imes 0,6 mm superatum. Gynoecium floris hermaphroditi sessilis 6-7 × 4 mm carpellis 2-4, 2-2,5 mm altis dense pilis stellatis obtectis, basi staminibus 5 circumcinctum. Fructus : folliculi 1-3, 7-8 × 4-5 cm dense tomentosi; seminibus 13-14 rubris viridis 2 cm longis in gelatina pellucida immersis.

TYPUS. — *Morat 7844*, Nouvelle-Calédonie, Mt. Aoupinié, 650 m, 14 sep. 1984 (holo-, P!; iso-, NOU!, P! et in spiritu).

Arbuste grêle à petit arbre, strictement monocaule, de 2-9 m de hauteur; tronc de 3-5 cm de diamètre ; écorce grise tachée de marron, rouge sur la tranche, aubier rose, bois de cœur jaune; racines échasses absentes. Feuilles simples, de grande taille (77-110 cm), peu nombreuses (7-12), dressées en bouquet à l'extrémité de l'axe. Pétiole de longueur variable (20-50 cm), égal au 1/3-2/3 du limbe, glabre, lisse, ligneux, robuste (jusqu'à 1,8 cm de diamètre), élargi à la base et considérablement renflé au point d'insertion sur le limbe. Limbe chartacé à coriace, à base cordée. glabre sur les deux faces, à 5 (-7) lobes digités (3 dans les formes de jeunesse), à sommets aigus et rebords légèrement ondulés, le plus souvent rétrécis à la base et renflés au milieu, descendant jusqu'au milieu ou au-dessous du milieu du limbe ; nervation bien saillante sur la face inférieure, jusqu'aux nervures d'ordre IV, délimitant des aréoles très petites, irrégulières, traversées par des veinules et parsemées de nombreuses ponctuations glandulaires; domaties peu abondantes, peu marquées, de petite taille, mais toujours présentes, à la jonction des nervures principales et latérales; nervures de 2 types, soit resserrées entre elles (les 2 basales formant avec la nervure médiane un angle inférieur ou égal à 90°, cf. Fig. 2), soit plus espacées (les 2 basales formant avec la nervure médiane un angle supérieur à 90°).

Inflorescences en nombreuses panicules coniques ou pyramidales compactes, pendantes, insérées perpendiculairement au tronc, dans le bouquet foliaire terminal ou juste au dessous, de  $8-30 \times 6-11$  cm (à la base), portant des fleurs 3 ou  $\phi$ , parfois polygames mais à dominance très nette de l'un ou l'autre type de fleurs, à bractées jaune-roux parfois longtemps persistantes, grandes, souvent allongées, tomenteuses à l'extérieur, glabres à l'intérieur, donnant à l'inflorescence, dans les stades jeunes, l'allure d'un cône de Gymnosperme (MacKee 31863); tomentum abondant, dense, à l'aspect de velours, brun clair ou argenté, recouvrant la totalité de l'inflorescence aux ramifications assez robustes, rouges ou roses; axe principal épais, cylindrique, à base un



Fig. 2. — *Acropogon grandiflorus* Morat & Chalopin: **A**, axe terminal avec feuilles et inflorescences; **B**, domaties et détail du limbe; **C**, fleur c; **D**, fleur c; **E**, androphore; **F**, fruits; **G**, fruit en coupe avec graines. (A, B, *Veillon 2733*; C, D, E, *Suprin 1357*; F, G, *Morat 7350*).

peu renflée et lignifiée (8-9 mm de diamètre). Fleurs grandes (16-22  $\times$  15 mm), blanc jaunâtre ou rosé, tomenteuses à l'extérieur (poils stellés de deux tailles différentes), blanches ou jaune clair striées verticalement de rouge, glabres mais parsemées de glandes roses à l'intérieur (l'ensemble noircissant sur le tard), et articulées à un pédicelle de 1-5 mm; consistance charnue; calice soudé à la base en une large coupe campanulée  $(10 \times 10 \text{ mm})$ , divisée à mi-hauteur ou au-dessus du milieu en 5-7 lobes triangulaires ( $11 \times 5$  mm), étalés à l'horizontale, à bords supérieurs parfois ondulés dentelés et à extrémité pourvue d'appendices longuement laciniés (5 mm). Fleurs ♂: androcée long de 7 mm, ne dépassant pas la gorge du périanthe ; androphore glabre jaune clair, à base en coussinet discoïdal légèrement bombé, surmonté d'un stipe grêle (5 mm) couronné de 5 étamines jaunes, fines, linéaires  $(1,2 \times 0,6 \text{ mm})$ , coiffé de 3 rudiments carpellaires tomenteux, exserts, jaune clair, logés au centre de la couronne. Fleurs  $\phi$ : androgynophore sessile, de  $6-7 \times 4$  mm, ne dépassant pas le tube du calice, entouré à la base de 5 étamines ± masquées et longues de 1,5 mm, formé de 2-4 carpelles longs de 2-2,5 mm, recouverts d'un duvet stellé, long, blanc rosé et prolongés par autant de styles accolés longs de 2 mm, à stigmates luisants, spatulés, recourbés, jaune pâle.

Infrutescences longues de 6-20 cm, non ou peu ramifiées, robustes et ligneuses, très tomenteuses, marron, pendantes entre les feuilles du bouquet terminal. Fruits: 1-3 gros follicules de 7-8 cm de longueur et 4-5 cm de diamètre, allongés, à extrémité bien obtuse, pédicellés, avec sillon de déhiscence en creux bien marqué, rugueux à verruqueux, pubescents à abondamment tomenteux et marron foncé; péricarpe noir en surface (sous le tomentum), jaune en dedans, très épais (1 cm), renfermant 13-14 graines rouge vif, longues de 2 cm, baignant dans un liquide transparent se gélifiant par la suite.

Cette espèce est assez proche de Acropogon fatsioides avec laquelle elle peut être confondue sur échantillon d'herbier si le matériel disponible est incomplet. Elle s'en distingue par son port toujours monocaule, ses feuilles de plus grandes dimensions, la présence de domaties peu marquées mais constantes sur ses feuilles, ses inflorescences plus longues, pendantes et plus fournies, ses fleurs plus grandes, l'ornementation des lobes du calice, ici plus longuement laciniés, et ses fruits nettement plus volumineux.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION ET STATUT DE CONSERVATION. — Espèce de forêt dense humide, de moyenne altitude, sur schistes. Elle n'est connue que de 2 secteurs bien localisés : le massif de l'Aoupinié, entre 500 et 700 m et la région du Col d'Amieu - Plateau de Dogny. La répartition disjointe de cette espèce peu courante, en 2 localités distantes l'une de l'autre de 80 km, dont aucune ne bénéficie de protection (le sommet du Mt. Aoupinié n'est qu'une réserve de faune), d'une surface totale inférieure à 60 km², la range provisoirement parmi les espèces Critiquement Menacées (CR C).

PARATYPES. — NOUVELLE-CALÉDONIE: Cayrol 63, Col d'Amieu, massif du Rembai, fr., 22 nov. 1983 (P); Cayrol 64, ibid., forme de jeunesse (NOU); Cayrol 65, 66, ibid., stér. (NOU); Le Rat 815, Plateau de Dogny, fl., sep. 1909 (P); MacKee 28383, Mt. Aoupinié, 500 m, fr., 26 mars 1974 (NOU, P); MacKee 31863, ibid., 600 m, fl., 8 sep. 1976 (NOU, P); MacKee 40516, ibid., 700 m, fr., 27 juin 1982 (NOU, P); Morat 7350, Mt. Aoupinié, 650 m, fr., 14 avr. 1983 (P); Morat 7351, ibid., stér. (NOU); Morat 7352, ibid., fr., 14 avr. 1983, forme de jeunesse (NOU); Morat 7841, ibid., fl., 14 sep. 1984 (NOU), 7842, ibid. (NOU, P); Veillon 2733, Mt. Aoupinié, 700 m, fl., 27 sep. 1972 (NOU, P); Suprin 1357, Mt. Aoupinié, fl., 3 sep. 1981 (NOU, P in spiritu).

## **Acropogon schistophilus** Morat & Chalopin, **sp. nov.**

Arbor ramifera 6-18 m alta, radicibus formibus valde evolutis; folia simplicia gralli 10-22 cm longa; petiolus 2,5-4 cm longus, quam lamina brevior; lamina 7-17 × 3-7 cm obovata, apice rotundato vel paulo acuto, coriacea utrinque glabra; inflorescentiae paniculatae pyramidalis axillaris interfolia terminalia; flores pedicellati parvi 6-7 mm appendicibus exclusis, albi, extus tomentosi, intus sparse stellatis pilis; calyx cupuliformis supra medium in 5-6 lobis, inequalibus (3-4 × 2-2,6 mm) productis appendicibus laciniosis; androphorum floris masculi 1,5-1,6 mm; androgynophorum floris hermaphroditi 0,5 mm alti; fructus folliculi 1-4 brevi, pedicellati, globosi; pericarpio crassissimo 1 cm, lignoso, verrucoso extus dense tomentoso; semina 3-4.

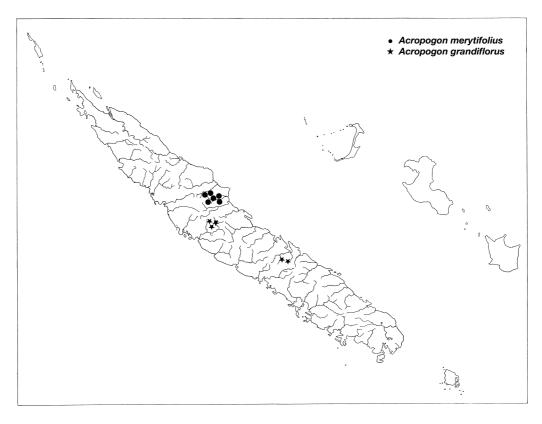


Fig. 3. — Distribution de *Acropogon merytifolius* et *A. grandiflorus*.

Typus. — *Veillon 1617*, Nouvelle-Calédonie, Mt. Arago, 600-800 m, 22 fév. 1968 (holo-, P!; iso-, NOU!, P!).

Arbre de 6-18 m de hauteur, chaque branche se terminant en plumeau; diamètre du tronc pouvant atteindre 40-60 cm; écorce grise ou brune, crevassée en surface, rouge sur tranche, se détachant en lanières; aubier rose avec stries jaunes ne laissant exsuder aucune gomme visible à la coupe ; bois de cœur blanc; racines échasses ou contreforts parfois très développés. Feuilles simples, entières, pétiolées, dressées en bouquet à l'extrémité de rameaux grêles et rugueux sur le sec. Pétiole grêle, lisse, glabre, herbacé, long de 2,5-4 cm. Limbe totalement glabre à maturité sur les deux faces, de 7-17 × 3-7 cm, dressé dans le prolongement du pétiole, entier, oblong à obovale, arrondi à légèrement aigu au sommet, à bord droit et de consistance coriace; nervure principale non ramifiée, saillante sur les deux faces; nervures secondaires uniformément obliques, régulièrement espacées, formant un angle aigu avec la nervure principale, et se rejoignant entre elles près de la marge en arceaux dont l'ensemble dessine une nervure intra-marginale crénelée.

Inflorescences en panicules pyramidales courtes (5-10 cm) grêles, bien tomenteuses, à fleurs très abondantes (20-30), polygames mais à dominance très forte de l'un ou l'autre type de fleur (3 ou \$\vec{\vec{\vec{\vec{\vec{v}}}}}\$). Fleurs pédicellées, blanches, longues de 6-7 mm sans les appendices, petites, très tomenteuses à l'extérieur, parsemées de poils stellés blonds à l'intérieur, charnues ; calice soudé à la base en une coupe campanulée divisée en son milieu ou au-dessous de son milieu en 5-6 lobes souvent inégaux de 3-4 × 2-2,6 mm, à rebords dentelés et prolongés par des appendices bien

développés plus ou moins découpés, laciniés (0,5-1,5 mm). Fleurs ♂: androcée long de 1,6 mm ne dépassant pas le tube du calice ; androphore à base élargie en coussinet discoïdal glabre, 0,5 mm de longueur et 1,6 mm de diamètre (très poilu sur McPherson 3725), surmonté d'un stipe, de 0,6 mm de hauteur, glabre, terminé par une couronne staminale de 1,6 mm de diamètre, à 5 étamines longues de 1,5 mm, coiffées du pistillode poilu avec stigmates en boule. Fleurs ♀ : androgynécée long de 1,6 mm, inséré sur un pied très court, composé de 3-5 carpelles tomenteux longs de 1,5 mm, entourés à leur base d'une couronne d'étamines réduites et surmontés d'autant de styles courts dressés, adhérents à stigmates globuleux.

Infrutescences longues de 2-6 cm, non ramifiées, tomenteuses, assez grêles, à base non élargie. Fruits: 1-4 follicules peu ou pas pédicellés, globuleux (3-4 × 2,5 cm), jaune verdâtre, couverts d'un tomentum dense velouté. Péricarpe à surface externe légèrement plissée et rugueuse, très épais (5-6 mm), très lignifié. Graines peu nombreuses (3-4).

Plantule mesurant 12 cm de hauteur et 12 cm d'envergure à l'âge de 3 mois ; hypocotyle de 4 cm (des cotylédons au collet), gris, à peine lignifié; épicotyle de 4 cm, vert clair, glabre; 2 cotylédons foliaires membraneux, feuilles simples pétiolées ; pétiole rouge violacé long de 2 cm (sur la plus grande feuille), portant un sillon sur la face supérieure et quelques poils stellés, épars, très fins ; limbe  $(10 \times 3.5 \text{ cm pour la})$ plus grande feuille) lancéolé, tendre, légèrement charnu, glabre des deux côtés, à rebord le plus souvent droit, vert foncé sur la face supérieure, vert clair sur la face inférieure; nervures blanches à un peu rosées sur la face inférieure, vert pâle sur la face supérieure ; liseré blanc soulignant la marge visible seulement à la loupe; stipules triangulaires  $(3 \times 2 \text{ mm})$ , arquées.

Cette espèce se reconnaît difficilement à l'état stérile dans la nature, d'autant plus que les exsudats gélifiés qui caractérisent le genre et se manifestent après entailles ne sont pas perceptibles dans cette espèce, excepté au niveau des bourgeons ou des pédoncules floraux.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION ET STATUT DE CONSERVATION. — Espèce de forêt dense humide, entre 700 et 1200 m d'altitude, confinée aux massifs schisteux du Nord-Est de la Grande-Terre. Assez abondante par endroit, son aire de distribution est fragmentée en 3 localités dont la plus méridionale (Mt. Arago) est distante de plus de 100 km des 2 autres. Présente au Mt. Panié (qui est une Réserve spéciale botanique) et sur une surface totale de près de 400 km² son statut doit être assimilé à celui des Espèces Menacées (EN B1).

PARATYPES. — NOUVELLE-CALÉDONIE: MacKee 19669, haut Diahot, forêt de Tendé, 500-600 m, fr., 30 sep. 1968 (NOU, P); MacKee 35692, Mt. Panié, 1000 m, stér., 14 sep. 1978 (NOU, P); MacKee 37987, Mandjélia, 750 m, fl., 28 mars 1980 (NOU, P); MacKee 38120, ibid., fr., 13 mai 1980 (NOU, P); MacKee 39332, ibid., fr., 27 juil. 1981 (NOU, P); MacKee 40747, ibid., fr., 8 sep. 1982 (NOU, P); MacKee 40747bis, ibid., plantule issue de graine (NOU); McPherson 3725, Mt. Panié, 1200 m, fl., 3 avr. 1981 (MO, P); McPherson 4045, Mandjélia, 700 m, fr., 17 août 1981 (MO, NOU, P); McPherson 4205, ibid., fr., 24 sep. 1981 (MO, NOU); Morat 7808, Mandjélia, 600 m, 10 sep. 1984, stér. (NOU, P); Suprin 1172, Pouébo, 650 m, fr., 14 avr. 1981 (NOU).

### Acropogon macrocarpus Morat & Chalopin, sp. nov.

Arbor ramifera 10-20 m alta, sine radicibus gralliformis; folia ad 85 cm longa, simplicia versus apicem caulis petiolata conferta; petiolus limbi dimidium aequans vel brevior; lamina chartacea vel coriacea 25-45 cm, glabra, plerumque trilobata rotundato apice lobis. Inflorescentiae paniculatae 7-14 cm longa, tomentosa in veteri cortice; flores pedicellati 13-14 mm alti, appendicibus exclusis, extus tomentosi flavi, intus glabri albi rubro vittati; calyx cupuliformis ad medium in 5-7 lobis 8-9 × 4-5 mm, clare appendiculatis 4-5 mm longis. Androphorum floris masculi 4 mm altum, basidiatatum. Androgynophorum floris hermaphroditi nullum. Folliculi fructus 2-3, crassissimus 7-8 × 6-7 cm, lignossissimi pericarpio ad 1 cm incrassato saepe bilobis albo intus; semina 8-10 in liquido incolorato immersa.

TYPUS. — *MacKee 32736*, Nouvelle-Calédonie, Mt. Aoupinié, 500 m, 31 jan. 1977 (holo-, P!; iso-, B!, BRI!, CANB!, K!, L!, MO!, NOU!, NSW!, P! et in spiritu).

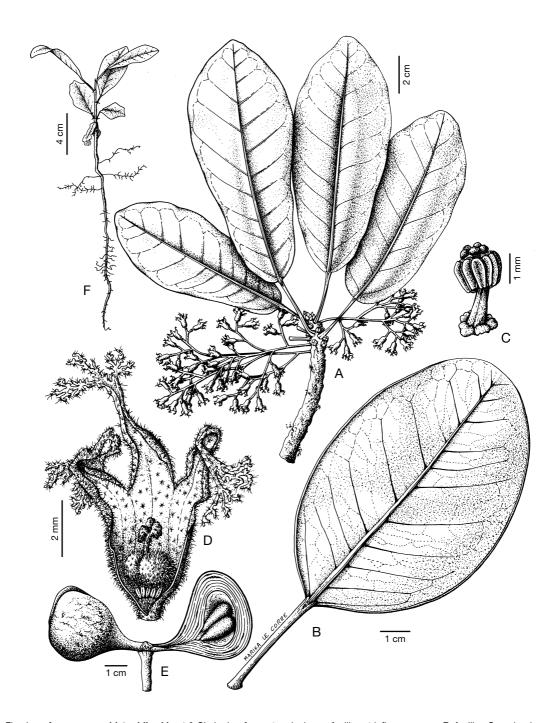


Fig. 4. — *Acropogon schistophilus* Morat & Chalopin : **A**, axe terminal avec feuilles et inflorescences ; **B**, feuille ; **C**, androphore ; **D**, fleur  $\delta$ ; **E**, fruits et graines. (A, C, D, *Veillon 1617* ; B, *McPherson 3725* ; E, *McPherson 4045* ; F, *MacKee 40747bis*).

Arbre de 10 à 20 m de hauteur, bien ramifié; diamètre du tronc atteignant 50-60 cm (à 1 m du sol) ; écorce brun foncé, pas de racines échasses évidentes, mais présence de petits contreforts. Feuilles de taille moyenne, 50-85 cm de longueur, en bouquet au sommet des rameaux. Pétiole de taille inférieure ou égale à la moitié du limbe, lisse, glabre, peu lignifié et de consistance plutôt herbacée. Limbe environ aussi large que haut (25-45 cm), à base cordée, marges révolutées, chartacé à coriace, glabre sur les deux faces; souvent très attaqué par les insectes; le plus souvent à 3 lobes atteignant le milieu du limbe, avec parfois les ébauches de 2 lobes supplémentaires dans la partie inférieure des lobes latéraux ; sommet des lobes arrondi ; nervation légèrement saillante à la face supérieure et bien saillante à la face inférieure jusqu'aux nervures d'ordre IV et rougeâtre; réseau d'ordre V très peu distinct, délimitant des aréoles peu nettes, irrégulières. Jeunes feuilles de couleur rouge.

Inflorescences en panicules longues de 7-14 cm, grêles, situées sur le vieux bois, en dessous du bouquet de feuilles terminal, à base élargie, tomenteuses, polygames, à dominance nette de l'un ou l'autre type de fleur. Fleurs longues de 13-14 mm sans les appendices, de 10 mm de diamètre, charnues, jaunes et tomenteuses à l'extérieur, glabres, blanches rayées de rouge et ponctuées de glandes à l'intérieur, articulées à un pédicelle grêle, tomenteux, long de 8-20 mm et d'env. 1 mm de diamètre; calice soudé à la base en une coupe large, campanulée, de 8 mm de hauteur, divisée dans la moitié supérieure en 5-7 lobes plus ou moins réguliers, dentés sur les bords, étalés presqu'à l'horizontale à maturité, de 8-9 × 4-5 mm, appendices bien développés (4-5 mm de longueur), digités, à 3 ou 4 ramifications aplaties à contours ondulés. Fleurs & : androcée ne dépassant pas la coupe du calice ; androphore à colonne étroite, glabre, haut de 4 mm, à base élargie en disque et portant au sommet la couronne staminale entourant un pistillode tomenteux. Fleurs of: gynécée sessile, à 3-4 carpelles poilus longs de 2,5 mm de haut, surmontés d'autant de styles longs de 1,5 mm, et de stigmates spatulés, entourés à leur base d'une couronne d'étamines de taille réduite (1 mm de hauteur), renfermant un pollen peu abondant.

Infrutescences longues de 10-14 cm, peu ou pas ramifiées, robustes, rugueuses, bien lignifiées, présentant quelques poils épars. Fruits très gros pour le genre, 2-3 follicules à pédicelle d'env. 3 × 1 cm, volumineux, globuleux (7-8 cm de long, 6-7 cm de diamètre), de forme très variable, irrégulière (piqûres d'insectes), mais le plus souvent en bourse bilobée, restant longtemps verts, parsemés de lenticelles, tomenteux, à poils stellés très courts, fauve ; péricarpe très épais (1 cm), ligneux, blanc à l'intérieur, renfermant une dizaine de graines d'env. 2,8 × 2 cm, grossièrement coniques, noyées dans un liquide transparent abondant.

Plantule à l'âge de 1 mois : épicotyle moins épais que l'hypocotyle, mais identique en longueur, brun, recouvert d'un tomentum de poils étoilés dorés, peu denses ; cotylédons pédicellés, à peine tomenteux, épais, charnus, brun rouge, à contours dentelés, à face supérieure finement plissée et veinée. Deux feuilles à pétiole tomenteux brun rouge ponctué de glandes, à limbe lancéolé à ovale, acuminé, à bords ondulés et marges blanches, vert foncé mat dessus, vert clair en dessous, à nervures rouges, saillantes à la face inférieure pourvue de quelques poils étoilés clairsemés, et de grosses ponctuations rouge noirâtre ainsi qu'une multitude de petites glandes translucides rosées.

Espèce très reconnaissable à ses feuilles adultes trilobées et à ses fruits volumineux abondants.

NOMS VERNACULAIRES. — Mbao (langue pati), bourao de montagne.

ÉCOLOGIE, RÉPARTITION ET STATUT DE CONSERVATION. — Espèce des forêts de moyenne altitude (200-700 m), sur schistes des massifs montagneux du Centre de la Grande-Terre, qui s'adapte bien dans les formations secondarisées (abondance de jeunes pieds au bord des pistes). Localisée au Mt. Aoupinié et à ses avant-monts immédiats, elle y est localement très abondante. C'est, avec A. schistophilus, la plus grande des espèces du genre. Les dimensions des troncs en font une essence utilisable et exploitée en menuiserie (poutres et planches).

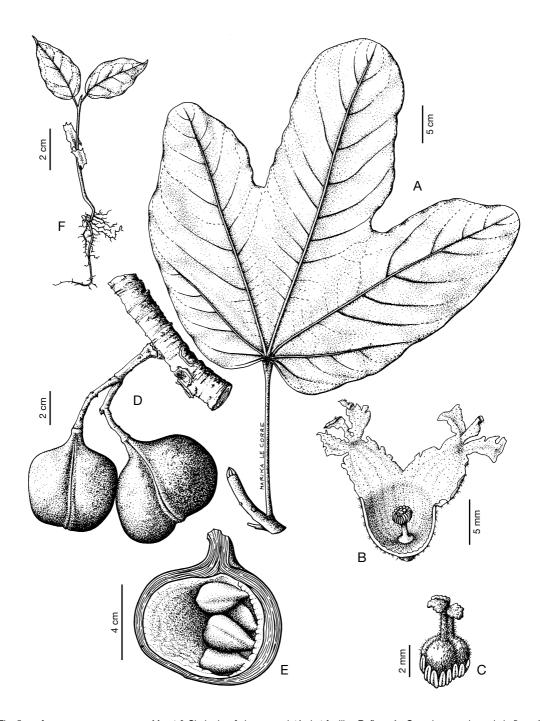


Fig. 5. — *Acropogon macrocarpus* Morat & Chalopin : **A**, bourgeon latéral et feuille ; **B**, fleur & ; **C**, androgynophore de la fleur & ; **D**, fruits ; **E**, fruit en coupe avec graines ; **F**, plantule. (A, *MacKee 32736* ; B, *Suprin 1575* ; C, *MacKee 40112* ; D, *Veillon 2734* ; E, *Morat 7843* ; F, *Suprin 132bis*).

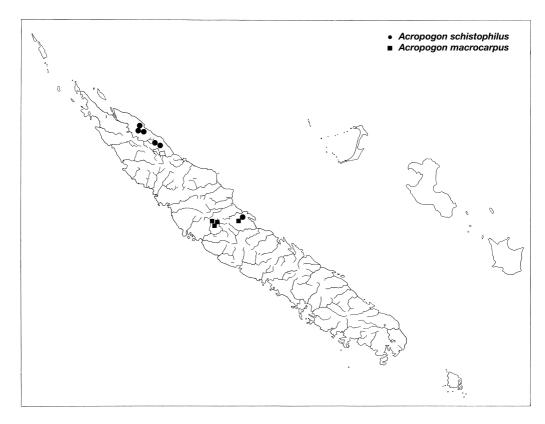


Fig. 6. — Distribution de *Acropogon schistophilus* et *A. macrocarpus*.

Malgré son abondance locale sur les pentes de basse et moyenne altitudes du Mt. Aoupinié, son aire de répartition fragmentée en 2 localités distantes de 30 km, dont la surface totale n'excède pas 70 km², l'absence totale de protection et l'exploitation passée et potentielle de son bois, attribuent à cette espèce le statut de Critiquement Menacée (CR B).

PARATYPES. — NOUVELLE-CALÉDONIE: Balansa 1854, Mt. Arago, 600 m, fr., 27 nov. 1869 (P); MacKee 28060, Monéo, 400-500 m, fl., 15 jan. 1974 (NOU, P); MacKee 40112, récolté par R. NASI, Mt. Aoupinié, 450 m, fl., déc. 1981 (NOU, P); MacKee 40512, Mt. Aoupinié, 500 m, fr., 27 juin 1982 (NOU, P); MacKee 46194, Mt. Aoupinié, 600 m, 21 avr. 1993, stér. (NOU, P); Morat 7346, Mt. Aoupinié, 450 m, fr., 13 avr. 1983 (NOU, P); Morat 7843, ibid., fr., 14 sep. 1984 (NOU); Morat 7843bis, plantule (NOU); Morat 7957, Mt. Aoupinié, fr., 17 mars 1988 (NOU, P); Suprin 1327, Mt. Aoupinié, 500 m, fr., 2 sep. 1981

(NOU); Suprin 1327bis, plantule (P); Suprin 1575, Mt. Aoupinié, 450 m, fl., 15 déc. 1981 (NOU) et in spiritu (P); Veillon 2734, Mt. Aoupinié, 700 m, fr., 27 août 1972 (NOU, P).

### Remerciements

La diagnose latine de *A. grandiflorus* est due à H.S. MACKEE. Celles des trois autres espèces ont été complétées et beaucoup améliorées par J. FLORENCE. Les dessins sont de Marika LE CORRE et quelques retouches ont été apportées par A. BERTHELOT.

### RÉFÉRENCES

HOOKER J.D. 1894. — Sterculia austro-caledonica, Native of New Caledonia, tab. 7382. Curtis's Bot. Mag., vol. 120.

MORAT Ph. 1986. — Rappel historique du genre *Sterculia* en Nouvelle-Calédonie et réhabilitation du

genre Acropogon Schltr. (Sterculiaceae). Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 8: 357-364.

MORAT Ph. 1988. — Contribution à l'étude des Sterculiaceae de la Nouvelle-Calédonie. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 10: 93-103.

MUELLER F. VON 1886. — Observations on some Papuan and Polynesian Sterculiaceae. *Victorian Naturalist* 3: 45-50.

Sebert H. 1874. — Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie. *Rev. Marit. Colon.* 40 : 552-611.

Manuscript reçu le 9 mai 2003 ; version révisée acceptée le 8 septembre 2003.