Faune et flore tropicales

Jacques Florence

Flore de la Polynésie française

Volume 1

IRD Éditions

Flore de la Polynésie française

VOLUME 1

Jacques Florence

Flore de la Polynésie française

Volume 1

Cannabaceae, Cecropiaceae, Euphorbiaceae, Moraceae, Piperaceae, Ulmaceae, Urticaceae

Cet ouvrage a bénéficié du soutien du ministère de la Culture, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche de la Polynésie française

IRD Éditions (ex-Orstom)
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Collection Faune et Flore tropicales 34

Paris, 1997
Réimpression, 2004

À partir du 34e volume de la collection « Faune tropicale », celle-ci prend le titre de « Faune et flore tropicales ». Elle traite désormais de la systématique des invertébrés et des vertébrés et, en alternance, des espèces végétales des régions chaudes du globe.

RÉCEMMENT PARUS

Coral Reef Ascidians of New Caledonia. Cl. Monniot, F. Monniot, P. Laboute. Paris, 1991, Faune tropicale 30.

Freshwater Crabs of America. Family Trichodactylidae and Supplement to the Family Pseudothelphusidae. G. Rodriguez. Paris, 1992, Faune tropicale 31.

Les coléoptères des denrées alimentaires entreposées dans les régions chaudes. A. Delobel, M. Tran. Paris, 1993, Faune tropicale 32.

À PARAÎTRE

Sponges of the New Caledonian Lagoon. C. Levi, editor.

Illustrations : Andreas DETTLOFF, Jacqueline LEMEUX.

Le glossaire est adapté de la *Flore des Mascareignes* avec l'autorisation des éditeurs.

Mise en page : Atelier Christian MILLET.

Couverture : Michelle SAINT-LÉGER.

© IRD Éditions, 1997, 2004
ISBN 2-7099-1383-6 (édition complète)
ISBN 2-7099-1384-4 (volume 1)
ISSN 1286-4994

INTRODUCTION

Le cadre phytogéographique

Située dans le sud-est de l'océan Pacifique, la Polynésie française compte 120 îles représentant environ 3 500 km² de terres émergées s'égrenant entre 134 et 155° de latitude ouest et 8 et 28° de latitude sud, sur plus de 5 millions de km² de Z.E.E. La distance aux continents – les Marquises sont l'archipel le plus isolé, 5 000 km les séparent de l'Amérique centrale –, leur âge, leur superficie, leur altitude, le substrat – volcanique ou calcaire –, ainsi que la durée et les modalités de l'occupation humaine, sont autant d'éléments agissant sur le peuplement végétal et la composition floristique. Nous exposerons aussi certains caractères propres à l'insularité qui concourent à l'originalité de ces îles, avant de préciser les grands traits de la flore et de la végétation de chaque archipel.

Le syndrome insulaire

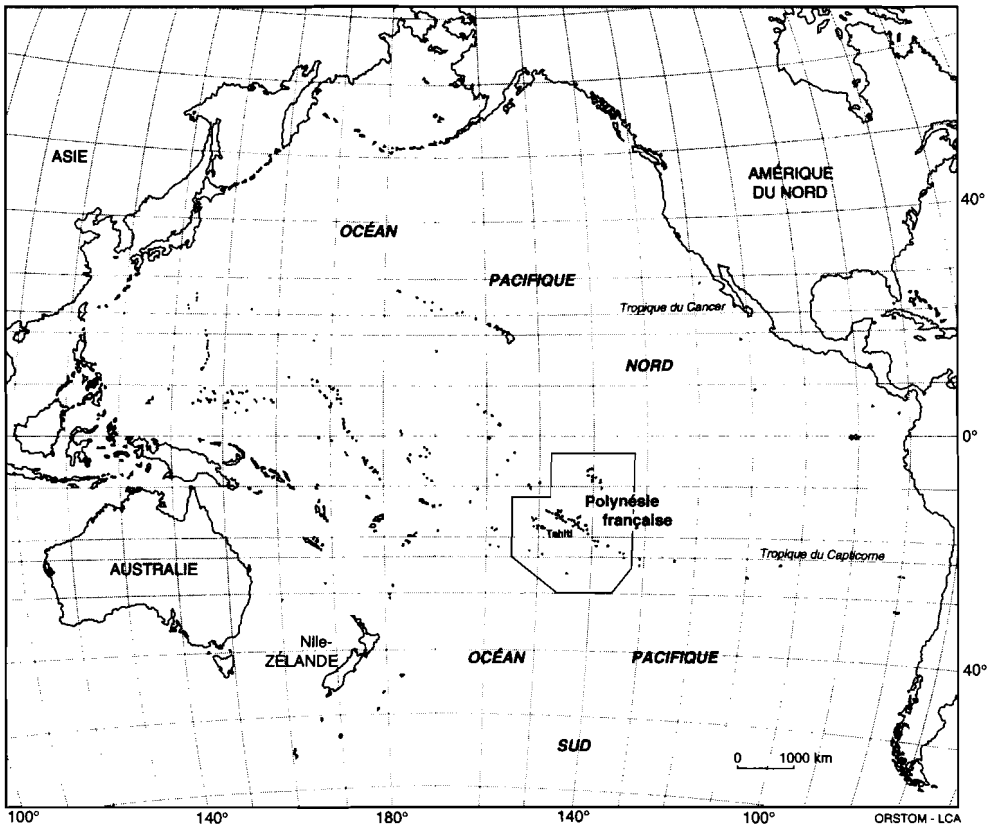
Les îles représentent dans l'inconscient historique et littéraire occidental, le champ de multiples fascinations pour des mondes exotiques. Les îles situées aux antipodes, en particulier la Polynésie, furent et restent le lieu par excellence du voyage et du monde radicalement différents (SCEMLA, 1994). La science, montrant ainsi son appartenance à son époque, n'a pas échappé à cette attraction. Ces mondes à part ont attisé la curiosité scientifique, dès la fin du XVIIIe siècle, avec la période d'exploration du Grand Océan, puis déclenchant par le tour du monde de DARWIN embarqué sur le *Beagle*, la révolution scientifique majeure de l'histoire de la biologie. Les conclusions de ses observations ne furent pas des moindres dans son oeuvre fondatrice de la biologie moderne, *The origin of species* (1859). Ses observations sur les pinsons des Galapagos ou sa théorie de la formation des atolls allaient être le point de départ de nombreux travaux et concepts élaborés jusqu'à aujourd'hui. Nous rappellerons ici simplement quelques éléments-clés de la biologie insulaire qui s'expriment dans la flore des îles de la Polynésie française.

CARLQUIST (1974) synthétisa de nombreux aspects des mécanismes évolutifs à l'œuvre dans les îles, s'attachant davantage aux îles océaniques ; il caractérisa ainsi un ensemble de facteurs mis en jeu dans l'évolution de ces milieux si particuliers – le syndrome insulaire – dont nous examinerons certains aspects bien représentés dans la flore locale.

À partir de caractères communs que possèdent les îles volcaniques : isolement géographique, taille réduite et âge plus récent par rapport aux masses continentales, l'on a pu dégager de nombreuses conséquences pour leur histoire biologique, THORNE (1961), FOSBERG (1963), COX & MOORE (1993). Nous nous intéresserons ainsi à trois aspects : le déséquilibre taxonomique, l'acquisition de la lignification et la diminution des capacités des moyens de dispersion.

Le déséquilibre taxonomique

L'éloignement des îles volcaniques des continents qui sont leurs « ensemenceurs » potentiels, induit comme première conséquence, une sélection des organismes vivants en fonction de leurs moyens de dispersion : parmi les animaux, les grands carnivores ou herbivores sont absents ; parmi les plantes, les groupes à fruits ou graines trop volumineuses, incapables d'être



La Polynésie française au sein du Pacifique.

transportés par un agent de dispersion naturel, courants marins et aériens ou animaux, seront absents, ainsi des familles entières, Méliacées, Annonacées ou Ebenacées sont absentes de Polynésie orientale, alors qu'elles sont encore présentes dans les Fidji ; à l'inverse, certaines familles ont largement bénéficié de ce premier effet de filtrage et sont sureprésentées par rapport aux continents. Les fougères, aux spores facilement dispersées par le vent, en sont l'illustration la plus éclatante : les îles de la Société ont ainsi l'index de fougères le plus élevé des îles océaniques (FLORENCE, 1993). Le tableau suivant détaille la situation dans les familles d'angiospermes de plus de 20 espèces indigènes et endémiques en Polynésie française.

Famille	**Monde**	**Polynésie**
Total	240 000 (0,0)	912 (0,0)
Rubiacées	10 000 (4,2)	82 (9,0)
Euphorbiacées	8 000 (3,3)	47 (5,2)
Composées	20 000 (8,4)	38 (4,2)
Gesneriacées	2 400 (1,0)	30 (3,3)
Orchidacées	17 000 (7,1)	30 (3,3)
Myrsinacées	1 250 (0,5)	24 (2,9)
Urticacées	1 200 (0,4)	24 (2,9)

Les pourcentages sont entre parenthèses, les chiffres mondiaux sont tirés de MABBERLEY (1987), les données relatives à la Polynésie française proviennent de la banque de données botaniques polynésiennes « Nadeaud » sous ™Foxpro 2.5b.

Les Rubiacées, première famille en Polynésie et les Euphorbiacées, seconde, sont sureprésentées d'un facteur d'environ deux, mais ce sont les Urticacées et les Myrsinacées, qui occupent la tête, avec un facteur six. Il s'agit de familles dont les moyens de dispersion à grande distance ont été particulièrement performants, par l'endozoochorie, ingestion de fruits et de graines à travers un transport assuré par les animaux – ici les oiseaux. À l'inverse, les deux plus grandes à l'échelle mondiale, Asteracées et Orchidacées, sont sous-représentées au moins d'un facteur deux. Pour les Orchidacées, bien que les graines extrêmement légères soient facilement dispersées par anémochorie, c'est-à-dire par les courants aériens, la probabilité de survie du champignon symbiote – indispensable à la germination –, dans des conditions extrêmes, très basses températures et rayonnement UV intense régnant dans les *jet streams* de haute altitude, est trop faible pour permettre l'établissement de nombreux taxons dans ces îles. Dans le détail, on fera remarquer que les Marquises qui sont l'archipel le plus éloigné de tout continent – 5 000 km les séparent des côtes de l'Amérique centrale, mais les Tuamotu, archipel le plus proche sont distants de 500 km –, ne comptent que 4 espèces d'orchidées. Les Fabacées, dans leur ensemble, sont mal adaptées à un transport à grande distance, en raison de gros fruits ou graines ; la plus grande partie des espèces indigènes sont des espèces banales en végétation littorale, dispersées par hydrochorie, c'est-à-dire par les courants marins.

L'acquisition de la lignification

On a remarqué, dès DARWIN (*op. cit.*), la prédominance d'espèces ligneuses dans les flores des îles océaniques pour des familles habituellement à taxons herbacés sur les continents. La Polynésie française compte ainsi plus de 70 % de ligneux dans sa flore endémique. Deux familles, les Astéracées et les Gesneriacées y sont entièrement ligneuses. *Oparanthus teikiteetinii*, dépassant 12 m de hauteur, est probablement une des plus grandes Asteracées du Pacifique ; le genre *Fitchia*, endémique de la Polynésie orientale, compte des arbustes ou de petits arbres atteignant 10 m de hauteur. Le genre *Cyrtandra*, de la famille des Gesneriacées, connu jusqu'en Malaisie, a toutes ses espèces polynésiennes formées d'arbrisseaux ou d'arbustes atteignant 4 m de hauteur. Ce phénomème peut s'expliquer par une relative uniformité des conditions de milieu, mais la tendance évolutive d'ancêtres herbacés – généralement plus aptes à la dispersion à grande distance que les ligneux –, vers des formes ligneuses de la forêt humide (CARLQUIST, *op. cit.*) ou la possibilité pour des groupes – non concurrencés par les grands arbres, le plus souvent à grandes diaspores – d'occuper des niches vacantes, y jouent probablement leur rôle.

La diminution de la dispersabilité

Cet auteur insiste par ailleurs sur la déficience marquée des potentialités de dispersion des diaspores – équivalente à la tendance de la perte du vol chez les oiseaux et les insectes –, caractère très répandu dans les flores insulaires et qui trouve une belle illustration chez les Asteracées. Le genre *Bidens* compte ainsi 29 espèces endémiques insulaires en Polynésie orientale, réparties dans divers milieux. Le fruit dans ce genre est un akène pourvu de poils, en particulier sur les arêtes, favorisant une dispersion par exozoochorie, transport passif par accrochage dans les phanères des animaux. On y trouve alors l'éventail complet des variations de l'intensité de la pilosité sur les arêtes et le corps du fruit, ainsi que de la présence à l'absence des arêtes. *Bidens st. johniana*, espèce littorale propre aux îlots de Marotiri, possède un akène pileux tout comme les deux arêtes ; à l'opposé, *B. raiateensis*, connu des plateaux de Temehani à Raiatea, est dépourvu de pilosité et d'arêtes. Il n'est pas illicite de retenir l'hypothèse de la perte du lien ayant existé entre l'ancêtre fondateur et l'agent dispersant. Elle s'appuie, en particulier sur le fait que les espèces d'îles basses, où les contacts avec les oiseaux marins peuvent être maintenus, ont les morphologies les moins défavorables (Marotiri, Oeno, Henderson) comparées à celles des espèces de milieux fermés de l'intérieur des terres avec une déficience plus grande (Marquises, Société).

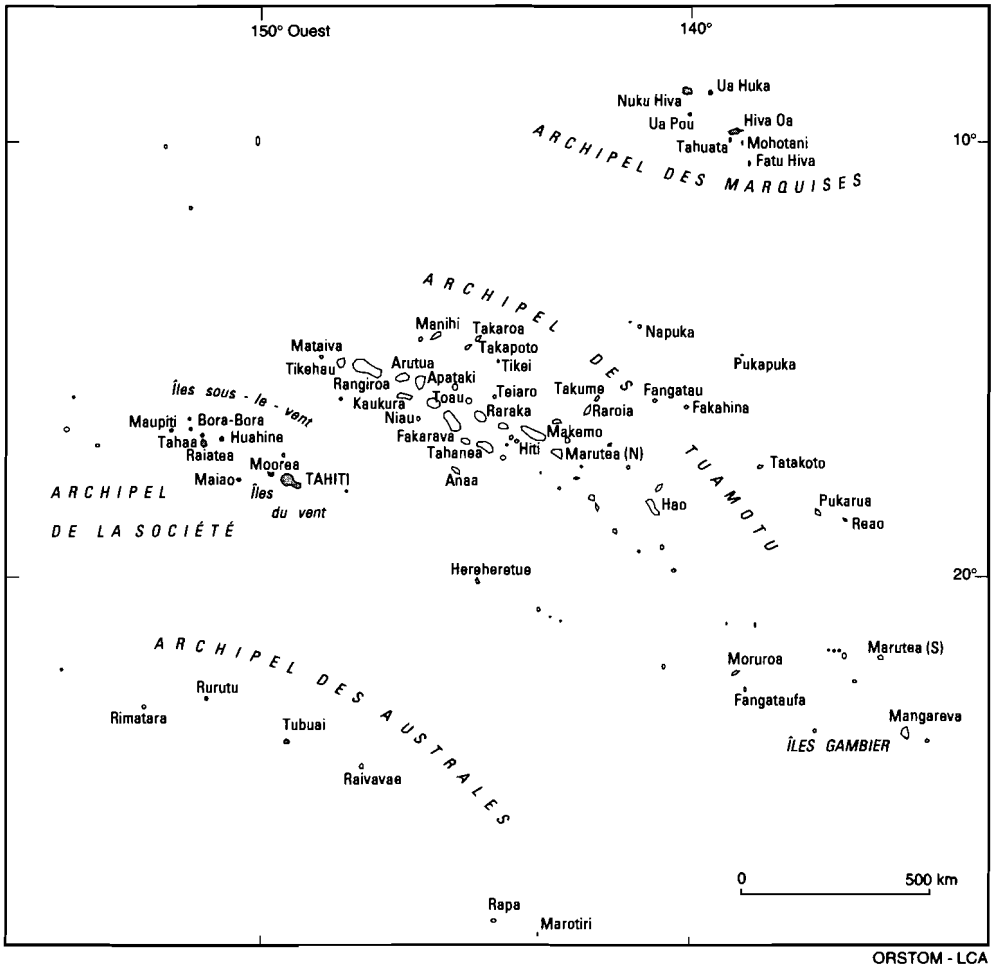
Pauvreté floristique et endémisme

La principale conséquence des divers facteurs mis en jeu, certains venant d'être exposés, se traduit en un petit nombre d'espèces présentes dans les îles. Ainsi, la flore des plantes à fleurs de la Polynésie française est relativement pauvre avec 675 espèces, si on la compare à celle d'autres îles, la Nouvelle-Calédonie avec plus de 3 000, les îles Fidji, avec 1 500 ou les îles Hawaï, avec environ 1 100. Mais cette pauvreté apparente masque une réelle diversité dans la flore endémique, puisque 500 espèces sont endémiques, soit pratiquement 75 %, le moteur principal de l'acquisation de l'originalité floristique ou faunistique passant par la radiation adaptative, moyen de spéciation insulaire où une espèce généraliste colonisatrice a occupé les niches disponibles à travers des nouvelles unités taxonomiques. Nous passerons ainsi en revue les divers archipels, ce qui permettra de mettre en évidence les spécificités de chacun.

Flore et végétation des archipels de la Polynésie française

2.1. Les Australes

Comprenant cinq îles volcaniques et un atoll, cet archipel, de même que les Gambier, est situé au voisinage du tropique, avec un climat déjà sensiblement moins chaud que les Marquises, la Société et les Tuamotu ; Rapa, excentrée, est nettement hors de la zone tropicale et représente une situation particulière par rapport au groupe nord. Les plus âgées de la dition, entre 5 et 10 millons d'années (BROUSSE, 1993), d'altitude modeste, le Mont Hiro, à Raivavae, culmine à 438 m d'altitude, sont caractérisées par un taux d'endémisme faible et une dégradation importante du couvert végétal. La flore vasculaire compte ainsi 28 espèces endémiques sur 185 au total, soit environ 15 %. Ce faible taux s'explique par la taille et l'altitude des îles, trop petites et pas suffisamment élevées pour héberger des communautés végétales diversifiés. La flore reste proche de celle de la Société, puisque sur 191 espèces indigènes, 146, soit 76 %,



ORSTOM - LCA

leurs sont communes. Comme conséquence des aspects physiographiques – accessibilité à basse altitude –, l'occupation humaine a fortement modifié le paysage végétal, principalement par le feu et le défrichement. Le pâturage par les herbivores est surtout le fait de chèvres introduites par les Européens. Les espèces indigènes subsistent alors dans des vallées, ravins ou éboulis de falaise, en forêt à *Hernandia moerenhoutiana*, *Celtis pacifica*, ou le rare *Nesoluma polynesicum* – un exemple d'affinités transéquatoriales avec les îles Hawaii –, souvent en mélange avec des espèces introduites, *Aleurites moluccana*, *Mangifera indica* et *Hibiscus tiliaceus* ou *Psidium guajava* ; sur des falaises basaltiques, les très rares *Hibiscus australensis*, *Haroldielle sykesii* ou *Pilea bisepala*, parmi *Peperomia spp.*, diverses fougères ou des exotiques comme *Commelina diffusa*. Parfois des individus isolés de *Macaranga raivavaeensis*, *Myoporum stokesii* ou *Sophora tetraptera* marquent les ultimes reliques d'une forêt plus sèche. Au-delà du cercle du Tropique du Capricorne se trouve Rapa – à laquelle sont rattachés les îlots de Marotiri –, âgée de près de 5 millions d'années, qui couvre environ 40 km^2, culminant au Mont Perahu, à 650 m d'altitude. Elle se caractérise par un climat subtropical, les températures extrêmes étant de 9 et 30 °C (BROUSSE & GÉLUGNE, 1986), l'arbre à pain ou le cocotier n'y fructifient plus, elle est aussi la plus isolée de l'archipel, à plus de 500 km de Raivavae. Par cet isolement, elle possède une part importante d'espèces endémiques, 67 sur 189, soit 35 % ; plus du double de celui du groupe nord. De plus, elle héberge deux genres monotypiques propres : *Apostates* et *Metatrophis* et compte des espèces des autres genres endémiques de la dition : *Fitchia*, *Oparanthus*, *Apetahia* et *Haroldiella*. Le climat subtempéré souligne les affinités avec la Nouvelle-Zélande, on y trouve ainsi des espèces endémiques appartenant à *Corokia*, *Hebe* ou *Astelia*. Ces quelques éléments soulignent la très grande originalité de cette île et les groupements forestiers, s'ils restent encore plus étendus que dans le groupe nord, sont soumis à la pression des troupeaux de boeufs divaguants ou de groupes de chèvres provoquant la modification rapide du tapis végétal, par l'érosion et la propagation d'exotiques, menaçant ainsi la forêt mésique à *Corokia collenettei-Weinmannia rapensis* ou la forêt humide à *Eurya rapensis-Fitchia rapensis*. D'un point de vue de la protection de la biodiversité, environ 25 % des espèces de cet archipel relèvent des catégories sensibles définies par l'IUCN (1994).

Les Gambier

Les îles Gambier, ne forment pas, à proprement parler, un archipel puisqu'il s'agit d'îles ou d'îlots volcaniques situés à l'intérieur d'un seul lagon, témoin d'un ancienne île volcanique fragmentée depuis en 4 îles principales dont la surface totale n'excède pas 25 km^2. L'île la plus élevée est Mangareva, culminant au Mont Duff, à 445 m d'altitude. Elles se rapprochent par leurs affinités phytogéographiques des Tuamotu dont elles forment la pointe sud-est. Néanmoins, en raison de la présence d'un substrat basaltique, elles présentent quelques traits différents de la végétation strictement corallienne. En raison de leurs taille et altitude réduites, ces îles ont gravement souffert de l'occupation humaine ; ainsi la plus grande partie des pentes des îles volcaniques est couverte d'une savane à *Miscanthus floridulus* ou d'une lande à *Dicranopteris linearis*. Toute forêt indigène a disparu, des thalwegs hébergent des bosquets à *Aleurites moluccana* ou *Melia azedarach* ; le sous-bois est souvent envahi par *Coffea arabica*. Des plantations de *Casuarina equisetifolia*, *Paraserianthes falcataria* ou *Syzygium spp.* ont été réalisées à Mangareva, afin de limiter l'érosion, mais sans que des espèces indigènes ne puissent se réinstaller. Ainsi la situation de la flore indigène est celle qui, toutes proportions

gardées, est la plus dramatique de toute la Polynésie française puisque trois espèces endémiques, sur les neuf connues pour une flore de 71 espèces, sont d'ores et déjà éteintes. *Fitchia mangarevensis* a disparu après 1920, *Achyranthes mangarevica* et *Lipocarpha mangarevica* n'ont pas été retrouvées depuis 1934. Les autres sont soit mal connues, soit réfugiées au pied d'une seule falaise à Mangareva, en forêt secondaire sur éboulis cyclopéens.

Les Marquises

À environ 5 000 km des côtes de l'Amérique centrale et 6 500 km du nord-ouest de l'Australie, les îles Marquises sont l'archipel le plus isolé au sein du Pacifique. Néanmoins, elles restent proches des autres archipels polynésiens, les îles basses coralliennes des Tuamotu, sont à 500 km dans le sud ; les îles volcaniques les plus proches, celles de la Société, à 1 300 km dans le sud-ouest, relativisant ainsi leur isolement. Elles comptent 12 îles totalisant environ 1050 km^2, culminant à Hiva Oa au Mont Temetiu, à 1276 m d'altitude. L'île la plus jeune est Fatu Hiva, dans le sud-est, avec 2,5 millions d'années, la plus proche du point chaud, Eiao, à l'extrémité nord-ouest, est âgée de 5,5 millions d'années (R. BROUSSE, 1993). Les données climatiques, bien que limitées, donnent des valeurs moyennes annuelles de précipitations de l'ordre de 1,2 m, mais avec de grandes variations, de 0,6 à 4 m par an, avec l'opposition classique des versants au vent et sous le vent des alizés porteurs de pluies. L'ensemble de ces facteurs conjugués à la diversité des paysages géomorphologiques impliquent que cet archipel a le taux d'endémisme le plus élevé du territoire, avec 157 espèces endémiques sur un total de 228 espèces indigènes, soit environ 48 %. A la différence de la Société, qui est le seul archipel comparable par l'importance de la flore endémique, grâce à l'effet de masse de Tahiti, on trouve ici trois genres endémiques, deux dans les Dicotylédones, *Lebronnecia kokioides*, genre monotypique connu du groupe sud, *Plakothira* avec trois espèces et un genre de Mocotylédones, le palmier monotypique *Pelagodoxa henryanum*, connu de Nuku Hiva. Les îles les plus grandes, Nuku Hiva, 340 km^2 et Hiva Oa, 315 km^2, sont aussi les plus riches, avec respectivement 37 espèces endémiques sur un total de 201, soit 16 % ; et 22 sur 196, soit 11 %. À l'opposé, Eiao, sur 40 km^2, ne possède qu'une seule espèce endémique, sur un total de 44, soit environ 2 %. Une telle différence s'explique par le fait que cette dernière île, non seulement en raison de sa taille et de sa faible altitude – 578 m au Mont Moukatiketike –, ne possède aucun des groupements végétaux de moyenne ou de haute altitude, les plus diversifiés, mais aussi parce que la végétation y est plus sévèrement dégradée qu'ailleurs, par des moutons introduits au début du siècle, qui ont pu la transformer en un paysage lunaire par surpâturage et érosion subséquente. Les affinités de la flore des Marquises sont à rechercher dans les archipels voisins. Les Tuamotu, bien que les plus proches, étaient déjà réduites au type atoll, avec une banale flore de bord de mer, au moment de la formation des Marquises (FLORENCE & LORENCE, 1997). En revanche, elles partagent 140 espèces indigènes avec les îles de la Société, dont 19 propres à la Polynésie française dans son ensemble ; les affinités sont plus lointaines avec les Australes : 82 espèces communes, dont deux propres à la Polynésie française. Au niveau générique, on y trouve l'un des rares exemples d'affinités avec les îles Hawaï, à travers le genre *Cheirodendron*. Les Loasaceae, avec *Plakothira*, indiquent des liens ténus avec le monde néotropical. La végétation des îles Marquises suit un schéma comparable à toutes ces îles : végétation fortement dégradée à basse altitude par la pression humaine, sanctuaires à hautes altitude avec les forêts humides. FLORENCE & LORENCE (*op. cit.*) distinguent

ainsi sept types de communautés à Nuku Hiva, dont les plus riches sont les forêts à *Metrosideros-Weinmannia*, *Hernandia-Cyathea*, entre 800 et 1000 m et la forêt de nuages la plus humide au-dessus de 1000 m, avec *Cheirodendron*, *Ilex* et *Trimenia*. La végétation de basse altitude est fortement secondarisée. Ainsi, dans les secteurs les plus secs des îles, situés sous le vent des alizés, la forêt primaire à *Sapindus-Xylosma* est le plus souvent remplacée par une communauté arbustive à *Malvaceae-Sterculiaceae*, caractéristique des « terres désertes » où le surpâturage de bœufs et chevaux sauvages a provoqué une érosion drastique. En ce qui concerne le statut de conservation, environ 12% des espèces endémiques appartiennent à une des catégories IUCN sensibles, mais près de la moitié des espèces restent mal connues quant à leur statut de conservation.

La Société

Cet archipel comprend neuf îles volcaniques et cinq atolls. D'est en ouest et du sud au nord, quatre îles volcaniques, Mehetia, Tahiti, Moorea, Maiao et un atoll, Tetiaroa, forment le groupe des îles du vent ; cinq îles volcaniques, Huahine, Raiatea, Tahaa, Bora Bora, Maupiti et quatre atolls, Tupai, Mopelia, Scilly et Bellinghausen, le groupe des îles sous le vent. Les caractères généraux de la flore sont là comme ailleurs l'expression des interactions des données physiographiques et de la dynamique évolutive des taxons. Plus que dans les autres archipels les contrastes sont considérables : Mehetia, la plus petite, 2 km^2, et la plus jeune des îles volcaniques, environ 30 000 ans, est à environ 110 km de Tahiti, l'île majeure, avec 1 100 km^2 et la plus haute, 2241 m au Mont Orohena – sommet le plus élevé de toutes les îles océaniques du Pacifique sud ; la plus ancienne île volcanique, Maupiti, âgé d'environ 4 millions d'années, atteint l'altitude de 372 m au Mont Tiriano. Le climat est sous la dépendance des alizés de l'est, porteur des pluies et induisant les effets de versant, sensibles sur toutes les îles volcaniques, de quelque altitude suffisante. Les précipitations moyennes sont de 2 à 4 m annuels sur Tahiti, mais avec des extrêmes de 1 à 5 m au niveau de la mer, les façades est et sud toujours plus humides (PASTUREL, 1993), avec des écarts moyens de plus d'un mètre avec les côtes nord-ouest, sous le vent. Les minima absolus étant ceux des atolls, qui en l'absence de relief, ne bénéficient pas des précipitations orographiques. La flore indigène compte 575 espèces dont 250 endémiques, soit environ 43 % du total, valeur comparable à celle des Marquises. Tahiti, la plus grande des îles, abrite 107 des 180 endémiques insulaires de tout l'archipel, soit environ 60 %, avec un taux d'endémisme de l'ordre de 23 %. On y trouve *Tahitia*, le seul genre monotypique endémique de la Société. Cette pauvreté en genres endémiques s'explique probablement par le fait que Tahiti a une histoire relativement jeune, entre 0,3 et 1 million d'années et que les îles les plus anciennes, Bora Bora ou Maupiti, en raison de leur taille, ne sont pas les plus importantes pour la diversité des communautés végétales et de niches potentielles plus favorables à la différenciation taxonomique. Par ailleurs, d'altitude plus modeste, elles ont beaucoup souffert de la modification des payages végétaux avec l'arrivée de l'homme. Tahiti possède plusieurs espèces des genres endémiques de la Polynésie orientale, comme *Fitchia* – 2 des 7 espèces– ou *Sclerotheca* – 5 des 6 espèces –, ou des espèces isolées comme dans le genre *Trukia* – commun avec la Micronésie –, une espèce de *Fuchsia* – diversifié principalement dans la Cordillère des Andes – , avec une distribution secondaire en Nouvelle-Zélande et une espèce à Tahiti, *Nesoluma*, aussi présent aux Australes, Hawaï et Henderson. On y notera aussi la richesse en espèces dans des genres en active spéciation dans la dition,

comme *Psychotria*, avec 7 espèces sur 23 ou *Cyrtandra*, 12 sur 30. Par ordre d'importance dans la flore endémique, viennent ensuite Raiatea – la seconde île par la superficie, environ 200 km^2 –, avec 51 espèces endémiques sur un total de 242 espèces indigènes, soit 21 %, ce qui en fait proportionnellement l'île la plus riche, grâce en partie aux plateaux de Temehani couvert d'une végétation particulière de lande ligneuse à *Metrosideros-Cyperaceae*. Les autres îles volcaniques majeures comptent chacune moins de dix espèces endémiques, Mehetia, Maiao et Maupiti n'en comptant aucune. Les affinités avec les autres archipels concernent d'abord les Australes, avec lesquelles la Société partagent 156 espèces, soit 48 % ; puis viennent les Marquises, avec 135, soit 41 % et Rapa avec 92, soit 28 % ; c'est dire que les affinités les plus fortes se font avec l'archipel le plus proche. La distribution de la végétation zonale actuelle est sous la dépendance d'une combinaison des facteurs physiques, évolutifs et historiques. FLORENCE (1993, *op. cit.*) et FOSBERG (1992) ont, après les premiers travaux de PAPY (1951-1954) sur la végétation de Tahiti, synthétisé une parties des données existantes sur ces îles. La végétation paralittorale est fortement dégradée par toutes sortes d'espèces exotiques qui se sont naturalisées. Il y n'a guère que sur les motu des îles hautes et sur les atolls (voir aussi § Tuamotu) que se maintiennent les fruticées marginales à *Suriana maritima* sur sables coralliens, à *Pemphis acidula* sur conglomérat de plage, à *Scaevola sericea-Tournefortia argentea* sur cailloutis plus ou moins grossiers ; la forêt à *Pisonia* occupant les dépressions centrales, plus riches en matière organique. Dans la végétation zonale, il est possible de distinguer un ensemble de formations de basse et moyenne vallée, plus ou moins marquées par l'occupation polynésienne ancienne où l'on reconnaît par ordre d'importance des espèces indigènes comme *Hibiscus tiliaceus*, *Neonauclea forsteri*, *Rhus taitensis*, *Alphitonia zyzyphoides* et *Celtis pacifica* dans la strate arborescente dominante ; en sous-bois, on trouve *Cyclophyllum barbatum*, *Tarenna sambucina*, *Psychotria spp.* et *Ixora spp.* ; le long des cours d'eau, *Boehmeria virgata*, *Pipturus argenteus* ou *Cyrtandra spp.* et des herbes comme *Etlingera cevuga, Elatostema sessile, Ophiorrhiza spp.* Les apports exogènes successifs comprennent *Aleurites moluccane, et Inocarpus fagifer* parmi les arbres dominants, *Ficus tinctoria* ou *Syzygium malaccense* en sous-bois, introduits par les Polynésiens ; mais surtout des espèces à grande amplitude écologique comme *Spathodea campanulata*, *Tecoma stans* ou le redoutable *Miconia calvescens* – la mort rouge de ces forêts, couvrant déjà plus de 60 % de la surface de l'île –, introduites par les Européens. La série mésophile comprend les groupements des collines de basse et moyenne altitude, les plus étendus, mais aussi les plus dégradés, où la forêt le cède le plus souvent à des groupements plus ou moins herbacés où les ligneux sont dispersés. Le groupement caractéristique est la forêt à *Metrosideros collina* dominant, avec *Commersonia bartramia* et *Xylosma suaveolens*, plus rares sont *Glochidion manono*, *Pittosporum taitense*, *Grewia crenata*, *Decaspermum fruticosum*, *Macaranga spp.* et *Chamaesyce atoto* ou *C. fosbergii*. Ce groupement est présent dans les principales îles volcaniques jusque vers 400–600 m d'altitude, le plus souvent sous des faciès dégradés par les feux avec un tapis herbacé à *Dicranopteris linearis* et des plantes exogènes où *Lantana camara* et *Psidium guajava* sont localement dominants. La végétation humide de moyenne et haute montagne comporte une forêt à *Metrosideros-Weinmannia-Alstonia* dont la composition floristique varie en fonction des précipitations, de l'exposition et de l'altitude. Ce sont les variantes les plus humides de la forêt de nuages à *Ilex-Streblus-Cyathea* qui comptent encore le plus d'espèces endémiques, avec un sous-bois à *Cyrtandra*, *Psychotria*, *Sclerotheca*, un tapis herbacé riche en fougères, lorsqu'il n'est pas envahi et remplacé par l'exotique *Rubus rosifolius*. Les crêtes d'altitude et sommets sont peu

différents floristiquement de la série à *Metrosideros-Weinmannia*, mais physionomiquement, ils ressemblent davantage à un maquis qu'à une forêt, en raison de la taille réduite des espèces ligneuses : croissance lente due à une température moyenne plus faible et à de fortes insolation et ventilation. Moorea et Raiatea sont les seules îles à partager ce schéma avec Tahiti, les autres îles ne possèdent pas à proprement parler de forêt de nuages, principalement en raison d'une altitude insuffisante. En ce qui concerne le statut de conservation, l'archipel de la Société compte le plus d'espèces considérées comme éteintes, 14 au total, toutes propres, sauf une, à Tahiti, dont la moitié sont des orchidées qui payent le tribut le plus lourd à la modification des milieux. 58 espèces relèvent des catégories les plus sensibles, le chiffre le plus élevé avec les Gambier. L'exemple le plus désastreux est évidemment la menace que fait peser *Miconia calvescens* à Tahiti et Moorea sur la flore indigène. Nous estimons actuellement qu'il menace directement plus des $^2/_3$ de la flore endémique de Tahiti. S'il était encore nécessaire de faire remarquer la fragilité de ces îles...

Les Tuamotu

De tous les milieux insulaires rencontrés jusqu'à maintenant, les atolls, ces mondes bidimensionnels entre ciel et mer, se distinguent par des conditions écologiques contraignantes pour la plupart des espèces. En effet, des précipitations les plus faibles – les pluies orographiques n'existent pas –, des sols squelettiques ou absents, la toxicité du sel et/ou du calcaire pour la plupart des espèces impliquent un fort pouvoir sélectif, avec pour conséquence un petit nombre d'espèces indigènes à large répartition à travers le Pacifique ou au-delà, les espèces littorales ayant généralement une distribution plus vaste que nombre de celles de terre ferme. On compte ainsi pour l'ensemble des 75 atolls de cet archipel, 95 espèces indigènes, dont 8, soit environ 8 % sont endémiques. Les affinités sont larges puisqu'elle concernent des espèces littorales présentes dans les autres archipels, elles sont les plus fortes avec la Société, avec 77 espèces communes et les Australes, avec 64 espèces ; les plus lointaines le sont avec Rapa, 25 espèces, extratropicale et quasiment dépourvue de formations bioconstruites. Les groupement végétaux sont ceux que l'on trouve sur les *motu* des atolls de la Société par exemple (voir plus haut), avec une zonation en fonction du type du substrat, du plus grossier sur la façade océanique au plus fin, côté lagon, et de l'influence directe ou non du sel : les atolls les plus élevés ont des espèces de tempérament plus « forestier » que les autres, Makatea étant le terme ultime. Atteignant 110 m d'altitude, cette île porte dans la dépression centrale du plateau calcaire, soulevé par l'émergence de Tahiti provoquant le bombement de la couche lithosphérique, une forêt hébergeant trois des cinq endémiques insulaires de l'archipel, *Pritchardia vyulstekeana*, *Homalium mouo* et *Myrsine ovalis* var. *wilderi*, affine de la variété-type endémique de Tahiti. On notera que les deux autres appartiennent à deux atolls, Niau et Anaa, faiblement soulevés – 7-8 m d'altitude maximale, contre 3-4 m, moyenne des Tuamotu.

Aperçu de l'exploration botanique en Polynésie française

Bien que située aux antipodes de l'Europe, la Polynésie suscita, dès la découverte européenne, en particulier à travers Tahiti, l'intérêt non seulement des nations occidentales qui y trouvèrent une extension de leur puissance politique, mais aussi une inextinguible curiosité du monde scientifique. La redécouverte de cette partie du monde fut l'occasion pour les

explorateurs de partir vers des mondes dont l'exotisme scientifique n'avait rien à envier à celui, alors en vogue et pour longtemps, de la Nouvelle-Cythère. Dans le présent exposé, où il n'est pas question de parvenir à un recensement exhaustif de tous ceux ou celles qui ont pu récolter des plantes en Polynésie française, environ 300 collecteurs individuels figurent dans le fichier des collecteurs de « Nadeaud », nous en citerons les principaux à travers plusieurs périodes et repères marquant la botanique en Polynésie française.

On distinguera ainsi une première période, commençant par la découverte de Tahiti en 1767 par Wallis, et s'achevant vers 1840, avec la dernière grande expédition du XIXe siècle, l'U.S. Exploring Expedition, dirigé par C. Wilkes. La seconde marque le début d'une occupation durable, à travers les travaux menés par Nadeaud en particulier, et s'achève symboliquement en 1893 avec la parution de la première flore couvrant une grande partie de ces îles. Une troisième période couvre l'essentiel du XXe siècle, avec l'approfondissement des travaux antérieurs ou l'exploration d'îles laissées à l'écart durant le XIXe siècle, ainsi que des travaux plus généraux traduisant des préoccupations nouvelles pour le milieu insulaire. Enfin, les dernières années sont marquées par la volonté d'un organisme, aux activités centrées sur le développement en coopération, de se doter des moyens d'aboutir à un recensement de la flore dont le présent travail pose le premier jalon.

De Banks à Wilkes ou les premiers pas

Si S. Wallis , lorsqu'il découvrit Tahiti en 1767, n'était pas accompagné de naturalistes ou si L.A. Bougainville, arrivant quelque mois après lui en 1768, eut, en la personne de P. Commerson, un botaniste recommandé par B. Jussieu, la destinée voulut que celui-ci n'effectuât pas de récoltes à Tahiti. Il fallut attendre le premier voyage de J. Cook pour que les premières collections de plantes fussent effectuées. En effet, dès ce premier voyage autour du monde, Cook était accompagné de J. Banks, déjà membre de la Royal Society, et D.C. Solander, jeune Suédois, élève préféré de Linné, ainsi que S.C. Parkinson, chargé de l'illustration. Le séjour dura trois mois pendant lesquels Banks récolta à Tahiti et Moorea des plantes qui se trouvent actuellement au British Museum. Revenu à Londres, il se brouilla avec l'Amirauté et, en raison de prétentions démesurées pour le second voyage de Cook, il ne put s'y joindre. C'est ainsi que J.R. & J.G.A. Forster y participèrent. Ils séjournèrent à Tahiti, Raiatea et Huahine entre août 1773 et avril 1774. Ce furent les premières plantes sur lesquelles les Forster s'appuyèrent pour publier *Characteres generum plantarum* en 1774 et J.G. Forster en 1786, *Prodromus florulae insularum australium*. On y trouve la description de taxons basés en particulier sur des plantes de Tahiti. Malheureusement leur herbier, des plus précieux, a été largement démantelé par la vente des échantillons, pratique courante à l'époque et il reste actuellement difficile de repérer précisément tout le matériel, plus d'une trentaine d'herbiers possèdent ainsi des échantillons des Forster (D. Nicolson, *comm. pers.*). Le troisième voyage de Cook vit des récoltes de D. Nelson et W. Anderson en 1776.

Le XIXe siècle commence avec l'expédition russe de A. Krusenstern pendant laquelle quelques plantes des Marquises furent collectées par G. Langsdorff en 1803. Elle fut suivie par une autre expédition russe, celle de O. Kotzebue qui explora une partie des Tuamotu, le poète et naturaliste L.K.A. Chamisso y fit quelques récoltes, les premières pour ces îles. Il fallut attendre le voyage de la *Coquille* commandée par L.I. Duperrey pour voir R.P. Lesson

& J.S.C. Dumont d'Urville en 1823 ramasser dans les îles de la Société les premières plantes pour la puissance coloniale française, elles sont actuellement déposées à Paris. La partie consacrée aux plantes à fleurs fut publiée par Brongniart, quelques plantes de Tahiti y sont décrites. Des récoltes faites durant l'expédition de F.W. Beechey, par G.T. Lay & A. Collie couvrent une grande partie de la Polynésie orientale : le groupe Pitcairn, les Tuamotu et Tahiti, W.J. Hooker & G.A.W. Arnott publièrent les résultats botaniques. Il s'agit, avec les résultats du voyage de la *Coquille*, du plus important travail sur la région pendant ce premier quart de siècle. Dumont d'Urville revint comme commandant du voyage de l'*Astrolabe* et de la *Zélée* pendant lequel J.B. Hombron, H. Jacquinot et E.J.-F. Le Guillou collectèrent aux Tuamotu et à Tahiti des plantes déposées à Paris. Cette première période s'achève par l'United States Exploring Expedition sous le commandement de C. Wilkes. Six bateaux y participèrent, sept scientifiques furent mobilisés pour ce qui demeure sans conteste l'expédition qui suscita le plus de publications scientifiques. C. Pickering et A. Rich firent des colllections dans les Tuamotu et à Tahiti, mais la publication d'une grande partie des résultats botaniques ne fut jamais achevée par A. Gray.

De Lépine à Nadeaud ou l'installation durable

En 1847, J. Lépine, pharmacien en poste, collecta à Tahiti, ayant tout loisir d'explorer plus à fond des localités que ne pouvaient le faire des membres d'une expédition. Sa collection est déposée à Paris. Il dut probablement rencontrer J. Vesco dont les plantes collectées en 1847 à Tahiti furent cédées à A. Richard et déposées à Paris. E. Jardin séjourna dans les Marquises et à Tahiti entre 1852 et 1857. Elles sont déposées à Paris via l'herbier de Caen. En 1855, E. Vieillard et J.A.I. Pancher collectèrent quelques plantes à Tahiti. Mais les plus importantes récoltes furent faites par J. Nadeaud, médecin de la marine qui rassembla la plus belle collection représentative de la flore de Tahiti, déposée en grande partie à Paris. En 1873, il en publia les résultats dans « Énumération des plantes indigènes de Tahiti », qui reste le premier document couvrant l'ensemble de la flore de Tahiti, cryptogames et phanérogames. P.A.L. Savatier, botaniste de la *Magicienne*, effectua quelques récoltes à Tahiti en 1877 ; elles sont dispersées entre Paris, Kew et Florence.

C'est sur toutes ces récoltes, faites principalement par des botanistes français et déposées à Paris, que E. Drake del Castillo s'appuya pour publier la « Flore de la Polynésie française » en 1893. Avec elle, s'acheva cette période du XIXe siècle.

L'époque moderne : expéditions et flores toujours

Deux expéditions américaines, de 1921 à 1923, la Bayard Dominick Expedition et la Whitney Expedition plus spécifiquement consacrées à la Polynésie, permirent d'effectuer des récoltes importantes pour les Marquises, les Tuamotu et les Australes. F.B.H. Brown & E.D.H. pour la première, E.H. Quayle et C.C. Curtis pour la seconde, furent les principaux collecteurs. Les Brown utilisèrent ce matériel pour leur « Flora of Southeastern Polynesia », couvrant tous les archipels, à l'exception de la Société. En 1922, W.A. Setchell et H.E. Parks firent une petite collection déposée à l'université de Californie. L'intérêt des chercheurs américains ne se démentit plus jamais jusqu'à maintenant : J.W. Moore passa un an à Raiatea et ramassa la plus

grande partie des espèces de la flore de cette île ; il en décrivit plusieurs nouveautés taxonomiques. De 1926 à 1932, G.P. Wilder collecta à Tahiti, Moorea et Makatea. En 1930 et 1931, M.L. Grant récolta à travers l'archipel de la Société, constituant un herbier moderne comparable aux récoltes de J.W. Moore. En 1934, le Bishop Museum est à l'origine de la plus grande expédition scientifique de ce siècle, avec la Mangareva Expedition qui couvrit tous les archipels... à l'exception des Marquises. Pour la partie botanique, il s'agit des plus importantes collections jamais faites, plus de 5 000 numéros par H. St. John et F.R. Fosberg ; la flore ne fut jamais publiée, mais les deux botanistes en ont faits plusieurs articles. Les premières récoltes de M.-H. Sachet datent de 1963 et proviennent des Marquises, elle inaugurait alors une reprise des prospections dans des îles, qui, bien que connues à travers la flore de Brown, manquaient d'un réel approfondissement. B.G. Decker devait, de 1964 jusqu'en 1973, à travers des études de l'impact de l'homme sur la végétation, effectuer plusieurs missions dans les Marquises. En 1977, ce même archipel était visité au cours d'une expédition du Museum d'histoire naturelle de Paris, F. Hallé en effectuait les récoltes botaniques. Entre 1979 et 1984, trois expéditions auxquelles participèrent les chercheurs du même institut permirent à N. Hallé d'accroitre nos connaissances sur la flore des Australes. Les années 1980 marquèrent le retour de F.R. Fosberg et M.-H. Sachet dans les îles de la Société avec, en particulier, des prospections dans les îles sous le vent. En 1988, une nouvelle expédition aux Marquises, la Fatu Hiva Expedition menée par le Bishop Museum, démontra à travers des prospections serrées que des nouveautés sont encore à découvrir. Il n'est probablement pas inconvenant de citer notre propre travail de collecte mené de 1982 à 1994, qui déboucha sur la création d'un herbier dans le centre Orstom de Tahiti, qui fut cédé au Territoire de la Polynésie française et en mai 1994. Le présent volume est le tribut que nous rendons à nos prédécesseurs ; obscur ou glorieux, chacun par ses récoltes, a contribué à sa réalisation.

Vademecum

Les clés

Les clés permettent d'aboutir à l'identification de taxons à partir de questions à termes opposés. Elles sont numériques, le premier couplet renvoie au suivant par l'intermédiaire de son numéro mis entre parenthèses dans le premier terme du couplet appelé. Dans la mesure du possible, afin de faciliter l'identification, nous avons donné la préférence à des caractères simples, souvent uniques et macrocospiques, si possible. Néanmoins, dans des groupes difficiles, on ne fait généralement pas l'économie d'une observation attentive à la loupe binoculaire.

Les noms

À chaque rang correspond un nom accepté qui figure en **gras**. Au niveau générique, il est suivi au moins de la référence au catalogue et de l'indication du type. Les noms d'espèces ou de rang inférieur figurent en **gras** pour les taxons appartenant à la flore spontanée, en ***italiques grasses***, lorsqu'ils sont connus seulement en culture et ils sont rejetés en fin du traitement des espèces spontanées. Les synonymes au rang de l'espèce ou du taxon infra-spécifique figurent en *italiques* dans le corps des références bibliographiques et sont rangés dans l'ordre taxonomique, c'est-à-dire que chaque nom accepté peut être suivi d'un basionyme et de ses

combinaisons éventuelles fondées sur le même type. Au niveau spécifique et infraspécifique, le nom acceptée est suivi le cas échéant de l'indication de numéro de la figure correspondant et entre, parenthèses, des indications concernant le statut de la distribution et de la conservation (voir abréviations). Le nom des auteurs d'un taxon est donné *in extenso*, avec les initiales de ses prénoms, afin de prévenir toute confusion et aussi d'éviter des abréviations dont les régles ne paraissent pas toujours homogènes.

Les descriptions

Les descriptions au rang familial et générique sont générales, le plus souvent elles résultent d'une synthèse bibliographique et des caractères existants pour la région. Les caractères ne sont qu'exceptionnellement répétés d'un niveau à l'autre, lorsqu'il sont redondants. Les descriptions spécifiques et infraspécifiques s'appuient sur l'examen des planches d'herbier et sur des observations de terrain notées par le collecteur sur les étiquettes d'herbier. Les informations portant sur les couleurs sont uniquement prises à cette source et figurent sans interprétation. Les mesures des organes sont données dans la mesure du possible sur toute l'étendue de la variation observée. Toute description spécifique ou infraspécifique prend d'abord en compte les organes végétatifs : port, dimensions, rameaux, sève... ; les feuilles, stipules, pétiole, limbe. Les organes sexuels sont décrits ensuite, de l'extérieur vers l'intérieur, puis le fruit et la graine, de la même manière. Les mesures des organes se font sur du matériel réhydraté ou préservé en alcool.

Une **note**, souvent taxonomique, peut suivre la description morphologique, elle concerne des problèmes de typification, elle peut aussi préciser les raisons d'une synonymie nouvelle ou apporter des éclaircissements sur des relations et affinités entre certains taxons.

Chaque description morphologique est suivie, au moins dans le cas des espèces indigènes et naturalisées, par des indications sur la phénologie, la répartition mondiale et dans la dition, l'écologie, les usages et les noms vernaculaires.

La **phénologie** n'est en aucune manière le résultat d'études de la biologie de l'espèce, elle rend simplement compte d'occurences observées ; à la fin de la note, figure entre [ ] le nombre de spécimens étudiés. Pour les espèces cultivées, la phénologie n'est pas prise en compte.

Pour la **répartition** dans la région, le nom d'une île en caractères normaux indique qu'il en existe des échantillons d'herbier ; un nom en *italiques*, qu'il s'agit simplement d'une observation – c'est souvent le cas pour les plantes cultivées. Un nom d'île précédé d'une * indique de très vieilles récoltes qui n'ont pas été confirmées depuis. Les dates d'introduction de plantes allochtones sont souvent mal connues, on indiquera dans la mesure du possible la première récolte qui n'y correspond pas toujours.

Les **noms vernaculaires** figurent en *italiques* ; les informations concernant les **usages** et les noms vernaculaires sont uniquement tirées des étiquettes d'herbier, objet factuel de base ; seuls certains noms vernaculaires vérifiés par l'auteur peuvent occasionnellement figurer, ils sont précédés d'une *. Les noms vernaculaires figurant dans LEMAÎTRE (1973) ou très largement utilisés sont en **gras**.

REMERCIEMENTS : ce premier volume, portant sur une faible part de la richesse botanique de la Polynésie, est un premier jalon qui n'aurait jamais pu être réalisé sans tous ceux qui m'ont précédé en botanique polynésienne, depuis Banks & Solander jusqu'à maintenant. Cette première étude n'aurait pas abouti sans le temps et la confiance que m'ont accordés mes autorités de tutelle pour mener le projet à son terme. Les directeurs du centre de Papeete sauront aussi s'y reconnaître. Les prospections n'auraient jamais pu être menées si efficacement sans toutes les aides qui ont été déployées pendant mon séjour, par les guides, accompagnateurs, amoureux des plantes et les autorités territoriales. Parmi eux, il m'est agréable de citer plus particulièrement, le Service de l'Économie rurale dont les responsables dans les îles visitées ont su toujours, dans des conditions souvent difficiles, mettre à disposition matériel et guides de terrain. Que tous mes compagnons d'alors trouvent ici l'expression de ma chaleureuse gratitude ; nombreux et combien efficaces furent-ils ! Je voudrais citer tout particulièrement Émile Brotherson à Raiatea, Apia Mariterangi à Raiavavae, Rino Orbeck à Tahiti ; Peahi Peterano à Hiva Oa ; Robert Shigetomi à Moorea ; Matio Teikiteetinii à Nuku Hiva et Claude Terail à Tahiti ; qu'ils trouvent ici l'expression de toute mon amitié. À Tahiti, une mention spéciale va à Richmond Tahuaitu, compagnon de terrain pendant mon séjour au musée de Tahiti et des îles, à Michel Guérin, ancien directeur du jardin botanique de Papeari qui me guida le premier dans cette forêt de nuages du Mont Marau, riche de tant de découvertes pour un « tropicaliste continental » que j'étais alors. La si bien nommée équipe de Papenoo, avec en particulier, Owen, Nicolas, Michel et Pierre Domingo, Henri Jaÿ, Tara Marii, Serge Opuu et André Pahu, guidèrent mes premiers pas dans des terrains parfois périlleux, organisèrent et permirent le meilleur déroulement de toutes les grandes expéditions, il n'est pas sûr qu'ils mesurent tout ce que je leur dois après tant de tournées. A. Varney et John Paoafaaite furent des chauffeurs de voiture tout-terrain habiles et compréhensifs, je n'aurais pas atteint de nombreuses stations sans leur dextérité. Je ne saurai oublier Josette Minangois, Nathalie Cheffort, Temarii Chung, Moea & Turia Chapman, Mahana Rongomate et les autres, qui ont permis par leur tâche de technicien d'herbier, d'aboutir à ce magnifique outil qu'est devenu PAP. Merci à Olga Allaume, bibliothécaire du centre Orstom de Papeete, pour le soutien enthousiaste qu'elle montra pour ce programme, ainsi qu'à Corinne, Émile, Joseph, Josiane, Justin, Lisette, Lydia, Maeva, Maggy, Richard (†) et Teva pour leur agréable compagnie au centre de Papeete, Robert et Denise Koenig pour le goût communiqué à exhumer Cuzent et à philosopher... Je ne voudrais pas oublier Manouche Lehartel et Véronique Mu-Liepman pour avoir accueilli l'herbier au musée de Tahiti et des îles. Que Robyn Shannon et Dan Nicolson, de la Smithsonian Institution, trouvent ici mes remerciements pour l'accueil et toute l'aide si obligeamment accordés, ainsi que les facilités à consulter les documents laissés par F.R. Fosberg ; les conservateurs des divers herbiers visités, en particulier le staff du Bishop Museum. P. Morat, directeur du laboratoire de Phanérogamie m'a accueilli dans son laboratoire pour y mener à terme l'étude sur herbiers et la rédaction du présent travail, qu'il trouve ma gratitude pour l'aide matérielle accordée en particulier dans l'obtention des prêts. Que Jean-François Dejaounnet et Dominique Storez soient remerciés pour les corrections apportées aux illustrations ; les directeurs et les conservateurs des herbiers pour l'accès aux collections et le prêt des échantillons.

Orientation bibliographique

BROUSSE R. & P. GÉLUGNE, 1986 – « Géologie et Pétrologie de l'île de Rapa » : 9-61. In *Rapa*, DIRCEN-SMCB, Paris.

BROUSSE R., 1993 – « La géologie des îles hautes ». pl. 28–30. In *Atlas de la Polynésie française*. Orstom.

CARLQUIST S., 1974 – *Island Biology*. Columbia University Press.

COX C.B. & P.D. MOORE, 1993 – « Islands and oceans » : 134–169. In *Biogeography : a ecological and evolutionary approach* (fifth edition) Blackwell scientific publications.

DARWIN C., 1859 – *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favored races in the struggle for life*. Murray.

FLORENCE J., 1993 – « La végétation de quelques îles de Polynésie française » : pl. 54–55. In *Atlas de la Polynésie française*. Orstom.

FLORENCE J. & D.H. LORENCE, 1997 – « Introduction in the flora and the vegetation of the marquesas islands ». *Allertonia* 7 : 226– 237.

FOSBERG F.R., 1963 – « The island ecosystem » : 1–6. In F.R. FOSBERG (ed.), *Man's place in the island Ecosystem*, Bishop Museum Press.

FOSBERG F.R., 1992 – « Vegetation of the Society Islands ». *Pacific Science* 46 : 232-250.

IUCN 1994 – *Catégories de l'IUCN pour les listes rouges, préparées par la commission de la sauvegarde des espèces de l'IUCN*, Gland.

LEMAÎTRE Y, 1973 – *Lexique du tahitien comtemporain*, Orstom.

MABBERLEY D.J., 1987 – *The plant book. A portable dictionary of the higher plants*. Cambridge University Press.

PAPY H.R., 1951-1954 – *Tahiti et les îles voisines. La végétation des îles de la Société et de Makatea* (Océanie française). 2e partie. Trav. Labo. Forestier Toulouse. T. V, 2e sect., I (III) : 163-386.

PASTUREL J., 1993 – « La climatologie des îles » : pl. 42–43. In *Atlas de la Polynésie française*. Orstom.

SCEMLA J.-J., 1994 – *Le voyage en Polynésie*. Laffont.

THORNE R.F., 1961 – « Biotic distributions patterns in the tropical Pacific » : 611–354. In J.L. GRESSITT (ed.), *Pacific basin Biogeography, symposium 1 th Pacific Sciencz Congress*, Bishop Museum Press.

Abréviations

auct., non	(auctorum, non), des auteurs, non.
B	Berlin, Herbarium, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem.
B-W	Berlin, Herbier Willdenow, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem.
BH	Ithaca, Herbarium, L.H. Bailey Hortorium.
BISH	Honolulu, Herbarium, Botany Department, Bishop Museum.
BM	London, The Natural History Museum.
BR	Meise, Herbarium, Nationale Plantentuin van België, Jardin Botanique National de Belgique.
bts. F.	boutons femelles
bts. M.	boutons mâles
C	Copenhagen, Herbarium, Botanical Museum, University of Copenhagen.

cf.	(confer), comparez à.
CHR	Christchurch, Herbarium, Botany Institute, DSIR.
CR	gravement menacé d'extinction.
Cult.	cultivé.
cv.	cultivar, variété d'origine horticole.
DAV	Davis, J.M. Tucker Herbarium, Botany Department, University of California.
DD	insuffisamment documenté.
E	Edinburgh, Herbarium, Royal Botanic Garden.
EN	menacé d'extinction.
End.	endémique.
EW	éteint à l'état sauvage.
EX	éteint.
ex	relie les noms de deux auteurs .
f.	(filius), fils.
fa.	(forma), forme rang taxonomique infra-spécifique.
fl.	fleurs.
fl. F.	fleurs femelles.
fl. M.	fleurs mâles.
fr.	fruit.
G	Genève, Herbarium, Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève.
G-DC	Genève, Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève Herbier de Candolle.
gen. nov.	(genus novum), genre nouveau.
GH	Cambridge, Harvard University Herbaria.
GOET	Göttingen, Herbaium, Systematisch-Geobotanisch Institut, Universität Göttingen.
hort.	(hortulanorum), des horticulteurs.
IDV	îles du vent de la Société.
incl.	inclus.
Ind.	indigène.
ins.	(insula), île.
ISLV	îles sous le vent de la Société.
j. fr.	jaunes fruits
K	Kew, Herbarium, Royal Botanical Garden.
L	Leiden, Rijskherbaium.
LE	St Petersbourg, Herbarium, V.L.Komarov Botanical Institute of the Academy of Sciences.
LINN	London, Herbarium Linnean Society of London.
loc. cit.	(loco citato), à l'endroit cité plus haut, même ouvrage, même page.
LR	faible risque.
LRcd	dépendant de mesures de conservation.
LRlc	préocuppation mineure.
LRnt	quasi menacé.
MA	Madrid, Herbario, Real Jardín Botaníco.
march.	(marchionensis, marchionicus), des îles Marquises.
MO	Saint Louis, Herbarium, Missouri Botanical Garden.
Nat.	naturalisé.
NE	non évalué.
nomen cons.	(nomen conservandum), nom conservé contre un autre, alors qu'il n'obéit pas à certaines règles de la nomenclature.
nomen illeg.	(nomen illegitimum), nom qui ne satisfait pas aux règles de la nomenclature botanique.

nomen inval.	(nomen invalidum), nom dont la publication ne respecte pas certaines conditions.
nomen nud.	nom publié sans description ou diagnose.
nomen prov.	(nomen provisorium), nom provisoire
nomen rejic.	(nomen rejicindum), nom à rejeter.
NY	New York, Herbarium, New York Botanical Garden.
op. cit.	(opere citato), dans l'ouvrage cité plus haut, à une autre page.
P	Paris, Herbier, Laboratoire de Phanérogamie, Museum national d'histoire naturelle.
P-Bonpl	Paris, Herbier Bonpland, Laboratoire de Phanérogamie, Museum national d'histoire naturelle.
P-Forst	Paris, Herbier Forster, Laboratoire de Phanérogamie, Museum national d'histoire naturelle.
P-JU	Paris, Herbier Jussieu, Laboratoire de Phanérogamie, Museum national d'histoire naturelle.
P-LA	Paris, Herbier Lamarck, Laboratoire de Phanérogamie, Museum national d'histoire naturelle.
p.p.	(pro parte), par partie.
PAP	Papeete, Herbier territorial de la Polynésie française, Punaauia.
PF	Polynésie française.
pl.	(planche), planche d'illustrations.
PO	Polynésie orientale.
pro sp.	(pro specie), au rang d'espèce.
PTBG	Hawai, Herbarium, National Tropical Botanical Garden.
quoad specim.	(quoad specimen/specimina), quant au(x) spécimen(s).
S	Stockholm, Herbarium, Botany Department, Swedish Museum of Natural History.
s.l.	(sensu lato), au sens large.
s.s.	(sensu stricto), au sens strict
soc.	(societatis), des îles de la Société.
sp.	(species), une espèce.
sp. nov.	(species nova), espèce nouvelle.
spp.	(species plurima), plusieurs espèces.
stat. nov.	(status novus), rang nouveau.
stér.	stérile.
STR	Strasbourg, Herbier Jardin botanique, Université Louis Pasteur.
subsp.	(subspecies), sous-espèce.
Subsp.	subspontané.
subsp. nov.	(subspecies nova), sous-espèce nouvelle.
tab.	(tabula), planche d'illustrations.
U	Utrecht, Herbarium, Institute of Systematic Botany, State University of Utrecht.
UC	Berkeley, University Herbarium, University of California.
UPS	Uppsala, Botanical Museum (Fytoteket) Uppsala University.
US	Washington, United States National Herbarium, Botany Department.
var. nov.	(varietas nova), variété nouvelle.
VU	vulnérable.
W	Wien, Herbarium, Department of Botany, Naturhistorisches Museum Wien.

1. CANNABACEAE S.F.L. ENDLICHER (1837)

Herbes dressées ou lianescentes, annuelles ou pérennes, dioïques, rarement monoïques ; poils simples et glanduleux à composés aromatiques et hallucinogènes (*Cannabis*). *Feuilles* simples ou palmées, alternes ou opposées ; stipules persistantes, libres. *Inflorescences* axillaires, les mâles en thyrses multiflores ouverts, les femelles en cymes spiciformes pauciflores condensées. *Fleurs* minuscules, actinomorphes ; bractées persistantes ; périanthe simple. *Fleurs mâles* pédicellées ; périgone à 5 tépales imbriqués ; 5 étamines épitépales, dressées dans le bouton, libres, à anthère basifixe biloculaire, déhiscente longitudinalement ; pistillode absent. *Fleurs femelles* subsessiles, généralement géminées ; périgone tubuleux (annulaire dans les formes cultivées de *Cannabis)* ; ovaire supère, sessile, 2-carpellé, 1-loculaire ; 1 ovule à placentation (sub)apicale ; 1 style court à 2 stigmates linéaires. *Fruit* : akène à calice persistant ou non. *Graine* à albumen huileux ; embryon courbe ou involuté.

Famille de 2 genres et 3 espèces, connus des régions tempérées de l'hémisphère nord, aujourd'hui largement répandus ailleurs. Une espèce introduite en Polynésie française.

1.1. Cannabis C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1027 (1753). – Type : *Cannabis sativa* C. Linnaeus.

Annuelle dressée, dioïque en zone tropicale, monoïque en zone tempérée. *Feuilles* opposées-décussées vers la base des axes, alternes vers le sommet, palmées, rarement entières. *Fleurs mâles* en thyrses feuillés ; périgone étalé à tépales rapidement caducs après l'anthèse. *Fleurs femelles* en cymes condensées, bractées persistantes ; périgone faiblement lobé, entourant la base de l'ovaire. *Fruit* : akène lenticulaire inclus dans la bractée accrescente.

Genre comptant une seule espèce polymorphe, abondamment cultivée pour ses fibres et/ou ses composés hallucinogènes. Bien que non naturalisée dans la dition, elle est néanmoins retenue, car on peut la trouver en culture prohibée dans la végétation de basse altitude.

1.1.1. Cannabis sativa C. Linnaeus

1.1.1.1. subsp. indica (J.B.A.P. Lamarck) E. Small & A.J Cronquist

1.1.1.1.1. var. indica (Cult.)

Taxon **25** : 426, fig. 9 (1976). – *Cannabis indica* J.B.A.P. Lamarck, Encycl. 1(2) : 695 (1785). – Type : *P. Sonnerat s.n.*, Inde (holo–, P–LA).

Herbe ± ramifiée, de 2–4 m de hauteur, tiges anguleuses, souvent creuses, portant une pilosité strigilleuse à hirtelleuse, de 0,2–0,4 mm. *Feuilles* à stipules étroitement triangulaires à subulées, longues de 2–7 mm, portant sur les deux faces, une pilosité comparable à celle des axes. Pétiole de 2–7 cm, portant la même pilosité que les axes. Limbe palmé, rarement entier ; 3–15 folioles elliptiques, étroitement ovales ou linéaires, de 2,5–14,5 x 0,3–1,5 cm ; face supérieure portant une pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de ± 0,2 mm ; face inférieure portant la même pilosité que les axes, ainsi que des glandes jaunes virant au noir *in sicco* ; base cunéiforme ; marge grossièrement serrulée ; sommet aigu. *Fleurs mâles* à périgone de ± 5 mm de diamètre ; étamines longues de

± 3 mm. *Fleurs femelles* à bractée longue de ± 2 mm, engainante, glanduleuse ; périgone cupuliforme ; stigmates linéaires, ± 5 mm. *Fruit* à bractée accrescente ; akène ellipsoïde, long de ± 5 mm, ± réticulé.

RÉPARTITION ET ÉCOLOGIE : probablement originaire d'Asie centrale, le chanvre indien est l'une des plantes les plus anciennement cultivées. En Polynésie française, introduit clandestinement vers les années 1950 pour ses propriétés hallucinogènes, il est devenu depuis, très populaire parmi de jeunes « planteurs ». On le rencontre ainsi en culture illégale, dans la plupart des îles habitées, sur substrat basaltique ou calcaire, en milieu anthropisé – habitations ou culture propre. Dans les îles hautes, on le trouve souvent dans les collines et les basses vallées, en lisière ou clairière de forêt.

USAGE : cultivée pour ses propriétés hallucinogènes.

NOMS VERNACULAIRES : *paka, pakalolo* (nom hawaien).

2. CECROPIACEAE C.C. BERG (1978)

Arbres ou arbustes, terrestres ou semi-épiphytes, dioïques ; racines aériennes, sève aqueuse ou laiteuse. *Feuilles* simples, alternes, spiralées, pétiolées ; stipules soudées, amplexicaules ; marge entière ou dentée ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* axillaires, en épis, capitules, cymes, ou fleurs solitaires, avec ou sans bractées. *Fleurs* minuscules, actinomorphes ; périanthe simple à 2–4 tépales libres ou soudés. *Fleurs mâles* à 1–4 étamines épitépales, dressées dans le bouton, libres, à anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement ; pistillode absent. *Fleurs femelles* sans staminodes ; ovaire supère, sessile, 1-carpellé, 1-loculaire ; 1 ovule à placentation (sub)basale ; 1 style à 1 stigmate. *Fruit* : akène, drupe ou fruit composé. *Graine* avec ou sans albumen ; embryon droit.

Famille comptant 6 genres et environ 300 espèces, en zones tropicales, mais principalement dans le Nouveau Monde. Une espèce naturalisée en Polynésie française.

2.1. Cecropia P. Loefling *nomen cons.*

Iter hispan. : 272 (1758). – Type : *Cecropia peltata* C. Linnaeus.

Arbres dioïques ; axes massifs, creux, à cloisons transversales, souvent myrmécodomes, bois mou, sève laiteuse ou mucilagineuse. *Feuilles* simples ; pétiole portant généralement une touffe de poils à la base ; limbe pelté, ± palmé, à nervation radiaire – jeunes feuilles entières, non peltées et à nervation pennée. *Inflorescences* protégées par une bractée spathiforme, disposées en épis digités, les rachis des épis ± charnus. *Fleurs* sans bractées ; périgone tubuleux. *Fleurs mâles* à périgone entier ou bilobé ; 2 étamines. *Fleurs femelles* à périgone s'ouvrant par un pore apical ; ovaire inclus ; style court ; stigmate exsert, pelté ou pénicillé. *Fruit* : akène entouré par le périgone. *Graine* à albumen.

Genre néotropical avec 70–80 espèces. Quelques-unes sont introduites et naturalisées dans les régions tropicales, une en Polynésie française.

2.1.1. Cecropia peltata C. Linnaeus (Fig. 1) (Nat.)

Pl. Jamaic. pug. : 28 (1759). – Type : *s.coll., s.n.*, Jamaïque (holo–, LINN).

Cecropia palmata auct. : G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 20 (1934), non C.L. Willdenow (1806).

Arbre de 3–15 m de hauteur et 0,1–0,3 m de diamètre ; écorce grise, sève laiteuse abondante, bois blanc mou. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, oblongues, longues de 5–10 cm, portant une pilosité externe hirsute à tomenteuse, de 0,5–1,2 mm et parfois aussi une pilosité aranéeuse, éparse et ± fugace. Pétiole de 15–50 cm, robuste, à section ronde, cannelé, souvent un peu constricté à la base *in sicco*, glabre ou avec une pilosité hispide ou hirsute, de 0,5–0,8 mm, éparse, restreinte à la base. Limbe subcirculaire à elliptique–déprimé, de 35–60 x 45–30 cm, subcoriace, pelté dans le 1/4 inférieur, divisé jusque vers la moitié en 7–10 lobes à sommet aigu à obtus ; face supérieure portant une pilosité microstrigilleuse à hispiduleuse, atteignant 0,4 mm, peu dense, donnant un toucher scabre ; face inférieure blanche à grise, avec une pilosité villeuse, de ± 0,35 mm, restreinte aux nervures et une pilosité tomenteuse masquant entièrement les aréoles ; marge entière à obscurément ondulée ; 7–15 paires de nervures secondaires par lobe, souvent bifurquées, planes à faiblement canaliculées dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire scalariforme, bien marqué dessous.

Inflorescences mâles dressées à étalées, à pédoncule primaire de 5–9 cm, robuste, à pilosité hispide, de 0,5–1,0 mm, éparse ; spathe de 3–6 cm, glabre ou à pilosité externe aranéeuse, ± dense, caduque ; 12–30 épis de 1,8–6,5 x 0,3 cm, à pédoncule de 0,7–1,4 cm, avec la même pilosité que le pédoncule primaire. *Fleurs* à périgone haut de ± 1 mm, glabre ou portant quelques poils sous le sommet ; étamines à filet de ± 1 mm ; anthère elliptique, longue de 0,6 mm. *Inflorescences femelles* à pédoncule de 4–10 cm, robuste, à pilosité semblable à celle du pédoncule mâle ; spathe semblable à la mâle ; 4–6 épis subsessiles, de 2,5–4,2 x 0,3–0,5 cm. *Fleurs* à périgone haut de ± 1,5 mm, à pilosité externe aranéeuse, confinée au sommet ; ovaire ovoïde, de 1 x 0,6 mm, glabre, stigmate disciforme, pénicillé.

Infrutescence accrescente, 5,0–7,5 x 0,8–1,2 cm, ± charnue. *Fruit* ovoïde, atteignant 1,1 x 0,8 mm, glabre. *Graine* ellipsoïde, de 0,9 x 0,4 mm, lisse.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [8]

RÉPARTITION : indigène en Amérique centrale et le nord de l'Amérique australe. Introduite en Polynésie française où elle a été récoltée la première fois en 1927 à Raiatea. — AUSTRALES : Rapa. – SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea.

ÉCOLOGIE : ne s'est maintenue ni à Makatea, ni à Rapa, subsistant uniquement dans la Société où elle est particulièrement envahissante à basse altitude, dans les groupements mésiques primaires ou secondaires. Les fruits sont consommés par les oiseaux qui assurent ainsi la dissémination des graines, provoquant une rapide colonisation des îles touchées. À Tahiti, elle se montre très agressive dans le secteur nord-ouest, mais elle est aussi en progression foudroyante dans le nord de la presqu'île. Parmi les autres espèces envahissantes, pourrait se partager l'espace avec le redoutable et omniprésent *Miconia calvescens*, de tempérament plus hygrophile.

USAGE : bois léger et mou.

NOMS VERNACULAIRES : **faux ricin, *papyrus géant* et **parasolier* à Tahiti.

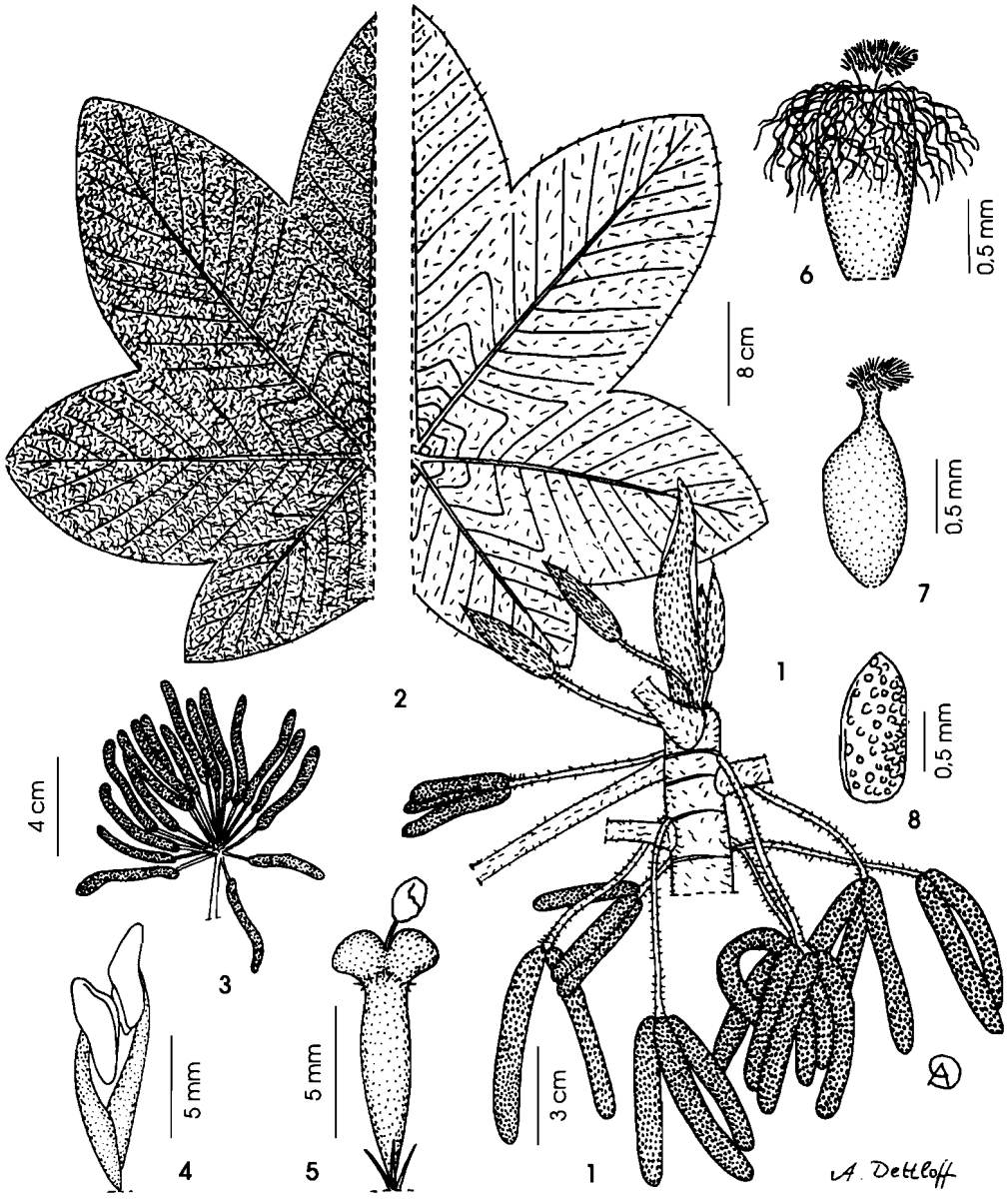


Fig. 1.— **Cecropia peltata** C. Linnaeus : **1**. Rameau femelle fertile ; **2**. Limbe foliaire, faces inférieure (D) et supérieure (G) ; **3**. Epis mâles ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Androcée ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Ovaire ; **8**. Graine. (1,2, 6–8, *J. Florence 2493* ; 3–5, *J. Florence 2380).*

3. EUPHORBIACEAE A.L. JUSSIEU (1789)

Arbres, arbustes, herbes, plus rarement lianes ou succulentes, dioïques ou monoïques, sève aqueuse, mais aussi souvent laiteuse ou diversement colorée. *Feuilles* généralement simples, rarement fortement réduites, persistantes ou non, alternes, souvent distiques, plus rarement opposées ou verticillées ; stipules généralement présentes, parfois transformées en épines, glandes ou poils ; limbe entier ou diversement découpé, pelté ou non ; marge entière ou non ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* en épis, grappes, cymes ± complexes, fascicules, fleurs solitaires ou *cyathium* formé d'un involucre mimant une fleur parfaite et contenant plusieurs fleurs mâles réduites à 1 étamine et 1 fleur femelle à ovaire nu ou rarement à périgone 3-lobé ; bractées persistantes ou non. *Fleurs* minuscules à voyantes, actinomorphes, souvent avec des rudiments du sexe opposé ; bractées persistantes ou caduques ; périanthe généralement simple, parfois absent, à 2–11 sépales ou tépales ± soudés, imbriqués ou valvaires ; corolle plus rarement présente, à 4–13 pétales libres ou ± soudés ; disque entier ou formé de glandes distinctes. *Fleurs mâles* à 1–∞ étamines, dressées ou non dans le bouton, libres ou soudées, à anthère 2–4-loculaire, déhiscente longitudinalement ou transversalement, rarement apicalement. *Fleurs femelles* à ovaire supère, 2–10-carpellé, 1–14-loculaire ; 1 ou 2 ovules par loge, à placentation axile ; styles libres ou soudés, stigmates entiers ou divisés. *Fruit* typique de la famille, formé d'une capsule tricoque (*schizocarpe*), loculicide et septicide, les méricarpes se détachant d'une columelle centrale, souvent de manière explosive, plus rarement baie, drupe ou samare. *Graine* souvent caronculée ; albumen généralement abondant, rarement absent ; embryon droit.

Famille cosmopolite, avec environ 320 genres et 7 500 espèces, principalement en zone intertropicale. En Polynésie française, il s'agit d'une des plus grandes familles, comptant 13 genres – dont *Glochidion*, avec 22 espèces endémiques, est, avec *Psychotria* et *Cyrtandra*, l'un des plus importants de la dition –, rassemblant 59 espèces indigènes ou naturalisées, ainsi que de nombreuses espèces cultivées.

1. Feuilles trifoliolées, alternes ; marge dentée ..... 3. **Bischofia**
1. Feuilles simples, alternes ou opposées, parfois réduites à des écailles ou présence d'épines, marge entière ou non 2

2(1). Fleurs femelles et mâles groupées en un *cyathium* mimant une fleur régulière. Sève toujours laiteuse 3
2. Fleurs femelles et/ou mâles jamais groupées en *cyathium*. Sève aqueuse ou non 5

3(2). *Cyathium* zygomorphe, rouge ..... 18. ***Pedilanthus***
3. *Cyathium* ± actinomorphe, de couleurs variées 4

4(3). Feuilles opposées, base ± inégale, stipules ± persistantes, jamais modifiées en épines. Port herbacé ou ligneux, jamais cactiforme ..... 4. **Chamaesyce**
4. Feuilles alternes, opposées ou verticillées, parfois absentes ou réduites à des écailles, base symétrique, stipules caduques ou modifiées en épines. Port parfois cactiforme .... 6. **Euphorbia**

5(2). Pétales présents (sauf dans les fleurs femelles de *Codiaeum*) 6
5 Pétales toujours absents 8

6(5). Feuilles ± panachées, à nervation pennée ..... 15. ***Codiaeum***
6. Feuilles non panachées, à nervation palmée 7

7(6). Feuilles à poils étoilés. Pétales blancs ..... 2. **Aleurites**
7. Feuilles à poils simples. Pétales de couleurs variées ..... 8. **Jatropha**

8(5). Limbe découpé au moins jusqu'à la moitié 9
8. Limbe jamais profondément découpé 10

9(8). Limbe 3-5 lobé, marge entière, sève laiteuse ..... 17. ***Manihot***
9. Limbe 7-11 lobé, marge dentée, sève aqueuse ..... 12. **Ricinus**

10(8). Sève aqueuse 11
10 Sève laiteuse 18

11(10). Feuilles peltées ..... 9. **Macaranga**
11. Feuilles non peltées 12

12(11). Fleurs solitaires ou en fascicules 13
12. Fleurs en épis ou grappes 15

13(12). Feuilles, au moins les supérieures, ± tachées de blanc ou de rouge ..... 14. ***Breynia***
13. Feuilles jamais panachées 14

14(13). Disque floral absent. Plantes toujours ligneuses ..... 7. **Glochidion**
14. Disque floral présent. Plantes ligneuses ou herbacées ..... 11. **Phyllanthus**

15(12). Inflorescences bisexuées ..... 19. ***Sapium***
15. Inflorescences unisexuées 16

16(15). Plantes monoïques ..... 1. **Acalypha**
16. Plantes dioïques 17

17(16). Marge foliaire entière. Fleurs mâles à trois étamines. Fruit drupacé ..... 13. ***Antidesma***
17. Marge foliaire ± dentée. Fleurs mâles à 12-50 étamines. Fruit capsulaire ..... 5. **Claoxylon**

18(10). Limbe elliptique, rouge dessous ..... 16. ***Excoecaria***
18. Limbe triangulaire à ovale-triangulaire, vert à glauque dessous ..... 10. **Omalanthus**

3.1.1. Acalypha C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1003 (1753). – Lectotype : *Acalypha virginica* C. Linnaeus.

Petits arbres, arbustes ou herbes monoïques, rarement dioïques, glabres ou à poils simples, sève aqueuse. *Feuilles* alternes, spiralées, pétiolées ; stipules libres, caduques ; limbe entier, souvent glanduleux, 3–5-palmatinervé ou penné ; marge entière ou ± dentée. *Inflorescences* axillaires ou terminales, unisexuées ou androgynes (pas dans la dition), et alors femelles à la base et mâles au sommet, en fascicules ou glomérules disposés en épis ou plus rarement en panicules, bractées présentes. *Fleurs* à périgone à 3–5 tépales ; disque absent ; bractées présentes ou non. *Fleurs mâles* subsessiles ; bractées absentes ; 4 tépales valvaires ; 4–8 étamines libres ou soudées à la base, insérées sur un réceptacle ± convexe ; anthère uniloculaire, ± divariquée, déhiscente longitudinalement ; pistillode absent. *Fleurs femelles* sessiles ; par 1–6 à l'aisselle d'une bractée souvent bien développée et cupuliforme, entière ou dentée ; périgone à 3–5 tépales imbriqués, ± libres ; staminodes absents ; ovaire sessile, généralement 3-loculaire ; 1 ovule par loge ; 3 styles libres, parfois soudés à la base ; stigmates simples, souvent laciniés ou fimbriés. *Fruit*, schizocarpe trilobé, portant souvent des épines ou des excroissances. *Graine* caronculée, à testa lisse ou ornementé.

Genre pantropical et subtropical, avec environ 450 espèces, quelques-unes en régions tempérées. Trois espèces endémiques en Polynésie française, trois cultivées.

1. Épi femelle ou bisexué, pourpre ou jaune-orange, axe masqué par les fleurs ..... 6. ***A. hispida***
1. Épi femelle de couleur différente, grêle, de moins de 20 cm, axe toujours visible 2

2(1). Limbe entièrement concolore, vert, plus rarement vert rougeâtre à brunâtre 3
2. Limbe panaché et marge concolore ou vert à bronze et marge discolore 6

3(2). Limbe largement ovale, à base tronquée. Styles soudés à la base à stigmates simples ..... 3. **A. raivavensis**
3. Limbe ovale, oblong, obovale à ± lyré, à base tronquée ou cordée. Styles libres à stigmates profondément laciniées 4

4(3). Styles de 3,7–5,2 mm. Graine de 2,5 x 2,1 mm. Limbe ovale à oblong, parfois vert rougeâtre ou brunâtre ..... 1. **A. lepinei**
4. Styles de 2,7–3,8 mm. Graine de 1,3 x 1,0 mm. Limbe elliptique à oblong-lyré, toujours vert ..... 2. **A. polynesiaca**

5(2). Limbe panaché de vert, bronze, ou rouge, marge concolore, . stipules triangulaires, de ± 5 mm ..... 4. ***A. amentacea***
5. Limbe vert à bronze, marge crème, rosâtre ou concolore, stipules étroitement triangulaires à linéaires, de 6–18 mm ..... 5. ***A. godseffiana***

3.1.1. Acalypha lepinei J. Mueller Argoviensis (End. Société ; VU)

Linnaea **34** : 14 (1865) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 819 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 74 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 292 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 185 (1893) ; J. Nadeaud, J. Bot. (Morot) **11** : 115 (1897). – *Ricinocarpus lepinei* (J. Mueller Argoviensis) O. Kuntze, Revis. gen. pl. 2 : 618 (1891). – Type choisi ici : *J. Lépine 116*, Société, Tahiti (lecto–, P ! ; iso–, G-DC !, P, 3 parts).

Sous-arbrisseau à arbre monoïque, de 0,3–5,0 m de hauteur, jeunes rameaux glabres ou portant une pilosité tomentelleuse, hispiduleuse à hirsute, de 0,2–0,8 mm, caduque avec l'âge, écorce rouge. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules faiblement persistantes, étroitement triangulaires–oblongues à linéaires, longues de 4–7 mm, glabres ou avec la même pilosité que les rameaux. Pétiole de 0,4–5,2 cm, médiocre, à section ronde, canaliculé dessus, glabre ou avec la même pilosité que les axes. Limbe entier, ovale ou ovato–oblong, rarement elliptique ou obovale, de 3,1–15,2 x 1,6–7,6 cm (L/l = 1,5–2,5), ± coriace ; vert foncé à rougeâtre, souvent un peu bullé ; face supérieure glabre ou portant rarement une pilosité comparable à celle du pétiole, mais restreinte aux nervures, peu dense à dense, et des punctuations blanches très denses ; face inférieure glabre ou à pilosité restreinte à la médiane, comparable à celle du pétiole, mais moins dense, et parfois les mêmes punctuations que dessus et/ou des punctuations brunes ou noires, plus grandes, denses à très denses ; base arrondie ou tronquée, rarement cunéiforme ou obscurément cordée ; marge entière ou obscurément ondulée ou serrulée (5–8 dents/mm), glabre ou ciliée avec la même pilosité que celles des nervures ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane souvent rouge, plane ou à peine en relief dessus, plus saillante dessous ; 5–12 paires de nervures secondaires planes dessus, faiblement en relief et souvent rougeâtres dessous ; réseau tertiaire distinct dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, en épis de fascicules glomériliformes, rougeâtres, retombants, grêles, plus longs ou non que la feuille, de 8,2–17,8 cm, à pédoncule de 0,9–7,2 cm, glabre ou avec la même pilosité que celle du pétiole, rachis fertile de 4,1–17,2 cm, généralement plus long que le pédoncule, glabre ou à pilosité hirtelleuse, ne dépassant pas 0,25 mm, peu dense à dense ; fascicules à bractées ovales ou étroitement triangulaires, longues de ± 0,25 mm, glabres ou à pilosité comparable à celle du rachis. *Fleurs* rougeâtres, articulées au sommet d'un pédicelle de 0,1–0,5 mm, glabre ou à pilosité comparable à celle des bractées ; périgone cupuliforme à globuleux-déprimé, 0,4 x 0,4 mm, soudé à la base, glabre ou portant quelques poils hirtelleux, de 0,10–0,25 mm ; 4 étamines à filet de ± 0,25 mm ; anthère vermiculiforme, longue de ± 0,2 mm. *Inflorescences femelles* en épis axillaires, solitaires, dressés, plus

courts que la feuille, de 1,5–5,2 cm, à pédoncule de 0,6–2,7 cm, glabre, rachis fertile de 0,6–2,7 cm, souvent plus court que le pédoncule, glabre, portant 1–3 fleurs espacées. *Fleurs* rouges, à bractée triangulaire-cupuliforme, haute de ± 1 mm, entière ; périgone haut de ± 0,6 mm, à 3 tépales triangulaires, de 0,5 x 0,3 mm, incomplètement soudés ; ovaire globuleux, de ± 0,6 mm, à pilosité hispiduleuse, de 0,15–0,45 mm ; 3 styles libres, violets, profondément laciniées en lobes stigmatiques longs de 3,7–5,2 mm.

Fruit mûr non vu. *Graine* ovoïde, 2,5 x 2,1 mm, lisse.

NOTE : Mueller cita un seul échantillon, *J. Lépine 116*, dans sa diagnose, sans désigner une part comme type. Nous choisissons celle qui porte le plus de renseignements indiqués par le collecteur et repris dans la diagnose. Espèce variable dans l'intensité et le type de la pilosité des parties végétatives. Chez certains individus à Raiatea, on trouve la pilosité tomentelleuse des axes ou des nervures semblable à celle des plantes de Tahiti, mais aussi une pilosité hispiduleuse, plus longue, chez d'autres individus, souvent peu éloignés des premiers. Les individus de Bora Bora ont tendance à être glabres.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, juillet, août et novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [12]

RÉPARTITION : endémique de la Société. — Bora Bora, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : apparaît très rare dans toutes les îles. À Tahiti, connue des forêt humides de moyenne altitude, entre 700–800 m d'altitude, mais il n'y a pas de récoltes postérieures à 1930. Elle serait à rechercher en forêt méso- ou hygrophile des vallées de basse ou moyenne altitude, qui sont actuellement largement envahies par *Miconia calvescens*. Dans les Iles-sous-le-vent, connue en quelques points, sur crête ou en ravin à *Crosssotylis-Pandanus*, mais aussi en lande à *Cyperaceae-Metrosideros*, entre 200 et 735 m d'altitude.

3.1.2. Acalypha polynesiaca A. Radcliffe-Smith & R. Govaerts* (End. Rapa ; LRlc)

Kew Bull. **52** : 477 (1997). – *Acalypha stokesii* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 146, fig. 21c (1935) *nomen illeg.*, non F.A. Pax & K. Hoffmann (1924). – Type : *A.M. Stokes 319*, Australes, Rapa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, 2 parts).

Acalypha rapensis F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 146, fig. 21b (1935) **syn. nov.**– Type : *J.F.G. Stokes 227*, Australes, Rapa (holo– , BISH ! ; iso–, BISH !).

Arbrisseau à arbre monoïque, de 0,8–6,0 m de hauteur et atteignant 5 cm de diamètre, jeunes rameaux glabres ou portant une pilosité hirtelleuse à tomentelleuse, ne dépassant pas 0,4 mm, ± caduque avec l'âge ou parfois des glandes stipitées noires *in sicco*. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, étroitement triangulaires, longues de 2–4 mm, glabres ou avec la même pilosité que les rameaux. Pétiole de 0,4–5,2 cm, médiocre, à section ronde, canaliculé dessus, glabre ou avec la même pilosité ou les mêmes glandes que les rameaux. Limbe entier, ovale ou ovato–oblong, elliptique, rarement sublyré, de 3,1–13,2 x 1,9–8,6 cm (L/l = 1,2–2,4), coriace ; vert foncé ou vert franc ; base cunéiforme à discrètement cordée ; marge entière, obscurément ondulée ou serrulée (3–5 dents/cm) ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane ou à peine en relief dessus, plus saillante dessous ; 4–8 paires de nervures secondaires planes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire distinct dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, en épis de fascicules glomériliformes, retombants, grêles, plus longs que la feuille, de 8,4–25,1 cm, à pédoncule de 0,8–2,6 cm, glabre ou avec les mêmes poils ou glandes que ceux du pétiole, rachis fertile de 5,8–22,7 cm, plus long que le pédoncule, avc les mêmes poils ou glandes que le pédoncule ; fascicules à bractées ovales ou étroitement triangulaires, longues de

* Pour des raisons nomenclaturales, cette espèce doit s'appeler Acalypha rapensis F.B.H. Brown (nde, 2004).

± 0,5 mm, glabres ou à pilosité comparable à celle du rachis. *Fleurs* jaunâtres ou verdâtres, à pédicelle 0-0,4 mm, globuleuses-déprimées, 0,5 x 0,6 mm étamines à filet de ± 0,2 mm ; anthère vermiculiforme, longue de ± 0,25 mm. *Inflorescnces femelles* en épis axillaires, solitaires, plus courts ou plus longs que la feuille ; glabre ou avec les m$êmes glandes ques les épis mâles, de 2,4 à plus de 15 cm, à pédoncule de 0,8–2,9 cm, rachis fertile de 1,3 à plus de 12 cm, plus long que le pédoncule, pauci- à pluri-flore. *Fleurs* blanchâtres ou roses, à bractée triangulaire cupuliforme, haute de ± 1,5 mm, entière ; périgone haut à 3 tépales triangulaires, de 1 x 0,8 mm, incomplètement soudés ; ovaire globuleux, de ± 1 mm, à pilosité hispiduleuse, atteignant 0,3 mm ; 3 styles entièrement libres, profondément laciniés en lobes stigmatiques de 2,7–3,8 cm.

Fruit – décrit pour la première fois –, haut de 2 mm et large de 2,5 mm, lobé, à excroissances semblables à celles du stade florifère, devenant un peu accrescentes, style ± persistant. *Graine* ovoïde, 1,3 x 1,0 mm, lisse.

NOTE : l'examen des types des deux espèces, endémiques de Rapa, ainsi que l'étude des collections accumulées depuis le travail de Brown, montrent que le matériel connu sous le nom de *A. rapensis* est constitué de plantes moins robustes, croissant dans des milieux extrêmes comme les falaises ventées.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, de juin à octobre ; fructification en janvier, juillet, septembre et octobre. [21]

RÉPARTITION : endémique de Rapa (Australes).

ÉCOLOGIE : apparemment moins rare que l'espèce vicariante des îles du nord, *A. raivavensis*, répandue en sous-bois de forêt de basse et moyenne altitude de forêt à *Corokia-Weinmannia*, ou en station ouverte et ventée, sur vires basaltiques.

3.1.3. Acalypha raivavensis F.B.H. Brown (Fig. 2) (End. Australes ; CR)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 145, fig. 21a (1935). – Type choisi ici : *J.F.G. Stokes 34A*, Australes, Raivavae (lecto–, BISH !).

Acalypha tubuaiensis H. St. John, Nord. J. Bot. **3** : 449, fig. 3 (1983) **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16358*, Australes, Tubuai (holo–, BISH !, iso–, K !).

Abrisseau à arbre monoïque, de 1–6 m, rameaux grêles, les jeunes portant une pilosité tomentelleuse à hirsute, de 0,15–0,7 mm, brun pâle à rosâtre, caduque avec l'âge, écorce généralement noire. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, étroitement triangulaires, longues de 1,5–4,5 mm, avec la même pilosité que les rameaux. Pétiole de 0,5–8,7 cm, médiocre, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les rameaux. Limbe entier, ovale ou ovato–oblong, de 3,4–14,1 x 2,3–7,2 cm (L/l = 1,3–2,0), ± coriace ; vert tendre ou vert foncé à taches jaune pâle ; face supérieure glabre ou portant une pilosité hirtelleuse à hirsute, comparable à celle du pétiole, mais moins dense et le plus souvent restreinte aux nervures, et des punctuations blanches très denses, parfois des ponctations noires plus grandes, peu denses ; face inférieure comparable à la face supérieure ; base tronquée à obscurément cordée ; marge entière ou irrégulièrement ondulée, glabre ; sommet aigu–acuminé, parfois tronqué-émarginé ; nervure médiane plane dessus, faiblement saillante dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires planes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire ± scalariforme, distinct dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, en épis de fascicules glomériliformes, vert pâle à jaunâtres, retombants, grêles, plus longs que la feuille, de 7,2–20,5 cm, à pédoncule de 1,1–4,8 cm, avec la même pilosité que celle du pétiole, mais plus courte, rachis fertile de 5,8–17,6 cm, toujours plus long que le pédoncule, à pilosité semblable à celle du pédoncule ; fascicules à bractées deltoïdes à suborbiculaires, longues de ± 0,25 mm, à pilosité hispiduleuse comparable à celle du rachis ou

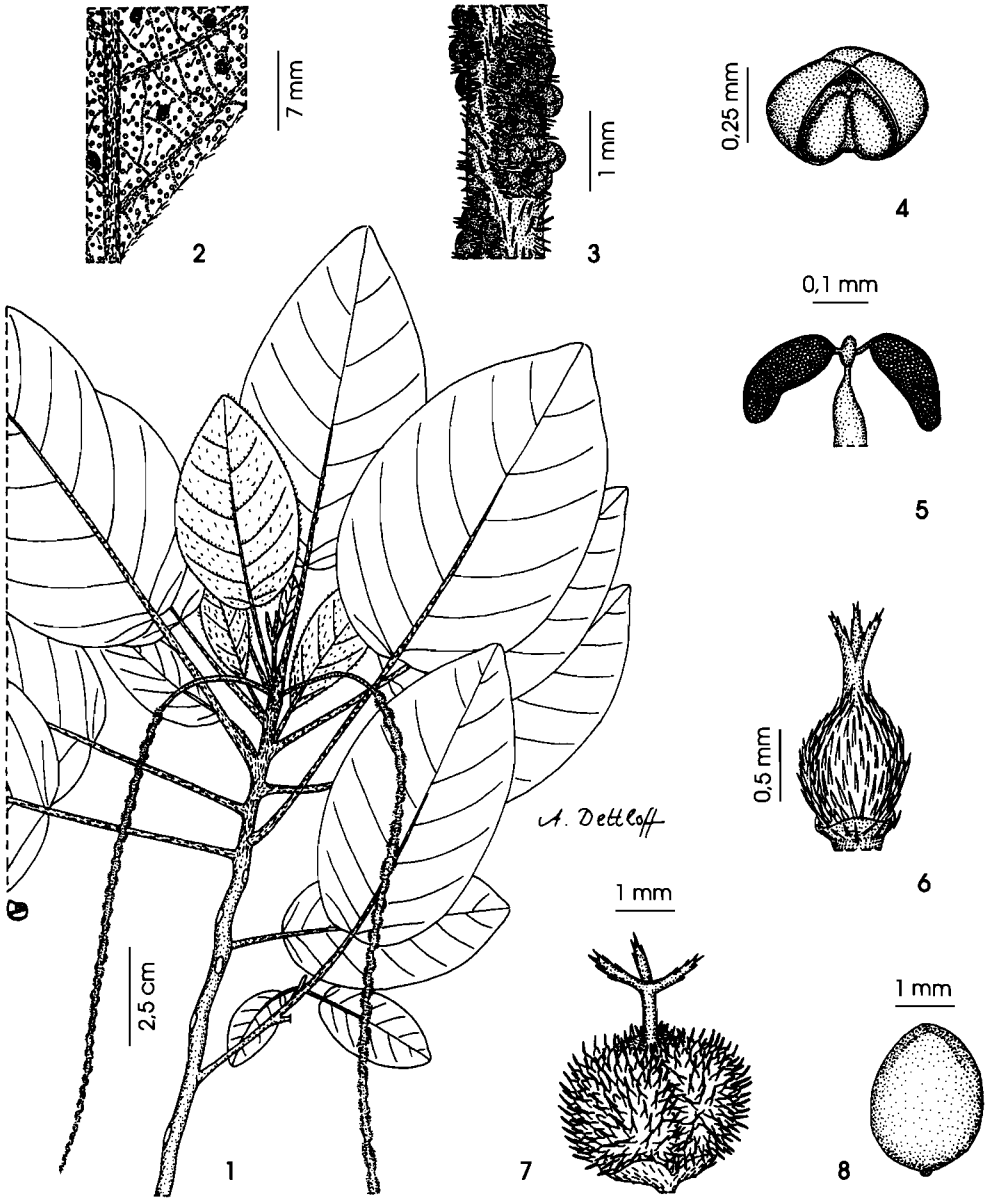


Fig. 2. — **Acalypha raivavensis** F.B.H. Brown : **1**. Rameau mâle fertile ; **2**. Détail de face inférieure de feuille ; **3**. Détail d'épi mâle ; **4**. Bouton mâle, un tépale enlevé ; **5**. Étamine ; **6**. Ovaire ; **7**. Fruit ; **8**. Graine. (1–9, *J. Florence 5859*).

ciliées. *Fleurs* jaunâtres, articulées au sommet d'un pédicelle de 0–0,2 mm, glabre ; périgone cupuliforme, 0,4 x 0,4 mm, soudé à la base, glabre ou portant quelques poils comparables à ceux du rachis, 4 étamines à filet de ± 0,2 mm ; anthère vermiculiforme, longue de ± 0,2 mm. *Inflorescences femelles* en épis axillaires, solitaires, dressés, plus courts que la feuille, de 2,9–5,3 cm, à pédoncule de 0,2–0,8 cm, glabre, rachis fertile de 2,7–4,6 cm, souvent plus court que le pédoncule, glabre, portant 5–11 fleurs espacées. *Fleurs* vert pâle à verdâtres, à bractée triangulaire-cupuliforme, haute de ± 1 mm, entière ; périgone haut de ± 0,7 mm, à 3 tépales triangulaires, de 0,6 x 0,3 mm, incomplètement soudés ; ovaire globuleux, haut de ± 1 mm, à pilosité hispiduleuse, de ± 0,3 mm ; style linéaire, atteignant 1,7 mm, à 3 branches stigmatiques simples, de 0,7–1,2 mm.

Fruit haut de 3 mm et large de 4 mm, lobé, à excroissances semblables à celles du stade florifère, devenant un peu accrescentes, style ± persistant. *Graine* ovoïde, 2,3 x 1,9 mm, lisse.

NOTE : pour *A. raivavensis*, en raison d'un mélange de trois plantes sous le même numéro et montées originellement sur la même planche, nous choisissons comme type, la part *Stokes 34A*. La synonymie retenue est possible grâce à l'étude du matériel accumulé depuis les travaux de Brown et St. John. En effet, les plantes de Tubuai, île voisine de celle de Raivavae, ne diffère pas sensiblement des plantes récoltées dans cette dernière, St. John ne disposant que de deux échantillons pour caractériser *A. tubuaiensis*. La variation portant sur la taille des feuilles et le degré de pilosité sont incluses dans le matériel de Raivavae. S'il fallait réunir un jour *A. raivavensis* et *A. wilderi* E.D. Merrill, endémique de Rarotonga, (comme le soupçonne W.R. Sykes, *comm. pers.* 1997), ce dernier aurait priorité.

PHÉNOLOGIE : floraison en mars, mai, août, septembre et novembre ; fructification en août et novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [15]

RÉPARTITION : endémique des Australes. — Raivavae, Tubuai.

ÉCOLOGIE : apparaît peu commune dans les formation primaires ou secondarisées de basse altitude, apparemment moins rare à Raivavae qu'à Tubuai. On la trouve de 75 à 340 m, en forêt de basse vallée à *Hibiscus*, *Aleurites*, ou à moyenne altitude, en forêt plus humide à *Hernandia-Aleurites* ou *Metrosideros-Cyathea*, en sous-bois, parmi *Psychotria* et *Ixora* ; dans des stations plus mésiques, sur éboulis cyclopéens à *Hibiscus*, *Macaranga*, *Xylosma* et *Aleurites*.

ESPÈCES CULTIVÉES

3.1.4. *Acalypha amentacea* W. Roxburgh

3.1.4.1. subsp. *wilkesiana* (J. Mueller Argoviensis) F.R. Fosberg

Smithsonian Contr. Bot. **45** : 10 (1980). – *Acalypha wilkesiana* J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 817 (1866) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 28 (1934). – Type : *U.S. Exploring Expedition s.n.*, Fidji (lecto–, G-DC ! [*FP 4983**] ; isolecto–, G-DC ! [*FP 4984*]).

Acalypha wilkesiana fa. *circinata* J. Mueller Argoviensis, *loc. cit.* : 817 (1866) **syn. nov.** – *Acalypha amentacea* subsp. *wilkesiana* fa. *circinata* (J. Mueller Argoviensis) F.R. Fosberg, *op. cit.* : 11 (1980). – Type : *U.S. Exploring Expedition s.n.*, Fidji (holo–, G-DC ! [*FP 4985*]).

* Les échantillons sans numéro de récolte, sont cités avec un numéro de détermination FP (pour Flore de Polynésie), chaque part munie du sien, afin de lever toutes ambiguïtés sur les nombreuses récoltes sans numéro, souvent anciennes, et donc délicates à être repérées précisément. Dans le cas de déterminations successives, on retiendra le numéro de la première.

Arbrisseau à arbre de 1–7 m de hauteur, rameaux glabres ou à pilosité hirtelleuse à hirsute. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules caduques, triangulaires, longues de ± 5 mm ; pétiole grêle à robuste, de 1–3 cm, glabre ou avec la même pilosité que les axes ; limbe largement ovale, ovale–oblong à triangulaire, de 3,5–18,0 x 3,0–14,0 cm, parfois un peu circiné, subcoriace, vert franc panaché de blanc, de rose, rouge ou cuivre ou entièrement panaché de rouge pâle et de pourpre, glanduleux, glabre ou portant une pilosité hispide ou hirsute, peu dense ; base tronquée ; marge ± serrulée ; sommet aigu–acuminé ; 5–8 paires de nervures secondaires, la première basale. *Inflorescences mâles* axillaires, en épis de fascicules glomérulifomes, longues de 11–16 cm, solitaires ; *fleurs* rouges. *Inflorescences femelles* plus rares, en épis longs de 3–8 cm ; *fleurs* rouges ; ovaire hirsute à styles verts ou pourpre.

NOTE : cette sous-espèce, très populaire en Polynésie – comme ailleurs dans les tropiques –, est cultivée sous de nombreuses formes horticoles. Un examen du type et des observations menées sur le terrain, laissent apparaître qu'il est licite de proposer la synonymie nouvelle concernant *A. wilkesiana* fa. *circinata*. On remarquera que Mueller (*l.c. : 817*), la proposait déjà comme « ludit », c.-à.-d. comme une monstruosité ; il ne s'agit effectivement pas davantage qu'une mutation de bourgeon où des feuilles normales et circinées se développent sur une même plante. Néanmoins, le traitement que nous suivons, s'il ne bouleverse pas les vues de Fosberg qui plaçait ce taxon comme sous-epèce de *A. amentacea*, ne nous paraît pas totalement satisfaisant, dans la mesure où l'indigénat de cette plante reste à prouver. Comme tous les taxons ornementaux décrits ci-dessous, un statut de cultivar serait probablement plus acceptable, puisqu'aucune de ces plantes n'existe à l'état spontané. Une étude plus précise, mais sortant du cadre de notre étude, serait à mener pour établir l'origine de tout ce matériel.

RÉPARTITION : décrite de Fidji, cette sous-espèce n'est pas connue à l'état sauvage, elle est probablement originaire de la Papouasie–Nouvelle-Guinée. Très largement présente comme ornementale dans les Tropiques. Introduite en Polynésie française, probablement vers la fin du 19ème siècle, la plus répandue de toutes les espèces cultivées. — AUSTRALES : Raivavae, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka, *Ua Pou*. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora*, Huahine, *Maiao*, Maupiti, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti, Tetiaroa. – TUAMOTU : Fangataufa, *Hao*, Makatea, *Niau*, *Rangiroa*, Takapoto, Tikehau. – [COOK : Aitutaki, Rarotonga. – PITCAIRN : *Pitcairn*.].

USAGE : cultivée pour son feuillage décoratif, souvent en haie.

NOMS VERNACULAIRES : GAMBIER : *purau iva* à Mangareva. – MARQUISES : *peni* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : **faux caféier*, probablement par confusion et corruption du nom de genre *Acalypha*.

3.1.5. *Acalypha godseffiana* M.T. Masters

Acalypha godseffiana M.T. Masters, Gard. Chron., ser. 3, **23** : 241, fig. 87 (1898) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926). – Type : *fig. 87*, Gard. Chron., ser. 3, **23** : 241 (1898).

1. Limbe vert à bronze, ovale à subrhomboïdal, à marge plane ..... var. ***godseffiana***
1. Limbe vert ou rosâtre, étroitement ovale, à marge ± crispée ..... var. ***heterophylla***

3.1.5.1. var. *godseffiana*

Arbrisseau à arbuste de 1,2–2,0 m de hauteur, rameaux glabres ou à pilosité hirtelleuse, tomenteuse à hirsute. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules caduques, étroitement triangulaires à linéaires, longues de 6–18 mm ; pétiole robuste, de 1–16 cm, glabre ou

avec la même pilosité que les axes ; limbe largement ovale, suborbiculaire à triangulaire, de 5–35 x 6–23 cm, souvent ± fortement circiné, membraneux à subcoriace, vert clair à vert franc, plus rarement bronze à rouge brun foncé, glanduleux, glabre ou portant une pilosité hispide ou hirsute, peu dense ; base tronquée à subcordée ; marge serrulée blanche à rose ; sommet aigu–acuminé ; 4–7 paires de nervures secondaires, la première basale. *Inflorescences mâles* axillaires, solitaires, en épis de fascicules gloméruliformes, vues immatures. *Inflorescences femelles* en épis longs de 5–10 cm ; *fleurs* à bractées vertes ou à marge de la même couleur que la marge foliaire ; ovaire hirsute à styles verts.

RÉPARTITION : probablement originaire de la Papouasie–Nouvelle-Guinée. Introduite comme ornementale en Polynésie française avant 1931, presque aussi populaire que *A. amentacea* subsp. *wilkesiana*. — AUSTRALES : *Raivavae*, Rurutu. – MARQUISES : Fatu Hiva, *Hiva Oa*, *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora*, Huahine, Moorea, *Raiatea*, Tahiti,, Tetiaroa. – TUAMOTU : Makatea, *Rangiroa*, Tikehau. – [COOK : Atiu.].

USAGE : cultivée pour son feuillage décoratif, souvent en haie.

3.1.5.2. var. *heterophylla* L.H. Bailey

Stand. Cyclop. 1 : 191 (1914) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 147 (1935). – Type : non vu.

Acalypha wilkesiana fa. *appendiculata* J.W. Moore, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 29 (1933) **syn. nov.** – Type : *J.W. Moore 594*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, P ! 2 parts).

Arbrisseau à arbre de 1,2–3,5 m de hauteur et de 2 cm de diamètre. Diffère principalement de la variété-type par des feuilles à stipules plus courtes, de deux types ; l'un à limbe plan, étroitement ovale à oblong, de 5–13 x 2–4 cm, vert clair, à marge serrulée, irrégulièrement blanc crème à rose, l'autre à limbe ± crispé, elliptique à linéaire, de 3,5–8,5 x 0,3–1,2 cm, comparable au limbe normal par sa couleur ; les *inflorescences femelles*, seules vues, sont le plus souvent rassemblées sur des rameaux courts.

NOTE : il est surprenant de constater que Moore a pu rattacher son taxon à *Acalypha wilkesiana*. Le matériel est en tout point semblable à *Acalypha goodseffiana* var. *heterophylla*, dont les stipules nettement plus longues, permettent immédiatement la distinction avec *A. wilkesiana*.

RÉPARTITION : originaire de culture. Introduite comme ornementale en Polynésie française, avant 1927, où elle est devenue presque aussi répandue que la variété-type. — AUSTRALES : *Raivavae*, *Rurutu*, *Tubuai*. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora*, *Huahine*, *Moorea*, Raiatea, *Tahaa*, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea.

USAGE : comme pour la variété-type, feuillage décoratif, plantée le plus souvent en haie.

NOM VERNACULAIRE : TUAMOTU : *croton* à Makatea.

3.1.6. *Acalypha hispida* N.L. Burman

1. Feuilles largement ovales, vertes. Épis rouge carmin ..... ***A. hispida***
1. Feuilles rhomboïdales à marge blanche à crème. Épis jaune orange à rose pâle ..... cv. ***'Alba'***

3.1.6.1. *Acalypha hispida* N.L. Burman

Fl. Ind. : 203, pl. 61, fig. 1 (1768) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 28 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 147 (1935). – Type : *N.L. Burman s.n.*, Java, non vu.

Arbuste à arbre de 1,5–5,0 m de hauteur, rameaux glabres ou à pilosité tomentelleuse. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules caduques, triangulaires, longues de 3–6 mm ; pétiole robuste, de 1–15 cm, avec la même pilosité que les axes ; limbe largement ovale à triangulaire, de 7–26 x 4–17 cm, subcoriace, vert franc, glanduleux, glabre ou portant une pilosité généralement restreinte aux nervures ; base tronquée à subcordée ; marge serrulée ; sommet aigu–acuminé ; 4–8 paires de nervures secondaires, la première basale. *Inflorescences mâles* non vues. *Inflorescences femelles* axillaires, solitaires, en épis pendants, dépassant 30 cm ; *fleurs* à bractées obsolètes masquées, ainsi que le rachis, par le chevelu dense des styles rouge pourpre à carmin ; ovaire hirsute.

RÉPARTITION : décrite sur une plante de Java, connue uniquement par les pieds femelles, originaire probablement (d'une plante sauvage ?) de la Malésie*. Largement cultivée comme ornementale à travers les tropiques. Introduite en Polynésie française, avant 1926. — AUSTRALES : Raivavae, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora, Huahine, Moorea*, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. [COOK : Rarotonga.].

USAGE : cultivée pour ses grandes inflorescences rouges, le plus souvent en haie ou en massif. L'espèce la plus populaire, après *A. amentacea* subsp. *wilkesiana*. Subsiste parfois après abandon de culture.

NOM VERNACULAIRE : SOCIÉTÉ : *ero mi mi* (**aero mimi**, littéralement queue de chat) à Raiatea.

3.1.6.2. cv. *'Alba'*

Hortus Third : 8 (1977). – Type : non vu.

Arbuste de 1,2–2,0 m de hauteur. Diffère principalement de la variété-type par des feuilles à limbe rhomboïdal à étroitement obovale, de 7,5–18,0 x 1,5–6,0 cm, à base ± longuement atténuée ; à marge grossièrement serrulée, blanche à crème, ainsi que des épis un peu plus courts, rose pâle ou jaune orange pâle.

RÉPARTITION : d'origine inconnue, peut-être une obtention de serres, introduite comme ornementale en Polynésie française, avant 1927 ; mais reste beaucoup plus rare que la variété-type. — SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti. – [COOK : Rarotonga.].

ESPÈCE À EXCLURE

A. jardinii J. Mueller Argoviensis

Linnaea **34**(1) : 36 (1865) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) (1866). – *Ricinocarpus jardinii* (J. Mueller Argoviensis) O. Kuntze, Revis. gen. pl. 2 : 618 (1891). – Type choisi ici : *D.E.S.A. Jardin « 138 ou 155 »*, s.loc. (lecto–, G–DC ! ; isolecto–, G–DC !, P !).

* Cette région biogéographique comprend l'ensemble des pays compris dans le projet « Flora Malesiana », c.-à.-d., la presqu'île Malaise, l'Indonésie, les Philippines et la Papouasie–Nouvelle-Guinée.

Dans sa diagnose basé sur une seule récolte de Jardin, Mueller considérait ce taxon comme endémique de l'île (*sic*) de Koima, située dans le Pacifique, mais proche de *A. cuspidata* N.J. Jacquin, du Venezuela (il devait revenir sur cette option dans le Prodrome). La part de Paris porte sur une étiquette, les indications suivantes rédigées d'une écriture (Lenormand ?) : « [N°] 138 ou 155 Antidesma ? Koima (Kanac) M. Ed. Jardin 1855 » ; dans le coin supérieur gauche : « 42 Engelm ». On y trouve une autre étiquette, manuscrite problablement par Jardin : « 138 ou 155 Koima 204 Lucien » ; ainsi que la détermination de Mueller, *Acalypha Jardini*. *Koima*, considéré à tort par Mueller comme un nom d'île, se révèle, par comparaison avec d'autres récoltes de Jardin, être un nom vernaculaire, en raison de l'indication *kanac* – indigène. L'année de récolte, 1855, pourrait laisser supposer qu'il s'agit d'une plante de Nuku Hiva, qu'il prospectait alors. Dans son travail sur la végétation des Marquises – Essai fl. Marquises, 1858 –, Jardin donne comme plantes correspondant à ces numéros : 138 *Antidesma* ? ... et 138 *Euphorbiacée* ... kouima (*l.c.* : 10) ; 155 *Celastrus crenatus* Forst. koina (*l.c.* : 7). Dans la mesure où cet *Acalypha*, ainsi que toute autre espèce du même genre, n'a pas été retrouvé depuis, nous supposons que l'étiquette proviernt bien d'une récolte faite dans les Marquises, mais qu'elle a été attribuée à une autre plante que Mueller devait désigner sous *Acalypha jardinii*. En effet, des conditions particulières de gestion de l'herbier de Caen (cédé depuis à Paris) : plusieurs récoltes non montées, faites par un ou plusierus collecteurs, rassemblées dans une même chemise, ont probablement abouti à un mélange d'étiquettes, rendant ainsi une attribution douteuse au moment du montage. Pour l'instant, n'ayant pas trouvé d'autre matériel conforme à cette espèce, nous la considérons comme absente de la dition, de localité et de collecteur inconnus.

3.2. Aleurites J.R. & J.G.A. Forster

Char. gen. pl. : 56 (1775) ; ed. 2 : 111 (1776). – Type : *Aleurites triloba* J.R. & J.G.A. Forster (= *A. moluccana* (C. Linnaeus) C.L. Willdenow).

Arbres monoïques, à pilosité étoilée, sève aqueuse. *Feuilles* persistantes ou caduques, alternes, spiralées, pétiolées ; stipules libres, caduques ; sommet du pétiole portant deux glandes sur la face supérieure ; limbe entier ou palmé ; 3–5-palmatinervé ; marge entière. *Inflorescences* terminales ou aux aisselles supérieures, androgynes, disposées en thyrses. *Fleurs* pédicellées, les mâles s'ouvrant avant les femelles dans un même thyrse ; bractées caduques ; périanthe double ; calice s'ouvrant en spathe ou irrégulièrement 2–5-fide ; corolle contortée ou imbriquée, à 5 pétales ; disque entier ou à 5 glandes alternipétales ; rudiments du sexe opposé absents. *Fleurs mâles* à 15–20 étamines soudés en colonne ; anthères sur 2–4 rangs, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. *Fleurs femelles* à ovaire sessile, 2-loculaire ; 1 ovule par loge ; 2 styles libres, bifides. *Fruit*, drupe indéhiscente à 1 pyrène 1–2-loculaire. *Graine* non caronculée, à testa ligneux ; endosperme huileux abondant.

Genre paléotropical présent de l'Inde à la Malésie, avec 2 espèces. Une espèce introduite et naturalisée à travers tout le Pacifique, par les peuplements préeuropéens ; en Polynésie orientale jusqu'aux îles Pitcairn.

3.2.1. Aleurites moluccana (C. Linnaeus) C.L. Willdenow (Fig. 3) (Nat.)

Sp. pl. 4 : 590 (1805) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 73 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 289 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 183 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Mus. Bull. **120** : 28 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 151 (1935), *p.p.*,

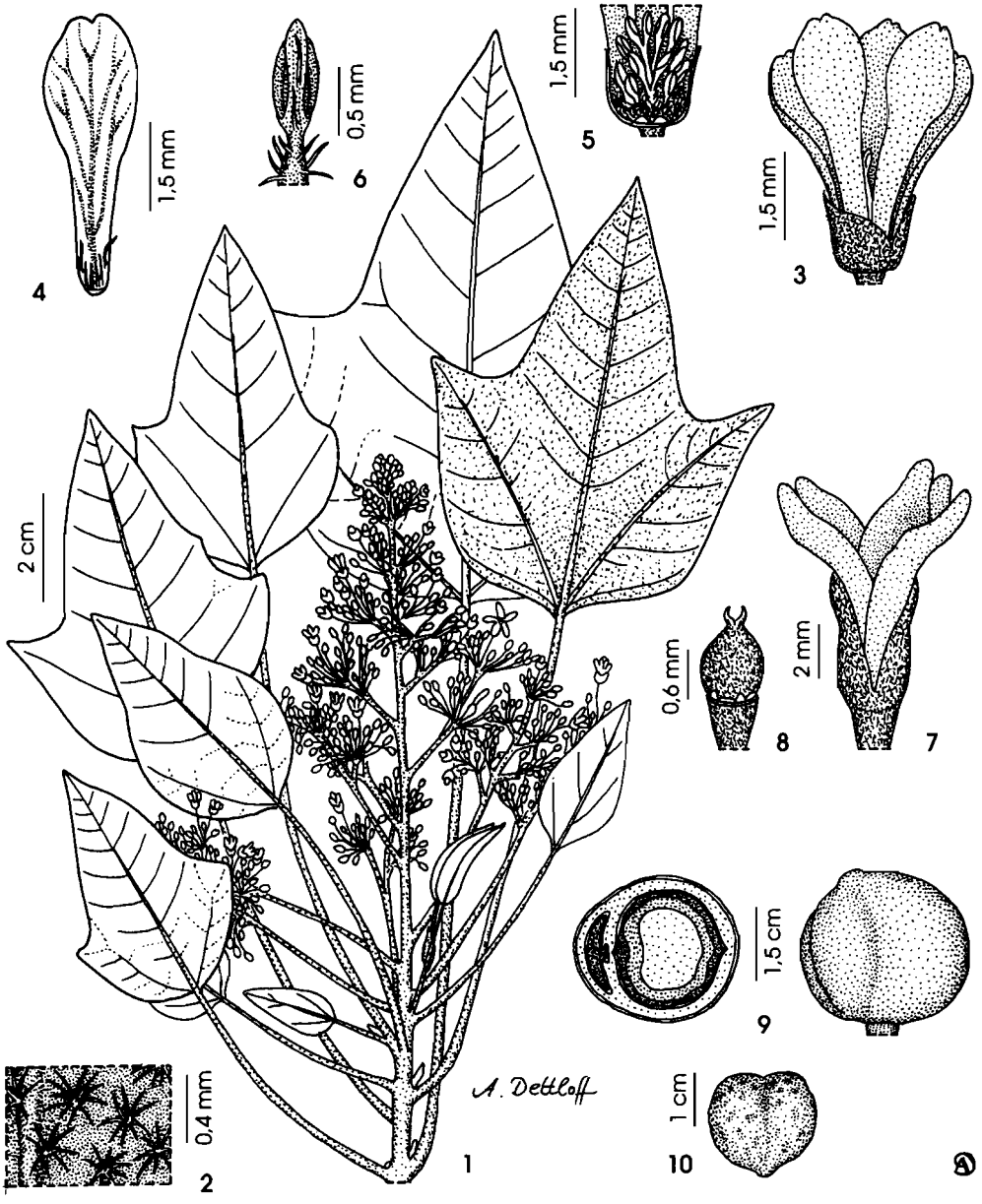


Fig. 3. — **Aleurites moluccana** (C. Linnaeus) C.L. Willdenow : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Détail de face inférieure de feuille ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Pétale, face interne ; **5**. Androcée ; **6**. Étamine ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Gynécée ; **9**. Fruit, vue de face (D), coupe transversale (G) ; **10**. Graine, vue de dessus. (1–10, *J. Florence 4286*).

excl. A.M. Stokes 223. – *Jatropha moluccana* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 1006 (1753). – Type : *s.coll., s.n.*, Ceylan et Moluques (LINN 1141/5).

Aleurites triloba J.R. & J.G.A. Forster, Char. gen. pl. : 56, pl. 56 (1775) ; ed. 2 : 112, pl. 56 (1776) ; J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 68 (1786) ; W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 183 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 186 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 34 (1837) ; D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 9 (1858). – Type : *J.G.A. Forster 360*, Société [s.loc.] (lecto–, BM !).

Arbrisseau à arbre de 0,5–17,0 m de hauteur et 15–150 cm de diamètre ; grosses branches tortueuses, rameaux à pilosité étoilée tomentelleuse, à aspect ± farineux, puis ± glabres, couronne massive, étalée, écorce grise à gris vert, lisse puis rugueuse, bois blanc dur. *Feuilles* persistantes ou caduques. Stipules fugaces. Pétiole de 3,5–23,7 cm, grêle à robuste, canaliculé dessus, avec la même pilosité que celle des axes et portant à son sommet, sur la face supérieure, deux glandes elliptiques à subglobuleuses, de 1,5–3,0 mm, glabres. Limbe entier, faiblement trilobé ou 3–5-palmatifide à 3–5-palmatipartite, étroitement ovale à largement ovale ou ± rhomboïdal, plus rarement triangulaire-déprimé, de 5,3–32,8 x 3,3–34,3 cm (L/l = 0,7–2,3), lobes aigus à obtus ; face supérieure vert clair, celle des feuilles inflorescentielles ± blanchâtre, à pilosité étoilée fugace ; face inférieure vert grisâtre – blanchâtre pour les feuilles inflorescentielles –, avec une pilosité étoilée plus persistante ; base tronquée, cunéiforme à cordée ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; 3–5 nervures palmées, planes à faiblement en relief dessus, plus marquées dessous ; réseau tertiaire bien marqué dessous.

Inflorescences multiflores en thyrses protandres, plus rarement protogynes, avec la même pilosité que les rameaux, mais plus persistante, longues de 6,5–16,2 cm, à pédoncule de 0,3–3,7 cm, bractées fugaces. *Fleurs* mâles à pédicelle grêle, de 3,5–13,2 mm ; calice cupuliforme, haut de ± 3 mm, portant extérieurement la même pilosité que celle des inflorescences, glabre intérieurement, s'ouvrant en une spathe ou irrégulièrement 3–5-lobé ; corolle blanche à pétales obovales, atteignant 4,5 x 1,8 mm, un peu asymétriques, portant une pilosite hirtelleuse à villosuleuse, de ± 0,3 mm, confinée à la base de la face interne de l'onglet ; disque à 5 glandes, hautes de ± 0,15 mm ; androcée à colonne haute de ± 0,1 mm, portant la même pilosité que les pétales ; 15–20 étamines 4-sériées ; filet linéaire atteignant 0,5 mm, avec la même pilosité que la colonne ; anthère ellipsoïde, longue de 0,3–0,6 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle plus robuste et toujours plus court que celui des fleurs mâles, de 0,8–3,7 mm, un peu épaissi au sommet ; périanthe comparable à celui des fleurs mâles, mais à calice atteignant 5 mm et à lobes caduques ; pétales jusqu'à 7,3 x 2,4 mm ; disque comparable à celui des fleurs mâles ; ovaire ovoïde, 2,5 x 1,5 mm, ± sulqué, à pilosité étoilée très dense, 2–3 styles linéaires, de 0,3–0,5 mm à stigmates plans.

Fruit globuleux à globuleux-déprimé, de 3–7 cm, ± distinctement silloné, souvent un peu asymétrique, par suite de l'avortement d'une loge, brun clair à maturité. *Graine* le plus souvent unique, rarement deux, subglobuleuse, 2–4 cm de diamètre, testa à surface irrégulière.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [131]

RÉPARTITION : probablement originaire de la Malésie, bien qu'il soit difficile de préciser son aire exacte, en raison d'introductions précoces dans cette zone ; présente dans tout le Pacifique à partir des migrations pré-européennes et ailleurs sous les tropiques comme apport de la période européenne. Introduite par les Polynésiens et présente sur la plupart des îles hautes. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Akamaru, Aukena, Mangareva. – MARQUISES : Eiao, Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. –

TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Aitutaki, Atiu, Mangaia, Rarotonga. – PITCAIRN : Henderson, Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : le bancoulier reste encore parfois cultivée, mais il est largement naturalisé à basse et moyenne altitude, dans les vallées et sur les collines. Facilement reconnaissable dans le paysage, par ses grandes dimensions et son feuillage vert blanchâtre détonnant dans la « mer verte » de la végétation environnante. Aux Australes, présent depuis le niveau de la mer jusqu'à 325 m, planté ou naturalisé en végétation littorale anthropisée à travers les forêts riveraines et collinéennes jusque dans les ravins sous-crêtaux, avec des émergeants comme *Metrosideros*, *Eurya* ou *Hernandia*. Dans les Gambier, où toute trace de forêt primaire a disparu, il reste avec *Melia azedarach*, une des seules espèces arborescentes dispersées en bosquets ou cordons ripicoles, depuis le niveau de la mer jusque vers 250 m. Aux Marquises, est une des espèces marqueuses de l'occupation polynésienne ; à ce titre, on la trouve dans toutes les vallées, en formation de lit majeur ou dans des ravins ou sur des plateaux, parmi *Hibiscus*, *Sapindus* ou *Alphitonia*, depuis le niveau de la mer jusque vers 1000 m – à Nuku Hiva, il atteint son altitude la plus élevée, puisqu'il vient se mêler aux espèces de la forêt de nuages. Dans la Société, très commun partout sur les îles hautes, dans des forêts ± dégradées, parmi *Hibiscus*, *Neonauclea* ou *Rhus*, souvent dominant dans la strate la plus élevée, depuis le niveau de la mer où elle encore plantée, jusque vers 500 m, en forêt de pente ou de plateau.

USAGES : le bois était apprécié pour la confection des pirogues ; les noix, riche en huile, enfilées sur les nervures des folioles du cocotier étaient la source de l'éclairage à l'époque pré-européenne et la suie récoltée était utilisée comme teinture de tatouage – aux Marquises on y ajoutait le sang du *tuki*. Outre son utilisation pour l'éclairage, l'huile était employée dans la médecine traditionnelmle comme purgatif. Enfin l'écorce servait comme agent tannant des fibres des *tapa*, des lignes ou des cordages, mais aussi en médecine traditionnelle, mélangée et pilée avec des feuilles de *Hibiscus tiliaceus*, contre les orchites.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : ***tiairi***, *tuitui* à Rapa, Rimatara et Rurutu. – MARQUISES :***ama*** à Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Ua Huka et Ua Pou ; *ahama* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *ti'a'iri*, *tahii tairi* à Moorea ; ***tiairi*** à Raiatea, Tahiti ; *tutui* à Tahiti. – [PITCAIRN : *dudui* à Pitcairn.].

3.3. Bischofia C.L. Blume

Bijdr. : 1168 (1826-27). – Type : *Bischofia javanica* C.L. Blume.

Arbre dioïque, rarement monoïque, entièrement glabre, à sève aqueuse. *Feuilles* persistantes, pétiolées, alternes, spiralées, en bouquets terminaux ; stipules libres, caduques ; limbe trifoliolé ; folioles pétiolulées ; marge dentée. *Inflorescences* terminales ou aux aisselles supérieures, disposées en panicules, les mâles fournies, les femelles souvent subracémeuses. *Fleurs* à bractées caduques ; périgone à 5 tépales libres ; caducs ; disque absent. *Fleurs mâles* à tépales subvalvaires, ± cucullés ; 5 étamines épitépales ; filets courts soudés au pistillode substipité ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* à tépales imbriqués ; staminodes absents ou réduits ; ovaire sessile, 2–4-loculaire ; 2 ovules par loge ; style court à 2–4 stigmates linéaires, entiers. *Fruit*, baie subglobuleuse ; endocarpe crustacé. *Graine* sans caroncule, à testa lisse.

Genre monotypique, présent depuis l'Inde, la Chine, la Malésie, à travers le Pacifique, jusque dans les îles de la Société.

3.3.1. Bischofia javanica C.L. Blume (Ind.; NE)

Bijdr. : 1168 (1826-27) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 288 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 182 (1893). – Type : *C.L. Blume*, Java (L), non vu.

Arbre apparemment dioïque, de 5–30 m de hauteur et 40–60 cm de diamètre, tronc à section un peu irrégulière, écorce noirâtre, sève aqueuse à rosâtre, bois dur rougeâtre. *Feuilles* vert foncé brillant. Stipules caduques, triangulaires, longues de 2–6 mm, membraneuses. Pétiole médiocre à grêle, long de 3,5–13,2 cm ; folioles à pétiolule de 0,3–4,7 cm – le central toujours le plus long ; limbe ovale, obovale, elliptique ou oblongue – le central toujours plus grand –, de 4,3–12,8 x 2,8–7,2 cm (L/l = 1,6–2,0) ; base cunéiforme à tronquée, souvent un peu inégale ; marge serrulée ; sommet acuminé–caudé ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 4–7 paires de nervures secondaires, planes dessus, faiblement en relief dessous ; domaties à l'angle des nervures bien visibles dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences mâles en panicules grêles, de 7,3–18,7 cm, pédoncule de 0,5–4,1 cm. *Fleurs* à bractées triangulaires, longues de 0,5–1,7 mm ; pédicelle long de 1,2–2,0 mm, articulé vers le milieu ou le tiers inférieur ; périgone à tépales oblongs, longs de ± 0,8 mm, étalés, ± cucullés, finalement caducs ; étamines à filet linéaire, de ± 0,3 mm, fixé sous le sommet du pistillode ; anthère subglobuleuse, ± 0,8 mm ; pistillode massif, largement pelté, haut de ± 0,4 mm. *Inflorescences femelles* en panicules moins ramifiées que les mâles, parfois réduites à des grappes, longues de 6,1–23,2 cm, à pédoncule de 0,6–3,7 cm. *Fleurs* à bractées et pédicelle comparables à ceux des fleurs mâles ; périgone à tépales ovales–oblongs, longs de 1,2–1,7 mm ; ovaire ovoïde, égalant ± le périgone ; style ne dépassant pas 0,2 mm ; stigmates linéaires, longs de 2,5–5,5 mm.

Fruit, rose à brun clair à maturité, subglobuleux, 0,8–1,2 cm. *Graine* trigone, atteignant 3,0 x 2,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en avril ; fructification d'avril à août, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [13]

RÉPARTITION : depuis l'Inde, la Chine centrale, à travers le Sud-Est asiatique, la Malésie ; dans le Pacifique sud, jusqu'en Polynésie orientale. — SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti. – [COOK : Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : apparaît très rare et se cantonne en forêt de basse altitude, plutôt dans les vallées, en forêt à *Hibiscus-Inocarpus*, de 20 à 200 m d'altitude ; mais son abondance et son écologie seraient à préciser.

NOM VERNACULAIRE : *koka* à Rarotonga.

3.4. Chamaesyce S.F. Gray

Nat. Arr. Brit. pl. 2 : 260 (1821) ; I. Hurusawa , J. Fac. Sc. Univ. Tokyo, sect. Bot. **6** : 271 (1954) ; D.L. Koutnik, Allertonia **4** : 338 (1987). – Type : *Chamaesyce maritima* S.F. Gray *nom. illeg.* (= *Chamaesyce peplis* (C. Linnaeus) Prokhanov).

Anisophyllum A.H. Haworth, Syn pl. succ. : 159 (1812), non N.J. Jacquin (1763). – Lectotype : *Anisophyllum peplis* (C. Linnaeus) A.H. Haworth (= *Chamaesyce peplis* (C. Linnaeus) J.I. Prokhanov).

Arbres, arbustes, herbes pérennes ou annuelles, monoïques ; axe principal avorté au-dessus des cotylédons, axe(s) néoformé(s) à croissance sympodiale, souvent un peu charnu(s), sève laiteuse généralement abondante. *Feuilles* persistantes, opposées, distiques ou décussées, pétiolées ou sessiles, souvent un peu charnues ; stipules libres ou soudées, ± persistantes ; limbe entier,

généralement penninervé ; base généralement ± inégale ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* bisexuées, composées de cyathia solitaires ou disposés en cymes ± composées, axillaires et/ou terminales ; bractées ± persistantes. Cyathium à involucre cupuliforme, à 4–5 glandes, avec ou sans appendice pétaloïde, contenant 4–5 cymes de fleurs mâles et une fleur femelle portée par un gynophore. *Fleurs* pédicellées ; disque absent. *Fleurs mâles* par 1–12 dans chaque cyme ; bractées persistantes, lobées–fimbriées ; périgone nul ; 1 étamine, articulée sur le pédicelle ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* sans bractées ; périgone nul ou parfois présent et très réduit ; staminodes absents ; ovaire 3-loculaire ; 1 ovule par loge ; 3 styles courts, libres ou soudés à la base ; 3 stigmates bifides, linéaires à claviformes. *Fruit*, schizocarpe explosif (*regma*), à columelle persistante. *Graine* sans caroncule, à testa lisse, rugueux ou tuberculé ; albumen abondant.

Genre – souvent considéré comme un sous-genre de *Euphorbia* –, cosmopolite, principalement en Afrique et Amérique tropicales, mais aussi ailleurs dans les régions chaudes, avec environ 250 espèces. En Polynésie française, 4 espèces indigènes et 4 naturalisées.

1. Ovaire et capsule glabres 2
1. Ovaire et capsule pileux 6

2(1) Axes couchés-traînants, limbe (sub)orbiculaire, de ± 1 cm ..... 7. **C. sparmanii**
2. Axes généralement dressés ou ascendants, limbe ovale à elliptique, si ± orbiculaire, alors de plus de 1 cm 3

3(2). Plante herbacée ; limbe foliaire obscurément denticulé ..... 4. **C. hypericifolia**
3. Plantes ligneuses au moins à la base ; limbe foliaire entier 4

4(3). Cyathium à 5 glandes toujours dépourvues de limbe pétaloïde ..... 6. **C. sachetiana**
4. Cyathium à 4 glandes à limbe pétaloïde présent ou absent 5

5(4). Inflorescences toujours terminales, rarement 1-2 aisselles subterminales fertiles. Glandes à limbe pétaloïde de 0,6–0,9 mm ..... 2. **C. fosbergii**
5. Inflorescences terminales et axillaires, 1 cyme alterne d'un nœud à l'autre. Glandes à limbe pétaloïde nul ou réduit à un liseré de moins de 0,4 mm ..... 1. **C. atoto**

6(1). Axes dressés, base parfois couchée, pilosité ± villeuse, jaune. Cyathia en cymes brièvement pédonculées ..... 3. **C. hirta**
6. Axes couchés-prostrés, glabres ou à pilosité non villeuse. Cyathia sur des axes latéraux courts 7

7(6). Capsules exsertes, pileuses sur les angles. Axes et feuilles vert rougeâtre *in vivo* .. 5. **C. prostrata**
7. Capsules semi-exsertes, uniformément pileuses. Axes verts à vieux rose, feuilles vert pomme *in vivo* ..... 8. **C. thymifolia**

3.4.1. Chamaesyce atoto (J.G.A. Forster) L.C.M. Croizat (End. Tahiti ; VU)

in O. Degener, Fl. Hawaii, Fam. 190, Chamaesyce$_4$ (1936) ; J. Florence, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 242 (1996). – *Euphorbia atoto* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 36 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 184 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 187 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 35 (1837) ; P.E. Boissier in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 12 (1866) *sensu typi* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 284 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Fl. Polynésie franç. : 175 (1893) *p.p.* ; Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926) ; – *Anisophyllum atoto* (J.G.A. Forster) J.F. Klotzsch & C.A.F. Garcke, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin : 37 (1860). – Type : *J.G.A. Forster* (lecto–, *110*, P-Forst ! ; isolecto–, *207*, BM !, *s.n.* G ! [*FP 654*]).

Euphorbia taitensis P.E. Boissier, Cent. Euphorb. : 5 (1860) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873) *'tahitensis'* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 286 (1892) *p.p.*, *'tahitensis'* ; E. Drake, Fl. Polynésie franç. : 176

(1893) *p.p.* – Type : *J.A. Moerenhout s.n.* (G-DC ! [*FP 4995*] ; iso–, G ! [*FP 658*]). – *Euphorbia taitensis* var. *taitensis*, P.E. Boissier in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 14 (1866) *p.p, excl. Lépine 120.*

? Euphorbia taitensis var. *stenhymenia* P.E. Boissier in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 14 (1866) – Type : *Herbier Pallas*, non vu.

Chamaesyce sachetiana auct. : J. Florence, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 247 (1996) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin sn* [FP 133. (P)].

Suffrutex à arbuste, haut de 0,5–2,0 m et atteignant 1 cm de diamètre, glabre, ± régulièrement ramifié, axes dressés fragiles, souvent un peu rougeâtres, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 3 mm de longueur, entières, à base généralement épaissie et marge ± hyaline. Pétiole de 1–5 mm, grêle, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe elliptique, oblong ou obovale, rarement ovale ou suborbiculaire, de 0,6–5,7 x 0,5–2,3 cm (L/l = 1,0–2,9), membraneux, un peu charnu ; face supérieure vert clair ; face inférieure vert blanchâtre ; base faiblement cordée ou tronquée, généralement faiblement asymétrique ; marge entière, ± pellucide ; sommet arrondi, obtus, rarement rétus ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, ± en relief dessous ; 4–8 paires de nervures secondaires, distinctes au moins dessous, réticulum absent.

Inflorescences terminales, par 2 – si par 3, la centrale réduite à un cyathium unique pédonculé –, et pseudoaxillaires – terminales puis déjetées latéralement par la croissance d'un relais sympodial, en alternance d'un nœud à l'autre –, solitaires, disposées en cymes de cyathia 1–3-dichotomes, pauci- ou pluricyathiales, généralement égalant ± la feuille axillante, rarement plus longues ou plus courtes, longues de 0,8–4,8 cm ; pédoncule de 0,3–2,2 cm ; bractées tôt caduques, triangulaires, atteignant 1,0 x 0,5 mm, entières. Cyathium campanulé, atteignant 1,7 x 1,6 mm, à pédicelle de 0,7–3,5 mm ; dents triangulaires, atteignant 0,3 mm de longueur, ciliées–érodées ; 4–5 glandes verdâtres, suborbiculaires 0,25–0,50 mm ou tranversalement elliptiques, jusqu'à 0,7 x 0,3 mm, glabres, nues ou portant un appendice blanc en éventail ou en anneau ceinturant extérieurement la glande, large de 0,15–0,35 mm. 24–32 *fleurs mâles* à pédicelle de 1,3–1,7 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées égalant ± les pédicelles, hyalines, arbusculaires, sommet fimbrié ; étamine à filet de 0,5–0,7 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,50 x 0,25 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1,8–2,5 mm ; ovaire ± globuleux, jusqu'à 1 mm, glabre, faiblement 3-sulqué ; style ne dépassant pas 0,2 mm ; stigmates linéaires, de ± 0,5 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur 0,6–1,7 mm ; capsule dressée, puis étalée à récurvée, trigone, atteignant 3,2 x 2,5 mm, distinctement trilobée, glabre. *Graine* ellipsoïde à ovoïde, atteignant 1,4 x 1,0 mm, obscurément ridée–tuberculée, brune ou grise.

NOTE : la synonymie portant sur *E. taitensis* var. *stenhymenia* est proposée ici, sans que l'on puisse l'établir avec certitude. En effet, dans la mesure où le taxon de Boissier fondé sur «*Herbier Pallas*», s'appuie sur du matériel non vu, il s'agit d'une tentative dont l'incertitude ne sera levée que par la localisation du type. Néanmoins, il ne nous paraît pas illicite de le rapprocher de *C. atoto*, grâce à des careactères diagnostiques très proches.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en février, avril et de juin à novembre. [32]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : assez rare en groupement mésophile ou hygrophile ouvert à *Metrosideros*, le plus souvent en faciès dégradé à *Dicranopteris*, sur les crêtes et pentes, à basse et moyenne altitude, de 250 à 1350 m d'altitude, apparemment disparu de ses très rares stations supralittorales, sur falaise basaltique.

NOMS VERNACULAIRES : ***atoto*** à Tahiti.

3.4.2. Chamaesyce fosbergii J. Florence (End. PF ; LRlc)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 243, fig. 1 (1996). – Type : *J. Florence & R. Tahuaitu 11730*, Société, Huahine (holo–, P !, iso–, BISH !, CHR !, K !, L !, NY !, PAP !, PTBG !, US !).

Euphorbia atoto auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 284 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Fl. Polynésie franç. : 175 (1893) *p.p.* ; non J.G.A. Forster (1786).

Euphorbia taitensis var. *taitensis* auct. : P.E. Boissier in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 14 (1866) *p.p.*, non P.E. Boissier (1866).

Euphorbia taitensis auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 286 (1892) *'tahitensis' p.p.* ; E. Drake, Fl. Polynésie franç. : 176 (1893) *p.p.* ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 134 (1935) *'tahitensis'* ; non P.E. Boissier (1860).

Euphorbia chamissonis auct. : G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934), non (J.F. Klotzsch & C.A.F. Garcke) P.E. Boissier (1866).

Herbe, suffutex ou arbuste haut de 0,2–2,5 m et atteignant 1,5 cm de diamètre, ± régulièrement ramifié, à axes dressés, rarement arqués ou prostrés, fragiles, souvent rouges, glabres ou portant rarement une pilosité villosuleuse, de 0,15–0,35 mm, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules persistantes, triangulaires, atteignant 3,5 x 2,5 mm, glabres ou ciliées–érodées, à base généralement épaissie et marge ± hyaline. Pétiole de 1–5 mm, grêle, à section ronde, canaliculé dessus, glabre ou portant marginalement une pilosité comparable à celle des axes. Limbe oblong, obovale, suborbiculaire, rarement elliptique ou ovale, de 0,9–4,2 x 0,7–2,8 cm (L/l = 1–1,9), membraneux à subcoriace, un peu charnu ; face supérieure vert clair, glabre ; face inférieure vert blanchâtre à blanc dessous, glabre ou portant la même pilosité que le pétiole, confinée vers la base ; base faiblement cordée, arrondie ou tronquée, généralement faiblement asymétrique ; marge entière, ± pellucide ; sommet arrondi, obtus ou rétus ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, ± en relief dessous ; 4–6 paires de nervures secondaires, la première palmée, visibles sur les deux faces ou indistinctes, réticulum absent ou labyrinthique.

Inflorescences terminales par 2–3, ou solitaires – si par 3, la centrale réduite à un cyathium solitaire pédonculé –, très rarement aussi axillaires sur l'avant-dernière paire de feuilles, disposées en cymes de cyathia 1-4-dichotomes, pauci- ou pluricyathiales, de taille variable par rapport à la feuille axillante, longues de 1,2–6,5 cm, glabres ou portant très rarement une pilosité microhispiduleuse ou -hirtelleuse ; pédoncule de 0,5–2,8 cm ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 1,5 x 0,7 mm, entières, glabres ou ciliées. Cyathium campanulé à obconique, atteignant 2 x 2 mm, glabre, à pédicelle de 1,5–5,0 mm, glabre ou avec la même pilosité que les axes de la cyme ; dents triangulaires, atteignant 0,3 mm de longueur, ciliées ; 4 glandes suborbiculaires ou tranversalement elliptiques, jusqu'à 0,9 x 0,7 mm, glabres, portant un appendice blanc, en éventail ou tranversalement elliptique, atteignant 0,6–1,5 x 1,3–2,5 mm, débordant latéralement largement la glande. 48–72 *fleurs mâles* à pédicelle de 1,4–2,0 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées égalant ± les pédicelles, hyalines, arbusculaires, sommet fimbrié ; étamine à filet de 0.5–0.8 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,50 x 0,25 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 2,0–3,5 mm, glabre ou portant très rarement la même pilosité que les axes de la cyme ; ovaire en dôme, jusqu'à 1,0 mm de diamètre et 0,6 mm de hauteur, glabre, faiblement 3-sulqué ; style de 0,25 mm ; stigmates linéaires, de 0,4 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur 1,5–3,0 mm ; capsule dressée, puis étalée à récurvée, trigone, jusqu'à 3,2 mm de diamètre et 2,2 mm de hauteur, distinctement trilobée, glabre. *Graine* ellipsoïde, atteignant 1,3 x 0,9 mm, obscurément ou distinctement ridée-tuberculée, grise.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [109]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae, Rurutu. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maupiti, Moorea, Tahaa, Tahiti ?, Tupai. – TUAMOTU : Ahe, Anaa, Fakarava, Hiti, Kaukura, Makatea, Makemo, Manihi, Niau, Rangiroa, Raroia, Tahanea, Taiaro, Takapoto, Takaroa, Takume, Tikehau, Tikei.

ÉCOLOGIE : bien que l'espèce se trouve aussi en végétation de basse altitude sur substrat basaltique, c'est dans la ceinture littorale, sur sables calcaires, qu'elle est la plus répandue. Aux Australes, sur sables blancs à *Scaevola sericea* et *Tournefortia argentea*, plus rare et subsistant en végétation collinéenne dégradée, jusqu'à 200 m d'altitude, parmi *Dicranopteris* ou dand le tapis graminéen. Dans les îles de la Société, depuis le niveau de la mer jusque vers 700 m, elle est localement abondante dans les groupements littoraux, sur sables, graviers ou cailloutis coralliens, sur falaise de calcaire massif, dans des forêts et fruticées ± ouvertes, généralement avec *Scaevola sericea*, *Timonius polygamus*, formant parfois une strate ± continue en cocoteraie. Sur basalte, présente dans les collines, jusque vers 700 m d'altitude, généralement en station ouverte de lande à *Dicranopteris* ou de forêt à *Metrosideros* ± dégradée. Aux Tuamotu, un des espèces caractéristiques des fruticées à *Scaevola-Timonius* ou formant une strate ± continu en cocoteraie ; présente aussi sur calcaire massif soulevé, comme à Makatea.

USAGES : les fleurs entrent dans la composition d'un purgatif.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *rauua* à Rurutu ; le nom de *nioi* ou *nioe* pour Rurutu, est manifestement une erreur et s'applique à *Jossinia reinwardtiana* (Blume) Blume. – SOCIÉTÉ : *atoto* à Moorea. – TUAMOTU : *tahetahe* à Anaa ; *atoto, piripiri tapau* à Makatea ; *piripiri, tahaihai* à Manihi ; *tahetahe* à Niau.

3.4.3. Chamaesyce hirta (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh (Fig. 4.1-4) (Adv.)

Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. **2**(7) : 303 (1909). – *Euphorbia hirta* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 454 (1753) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 130 : 136 (1935). – Type : *s.coll. s.n.*, Inde (lecto–, LINN 630/7).

Euphorbia pilulifera auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 285 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 176 (1893), non C. Linnaeus (1753). – Type : *s.coll. s.n.*, Inde (lecto–, LINN 630/8).

Herbe annuelle ou bisannuelle, dressée, haute de 5–50 cm, monocaule ou ramifiée, souche parfois subligneuse, base souvent un peu rampante ou décombante, axes parfois un peu flexueux, portant une pilosité mixte, tomentelleuse et villeuse, de 0,3–1,7 mm, brune ou jaune, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules caduques, étroitement triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, profondément bifides, avec parfois de petits lobes latéraux. Pétiole de 1–3 mm, grêle, à section ronde, avec la même pilosité que les axes, mais plus courte. Limbe étroitement ovale, ovale ou ovato–rhomboïdal, de 0,4–4,8 x 0,3–2,1 cm (L/l = 1,3–2,9), faiblement asymétrique, membraneux ; face supérieure vert clair, vert foncé à rougeâtre, généralement munie d'une tache centrale lie de vin ou brun rougeâtre, portant une pilosité comparable à celle du pétiole, ± apprimée, peu dense à dense ; face inférieure vert blanchâtre à blanche, portant la même pilosité, mais plus dense ; base cunéiforme à subcordée, faiblement asymétrique ; marge finement serrulée, au moins dans la moitié supérieure ; sommet aigu ; nervure médiane plane dessus, ± en relief dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la première palmée, visibles sur les deux faces ; réseau tertiaire labyrinthique.

Inflorescences pseudoaxillaires – terminales puis déjetées latéralement par la croissance d'un relais sympodial, en alternance d'un nœud à l'autre –, solitaires, en thyrses à cymes fortement contractées, longues de 0,3–3,5 cm, plus courte que la feuille, portant une pilosité comparable à

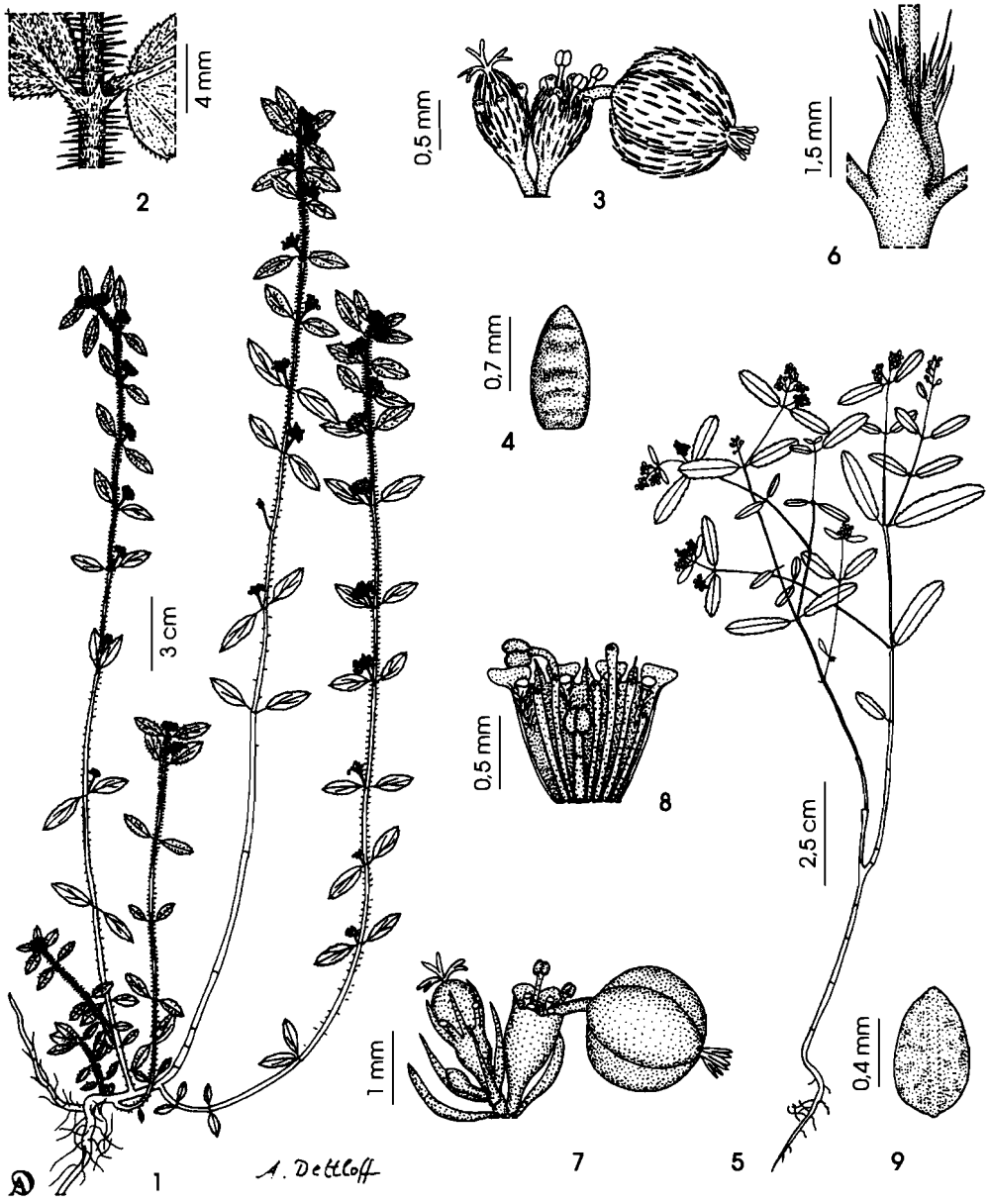


Fig. 4.— **Chamaesyce hirta** (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh : **1**. Vue générale ; **2**. Détail de nœud foliaire ; **3**. Cyathium ; **4**. Graine ; (1–4, *J. Florence 3251*). — **Chamaesyce hypericifolia** (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh : **5**. Vue générale ; **6**. Stipules ; **7**. Cyathium ; **8**. Cyathium ouvert, vue interne ; **9**. Graine. (5–9, *J. Florence 9261*)

celle du pétiole, mais apprimée et plus courte ; pédoncule de 0,1–1,5 cm ; bractées étroitement triangulaires, de moins de 0,5 mm de longueur, ciliées. Cyathium campanulé à obconique, haut de 0,5–0,8 mm, avec une pilosité strigilleuse à villosuleuse, de ± 0,2 mm, à pédicelle de 0,1–0,6 mm, avec la même pilosité ; 4 dents triangulaires, longues de ± 0,2 mm, ciliées, 4 glandes (sub)orbiculaires, ± 0,4 mm, cupuliformes et courtement stipitées, appendiculées, rarement nues. 3–4 *fleurs mâles* à pédicelle de 0,6–0,8 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées égalant ± les pédicelles, hyalines, subulées, ciliées ; étamine à filet de 0,15–0,30 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,25 x 0,15 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle atteignant 0,8 mm, glabre ; ovaire trigone, jusqu'à 0,7 mm de hauteur, avec une pilosité comparable à celle du cyathium, 3-sulqué ; style de ± 0,1 mm ; stigmates linéaires, de 0,3 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur moins de 0,5 mm ; capsule étalée à maturité, trigone, jusqu'à 1,0 mm de diamètre et 1,2 mm de hauteur, distinctement trilobée, à pilosité moins dense qu'au stade floral. *Graine* ovoïde, ± distinctement quadrangulaire, atteignant 1,3 x 0,7 mm, ± ridée tranversalement, brun clair ou brun rougeâtre.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [146]

RÉPARTITION : d'origine inconnue, peut-être néotropicale, largement naturalisée comme adventice ou mauvaise herbe dans les tropiques. Introduite avant 1840 en Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Agakauitai, Akamaru, Aukena, Kamaka, Makaroa, Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Eiao, Fatu Hiva, Hatutaa, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Mehetia, Moorea, Mopelia, Raiatea, Tahiti, Tetiaroa, Tupai. – TUAMOTU : Anaa, Makatea, Manihi, Marutea sud, Niau, Rangiroa, Raroia, Takapoto, Tikehau, Tikei. – [COOK : Aitutaki, Atiu, Rarotonga, Suwarrow. – PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : une des adventices les plus communes en jardins et cultures ; mais se retrouve aussi en végétation rudeérale ou en formation littorale secondaire, avec *Emilia*, *Vigna*, *Sida*... Sur crête sèche, en formation ouverte, peut monter jusque vers 900 m d'altitude, comme aux Marquises. Aux Tuamotu, commune dans la cocoteraie à annuelles.

USAGES : en médecine quotidienne, contre les piqûres des puces chez les enfants.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *titona api* à Rurutu ; *titania* ? à Tubuai.– GAMBIER : *gna(i)'u* à Akamaru et Aukena ; *toa miru* à Aukena ; *eniu* à Mangareva ; *runa* à Taravai. – MARQUISES : *eaea mata* à Nuku Hiva ; *feeimata* à Tahuata. – SOCIÉTÉ : *raau topau* à Raiatea ; *titanai* à Tahiti. – TUAMOTU : *aihere tapau* à Makatea ; *piripiri* à Manihi.

3.4.4. **Chamaesyce hypericifolia** (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh (**Fig. 4**.5–9) (Adv.)

Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. **2** : 302 (1909). – *Euphorbia hypericifolia* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 454 (1753). – Type : *s.coll. s.n.*, Inde (lecto–, LINN 630/3).

Herbe annuelle ou bisannuelle, dressée, haute de 30–60 cm, ramifiée, entièrement glabre. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules persistantes, étroitement triangulaires, longues de 1,2–3,5 mm, membraneuses, ± bifides et/ou ciliées au sommet. Pétiole de 0,5–3,0 mm, grêle, à section ronde. Limbe étroitement ovale–oblong à elliptico–oblong, de 0,6–2,5 x 0,2–0,5 cm (L/l = 2,4–3,2), faiblement asymétrique, membraneux ; base cunéiforme, asymétrique ; marge finement serrulée ; sommet obtus ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 3–5 paires de nervures secondaires, la première palmée, visibles sur les deux faces ; réseau tertiaire labyrinthique, ± distinct.

Inflorescences pseudoaxillaires – terminales puis déjetées latéralement par la croissance d'un relais sympodial, en alternance d'un nœud à l'autre – et terminales, solitaires, en thyrses à cymes fortement contractées, longues de 0,4–1,7 cm, plus courte ou égalant la feuille ; pédoncule de 0,1–1,2 cm ; bractées étroitement triangulaires à subulées, atteignant 1 mm, glabres. Cyathium campanulé, haut de 0,9–1,1 mm, à pédicelle de 1,2–3,0 mm ; 4 dents triangulaires, longues de ± 0,2 mm, ciliées, 4 glandes orbiculaires à tranversalement elliptiques, jusqu'à 0,25 mm de largeur, planes, à appendices nuls ou flabelliformes, atteignant 0,4 mm de longueur. 6–20 *fleurs mâles* à pédicelle de 0,8–1,1 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées un peu plus courtes que les pédicelles, hyalines, subulées ; étamine à filet de 0,25–0,45 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,40 x 0,25 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle atteignant 1,3 mm ; ovaire subglobuleux, jusqu'à 0,5 mm, faiblement 3-sulqué ; style de ± 0,1 mm ; stigmates linéaires, de 0,3 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur moins de 0,5 mm ; capsule étalée à maturité, trigone, jusqu'à 1,5 mm de diamètre et 1,1 mm de hauteur, distinctement trilobée. *Graine* ovoïde, obscurément quadrangulaire, atteignant 0,8 x 0,5 mm, ± ridée tranversalement, brun clair.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en mai, mais reste inconnue en raison du seul échantillon récolté. [1]

RÉPARTITION : probablement originaire des Antilles, assez largement naturalisée comme adventice dans les tropiques. Introduite dans les années 80 en Polynésie française, certainement promise à une rapide extension comme adventice des jardins. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

ÉCOLOGIE : vue dans un jardin, arrivé probablement à partir de plantes introduites en pot sur le territoire.

3.4.5. Chamaesyce prostrata (W. Aiton) J.K. Small (Fig. 5.1-5) (Adv.)

Fl. Southeast. U.S. : 713 (1903). – *Euphorbia prostrata* W. Aiton, Hort. Kew 2 : 139 (1789) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 136 (1935) ; J. Florence & N. Hallé, in Rapa : 153 (1986). – Type : Antilles, *P. Miller s.n.* (lecto–, BM).

Herbe annuelle ou bisannuelle, en petits tapis de 1–5 cm de hauteur, axes grêles, non ou faiblement ramifiés, couchés – parfois un peu dressés par parasitisme fungique –, non radicants, longs de 5–20 cm, vert rougeâtre, roses ou pourpre, portant sur la face supérieure une bande de poils villosuleux, ne dépassant pas 0,15 mm, glabres dessous. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules peu persistantes, étroitement triangulaires à linéaires, longues de 0,4–1,6 mm, entières à ± bifides, glabres ou ciliées. Pétiole de 0,3–1,0 mm, grêle, à section ronde. Limbe elliptique, oblong ou obovale, rarement étroitement obovale ou suborbiculaire, de 1,5–7,5 x 0,5–4,0 cm (L/l = 1,3-2,6), membraneux, un peu charnu ; face supérieure vert clair à glauque, souvent lavée de rouge, glabre ; face inférieure vert blanchâtre à lavée de rouge, glabre ou portant rarement quelques poils hirtelleux de moins de 0,2 mm ; base arrondie, rarement cunéiforme, un peu inégale ; marge finement serrulée, parfois ciliée distalement ; sommet arrondi ; 3 nervures palmées planes sur les deux faces, violacées dessous ; réseau tertiaire labyrinthique.

Inflorescences axillaires, solitaires disposées en cyathium unique, plus court que la feuille axillante, souvent avec un rameau court portant un cyathium à chaque nœud ; bractées elliptiques, atteignant 1 mm. Cyathium obconique, atteignant 0,8 x 0,6 mm, glabre ; pédoncule de 0,3–1,5 mm, glabre ; dents triangulaires, atteignant 0,4 mm de longueur, ciliées ; 4 glandes suborbiculaires à transversalement elliptiques, planes, de ± 0,2 mm, glabres, portant un appendice un peu moins

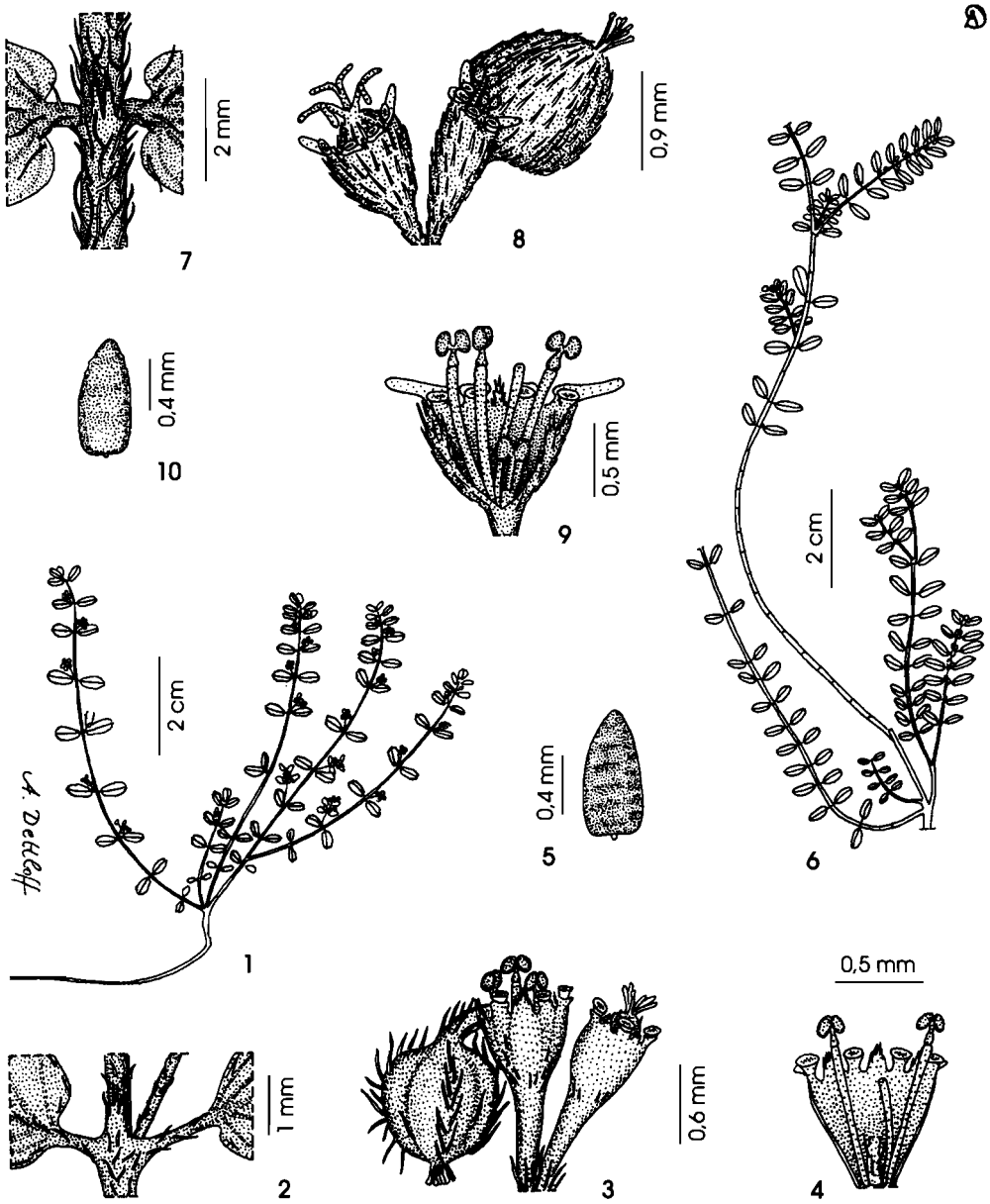


Fig. 5. — **Chamaesyce prostrata** (W. Aiton) J.K. Small : **1**. Vue générale ; **2**. Détail de nœud foliaire ; **3**. Cyathium ; **4**. Cyathium ouvert, vue interne ; **5**. Graine. (1–5, *J. Florence 6037*). — **Chamaesyce thymifolia** (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh : **6**. Rameau ; **7**. Détail de noeud foliaire ; **8**. Cyathium ; **9**. Cyathium ouvert, vue interne **10**. Graine. (6–10, *J. Florence 3678*)

large. 2–5 *fleurs mâles* à pédicelle de 0,6–0,8 mm arrivant au sommet de l'involucre ; bractées linéaires, ± 0,4 mm ; étamine à filet de ± 0,25 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,2 x 0,1 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1,0–1,2 mm, glabre ou portant très rarement quelques poils vers la base ; ovaire en dôme, jusqu'à 0,4 mm de diamètre et 0,6 mm de hauteur, faiblement 3-sulqué, avec une pilosité hirtelleuse, de ± 0,25 mm, restreinte aux angles ; style subnul ; stigmates linéaires, de ± 0,2 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur 0,3–0,7 mm ; capsule étalée à récurvée, trigone, jusqu'à 1,4 mm de diamètre et 1,2 mm de hauteur, distinctement trilobée, à pilosité comparable au stade floral – exceptionnellement quelques capsules glabres dans une plante. *Graine* ellipsoïde, quadrangulaire, atteignant 0,8 x 0,5 mm, distinctement ridée transversalement, grise.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [44]

RÉPARTITION : probablement originaire des Antilles, largement naturalisée comme adventice ou mauvaise herbe dans les régions chaudes. Introduite vers la fin du XIXe siècle en Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangarevai. – MARQUISES : Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata. – SOCIÉTÉ : Maiao, Raiatea, Tahiti, Tupai. – TUAMOTU : Anaa, Makatea, Manihi, Marutea sud, Niau, Rangiroa, Raroia, Takapoto, Takume, Tikehau. – [COOK : Atiu, Rarotonga, Suwarrow.].

ÉCOLOGIE : comparable à celle de *C. hirta*, mais moins commune, en végétation rudérale, depuis le niveau de la mer jusque vers 125 m d'altitude, sur substrat basaltique ou calcaire.

USAGES : en médecine quotidienne, contre les douleurs des oreilles et les piqûres des puces chez les enfants.

NOMS VERNACULAIRES : GAMBIER : *poke riki riki* à Mangareva. – TUAMOTU : *moemoe* (désigne aussi *Phyllanthus*) à Makatea ; *nanamu* à Manihi. – [COOK : *pakapapa* à Atiu.]

3.4.6. **Chamaesyce sachetiana** J. Florence (End. Marquises ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 247, fig. 2 (1996). – Type : *M.-H. Sachet & B.G. Decker 1880*, Marquises, Hiva Oa (holo–, US ! ; iso–, BISH !, GH !, L !, MO !, P !, PAP !, PTBG !).

Euphorbia atoto auct. : F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130 :** 134 (1935), non J.G.A. Forster (1786).

Herbe à arbuste, haut de 5–100 cm, à axes fragiles, souvent arqués ou prostrés et formant tapis, glabres, nœuds généralement un peu épaissis *in sicco*, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules persistantes, triangulaires, atteignant 2,0 x 1,5 mm, glabres, ciliées ou érodées, à base généralement épaissie et marge ± hyaline. Pétiole de 2–6 mm, à section ronde, grêle, canaliculé dessus, glabre ou portant marginalement une pilosité villosuleuse, de 0,2–0,4 mm. Limbe ovale, oblong ou elliptique, rarement subcirculaire ou obovale, de 1,3–7,1 x 0,9–2,8 cm (L/l = 1,2–3,1), membraneux à subcoriace, face supérieure vert clair, glabre ; face inférieure vert blanchâtre, glabre ou portant la même pilosité que le pétiole, confinée vers la base ; base cunéiforme à arrondie, un peu inégale ; marge entière, ± pellucide ; sommet obtus à arrondi, exceptionnellement rétus ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, plane à faiblement en relief dessous ; 7–14 paires de nervures secondaires pennées, distinctes ou non dessus, généralement indistinctes dessous, réticulum indistinct ou labyrinthique.

Inflorescences pseudoaxillaires – terminales puis déjetées latéralement par la croissance d'un relais sympodial, en alternance d'un nœud à l'autre –, solitaires, rarement terminales et alors par

1–3, disposées en cymes de cyathia 1–4- dichotomes, pauci- ou pluricyathiales, généralement plus petites que la feuille axillante, longues de 1,3–3,1 cm, glabres ou portant une pilosité micro-hispiduleuse ; pédoncule de 0,3–1,7 cm ; bractées persistantes, triangulaires atteignant 1,5 x 1,7 mm, entières, glabres ou ciliées–érodées, les nœuds généralement un peu renflés, les inférieurs souvent vides. Cyathium campanulé à obconique, atteignant 2,0 x 1,5 mm, glabre, à pédicelle de 1,0–1,8 mm ; dents triangulaires, atteignant 0,25 mm de longueur, ciliées ; 5 glandes suborbiculaires, de 0,6 mm, ou transversalement elliptiques, de 0,90 x 0,65 mm, souvent un peu concaves, glabres, sans appendice. 12–20 *fleurs mâles* à pédicelle de 1,7–2,0 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées égalant ± les pédicelles, hyalines, arbusculaires, sommet fimbrié ; étamine à filet de 0,35–0,75 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,50 x 0,35 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 2,2–3,0 mm ; ovaire en dôme, jusqu'à 0,6 mm de diamètre et 0,5 mm de hauteur, glabre, obscurément 3-sulqué, style ne dépassant pas 0,1 mm ; stigmates linéaires, de ± 0,3 mm, profondément bifides, sommet faiblement renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur 1,2–1,8 mm ; capsule étalée à maturité, trigone, jusqu'à 2,8 mm de diamètre et 2,3 mm de hauteur, distinctement trilobée, glabre. *Graine* ellipsoïde, atteignant 1,3 x 0,9 mm, ± distinctement ridée–tuberculée, brun clair ou gris clair.

PHÉNOLOGIE : floraison de janvier à avril, de juillet à novembre ; fructification en janvier, avril, octobre et novembre. [14]

RÉPARTITION : endémique des Marquises. — Eiao, Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Ua Huka, Ua Pou.

ÉCOLOGIE : depuis le niveau de la mer jusqu'à 450 m d'altitude, uniquement sur substrat basaltique, généralement dans des groupements littoraux soumis aux embruns, sur plage de galets, éboulis ou falaise marine ; plus rarement, à basse altitude, en bords de piste, dans des fruticées et forêts secondaires, ou comme relique en zone pâturée par le bétail.

3.4.7. **Chamaesyce sparrmanii** (P.E. Boissier) I. Hurusawa ex S.C. Lin, S.M. Chaw & C.F. Hsieh (End. PO ; VU)

Bot. Bull. Acad. Sinica **32** : 227 (1991) *sensu typi.*, '*sparrmannii*'. – *Euphorbia sparrmanii* P.E. Boissier, Cent. Euph. : 5 (1860) *sensu typi*, '*sparrmanni*'. – Type choisi ici : *A. Matthews 118*, Iles Pitcairn (lecto–, G–DC ! ; isolecto–, E !, K !, 2 parts).

Euphorbia pitcairnensis F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 134, fig. 21d (1935). – Type : *Whitney Expedition (E.H. Quayle ?) s.n.*, Iles Pitcairn, Pitcairn (holo–, BISH [*FP 9844*] ; iso–, BISH ! [*FP 9845 & 9846*], K ! [*FP 9781*]) **syn. nov.**

Euphorbia ramosissima W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832) *nom. illeg.* non Loiseleur (1827) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 184 (1836) ; P.E. Boissier in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) :14 (1869) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 286 (1892). – Type : *Beechey Expedition s.n.*, [*FP 9761*], Iles Pitcairn, Henderson (holo–, K !).

Chamaesyce sparrmanii (P.E. Boissier) I. Hurusawa, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. **6** : 277 (1954) *comb. inval.* (ICBN art. 33.2) '*sparrmanni*'.

Sous-arbrisseau à arbuste prostré, entièrement glabre, en tapis ± étendus, ne dépassant pas 10 cm de hauteur, souche tubérisée, de plus de 2 cm de diamètre, noire ; axes grêles, ramifiées ou non, couchés, non radicants, longs de 10–60 cm, glabres, extrémités fertiles dressées, nœuds ± épaissis, sève laiteuse très abondante. *Feuilles* distiques, à peine inégales. Stipules persistantes, triangulaires à triangulaires-déprimées,, jusqu'à 2 mm de longueur, glabres, ciliées-érodées, à base généralement

épaissie et marge membraneuse. Pétiole de 1–3 mm, grêle, à section ronde. Limbe ± orbiculaire à oblong, de 0,3–1,3 x 0,2–1,1 cm (L/l = 0,8–1,3), membraneux à subcoriace, un peu charnu, souvent un peu concave ; face supérieure vert clair à vert pomme ; face inférieure verdâtre à blanche ; base tronquée à ± faiblement cordée, faiblement inégale ; marge entière, pellucide, ± récurvée ; sommet arrondi, parfois brusquement apiculé ou rétus ; nervure médiane plane dessus, ± en relief dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la première palmée, visibles au moins dessous ; réseau tertiaire ± obsolète ou labyrinthique.

Inflorescences terminales ou solitaires, en cymes de cyathia 1–2-dichotomes, paucicyathiales, égalant ou supérieures à la feuille axillante, longues de 0,7–3 ; 2 cm ; odorantes *in vivo* ; pédoncule de 0,3–1,7 cm ; bractées ± persistantes, elliptiques, oblongues ou triangulaires, longues de 1–2 mm, entières, glabres ou obscurément ciliées. Cyathium campanulé, atteignant 1,5 x 1,5 mm, à pédicelle de 0,3–1,2 mm ; dents triangulaires, atteignant 0,4 mm de longueur, ciliées ; 4 glandes suborbiculaires ou tranversalement elliptiques, jusqu'à 0,4 x 0,3 mm, souvent un peu concaves, portant un appendice en éventail ou transversalement elliptique, atteignant 1,3 x 1,1 mm, débordant ou non latéralement la glande, blanc, parfois absent sur quelques cyathia d'une même plante. 42–60 *fleurs mâles* à pédicelle de 1,2–1,5 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées étroitement triangulaires ou oblongues, égalant ± les pédicelles, hyalines, ciliées–érodées ; étamine à filet de 0.5–0.8 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,45 x 0,25 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1,0–1,4 mm ; ovaire en dôme, atteignant 1,0 mm de diamètre et 0,7 mm de hauteur, faiblement 3-sulqué ; style de ± 0,1 mm ; stigmates linéaires, de ± 0,4 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle exsert sur 0,5–1,5 mm ; capsule étalée, trigone, jusqu'à 2,3 mm de diamètre et 1,7 mm de hauteur, distinctement trilobée. *Graine* ellipsoïde, atteignant 1,2 x 0,8 mm, obscurément ridée-tuberculée, brun clair.

NOTE : Boissier, dans sa diagnose de *E. sparrmanii*, cita trois échantillons, *Sparrman*, de l'Inde orientale, déposé à Stockholm, *Gaudichaud*, des Mariannes et *Abadie* de Pitcairn, déposés tous deux dans l'herbier De Candolle à Genève. Après examen de ces syntypes, nous choisissons ce dernier comme lectotype en raison de la meilleure adéquation à la diagnose et de la précision sur la localité ; en effet celle de Sparrman est vraiment trop imprécise pour pouvoir être retenue et l'échantillon de Gaudichaud est trop pauvre. En conséquence, *E. sparrmanii* est endémique de la Polynésie orientale, collectée à Pitcairn (elle existe aussi à Henderson à l'est de Pitcairn et les îlots de Marotiri, près de Rapa). On remarquera l'imprécision sur le collecteur du type : ce n'est pas une récolte d'Abadie, puisqu'on lit sur la part de Genève : « A.M. 118, Pitcairns Isld, rocks in crevices » écrit par le collecteur lui-même et « Abadie 1833 Tahiti » d'une autre écriture. Sur les parts déposées à E et K, les étiquettes portent les mêmes indications du collecteur ; à K, le nom « Menzies » est barré et remplacé par Matthews. Il s'agit d'Alexander Matthews qui effectua des récoltes en Polynésie orientale, en particulier à Pitcairn et céda peut-être une part à un certain Abadie lors de son passage à Tahiti. L'échantillon de Sparrman qui participa au deuxième voyage de Cook, en compagnie des Forster, est comparable au matériel des îles Tonga, prospectées alors par eux, et il représente un taxon différent ainsi que celui de Gaudichaud. La synonymie relative à *E. pitcairnensis* n'appelle aucun commentaire, puisque Brown, au moment de sa description, ignorait les deux noms publiés antérieurement.

PHÉNOLOGIE : floraison d'avril à juillet et en septembre ; fructification en avril, mai et septembre. [16]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie orientale. — AUSTRALES : Marotiri. – [PITCAIRN : Henderson, Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : comparable à celle de *C. fosbergii*, très rare sur substrat basaltique, depuis le niveau de la mer jusque vers 80 m d'altitude ; commune sur le calcaire massif soulevé de Henderson, en station ouverte, sur lapiaz fortement altéré, avec *Scaevola* et *Timonius*.

3.4.8. Chamaesyce thymifolia (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh (Fig. 5.6–10) (Adv.)

Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 2 : 412 (1916). – *Euphorbia thymifolia* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 454 (1753). – Type : *s.coll. s.n.*, Inde (lecto–, LINN 630/10).

Herbe annuelle ou bisannuelle, en petits tapis, axes grêles, non ou faiblement ramifiés, non radicants, longs de 5–35 cm, souvent roses à rougeâtres, portant sur la face supérieure une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,2–0,4 mm, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, faiblement inégales. Stipules persistantes, étroitement triangulaires, longues de 0,9–1,7 mm, bifides, ciliées. Pétiole de 0,5–1,1 mm, grêle, à section ronde, portant une pilosité comparable aux axes. Limbe vert clair, ovale à oblong, de 2,5–6,1 x 1,1–2,9 cm (L/l = 1,2–2,3), asymétrique, membraneux, glabre ou portant une pilosité sur les deux faces comparable au pétiole et aux axes, peu dense, ± fugace et souvent confinée à la partie proximale ; base tronquée à faiblement cordée, un peu inégale ; marge entière à obscurément serrulée, au moins dans la partie distale ; sommet arrondi ou obtus ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 1–3 paires de nervures secondaires, la première palmée, visibles sur les deux faces ou indistinctes ; réseau tertiaire absent ou labyrinthique.

Inflorescences axillaires en cyathia solitaires ou en cymes paucicyathiales contractées, solitaires ou par deux, parfois aussi sur un rameau court fertile à chaque nœud, plus courtes que la feuille axillante, longues de 1,5–3,0 mm, portant une pilosité microhirtelleuse à microstrigilleuse ; pédoncule de moins de 0,2 mm ; bractées étroitement triangulaires, atteignant 0,4 mm, ciliées. Cyathium obconique, atteignant 0,9 x 0,5 mm, avec la même pilosité que les axes d'inflorescence, à pédicelle n'atteignant pas 0,3 mm ; dents triangulaires, ± 0,2 mm, ciliées ; 4 glandes suborbiculaires ou tranversalement elliptiques, 0,2 x 0,1 mm, glabres, nues ou portant un appendice jusqu'à deux fois aussi large. 2–5 *fleurs mâles* à pédicelle de 0,7–0,9 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées linéaires, ± 0,6 mm ; étamine à filet de ± 0,25 mm, anthère tranversalement elliptique, de 0,25 x 0,15 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de ± 0,6 mm ; ovaire en dôme, jusqu'à 0,5 mm de diamètre et 0,4 mm de hauteur, faiblement 3-sulqué, à pilosité strigilleuse comparable à celle du cyathium ; style de 0,1 mm ; stigmates linéaires, de ± 0,3 mm, profondément bifides, sommet à peine renflé.

Fruit à pédicelle de ± 0,8 mm, inclus dans le cyathium, mais le déchirant à maturité ; capsule un peu penchée, trigone, jusqu'à 1,1 mm de diamètre et 1,4 mm de hauteur, distinctement trilobée, à pilosité comparable à celle du stade floral, mais moins dense. *Graine* ellipsoïde, quadrangulaire, atteignant 0,7 x 0,4 mm, ± distinctement ridée transversalement, brun rose.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en février, mai, juillet, août, octobre et décembre. [14]

RÉPARTITION : probablement originaire des régions néotropicales, largement naturalisée en végétation rudérale dans la zone intertropicale. Introduite avant 1963 en Polynésie française. Paraît se répandre plus vite que *C. prostrata*. — MARQUISES : Fatru Hiva, Nuku Hiva, Ua Huka. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Mehetia, Mopelia, Raiatea, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea.

ÉCOLOGIE : comparable à celle de *C. prostrata*, avec qui elle est parfois en mélange, assez répandue en végétation rudérale de bord de route, souvent en station piétinée, depuis le niveau de la mer jusque vers 40 m d'altitude, sur substrat basaltique ou calcaire.

3.5. Claoxylon A.H.L. Jussieu

Euphorb. gen. : 43 (1824) – Type : *Claoxylon parviflorum* A.H.L. Jussieu.

Arbres dioïques, rarement monoïques, à sève aqueuse. *Feuilles* persistantes, alternes, spiralées, pétiolées, généralement en bouquets terminaux ; stipules libres, caduques ; limbe entier ; marge entière à crénelée. *Inflorescences* axillaires, disposées en grappes simples pour les femelles, en grappes de fascicules pour les mâles. *Fleurs* pédicellées ; bractées caduques ; périgone à 2–4 tépales valvaires, libres ; disque présent ou non. *Fleurs mâles* à 3–4 tépales valvaires ; 20–60 étamines mélangées aux glandes du disque ; anthères à deux loges divergentes, soudées seulement à la base, déhiscentes longitudinalement ; glandes du disque ± claviformes, glabres ou ciliées ; pistillode absent. *Fleurs femelles* à 2–3 tépales ouverts ; staminodes absents ; glandes du disque développées ou réduites, alternitépales, rappelant des pétales, libres ou soudées ; ovaire sessile, lobé, 2–4 loculaire ; 1 ovule par loge ; 2–4 styles entiers, réfléchis, presque entièrement stigmatiques, linéaires, entiers, lobulés à fimbriés. *Fruit*, schizocarpe. *Graine* à testa charnu.

Genre paléotropical comptant 70–80 espèces, depuis l'Afrique, l'océan Indien, la Malésie, à travers le Pacifique, jusque dans la Société et Hawaï. Trois espèces endémiques en Polynésie française.

A. Fleurs mâles

1. Glandes staminales ciliées ..... 3. **C. taitense**
1. Glandes staminales glabres 2

2(1). Glandes staminales de ± 1 mm ..... 1. **C. collenettei**
2. Glandes staminales de ± 0,7 mm ..... 2. **C. ooumuense**

B. Fleurs femelles

1. Ovaire pileux ..... 3. **C. taitense**
1. Ovaire glabre 2

2(1). Ovaire atteignant 1,6 x 1,3 mm ..... 1. **C. collenettei**
2. Ovaire atteignant 3,7 x 2,6 mm ..... 2. **C. ooumuense**

3.5.1. Claoxylon collenettei L.A.M. Riley (Fig. 6) (End. Rapa ; LRlc)

Bull. Misc. Inf. [2] : 55 (1926) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 148 (1935). – Type : *L.A.M. Riley 781 (leg. C.L. Collenette)*, Australes, Rapa (holo–, K ; iso–, K !).

Arbre dioïque, de 1–15 m de hauteur et 3–100 cm de diamètre, jeunes rameaux à pilosité micropubérulente, écorce grise, bois blanc. *Feuilles* généralement disposées en bouquets terminaux. Stipules tôt caduques, étroitement triangulaires, longues de 4–8 mm, avec la même pilosité que celle des axes. Pétiole de 1,5–12,2 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe ovale à elliptique, rarement suborbiculaire ou déprimé, de 5,2–19,1 x 2,5–12,8 cm (L/l = 0,8–2,6), subcoriace ; face supérieure vert clair à vert foncé, rugueuse *in sicco* ; face inférieure vert clair ; base cunéiforme ou tronquée, marge grossièrement dentée à serrulée dans les $^2/_3$–$^3/_4$ supérieurs ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane dessus, en relief dessous ; 4–6 paires de nervures secondaires planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces.

Inflorescences mâles en grappes pluriflores, atteignant 12 cm, glabres ou portant une pilosité strigilleuse, peu dense, à pédoncule de 2–2,5 cm. *Fleurs* solitaires ; bractées caduques, triangulaires, atteignant 1,5 mm, glabres ou avec la même pilosité que celle de l'inflorescence ; pédicelle de

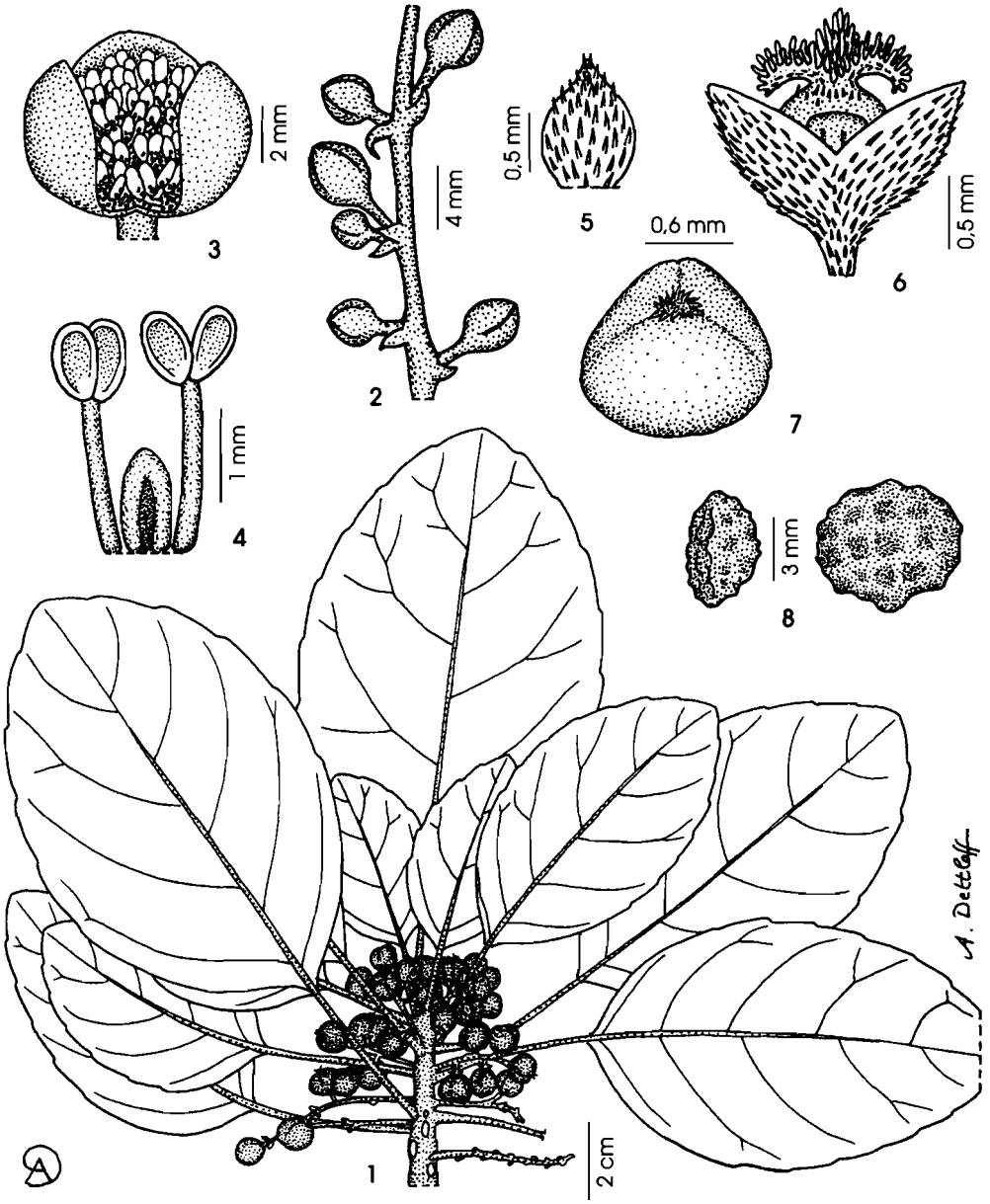


Fig. 6. — **Claoxylon collenettei** L.A.M. Riley : **1**. Rameau fructifère ; **2**. Détail d'épi mâle ; **3**. Bouton mâle, tépales écartés ; **4**. Détail de l'androcée ; **5**. Bractée femelle ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Fruit, vue subapicale ; **8**. Graine, face (D), profil (G). (1, 7, 8, *J. Florence 6402* ; 2–4, *C.M. Cooke s.n.* [FP 4727] ; 5,6, *N. Hallé 7531*).

2,5–4,0 mm, grêle, pileux comme les bractées ; périgone divisé en 3 tépales triangulaires, longs de ± 4 mm, réfractés à l'anthèse ; glabres ou avec la même pilosité que celle du pédicelle ; disque composé de 15–30 glandes interstaminales obovales-claviformes, hautes de ± 1 mm, glabres ; 30–50 étamines à filet linéaire de 1,5–2,0 mm ; anthère obovoïde, longue de 0,25–0,4 mm. *Inflorescences femelles* en grappes pauciflores, longues de 1,2–5,7 cm, glabres ou portant une pilosité microstrigilleuse à strigilleuse, ne dépassant pas 0,15 mm, pédoncule long de 0,3–3,0 cm. *Fleurs* – décrites pour la première fois –, par 1–3, vertes ; bractées caduques, triangulaires, longues de ± 1 mm, glabres ou pileuses comme l'inflorescence ; pédicelle de 2,2–5,5 mm, plus robuste que dans les fleurs mâles, pileux comme les bractées ; périgone cupuliforme, glabre ou avec la même pilosité que le pédicelle, profondément divisé en 3 tépales triangulaires, longs de 1,5–2,0 mm, charnus ; 3 glandes verdâtres, contiguës, triangulaires à rectangulaires, larges de 0,9–1,2 mm et hautes de 0,4–0,7 mm, charnues, ne dépassant pas la moitié de l'ovaire, glabres ; ovaire subglobuleux, obovoïde ou en dôme, jusqu'à 1,6 mm de diamètre et 1,3 mm de hauteur, trigone, glabre ; 3 styles blancs, étalés, longs de 0,9–1,5 mm ; presque entièrement stigmatiques, à papilles fimbriées-pénicillées, atteignant 0,3 mm de longueur.

Fruit – décrit pour la première fois –, à pédicelle faiblement accrescent, articulé au-dessus de la base, capsule verte, trigone à subglobuleuse, atteignant 1,2 cm de diamètre et 1,0 cm de hauteur, faiblement 3-sulquée. *Graine* trigone, atteignant 6,0 x 6,0 x 4,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe, à testa charnu, rugueux–tuberculé *in sicco*.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, avril, juin et juillet ; fructification en février, juillet et août, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [18]

RÉPARTITION : endémique de Rapa (Australes).

ÉCOLOGIE : pas vraiment rare en forêt de basse altitude, entre 110 et 300 m d'altitude, avec *Fitchia*, *Metrosideros*, *Corokia*, dans des ravin frais ou sur des pentes exposées.

USAGES : était utilisé comme bois de feu, mais aussi dans la construction des pirogues et des habitations.

3.5.2. Claoxylon oomuense F.R. Fosberg & M.-H. Sachet (Fig. 7)

(End. Nuku Hiva ; LR)

Smithsonian Contr. Bot. **47** : 6 (1981). – Type : *E.P. Mumford & A.M. Adamson 584*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, NY !).

Arbrisseau à arbre dioïque, de 1,5–7,5 m de hauteur et 5–20 cm de diamètre, non ou faiblement ramifié, extrémités portant généralement une pilosité tomentelleuse à villosuleuse, de 0,1–0,4 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* disposées en bouquets terminaux, vert franc à vert clair. Stipules tôt caduques, triangulaires, longues de 2–4 mm, avec la même pilosité que celle des axes. Pétiole de 2,2–17,5 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus, portant au moins dans sa jeunesse, la même pilosité que celle des axes. Limbe largement ovale, elliptique à elliptique–oblong, rarement suborbiculaire, de 9,7–31,8 x 5,4–21,0 cm (L/l = 1,4–2,3), subcoriace, rugueux sur les deux faces ; face inférieure portant au moins dans sa jeunesse, une pilosité comparable à celle du pétiole, ± restreinte aux nervures principales ; base cunéiforme à arrondie ; marge ondulée, grossièrement dentée à serrulée dans les $^2/_3$–$^3/_4$ supérieurs ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 6–9 paires de nervures secondaires planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces.

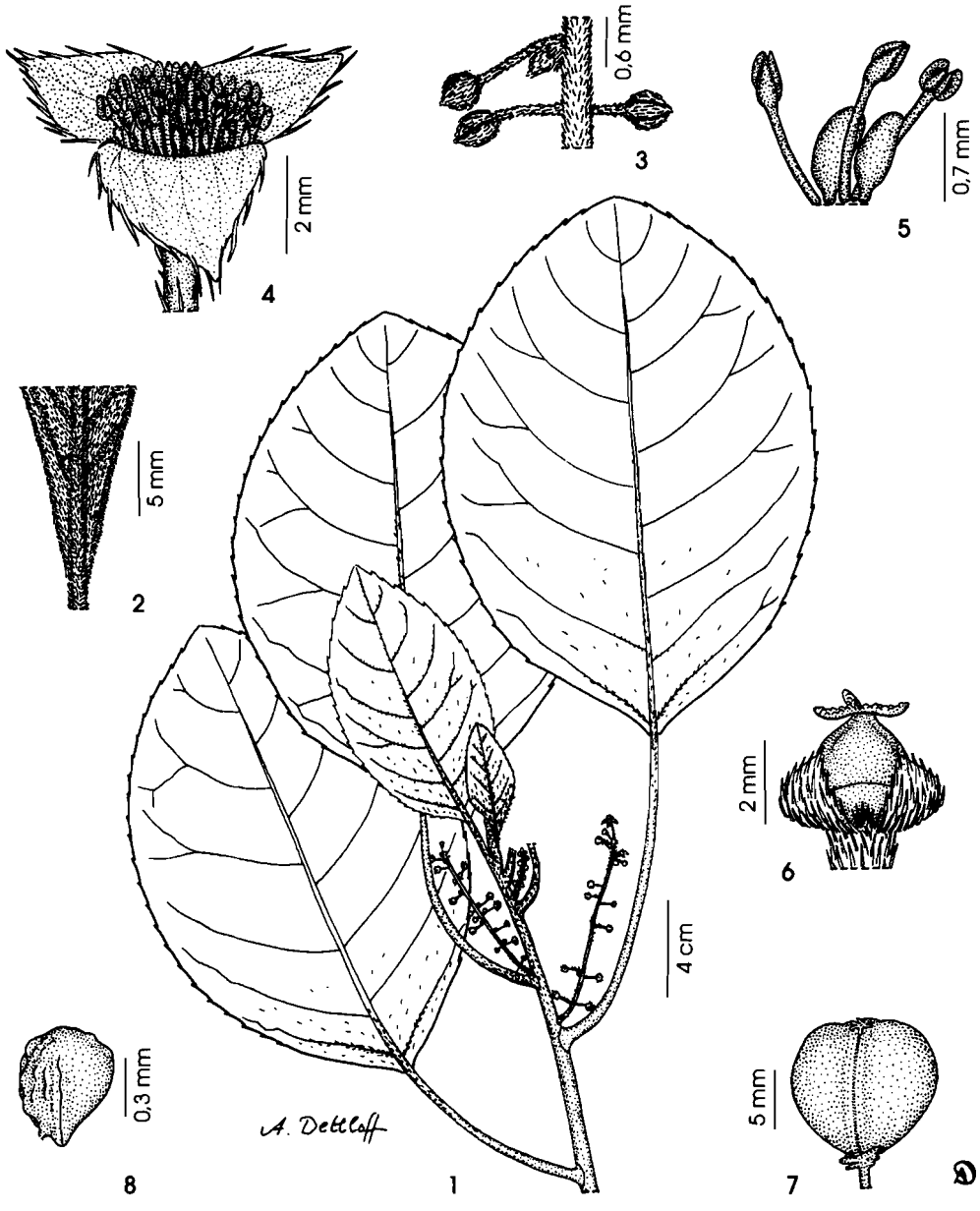


Fig. 7. — **Claoxylon ooumuense** F.R. Fosberg & M.-H. Sachet : **1**. Rameau mâle ; **2**. Jeune base de limbe, face inférieure ; **3**. Détail d'épi mâle ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Détail de l'androcée ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Fruit, vue de face ; **8**. Graine, vue de face. (1–5, *J. Florence 4341* ; 6, *J. Florence 4382* ; 7–8, *J. Florence 4364*).

Inflorescences mâles en grappes grêles pluriflores, longues de 7,5–13,5 cm, portant une pilosité comparable à celle des parties végétatives ; pédoncule de 0,3–2,5 cm. *Fleurs* – décrites ici pour la première fois –, solitaires ou en fascicules 3–7-flores ; bractées fugaces, triangulaires, atteignant 1,2 mm de longueur, avec la même pilosité que celle de l'inflorescence ; pédicelle de 0,4–1,1 mm, grêle, pileux comme les bractées ; périgone verdâtre à vert jaunâtre, cupuliforme, divisé presque entièrement en 3–4 tépales ovato–triangulaires, longs de ± 1,5–3,0 mm, réfractés à l'anthèse ; avec la même pilosité que celle du pédicelle ; disque composé de 20–25 glandes interstaminales vertes ou jaune pâle, obovales–claviformes, hautes de ± 0,7 mm, un peu asymétriques, glabres ; 20-30 étamines jaune pâle ; filet linéaire de 1,1–1,7 mm ; anthère obovoïde, longue de 0,4–0,7 mm. *Inflorescences femelles* en grappes pauciflores, longues de 1,9–5,8 cm, avec une pilosité comparable à celles des parties végétatives ; pédoncule long de 0,5–2,5 cm. *Fleurs* solitaires, verdâtres, ± charnues ; bractées caduques, triangulaires, atteignant 2 mm, pileuses comme l'inflorescences ; pédicelle de 2,2–3,8 mm, pileux comme les bractées ; périgone cupuliforme, avec la même pilosité que le pédicelle, profondément divisé en 3 tépales ovato–triangulaires, longs de 2–3 mm ; 3 glandes jaunes, contiguës – parfois soudées à l'extrême base en un disque trilobé –, triangulaires, hautes de 1–2 mm, charnues, ne dépassant pas les $^2/_3$ de l'ovaire, glabres ou portant une pilosité externe centrobasale, comparable à celle du périgone, mais plus courte ; ovaire ovoïde, jusqu'à 3,7 mm de diamètre et 2,6 mm de hauteur, trigone, glabre ; 3 styles étalés, longs de 1,3–1,7 mm, entièrement stigmatiques, à papilles tuberculées–fimbriées, atteignant 0,5 mm de longueur.

Fruit à pédicelle accrescent, jusqu'à 2 cm de longueur, articulé au-dessus de la base ; capsule rouge à maturité, trigone, atteignant 1,5 cm de diamètre et 1,0 cm de hauteur, faiblement 3-sulquée. *Graine* obovoïde, atteignant 6,0 x 5,0 x 4,5 mm, lisse, faiblement comprimée latéralement, dos convexe, à testa charnu, irrégulièrement rugueux–tuberculé *in sicco*.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, mars, mai, de juillet à décembre ; fructification de juin à août et décembre. [14]

RÉPARTITION : endémique de Nuku Hiva (Marquises).

ÉCOLOGIE : dispersée et se cantonne en forêt de nuages à *Weinmannia-Trimenia*, en ravin ou plus rarement sur des croupes exposées, entre 850 et 1130 m d'altitude.

3.5.3. Claoxylon taitense J. Mueller Argoviensis (Fig. 8) (End. Société ; LR)

Linnaea **34** : 165 (1865) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 788 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 73 (1873) *'tahitense'* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 291 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 184 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 187 (1926). – Type choisi ici : *J. Lépine 214*, Société, Tahiti (lecto–, P ! ; isolecto–, BISH !, G-DC !, P ! 2 parts, US !).

Arbrisseau à arbre dioïque, exceptionnellement monoïque, de $^1/_3$–26 m de hauteur et 2,5–35,0 cm de diamètre, extrémités glabres ou portant une pilosité strigilleuse, hispiduleuse ou hirtelleuse, ne dépassant pas 0,2 mm, moins dense à absente avec l'âge, écorce grise, bois blanc jaunâtre ou crème mi-dur. *Feuilles* disposées en bouquets terminaux, souvent rougeâtres *in sicco*. Stipules tôt caduques, triangulaires, ne dépassant pas 1 mm, glabres ou avec la même pilosité que celle des axes. Pétiole de 0,5–15,1 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus, portant au moins dans sa jeunesse, la même pilosité que celle des axes, et dessus, vers le sommet, deux glandes vertes ou vert jaune *in vivo*. Limbe largement ovale, ovale, étroitement elliptique, elliptique à elliptique–oblong, rarement suborbiculaire, de 3,7–30,8 x 1,7–13,8 cm (L/l = 1,4–3,9), subcoriace ; face supérieure vert sombre à vert clair, généralement rugueuse au moins *in sicco*, glabre ou portant rarement une pilosité comparable aux axes, peu dense ; face inférieure vert jaunâtre ± rugueuse *in sicco* ; presque toujours

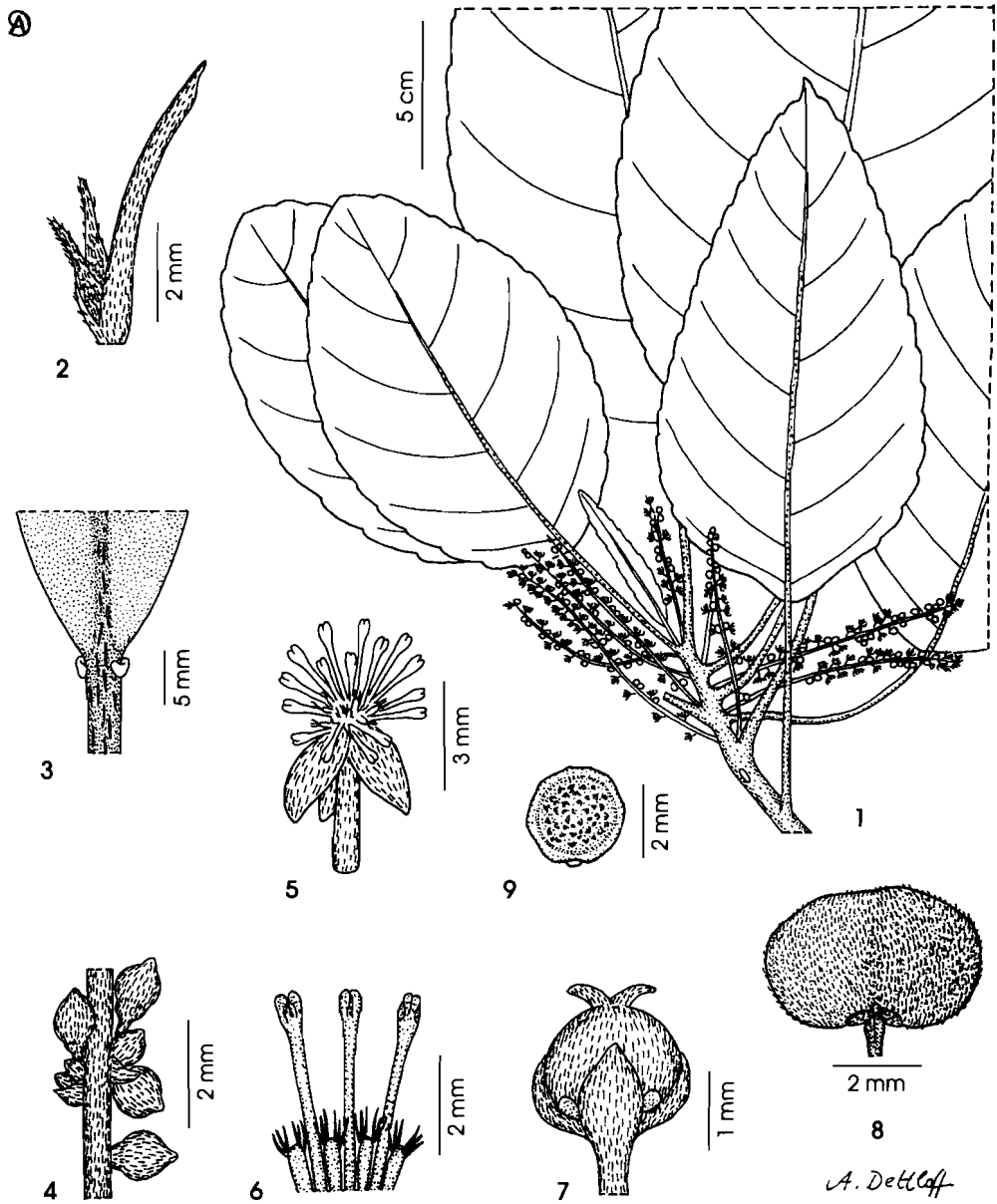


Fig. 8. — **Claoxylon taitense** J. Mueller Argoviensis : **1**. Rameau mâle ; **2**. Jeune pousse ; **3**. Base de limbe, face supérieure ; **4**. Détail d'épi mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Détail de l'androcée ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Fruit, vue de face ; **9**. Graine, vue apicale. (1–6, *J. Florence 5509* ; 7–9, *J. Florence 3924*).

glabre ; base cunéiforme, tronquée à subcordée ; marge ondulée, dentée à serrulée dans les $^2/_3$–$^3/_4$ supérieurs ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 6–8 paires de nervures secondaires planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire ± distinct sur les deux faces.

Inflorescences mâles en grappes grêles pluriflores, longues de 4,5–13,5 cm, glabres ou portant une pilosité comparable à celles des parties végétatives, mais toujours un peu plus courte et plus dense ; pédoncule de 0,6–2,1 cm. *Fleurs* solitaires ou en fascicules 3–7-flores ; bractées fugaces, triangulaires, atteignant 0,8 mm de longueur, glabres ou avec la même pilosité que celle de l'inflorescence ; pédicelle de 1,2–2,7 mm, grêle, glabre ou pileux comme les bractées ; périgone vert hyalin à jaune pâle, divisé entièrement en 3 tépales ovato–triangulaires, longs de 2,1–3,2 mm, réfractés à l'anthèse ; avec la même pilosité que celle du pédicelle ; disque composé de 15–30 glandes interstaminales jaune pâle ou rougeâtres, claviformes à oblongues, hautes de 0,5–1,0 mm, à sommet cilié ; 18–30 étamines jaune pâle ; filet linéaire de 1,2–2,2 mm ; anthère obovoïde, longue de 0,4–0,7 mm. *Inflorescences femelles* en grappes pauci- à pluriflores, longues de 2,2–12,5 cm, avec une pilosité comparable aux parties végétatives, mais plus courte et plus dense ; pédoncule long de 0,4–2,0 cm. *Fleurs* solitaires ou en fascicules triflores, vertes, ± charnues ; bractées caduques, triangulaires, atteignant 1,0 mm, pileuses comme l'inflorescences ; pédicelle de 0,7–2,3 mm, pileux comme les bractées ; périgone cupuliforme, avec la même pilosité que le pédicelle, profondément divisé en 3 tépales ovato–triangulaires, longs de 1,1–1,5 mm, parfois un peu inégales ; 3 glandes jaune verdâtre à jaunâtre, contiguës, triangulaires à ovato–déprimées, hautes de 0,5–1,0 mm, souvent un peu inégales, charnues, ne dépassant pas la moitié de l'ovaire, glabres ; ovaire ovoïde à globuleux–déprimé, jusqu'à 1,6 mm de diamètre et 1,5 mm de hauteur, faiblement 2–3-sulqué, avec une pilosité (micro)strigilleuse, atteignant rarement 0,15 mm, dense à très dense ; 2–3 styles étalés, longs de 0,5–0,8 mm, blancs, entièrement stigmatiques, à papilles tuberculées–fimbriées, n'atteignant pas 0,2 mm de longueur.

Fruit à pédicelle accrescent, jusqu'à 3 mm de longueur, articulé dans la moitié inférieure ; capsule lenticulaire ou trigone, atteignant 4,5 mm de diamètre et 4,0 mm de hauteur, faiblement 2–3-sulquée. *Graine* obovoïde à globuleuse, atteignant 2,7 x 2,7 mm, lisse, faiblement comprimée latéralement, dos convexe, à testa charnu, rugueux–tuberculé *in sicco*.

NOTE : parmi les deux récoltes citées par Mueller dans sa diagnose, *Lépine 214* et *Vieillard s.n.*, c'est une part de Lépine, comportant les indications les plus complètes, qui est choisie comme lectotype.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructfication en janvier et mars à novembre. [62]

RÉPARTITION : endémique des îles de la Société. — Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti.

ÉCOLOGIE : d'amplitude large, puisqu'on la trouve, de 100 à 1460 m d'altitude, en station primaire et secondarisée, en forêt à *Neonauclea*, *Hibiscus*, *Inocarpus* ou *Aleurites*, sur substrat de colluvions ou d'éboulis, avec un optimum écologique dans les grandes vallées ; plus rare en forêt humide d'altitude, parmi *Alstonia*, *Weinmannia* ou *Metrosideros*.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *ainoa*, *anei* (probablement une confusion avec *Fitchia*), *manono* (confusion avec *Glochidion manono* et *Tarenna sambucina* ?) à Tahiti.

3.6. Euphorbia C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 450 (1753). – Lectotype : *Euphorbia antiquorum* C. Linnaeus.

Poinsettia R.C. Graham, Edinburgh New. Philos. J. **20** : 412 (1836). – Type : *Poinsettia pulcherrima* (C.L. Willdenow) R.C. Graham (= *Euphorbia pulcherrima* C.L. Willdenow).

Arbres, arbustes, herbes pérennes ou annuelles, monoïques, rarement dioïques, à parties aériennes parfois charnues ; sève laiteuse ± abondante. *Feuilles* persistantes ou caduques, spiralées, alternes, plus rarement opposées ou verticillées, pétiolées ou sessiles, parfois réduites à des écailles ; stipules présentes ou absentes, parfois transformées en épines ou glandes ± persistantes ; limbe entier, rarement lobé, généralement penninervé ; base symétrique ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* généralement bisexuées, composées de cyathia solitaires ou disposés en cymes ± composées, axillaires et/ou terminales ; bractées ± persistantes, souvent colorées. Cyathium à involucre cupuliforme, à 1–9 glandes avec ou sans appendice pétaloïde, contenant 4–5 cymes de fleurs mâles et une fleur femelle portée par un gynophore. *Fleurs* pédicellées ; disque absent. *Fleurs mâles* par 1–12 dans chaque cyme ; bractées présentes ou non ; périgone nul ; étamine solitaire, articulée sur le pédicelle ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* sans bractées ; périgone nul ou parfois présent et très réduit ; staminodes absents ; ovaire 3-loculaire, souvent anguleux ou caréné ; 1 ovule par loge ; 3 styles courts, libres ou soudés à la base ; 3 stigmates bifides, linéaires à claviformes. *Fruit*, schizocarpe explosif (*regma*), à columelle persistante. *Graine* avec ou sans caroncule, à testa lisse, rugueux ou tuberculé ; albumen abondant.

Genre cosmopolite, le plus important de la famille, avec plus de 1 500 espèces, principalement en régions subtropicales et tempérées chaudes. 2 espèces naturalisées et 9 cultivées en Polynésie française.

1. Axes charnus 2
1. Axes non charnus 7
2(1). Tiges non épineuses ..... 11. ***E. tirucalli***
2. Tiges épineuses 3
3(2) Feuilles absentes ou très réduites 4
3. Feuilles développées 6
4(3). Faces des rameaux entièrement vertes ..... 3. ***E. antiquorum***
4. Faces des rameaux à bandes longitudinales blanches ..... 6. ***E. lactea***
5(3). Arbrisseau dressé ou traînant, ramifié, feuilles longues de 2–5 cm, épines de 1–1,5 cm. Bractées rouge vif, orange ou jaunes ..... 9. ***E. milii***
5 Arbrisseau dressé, non ou faiblement ramifié, feuilles longues de 7–15 cm, épines de moins de 1 cm. Bractées roses ..... 8. ***E. lophogona***
6(1). Plantes herbacées 7
6. Plantes ligneuses 8
7(6). Feuilles toutes vertes. Cyathium à 4 glandes à appendices filiformes ..... **2. E. peplus**
7. Feuilles supérieures portant une tache basale rose ou rouge. Cyathium à une glande nue ..... 1. **E. cyathophora**
8(6). Feuilles largement ovales, rougeâtres ..... 5. ***E. cotinifolia***
8. Feuilles de forme et de couleur différentes 9
9(8). Feuilles opposées ou verticillées, les inflorescentielles blanches ..... 7. ***E. leucocephala***
9. Feuilles alternes, les inflorescentielles de couleur différente 10
10(9). Feuilles elliptiques, ± panduriformes, pétiolées, les inflorescentielles colorées en rouge, rose ou jaune crème ; cyathyphylles absentes ..... 10. ***E. pulcherrima***
10. Feuilles étroitement obovales à spatulées, sessiles, entières, les inflorescentielles identiques aux caulinaires ; cyathophylles rouges ..... 4. ***E. bravoana***

3.6.1. Euphorbia cyathophora Jo.A. Murray (Nat.)

Comment. Soc. Regiae Sci. Gott. **7** : 81, pl. 1 (1786). – Lectotype : *Hort. Bot. Goet. cult.. specim. exsicc.* (lecto–, GOET ; isolecto–, MO).

Herbe annuelle à ± pérenne ou suffrutex, haut de 0,3–1,5 m, monocaule ou faiblement ramifié, axes grêles, dressés, glabres ou portant très rarement quelques poils hirtelleux, ne dépassant pas

0,4 mm, sève laiteuse liquide, abondante. *Feuilles* alternes, les inflorescentielles subopposées ou subverticillées. Stipules obsolètes ou réduites à des callosités glanduleuses. Pétiole de 0,2–2,0 cm, grêle, à section ronde, canaliculé dessus, portant de rares poils hirsutes à villeux, de 0,7–1,2 mm. Limbe elliptique ou panduriforme, de 1,3–9,3 x 0,6–5,1 cm (L/l = 1,5–3,3), membraneux ; face supérieure vert clair à vert grisâtre – celle des feuilles inflorescentielles basalement au moins, rouge, rose ou blanche –, glabre ; face inférieure vert blanchâtre, portant généralement une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,15–0,35 mm, peu dense à dense, souvent restreinte proximalement aux nervures principales ; base atténuée à cunéiforme ; marge entière à finement serrullée ; sommet aigu ; nervure médiane plane dessus, ± en relief dessous ; 10–13 paires de nervures secondaires, planes à obsolètes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire ± indistinct.

Inflorescences terminales, solitaires, glabres, disposées en cymes racémiformes pauci- à pluricyathiales, plus courte que la feuille axillante, longues de 0,5–1,7 cm ; pédoncule de moins de 2 mm ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 1 mm de longueur. Cyathium cupuliforme, atteignant 3,7 x 3,0 mm, vert ou rouge orange ; pédicelle de 1,5–2,5 mm ; 4 dents triangulaires, atteignant 1,6 mm, ciliées–fimbriées ; 1 glande jaune, cupuliforme, plus large que haute, jusqu'à 1,8 x 1,5 mm, sessile, comprimée latéralement, à sommet déprimé, exappendiculée. 50–80 *fleurs mâles* à pédicelle de 2,5–3,0 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractéoles égalant ± les pédicelles, hyalines, arbusculaires, sommet fimbrié ; étamine à filet de 0,5–0,7 mm ; anthère elliptique à subglobuleuse, de 0,7 x 0,6 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 3,5–4,5 mm, glabre ; ovaire en dôme, jusqu'à 1,5 mm de diamètre et 1,2 mm de hauteur, glabre, faiblement 3-sulqué ; style de ± 0,15 mm ; stigmates linéaires, de ± 0,7–1,0 mm, profondément bifides.

Fruit à pédicelle exsert sur 2,0–3,2 mm ; capsule ± étalée à maturité, ovoïde-déprimée, jusqu'à 5 mm de diamètre et 4 mm de hauteur, glabre, trilobée. *Graine* ellipsoïde, atteignant 3 x 2 mm, brun foncé à noirâtre *in sicco*, distinctement ridée-tuberculée, sans caroncule.

PHÉNOLOGIE : fertile de février à novembre. [12]

RÉPARTITION : probablement originaire des Antilles ou d'Amérique centrale, largement naturalisée comme mauvaise herbe dans les régions chaudes. Introduite vers la fin du XIXe en Polynésie française, peut-être d'abord comme ornementale. — SOCIÉTÉ : Huahine, Moorea, Tahiti, Tetiaroa. – TUAMOTU : Tikehau, Toau. – [COOK : Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : rare en végétation rudérale, depuis le niveau de la mer jusque vers 40 m d'altitude, plus commune sur calcaire.

3.6.2. Euphorbia peplus C. Linnaeus (Nat.)

C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 456 (1753). – Type : Europe, syn–, LINN 630/24 ; Hort. Cliff. 199 *Euphorbia* 16, BM.

Herbe annuelle, haute de 20–40 cm, dressée, ± régulièrement ramifiée vers le sommet, entièrement glabre. *Feuilles* alternes et caduques vers la base, opposées à ternées et persistantes vers le sommet. Stipules obsolètes. Pétiole de 0,2–4,5 mm, grêle, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe elliptique, oblong à obovale, rarement suborbiculaire, de 0,6–2,5 x 0,3–1,1 cm (L/l = 1,7–2,4), membraneux ; base atténuée à cunéiforme ; marge entière ; sommet aigu, obtus, arrondi ou émarginé ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 5–7 paires de nervures secondaires, la première palmée, ± visibles sur les deux faces comme le réseau tertiaire.

Inflorescences réduites à un cyathium unique pédonculé, terminales et pseudoaxillaires – terminales puis déjetées latéralement par la croissance de un ou deux relais sympodiaux, en alternance d'un nœud à l'autre. Cyathium campanulé à obconique, atteignant 1,4 x 1,1 mm ; pédicelle de

0,2–1,0 mm ; dents triangulaires, atteignant 0,25 mm ; 4 glandes en forme de croissant, de 0,5 x 0,2 mm, terminées en deux appendices linéaires, de 0,3–0,7 mm. 12–18 *fleurs mâles* à pédicelle de 0,9–1,2 mm, arrivant au sommet de l'involucre ; bractées indistinctes ; étamine à filet de ± 0,15 mm, anthère elliptique–déprimée, de 0,3 x 0,2 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1,2–1,5 mm ; ovaire ellipsoïde, jusqu'à 0,5 mm de diamètre et 0,6 mm de hauteur, faiblement 3-sulqué ; styles subnuls ; stigmates linéaires, de 0,2 mm, profondément bifides, sommet un peu élargi.

Fruit à pédicelle exsert sur 0,7–5,0 mm ; capsule étalée à récurvée à maturité, conique–triangulaire, jusqu'à 2,2 mm de diamètre et 2,0 mm de hauteur, trilobée. *Graine* ellipsoïde, atteignant 1,3 x 0,9 mm, brune, fovéolée, caronculée.

PHÉNOLOGIE : fertile en juin et septembre. [2]

RÉPARTITION : originaire d'Europe, naturalisée comme mauvaise herbe ailleurs. Connue dans la région, uniquement de quelques îles plus fraîches, la première récolte en 1902 pour la Polynésie française où elle paraît ne pas s'être maintenue. — GAMBIER : *Mangareva. – [PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : rare en végétation rudérale, depuis le niveau de la mer jusque vers 40 m d'altitude.

ESPÈCES CULTIVÉES

3.6.3. *Euphorbia antiquorum* C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 450 (1753). – Type : non vu.

Arbuste cactiforme, de 1,5–2,0 m de hauteur, ramifié ou non, axes charnus à section triangulaire, verts, 3 crêtes ailées, grossièrement dentées, latex blanc abondant. *Feuilles* rapidement caduques, obovales–spatulées, ne dépassant pas 1,5 cm de longueur ; stipules modifiées en épines 3–6 mm. Cyathium à glandes jaunes, nues.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique. Introduite en Polynésie française, plus rare que *E. lactea*. — SOCIÉTÉ : *Tahiti*. – TUAMOTU : Manihi.

USAGE : cultivée comme ornementale, parfois en petite haie de protection.

NOM VERNACULAIRE : TUAMOTU : *tarabia* à Manihi.

3.6.4. *Euphorbia bravoana* E.R.S. Sventenius

Bol. Inst. Nac. Invest. Agron. **14** : 33 (1954). – Type : non vu.

Arbrisseau atteignant 1,5 m de hauteur, non ou faiblement ramifié, tiges rondes, fistuleuses, latex liquide abondant. *Feuilles* alternes, rassemblées à l'extrémité des rameaux, charnues ; stipules caduques, ovato–triangulaire, atteignant 5 mm ; pétiole robuste, de moins de 1 cm ; limbe étroitement obovale, atteignant 12,0 x 3,5 cm, vert clair. *Inflorescences* terminales et aux dernières aisselles, disposées en cymes dichotomiques de cyathia, égalant ± la feuille axillante, à 2–4 rayons rougeâtres. Cyathium cupuliforme, long de ± 3 mm ; cyathophylles rouges, soudées, de moins de 1 cm ; glandes nues.

NOTE : n'ayant pas trouvé d'échantillons de référence à Paris, nous considérons la détermination comme à confirmer. *E. atropurpurea* Broussonet, dont elle est proche, est cultivée sous les tropiques, mais se distingue par des bractées ultimes de plus de 1 cm de diamètre.

RÉPARTITION : originaire des îles Canaries. Introduite récemment en Polynésie française, où elle est très rare. — MARQUISES : *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : cultivée comme ornementale.

3.6.5. *Euphorbia cotinifolia* C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 450 (1753). – Type : *Hort. Cliff.* : 198, *Euphorbia 11*, Curaçao (lecto–, BM).

Arbuste de 3 m de hauteur. *Feuilles* opposées à verticillées ; stipules en petites éminences glanduleuses ; pétiole grêle, de 3–8 cm ; limbe rougeâtre, largement ovale, jusqu'à 8 x 4 cm. *Inflorescences* axillaires, disposées en cymes dichotomiques paucicyathiales, généralement plus longue que la feuille axillante ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 2,5 mm de longueur. Cyathium cupuliforme, jusqu'à 2 mm de longueur ; glandes à appendices blancs.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique centrale. Introduite récemment en Polynésie française. — SOCIÉTÉ : *Raiatea*, Tahiti.

USAGE : cultivée pour son feuillage ornemental, rare.

3.6.6. *Euphorbia lactea* A.H. Haworth

Syn. Pl. Succ. : 127 (1812). – Type : non vu.

Arbuste cactiforme, de 1–2 m de hauteur, généralement bien ramifié, axes charnus verts à section triangulaire, faces portant une bande centrale blanche, 3 crêtes ± ailées et dentées – parfois fastigiées dans le cv. *'Cristata'* –, sève laiteuse abondante. *Feuilles* rapidement caduques, obovales–spatulées, ne dépassant pas 5 mm de longueur ; stipules modifiées en épines atteignant 3–5 mm.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique. Introduite en Polynésie française, plus répandu que *E. antiquorum*. — AUSTRALES : Rurutu. – MARQUISES : Fatu Hiva, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea, Tahaa, *Tahiti*. – TUAMOTU : Makatea.

USAGES : ornementale pour son port cactiforme, parfois utilisée en haie.

3.6.7. *Euphorbia leucocephala* J.P. Lotsy

Bot. Gaz. **20** : 350, pl. 24 (1895). – Type : *pl. 24*, Bot. Gaz. 20 (1895).

Arbrisseau à petit arbre de 1–3 m de hauteur. *Feuilles* verticillées, rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules formées de petites glandes libres ; pétiole grêle, de 1,5–3,0 cm ; limbe vert pâle, étroitement elliptique à étroitement obovale, jusqu'à 6 x 2 cm. *Inflorescences* axillaires, disposées en cymes dichotomiques paucicyathiales, plus longue que la feuille axillante ; bractées persistantes, semblables aux feuilles caulinaires, mais ne dépassant pas 1,5 x 0,5 cm, blanches. Cyathium cupuliforme, jusqu'à 2 mm de longueur, glandes à appendices blancs égalant ± le cyathium.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique centrale. Introduite récemment en Polynésie française. — AUSTRALES : Rurutu. – SOCIÉTÉ : *Raiatea*, Tahiti.

USAGE : cultivée pour son port en boule et son feuillage ornemental, assez répandue au moins à Tahiti.

3.6.8. *Euphorbia lophogona* J.B.A.P. Lamarck

Encycl. 2 : 417 (1789). – Type : Madagascar, non vu.

Arbriseau de 0,2–1,2 m de hauteur, ramifié ou non, tiges à section quadrangulaire, portant sous les feuilles des lignes d'épines longues de 1–2 cm. *Feuilles* alternes, disposées vers l'extrémité des rameaux, caduques, sessiles, obovales à spatulées, 15 x 5 cm ; stipules modifiées en épines atteignant 1 cm. *Inflorescences* axillaires, disposées en cymes dichotomiques paucicyathiales, ± égalant la feuille axillante ; bractées persistantes roses. Cyathium cupuliforme, jusqu'à 5 mm de longueur ; cyathophylles roses ; glandes nues.

RÉPARTITION : originaire de Madagascar. Introduite récemment en Polynésie française, mais devient assez populaire. — SOCIÉTÉ : *Raiatea*, Tahiti.

USAGES : ornementale pour ses bractées roses et son port.

3.6.9. *Euphorbia millii* var. *splendens* (W. Bojer ex W.J. Hooker) E. Ursch & J.D. Léandri

Mém. Inst. Sci. Madagascar, sér. B, Biol. Vég. **5** : 148 (1954). – *Euphorbia splendens* W. Bojer ex W.J. Hooker, Bot. Mag. **56** : pl. 2902 (1829) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934). – Type : *pl. 2902*, Bot. Mag. 56 (1829).

Arbuste ne dépassant pas 1 m de hauteur, à rameaux ± dressés et charnus. *Feuilles* alternes, disposées vers l'extrémité des rameaux, caduques, sessiles, obovales, atteignant 6 x 2 cm ; stipules modifiées en épines atteignant 1,5 cm. *Inflorescences* axillaires, disposées en cymes dichotomiques paucicyathiales, plus longues que la feuille axillante. Cyathium cupuliforme, jusqu'à 5 mm de longueur ; cyathophylles rouge vif, roses ou jaunes ; glandes nues.

RÉPARTITION : originaire de Madagascar. Introduite récemment en Polynésie française, reste plus fréquente que *E. lophogona*. — MARQUISES : *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Moorea*, *Raiatea*, *Tahiti*. – TUAMOTU : *Makatea*.

USAGES : ornementale pour ses bractées roses et son port.

3.6.10. *Euphorbia pulcherrima* C.L. Willdenow ex J.F. Klotzsch

All. Gartenzeit. **2** : 27 (1834) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926). – *Poinsettia pulcherrima* (C.L. Willdenow ex J.F. Klotzsch) R.C. Graham, Edinburgh New. Philos. J. **20** : 412 (1836). – Type : Mexique, B–W *9259* (détruit).

Arbrisseau à arbre de 0,6–3,0 m de hauteur, latex blanc abondant. *Feuilles* alternes, rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules formées de petites glandes libres ; pétiole grêle, de 2–8 cm ; limbe vert foncé dessus, ± glauque dessous, elliptique à ovale, jusqu'à 18 x 12 cm – celui des feuilles situées sous les inflorescences, rouge vermillon, plus rarement rose ou crème, entier, toujours plus petit que celui des feuilles vertes. *Inflorescences* terminales, disposées en cymes dichotomiques paucicyathiales, plus courte que la feuille axillante ; bractées caduques. Cyathium cupuliforme, jusqu'à 6 mm de longueur, verts à sommet rouge vif ; 1 glande nue, jaune orange ou jaune vif ; étamines et styles rouges.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique centrale et répandue partout comme ornementale. Introduite avant 1927 en Polynésie française, la plus commune des espèces cultivées. — AUSTRALES :

Raivavae, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva. – MARQUISES : Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora, Huahine*, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – [PITCAIRN : Pitcairn.].

USAGE : cultivée pour son feuillage ornemental.

3.6.11. *Euphorbia tirucalli* C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 452 (1753). – Lectotype : *pl. 14*, Commel. Hort. Med. Amst. 1 : 27 (1697).

Arbre de petite taille, à nombreuses ramifications dressées, vertes, charnues, à section rondes, de 3–5 mm de diamètre, latex blanc abondant. *Feuilles* alternes, sessiles, rapidement caduques ; stipules formées de petites glandes ; limbe vert clair, étroitement elliptique à oblong, jusqu'à 2,2 x 0,3 cm. *Inflorescences* terminales, disposées en glomérules. Cyathium cupuliforme ; 5 glandes nues.

RÉPARTITION : probablement originaire d'Afrique orientale, largement répandue comme ornementale. Introduite récemment en Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae. – MARQUISES : *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Tahiti*.

USAGE : cultivée comme ornementale pour son port.

3.7. Glochidion J.R. & J.G.A. Forster *nom. cons.*

Char. gen. pl. : 57 (1775) ; ed. 2 : 113 (1776). – Type : *Glochidion ramiflorum* J.R. & J.G.A. Forster.

Arbres, arbustes ou arbrisseaux, monoïques, très rarement dioïques, fréquemment à ramifications phyllanthoïdes comprenant des axes orthotropes à phyllotaxie spiralée ou distique et des rameaux secondaires caducs, à phyllotaxie distique, ressemblant souvent ± à une feuille pennée, sève aqueuse. *Feuilles* persistantes, alternes, les caulinaires réduites à des écailles ou *cataphylles*, axillant les rameaux secondaires, les raméales normales, distiques, pétiolées ; stipules petites, libres, ± persistantes ; limbe entier, souvent inégal et ± falqué ; marge entière ; nervation pennée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées ou androgynes, en fascicules, glomérules, racémiformes ou réduites à des fleurs solitaires, disposées ou non suivant un gradient. *Fleurs* à bractées ± persistantes ; périgone à 3–9 tépales imbriqués, bisériés ; disque absent. *Fleurs mâles* pédicellées ; périgone à 5–9 tépales (2 x 3 dans la dition), ± charnus ; 3–8 étamines (toujours 3 dans la dition), soudées en une colonne ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement ; connectif prolongé en un appendice ; pistillode absent. *Fleurs femelles* pédicellées ou sessiles, généralement plus brièvement que les mâles ; périgone à 3–6 tépales (2 x 3 dans la dition), libres, rarement soudés vers la base, souvent inégaux ; staminodes absents ; ovaire sessile, entier à ± lobé, 3–15-loculaire ; 2 ovules par loge ; 3–15 styles généralement soudés en une colonne (toujours dans la dition), plus rarement libres ; stigmates libres, linéaires, entiers ou ± bifides. *Fruit*, schizocarpe à tépales persistants à la base et stigmates ± distinctement accrescents après l'anthèse. *Graine* subglobuleuse ou comprimée latéralement, à testa charnu, sans caroncule.

Genre paléotropical comptant 200–250 espèces depuis l'Asie, la Malésie, l'Australie et à travers le Pacifique, jusqu'à Pitcairn. 22 espèces endémiques en Polynésie française.

NOTE : ce genre, le plus important de la famille pour la dition, en est aussi l'un des plus difficiles. Pour une détermination certaine, la présence des fleurs femelles est indispensable, les capsules sont aussi avantageuses ; mais les fleurs mâles seules, ne sont d'aucun secours, sauf exception – conjuguée à la

distribution géographique –, leur observation permet d'aboutir positivement dans certains cas. Le nombre de loges de l'ovaire varie peu sur un même individu. Par exemple, sur un individu à 3–4 loges, on trouve rarement des fleurs à 5 loges.

1. Ovaire glabre 2
1. Ovaire pileux 14

2(1). Styles absents ..... 9. **G. marchionicum**
2. Styles développés en une colonne distincte 3

3(2). Colonne stylaire de 0,05–0,12 mm ..... 12. **G. nadeaudii**
3. Colonne stylaire de 0,2–6,2 mm 4

4(3). Tépales externes des fleurs femelles ne dépassant pas 0,7 mm de longueur 5
4. Tépales externes des fleurs femelles de plus de 1 mm de longueur 6

5(4). Feuilles de 0,7–4,2 x 0,3–2,2 cm. Ovaire à 3–5 loges. Capsule de 6,0 x 4,5 mm ..... 2. **G. emarginatum**
5. Feuilles de 3,8–14,2 x 1,2–6,4 cm. Ovaire à 6–7 loges. Capsule de 12 x 4 mm ..... 22. **G. wilderi**

6(4). Colonne stylaire de 0,2–0,7 mm 7
6. Colonne stylaire de 1,3–6,2 mm 8

7(6). Périgone femelle campanulé ; ovaire à 5–6 loges ; colonne stylaire nettement plus étroite que l'ovaire ..... 8. **G. manono**
7. Périgone femelle cupuliforme ; ovaire à 3–4(–6) loges ; colonne stylaire massive, ± dans le prolongement de l'ovaire ..... 17. **G. societatis**

8(6) Tépales externes des fleurs femelles ne dépassant pas 1,2 mm de longueur 9
8. Tépales externes des fleurs femelles de plus de 1,4 mm de longueur 11

9(8). Feuilles généralement symétriques, ± glauques dessous. Colonne stylaire massive, dans le prolongement de l'ovaire ..... 3. **G. grantii**
9. Plantes ne réunissant pas cette combinaison de caractères 10

10(9). Ovaire ± globuleux, de 0,8 mm de diamètre. Capsule de 15 x 9 mm ..... 13. **G. orohenense**
10. Ovaire globuleux-déprimé, de 0,7 x 0,5 mm. Capsule de 7,0 x 3,5 mm ..... 11. **G. myrtifolium**

11(8). Stigmates ne dépassant pas 0,15 mm ; tépales externes des fleurs femelles de 1,8 mm de longueur ..... 16. **G. rapaense**
11. Plantes ne réunissant pas cette combinaison de caractères 12

12(11). Ovaire à 6 loges. Capsule de 18 x 9 mm ..... 14. **G. papenooense**
12. Ovaire à 3–4 loges. Capsule au plus de 10 x 4 mm 13

13(12). Ovaire globuleux, de 1 mm de diamètre. Colonne stylaire cylindrique, plus étroite que l'ovaire ..... 10. **G. moorei**
13. Ovaire plus large que haut, de 0,85 x 0,55 mm. Colonne stylaire tronconique, dans le prolongement de l'ovaire ..... 1. **G. brothersonii**

14(1). Styles absents ..... 20. **G. toovilanum**
14. Styles développés en une colonne distincte 15

15(14). Colonne stylaire ± cylindrique, plus étroite que l'ovaire 16
15. Colonne stylaire massive, tronconique, ± dans le prolongement de l'ovaire 18

16(15). Tépales externes des fleurs femelles ne dépassant pas 0,7 mm ..... 21. **G. tuamotuense**
16. Tépales externes des fleurs femelles de plus de 0,9 mm 17

17(16). Ovaire atteignant 0,7 x 0,5 mm. Pilosité de l'ovaire non constante sur toutes les fleurs d'une même plante. Capsule atteignant 7,0 x 3,5 mm ..... 11. **G. myrtifolium**
17. Ovaire atteignant 1,4 x 1,2 mm. Pilosité de l'ovaire toujours présente. Capsule de 14 x 8 mm ..... 4. **G. grayanum**

18(15). Colonne stylaire ne dépassant pas 0,5 mm ..... 6. **G. huahineense**
18. Colonne stylaire de plus de 0,7 mm 19

19(18). Colonne stylaire de 3,3-4,1 mm. Tépales externes des fleurs femelles atteignant 0,9 mm ..... 19. **G. temehaniense**
19. Plantes ne réunissant pas cette combinaison de caractères 20

20(19). Ovaire toujours plus haut que large. Colonne stylaire de 0,7-1,2 mm ..... 18. **G. taitense**
20. Ovaire plus large que haut. Colonne stylaire de 1,1-2,3 mm 21

21(20). Ovaire ne dépassant pas 0,6 mm de diamètre ..... 7. **G. longfieldiae**
21. Ovaire de plus de 1 mm de diamètre 22

22(21). Tépales externes des fleurs femelles atteignant 1,3 mm. 4 loges. Colonne stylaire de 1,9-2,3 mm ..... 5. **G. hivaoaense**
22. Tépales externes des fleurs femelles atteignant 1,6 mm. 5–7 loges. Colonne stylaire de 1,1-1,8 mm ..... 15. **G. raivavense**

3.7.1. Glochidion brothersonii J. Florence sp. nov. (End. Raiatea ; NE)

A. G. temehaniensi J.W. Moore, *omnino glabro habitu, majoribus tepalis glabris femineis floribus, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 10373*, Société, Raiatea, Opoa, Mont Oropiro, épaulement nord, 151°24'W–16°51'S, 200 m (fl. F.), 2 juin 1990 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, CHR !, DAV !, K !, L !, P !, PAP !, PTBG !, US !).

Arbuste atteignant 3 m de hauteur et 10 cm de diamètre, entièrement glabre, jeunes rameaux brun rougeâtre. *Feuilles* à stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 3 mm de longueur, un peu asymétriques. Pétiole de 2–6 mm, médiocre à robuste, à section ronde, plan dessus. Limbe étroitement ovale à largement ovale, ovato–oblong ou elliptico–oblong, de 4,2–16,2 x 1,7–7,3 cm (L/l = 1,2–2,9), asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; base cunéiforme, inégale ; sommet aigu à acuminé, rétus sur des limbes mal conformés ; nervure médiane jaune verdâtre dessus, en relief sur les deux faces ; 7–11 paires de nervures secondaires ± planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axilaires, fleurs généralement solitaires, rarement par 2 ; bractées ± persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur. *Fleurs mâles* non vues. *Fleurs femelles* à pédicelle de 5,7–18,2 mm, robuste, un peu épaissi au sommet ; périgone ± campanulé, à tépales externes ovato–triangulaires, atteignant 1,6 mm de longueur, les internes oblongs–triangulaires, atteignant 1,8 mm de longueur, plus étroits ; ovaire tronconique, jusqu'à 0,85 mm de diamètre et 0,55 mm de hauteur, glabre ou portant quelques poils isolés raides vers le sommet, ne dépassant pas 0,3 mm, 3–4 loges ; colonne stylaire tronconique, longue de 3,1–6,1 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire ou parfois un peu plus étroit ; stigmates de 0,25–0,55 mm, obtus, dressés, entiers ou obscurément émarginés.

Fruit à pédicelle accrescent, capsule disciforme, atteignant 10 mm de diamètre et 4 mm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet avec les restes des styles, glabre ou avec les mêmes poils qu'au stade floral. *Graine* trigone, atteignant 4,0 x 3,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : assez isolée parmi les espèces des îles-sous-le-vent, par ses fleurs glabres, longuement pédicellées, à périgone possédant les plus grandes dimensions de tépales. Par son ovaire à 3–4 loges et son style tronconique long, se rapproche de *G. temehaniense*, dont elle se distingue immédiatement par l'absence d''indument – exceptés les rares poils raides sporadiquement présents sur le sommet de l'ovaire –, et des tépales beaucoup plus grands. Elle est dédiée à Emile Brotherson, du Service du Développement Rural de

Raiatea, fidèle compagnon de mes tournées dans cette île ; qu'il soit remercié ici pour sa science du terrain et son intérêt pour la richesse botanique de son île.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **SOCIÉTÉ, Raiatea** : *J. Florence 8834*, Tevaitoa, branche centrale de la moyenne Tooroa, 151°27'W–16°49'S, 225m, (fl. F. & fr.), 25 nov. 1987, BISH, P, PAP ; *10373* (type).

PHÉNOLOGIE : floraison en juin et novembre ; fructification en novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [2]

RÉPARTITION : endémique de Raiatea (Société).

ÉCOLOGIE : connue de deux stations, l'une en forêt riveraine de basse altitude à *Hibiscus-Angiopteris*, l'autre, forêt de crête mésique à *Metrosideros-Commersonia*.

3.7.2. Glochidion emarginatum J.W. Moore (Fig. 9) (End. Raiatea ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 30 (1933). – Type : *J.W. Moore 476A*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, P !, 2 parts).

Glochidion raiateense J.W. Moore, *loc. cit.* : 30 (1933) **syn. nov**. – Type : *J.W. Moore 476B*, Société, Raiatea (holo–, BISH !).

Sous-arbrisseau à arbre monoïque de 0,4–4,0 m de hauteur et jusqu'à 12 cm de diamètre, rameaux glabres ou portant une pilosité hirtelleuse à tomentelleuse, ne dépassant pas 0,5 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, faiblement asymétriques, glabres ou parfois ciliées. Pétiole de 0,5–1,5 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus. Limbe vert clair à vert foncé, elliptique, ovale à ovato–oblong ou obovale, de 0,7–4,2 x 0,3–2,2 cm (L/l = 1,3–2,3), faiblement asymétrique et parfois un peu falqué, coriace ; base cunéiforme, ± décurrente et inégale ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane en relief sur les deux faces ; 4–7 paires de nervures ± marquées dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire distinct au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur, glabres ou à pilosité hirtelleuse de moins de 0,3 mm, peu dense à dense. *Fleurs mâles* jaune verdâtre, jaune d'or ou jaune citron ; pédicelle de2–12 mm, grêle ; périgone cupuliforme, à tépales externes ovales à ovato–oblongs, atteignant 1,6 mm de longueur, les internes souvent oblongs, généralement plus courts et plus étroits ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,15 mm ; parfois faiblement exserte ; anthère elliptique, longue de 0,6–0,9 mm, appendice du connectif triangulaire, jusqu'à 0,3 mm de longueur, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à jaune verdâtre ; pédicelle de 0,3–1,5 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, épaissi au sommet ; périgone cupuliforme, à tépales triangulaires, les externes atteignant 0,7 mm de longueur, les internes un peu plus petits ; ovaire tronconique à globuleux–déprimé, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 0,9 mm de hauteur, glabre ; 3–5 loges ; colonne stylaire vert jaunâtre, cylindrique, longue de 0,5–1,7 mm, toujours plus étroite que l'ovaire ; stigmates de 0,3–0,6 mm, obtus, distinctement bifides.

Fruit – décrit pour la première fois –, à pédicelle accrescent ; capsule disciforme, atteignant 6,0 mm de diamètre et 4,5 mm de hauteur, distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet et portant les restes des styles accrescents. *Graine* trigone, atteignant 3,0 x 2,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

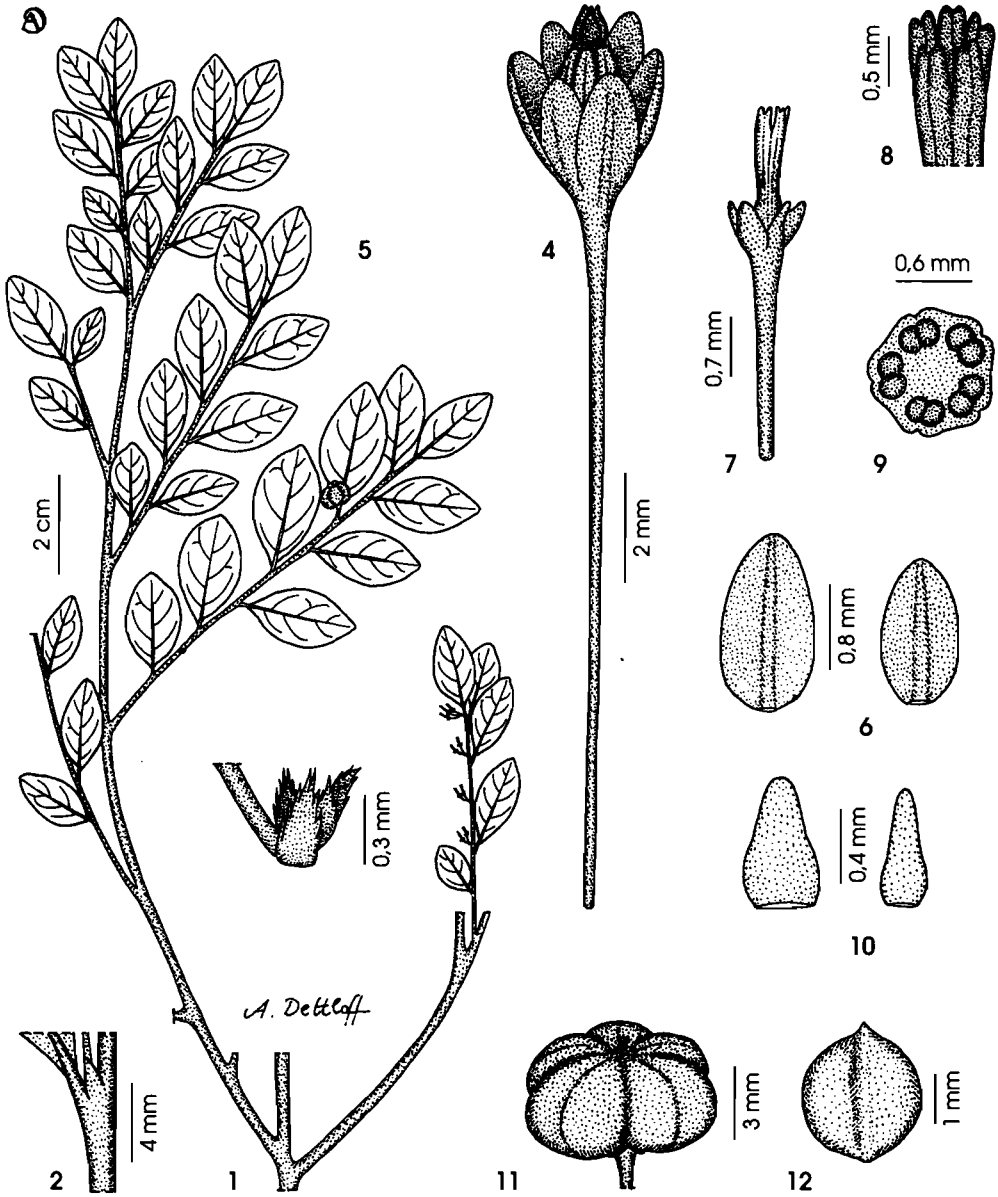


Fig. 9. — **Glochidion emarginatum** J.W. Moore : **1.** Rameau fertile ; **2.** Aisselle foliaire ; **3.** Base d'inflorescence ; **4.** Fleur mâle ; **5** Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **6.** Fleur femelle ; **7.** Stigmates ; **8.** Coupe transversale de l'ovaire ; **9.** Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **10.** Fruit ; **11.** Graine, vue de face. (1–11, *J. Florence 8997*).

NOTE : l'examen des types de ces deux espèces – endémiques de Raiatea et décrites de la même station –, montre que la seule différence réside dans la présence, chez *G. raiateense*, d'une pilosité peu dense sur les jeunes axes. Il est donc inutile de maintenir une distinction quelconque fondée sur ce seul caractère.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier et de juillet à novembre ; fructification de juin à novembre. [30]

RÉPARTITION : endémique de Raiatea (Société).

ÉCOLOGIE : assez abondante en maquis ou en lande à *Metrosideros-Cyperaceae* sur les plateaux de Temehani, entre 580 et 750 m d'altitude, où elle est localement une des espèces ligneuses les plus abondantes. Très rare ailleurs, rencontré seulement sur une crête du Mont Toomaru, au-dessus de 930 m d'altitude, en maquis à *Ilex-Weinmannia*.

3.7.3. Glochidion grantii J. Florence (End. Société ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 250, fig. 3 (1996). – Type : *J. Florence & R. Tahuaitu 11816*, Société, Tahaa (holo–, P ! ; iso–, BISH !, DAV !, K !, L !, PAP !, US !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 1,2–2,5 m de hauteur et 3–7 cm de diamètre, entièrement glabre, bois rouge dur. *Feuilles* à stipules plutôt fugaces, triangulaires, atteignant 1,5 mm de longueur, faiblement asymétriques, Pétiole de 2–6 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus, souvent rouge vineux. Limbe elliptique à obovale, rarement oblong, de 1,7–6,5 x 1,2–4,2 cm (L/l = 1,1–2,0), rarement faiblement asymétrique et falqué, coriace ; face supérieure vert foncé brillant ; face inférieure vert pâle à glaucescente ou lavé de rouge vineux ; base cunéiforme, ± décurrente ; marge souvent rouge vineux, ± révolutée ; sommet obtus, arrondi ou tronqué, très rarement rétus ; nervure médiane souvent teintée comme la marge et les secondaires, plane dessus, en relief dessous ; 4–7 paires de nervures secondaires distinctes sur les deux faces ; réseau tertiaire presque aussi marqué que les secondaires.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 3–7-flores, bisexuées ou souvent plutôt mâles vers la base des rameaux et femelles vers le sommet ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 1,2 mm de longueur. *Fleurs mâles* jaune citron ; pédicelle de 2,5–4,0 mm, grêle, réfracté à l'anthèse ; périgone cupuliforme à campanulé, à tépales externes triangulaires à ovato–triangulaires, atteignant 1,7 mm de longueur, les internes oblongs, atteignant 1,9 mm de longueur ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,2 mm ; anthère ovoïde, longue de 0,7–0,9 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm de longueur, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à jaune verdâtre ; pédicelle de 0,5–1,5 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, épaissi au sommet ; périgone cupuliforme à tépales externes triangulaires, atteignant 1,2 mm de longueur, les internes ± de même taille, ovato–triangulaires ou oblancéolés, rarement réduits ou l'un ou l'autre avorté ; ovaire tronconique à cylindrique, jusqu'à 0,8 mm de diamètre et 0,4 mm de hauteur ; 3–4 loges ; colonne stylaire jaune pâle ou jaune citron, étroitement tronconique à ± cylindrique, longue de 1,8–3,6 mm, dans le prolongement de l'ovaire, massive, avec ou sans étranglement marqué ; stigmates de 0,2–0,4 mm, aigus à obtus, entiers.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule globuleuse–déprimée, atteignant 10,0 mm de diamètre et 7,5 mm de hauteur, non lobée, portant les restes des styles faiblement accrescents. *Graine* trigone, atteignant 6,0 x 4,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, juin, août, septembre, novembre ; fructification en juin, août et novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [9]

RÉPARTITION : endémique des îles de la Société. — Raiatea, Tahaa.

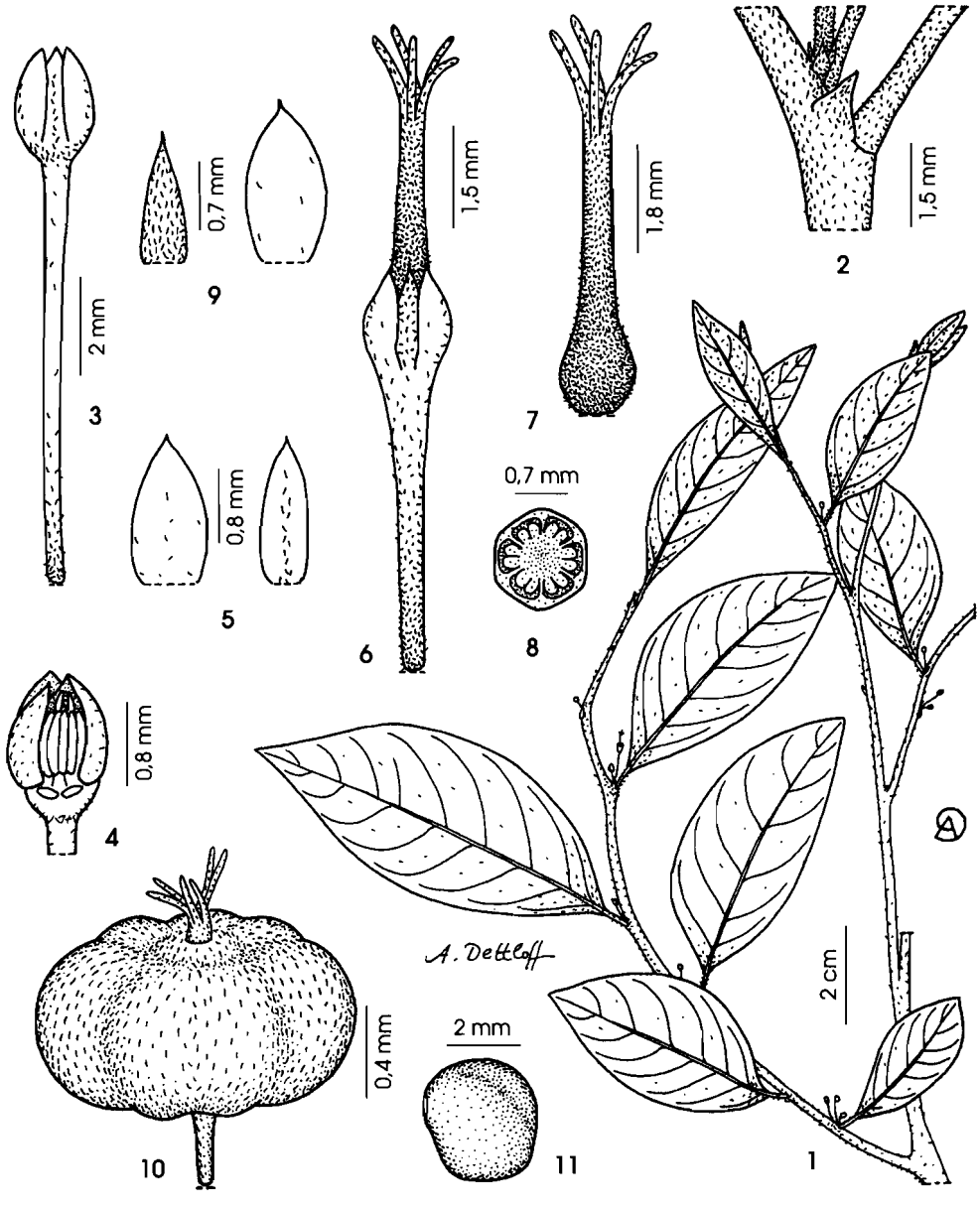


Fig. 10. — **Glochidion grayanum** (J. Mueller Argoviensis) J. Florence : **1**. Rameau fertile ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Fleur mâle ; **4** Androcée, deux tépales enlevés ; **5**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **6**. Fleur femelle ; **7** Gynécée ; **8**. Coupe transversale de l'ovaire ; **9**. Tépales interne (G) et externe (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue de face. (1–11, *J. Florence 7848*).

ÉCOLOGIE : à Raiatea, on la trouve en lande *à Metrosideros- Cyperaceae*, disperséz entre 470 et 730 m d'altitude sur les plateaux de Temehani. A Tahaa, c'est un petit arbre entre 435 et 530 m d'altitude, sur la crête sommitale du Mont Ohiri, avec *Metrosideros* et *Macaranga*. On notera que c'est la seule espèce endémique commune à Raiatea – dans cette zone de plateaux si particulière –, et Tahaa.

3.7.4. **Glochidion grayanum** (J. Mueller Argoviensis) J. Florence (**Fig. 10**)

(End. Tahiti ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 253 (1996). – *Phyllanthus grayanus* J. Mueller Argoviensis, Flora **48**(24) : 380 (1863) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 302 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) ; E. Drake, Fl. Polynésie franç : 179 (1893). – Type : *U.S. Exploring Expedition s.n.* (holo–, G-DC ! [*FP 3345*]).

Phyllanthus manono auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 178 (1893) *p.p.*, non (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis (1865).

Arbuste ou arbre monoïque de 2–5 m de hauteur et 5–15 cm de diamètre, branches plagiotropes à extrémités un peu retombantes, glabres ou portant une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,1–0,4 mm, moins dense avec l'âge, écorce grise, bois crème, puis rouge, dur. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 1,5 mm de longueur, asymétriques, glabres ou avec la même pilosité que celle des axes. Pétiole de 1–4 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus, glabre ou avec la même pilosité que les branches, mais moins dense. Limbe oblong, ovale ou ovato–oblong, rarement elliptique ou obovale, de 2,4–14,6 x 1,5–6,1 cm (L/l = 1,6–3,4), asymétrique et ± falqué, subcoriace à coriace ; face supérieure vert pomme ou vert clair, glabre, souvent un peu bullée ; face inférieure glabre ou portant une pilosité micropubérulente à hirtelleuse de moins de 0,3 mm, peu dense et généralement confinée aux nervure ; base cunéiforme ou atténuée, rarement arrondie ou subcordée, inégale ; sommet aigu à acuminé, rarement obtus ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, en relief dessous ; 6–8 paires de nervures secondaires ± distinctes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, glabres ou micropubérulentes. *Fleurs mâles* – décrites ici pour la première fois –, vert jaunâtre, jaune pâle ou jaune citron ; pédicelle long de 3,0–6,5 mm, grêle, glabre ou avec une pilosité comparable à celle des parties végétatives ; périgone cupuliforme, glabre ou avec la même pilosité, à tépales externes ovales à ovato-oblongs, atteignant 1,6 mm de longueur, les internes ovato–oblongs plus étroits ; colonne staminale subsessile ; anthère cylindrique, de 0,5–0,7 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* vertes ou vert jaunâtre ; pédicelle de 2,5–6,2 mm, un peu plus robuste que celui les fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, glabre ou portant une pilosité comparable à celle des rameaux ; périgone cupuliforme à urcéolé, glabre ou avec des poils comparables à ceux du pédicelle, à tépales ovato–oblongs à triangulaires, atteignant 1,5 mm de longueur, les internes, ovales à oblongs, souvent un peu plus grands, atteignant 2,0 mm de longueur ; ovaire ovoïde à globuleux–déprimé, jusqu'à 1,4 mm de diamètre et 1,2 mm de hauteur, portant au moins sur la moitié supérieure une pilosité microsétuleuse ; 4–6 loges ; colonne stylaire vert pâle, tronconique, longue de 1,2–3,2 mm, ± marquée par un sinus, glabre ou pileuse comme l'ovaire, stigmates de ± 0,4–1,2 mm, glabres, aigus, dressés puis ± étalés.

Fruit à pédicelle accrescent ; capsule disciforme, jusqu'à 14 mm de diamètre et 8 mm de hauteur, distinctement lobée, portant les restes des styles accrescents, glabre ou portant la même pilosité

que l'ovaire, mais moins dense. *Graine* rouge vermillon à maturité, trigone, atteignant 5,5 x 3,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison de janvier à mars et de juillet à novembre ; fructification en mars, août, octobre et novembre. [15]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : d'amplitude écologique assez large, puisqu'on la trouve de 60 à 1040 m d'altitude, assez commune dans la série de la forêt riveraine à *Neonauclea-Hibiscus*, plus rare jusque sur des crêtes d'altitude à *Metrosideros*.

3.7.5. Glochidion hivaoaense J. Florence sp. nov. (End. Hiva Oa ; DD)

A G. taitense H.E. Baillon ex J. Mueller, *breviore hirsuto indumento ramis, subtus distincte prominentibus secundariis nervis plusminusve scalariformibus tertiariis venis foliis, minoribus masculis pubescentibus floribus, longiore stylo latiore brevioreque ovario femineis floribus, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence & S.P. Perlman 9673*, Marquises, Hiva Oa, Atuona, piste de Hanamenu, NW du Mt Temetiu, 139°5'W–9°48'S, 1100 m (fl. F. & fl. M.), 30 juil. 1988 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, DAV !, K !, L !, P !, PAP !, PTBG !, US !).

Arbuste ou arbre monoïque de 2,5–5,0 m de hauteur, jeunes rameaux portant une pilosité tomentelleuse, atteignant 0,25 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules ± fugaces, triangulaires, atteignant ± 1 mm de longueur, asymétriques, pileuses comme les rameaux. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, avec la même pilosité que les rameaux. Limbe ovale ou oblong, de 1,8–7,2 x 1,6–4,2 cm (L/l = 1,2–2,0), un peu asymétrique et falqué, coriace ; face supérieure portant la même pilosité que le pétiole, plus prononcée sur les nervures ou restreinte à celles-ci avec l'âge ; face inférieure portant la même pilosité, mais toujours plus dense ; base tronquée à subcordée, ± décurrente ; sommet obtus à arrondi ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 8–11 paires de nervures secondaires distinctes sur les deux faces ; réseau tertiaire ± scalariforme, marqué sur les deux faces.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores unisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,6 mm de longueur, à pilosité comparable à celle des axes. *Fleurs mâles* à pédicelle long de 3,2–7,0 mm, grêle, portant une pilosité atteignant 0,1 mm, ± dense ; périgone cupuliforme, à tépales portant une pilosité externe semblable à celle du pédicelle, mais plus dense, les externes suborbiculaires à oblongs, atteignant 1,2 mm de longueur, les internes oblongs, plus étroits, atteignant 1,3 mm de longueur ; colonne staminale subsessile ; anthère cylindrique, de 0,7–0,9 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1,3–3,2 mm, nettement plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, à pilosité tomentelleuse, de ± 0,3 mm ; périgone arcéolé, portant une pilosité externe semblable à celle du pédicelle, mais moins dense, à tépales externes triangulaires, atteignant 1,3 mm de longueur, les internes, triangulaires, atteignant 1,5 mm de longueur, rarement plus petits que les externes ; ovaire tronconique, atteignant 1,5 mm de diamètre et 0,8 mm de hauteur, masqué par une pilosité tomentelleuse, de 0,15 mm ; 4 loges ; colonne stylaire étroitement conique, longue de 1,9–2,3 mm, massive, ± dans le prolongement de l'ovaire, étranglement non ou à peine marqué, portant la même pilosité que l'ovaire, mais moins dense ; stigmates de 0,3–0,5 mm, obtus, dressés.

Fruit inconnu.

NOTE : très isolée parmi les espèces de Marquises, a quelques ressemblances avec *G. taitense*, endémique de Tahiti et Moorea, à 1500 km dans le SW. Elle s'en distingue néanmoins par la forme et la taille des feuilles, le type de pilosité, ainsi que par des fleurs mâles pileuses et un gynécée plus massif à style plus long. Malheureusement, l'absence du fruit empêche de préciser davantage ses affinités. L'épithète spécifique désigne l'île de Hiva Oa, la plus grande du groupe sud, culminant au Mt Temetiu à 1276 m.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **MARQUISES, Hiva Oa**, *F.B.H. Brown 1037*, Atuona, 800 m (stér.), 15 déc. 1921, BISH ; *J. Florence & S.P. Perlman 9673* (type) ; *B.H. Gagné 1190*, Mt Ootua, 700 m (stér.), 28 juil. 1977, BISH (2 parts) ; *G. Le Bronnec 806*, Feani, 1090 m (fl. M.), 23 janv. 1932, BISH (2 parts) ; *R.L. Oliver & P.A. Schäfer 3137*, crête du Feani, vers la partie sèche de l'île, 1150 m (fl. F. & fl. M.), 12 fév. 1975, BISH, CHR, DAV, F, GH, L, MO, P, PAP, PTBG, US ; *S.P. Perlman 10210*, piste de Hanamenu, là où elle passe sur le versant sec de l'île (stér.), 3 août 1988, BISH, PAP, PTBG.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, février et juillet, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [6]

RÉPARTITION : endémique de Hiva Oa (Marquises).

ÉCOLOGIE : localisée entre 700 et 1200 m d'altitude, sur la crête centrale entre les Monts Feani et Temetiu, apparemment plutôt sur le versant sous-le-vent de la piste de Hanamenu. Trouvé en formation ouverte de lande mésique à fougères ou en forêt de vallon humide à *Weinmannia-Cyathea*.

3.7.6. Glochidion huahineense J. Florence sp. nov. (End. Huahine ; VU)

A G. nadeaudii J. Florence, *pubescentibus partibus, majoribus femineis floribus fructuque, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence & R. Tahuaitu 11745*, Société, Huahine, Maeva, motu Oavarei, secteur Haaparu, 151°W–16°41'S, 2 m (fl. F. & fl. M., fr.), 1 nov. 1992 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, DAV !, K !, L !, NY !, P !, PAP !, PTBG !, US !).

Arbuste ou arbre monoïque de 2–6 m de hauteur et 3–5 cm de diamètre, branches plagiotropes un peu retombantes, les jeunes à pilosité villosuleuse, de ± 0,35 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules fugaces, triangulaires, atteignant 1,7 mm de longueur, asymétriques, glabres ou pileuses. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, avec la même pilosité que les branches, mais moins dense. Limbe ovale ou oblong, plus rarement étroitement ovale, de 4,2–11,4 x 2,2–5,4 cm (L/l=1,2–3,0), généralement asymétrique et un peu falqué, subcoriace à coriace ; face supérieure vert pomme, glabre ou à pilosité comparable à celle des axes plus dense sur la médiane ; face inférieure à pilosité soyeuse ne masquant pas la surface, atteignant 0,3 mm et donnant un toucher velouté ; base cunéiforme, inégale ou plus rarement tronquée sur des limbes subsymétriques ; sommet aigu à acuminé ; nervure médiane plane, ± en relief dessous ; 6–11 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, plus marquées dessous ; réseau tertiaire marqué à indistinct.

Inflorescences axillaires, en fascicules 2–7-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur, pileuses. *Fleurs mâles* jaune citron ; pédicelle long de 3,0–6,5 mm, grêle, réfracté à l'anthèse, glabre ou portant quelques poils comparables à ceux des rameaux ; périgone cupuliforme, glabre ou portant une pilosité externe semblable à celle du pédicelle, mais plus dense, à tépales externes triangulaires, atteignant 1,8 mm de longueur, les internes triangulaires à oblongs, un peu plus courts ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,2 mm ; anthère cylindrique, de 0,6–0,8 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,35 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à vert jaunâtre ; pédicelle de 2,8–6,5 mm, plus robuste que celui les fleurs mâles,

un peu épaissi au sommet, portant une pilosité tomentelleuse ou hispiduleuse, atteignant 0,15 mm, ± dense ; périgone cupuliforme, à pilosité externe semblable à celle du pédicelle, à tépales externes triangulaires, atteignant 1,1 mm de longueur, les internes, oblongs, atteignant 1,5 mm de longueur ; ovaire en dôme surbaissé, jusqu'à 1,3 mm de diamètre et 0,6 mm de hauteur, à pilosité tomentelleuse, de 0,1 mm, ± dense ; 6 loges ; colonne stylaire tronconique à cylindrique, longue de 0,3–0,5 mm, massive, prolongeant l'ovaire indistinctement ou à peine marqué par un sinus, envahie à la base par la pilosité de l'ovaire ; stigmates de ± 0,35 mm, glabres, obtus, dressés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, jusqu'à 11 mm de diamètre et 6 mm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet et portant les restes des styles à peine accrescents, portant la même pilosité que l'ovaire, mais moins dense. *Graine* rouge vif à maturité, trigone, atteignant 4,0 x 4,2 mm , lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : isolée parmi les espèces de la Société ; en raison du style peu développé, se rapproche de *G. nadeaudii* par la structure du gynécée, s'en distingue néanmoins par la présence d'un indument, ses feuilles généralement ovales, à pilosité soyeuse dessous, ses fleurs femelles à ovaire pileux, à style plus long et ses fruits plus grands. L'épithète spécifique désigne Huahine, une des îles-sous-le-vent de l'archipel de la Société, à 170 km au NW de Tahiti, et culminant au Mt Turi à 669 m.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **SOCIÉTÉ, Huahine**, *D. Baré 5*, Motu de Maeva, 1 m (fl. F. & fl. M., fr.), sept. 1976, BISH, P, PAP, US ; *J. Florence & R. Tahuaitu 11723*, Fare, dépotoir 151°2'W–16°42'S, 2 m (fl. F. & fl. M.), 1 nov. 1992, BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US ; *11724*, même loc. même date (fl. F. & fl. M.), BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P (2 parts), PAP, PTBG, US ; *11745* (type) ; *F.R.. Fosberg 61172*, 200 m du pont de Maeva, près du marae de Maeva, 2–4 m (fl. F. & fl. M., fr.), 22. juil. 1981, BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, US ; *61177*, même loc. même date (fl. F. & fl. M., fr.), BISH, P, PAP, US ; *61218*, route de l'aéroport, à 0,3–0,4 km du carrefour de la route de ceinture, 1–3 m (fl. F. & fl. M., j. fr.), 23 juil. 1981, BISH, K, P, PAP, US ; *B.H. Gagné 1536*, Mt Turi, 500 m (fl. F. & fl. M., fr.), 7 sept. 1977, BISH, P, PAP, US.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en juillet, septembre et novembre ; mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [8]

RÉPARTITION : endémique de Huahine (Société).

ÉCOLOGIE : localisée sur le motu Oavarei – motu de Maeva –, en station littorale, sur substrat calcaire fin, entre 1 et 4 m d'altitude, station marécageuse ou forêt ± secondarisée à *Guettarda*, *Argusia* et *Casuarina* ; se maintient aussi en station relique parmi les cultures de *Cucurbitaceae*. La station du Mt Turi, pour *Gagné 1536*, est vraiment douteuse, puisque pour l'avoir prospectée, il nous a été impossible de l'y trouver, mais une autre espèce, typiquement d'altitude, y est commune. Nous sommes donc tentés de considérer *G. huahineense* comme strictement calcicole en station littorale.

3.7.7. Glochidion longfieldiae (L.A.M. Riley) F.B.H. Brown (Fig. 11) (End. Rapa ; LRlc)

F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 141, fig 22 l–n (1935). – *Phyllanthus longfieldiae* L.A.M. Riley, Bull. Misc. Inf. [2] : 55 (1926). – Type : *L.A.M. Riley 776 (leg. C.E. Longfield)*, Australes, Rapa (holo–, K ! ; iso–, BM !).

Arbuste à arbre monoïque de 2–8,0 m de hauteur et 30–50 cm de diamètre, jeunes rameaux portant une pilosité villosuleuse ou tomentelleuse, de 0,2–0,5 mm, brune à rousse, moins dense avec l'âge, écorce brune, grossièrement squameuse. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires,

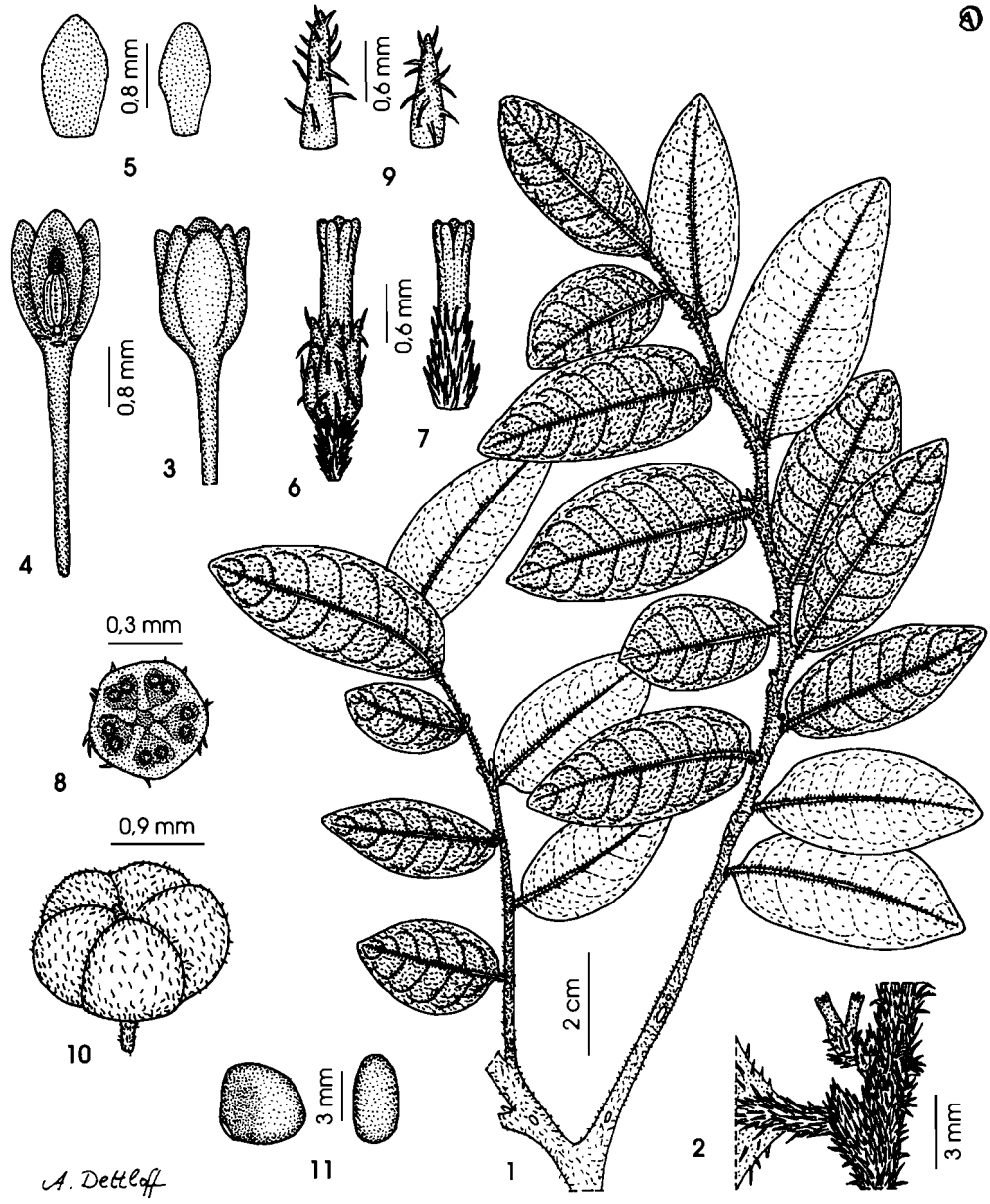


Fig. 11. — **Glochidion longfieldiae** (L.A.M. Riley) F.B.H. Brown : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **5**. Androcée, trois tépales enlevés ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Tépales interne (G) et externe (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **8**. Gynécée ; **9**. Coupe transversale de l'ovaire ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue latérale (G) et dorsale (D). (1–11, *J. Florence 6393*).

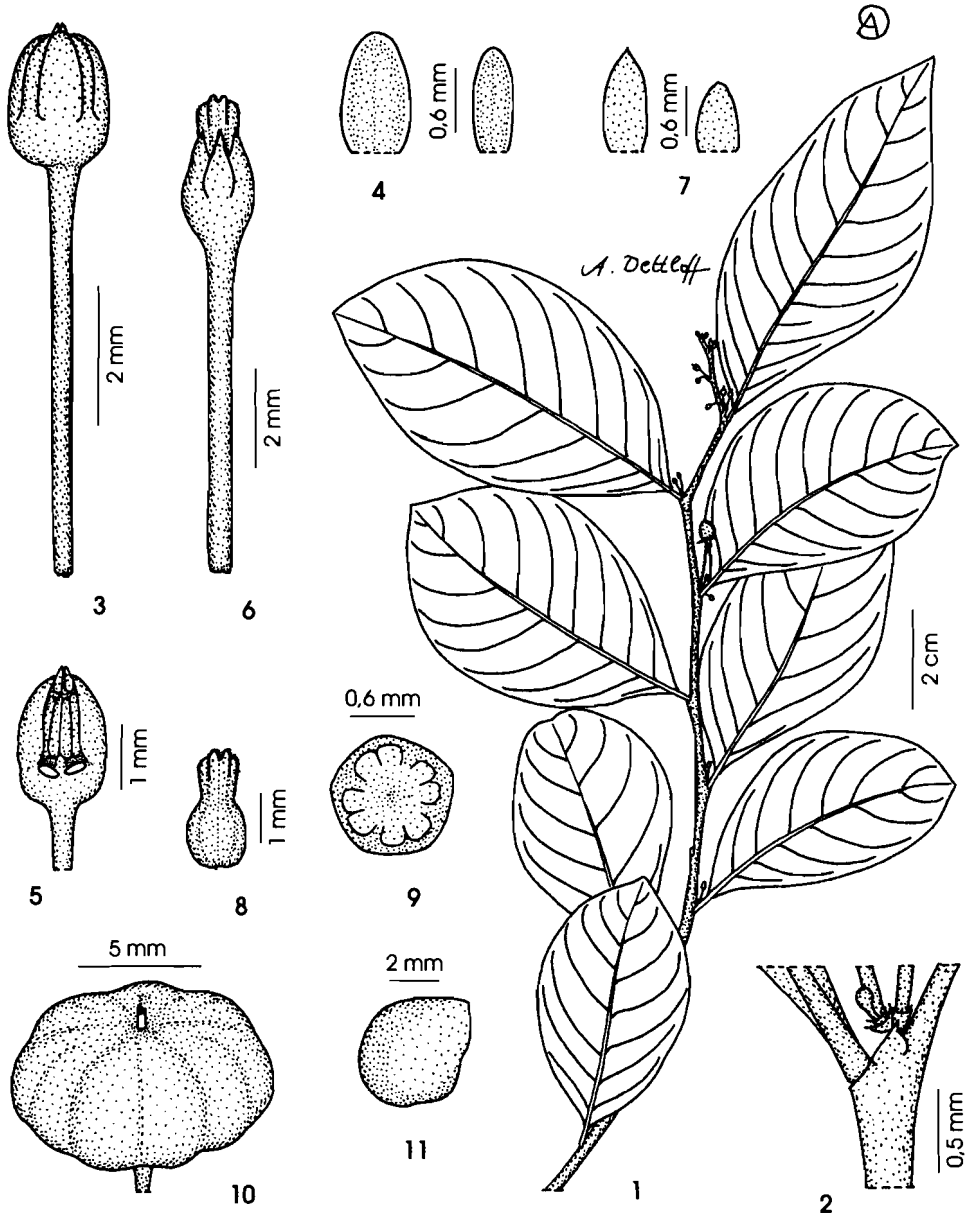


Fig. 12. — **Glochidion manono** H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **5**. Androcée, deux tépales enlevés ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **8**. Gynécée ; **9**. Coupe transversale de l'ovaire ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue latérale. (1,2, *J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine 9800* ; 3–5, *J. Florence 3987* ; 6–8, *J. Florence 8573* ; 9–10, *J. Florence 3134*).

atteignant 4 mm de longueur, portant une pilosité villosuleuse, de 0,2 mm, rarement glabres. Pétiole de 1–3 mm, médiocre, à section ronde, avec la même pilosité que les jeunes rameaux, plus longue et plus dense. Limbe ovale, ovato–oblong, elliptico–oblong, de 1,3–8,3 x 0,9–4,4 cm (L/l = 1,3–2,4), un peu asymétrique et parfois ± falqué, coriace ; face supérieure vert foncé à glauque, portant la même pilosité que le pétiole, mais atteignant 0,6 mm, restreinte avec l'âge, à la nervure médiane, rarement glabre ; face inférieure vert clair, portant la même pilosité, mais toujours plus dense et plus persistante ; base cunéiforme et un peu inégale, arrondie, tronquée ou subcordée ; marge souvent un peu révolutée ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane ou en relief dessus, en relief dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire distinct au moins dessous.

Inflorescences axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non, rarement fleurs solitaires, bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, avec une pilosité comparable à celle des stipules. *Fleurs mâles* – décrites ici pour la première fois –, jaune citron, à pédicelle long de 2,5–5,0 mm, grêle, glabre ou portant au moins distalement, une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, atteignant 0,4 mm ; périgone cupuliforme, glabre ou portant une pilosité externe semblable à celle du pédicelle, à tépales externes ovales à obovales, atteignant 1,7 mm de longueur, les internes parfois subrhomboïdaux, plus étroits, atteignant 1,5 mm de longueur ; colonne staminale subsessile ; anthère cylindrique, de 0,5–0,7 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à jaune pâle, à pédicelle de 0,8–2,3 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, à pilosité comparable à celle des rameaux ; périgone campanulé, à pilosité externe semblable à celle du pédicelle, à tépales externes triangulaires ou oblongo–triangulaires, atteignant 1,3 mm de longueur, les internes, parfois un peu plus longs, atteignant 1,5 mm de longueur ; ovaire tronconique, atteignant 0,55 mm de diamètre et 0,35 mm de hauteur, avec la même pilosité que le périgone ; 4–5 loges ; colonne stylaire étroitement conique, longue de 1,9–2,3 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire, portant la même pilosité que celle de l'ovaire ; stigmates de 0,3–0,5 mm, obtus, dressés, puis étalés.

Fruit vert pâle, à pédicelle faiblement accrescent, capsule disciforme, jusqu'à 1,8 cm de diamètre et 0,8 cm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet et portant les restes des styles à peine accrescents, portant la même pilosité que l'ovaire, mais moins dense. *Graine* rouge vif, trigone, atteignant 5,0 x 4,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, mars et juillet ; fructification en février. [15]

RÉPARTITION : endémique de Rapa (Australes).

ÉCOLOGIE : assez commune de 140 à 320 m d'altitude, en forêt mésique, sur des pentes à *Metrosideros,* ou en vallées et ravins plus humides, parmi *Corokia* ou *Fitchia*.

3.7.8. Glochidion manono H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis (Fig. 12) (End. IDV ; LR)

Linnaea **32** : 65 (1863). – *Phyllanthus manono* (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis, Flora **48**(24) : 377 (1865) ; J. Mueller Argoviensis in de Candolle, Prodr. 15(2) : 296 (1866) *p.p.* ; E. Drake Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 178 (1893) *p.p.* – Type choisi ici : *J. Lépine 210*, Société, Tahiti (lecto–, G-DC ! ; isolecto–, P !, 2 parts).

Phyllanthus ramiflorus auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1893) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 178 (1893) *p.p.* ; non (J.R. & J.G.A. Forster) J. Mueller Argoviensis (1865).

Glochidion ramiflorum auct. : W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 187 (1926) *p.p., quoad W.A. Setchell & H.E. Parks 416*, non J.R. & J.G.A. Forster (1775).

Glochidion manono H.E. Baillon, Étude Euphorb. : 637 (1858) *'manoum' nom. nudum.*

Arbuste à arbre monoïque, de 2–12 m de hauteur et 5-40 cm de diamètre, entièrement glabre, rameaux plagiotropes, à extrémités souvent retombantes, bois rouge dur. *Feuilles* à stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 1,5 mm de longueur, asymétriques. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus. Limbe elliptique, ovale, largement ovale, ovato–oblong, rarement étroitement elliptique, oblong ou suborbiculaire, de 2,4–13,3 x 1,1–7,7 cm (L/l = 1,2–3,3), généralement ± asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé ou vert pomme brillant ; face inférieure vert pâle ; base cunéiforme ou atténuée, ± décurrente, arrondie ou tronquée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, en relief dessous ; 4–8 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 3–5-flores ; bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur. *Fleurs mâles* jaune citron ou ou jaune verdâtre ; pédicelle de 2,2–7,6 mm, grêle, réfracté à l'anthèse ; périgone cupuliforme, à tépales externes ovato–oblongs, atteignant 1,3 mm de longueur, les internes oblongs, plus étroits, atteignant 1,2 mm de longueur ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, de 0,7–0,9 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle ; pédicelle de 0,5–6,5 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone campanulé, à tépales ovato–triangulaires, les externes atteignant 1,4 mm de longueur, les internes souvent un peu plus courts ; ovaire globuleux–déprimé à subsphérique, jusqu'à 1,1 mm de diamètre et 0,7 mm de hauteur ; 5–6 loges ; colonne stylaire étroitement tronconique à cylindrique, longue de 0,2–0,7 mm, toujours plus étroite que l'ovaire ; stigmates de 0,2–0,3 mm, obtus, à peine émarginés, dressés.

Fruit à pédicelle faiblement à longuement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 11 mm de diamètre et 6 mm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet et portant les restes des styles à peine accrescents. *Graine* trigone, atteignant 4,5 x 3,2 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : Mueller cita *Lépine 210* et *Vesco s.n.* dans son protologue. La part de Lépine déposée à G-DC, est choisie comme lectotype, car elle contient le plus d'éléments conformes à la diagnose : en particulier le nom erroné de Baillon, *Glochidion manoum*, au lieu de *manono* donné par le collecteur, corrigé par Mueller, y est noté de la main de Baillon. Espèce répandue, mais variable dans la forme et la taille des feuilles, la longueur des pédicelles des fleurs femelles et des styles, se caractérisant par un périgone femelle campanulé, des styles faiblement exserts et un ovaire à 4–6 loges.

PHÉNOLOGIE : floraison d'avril à décembre ; fructification en mai et d'août à décembre. [41]

RÉPARTITION : endémique des îles-du-vent de la Société. — Moorea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : assez commune à basse et moyenne altitude, de 30 à 1000 m d'altitude, dans les groupements humides de vallée, en forêt à *Neonauclea*, *Hibiscus*, *Inocarpus* et subsistant parfois dans les cultures ; mais aussi sur des crêtes ou pentes secondarisées à *Metrosideros* ou *Dicranopteris–Psidium*.

USAGES : le bois dur servait à faire des manches d'outils.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *mahame* (désigne aussi *G. taitense*), ***manono***, *toroea* (confusion possible avec *Cyclophyllum barbatum* ?) à Tahiti.

3.7.9. Glochidion marchionicum F.B.H. Brown (End. Marquises ; LR)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 142, fig. 22f–h (1935) ; H. St. John, Phytologia **33** : 420 (1976). – Type : *E.H. Quayle 1689*, Marquises, Ua Huka (lecto–, BISH !).

Glochidion ramiflorum var. *lanceolatum* auct. : J. Mueller Argoviensis, Linnaea **32** : 63 (1863) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 51*, non J. Mueller Argoviensis (1863).

Phyllanthus ramiflorus var. *macrophyllus* auct. : J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 289 (1866) *p.p., quoad specim. march. ins.*, non (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis (1866).

Phyllanthus ramiflorus var. *lanceolatus* auct. : J. Mueller Argoviensis in de Candolle, Prodr. 15(2) : 289 (1866) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 51*, non (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis (1865).

Phyllanthus manono auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) *p.p., quoad M.P. Mercier s.n.* [*FP 4508 & 4509*, P, *10029*, K] ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 178 (1893) *p.p., quoad M.P. Mercier s.n.* [*FP 4508 & 4509*, P, *10029*, K], non (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis (1865).

Phyllanthus ramiflorus auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 51 ;* E. Drake, Flore Polynésie franç. : 178 (1893) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 51*, non (J.R. & J.G.A. Forster) J. Mueller Argoviensis (1866).

Glochidion ramiflorum var. *marquesanum* auct. : F.B.H. Brown, *op. cit.* : 144 (1935) *excl. typo*, non F.B.H. Brown (1935).

Arbuste à arbre monoïque de 1–10 m de hauteur et de 5–15 cm de diamètre, glabre ou portant une pilosité confinée aux jeunes rameaux plagiotropes, hispiduleuse à hirtelleuse, ne dépassant pas 0,25 mm, moins dense avec l'âge, écorce épaisse, grise s'exfoliant, bois rouge. *Feuilles* à stipules persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 3 mm de longueur, faiblement asymétriques, glabres ou ciliées. Pétiole de 2–6 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus. Limbe étroitement elliptique, elliptique, étroitement ovale, ovale, rarement obovale ou oblong, de 2,8–16,2 x 1,2–7,2 cm (L/l = 2,1–3,4), faiblement asymétrique et parfois un peu falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé à vert pomme ; face inférieure vert pâle ; base cunéiforme ou atténuée, ± décurrente, rarement tronquée, inégale ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, distinctement en relief dessous ; 5–8 paires de nervures secondaires distinctes au moins dessous ; réseau tertiaire ± indistinct dessus, marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 3–15-flores, souvent (majoritairement) unisexuées, rarement fleurs solitaires ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 0,8 mm de longueur, glabres ou ciliées. *Fleurs mâles* jaune citron, jaune pâle ou verdâtres ; pédicelle de 2,3–4,8 mm, grêle, réfracté à l'anthèse ; périgone subglobuleux à cupuliforme, à tépales externes ovato–triangulaires à deltoïdes, atteignant 1,7 mm de longueur, les internes toujours plus étroits, atteignant 1,4 mm de longueur ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, de ± 0,5 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle ; pédicelle de 0,8–1,8 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone subglobuleux, à tépales triangulaires, les externes atteignant 1,7 mm de longueur, les internes, 1,4 mm, généralement plus étroits ; ovaire ± globuleux, jusqu'à 1,1 mm de diamètre et 0,9 mm de hauteur ; 6–8 loges ; colonne stylaire nulle ; stigmates de 0,2–0,4 mm, obtus, dressés, entiers.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 1,4 cm de diamètre et 0,7 cm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet et portant les restes des stigmates faiblement accrescents, 1–2 loges souvent avortées et/ou attaquées par un insecte. *Graine* rouge vif, trigone, atteignant 4,5 x 4,0 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [68]

RÉPARTITION : endémique des Marquises. — Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou.

ÉCOLOGIE : très répandue dans toutes les îles, de 50 à 1130 m d'altitude, avec un optimum dans les groupements mésiques des vallées à *Hibiscus* ou des crêtes de basse altitude à *Casuarina*

et *Sapindus-Xylosma*, en forêt primaire ou secondaire ; se maintient bien dans les faciès dégradés et ouverts, parmi *Miscanthus*, *Dicranopteris*, *Psidium* et en fruticée à *Malvaceae-Sterculiaceae* ou *Leucaena* ; moins banale dans les formations hygrophiles sommitales, parmi *Crossostylis*, *Ilex* et *Cheirodendron*.

USAGES : bois dur utilisable en sculpture.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : ***tevai***, *toauta* à Fatu Hiva ; *tevai* à Hiva Oa ; *tah-vah-ih*, *tavai*, *tevai*, *ü te vai* à Nuku Hiva ; *tevai*, *vai minini* à Tahuata ; *hi'i te vai* à Ua Pou.

3.7.10 Glochidion moorei P.T. Li (End. Raiatea ; LR)

Acta Phytotax. Sin. **20** : 117 (1982). – *Glochidion salicifolium* J.W. Moore, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 226 : 13, fig. 9,10 (1963) *nom. illeg.* non (H.E. Baillon) J. Mueller Argoviensis (1863). – Type choisi ici : *H. St. John 17250*, Société, Raiatea (lecto–, BISH ! ; isolecto–, P !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 0,6–3,0 m de hauteur, entièrement glabre, seuls les rameaux plagiotropes portent parfois une pilosité villosuleuse, ne dépassant pas 0,4 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* vert clair à vert franc, à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 2,0 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 2–4 mm, médiocre, à section ronde. Limbe étroitement ovale, ovale ou ovato–oblong, rarement obovale, de 2,4–7,9 x 1,1–4,7 cm (L/l = 1,7–2,9), asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; base cunéiforme, asymétrique ; sommet aigu à ± longuement acuminé ; nervure médiane faiblement en relief dessus, plus fortement dessous ; 7–13 paires de nervures secondaires ± distinctes sur les deux faces ; réseau tertiaire distinct au moins dessous.

Inflorescences axillaires, en fascicules 3–5-flores, généralement unisexuées, fleurs rarement solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur. *Fleurs mâles* vert jaunâtre ; pédicelle de 3,8–8,0 mm, grêle, réfracté à l'anthèse ; périgone campanulé, à tépales externes ovales à elliptiques, atteignant 1,8 mm de longueur, les internes un peu plus étroits, atteignant 1,6 mm de longueur ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,2 mm ; anthère elliptique, de 0,7–0,9 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* verdâtres ; pédicelle de 3,2–7,7 mm, un peu plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone cupuliforme, à tépales triangulaires, les externes atteignant 1,4 mm de longueur, les internes, un peu plus courts et plus étroits ; ovaire subglobuleux à ellipsoïde, jusqu'à 1,0 mm de diamètre et 1,1 mm de hauteur ; 3–4 loges ; colonne stylaire ± cylindrique, longue de 2,8–5,7 mm, grêle, plus étroite que l'ovaire ; stigmates de 0,4–0,7 mm, aigus, dressés à faiblement étalés, entiers ou à peine émarginés.

Fruit – décrit pour la première fois –, à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 8,0 mm de diamètre et 4,5 mm de hauteur, distinctement lobée et.portant les restes des styles faiblement accrescents. *Graine* rouge vif, trigone, atteignant 4,0 x 3,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : au Bishop Museum, *H. St. John 17250* est manifestement composite : une plante à rameaux glabres, l'autre, à rameaux éparsement pileux. Nous choisissons celle qui est glabre, conformément à la diagnose «Frutex glaber...», la part pileuse devenant *17250B*. Espèce proche de *G. myrtifolium* dont elle se distingue principalement par ses feuilles généralement plus asymétriques et plus falquées, ainsi que des fleurs femelles en fascicules et un style plus long.

PHÉNOLOGIE : floraison de juin à octobre ; fructification en juillet et septembre. [14]

RÉPARTITION : endémique de Raiatea (Société).

ÉCOLOGIE : une des espèces propres aux plateaux de Temehani, assez commune dans les zones à couvert fermé, avec *Metrosideros*, *Weinmannia* et *Myrsine* ; ou plus ouvertes, en lande à *Metrosideros-Cyperaceae*. Rarement avec *G. emarginatum*, espèce assez fréquente sur ces mêmes plateaux.

3.7.11. Glochidion myrtifolium J.W. Moore (Fig. 13) (End. Société ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **226** : 10, fig. 7,8 (1963). – Type : *H. St. John 17328*, Société, Raiatea (holo–, BISH !, iso–, BISH !).

Glochidion longipes P.T. Li , Acta Phytotax. Sin. **20** : 117 (1982) **syn. nov.** – *Glochidion longipedicellatum* J.W. Moore, *op. cit.* : 13, fig. 5, 6 (1963) *sensu typi, nom. illeg.* non Yamamoto (1933). – Type : *H. St. John 17305*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, P !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 1–5 m de hauteur et 2–20 cm de diamètre, à rameaux plagitropes glabres ou portant un pilosité hirtelleuse, ne dépassant pas 0,4 mm, moins dense avec l'âge, écorce grise, faiblement fissurée – jeune, finement lenticellée –, bois rouge. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 3 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 1–5 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux. Limbe elliptique, elliptico–oblong, ovale, ovato–oblong, rarement obovale, de 1,5–15,3 x 0,7–7,4 cm (L/l = 1,2–2,9), ± faiblement asymétrique et falqué, coriace à subcoriace, glabre ; face supérieure vert foncé à vert clair, vernissée, souvent faiblement bullée ; face inférieure vert pâle, glabre ou avec quelques rares poils semblables à ceux du pétiole, confinés aux nervures et à l'extrême base, caducs ; base cunéiforme, asymétrique ou tronquée ; marge révolutée ou non ; sommet aigu–acuminé, rarement obtus ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, distinctement en relief dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires souvent ± obsolètes dessus, marquées dessous ; réseau tertiaire distinct dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 3–5-flores, bisexuées ou non, les femelles généralement solitaires, rarement par 2–3 ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 0,6 mm de longueur, glabres ou ciliées. *Fleurs mâles* jaune citron ou jaune pâle ; pédicelle de 2,3–7,8 mm, grêle, réfracté à l'anthèse ; périgone cupuliforme à campanulé, à tépales externes ovales à elliptiques, atteignant 1,2 mm de longueur, les internes un peu plus étroits, atteignant 1,0 mm ; colonne staminale subsessile ; anthère ovoïde, de 0,5–0,7 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à verdâtres ; pédicelle de 0,2–4,2 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, glabre ou portant une pilosité comparable au pétiole, mais un peu plus courte, ± dense ; périgone campanulé, glabre ou portant parfois quelques poils semblables à ceux du pédicelle, tépales ovato–triangulaires, glabres ou parfois ciliées, les externes atteignant 1,2 mm de longueur, les internes atteignant 1,0 mm de longueur, parfois un peu plus longs que les externes ; ovaire ellipsoïde ou globuleux déprimé, jusqu'à 0,7 mm de diamètre et 0,6 mm de hauteur, glabre ou portant une pilosité strigilleuse à hispiduleuse – liée ou non à la pilosité des autres parties –, de ± 0,1 mm, plus dense vers le sommet, plus éparse après la nouaison ; 3–5 loges ; colonne stylaire vert jaunâtre, ± cylindrique, longue de 1,3–3,4 mm, grêle, plus étroite que l'ovaire ; stigmates de 0,6–0,9 mm, aigus, dressés à faiblement étalés, entiers, rarement obscurément émarginés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 7,0 mm de diamètre et 3,5 mm de hauteur, distinctement lobée, portant les restes du style faiblement accrescent, glabre ou avec la même pilosité qu'au stade floral, mais très éparse et restreinte au sommet. *Graine* rouge vif, trigone, atteignant 3 x 2 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

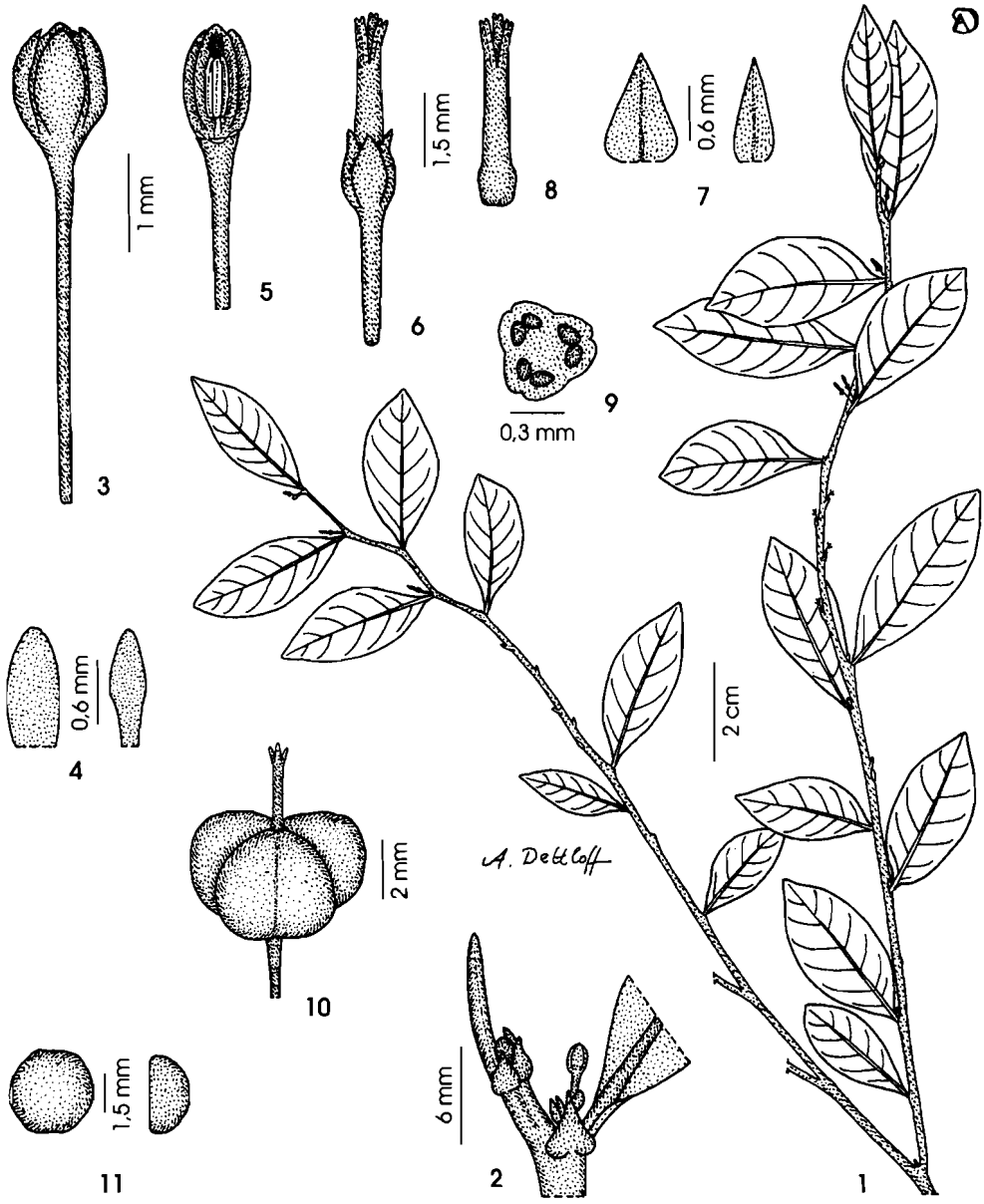


Fig. 13. — **Glochidion myrtifolium** J.W. Moore : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Sommet d'un jeune rameau ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **5**. Androcée, trois tépales enlevés ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **8**. Gynécée ; **9**. Coupe transversale d'une fleur nouée ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue latérale (G) et dorsale (D). (1–9, *J. Florence 5154* ; 10–11, *J. Florence 8827*).

NOTE : il est difficile de maintenir *G. longipedicellatum* (= *G. longipes*) et *G. myrtifolium* comme espèces distinctes. L'étude des types, en particulier, les organes femelles – dimension et forme du périgone, de l'ovaire et du style –, ne montrent pas de différences significatives – il n'y a pas de poils séteux sur l'ovaire, la seule pilosité observée concerne le fruit *de H. St. John & C.M. Cooke 17240* qui appartient en fait à *G. temehaniense*. Les seules différences concernent les dimensions et la forme des feuilles, ainsi que la longueur des pédicelles floraux. A partir du matériel accumulé depuis, il apparaît que ces caractères sont liées à des situations écologiques contrastées, les plantes situées en station ombragée de sous-bois ayant les dimensions des feuilles et souvent celle des pédicelles, les plus grandes ; celles des crêtes ouvertes, les plus petites. Par ailleurs, le matériel ayant des fleurs femelles à ovaire micropileux, est rapporté à *G. myrtifolium*. Après examen, il apparaît que ce caractère n'apparaît pas stable, les échantillons *Florence 12037 ou 10455* par exemple, outre une pilosité sur les rameaux, offrent aussi bien des ovaires pileux que des ovaires entièrement glabres. De même, les échantillons à stigmates faiblement émarginés ne peuvent être séparées sur ce seul caractère. *G. myrtifolium* est alors considérée comme une espèce particulièrement polymorphe.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, de mai à décembre ; fructification en janvier, de juin à décembre. [45]

RÉPARTITION : endémique de la Société. — Bora Bora, Moorea, Raiatea, Tahaa.

ÉCOLOGIE : assez commune partout, entre 30 et 680 m d'altitude, en formation mésique de crête primaire ou secondarisé, avec *Metrosideros*, *Psidium* et un tapis à *Dicranopteris*, mais répandue dans les vallées, dans la série de la forêt à *Neonauclea-Hibiscus*, en faciès primaire ou secondarisé.

3.7.12. Glochidion nadeaudii J. Florence (End. Moorea ; LR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 253, fig. 4 (1996). – Type : *J. Florence 8287*, Société, Moorea (holo–, P ! ; iso–, BISH !, PAP !, US !).

Arbre monoïque de 3–8 m de hauteur et 10–25 cm de diamètre, entièrement glabre, branches plagiotropes souvent retombantes. *Feuilles* à stipules ± persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 1,7 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 3–8 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus. Limbe étroitement ovale à elliptique, plus rarement ovale, de 2,9–8,9 x 0,7–3,7 cm (L/l = 2,1–4,8), généralement asymétrique et faiblement falqué, ± coriace ; face supérieure vert foncé, vert clair à bleuâtre ; face inférieure vert pâle ; base cunéiforme, ± décurrente et inégale ; sommet aigu à acuminé ; nervure médiane en relief ou plane dessus, en relief dessous ; 4–9 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, plus marquées dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur, glabres ou ciliées. *Fleurs mâles* jaune verdâtre ou jaune citron ; pédicelle de 1,6–4,2 mm, grêle ; périgone cupuliforme à campanulé, à tépales subégaux, atteignant 1,2 mm de longueur, les externes ovato–triangulaires, les internes oblongs à triangulaires ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, longue de ± 0,8 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* jaune verdâtre ou vert pâle ; pédicelle de 1,2–3,2 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, épaissi au sommet ; périgone cupuliforme, à tépales subégaux, les externes triangulaires, atteignant 0,9 mm de longueur, les internes oblongs à triangulaires, un peu plus étroits ; ovaire tronconique ou globuleux–déprimé, jusqu'à 0,8 mm de diamètre et 0,5 mm de hauteur ; 4–6 loges ; colonne stylaire tronconique à disciforme, longue de 0,05–0,12 mm, plus étroite que l'ovaire, avec un étranglement marqué ; stigmates de ± 0,25 mm, obtus, dressés.

Fruit à pédicelle accrescent ; capsule disciforme, atteignant 7,5 mm de diamètre et 3,5 mm de hauteur, distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet avec les restes du style ± accrescents. *Graine* trigone, atteignant 2,8 x 2,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en mai et d'août à octobre ; fructification en mai, juin et août. [12]

RÉPARTITION : endémique de Moorea (Société).

ÉCOLOGIE : localisée dans la partie est et nord, entre 420 et 800 m d'altitude, caractéristique des crêtes et hauts de pentes, en formation mésophile, ± secondarisée et ouverte, parmi *Metrosideros* ou *Weinmannia*, pouvant être localement dominante, avec une strate herbacée à *Dicranopteris* ou *Nephrolepis*.

3.7.13. Glochidion orohenense J.W. Moore (End. Tahiti ; VU)

Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus. **16** : 6 (1940) '*orohenensis*'. – Type : *L.H. MacDaniels 1312*, Société, Tahiti (holo–, BH ; iso–, BISH !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 3–6 m de hauteur et 12–15 cm de diamètre, entièrement glabre. *Feuilles* à stipules persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 1–4 mm, robuste, à section ronde. Limbe elliptique, ovale à ovato–oblong, de 3,5–13,7 x 1,8–9,5 cm (L/l = 1,4–2,2), ± asymétrique et falqué, coriace à subcoriace, vert clair ; base cunéiforme, arrondie à tronquée, inégale ; sommet aigu–acuminé à obtus ; nervure médiane plane à faiblement en relief dessus, ± fortement en relief dessous ; 4–10 paires de nervures secondaires planes dessus, planes ou faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire aussi bien marqué dessous que les secondaires.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 3–5-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur. *Fleurs mâles* à pédicelle de 2–5 mm, grêle ; périgone cupuliforme, à tépales subégaux, les lobes ovato-elliptiques, atteignant 1,5 mm, les internes oblongs, un peu plus étroits ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, de 0,6–0,8 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* à pédicelle de 0,2–1,5 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone campanulé, à tépales subégaux, triangulaires, atteignant 1,2 mm, les internes un peu plus étroits, parfois l'un ou l'autre réduit ; ovaire subglobuleux, jusqu'à 0,8 mm de diamètre ; 4–5 loges ; colonne stylaire ± cylindrique, atteignant 3,5 mm, massive, presqu'aussi large que l'ovaire ; stigmates de ± 0,4 mm, obtus, dressés, brièvement émarginés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 15 mm de diamètre et 9 mm de hauteur, ± distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet avec les restes des styles faiblement accrescents. *Graine* trigone, atteignant 7,5 x 6,0 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en mars, mai et septembre ; fructification en mai et septembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : semble rare et localisée en altitude, entre 900 et 1750 m d'altitude, en forêt de nuages à *Weinmannia*, *Metrosideros* ou *Cyathea*, sur les crêtes ou dans les vallons.

3.7.14. Glochidion papenooense J. Florence (End. Tahiti ; CR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 254, fig. 5 (1996). – Type : *J. Florence 9901*, Société, Tahiti (holo–, P ! ; iso–, BISH !, PAP !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 1,2–2,5 m de hauteur et 0,5–7,0 cm de diamètre, entièrement glabre, branches plagiotropes. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 3 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 4–7 mm, robuste, à section ronde, plan dessus. Limbe ovato–oblong, de 7,4–15,2 x 3,1–7,2 cm (L/l = 1,8–2,4), généralement faiblement asymétrique et ± falqué, coriace ; face supérieure vert foncé ; face inférieure vert pâle ; base tronquée ou plus rarement cunéiforme, ± décurrente et inégale ; marge ± révolutée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane en relief sur les deux faces ; 6–9 paires de nervures secondaires, faiblement en relief à planes dessus, plus marquées dessous ; réseau tertiaire plus marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou sur des nœuds défeuillés, en fascicules 7–12-flores, jamais solitaires, bisexuées ou non ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur. *Fleurs mâles* jaune pâle ; pédicelle de 4,5–10,0 mm, grêle ; périgone campanulé, à tépales externes ovales à triangulaires, atteignant 2,7 mm de longueur, les internes ovales, plus étroits, atteignant 2,5 mm de longueur ; colonne staminale stipitée sur ± 0,2 mm ; anthère elliptique, longue de 1,0–1,2 mm, appendice du connectif triangulaire, long de ± 0,5 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert jaunâtre ; pédicelle de 0,3–0,6 mm, un peu plus robuste que celui des fleurs mâles, épaissi au sommet ; périgone campanulé, à tépales triangulaires, les externes atteignant 1,6 mm de longueur, les internes, plus étroits, atteignant 1,4 mm de longueur ; ovaire globuleux ou en dôme surbaissé, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 0,8 mm de hauteur ; 5–6 loges ; colonne stylaire jaune pâle, cylindrique, longue de 4,5–6,2 mm, un peu plus étroite que l'ovaire, non ou faiblement étranglée à la base ; stigmates de 0,9–1,2 mm, dressés à étalés, émarginés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, jusqu'à 1,8 cm de diamètre et 0,9 cm de hauteur, distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet avec les styles non accrescents. *Graine* rouge vermillon, trigone, atteignant 7 x 6 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : fleurs en septembre, fructification en juin et septembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [4]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : apparemment très rare, connue de deux stations dans la vallée de Papenoo, en lisière de forêt riveraine à *Hibiscus-Neonauclea* et en forêt de plateau envahie *par Miconia calvescens*. Serait à rechercher ailleurs dans les formations riveraines de cette vallée.

3.7.15. Glochidion raivavense F.B.H. Brown (Fig. 14) (End. Australes ; EN)

F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 142, fig. 22i–k (1935). – Type : *A.M. Stokes* 43 (BISH 508248), Australes, Raivavae (holo–, BISH !).

Arbrisseau à arbre monoïque de 0,7–8,0 m de hauteur et 5–30 cm de diamètre, rameaux plagiotropes, cassants, portant une pilosité hispiduleuse à hirtelleuse, ne dépassant pas 0,5 mm, ± glabres avec l'âge, écorce ± foliacée, brun pâle à grise, bois crème mi-dur. *Feuilles* à stipules persitantes, triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, faiblement asymétriques, glabres ou portant la même pilosité que celle des rameaux, mais plus fugace. Pétiole de 2–6 mm, médiocre, à section ronde, avec la même pilosité que celle des rameaux, plus persistante dessous. Limbe elliptico–oblong,

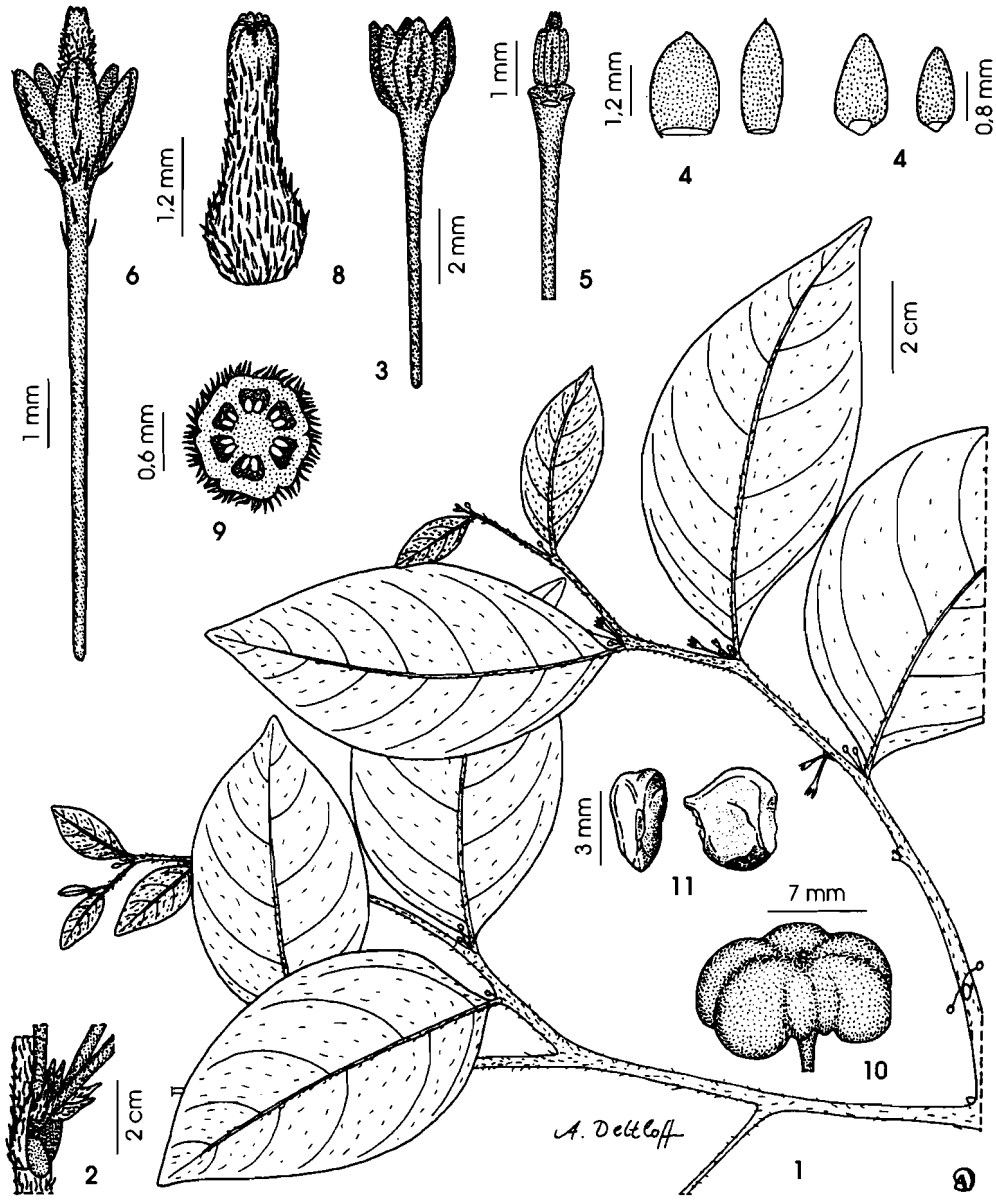


Fig. 14. — **Glochidion raivavense** F.B.H. Brown : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur mâle, vue ventrale ; **5**. Androcée ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur femelle, vue ventrale ; **8**. Gynécée ; **9**. Coupe transversale d'une fleur nouée ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue ventrale (G) et latérale (D). (1–2, 10, *J. Florence 5707 ; 3–9, J. Florence 6030b* ; 11, *H. St. John 16458*).

ovale ou ovato–oblong, de 2,6–16,2 x 1,2–6,5 cm (L/l = 1,4–2,6), faiblement asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert pomme à vert franc, vernissée, souvent un peu bullée, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux, peu dense à dense ; face inférieure vert pâle à glauque, glabre ou avec la même pilosité, mais souvent restreinte aux nervures ; base cunéiforme ou tronquée, courtement décurrente ; sommet aigu–acuminé, rarement obtus ou arrondi ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, en relief dessous ; 5–10 paires de nervures secondaires ± distinctes sur les deux faces ; réseau tertiaire presque marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,6 m. *Fleurs mâles* jaune citron, jaune pâle ou vert jaunâtre ; pédicelle de 2,7–6,3 mm, grêle, réfracté à l'anthèse, glabre ou portant rarement quelques poils comparables à ceux des parties végétatives ; périgone cupuliforme, à tépales glabres ou portant médio-dorsalement une pilosité comparable à celle des parties végétatives, les externes ovales à elliptiques, atteignant 2,4 mm de longueur, les internes plus étroits, parfois un peu plus longs ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,2 mm ; anthère elliptique, de 0,7–1,0 mm, appendice du connectif triangulaire, de 0,4–0,6 mm, dressé. *Fleurs femelles* vertes ; pédicelle de 1,1–7,7 mm, à peine plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone cupuliforme, à tépales ovato–triangulaires, glabres ou portant médio-dorsalement une pilosité comparable à celle des fleurs mâles, mais toujours plus dense, les externes atteignant 1,6 mm de longueur, les internes plus étroits ; ovaire tronconique, subcylindrique à ovoïde, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 1,2 mm de hauteur portant une pilosité microhirtelleuse à microtomentelleuse, ne dépassant pas 0,3 mm, peu dense à très dense, 5–7 loges ; colonne stylaire jaune verdâtre, étroitement tronconique à cylindrique, longue de 1,1–1,8 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire ou un peu plus étroite, souvent un peu courbée, glabre ou avec la même pilosité que celle de l'ovaire ; stigmates de 0,2–0,3 mm, glabres, obtus, dressées, faiblement émarginés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 14 mm de diamètre et 7 mm de hauteur, distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet avec les restes des styles faiblement accrescents, 1–2 loges parfois avortées. *Graine* trigone, atteignant 4,5 x 4,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en avril, mai, août, novembre et décembre ; fructification en mars, avril, mai et août. [23]

RÉPARTITION : endémique des Australes. — Raivavae, Rurutu, Tubuai.

ÉCOLOGIE : localisée à basse altitude, entre 10 et 340 m d'altitude, en station primaire ou secondarisée, dispersée dans des forêts ripicoles à *Hibiscus tiliaceus, Hernandia-Aleurites* ou à *Metrosideros*, sur des crêtes ou pentes plus sèches, ou dans des éboulis à *Celtis* ou *Xylosma*, en relique forestière de lande à *Dicranopteris*, en formation graminéenne exotique ou même en bordure de route ou de champs.

3.7.16. Glochidion rapaense J. Florence (End. Rapa ; LR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 258, fig. 6 (1996). – Type : *J. Florence 6465*, Australes, Rapa (holo–, P ! ; iso–, BISH !, K !, PAP !, US !).

Arbrisseau à arbuste monoïque de 0,6–3,0 m de hauteur, entièrement glabre. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 3,5 mm de longueur, un peu asymétriques. Pétiole de 3–6 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus. Limbe ovale, étroitement ovale ou oblong, de 3,1–15,1 x 1,5–6,4 cm (L/l = 1,6–2,6), généralement faiblement asymétrique et ± falqué, coriace ; face supérieure vert franc ; base tronquée ou rarement cunéiforme, inégale, un peu décurrente ; sommet aigu à

acuminé ; nervure médiane en relief ou plane dessus, plus marquée dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires, planes ou faiblement en relief dessus, plus marquées dessous, réseau tertiaire indistinct à marqué.

Inflorescences axillaires ou sur des nœuds défeuillés, en fascicules 3–14-flores, unisexuées ou avec 1 ou 2 fleurs mâles dans les inflorescences femelles, ces dernières généralement plus fournies que les mâles ; bractées persistantes, triangulaires atteignant 0,8 mm de longueur. *Fleurs mâles* jaunes ; pédicelle de 1,5–4,7 mm, grêle ; périgone cupuliforme, à tépales externes ovales, atteignant 1,7 mm de longueur, les internes elliptico–oblongs, toujours un peu plus courts ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, de 0,65–0,80 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* jaune pâle à verdâtres ; pédicelle de 1,2–7,8 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet ; périgone campanulé, à tépales triangulaires, atteignant 1,8 mm de longueur, les internes elliptico–oblongs, toujours un peu plus courts ; ovaire cylindrique à obconique, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 1 mm de hauteur ; 4–6 loges ; colonne stylaire jaune pâle, cylindrique à étroitement conique, longue de 3,1–4,3 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire, non ou à peine étranglée à la base ; stigmates atteignant 0,15 mm, dentiformes.

Fruit à pédicelle un peu accrescent, capsule disciforme, atteignant 15 mm de diamètre et 8 mm de hauteur, distinctement lobée, faiblement déprimée au sommet avec les restes des styles. *Graine* trigone, atteignant 5,5 x 4 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, février, juillet ; fructification en février ; mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique de Rapa (Australes).

ÉCOLOGIE : assez commune, bien que jamais très abondante, on la trouve entre 50 et 330 m d'altitude, en forêt mésophile à *Metrosideros-Meryta*, en forêt ripicole à *Metrosideros-Freycinetia*, mais aussi sur rochers humides ou falaises littorale ou montagneuse.

3.7.17. Glochidion societatis J. Florence sp. nov. (End. ISLV ; LRIc)

A. G. nadeaudii Florence, *ellipticis vel ovatis foliis, longioribus pedicellis majoribus femineis floribus, plirumque longiore stylo, truncate conico ovario, majore fructu, a* G. huahineensi Florence *omnibus glabris partibus, minoribus masculis floribus, 3–6 loculare ovario, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 10627*, Société, Tahaa, Patio, Mont Purauti, crête sud-est, 151°30'W–16°37'S, 225 m (fl. F., fl. M. & fr.), 18 juin 1990 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, CHR !, DAV !, K !, L !, NY !, P ! 2 parts, PAP !, PTBG !, US !).

Arbuste ou arbre monoïque de 1–6 m de hauteur et 2–5 cm de diamètre, rameaux généralement glabres ou portant une pilosité hirtelleuse, atteignant 0,4 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, un peu asymétriques, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux. Pétiole de 2–6 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux.. Limbe elliptique, ovale, étroitement ovale ou oblong, rarement obovale, de 3,9–17,2 x 2,4–8,5 cm (L/l = 1,4–2,8), généralement asymétrique et un peu falqué, coriace ; face supérieure vert foncé ou vert pomme, vernissée, souvent un peu bullée, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux, peu dense à dense, généralement restreinte proximalement aux nervures ; face inférieure glabre ou avec la même pilosité ; base cunéiforme, généralement un peu inégale, ± décurrente, ou tronquée ; marge souvent révolutée ; sommet aigu ou acuminé ; nervure médiane en relief sur les deux faces ; 6–10 paires de nervures secondaires ± en relief sur les deux faces ; réseau tertiaire marqué.

Inflorescences axillaires, fleurs solitaires, ou en fascicules 2–9-flores, bisexués ou non ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,6 mm de longueur. *Fleurs mâles* jaune citron ; pédicelle de 1,5–7,8 mm, grêle ; périgone cupuliforme, à tépales externes triangulaires à ovales, atteignant 1,5 mm de longueur, les internes oblongs, atteignant 1,4 mm de longueur, plus étroits ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, longue de 0,7–1,2 mm, appendice du connectif triangulaire, de 0,20–0,35 mm, dressé. *Fleurs femelles* vertes ; pédicelle de 1,7–6,2 mm, à peine plus robuste que les fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, glabre ou avec la même pilosité que les parties végétatives ; périgone cupuliforme, à tépales externes ovato–triangulaires, atteignant 1,1 mm de longueur, les internes oblongs–triangulaires, atteignant 1,2 mm de longueur, plus étroits ; ovaire largement tronconique à obscurément globuleux, jusqu'à 0,8 mm de diamètre et 0,5 mm de hauteur, 3–4(–6) loges ; colonne stylaire tronconique à subcylindrique, longue de 0,2–0,7 mm, ± massive, dans le prolongement de l'ovaire ou à raccord ± marqué ; stigmates de 0,2–0,3 mm, obtus, dressés, entiers ou faiblement émarginés.

Fruit à pédicelle nettement accrescent, capsule disciforme, atteignant 11 mm de diamètre et 4 mm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet avec les restes des styles. *Graine* trigone, atteignant 3,5 x 2,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : parmi les espèces à styles très court, se distingue de *G. nadeaudii*, par un ovaire tronconique, une colone stylaire plus longue, des feuilles généralement ovales, à nervure médiane distinctement en relief dessus. Se distingue de *G. huahineense* par l'absence totale d'indument. L'épithète spécifique désigne les îles de la Société, premier nom des actuelles îles-sous-le vent où l'espèce est répandue.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **AUSTRALES**, **Rimatara**, *F.R. Fosberg 12055*, rivière près de Mutuaura, 15 m (fl. F & fl. M.), 5 sept. 1934 (BISH). – **SOCIÉTÉ**, **Huahine**, *J. Florence & R. Tahuaitu 11725*, Fare, village de Fare, dépotoir, 151°2'W–16°42'S, 2 m (fl. F. & fl. M.), 1 nov. 1992, BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PTBG, US ; *F.R. Fosberg 61212*, route de l'aéroport, à 0,3–0,4 km du carrefour de la route de ceinture, 2–3 m (fl. F. & fl. M.), 23 juil. 1981, BISH, PAP, US ; *61214*, même loc., même date (fl. F. & fl. M.), 23 juil. 1981, BISH, P, PAP, US ; *61215*, même loc., même date (fl. F. & fl. M.), 23 juil. 1981, BISH, P, K, PAP, US ; *61220*, même loc., même date (fl. M. & fr.), BISH, PAP, US ; *B.H. Gagné 1549*, le long de l'aéroport, 1 m (fl. F., fl. M. & fr.), 8 sept. 1977, BISH, US ; *M.L. Grant 5352*, Fare, Aratupaupau, 1 m (fl. F., fl. M. & fr.), 8 fév. 1931 BISH. **Maupiti**, *F.R. Fosberg 64755*, motu Auira, extrémité sud (fl. F. & fl. M.), 8 août 1985, BISH, L, P, PAP, US ; *64891*, Mont Hotuparaoa, flanc est, (fl. F. & fl. M.), 21 août 1985, BISH, K, P, PAP, US ; *F.R. Fosberg & M.-H. Sachet 64962*, intérieur du motu Auira (fl. F., fl. M. & fr.), 25 août 1985, BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US. **Raiatea** : *J. Florence 3403*, vallée de Faaroa, secteur central du domaine du SER, 151°26'W–16°50'S, 70 m (fl. F., fl. M. & fr.), 1 juil. 1982, BISH, NY, P, PAP, US ; *3697*, côte est, baie d'Opoa, pointe Faaa, 0–1 m (fl. F., fl. M. & fr.), 24 août 1982, BISH, CHR, K, NY, P, 2 parts, PAP, 2 parts, US ; *10348*, Uturoa, route du Tapioi, domaine Vaipao, 151°27'W–16°44'S, 120m, (fl. F.), 31 mai 1990, BISH, CHR, K, L, P, PTBG, US ; *10470*, Avera, baie Faaroa, flanc droit, secteur de la falaise, 151°24'W–16°49'S, 180 m (fr.), 11 juin 1990, PAP ; *11973*, Avera, vallée de la Haoma, 151°26'W–16°47'S, 180 m, (fl. M., j. fr.), 29 nov. 1993, P, PAP ; *J. Florence & P. Birnbaum 9946*, Fafao, moyenne vallée, 151°29'W–16°454S, 150 m, (fl. F., fl. M. & fr.), 20 déc. 1989, P, PAP. **Tahaa**, *J. Florence 10627* (type) ; *J. Florence & R. Tahuaitu 11618*, Tapuamu, vallée de Tapuamu sud, 151 32'W–16°37'S, 25 m (fl. F.), 27 sept. 1992, P, PAP ; *H. St. John 17376*, Mont Purauti, crête Est, 100 m (fl. F., fl. M. & fr.), 10 oct. 1934, BISH, P.

PHÉNOLOGIE : floraison en février et de mai à décembre ; fructification en février et de juin à décembre. [20]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie française. — AUSTRALES : Rimatara — SOCIÉTÉ : Huahine, Maupiti, Raiatea, Tahaa.

ÉCOLOGIE : assez commune depuis le niveau de la mer jusqu'à 225 m d'altitude. Localement abondante sur sables calcaires littoraux, parmi *Scaevola* ou *Chamaesyce* ; sur substrat basaltique altéré, aussi bien sur crête mésophile à *Metrosideros–Dicranopteris* qu'en forêt de vallée à *Neonauclea-Hibiscus*. Subsiste également en végétation secondaire de lisière ou de bord de route.

3.7.18. Glochidion taitense H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis (Fig. 15)

(End. IDV ; LRIc)

Linnaea **32** : 66 (1863). – *Phyllanthus taitensis* (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis, Flora **48**(24) : (1865) *'taïtensis'* ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873) *'tahitensis'* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 288 (1892) *'tahitensis'* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 179 (1893) *'tahitensis'*. – Type : *J. Lépine 209*, Société, Tahiti (holo–, G-DC ! ; iso–, P !, 3 parts).

Phyllanthus taitensis var. *glabrescens* J. Mueller Argoviensis in de Candolle, Prodr. 15(2) : 301 (1866) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 288 (1892) *'tahitensis'* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 179 (1893) *'tahitensis,'* **syn. nov.** – Type : *U.S. Exploring Expedition s.n.*, Société, Tahiti (holo–, G-DC ! [*FP 3342*] ; iso–, US ! [*FP 7153*]).

Glochidion ramiflorum var. *macrophyllum* J. Mueller Argoviensis, Linnaea **32** : 63 (1863). **syn. nov.** – *Phyllanthus ramiflorus* var. *macrophyllus* (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis, Flora **48**(24) : 374 (1865) ; J. Mueller Argoviensis in de Candolle, Prodr. 15(2) : 289 (1866) *p.p., excl. specim. march.* – Type choisi ici : *J.-A. Moerenhout. s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, G ! [*FP 678*] ; iso–, FP 4586 (P)).

Bradleja glochidion auct. : J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 185 (1837) *p.p.* *'Bradleia'* ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 33 (1837) *p.p.* *'Bradleia'* ; non J. Gaertner (1790).

Phyllanthus grayanus auct. : Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873), non J. Mueller Argoviensis (1863).

Glochidion ramiflorum auct. : W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 187 (1926) *p.p.*, non J.R. & J.G.A. Forster (1775).

Glochidion taitense H.E. Baillon, Étude Euphorb. : 637 (1858) *nom. nudum.*

Glochidion majus H.E. Baillon, *loc. cit.* : 637 (1858) *nom. nudum.*

Phyllanthus taitensis var. *genuinus* J. Mueller Argoviensis in de Candolle, Prodr. 15(2) : 300 (1866). *nom. inval.*, basé sur le même type que la variété-type.

Arbrisseau à arbre monoïque de 1,5–7,0 m de hauteur et 5–20 cm de diamètre, rameaux plagiotropes, portant une pilosité hirtelleuse à tomentelleuse, de 0,2–0,4 mm, couvrante, rarement presque absente, moins fournie ou absente sur les vieux rameaux. *Feuilles* à stipules caduques, triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, souvent rougeâtre, avec la même pilosité que les rameaux. Limbe ovale, ovato–oblong, rarement obovale ou suborbiculaire, de 2,5–16,3 x 1,8–9,2 cm (L/l = 1,0–2,8), faiblement asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé à vert pomme, vernissée, rarement glabre ou portant une pilosité comparable à celle des rameaux, peu dense à dense, souvent restreinte à la nervure médiane ; face inférieure vert pâle à glauque, glabre ou avec la mêm pilosité, mais toujours plus dense ; base tronquée à subcordée, rarement cunéiforme, ± décurrente ; sommet aigu–acuminé, obtus, rarement arrondi ; nervure médiane faiblement canaliculée à plane dessus, en relief dessous ; 6–11 paires de nervures secondaires ± marquées dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire presque aussi marqué que les secondaires.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules 2–9-flores, bisexuées ou souvent plutôt mâles vers la base des rameaux et femelles vers le sommet, rarement fleurs solitaires ;

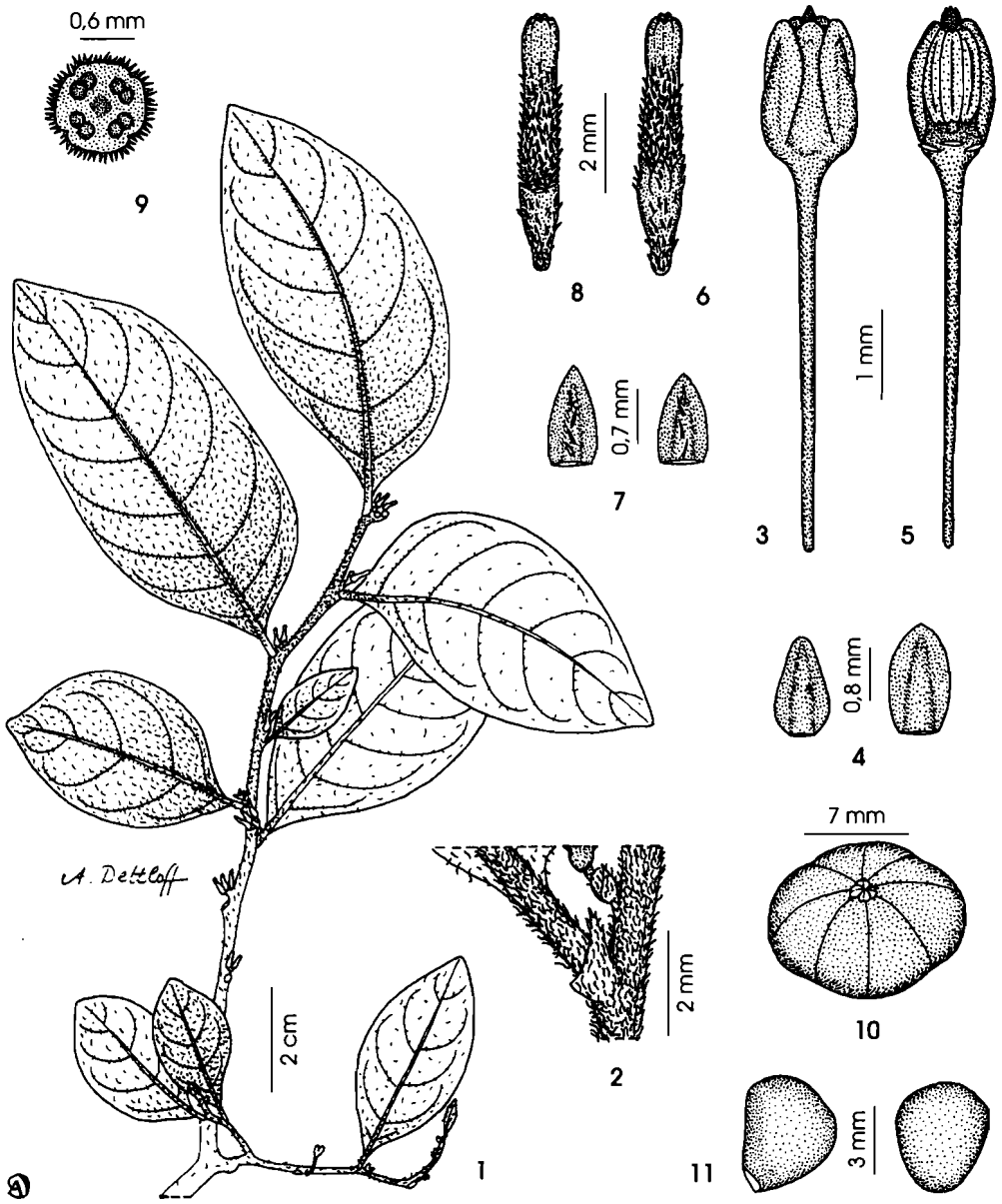


Fig. 15. — **Glochidion taitense** H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Tépales interne (G) et externe (D) d'une fleur mâle, vue dorsale ; **5**. Androcée, trois tépales enlevés ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Tépales externe (G) et interne (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **8**. Gynécée ; **9**. Coupe transversale d'une fleur nouée ; **10**. Fruit ; **11**. Graine, vue apicale (G) et dorsale (D). (1–9, *J. Florence 2492* ; 10,11 *P. Birnbaum 10*).

bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, glabre ou avec une pilosité comparable aux parties végétatives, mais plus courte. *Fleurs mâles* jaune citron ou jaune verdâtre ; pédicelle de 1,2–5,7 mm, grêle, glabre, réfracté à l'anthèse ; périgone cupuliforme, à tépales externes ovales à ovato–oblongs, atteignant 1,7 mm de longueur, les internes elliptiques à ovales, atteignant 1,9 mm de longueur ; colonne staminale stipitée sur moins de 0,15 mm ; anthère elliptique, atteignant 1 mm de longueur, appendice du connectif triangulaire, ± 0,3 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle ou vert rougeâtre ; pédicelle de 0,2–2,0 mm, nettement plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, portant une pilosité comparable à celle des parties végétatives et avec la même densité ; périgone cupuliforme à campanulé, à tépales triangulaires, atteignant 1,4 mm de longueur, glabres – dans les plantes faiblement pileuses –, ou portant une pilosité externe médiane semblable à celle du pédicelle, les tépales internes un peu plus longs, rarement réduits ; ovaire tronconique, cylindrique à ellipsoïde, jusqu'à 1,0 mm de diamètre et 1,4 mm de hauteur ; 4–5 loges, masqué par une pilosité hispiduleuse à tomentelleuse, de ± 0,15 mm, ± invasive sur les styles ; colonne stylaire vert rougeâtre ou vert jaunâtre, étroitement tronconique ou cylindrique, longue de 0,7–1,2 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire ou raccord à peine marqué ; stigmates de ± 0,3 mm, obtus, dressés, entiers ou à peine émarginés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 13 mm de diamètre et 7 mm de hauteur, ± distinctement lobé, ± faiblement déprimée au sommet avec les restes des styles à peine accrescents, avec la même pilosité qu'au stade floral, mais toujours moins dense ou absente. *Graine* trigone, atteignant 5,0 x 4,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : la seule part correspondant à *G. ramiflorum* var. *macrophyllum* J. Mueller Argoviensis, se trouve dans l'herbier de Genève. Mueller n'ayant vu aucun échantillon, s'appuya uniquement sur la référence de Guillemin à *Bradleja glochidion* pour créer ce nom. Il s'agit de *Moerenhout s.n.*, avec une détermination *Bradleia glochidion* manuscrite ; un double étant à P. En raison d'un mélange de deux plantes, nous choisissons celle qui est la plus conforme à la diagnose. En étudiant ce matériel, il en ressort que *G. ramiflorum* var. *macrophyllum* est en tout point semblable à *G. taitense*. De même, *G. taitense* var. *glabrescens* ne représente qu'un des pôles de la variation de la pilosité de cette espèce, polymorphe dans l'intensité de la pilosité des organes concernés.

PHÉNOLOGIE : floraison de février à octobre ; fructification en février, mars, mai, de juillet à novembre. [48]

RÉPARTITION : endémique de la Société.— Moorea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : commune, l'espèce du genre la plus fréquente à Tahiti. À large amplitude écologique, puisqu'on la trouve de 50 à 1500 m d'altitude, dans les groupements des vallées de basse et moyenne altitude à *Neonauclea-Hibiscus*, et dans leurs faciès de dégradation, mais aussi sur les pentes de moyenne altitude, jusqu'en forêt de montagne à *Metrosideros-Weinmannia* ou *Alstonia-Streblus*, comme émergeant ou en sous-bois. Récoltée une seule fois à Moorea.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : ***mahame***, *mame* à Tahiti.

3.7.19. Glochidion temehaniense J.W. Moore (Fig. 16) (End. ISLV ; LRIc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **226** : 15, fig. 11,12 (1935). – Type : *H. St. John 17279*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, P !).

Glochidion longipedicellatum auct. : J.W. Moore, *op. cit.* : 10 (1935) *p.p., quoad H. St. John & C.M. Cooke 17240*, non *sensu typi.*

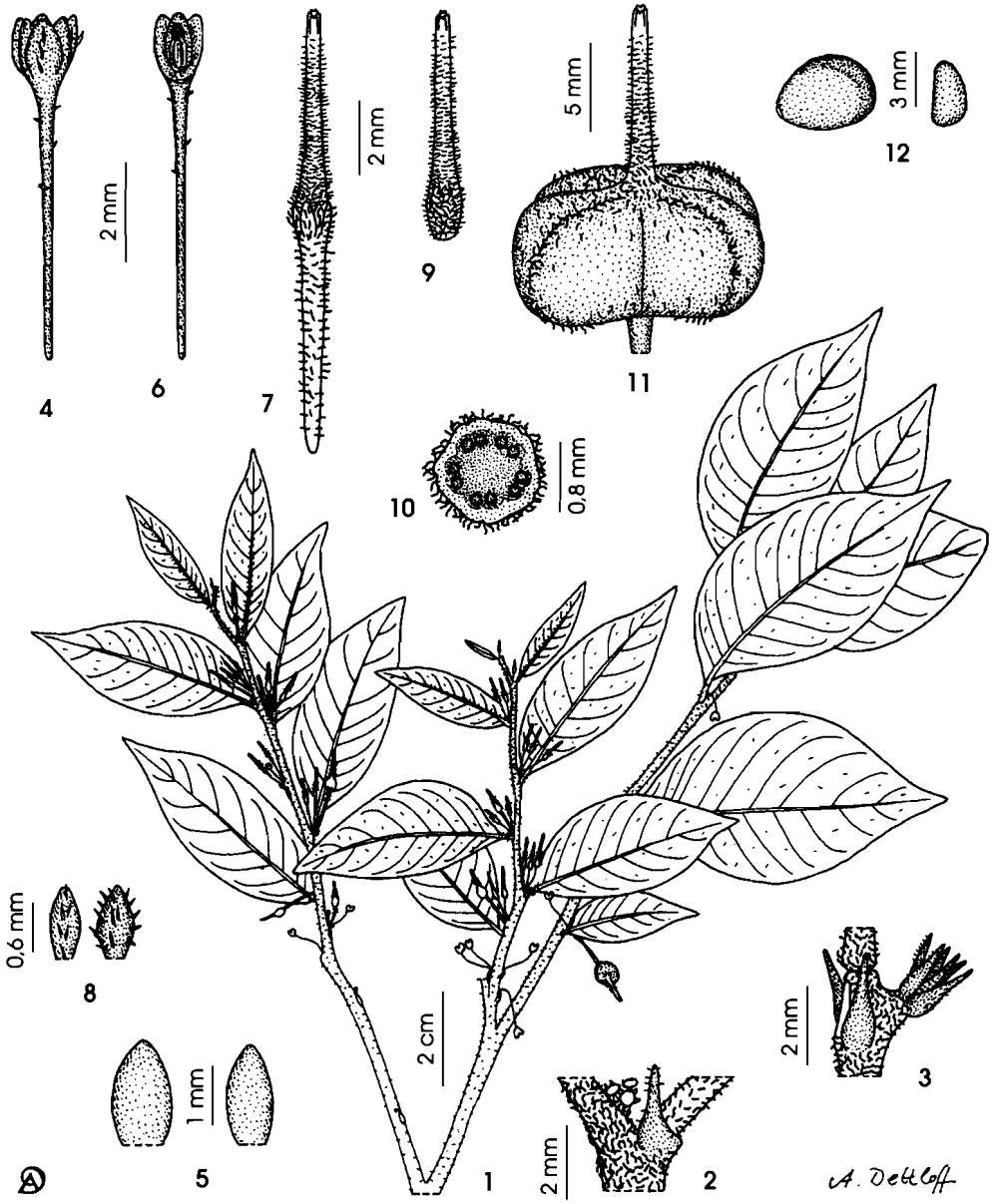


Fig. 16. — **Glochidion temehaniense** J.W. Moore : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**. Sommet de jeune pousse ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Tépales interne (G) et externe (D) d'une fleur mâle, vue ventrale ; **6**. Androcée, trois tépales enlevés ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Tépales interne (G) et externe (D) d'une fleur femelle, vue dorsale ; **9**. Gynécée ; **10**. Coupe transversale de l'ovaire ; **11**. Fruit ; **12**. Graine, vue apicale (G) et dorsale (D). (1, *J. Florence 3712* ; 2–10, *J. Florence 3707* ; 10,11, *J. Florence 5156*).

Arbrisseau à arbre monoïque de 1,0–3,5 m de hauteur et 1–4 cm de diamètre, rameaux plagiotropes – rarement glabres –, portant au moins dans leur jeunesse, une pilosité hirtelleuse à tomentelleuse, ne dépassant pas 0,4 mm, ± dense. *Feuilles* à stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 2,5 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, plan dessus, glabre ou avec la même pilosité que celle des rameaux. Limbe ovale à largement ovale, ovato–oblong ou elliptico–oblong, rarement obovale à suborbiculaire, de 4,2–19,0 x 1,8–9,8 cm (L/l = 1,1–2,4), asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé ou vert clair brillant, parfois un peu bullée, glabre ou portant la même pilosité que celle du pétiole, peu dense et souvent restreinte à la nervure médiane ; face inférieure vert pâle, glabre ou avec la même pilosité, mais toujours plus dense ; base cunéiforme ou tronquée à subcordée, courtement décurrente ; sommet obtus, aigu–acuminé, rarement obtus, très rarement rétus ; nervure médiane plane ou faiblement en relief ; 6–11 paires de nervures secondaires distinctes sur les deux faces ; réseau tertiaire marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou faiblement supra-axillaires, en fascicules, 2–5-flores, bisexuées ou non, souvent un sexe majoritaire, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, glabres ou ciliées. *Fleurs mâles* jaune citron ou jaune pâle ; pédicelle de 0,4–1,4 cm, grêle, réfracté à l'anthèse, glabre ou portant parfois quelques poils semblables à ceux des parties végétatives ; périgone cupuliforme, à tépales ovales à elliptico–oblongs, atteignant 2 mm de longueur, subégaux, glabres ou portant parfois dorsalement quelques poils semblables à ceux du pédicelle, les internes, un peu plus étroits ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, de 0,8–1,0 mm, appendice du connectif triangulaire, 0,3–0,5 mm, dressé. *Fleurs femelles* verdâtres ; pédicelle de 0,3–1,4 cm, grêle à robuste, un peu épaissi au sommet, glabre ou portant la même pilosité ques les parties végétatives, ± dense ; périgone cupuliforme, à tépales ovales à triangulaires, glabres ou portant dorsalement la même pilosité que celle du pédicelle, toujours plus dense qur les externes, atteignant 0,9 mm de longueur, les internes toujours plus étroits et parfois réduits ; ovaire ellipsoïde à tronconique, atteignant 1,2 mm de diamètre et 1,3 mm de hauteur, portant une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,15–0,3 mm, masquant le plus souvent la surface – toujours moins dense sur les plantes ± glabres ; 3–5 loges ; colonne stylaire rougeâtre, étroitement tronconique, longue de 3,3–4,1 mm, massive, dans le prolongement de l'ovaire, portant au moins dans la moitié inférieure, la pilosité ovarienne, mais moins dense ; stigmates de 0,3–0,6 mm, aigus, entiers à obscurément émarginés.

Fruit à pédicelle fortement accrescent ; capsule disciforme, atteignant 14 mm de diamètre et 8 mm de hauteur, distinctement lobé, faiblement déprimé au sommet avec les restes des styles accrescents, avec la même pilosité qu'au stade floral, mais toujours moins dense, souvent restreinte à la partie distale. *Graine* trigone, atteignant 5,5 x 5,0 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : espèce très variable dans la pilosité des parties végétatives et sexuées. Le matériel de Raiatea se caractérise généralement par la pilosité la plus dense des rameaux et des pétioles. En outre, les pédicelles floraux femelles sont généralement plus robustes et souvent plus densément pileux, mais il existe aussi des fleurs à pédicelle grêle plus long comme dans les autres îles. Le périgone et le gynécée sont aussi habituellement plus densément pileux. À Huahine, les rameaux sont glabres(cents), les pédicelles femelles sont glabres, plus longs et plus grêles, la pilosité de l'ovaire et du style est moins dense et irrégulièrement répartie. En raison de matériel intermédiaire présent à Tahaa entre ces deux extrêmes, caractérisé par des rameaux faiblement pileux, un pédicelle éparsement pileux et grêle, un gynécée à pilosité moins dense qu'à Raiatea – souvent incomplète et plus discrète sur les styles –, nous décidons de ne pas introduire pour l'instant de subdivisions infraspécifiques. Il conviendrait néanmoins d'examiner plus avant ce polymorphisme dans le cadre d'une étude plus fine, au niveau des populations.

PHÉNOLOGIE : floraison en juin et d'août à novembre ; fructification en juin et d'août à octobre. [19]

RÉPARTITION : endémique de la Société. — Huahine, Raiatea, Tahaa.

ÉCOLOGIE : assez commune dans les trois îles, bien que jamais très abondante. Occupe des milieux contrastés, depuis le niveau de la mer jusqu'à 600 m d'altitude. On la trouve ainsi en végétation arborée de bord de route, en cocoteraie ou en forêt de vallée à *Neonauclea-Hibiscus* ; plus rare en végétation de crête à *Metrosideros-Weinmannia* ou en lande arborée à *Metrosideros-Cyperaceae*.

3.7.20. Glochidion tooviianum J. Florence (End. Nuku Hiva ; LR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 260, fig. 7 (1996). – Type : *J. Florence 7445*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, P ! ; iso–, BISH !, P !, PAP !, US !).

Arbre monoïque de 3–5 m de hauteur et 10 cm de diamètre, branches plagiotropes, portant une pilosité hirtelleuse à villosuleuse, atteignant 0,3 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules ± persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 2,1 x 1,4 mm, un peu asymétriques, pileuses comme les rameaux, au moins basalement. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, avec la même pilosité que les rameaux, mais généralement moins dense. Limbe ovale à étroitement ovale, elliptique ou oblong, de 4,1–10,3 x 1,5–3,8 cm (L/l = 1,6–3,2), généralement asymétrique et ± falqué, subcoriace à coriace ; face supérieure vert foncé à vert tendre, glabre ou portant une pilosité comparable à celle du pétiole, restreinte à la nervure médiane ; face inférieure avec la même pilosité sur la médiane ; base cunéiforme, inégale, un peu décurrente ; sommet aigu à acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement canaliculée dessus dans la partie proximale, en relief dessous, avec la même pilosité que dessus ; 4–9 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, plus marquées dessous, réseau tertiaire ± marqué et scalariforme.

Inflorescences axillaires ou un peu supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores, bisexuées ou non, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, pileuses comme le pétiole, mais plus courtement. *Fleurs mâles* jaune citron ; pédicelle de 1,8–4,2 mm, grêle, généralement réfracté à l'anthèse, glabre ou portant rarement vers la base, une pilosité villosuleuse à tomentelleuse, de ± 0,2 mm ; périgone subglobuleux à cupuliforme, glabre, à tépales externes ovales à suborbiculaires, atteignant 1,5 mm de longueur, les internes ovales à oblongs ; atteignant 1,2 mm de longueur ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, longue de 0,60–0,75 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,5 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle ; pédicelle de 1,0–2,2 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, ± entièrement masqué par une pilosité villosuleuse à tomentelleuse, atteignant 0,3 mm ; périgone subglobuleux, glabre, à tépales ovato–triangulaires, les externes atteignant 1,5 mm de longueur, les internes atteignant 1,1 mm de longueur, plus étroits ; ovaire globuleux–déprimé ou en dôme, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 1,0 mm de hauteur, couvert d'une pilosité microvillosuleuse à microtomentelleuse ; 5–7 loges ; styles nuls ; couronne apicale de 5–7 stigmates, longs de 0,30–0,45 mm, entiers obtus, dressés à subétalés, glabres.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent, avec une pilosité moins dense qu'au stade floral ; capsule disciforme, jusqu'à 13 mm de diamètre et 6 mm de hauteur, distinctement lobée et déprimée au sommet avec les restes des stigmates non accrescents, portant la même pilosité que l'ovaire, mais moins dense, 1–2 loges souvent avortées. *Graine* suborbiculaire à trigone, atteignant 4,5 x 4,0 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en mars, mai, juin, juillet, décembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique de Nuku Hiva (Marquises).

ÉCOLOGIE : localisée entre 710 m et 1000 m, en forêt humide d'altitude, ravins et vallons à *Cyathea*, crêtes à *Metrosideros-Weinmannia*, mais se maintient aussi en milieu secondarisé de lande à *Dicranopteris-Metrosideros* ou dans des pâtures. Confiné, mais assez commune, à la seule région de Toovii.

NOM VERNACULAIRE : ***tevai*** (utilisé aussi pour *G. marchionicum*) à Nuku Hiva.

3.7.21. Glochidion tuamotuense J. Florence sp. nov. (End. Tuamotu ; LR)

A G. taitense H.E. Baillon ex J. Mueller, *femineorum florum majore gracilioreque pedicello, graciliore glabroque stylo adpresso indumento disciforme vel globoso–depresso 6–8-loculare ovario, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 10070*, Tuamotu, Niau, Maiahu, secteur ouest, 146°20'W–16°11'S, 2 m (fl. F. & fl. M.), 26 mars 1990 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, CHR !, DAV !, K !, L !, P !, PAP !, PTBG !, US !).

Arbuste ou arbre monoïque de 2,5–3,5 m de hauteur et 3–6 cm de diamètre, rameaux plagiotropes un peu retombants, portant une pilosité hirtelleuse atteignant 0,25 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, atteignant 1,6 mm de longueur, faiblement asymétriques. Pétiole de 1–4 mm, robuste, à section ronde, à pilosité comparable à celle des rameaux. Limbe étroitement ovale, ovale ou oblong, très rarement elliptique ou obovale, de 2,6–11,4 x 1,3–5,3 cm (L/l = 1,4–3,0), asymétrique et ± falqué, ± coriace ; face supérieure vert pomme à jaunâtre, souvent faiblement bullée, glabre ou portant une pilosité semblable à celle du pétiole, peu dense à dense, restreinte généralement à la nervure médiane et aux nervures secondaires ; face inférieure portant une pilosité comparable à la facr supérieure ou une pilosité soyeuse, atteignant 0,35 mm, ne masquant jamais entièrement la surface ; base cunéiforme, ± décurrente et inégale, plus rarement tronquée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, ± en relief dessous ; 5–10 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, plus marquées dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences axillaires ou supra-axillaires, en fascicules 2–5-flores, le plus souvent unisexués, rarement fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,4 mm de longueur, portant une pilosité comparable à celle des pétioles, mais plus courte. *Fleurs mâles* jaune citron ou jaune pâle ; pédicelle de 2,8–9,6 mm, grêle, glabre ou portant rarement une pilosité semblable à celle des bractées ; périgone cupuliforme, glabre ou portant très rarement quelques poils semblables à ceux du pédicelle, à tépales externes ovales, atteignant 2,2 mm de longueur, les internes oblongs à obovales, un peu plus petits ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, longue de 0,75–0,90 mm, appendice du connectif triangulaire, ± 0,4 mm, dressé. *Fleurs femelles* vert pâle à vert jaunâtre ; pédicelle de 1,3–6,7 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, épaissi au sommet, portant une pilosité comparable à celle des rameaux, mais plus courte ; périgone cupuliforme, avec une pilosité externe semblable à celle du pédicelle, mais plus courte, à tépales triangulaires, les externes atteignant 0,7 mm de longueur, les internes un peu plus petits, généralement moins pileux ; ovaire globuleux–déprimé ou disciforme, jusqu'à 1,2 mm de diamètre et 0,7 mm de hauteur, portant une pilosité microhidpiduleuse, ± dense ; 6–8 loges ; colonne stylaire vert à jaune citron, étroitement tronconique à subcylindrique, longue de 0,7–1,4 mm, grêle, nettement plus étroite que l'ovaire, glabre ou portant une pilosité basale comparable à celle de l'ovaire ; stigmates de 0,20–0,35 mm, obtus, dressés, entiers à obscurément émarginés.

Fruit à pédicelle un peu accrescent, pileux comme au stade floral, mais moins densément, capsule disciforme, jusqu'à 14 mm de diamètre et 6 mm de hauteur, distinctement lobée, déprimée au sommet avec les restes des styles à peine accrescents, avec la même pilosité qu'au stade floral, mais moins dense. *Graine* – souvent attaquée par des insectes –, trigone, atteignant 4,5 x 4,0 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : remarquable par la pilosité des feuilles et des fleurs, se rapproche ainsi d'espèces à ovaire pileux et style nettement plus long que l'ovaire, comme *G. hivaoaense* ou *G. taitense*. S'en distingue néanmoins immédiatement par l'ovaire globuleux–déprimé à disciforme, à loges plus nombreuses et un style glabre. Rappelle le type de gynécée du groupe *G. myrtifolium* de la Société, mais s'en distingue clairement par la présence d'une pilosité généralisée. Variable par l'intensité de la pilosité, les plantes de Niau, poussant sur substrat calcaire, sont nettement plus pileuses dans toutes les parties, que celles de Taravai, sur substrat basaltique. L'épithète spécifique désigne l'archipel des Tuamotu, où la plante est endémique.

Matériel étudié : GAMBIER, **Taravai**, *J. Florence & M. Guérin 12236*, secteur SSE, 135°2'W–23°9'S, 50 m (fl. F., fl. M. & fr.), 12 avr. 1994, BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US. – TUAMOTU, **Niau**, *J. Florence 10031*, Tupana, secteur nord-ouest, 146°20'W–16°7'S, 3 m (fl. F., fl. M. & fr.), 25 mars 1990, BISH, K, P, PAP, US ; *10033*, même loc., même date (fl. F. & fl. M.), BISH, CHR, K, L, P, PAP, US ; *10070* (type) ; *10176*, Maiahu, secteur sud-ouest, 146°21'W–16°11'S, 1 m (fl. F., fl. M. & fr.), 31 mars 1990, BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, US ; *10187*, même loc., 1 m (fl. F. & fl. M.), 2 avr. 1990, BISH, P, PAP, US.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en mars et avril, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [5]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie française. – GAMBIER : Taravai.– TUAMOTU : Niau.

ÉCOLOGIE : à Niau, on la trouve sur calcaire massif, en forêt à *Planchonella*, *Allophylus* et *Xylosma* ou sur sables coralliens, en station ouverte de cocoteraie ± entretenue. En raison de la surélévation de l'atoll – l'altitude maximum atteint 7–8 m, contre 3–4 m dans les autres –, on y trouve, comme à Makatea, le seul atoll fortement soulevé – altitude moyenne de 70 m –, certaines espèces endémiques vicariantes des formations de basse altitude des îles volcaniques de la Société et appartenant aux genres *Glochidion* ou *Myrsine*. A Taravai, île totalement déforestée, elle n'est connue que d'un seule station en lande à *Dicranopteris-Psidium*.

NOM VERNACULAIRE : ***mahame*** (nom de *G. taitense* à Tahiti) à Niau.

3.7.22. Glochidion wilderi J. Florence sp. nov. (End. PF ; VU)

Glochidion ramiflorum auct. : G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 120 : 29 (1934), non J.R. & J.G.A. Forster (1775).

A G. tuamotuensi J. Florence, *graciliore longioreque pedicello, omnino glabro gynoecio femineis floribus, minore semine minoribus fructibus, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 9073*, Tuamotu, Makatea, Vaitepaua Ouest, piste de Temao, 148°16'W–15°49'S, 45 m (fl. F. & fl. M.), 31 jan. I. 1988 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, CHR, DAV !, K !, P !, PAP !, US !).

Arbre ou arbuste monoïque atteignant 3 m de hauteur et 10 cm de diamètre, rameaux plagiotropes, glabres ou portant une pilosité hirstelleuse à tomentelleuse, atteignant 0,35 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules ± persistantes, triangulaires, atteignant 2 mm de longueur, faiblement asymétriques, glabres ou portant à la base une pilosité semblable aux rameaux. Pétiole de 2–5 mm, médiocre, à section ronde, glabre ou portant une pilosité comparable à celle des rameaux. Limbe elliptique, ovale, à largement ovale ou oblong, très rarement obovale, de 3,8–14,2 x 1,2–6,4 cm

(L/l = 1,6–2,5), asymétrique et ± falqué, très rarement symétrique, subcoriace à coriace, glabre sur les deux faces ; face supérieure vert clair à vert franc, glabre ou portant dans la partie proximale, la même pilosité que celle du pétiole, mais restreinte à la nervure médiane, peu dense ; face inférieure portant la même pilosité sur la nervure médiane ; base cunéiforme ou tronquée, inégale, ± décurrente ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane ± en relief dessus, plus marquée dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires planes et ± distinctes dessus, plus marquées dessous, réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences axillaires ou faiblement supraxillaires, en fascicules 2–4-flores, le plus souvent unisexuées, ou fleurs solitaires ; bractées persistantes, triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur, glabres ou pileuses comme les rameaux. *Fleurs mâles* vert jaunâtre à jaunes ; pédicelle de 4,5–9,7 mm, grêle, glabre ; périgone cupuliforme, glabre, à tépales externes ovato–triangulaires, atteignant 1,4 mm de longueur, les internes oblongs, atteignant 1,3 mm de longueur, plus étroits ; colonne staminale subsessile ; anthère elliptique, longue de 0,75–0,90 mm, appendice du connectif triangulaire, long de ± 0,5 mm, dressé. *Fleurs femelles* vertes à vert jaunâtre ; pédicelle de 3,1–8,8 mm, plus robuste que celui des fleurs mâles, un peu épaissi au sommet, glabre ou portant très rarement vers la base une pilosité hirtelleuse, de ± 0,1 mm ; périgone cupuliforme, glabre, à tépales externes ovato–triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, les internes atteignant 1 mm de longueur, plus larges ; ovaire globuleux–déprimé à tronconique, jusqu'à 1,1 mm de diamètre et 0,7 mm de hauteur ; 6–7 loges ; colonne stylaire cylindrique, longue de 1,1–1,7 mm, grêle, plus étroite que l'ovaire ; stigmates de 0,1–0,15 mm, obtus, dressés.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule disciforme, jusqu'à 12 mm de diamètre et 4 mm de hauteur, ± distinctement lobée, déprimée au sommet avec les restes du style faiblement accrescents. *Graine* trigone, atteignant 3,5 x 2,5 mm, lisse, comprimée latéralement, dos convexe.

NOTE : assez isolée parmi les espèces à ovaire glabre et style développé, se rapproche davantage des espèces à gynécée pileux comme *G. niauense*, par la forme de l'ovaire et du style, mais s'en distingue par des fleurs femelles à pédicelle plus long et plus grêle et des styles un peu plus longs. Variable par l'intensité de la pilosité des axes. L'espèce est dédiée à G.P. Wilder, premier collecteur et auteur d'une flore de l'île de Makatea.

Matériel étudié. – GAMBIER, **Mangareva**, *D. Anderson s.n.* [FP 9851 & 9852], Apeakava, près du sommet du col (fl. F. & fl. M.), 26 juin 1934, BISH, 2 parts ; *H. St. John 14864*, Mont Mokoto, flanc sud, 350 m (stér.), 3 juin 1934, BISH ; *14870*, même loc., 290 m (fl. F., fr.), 4 juin 1934, BISH, 2 parts, DAV, K, PAP, P. – TUAMOTU, **Makatea**, *J. Florence 9038*, Vaitepaua, piste du Mt Puutiare, 148°16'W–15°49'S, 55 m (fr.), 20 jan. 1988, P, PAP ; *9039*, même loc., même date (fl. F. & fl. M.), P, PAP ; *9073* (type) ; *G.P. Wilder 1142*, sans loc., 75 m (fl. F. & fr.), 20 sept. 1932, BISH, K, NY.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en janvier, juin et septembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie française. — GAMBIER : Mangareva. – TUAMOTU : Makatea.

ÉCOLOGIE : à Makatea, localisée entre 45 et 75 m d'altitude sur le plateau calcaire massif, en forêt primaire à *Pandanus-Guettarda* ou se maintenant en faciès dégradé de la forêt à *Homalium*. A Mangareva, très rare et menacée par l'anthropisation de la végétation, trouvée en quelques points à basse altitude, en forêt secondarisée, ou réfugiée sur falaise badaltique, jusqu'à 350 m d'altitude

NOMS VERNACULAIRES : GAMBIER : *motoi* à Mangareva. – TUAMOTU : *maame* (= ***mahame***) à Makatea, désigne aussi *G. taitense* à Tahiti.

HYBRIDES

3.7.23. Glochidion x marquesanum (F.B.H. Brown) L.C.M. Croizat

Sargentia **1** : 48 (1942) *pro sp.* – *Glochidion ramiflorum* var. *marquesanum* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 144, fig. 22a–e (1935), *sensu typi.* – Type : *F.B.H. Brown 540*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, BISH !).

Dans l'étude du matériel de Nuku Hiva, il apparaît que la pilosité de l'ovaire de *G. marquesanum* et de son fruit, est intermédiaire entre l'ovaire glabre de *G. marchionicum* et l'ovaire pileux de *G. tooviianum*. Les caractères végétatifs, rameaux et feuilles glabres à éparsement pileuses, nous confortent dans cette assertion,. De plus, ce matériel n'est observé que dans la région centrale de Toovii, où se rencontrent les deux espèces. Nous la considérons alors comme un hybride entre *G. marchionicum* et *G. tooviianum*.

NOTE : Il existe au moins un échantilon récolté du plateau de Temehani, que nous assimilons pour l'instant à un hybride entre *G. myrtifolium* et *G. temehaniense*, en raison de caractères intermédiaires entre ces deux espèces.

3.8. Jatropha C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1006 (1753). – Lectotype : *Jatropha gossypiifolia* C. Linnaeus.

Arbres, arbustes ou herbes pérennes, monoïques, rarement dioïques, sève aqueuse ou faiblement laiteuse. *Feuilles* alternes, spiralées, pétiolées ; stipules libres, entières et caduques, ou formées de glandes stipitées ou d'épines ± persistantes ; limbe entier ou ± profondément lobé, pelté ou non ; nervation palmée ou pennée ; marge entière ou ± incisée. *Inflorescences* terminales, bisexuées, en cymes dichotomiques à fleurs centrales femelles et latérales mâles, groupées en panicules ± corymbiformes. *Fleurs* pédicellées ; périanthe double ; calice à sépales imbriqués ou ouverts, soudés dans les fleurs mâles, libres dans les femelles ; corolle à 5 pétales imbriqués ou contortés, libres ou soudés à la base, verts, jaunes ou rouges ; disque présent. *Fleurs mâles* à calice à 5 sépales imbriqués ; disque à 5 glandes alternipétales ; 8–10 étamines bisériées, ± soudées ; les externes épipétales ; filets soudés en une colonne ou rarement libres ; anthère biloculaire ; pistillode absent, bractées florales présentes. *Fleurs femelles* à disque circulaire ou cupuliforme ; staminodes absents ; ovaire sessile, 2–4-loculaire ; 1 ovule par loge ; 3 styles soudés à la base ; stigmates entiers ou ± bifides. *Fruit*, drupe ou schizocarpe. *Graine* caronculée ; albumen huileux.

Genre tropical et subtropical, avec environ 175 espèces, principalement en Amérique et Afrique, quelques-unes en Arabie et le sud de l'Inde. Deux espèces naturalisées et trois cultivées en Polynésie française.

1. Corolle verte à jaunâtre ..... 2. ***J. curcas***
1. Corolle rouge ou rose 2

2(1). Limbe foliaire pelté 3
2. Limbe foliaire non pelté 4

3(2). Limbe pelté sur plus de 2 cm, palmatilobé, à marge entière ..... 5. ***J. podagrica***
3. Limbe pelté sur moins de 5 mm, palmatiséqué, à marge souvent incisée ..... 4. ***J. multifida***

4(2). Plante glanduleuse. Limbe entier ou portant sporadiquement 1-2 lobes discrets ..... 3. ***J. integerrima***
4. Plante non glanduleuse. Limbe divisé sur plus de la moitié ..... 1. **J. gossypiifolia**

3.8.1. Jatropha gossypiifolia C. Linnaeus (Nat.)

Sp. pl. 2 : 1006 (1753) '*gossypifolia*' ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 149 (1935) '*gossypifolia*'. – Type : *s.coll. s.n.*, Amérique du Sud (lecto–, LINN 1141/1).

Herbe ligneuse à arbuste monoïqie, de 1–2 m de hauteur, à odeur désagréable, tiges charnues, écorce gris-blanc, rameaux ± glanduleux, glabres ou portant une pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,1–1,0 mm, ± dense avec l'âge, sève jaune clair, abondante. *Feuilles* disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules atteignant 3 mm de longueur, laciniées en 2–4 lobes linéaires, glanduleux. Pétiole de 4–10 cm, à section ronde, faiblement canaliculé à plan dessus, portant la même pilosité que les rameaux et des glandes linéaires, simples ou branchues, de 1,0–1,5 mm. Limbe à base tronquée à subcordée, palmatiséqué, à 3–5 lobes obovales, de 3–8 x 3–5 cm, le central toujours le plus important ; face supérieure portant la même pilosité que les rameaux, dense à très dense, en particulier sur les nervures ; face inférieure avec la même pilosité, mais toujours plus dense et ± apprimée, donnant un toucher velouté ; marge finement serrulée ou denticulée, 10–15 dents/cm se terminant en une glande simple comparable à celles du pétiole ; nervures primaires planes dessus, en relief dessous ; 7–9 paires de nervures secondaires par lobe, ± distinctes dessus, visibles dessous ; réseau tertiaire ± obsolète.

Inflorescences en panicules pauci- à pluriflores, avec les mêmes poils et glandes que les parties végétatives, longues de 8–11 cm, à pédoncule de 3,5–5,5 cm, bractées caduques, linéaires à étroitement triangulaires, atteignant 1 cm de longueur, pileuses et glanduleuses comme les axes de l'inflorescence. *Fleurs mâles* à pédicelle atteignant 2 mm ; bractées caduques, comparables aux bractées inflorescentielles, mais plus courtes ; calice cupuliforme libre jusqu'à la base, à sépales ovales, atteignant 2,5 mm, portant une pilosité externe comparable à celle des axes de l'inflorescences, à marge portant les mêmes glandes que la marge foliaire ; corolle marron, pourpre ou grenat, à pétales obovales, atteignant 2,5 mm de longueur, soudés à la base, ± étalés ; disque à 5 glandes ± rectangulaires, jusqu'à 0,6 x 0,4 mm ; colonne staminale longue de 1,2 mm, à 8–12 étamines à filet linéaire atteignant 1 mm ; anthère elliptique, longue de 0,7 mm. *Fleurs femelles* articulées sur un pédicelle atteignant 5 mm ; calice pileux et glanduleux comme celui des fleurs mâles, à sépales ovales, atteignant 5 mm de longueur ; corolle à pétales obovales ; longs de 5,5 mm, soudés à la base, disque cupuliforme, à 5 lobes larges de 0,5 mm ; ovaire subsphérique, atteignant 1,7 mm de diamètre et 1,5 mm de hauteur, à pilosité comparable à celle du calice, 3-loculaire ; styles longs de moins de 1 mm, soudés dans le $^1/_3$ inférieur ; stigmates claviformes, bifides.

Fruit articulé au sommet du pédicelle accrescent, schizocarpe trilobé, atteignant 0,9 cm de diamètre et 1,1 cm de longueur, avec la même pilosité qu'au stade floral. *Graine* ovoïde, 6,5 x 4,0 mm, testa gris, maculé de brun, lisse.

PHÉNOLOGIE : floraison de février à juin, septembre et octobre ; fructification en février, mars et septembre. [13]

RÉPARTITION : originaire des tropiques du Nouveau Monde, introduite en Polynésie française avant 1921. — MARQUISES : Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka.

ÉCOLOGIE : grégaire, naturalisée depuis le niveau de la mer jusque vers 100 m d'altitude, en végétation secondaire littorale ou rudérale, envahissante localement dans les pâtures.

USAGE : aurait été introduit pour être utilisée contre la lèpre.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *eitamohoi, eta mohoi, faux manioc, hohoi, la lèpre* à Ua Huka.

ESPÈCES CULTIVÉES

3.8.2. *Jatropha curcas* C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1006 (1753) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926). – Type : *s.coll. s.n.*, Amérique du Sud (lecto–, LINN 1141/6).

Aleurites moluccana auct. : F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 151 (1935) *p.p., quoad A.M. Stokes 223*, non (C. Linnaeus) C.L.Willdenow (1805).

Arbre de 1–6 m de hauteur et 3–20 cm de diamètre, rameaux glabres(cents), sève aqueuse abondante. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules entières, obsolètes ; pétiole médiocre, long de 10–25 cm, glabre ou portant de rares poils pubérulents ; limbe largement ovale à 5-lobé, de 8–25 x 7–20 cm, subcoriace, vert pomme, glabre ; base tronquée à subcordée ; marge entière à obscurément sinueuse ; sommet des lobes aigus–acuminés. *Inflorescences* terminales, solitaires, en thyrses longs de 7–10 cm ; *fleurs* petites, n'atteignant pas 1 cm, à corolle jaune pâle, les mâles à étamines crème, les femelles à stigmates verdâtres.

RÉPARTITION : probablement originaire d'Amérique centrale, introduite avant 1921 en Polynésie.— AUSTRALES : Rurutu. – SOCIÉTÉ : *Moorea*, Tahaa, Tahiti. – [COOK : Rarotonga.].

USAGES : parfois encore plantée en jardin, plus communément utilisée comme tuteur de vanille, rarement en haie. La graine est très toxique.

3.8.3. *Jatropha integerrima* N.J. Jacquin

Enum. Syst. Pl. Carib. : 32 (1760). – Type : *pl. 183, fig. 47*, Stirp. Amer. Hist. (1763).

Arbrisseau à arbuste de 2–3 m de hauteur, rameaux portant une pilosité hirtelleuse, pubérulente à hirsute, de 0,2–0,6 mm, glabrescents avec l'âge, sève aqueuse ou faiblement lactescente. *Feuilles* à stipules persistantes, triangulaires, ne dépassant pas 1 mm ; pétiole médiocre, long de 2–8 cm, avec la même pîlosité que celle des rameaux ; limbe ovale à ovato–oblong, parfois obscurément hasté, de 3–12 x 2–6 cm, entier ou portant parfois 1 ou 2 lobes latéraux aigus discrets, subcoriace à membraneux, vert sombre à vert clair, portant sur les deux faces, la même pilosité que les rameaux, dense ; base tronquée à subcordée ; marge entièrement à obscurément sinueuse ; sommet aigu–acuminé. *Inflorescences* unisexuées, terminales, rarement axillaires, solitaires, en thyrses longs de 9–25 cm ; *fleurs* médiocres, atteignant 2 cm de longueur, à corolle rouge sang à rose-rouge.

RÉPARTITION : probablement originaire des Antilles, d'introduction assez récente en Polynésie française. — AUSTRALES : Rurutu. – MARQUISES : Fatu Hiva, *Hiva Oa*, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Maupiti, Moorea, *Raiatea*, *Tahaa*, Tahiti. – TUAMOTU : *Makatea*, *Rangiroa*, *Tikehau*.

USAGES : la plus populaire des *Jatropha*, ornementale pour ses fleurs, parfois traitée en haie.

3.8.4. *Jatropha multifida* C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1006 (1753). Type : non désigné.

Arbrisseau atteignant au moins 1,2 m de hauteur, glabre. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux ; stipules persistantes, longues de 2–3 cm, profondément divisées en nombreux segments linéaires grêles ; pétiole robuste, long de 12–20 cm ; limbe pelté juste au-dessus de la base, ovale–déprimé à suborbiculaire, atteignant 16 x 20 cm, palmatiséqué en jusqu'à 11 lobes entiers

ou pinnatipartites sur des limbes juvéniles, membraneux à subcoriaces, vert clair ; sommet des lobes acuminés. *Inflorescences* rouge vif, terminales, solitaires, en thyrses dressés, atteignant 20 cm ; *fleurs* rouge vif, petites, de moins de 1 cm.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique tropicale, d'introduction récente en Polynésie française, encore assez rare.— SOCIÉTÉ : *Moorea*, Tahiti.

USAGE : ornementale pour ses fleurs de couleur vive et ses feuilles découpées.

3.8.5. *Jatropha podagrica* W.J. Hooker

Bot. Mag. **74** : pl. 4376 (1848) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 149 (1935). – Type : *pl. 4376*, Bot. Mag.**74** (1848).

Arbrisseau tubérisé à la base, glabre, non ou faiblement ramifié. *Feuilles* rassemblées à l'extrémité des rameaux ; stipules persistantes, ne dépassant pas 1 cm, profondément divisées en segments linéaires épaissis ; pétiole robuste, dépassant 30 cm ; limbe pelté sur 2–7 cm, largement ovale, de 9–25 x 10–25 cm, palmatifide en 5 lobes larges, entiers, subcoriaces, vert pomme, à marge entière et sommet aigu–acuminé. *Inflorescences* rouges, terminales, solitaires, en thyrses dressés, dépassant 40 cm ; *fleurs* rouge vif, petites, de moins de 1 cm.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique centrale, introduite avant 1922 en Polynésie française, mais reste rare.— MARQUISES : Fatu Hiva. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : ornementale pour son port et ses fleurs.

3.9. Macaranga L.M.A. Thouars

Gen. nov. madagasc. : 26 (1806). – Lectotype : *Macaranga mauritiana* W. Bojer ex J. Mueller Argoviensis.

Mappa A.H.L. Jussieu : Tent. euph. : 44 (1824). – Type : *Mappa glabra* A.H.L. Jussieu (= *Macaranga glabra* (A.H.L. Jussieu) F.A. Pax & K. Hoffmann).

Arbres, arbustes ou plus rarement lianes, monoïques ou dioïques, glabres ou à poils simples ou étoilés, sève colorée. *Feuilles* alternes, spiralées, pétiolées ; stipules libres ou soudées, souvent amplexicaules et laissant une cicatrice annulaire, caduques ou persistantes ; limbe entier ou palmatilobé, pelté ou non, souvent glanduleux, au moins dessous ; nervation palmée ou pennée ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées, racémiformes, spiciformes ou paniculées ; les fleurs mâles en glomérules, les femelles souvent solitaires ; bractées souvent patelliformes–glanduleuses. *Fleurs* pédicellées ou sessiles ; rudiments du sexe opposé absents ; périgone entier, spathiforme ou à tépales valvaires ; disque absent. *Fleurs mâles* à périgone ± globuleux, à 3 ou 4 tépales ; 1–30 étamines libres ; anthère 3–4-loculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* souvent solitaires, bractées souvent dentées ; périgone cupuliforme à urcéolé, profondément divisé et alors spathiforme, ou entier à dents apicales, persistant ; ovaire sessile, 1–6-loculaire ; 1 ovule par loge ; 1–6 styles soudés à la base ; stigmates linéaires, entiers, papilleux ou fimbriés. *Fruit*, capsule loculicide ou schizocarpique ; souvent glanduleuse, muriquée, tuberculée ou portant des expansions linéaires. *Graine* sans caroncule, à testa charnu.

Genre tropical, avec environ 300 espèces, en Afrique et Madagascar, principalement en Indo-Malésie et l'Australie, à travers le Pacifique, jusqu'aux îles Australes. 5 espèces endémiques et une introduite en Polynésie française.

A. Plantes mâles ou stériles

1. Stipules latérales, libres 2
1. Stipules engainantes 3

2(1). Plante entièrement glabre. Stipules ne dépassant pas 5 mm ..... 2. **M. huahineensis**
2. Pilosité présente sur les inflorescences et au moins sur les rameaux et les pétioles 4. **M. taitensis**

3(1). Plante entièrement glabre 4
3. Plante ± pileuse 5

4(3). Stipules de plus de 2,5 cm ; limbe de plus de 12 cm de largeur ..... 5. **M. truncata**
4. Stipules de moins de 5 mm ; limbe n'atteignant pas 10 cm de largeur ..... 1. **M. attenuata**

5(3). Stipules glabres(centes). Tépales de 1,2 mm ; étamines à filet de 0,9–1,3 mm ..... 6. **M. venosa**
5. Stipules distinctement pileuses. Tépales de ± 1 mm ; étamines à filet de 0,2–1,0 mm ..... 3. **M. raivavaeensis**

B. Plantes femelles

1. Stipules latérales, libres 2
1. Stipules engainantes 3

2(1). Plante entièrement glabre. Stipules ne dépassant pas 5 mm de longueur ... 2. **M. huahineensis**
2. Pilosité présente sur les inflorescences, l'ovaire et au moins sur les rameaux et les pétioles. Stipules de 1,5–2,5 cm, pileuses extérieurement ..... 4. **M. taitensis**

3(1). Ovaire glabre 4
3. Ovaire pileux 5

4(3). Stipules de moins de 5 mm de longueur. Périgone tubuleux masquant l'ovaire .. 1. **M. attenuata**
4. Stipules de plus de 2,5 cm de longueur. Périgone cupuliforme, à sommet évasé, ovaire visible ..... 5. **M. truncata**

5(3). Ovaire papilleux, muni parfois de rares petites verrucosités marginales. Stigmates de 3,5–5,7 mm, ± dressés ..... 6. **M. venosa**
5. Ovaire entièrement tuberculé, sauf dans la zone axiale. Stigmates de 2,1–3,2 mm, récurvés ..... 3. **M. raivavaeensis**

3.9.1. Macaranga attenuata J.W. Moore (Fig. 17) (End. Société ; LR)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 31 (1933). – Type choisi ici : *J.W. Moore 232*, Société Raiatea (lecto–, BISH ! ; isolecto–, BISH, 3 parts)

Arbre dioïque, de 3–8 m de hauteur et 8–15 cm de diamètre, toujours glabre dans les parties végétatives, rameaux grêles, écorce grise ou brun clair, bois crème mi-dur, puis rouge et dur, sève translucide abondante. *Feuilles* disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, triangulaires, ne dépassant pas 3 mm. Pétiole de 3,2–11,3 cm, médiocre, à section ronde. Limbe généralement étroitement ovale, plus rarement ovale, de 5,3–18,8 x 3,3–8,8 cm (L/l = 1,4–2,3), pelté sur 0,6–3,0 cm, coriace à subcoriace ; face supérieure vert franc à vert pomme, portant rarement des glandes punctifome brun orange, peu denses ; face inférieure souvent un peu pustuleuse ; base arrondie à tronquée ; marge entière à obscurément ondulée, souvent ondulée transversalement *in vivo*, sommet acuminé–caudé ; nervure médiane plane à faiblement en relief dessus, en relief dessous ; 6–11 paires de nervures secondaires planes à faiblement en relief dessus ; réseau tertaire scalariforme, marqué sur les deux faces ou non.

Inflorescences mâles dressées à étalées, faiblement ramifiées, à axes grêles, disposées en panicules de glomérules pauciflores, plus rarement en épis de glomérules, longues de 3,4–12,4 cm, glabres,

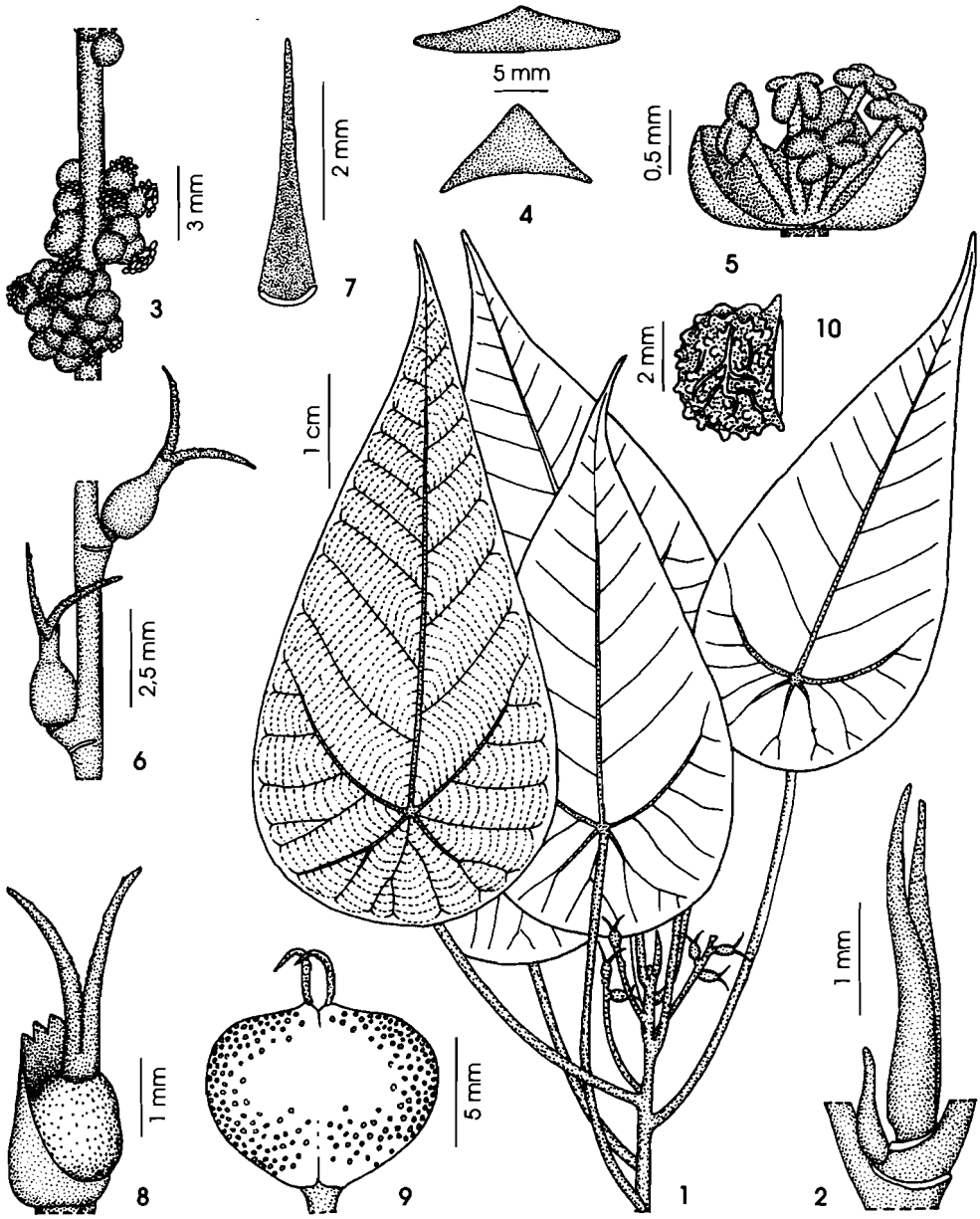


Fig. 17. — **Macaranga attenuata** J.W. Moore : **1**. Rameau femelle ; **2**. Sommet de jeune pousse ; **3**. Détail d'inflorescence mâle ; **4**. Bractées mâles ; **5**. Périgone mâle entr'ouvert ; **6**. Détail d'inflorescence femelle ; **7**. Bractée femelle ; **8**. Fleur femelle ; **9**. Fruit ; **10**. Graine, vue latérale. (1,2,6–12, *J. Florence 5220*, 3–5, *J. Florence 5140*).

à pédoncule de 0,2–1,5 cm ; bractées triangulaires à triangulaires–déprimées, atteignant 1,5 mm de longeur, non glanduleuses. *Fleurs* vert hyalin ou vert jaunâtre, ± globuleuses ; pédicelle de 0–0,6 mm ; périgone à 2–4 tépales triangulaires, ± 1 mm de longueur ; 3–7 étamines jaune crème, à filet linéaire atteignant 1,2 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,50 x 0,25 mm. *Inflorescences femelles* en grappes ou épis, pauciflores, à axes plus robustes que les mâles, glabres ou portant une pilosité pubérulente de 0,1–0,4 mm, longues de 1,2–4,7 cm ; pédoncule de 0,5–1,3 cm. *Fleurs* verdâtres, à bractées étroitement triangulaires, atteignant 4 mm de longueur ; pédicelle ne dépassant pas 1 mm ; périgone haut de 2,0–2,5 mm, tubuleux, dentiforme au sommet, s'ouvrant en spathe ; ovaire vert, ellipsoïde à subglobuleux, 1,7–2 mm de hauteur, glabre ou avec des glandes punctiformes ou portant de petites éminences simples à ± sillonnées ; 2, rarement 3 loges ; stigmates blancs, longs de 2,5–4,5 mm, linéaires, ± dressés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence accrescente. *Fruit* : capsule verte, obovoïde–déprimée, atteignant 10 mm de largeur et 8 mm de longueur, obscurément lobée, lisse, avec ou sans les mêmes glandes qu'au stade floral. *Graine* grise, subglobuleuse, atteignant 4,5 mm, tuberculée, un peu comprimée latéralement.

NOTE : en raison d'un mélange de plantes mâle et femelle sur le type déposé au Bishop Museum à Honolulu, il y a lieu de sélectionner un lectotype. Nous choisissons la part femelle portant le n° BISH 508812. Le matériel de Moorea se distingue de celui de Raiatea par des inflorescences femelles présentant une pilosité discrète, ainsi que la présence sporadique d'ornementations tuberculeuses sur l'ovaire. Ce dernier caractère s'observe aussi chez *M. venosa*, généralement à ovaire lisse. Chez cette dernière, des ovaires non lisses sont parfois présents sur une plante à ovaire lisse. Nous ne retiendrons donc pas pour le moment, une quelconque subdivision, d'autant plus que nous ne disposons pas de fruits mûrs de Moorea qui permettrait de les comparer au matériel de Raiatea.

PHÉNOLOGIE : floraison en mai, juin, septembre et décembre ; fructification en septembre, octobre et décembre. [14]

RÉPARTITION : endémique de Polynésie française.— SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea.

ÉCOLOGIE : localisée entre entre 25 et 850 m d'altitude, apparaît comme une espèce caractéristique des groupements de forêt de crête, dispersé ou en petites taches, dans la forêt de crête à *Metrosideros–Commersonia* ou à *Metrosideros-Weinmannia*, subsistant dans le faciès de dégradation à *Metrosideros-Dicranopteris*, plus rare en ravin à *Alstonia, Glochidion* et *Weinmannia*.

3.9.2. Macaranga huahineensis J. Florence (End. Huahine ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 263, fig. 8 (1996). – Type : *J. Florence & R. Tahuaitu 11600*, Société, Huahine (holo–, P ! ; iso–, BISH !, K !, L !, NY !, P !, PAP !, PTBG !, US !).

Arbre dioïque, de 4–8 m de hauteur et 8–15 cm de diamètre, entièrement glabre, rameaux grêles, bois crème mi-dur, sève translucide abondante, virant au rouge en durcissant. *Feuilles* disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules persistantes, triangulaires, atteignant 5 mm de longueur, libres, un peu coudées et écartées du rameau *in sicco*. Pétiole jaune, de 3,6–9,2 cm, médiocre, à section ronde. Limbe largement ovale à ovale–triangulaire, de 5,2–13,2 x 3,1–6,8 cm (L/l = 1,2–2), pelté sur 0,3–2,1 cm, ou exceptionnellement libre, coriace à subcoriace ; face supérieure vert franc à vert jaunâtre, avec ou sans glandes punctiformes brun rouge ou aussi à petites pustules blanches ; face inférieure comme la face supérieure ; base arrondie sur les limbes peltés, fortement cordée sur les très rares limbes libres ; marge ondulée transversalement *in vivo*, ondulée à obscurément dentée, 1–3 dents/cm ; sommet acuminé à caudé ; nervure médiane plane dessus, en relief à plane dessous ;

5–9 paires de nervures secondaires rougeâtres ou jaunâtres, planes sur les deux faces ; réseau tertaire scalariforme, marqué sur les deux faces ou non.

Inflorescences mâles axillaires, dressées à étalées, axillaires, faiblement ramifiées, à axes grêles, disposées en panicules de glomérules pauciflores ou plus rarement en épis de glomérules, longues de 5,5–15,0 cm, à pédoncule de 1,0–2,5 cm ; bractées triangulaires à triangulaires–déprimées, atteignant 1,5 mm de longueur, non glanduleuses. *Fleurs* ovoïdes à obovoïdes ; pédicelle de 0–0,5 mm ; périgone membraneux, à 3–4 tépales triangulaires à obovales, atteignant 1 mm de longueur ; 4–6 étamines à filet linéaire atteignant 1,2 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,45 x 0,25 mm. *Inflorescences femelles* dressées, à axes plus robustes que les mâles, réduites à une fleur terminale ; pédoncule de 0,7–1,3 cm ; 1–3 bractées stériles triangulaires, atteignant 1,2 cm de longueur. *Fleurs* subsessiles, à bractée ovato–triangulaire, longue de 5,5 mm, non glanduleuse ; périgone tubuleux, haut de 2,5 mm, dentiforme au sommet, s'ouvrant en spathe ; ovaire ovoïde, atteignant 2,5 mm de hauteur glabre ou avec des glandes punctiformes peu denses ; 2–3 loges ; stigmates vert blanchâtre, longs de 3,5–5,0 mm, linéaires, récurvés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence accrescente. *Fruit* : capsule verte, dressée à maturité, globuleuse-déprimée à obovoïde-déprimée, atteignant 10 x 8 mm, bilobée ou trilobée, lisse ou portant sporadiquement 1-3 petites verrues et avec ou sans les mêmes glandes qu'au stade floral. *Graine* grise, subglobuleuse, atteignant 4 mm, irrégulièrement rugeuse à tuberculée, un peu comprimée latéralement.

PHÉNOLOGIE : floraison en février et de septembre à novembre ; fructification en février, octobre et novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [8]

RÉPARTITION : endémique de Huahine (Société).

ÉCOLOGIE : connue seulement de la crête entre le Matoereere et le Turi, de 390 m au sommet du mont Turi. Caractéristique en forêt de crête à *Metrosideros*, avec *Astronidium* et *Weinmannia*. Assez abondante et co-dominante avec *Metrosideros* au-dessus de 575 m d'altitude, mais avec l'apparition de *Merremia peltata*, liane particulièrement envahissante.

3.9.3. Macaranga raivavaeensis H. St. John (Fig. 18) (End. Raivavae ; CR)

Nord. J. Bot. **3** : 452, fig.4 (1983). – Type : *F.R. Fosberg 11697*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, BISH).

Arbre dioïque, de 7–10 m de hauteur et 20–55 cm de diamètre, rameaux épais, couverts d'une pilosité hirtelleuse à tomentelleuse ne dépassant pas 0,3 mm, masquant ± la surface, mêlée parfois à une pilosité hirsute ou villeuse de 0,6–1,0 mm, moins denses avec l'âge. *Feuilles* disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, engainantes, longues de 3–6 cm, portant une pilosité externe comparable aux rameaux, ± dense. Pétiole de 12,1–28,3 cm, robuste, à section ronde, plan dessus, avec une pilosité comparable aux rameaux. Limbe vert pomme, largement ovale, ovato–triangulaire ou suborbiculaire–ovale, de 15,2–35,5 x 12,1–25,6 cm (L/l = 1,1–1,5), pelté sur 3,6–8,7 cm, coriace à subcoriace ; face supérieure glabre ou portant la même pilosité que celle du pétiole, dense à très dense, parfois restreinte proximalement aux nervures principales et quelquefois une pilosité étoilée, peu dense, restreinte aux nervures principales ; face inférieure portant la même pilosité, mais toujours plus dense et plus persistante, donnant un toucher velouté et des glandes punctiformes noires ou brun sombre ; base arrondie ou rarement un peu émarginée ; marge obscurément denticulée 3–5 dents/cm ; sommet acuminé ; nervure médiane plane dessus, en relief à plane dessous ; 7–12 paires de nervures secondaires, planes dessus, en relief dessous ; réseau tertaire scalariforme, visible dessus, en relief dessous.

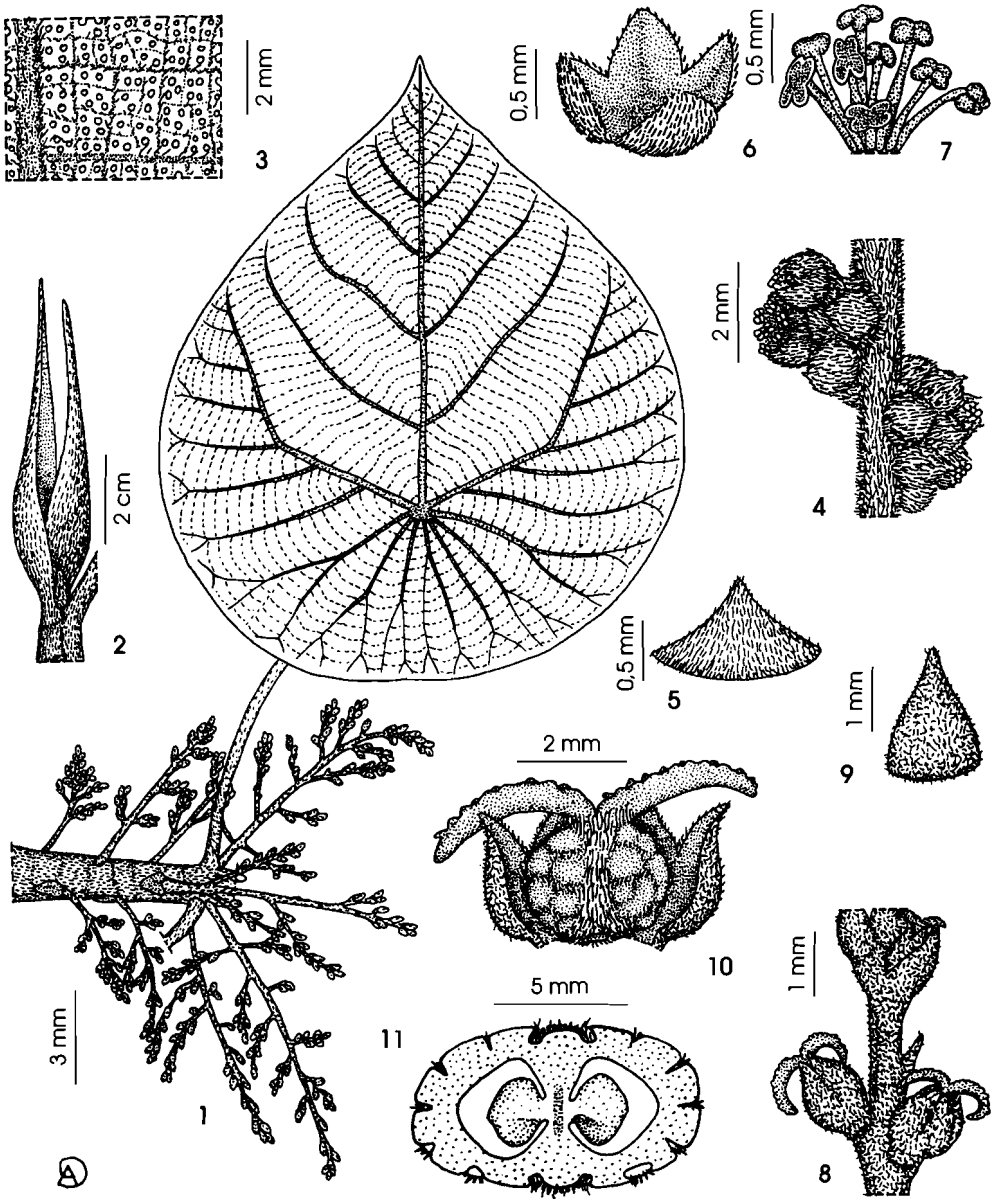


Fig. 18. — **Macaranga raivavaeensis** H. St. John : **1**. Rameau mâle ; **2**. Sommet de jeune pousse ; **3**. Détail de face inférieure de limbe foliaire ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Bractée mâle ; **6**. Périgone mâle ; **7**. Androcée ; **8**. Détail d'inflorescence femelle ; **9**. Bractée femelle ; **10**. Fleur femelle entr'ouverte ; **11**. Coupe tranversale de l'ovaire. (1–3,8,9 *J. Florence 5882* ; 4–7, *J. Florence 5884* ; 10,11, *J. Florence & W.R. Sykes 11313*).

Inflorescences mâles axillaires ou aux nœuds défeuillés, ± fortement ramifiées, à axes médiocres, disposées en panicules de glomérules pauciflores, longues de 9,2–18,7 cm, portant une pilosité comparable à la pilosité courte des parties végétatives, mais plus courte et moins dense, s'étendant aux bractées et à la face externe des fleurs ; pédoncule de 0,2–2,8 cm ; bractées triangulaires atteignant 5 mm de longueur. *Fleurs* jaune pâle, subsessiles, globuleuses ± déprimées, à bractées triangulaires-déprimées, longues de ± 1 mm ; périgone membraneux, à 3–4 tépales triangulaires, atteignant ± 1 mm de longueur, soudés à la base ; 5–9 étamines à filet linéaire de 0,2–1,2 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,5 x 0,3 mm. *Inflorescences femelles* – décrites pour la première fois –, axillaires ou aux nœuds défeuillés, à axes plus robustes que les mâles, disposées en panicules multiflores, longues de 6,8–10,2 cm, portant une pilosité comparable à la pilosité courte des parties végétatives, s'étendant aux bractées et à la face externe des fleurs ; pédoncule de 1,2–2,8 cm ; bractées triangulaires, atteignant 1,2 mm. *Fleurs* vertes ; bractée triangulaire, atteignant 2,5 mm de longueur, non glanduleuse ; pédicelle robuste, de 0,2–1,5 mm ; périgone ovoïde à globuleux-déprimé, atteignant 2,5 mm, à 4 dents apicales, s'ouvrant en spathe ; ovaire ovoïde à globuleux-déprimé, atteignant 2,2 mm de hauteur, comprimé latéralement ; distinctement tuberculé, couvert d'une pilosité microhispiduleuse dans les sillons, plus dense axialement ; 2 loges ; stigmates blanc jaunâtre, longs de 2,1–3,2 mm, linéaires, récurvés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence faiblement accrescente. *Fruit* : capsule verte, globuleuse–déprimée, de 1,3 x 1,1 x 0,8 mm, comprimée latéralement, à tubercules accrescents, absents dans la zone médiane, pilosité ± caduque. Graine grise, subglobuleuse, 4,0 x 3,5 cm, rugueuse.

NOTE : nous rapportons provisoirement à cette espèce, le seul échantillon connu de Rimatara, *A.M. Stokes 22*. Bien que stérile, il s'en rapproche par la pilosité. Des recherches sur cette île seraient à mener afin d'y retrouver la plante.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, mai et novembre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique de Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae, Rimatara.

ÉCOLOGIE : très rare à Raivavae, relictuel entre 75 et 225 m d'altitude, en forêt de pente mésique à *Pandanus-Hibiscus* ou en forêt ripicole à *Aleurites-Hernandia*.

3.9.4. Macaranga taitensis (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis

(End. Tahiti ; VU)

in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 997 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 74 (1873) ; E. Drake, Ill. Fl. Ins. Marquises. Pacif. : 293 (1892) : E. Drake, Flore Polynésie franç. : 186 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) *p.p, quoad W.A. Setchell & H.E. Parks 342*. – *Mappa taitensis* J. Mueller Argoviensis, Linnaea **34** : 197 (1865) '*taïtensis*'. – Type choisi ici : *J.C. Bidwill s.n.*, Société (Tahiti) (lecto–, K !, [*FP 3463*]).

Arbre dioïque, de 4–15 m de hauteur et 7–12 cm de diamètre, à ramifications orthotropes, rameaux portant une pilosité microhirtelleuse ou microtomentelleuse, très dense à dense, avec en mélange, une pilosité hirsute, de 0,5–0,8 mm, moins denses avec l'âge, bois rouge dur, sève rouge translucide, durcissant lentement. *Feuilles* disposées à l'extrémité des rameaux. Stipules ± persistantes, étroitement triangulaire à subulées, longues de 1,5–2,5 cm, libres, avec la même pilosité que les rameaux. Pétiole jaunâtre, de 5,5–23,3 cm, à section ronde, portant la même pilosité que les rameaux. Limbe largement ovale à ovale–triangulaire, de 7,8–22,1 x 4,5–15,1 cm (L/l = 1,2–2,0), pelté sur 0,2–5,4 cm, coriace à subcoriace ; face supérieure vert pomme brillant, portant la même pilosité que les rameaux, dense ou une pilosité étoilée peu dense, rarement glabre ; face inférieure portant

la même pilosité, mais toujours plus dense, masquant généralement les aréoles, à touche velouté, et des glandes punctiformes noires ou brun sombre, denses à très denses, très rarement glabre ; base arrondie, très rarement émarginée ; marge entière ; sommet acuminé ; nervure médiane plane dessus, en relief dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires jaunâtres, planes dessus, ± en relief dessous ; réseau tertaire scalariforme, ± marqué sur les deux faces.

Inflorescences mâles axillaires ou aux nœuds défeuillées, rouge vineux, ± fortement ramifiées, à axes médiocres, disposées en panicules de glomérules pauciflores, longues de 5,1–10,3 cm, portant une pilosité comparable à la pilosité courte des parties végétatives, mais plus courte et moins dense, s'étendant aux bractées et à la face externe des fleurs ; pédoncule de 0,7–1,6 cm ; bractées triangulaires à triangulaires–déprimées, atteignant 1 cm, non glanduleuses. *Fleurs* roses ou rouge vineux, sessiles, cupuliformes à globuleuses ; pédicelle de 0–0,5 mm ; périgone membraneux, à 3–4 tépales triangulaires, atteignant ± 1 mm de longueur ; 4–7 étamines à filet linéaire de 1,2–1,5 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,6 x 0,45 mm. *Inflorescences femelles* axillaires, disposées en panicules à peine ramifiées ou en épis pauci- à pluriflores, longues de 2,7–4,3 cm, à axes plus robustes que les mâles, portant une pilosité microtomentelleuse ; pédoncule de 1,1–1,7 cm ; 1 bractée stérile triangulaire souvent présente sous la première fleur, bractées étroitement triangulaires à subulées, atteignant 6 mm de longueur, pileuses comme les axes, mais moins densément. *Fleurs* subsessiles, à bractée plus courte que les bractées inflorescentielles, non glanduleuses ; pédicelle robuste, de 0–1 mm ; périgone haut de 2,5–3,5 mm, tubuleux, dentiforme au sommet, s'ouvrant en spathe, avec la même pilosité externe que celle du rachis, couvrant la surface ; ovaire ovoïde, haut de 2,0–2,5 mm, fortement comprimé latéralement, distinctement tuberculé et couvert d'une pilosité comparable à celle du périgone, mais ne masquant jamais la surface et à papilles glanduleuses parfois présentes ; 2 loges ; stigmates blanc jaunâtre, longs de 5,5–7,2 mm, linéaires, récurvés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence faiblement accrescente. *Fruit* : capsule globuleuse–déprimée, de 9 x 8 mm, comprimée latéralement, à pilosité moins dense qu'au stade floral, à tubercules ou à expansions étroitement coniques, atteignant 2,5 mm de longueur, ± pileux à leur base comme le corps de la capsule, disposées en amas le long des sutures. Graine grise, subglobuleuse, 4,0 x 3,5 mm, finement tuberculée.

NOTE : parmi les deux échantillons cités par Mueller dans sa diagnose de *Mappa taitensis*, nous choisissons *Bidwill s.n.*, comme lectotype, car il s'agit d'une plante femelle qui, seule a été décrite ; *Vieillard s.n.* étant le second, mais mâle. Espèce variable dans l'intensité de la pilosité et l'ornementation de la capsule, malheureusement, le défaut de récoltes conséquentes de fruits ne permet pas de préciser cette variation.

PHÉNOLOGIE : floraison en sepembre et octobre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes précisément datées. [16]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : assez rare entre 145 et 1200 m d'altitude, aussi bien en forêt mésique de pente à *Alphitonia-Rhus*, en forêt ripicole de vallée à *Hibiscus*, qu'en forêt de montagne, sur pente à *Metrosideros-Weinmannia ;* subsiste dans les faciès envahis par *Miconia calvescens*.

3.9.5. Macaranga truncata J. Florence sp. nov. (End. Tahiti ; VU)

Macaranga taitensis auct. : W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) *p.p, quoad W.A. Setchell & H.E. Parks 422.*

Ut videtur habitu prope M. venosam J.W. Moore, *sed omnibus glabris partibus et truncato perigonio haud attingente ovarii apicem femineis floribus, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine 9805*, Société, Tahiti, Mahaena, moyenne vallée de Tahaute, 149°21'W–17°36'S, 80 m (fl. F. & fr.), 27 oct. 1988 (holo–, P ! ; iso–, PAP !).

Arbre dioïque, de 5 m de hauteur et 45 cm de diamètre, entièrement glabre, rameaux épais, sève translucide. *Feuilles* disposées à l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, engainantes, triangulaires, 2,7–8,0 cm de longueur. Pétiole de 6,8–52,5 cm, médiocre à robuste, à section ronde. Limbe largement ovale à ovato–triangulaire, de 18,5–53,2 x 12,2–36,7 cm (L/l = 1,3–1,7), pelté sur 5,1–12,8 cm, subcoriace ; face inférieure portant ou non des glandes noires, peu denses ; base arrondie ou tronquée ; marge irrégulièrement ondulée à sinueuse, souvent irrégulièrement denticulée, 1–4 dents/3 cm ; sommet acuminé ; nervure médiane plane dessus, en relief à plane dessous ; 9–11 paires de nervures secondaires planes dessus, en relief dessous ; réseau tertaire scalariforme, bien visible au moins dessous.

Inflorescences mâles – mûres non vues –, axillaires ou aux nœuds défeuillés, à axes médiocres, ramifiées, à axes grêles, disposées en panicules de glomérules pauciflores, atteignant 11 cm de longueur ; bractées ovato–triangulaires, atteignant 3,5 mm de longueur, entières, non glanduleuses. *Fleurs* en très jeunes boutons ; 5–7 étamines. *Inflorescences femelles* axillaires ou aux nœuds défeuillés, disposées en panicules ± ramifiées pluriflores ou en épis pauciflores, longues de 3,2–7,9 cm, à axes plus robustes que les mâles ; pédoncule de 0,8–1,8 cm ; bractées inflorescentielles non vues. *Fleurs* à bractée ovato–triangulaire, atteignant 1,5 mm de longueur, entière ; pédicelle de 0–1 mm ; périgone cupuliforme, haut de 2–2,5 mm, à sommet tronqué et évasé, toujours plus court que l'ovaire, laissant ainsi la moitié ou le sommet visible, s'ouvrant en spathe ; ovaire ellipsoïde à ovoïde, atteignant 3,2 mm de hauteur, glabre, comprimé latéralement, fortement glanduleux, muni ou non, marginalement de 1–3 éminences à peine marquées ; 2, rarement 3 loges ; stigmates longs de 2,0–4,0 mm, linéaires, dressés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence accrescente. *Fruit* : capsule dressée à maturité, obovoïde, atteignant 1 x 1 cm, faiblement lobée, lisse, glanduleuse. *Graine* grise, subglobuleuse, ± 5mm, finement tuberculée.

NOTE : espèce isolée à Tahiti, ressemble superficiellement à *M. venosa* par les stipules et les feuilles, mais en diffère immédiatement par l'absence totale de pilosité et le périgone femelle non tubuleux, mais cupuliforme, n'atteignant pas le sommet de l'ovaire. La présence de verrucosités sur l'ovaire au stade floral et leur absence sur les deux seules capsules vues, mériteraient une étude approfondie quant à la valeur du caractère et sa distribution effective sur un même individu et au sein d'une population. L'épithète désigne le périgone femelle tronqué, unique parmi les espèces polynésiennes. À rechercher pour en compléter la description et préciser son statut écologique et de conservation.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **Société, Tahiti** : *P. Birnbaum 143*, vallée de Mahaena, 500 m du confluent, 149°20'W–17°35'S, 80 m (fl. F.), 20 oct. 1988, PAP ; *M. Chaine 10*, vallée de Mahaena, lit majeur, rive gauche, 149°21'W–17°36'S, 80 m (fl. F.), 27 oct. 1988, P, PAP ; *J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine 9805* (type) ; *M.L. Grant 4486*, Hitiaa, Puunui, 310 m (bts. M.), 15 nov. 1931, BISH, K ; *J. Nadeaud s.n.* [FP 9853-9855] montagnes de la vallée de Papenoo, environs de Mareiati (stér.) 12 mai 1896, P, 3 parts ; *W.A. Setchell & H.E. Parks 422*, vallée de Maara (stér.), 22 juin 1922, P, US.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructiification en octobre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [6]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : rare, connue de quelques stations en forêt de basse vallée à *Hibiscus-Neonauclea*, entre 80 et 310 m d'altitude.

3.9.6. Macaranga venosa J.W. Moore (Fig. 19) (End. Société ; LRIc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **226** : 18, fig. 13,14 (1963). – Type : *H. St. John 17318*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, K !).

Arbuste ou arbre dioïque, de 2–15 m de hauteur et 8–40 cm de diamètre, rameaux portant une pilosité hispiduleuse à tomentelleuse, simple ou étoilée, ne dépassant pas 0,2 mm et/ou une pilosité hirsute à villeuse, de 0,6–1,8 mm, moins denses avec l'âge, rarement glabres, écorce brune ; bois crème, sève translucide ou rouge translucide, virant au rouge brun en durcissant. *Feuilles* disposées à l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, engainantes, longues de 1,2–8,0 cm, glabre ou avec la même pilosité courte des rameaux, restreinte à la base et peu dense. Pétiole rougeâtre, de 3,8–16,3 cm, médiocre à robuste, à section ronde, plan dessus, avec la même pilosité courte que celle des rameaux, avec parfois quelque poils longs. Limbe largement ovale à ovato–triangulaire, de 10,3–24,5 x 4,8–18,1 cm (L/l = 1,2–2,4), pelté sur 1,9–7,2 cm, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé, vernissée, glabre ou à pilosité courte restrein,te aux nervures principales ; face inférieure vert pâle blanchâtre, portant les deux types de pilosité, très denses, masquant souvent entièrement la surface, rarement portant la pilosité longue restreinte aux nervures principales ou entièrement glabre – aussi bien sur des plantes à rameaux glabres que sur des plantes à rameaux pileux –, glandes punctiformes brun clair à noires, absentes ou non, peu denses à très denses, jamais masquées par la pilosité ; base arrondie à tronquée ; marge entière, ondulée à obscurément dentée, 1–3 dents/cm ; sommet aigu ou acuminé ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief ; 8–11 paires de nervures secondaires, planes dessus, planes ou faiblement en relief dessous ; réseau tertaire scalariforme, visible au moins dessous.

Inflorescences mâles axillaires ou aux nœuds défeuillés, vert rosâtre ou rougeâtres, ramifiées, à axes grêles à médiocres, disposées en panicules de glomérules pauciflores, longues de 10,2–15,2 cm, glabres ou portant une pilosité microhispiduleuse à pubérulente, simple ou étoilée, peu dense, et une pilosité hirsute, un peu plus courtes que sur les rameaux, s'étendant ± aux bractées et à la face externe des fleurs ; pédoncule de 0,5–2,0 cm ; bractées triangulaires à étroitement triangulaires 5 mm de longueurs, pileuses ou ciliées, non glanduleuses. *Fleurs* verdâtres, globuleuses à urcéolées, pileuses comme le reste de l'inflorescence, rarement glabres ; pédicelle de 0–1,2 mm ; périgone membraneux ; à 3–4 tépales triangulaires, atteignant 1,2 mm de longueur ; 5–11 étamines à filet linéaire de 0,9–1,3 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,4 x 0,2 mm. *Inflorescences femelles* axillaires ou aux nœuds défeuillés, disposées en panicules à peine ramifiées ou en épis pauci- à pluriflores, longues de 3,6–9,7 cm, à axes plus robustes que les mâles, portant le même type de pilosité que les inflorescences mâles, généralement plus dense ; pédoncule de 0,8–4,6 cm, bractées étroitement triangulaires, atteignant 5 mm. *Fleurs* à bractée ovato–triangulaire, atteignant 2 mm, pileuse, non glanduleuse ; pédicelle épais, long de 0–1,2 mm, souvent plus densément pileux que le rachis ; périgone haut de 2,5–3,0 mm, tubuleux, dentiforme au sommet, s'ouvrant en spathe ; ovaire ovoïde à ellipsoïde, atteignant 2,5 mm de hauteur, fortement comprimé latéralement, couvert d'une pilosité hirtelleuse, atteignant 0,3 mm, ± dense, présente au moins à la base et/ou sous les stigmates, ne masquant jamais entièrement la surface, papilles glanduleuses généralement présentes, tubercules marginaux parfois et inconstamment présents sur une même plante ; 2–3 loges ; stigmates vert blanchâtre, longs de 3,5–5,7 mm, linéaires, ± dressés, aplatis, charnus, fortement papilleux.

Infrutescence faiblement accrescente. *Fruit* : capsule obovoïde, de 12 x 10 mm, comprimée latéralement, à pilosité moins dense qu'au stade floral, présente au moins vers le sommet de la capsule, papilles glanduleuses présentes, tubercules à peine marqués, inconstants le long des sutures. Graine grise, subglobuleuse, 5 x 5 mm, finement tuberculée.

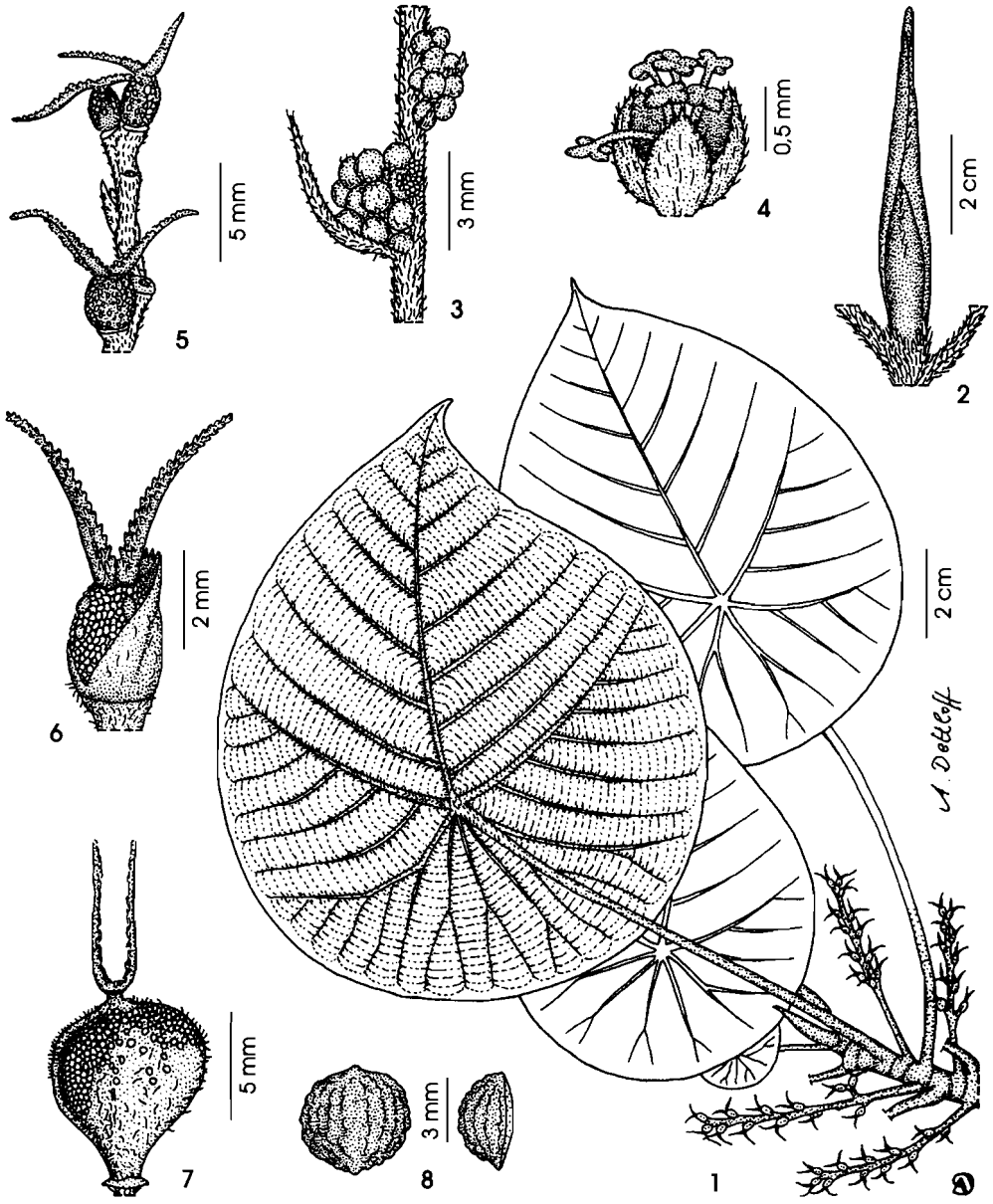


Fig. 19. — **Macaranga venosa** J.W. Moore : **1**. Rameau femelle ; **2**. Sommet de jeune pousse ; **3**. Détail d'inflorescence mâle ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Détail d'inflorescence femelle ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Fruit ; **8**. Graine, vue dorsale (G) et latérale (D). (1,2,5,6, *J. Florence 3785* ; 3,4, *J. Florence 3747* ; 7,8, *J. Florence 8892*).

NOTE : espèce variable dans le type et la densité de la pilosité des parties végétatives ou de l'appareil sexué. On trouve aussi bien des plantes à pilosité généralisée que des plantes à pilosité restreinte aux rameaux et pétioles, mais à limbe glabre dans des situations écologiques comparables. De même, on trouve des inflorescences mâles glabres ou à pilosité marquée sur toutes les parties. Mais c'est dans la pilosité et l'ornementation de l'ovaire que la variation est la plus grande : ovaire à pilosité limitée à la base et/ou au sommet, courtement hispiduleuse à moyennement hirsute, surface glandulo–papilleuse et faiblement tuberculée, souvent les tubercules existent au stade floral et sont absents au stade fructifère ; l'on trouve aussi des plantes ayant certaines fleurs à ovaire lisse, d'autres à ovaire portant 1–3 tubercules à peine marqués. Ce caractère, tout comme chez les autres espèces, demanderait à lui seul d'affiner l'étude au niveau individuel et populationnel.

PHÉNOLOGIE : floraison d'août à novembre ; fructification en octobre et novembre. [20]

RÉPARTITION : endémique de Polynésie française. — SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahaa, Tahiti.

ÉCOLOGIE : espèce caractéristique des crêtes de basse et moyenne altitude, entre 165 et 865 m d'altitude, avec un optimum dans la forêt mésique ou la lande arborée à *Metrosideros*, moins banale sur des crêtes plus humides, parmi *Ilex*, *Metrosideros* ou *Ascarina*.

ESPÈCES À EXCLURE

Macaranga harveyana (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis

in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 998 (1866) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 292 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 186 (1893). – *Mappa harveyana* J. Mueller Argoviensis, Flora 47(30) : 467 (1864). – Type : *W.H. Harvey s.n.*, îles Tonga, Vava'u ou Lifuka (holo–, K).

Citée par Drake pour un échantillon de U.S. Exploring Expedition collecté à Tahiti, mais il s'agit d'une mauvaise localité, comme souvent pour cet herbier. L'espèce est présente aux Fidji, Samoa et Tonga, elle n'est pas présente en Polynésie française.

Macaranga tanarius (C. Linnaeus) J. Mueller-Argoviensis

in A.P. de Candolle, Prodr., 15(2) : 997 (1866). – *Ricinus tanarius* C. Linnaeus, Sp. pl., ed. 2 : 1430 (1763). – Type : *pl. 121*, Herb. amboin. 3 : 190 (1743).

Introduite vers 1960 par J.-N. Maclet du Vanuatu. Deux pieds mâles étaient connus, l'un dans sa propriété, l'autre au jardin botanique de Papeari, aucun ne s'est maintenu.

3.10. Omalanthus A.H.L. Jussieu

Euphorb. gen. : 50 (1824). – Lectotype : *Omalanthus leschenaultianus* A.H.L. Jussieu (= *Omalanthus populneus* (E.F. Geiseler) F.A. Pax).

Carumbium C.G.C. Reinwardt, Syll. Pl. Nov. 2(1) : 6 (1826). – Type : *Carumbium populifolium* C.G.C. Reinwardt (= *Omalanthus populneus* (E.F. Geiseler) F.A. Pax).

Arbres, arbustes ou arbrisseaux monoïques, sève laiteuse. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules soudées, caduques ; sommet du pétiole portant deux glandes sessiles sur la face supérieure ; limbe pelté ou non, entier ; nervation pennée ; marge entière. *Inflorescences* terminales ou axillaires, bisexuées ou androgynes, racémeuses, spiciformes ou fleurs femelles solitaires axillaires. *Fleurs* pédicellées ; bractées généralement biglanduleuses à la base, chacune axillant 1–3 fleurs mâles ou une fleur femelle vers la base de l'inflorescence ; périgone à 1–3 tépales imbriqués ; disque absent ;

rudiments du sexe opposé absents. *Fleurs mâles* solitaires ou fasciculées, comprimées ou réniformes ; 6–50 étamines exsertes, soudées à la base ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* généralement solitaires ; ovaire sessile, 2–3-loculaire ; 1 ovule par loge ; 3 styles ± soudés à la base ; stigmates entiers ou bifides, papilleux dessus, souvent claviformes. *Fruit*, drupe indéhiscente ou tardivement déhiscente, ou capsule 2–3-sulquée. *Graine* caronculée à testa charnu ; albumen charnu.

Genre paléotropical, avec environ 30 espèces, du Sud-Est asiatique, à travers la Malésie et le Pacifique, jusque dans les îles Australes. Deux espèces indigènes en Polynésie française.

1. Limbe des rameaux fertiles non pelté ou pelté sur 1-3 mm - sur les plantules ou des rameauxstériles, il peut être pelté sur 12-17 mm - ; base cunéiforme ou tronquée ..... 1. **O. nutans**
1. Limbe des rameaux fertiles distinctement pelté sur 3-22 mm ; base cordée ..... 2. **O. stokesii**

3.10.1. **Omalanthus nutans** (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin (**Fig. 20**) (Ind. ; LRIc)

Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 186 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 34 (1837) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 293 (1892) *'Homalanthus'*. – *Croton nutans* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 67 (1786). – *Stillingia nutans* (J.G.A. Forster) E.F. Geiseler, Croton. monogr. : 80 (1807) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 184 (1836). – *Carumbium nutans* (J.G.A. Forster) J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 1146 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 74 (1873) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 187 (1893). – Type : *J.G.A. Forster s.n.*, Tonga, Tongatapu (lecto–, K ! [*FP 10195*]).

Carumbium moerenhoutianum J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 1146 (1867) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 74 (1873) ; E. Drake, Fl. Polynésie franç. : 188 (1893) **syn. nov.** – *Omalanthus moerenhoutianus* (J. Mueller Argoviensis) E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 293 (1892) *'Homalanthus'* ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926) *'Homalanthus'*. – Type choisi ici : *J.-A. Moerenhout s.n.* (lecto–, G ! [*FP 661*] ; isolecto–, P ! [*FP 6083*]).

Omalanthus gracilis H. St. John, Nord. J. Bot. **4** : 53, fig. 1 (1984) **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16162*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Carumbium nutans var. *genuinum* J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 1146 (1866) *nom. inval.*

Arbuste ou arbre monoïques, parfois dioïques, de 2–15 m de hauteur et 5-40 cm de diamètre, entièrement glabre, port trémuloïde, jeunes rameaux vert jaunâtre, écorce brune, verruqueuse, bois blanc mi-dur, sève laiteuse abondante. Feuilles disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules vert jaunâtre, caduques, longues de 1,5–6,0 cm . Pétiole de 0,8–9,5 cm – atteignant 40 cm sur les plantules –, grêle à médiocre, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe ovale, ovato–déprimé, triangulaire ou rhomboïdal, rarement elliptique, de 2,8–12,6 x 2,0–13,4 cm – atteignant 21 x 21 cm sur les plantules – (L/l = 0,8–2,2), rarement pelté sur 1–3 mm – jusqu'à 1,5 cm sur les plantules –, membraneux ; face supérieure vert clair ou vert bleuâtre ; face inférieure vert pâle à glauque ; base cunéiforme, brusquement atténuée ou tronquée ; sommet aigu, acuminé ou arrondi brusquement acuminé ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 5–9 paires de nervures secondaires planes à imprimées dessus, planes dessous ; réseau tertiaire ± visible au moins dessous.

Inflorescences terminales, les femelles parfois en fleurs solitaires axillaires. *Inflorescences mâles* dressées, en grappes pluriflores, longues de 8,7–21,5 cm ; pédoncule de 0,6–1,9 cm. *Fleurs* solitaires, jauns crème ; bractée cupuliforme, atteignant 1,2 mm de longueur, avec deux glandes rondes à la base, de moins de 1 mm ; pédicelle de 1,0–4,4 mm ; périanthe réniforme à oblong, plan, atteignant 1,2 mm de longueur ; 18–35 étamines exsertes à filet linéaire, libre sur 0,3–0,7 mm, portant parfois une obscure micropilosité ; anthère longue de 0,5–0,8 mm. *Fleurs femelles* solitaires ou 1 ou 2 à la base d'une inflorescence mâle ; pédicelle long de 0,7–2,3 cm ; périanthe ± cupuliforme, ne

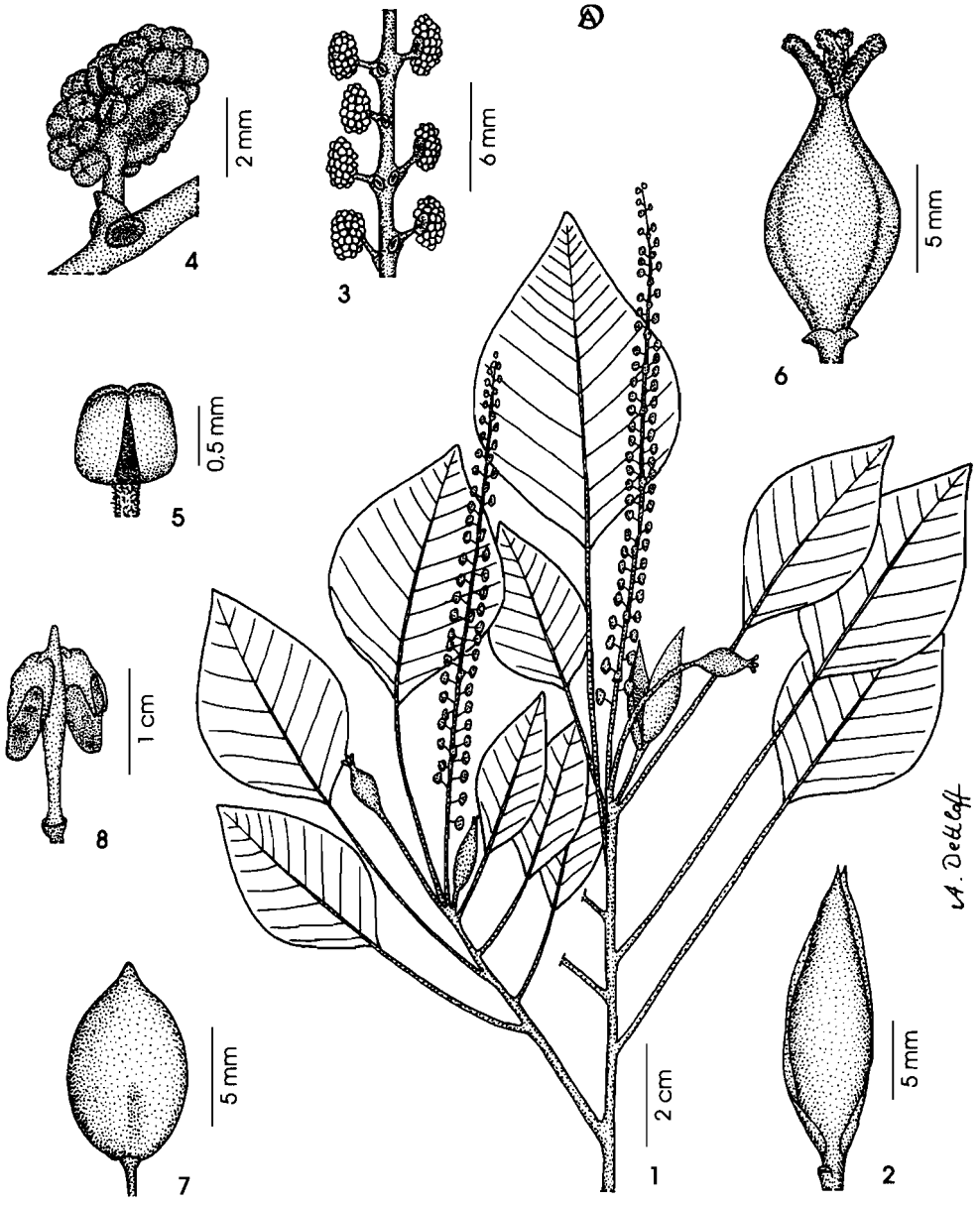


Fig. **20**. — **Omalanthus nutans** (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin : **1**. Rameau fertile ; **2**. Sommet de jeune pousse ; **3**. Détail d'inflorescence mâle ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Sommet d'étamine ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Fruit ; **8**. Graines sur la collumelle. (1–6, *J. Florence 7204* ; 7,8, *J. Florence 3925*).

dépassant pas 0,2 mm de hauteur ; ovaire vert, ellipsoïde à globuleux, atteignant 1 cm de hauteur ; 2–3 loges ; styles subnuls ; stigmates linéaires, longs de 2,3–7,0 mm, bifides au sommet.

Fruit à pédicelle longuement accrescent, drupe subglobuleuse, elliptique ou obovoïde, atteignant 2,5 x 1,4 cm, 2–3-gone, pendante, rouge vif à maturité. *Graine* ovoïde, atteignant 8 x 3 mm.

NOTE : *Omalanthus nutans* est une espèce polymorphe, largement répandue à travers le Pacifique Sud, depuis le Vanuatu jusque dans les îles de la Société. Le maintien de *C. moerenhoutianum* que Mueller distinguait de *C. nutans* sur des caractères du nombre d'étamines et du pédicelle des fleurs femelles un peu plus robuste, n'est plus possible au vu de matériel examiné. Pour les mêmes raisons, *O. gracilis* décrit de Raivavae par St. John, ne peut, lui aussi, être maintenu.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [75]

RÉPARTITION : indigène dans le Pacifique, Micronésie, Vanuatu, Nouvelle-Calédonie, des Fidji jusqu'en Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae, Rurutu. – SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahaa, Tahiti. – [COOK : Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : dans les Australes, assez rare, entre 200 et 335 m d'altitude, relictuel en crêtes ou ravins boisés, parmi *Metrosideros*, *Glochidion* ou *Hernandia*. Dans la Société, largement répandue, bien que jamais très abondante, de 100 à 1450 m d'altitude, souvent pionnier en station perturbée, glissement de terrain, talus de route en forêt hygrophile de vallée ou de pente. Présente généralement par pieds isolés en forêt ripicole dans la série à *Neonauclea-Hibiscus* et ses faciès de dégradation ; plus fréquente en forêt humide de moyenne altitude à *Metrosideros-Weinmannia ou Weinmannia-Ilex*, où elle joue le rôle de cicatricielle de petites trouées dans la voûte forestière.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *poopoo*, *pueu*, *puu puu* à Tahiti.

3.10.2. Omalanthus stokesii F.B.H. Brown (End. Rapa ; VU)

F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 151, fig.21i–l (1935). – Type : *A.M. Stokes 135*, Australes, Rapa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, 2 parts).

Arbuste ou arbre monoïques, de 3–8 m de hauteur et 15–20 cm de diamètre, entièrement glabre, sève laiteuse abondante. Feuilles disposées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, longues de 2,0–3,5 cm. Pétiole de 2,5–10,8 cm, grêle à médiocre, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe ovale à ovato–déprimé à orbiculaire–réniforme, de 3,3–12,1 x 2,2–11,8 cm (L/l = 0,7–1,5), pelté sur 3–22 mm, membraneux à subcoriace ; face supérieure vert clair ; face inférieure glauque ; base faiblement, mais distinctement cordée ; marge ondulée, un peu ondulée transversalement *in vivo* ; sommet arrondi, rarement courtement aigu–acuminé ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 6–9 paires de nervures secondaires planes sur les deux faces ; réseau tertiaire ± visible au moins dessous.

Inflorescences terminales, les femelles parfois en fleurs solitaires axillaires. *Inflorescences mâles* dressées, en grappes pluriflores, longues de 5,2–9,3 cm ; pédoncule de 0,2–0,7 cm. Fleurs solitaires, jaune crème ; bractée cupuliforme, atteignant 1,5 mm de longueur, avec deux glandes rondes à la base ; pédicelle de 2,8–6,6 mm ; périanthe réniforme à oblong, plan, atteignant 1,2 mm de longueur ; 25–35 étamines exsertes à filet linéaire, libre sur 0,3–0,8 mm ; anthère elliptiqur–déprimée, de 0,6 x 0,5 mm. *Fleurs femelles* solitaires ou par 1–3 à la base d'une inflorescence ; pédicelle long de 0,7–2,3 cm ; périanthe ± cupuliforme, ne dépassant pas 0,2 mm de hauteur ; ovaire à 3–4 loges ; styles subnuls ; stigmates linéaires, longs de 2,5–3,2 mm, bifides au sommet.

Fruit à pédicelle longuement accrescent, drupe subglobuleuse à elliptique, atteignant 1,4 x 1,2 cm, 3–4-gone, pendante, rose, jaune orange ou pêche à maturité. *Graine* ovoïde, atteignant 6,0 x 3,5 mm.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, mai, juillet, août, octobre et décembre ; fructification en février, octobre et décembre. [16]

RÉPARTITION : endémique de Rapa (Australes).

ÉCOLOGIE : assez rare, entre 50 et 250 m d'altitude, en forêt dense humide de pente ou de ravin à *Metrosideros* ou *Aleurites-Fagraea*.

USAGE : bois de feu.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *aliki*, *ma'a koko* (littéralement nourriture du *koko*, gros pigeon endémique) à Rapa.

3.11. Phyllanthus C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 981 (1753). – Lectotype : *Phyllanthus niruri* C. Linnaeus.

Cicca C. Linnaeus, Syst. ed. 12, 2 : 621 (1767). – Type : *Cicca disticha* C. Linnaeus (= *Phyllanthus acidus* (C. Linnaeus) H.C. Skeels).

Arbres, arbustes, arbrisseaux ou herbes annuelles ou pérennes, monoïques ou dioïques, fréquemment à ramifications phyllanthoïdes comprenant des axes orthotropes à phyllotaxie spiralée ou distique et des rameaux secondaires caducs, à phyllotaxie distique, ressemblant souvent ± à une feuille pennée, sève aqueuse. *Feuilles* persistantes, alternes, rarement opposées (jamais dans la dition), spiralées ou distiques ; les caulinaires réduites à des écailles ou *cataphylles*, axillant les rameaux secondaires, les raméales normales, distiques, pétiolées ; stipules petites, libres, peltées ou non, ± persistantes ; limbe entier ; marge entière ou ± denticulée ; nervation pennée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées ou androgynes, en cymes condensées, fascicules, glomérules, grappes ou fleurs solitaires, disposées ou non suivant un gradient. *Fleurs* pédicellées ou sessiles ; bractéifères ; périgone à 5–6(2 x 3) tépales, imbriqués ou décussés, soudés à la base ; disque présent, cupuliforme ou à glandes distinctes ; rudiments du sexe opposé généralement absents. *Fleurs* mâles à 2–15 étamines, libres ou ± soudés en une colonne ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement ou horizontalement ; disque extrastaminal généralement formé de glandes distinctes. *Fleurs femelles* à disque cupuliforme, patelliforme ou formé de glandes distinctes, rarement absent ; staminodes généralement absents ; ovaire sessile, 3-loculaire, rarement 2-12-loculaire ; 2 ovules par loge ; styles libres, ± soudés à la base ; stigmates généralement bifides, rarement entiers ou multifides. *Fruit*, schizocarpe à déhiscence ± explosive, 3-lobé, columelle ± persistante, rarement baie ou drupe. *Graine* caronculée, à testa souvent ornementé ; albumen charnu.

Genre tropical et subtropical, parfois en régions tempérées, avec 750–800 espèces. En Polynésie française, 4 espèces indigènes, 5 adventices et 2 cultivées.

1. Arbre. Fruit charnu ..... 10. ***P. acidus***
1. Herbe ou sous-frutex. Fruit sec 2

2(1). Axes orthotropes portant des feuilles écailleuses ; rameaux plagiotropes caducs 3
2. Axes orthotropes sans feuilles écailleuses ou non apparentes ; rameaux plagiotropes non caducs 7

3(2). Feuilles à marge finement denticulée ..... 8. **P. urinaria**
3. Feuilles à marge entière 4

4(3). Arbrisseau. Ovaire et capsule tuberculés ..... 5 **P. societatis**
4. Herbe à suffrutex. Ovaire et capsule lisses 5

5(4). Pédicelle floral femelle de plus de 1,5 mm. 5 étamines libres ..... 6. **P. tenellus**
5. Pédicelle floral femelle de moins de 1,3 mm. 3 étamines soudées 6

6(5). Fleurs à 5 tépales. Disque femelle distinctement lobé ..... 1. **P. amarus**
6. Fleurs à 6 tépales. Disque femelle (sub)entier ..... 3. **P. debilis**

7.(1). Rameaux pubérulents. Stipules non peltées ..... 11. ***P. myrtifolius***
7. Rameaux glabres. Stipules peltées 8

8(7). Rameaux non ailés ..... 7 **P. urceolatus**
8. Rameaux ailés 9

9(8). Ailes larges de ± 1 mm ..... 2. **P. aoraiensis**
9. Ailes ne dépassant pas 0,3 mm 10

10(9). Fleurs en fascicules pluriflores. Tépales mâles atteignant 1,3 mm. Disque femelle entier ..... 4. **P. pacificus**
10. Fleurs par 1-2. Tépales mâles atteignant 0,6 mm. Disque femelle profondémernt échancré ..... 9. **P. virgatus**

3.11.1. Phyllanthus amarus H.C.F. Schumacher & P. Thonning (Fig. 21) (Adv.)

Kongl. Dansk. Vidensk. Selsk. Skr. **4** : 195 (1829). – Type : *P. Thonning 4*, Ghana (holo–, C ; iso–, C, K).

Phyllanthus niruri auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 182 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 187 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 30 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 140 (1935), non C. Linnaeus (1753).

Herbe annuelle ou pérennante, haute de 5–50 cm, monoïque, dressée, parfois saxicole, monocaule ou ramifiée, entièrement glabre, base souvent un peu ligneuse. Rameaux plagiotropes ± ronds. *Feuilles* alternes, un peu sensitives *in sicco*, c.à.d. rabattues vers le sommet du rameau et le masquant, à la manière des folioles de *Mimosa pudica*, par exemple. Stipules persistantes, libres, non peltées, ovato–triangulaires à étroitement triangulaires, longues de 0,6–1,2 mm. Pétiole de 0,1–0,5 mm. Limbe elliptique, oblong ou obovato–oblong, de 1,7–12,2 x 0,8–4,3 mm (L/l = 1,7–2,6), souvent un peu asymétrique, membraneux, vert clair ; base cunéiforme à tronquée, ± faiblement inégale ; marge entière ; sommet courtement apiculé à arrondi ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 4–7 paires de nervures secondaires marquées au moins dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences proximales formées de cymes mâles 1–2-flores, les distales formées de cymes bisexuées à une fleur femelle et à une fleur mâle. *Fleurs mâles* à pédicelle atteignant 1,1 mm ; périgone à 5 tépales ovato–triangulaires, atteignant 0,5 mm de longueur ; disque composé de 5 glandes subglobuleuses, de ± 0,1 mm, colonne staminale haute de ± 0,3 mm ; 3 anthères sessiles au sommet, larges de ± 0,25 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* vert hyalin, à pédicelle de 0,5–1,3 mm ; périgone à 5 tépales ovato–oblongs, atteignant 0,6 mm ; disque profondément 5–lobé ; ovaire en dôme, haut de ± 0,4 mm, lisse, 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle ± longuement accrescent ; capsule globuleuse–déprimée à disciforme, atteignant 2,0 x 1,1 mm, obscurément lobée, lisse. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 1,0 x 0,7 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, portant latéralement des lignes courbes et dorsalement des côtes longitudinales et des fines stries transversales.

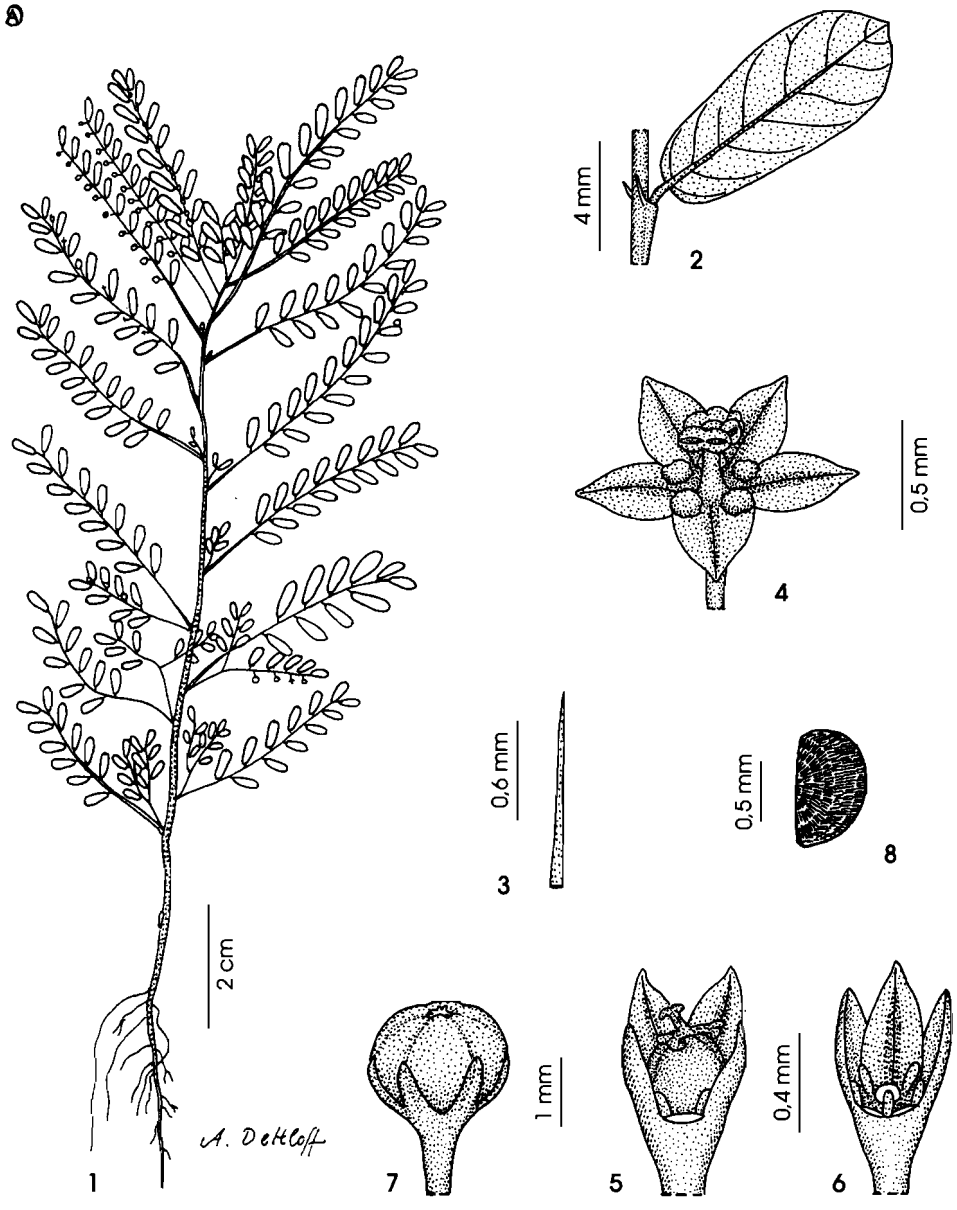


Fig. 21. — **Phyllanthus amarus** H.C.F. Schumacher & P. Thonning : **1**. Vue générale ; **2**. Feuille ; **3**. Stipule ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Fleur femelle, un tépale enlevé ; **6**. Périgone femelle, deux tépales et ovaire enlevés ; **7**. Fruit ; **8**. Graine, vue latérale. (1–8, *J. Florence 5269*).

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [122]

RÉPARTITION : probablement originaire d'Amérique tropicale – bien que décrite d'Afrique occidentale –, adventice pantropicale, introduite en Polynésie française au XIXe siècle, la première récolte datant de 1847. — AUSTRALES : Raivavae, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Agakauitai, Aukena, Mangareva, Taravai, Tauna, Temoe. – MARQUISES : Eiao, Fatu Hiva, Hatutaa, Hiva oa, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Moorea, Mopelia, Raiatea, Tahaa, Tahiti, Tetiaroa, Tupai. – TUAMOTU : Anaa, Makatea, Manihi, Niau, Rangiroa, Raroia, Takapoto, Tikehau, Toau. – [COOK : Aitutaki, Rarotonga, Suwarrow.].

ÉCOLOGIE : l'espèce du genre encore la plus répandue, appartenant au cortège banal des adventices de jardin et de bord de piste, de littoral secondarisé, souvent sur sol remué, avec *Bidens pilosa*, *Emilia spp.*, *Chamaesyce hirta*, etc. On la trouve aussi dans les cultures de fonds de vallée et des premières collines. Est certainement présente sur davantage d'îles que ne le laissent deviner les récoltes, en particulier aux Tuamotu.

USAGE : en médecine polynésienne, entre dans la composition d'une préparation contre les maux d'oreille.

NOMS VERNACULAIRES : GAMBIER : *tebe* à Aukena. – MARQUISES : *tuui* à Hiva Oa. – SOCIÉTÉ : ***moemoe*** (litéralement dormeur : les feuilles se ferment la nuit, nom générique pour les *Phyllanthus* herbacés) à Raiatea et Tahiti. – TUAMOTU : *moemoe* à Anaa, Makatea, Manihi.

3.11.2. Phyllanthus aoraiensis J. Nadeaud (End. Tahiti ; EX)

J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 73 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 286 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 181 (1893). – Type : *J. Nadeaud 459*, Société, Tahiti (holo–, P ! ; iso–, G !, 2 parts, P !, 2 parts).

Arbrisseau de 2–3 m de hauteur, entièrement glabre, rougeâtre. Rameaux distinctement comprimés, ailes larges de 0,8–1,0 mm (2–3 mm *ex descr.*). *Feuilles* alternes, distiques. Stipules caduques, libres, non peltées, triangulaires, longues de ± 0,8 mm. Pétiole de 1–2 mm. Limbe ovale à ovato–oblong, de 4,5–12,5 x 1,7–4,7 cm, subcoriace ; base subcordée, faiblement inégale ; marge entière ; sommet aigu ; nervure médiane plane à faiblement canaliculé dessus, faiblement en relief dessous ; 9–11 paires de nervures secondaires marquées au moins dessous ; réseau tertiaire peu visible.

Fleurs et *fruits* non vus, description adaptée de la diagnose. *Fleurs mâles* à pédicelle capillaire, long de 1–2 cm ; périgone rouge, à 5 tépales récurvés au sommet ; 3 étamines extrorses. *Fleurs femelles* solitaires parmi les mâles, à pédicelle plus robuste, long de 2 cm ; périgone à 5 tépales, longs de 1–2 mm ; 3 loges ; stigmates bifides récurvés.

Fruit à pédicelle accrescent atteignant 3 cm. Graine large de 4–5 mm, densément verruculoso-ponctuée.

NOTE : mal connue, représente néanmoins une bonne espèce en raison de ses ailes très larges. Probablement proche de *P. urceolatus*, comme Nadeaud l'indiquait déja. N'a pas été retrouvée depuis 1857, considérée comme éteinte. Serait néanmoins à rechercher, peut-être dans d'autre massifs montagneux que celui de l'Aorai.

PHÉNOLOGIE : fertile en novembre, mais reste mal connue en raison du seul échantillon existant. [1]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : en végétation de crête vers 1000 m d'altitude.

3.11.3. Phyllanthus debilis J.T. Klein ex C.L. Willdenow (Fig. 22) (Adv.)

Sp. pl. 4 : 582 (1805). – Type : *J.T. Klein s.n.*, Inde (syn–, B-W 17978).

Herbe annuelle, haute de 40–80 cm, monoïque, dressée, terrestre, ramifiée, entièrement glabre. Rameaux plagiotropes ± ronds. *Feuilles* alternes. Stipules persistantes, libres, non peltées, étroitement ovales, longues de 0,6–1,1 mm. Pétiole de 0,3–1,0 mm. Limbe elliptique ou obovale, de 4,7–20,2 x 1,6–6,2 mm (L/l = 1,8–3,5), membraneux, vert clair ; base cunéiforme ; marge entière, souvent un peu révolutée ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane, ± visible dessus, faiblement en relief dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires ± visbles dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences proximales formées de cymes mâles 3–4-flores sur les 2–4 premiers nœuds, relayées par des fleurs femelles solitaires. *Fleurs mâles* vert jaunâtre, à pédicelle atteignant 0,6 mm ; périgone à 6 tépales largement obovales, atteignant 0,7 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses, de ± 0,15 mm, colonne staminale haute de ± 0,3 mm ; 3 anthères sessiles au sommet, larges de ± 0,25 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* vert jaunâtre, à pédicelle de 0,5–0,8 mm ; périgone à 6 tépales obovales, atteignant 1,4 mm ; disque patelliforme, à marge ondulée ; ovaire en dôme, haut de ± 0,4 mm, lisse, 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle faiblement accrescent ; capsule globuleuse–déprimée à disciforme, atteignant 2,1 x 1,0 mm, obscurément lobée, lisse. *Graine* trigone, brun jaunâtre à brun clair, atteignant 1,0 x 0,7 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, portant latéralement des lignes courbes et dorsalement des côtes longitudinales et des fines stries transversales.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en mars et octobre, mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [2]

RÉPARTITION : probablement originaire d'Inde, adventice pantropicale, mais d'introduction récente, la première récolte datant de 1982. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

ÉCOLOGIE : adventice de jardin, assez rare, mais paraît en extension rapide, comme *P. tenellus*.

3.11.4 Phyllanthus pacificus J. Mueller Argoviensis (End. PF ; LR)

Linnaea **32** : 31 (1863) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr., 15(2) : 386 (1866) ; E. Drake Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 180 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 137 (1935). – Type choisi ici : *D.E.S.A. Jardin 122*, Marquises, Nuku Hiva (lecto–, P ! ; isolecto–, G-DC !, 2 parts, P !).

Phyllanthus pacificus var. *uapensis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 138, fig 21g (1935) **syn. nov.** – Type : *E.H. Quayle s.n.*, Marquises, Ua Pou (holo–, BISH ! [*FP 5903*] ; iso–, BISH, [*FP 5904*]).

Phyllanthus pacificus var. *quaylei* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 139, fig.21e (1935) **syn. nov.** – Type : *E.H. Quayle 1341*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, BISH !).

Phyllanthus pacificus var. *uahukensis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 139, fig. 21f (1935) ; H. St. John, Phytologia 33 (7) : 419 (1976) **syn. nov.** – Type : *E.P. Mumford & A.M. Adamson 488*, Marquises, Hiva Oa (lecto–, BISH ! ; isolecto–, NY !).

Phyllanthus pacificus var. *typicus* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 138, fig. 21h (1935) *nom. inval.*

Sous-arbrisseau à arbuste haut de 0,15–2,00 m, dioïque, plus rarement monoïque, dressée à prostré, monocaule ou ramifiée, entièrement glabre, les jeunes pousses parfois lavées de rouge. Rameaux comprimés, portant 2 ailes larges de 0,1–0,3 mm, à feuilles alternes. Stipules caduques, ovato–triangulaires, longues de 0,6–2,3 mm, discrètement peltées, auriculées unilatéralement, marge scarieuse ± érodée. Pétiole de

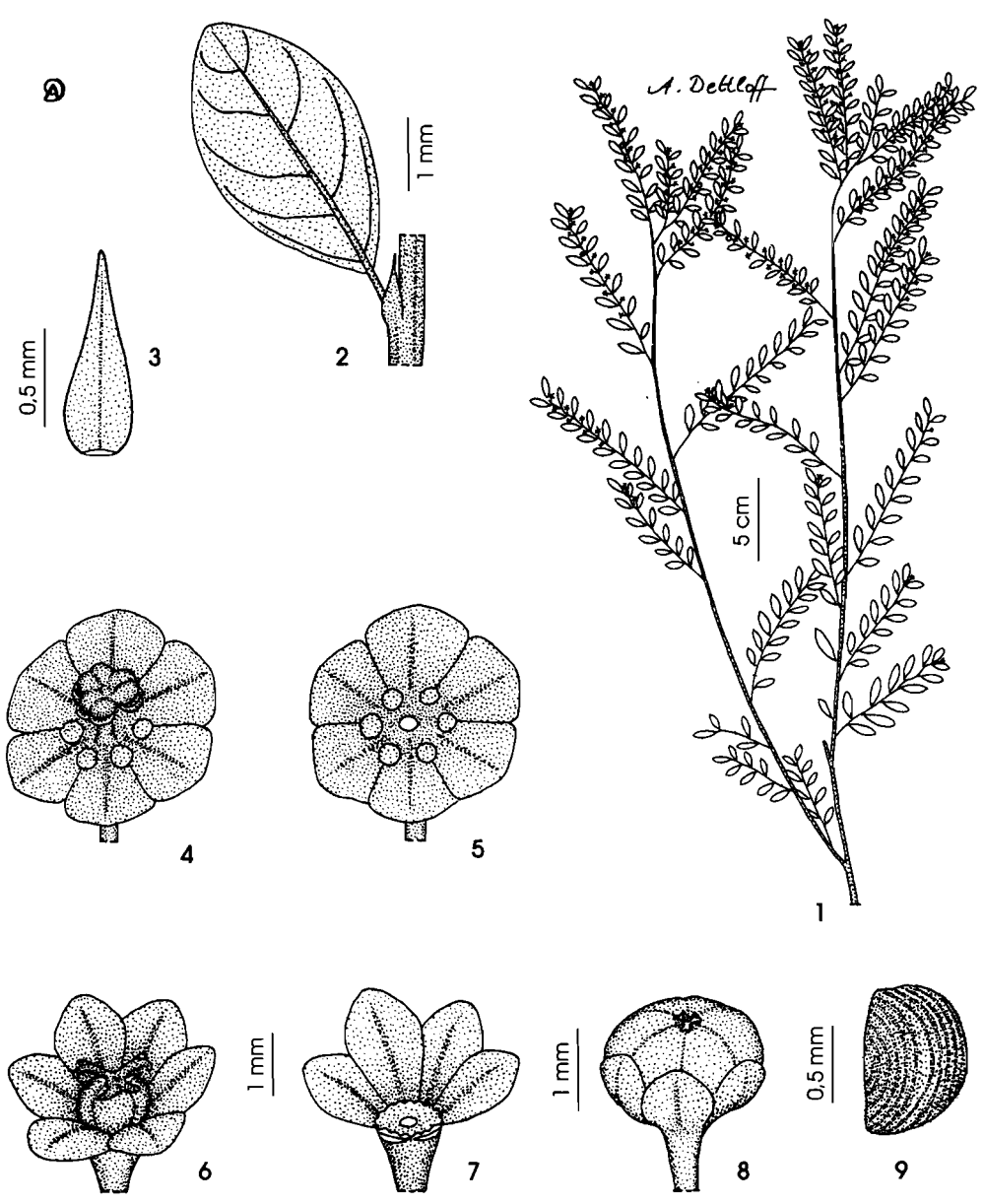


Fig. 22. — **Phyllanthus debilis** J.T. Klein ex C.L. Willdenow : **1**. Rameau fertile ; **2**. Feuille ; **3**. Stipule ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Périgone mâle, androcée enlevé ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Périgone femelle, deux tépales et ovaire enlevés ; **8**. Fruit ; **9**. Graine, vue latérale. (1–9, *J. Florence 2574*).

0,5–2,5 mm.. Limbe elliptique à elliptico–oblong, ovale à ovato–oblong, obovale, suborbiculaire ou subrhomboïdal, de 0,4–6,5 x 0,3–3,3 cm (L/l = 1,0–3,1), subcoriace à coriace ; face supérieure vert fonce vernissée ; face inférieure vert pâle, fréquemment micropapilleuse ; base cunéiforme, tronquée à obscurément cordée ; marge entière, souvent un peu révolutée ; sommet obtus à arrondi ; nervure médiane faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 7–12 paires de nervures secondaires obsolètes dessus, ± marquées dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences axillaires, unisexuées ou parfois de rares fleurs femelles se mêlant aux mâles, disposées en fascicules pluriflores le long des rameaux, les mâles plus fournies et plus condensées. *Fleurs mâles* jaune pâle à vert pâle, à pédicelle de 0,5–6,8 mm ; périgone à 6 tépales largement obovales ou ovales, atteignant 1,3 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses à ellipsoïdes, de ± 0,3 mm, 3 étamines à filet de ± 0,8 mm ; anthère large de ± 0,45 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* vert hyalin, à pédicelle de 0,8–2,0 cm ; périgone à 6 tépales obovales à obovato–oblongs, atteignant 1,3 mm de longueur, toujours plus étroits que ceux des fleurs mâles ; disque patelli- à cupuliforme, obscurément 5–6-anguleux ; ovaire en dôme ou subglobuleux, haut de ± 0,4 mm, lisse ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle longuement accrescent ; capsule globulo–déprimée à disciforme, atteignant 2,6 x 1,7 mm, obscurément lobée, lisse. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 1,3 x 1,0 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, portant des ponctuations verruculeuses, ± régulièrement distribuées.

NOTE : nous désignons pour *Phyllanthus pacificus*, la seule part de Paris qui porte une détermination manuscrite de Mueller. En outre, après examen de l'ensemble du matériel, il s'avère que les variations de formes de feuilles retenues par Brown ne peuvent être corrélées à d'autres caractères.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [73]

RÉPARTITION : endémique des Marquises. — Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou.

ÉCOLOGIE : assez répandue sur toutes les îles, de 25 à 1085 m d'altitude, occupe toujours des stations ouvertes : souvent en groupement secondaire de basse altitude à *Dicranopteris* ou à cortège graminéen, parfois dans éboulis ou sur talus rocheux ; commune aussi en forêt d'altitude à *Metrosideros-Weinmannia*, dans un tapis à fougères.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *nouhuu, tia tia* ; *hue iki* à Hiva Oa ; *hueiki, maoo* à Nuku Hiva.

3.11.5. **Phyllanthus societatis** J. Mueller Argoviensis (**Fig. 23**) (Ind. ; LR)

in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 364 (1866) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 288 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 180 (1893) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 30 (1934). – Type : *U.S. Exploring Expedition s.n.*, Tuamotu, Makatea [Maitia] (holo–, G ! [*FP 3346*] ; iso–, K ! [*FP 3486*]).

Herbacée à base ligneuse à arbuste, de 0,15–1,20 m de hauteur et atteignant 1 cm de diamètre, monoïque, souvent saxicole, entièrement glabre, dressée, monocaule, à ramifications orthotropes ou monocaules, rameaux plagiotropes groupés vers le sommet, portant parfois des microspicules dans leur jeunesse. Rameaux plagiotropes non comprimés, à feuilles alternes, sensitives *in sicco*. Stipules persistantes, libres, étroitement triangulaires à triangulaires, longues de 0,6–2,7 mm. Pétiole de 0,3–1,0 mm. Limbe vert clair à vert pâle, obovale à obovato–oblong, de 0,9–2,5 x 0,5–1,4 cm (L/l = 1,3–2,6), membraneux à subcoriace ; base cunéiforme à tronquée ; marge entière, épaissie par une nervure marginale ; sommet arrondi, souvent brusquement apiculé ; nervure médiane plane

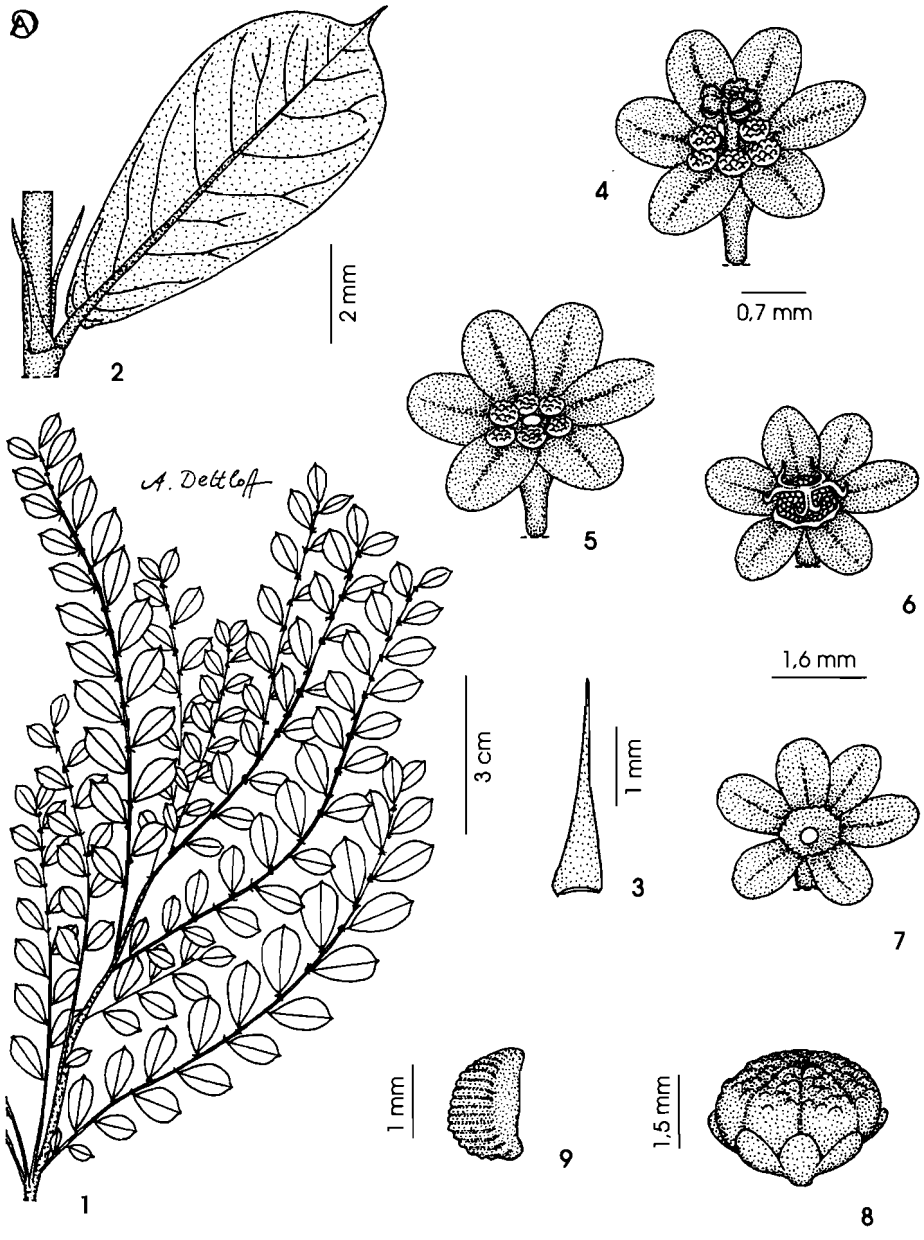


Fig. 23. — **Phyllanthus societatis** J. Mueller Argoviensis : **1**. Rameau fertile ; **2**. Feuille ; **3**. Stipule ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Périgone mâle, androcée enlevé ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Périgone femelle, ovaire enlevé ; **8**. Fruit ; **9**. Graine, vue latérale. (1–3, 6–9, *J. Florence 9059* ; 4,5, *J. Florence 3071*).

à faiblement canaliculée dessus, faiblement en relief dessous ; 5–8 paires de nervures secondaires planes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire marqué comme les secondaires.

Inflorescences mâles en fascicules pauciflores, fleurs rarement solitaires, vers le sommet des rameaux. *Fleurs* vert pâle, à pédicelle de 0,3–0,7 mm ; périgone à 6 tépales elliptiques à elliptico–oblongs, atteignant 0,9 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses, de ± 0,3 mm, verruculeuses, colonne staminale haute de ± 0,3 mm ; 3 étamines à filet libre sur ± 0,15 mm ; anthère elliptique–déprimée, 0,4 x 0,3 mm, à déhiscence longitudinale. *Fleurs femelles* solitaires vers la partie proximale, sous les mâles, ou tout au long du rameau, à pédicelle de 0,1–0,8 mm ; périgone à 6 tépales obovales à elliptiques, atteignant 1,6 mm, de longueur, toujours plus étroits que ceux des fleurs mâles ; disque patelliiforme, obscurément ondulé à crénelé ; ovaire subglobuleux, haut de ± 0,4 mm, tuberculé ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle à peine accrescent ; capsule globuleuse déprimée, atteignant 3,0 x 1,è mm, obscurément lobée, tuberculée vers le sommet comme l'ovaire. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 1,5 x 0,8 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, finement cotelée transversalement, faces lisses ou portant parfois quelques trous.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, février, mai, août, septembre ; fructification en janvier, mars, mai et de juillet à septembre. [14]

RÉPARTITION : endémique du Pacifique sud central, depuis Nauru jusqu'aux Tuamotu. –TUAMOTU : Makatea. [COOK : Aitutaki, Atiu, Mauke, Mitiaro.].

ÉCOLOGIE : strictement calcicole ; à Makatea, présente sur le plateau, dispersée en forêt à *Hibiscus-Pandanus* ou *Homalium-Guettarda*, généralement en station héliophile, plus rare dans les secteurs anciennement exploités pour le phosphate. Aux Cook, présente en végétation de plage ou de *mato* à l'intérieur des îles.

NOMS VERNACULAIRES : TUAMOTU : *pitipiti'o oviri* (littéralement *Abrus precatorius* sauvage) à Makatea. [COOK : *torepapa* à Mitiaro.].

3.11.6 **Phyllanthus tenellus** W. Roxburgh (**Fig. 24**) (Adv.)

Fl. Ind.., ed. 1832, 3 : 668 (1832). – Type : *N. Wallich 7892A p.p.*, Inde (introduit de l'île Maurice) (holo–, K).

Herbe annuelle ou pérennante, haute de 5–80 cm, monoïque, dressée, terrestre, monocaule ou ramifiée, entièrement glabre, base parfois un peu ligneuse. Rameaux plagiotropes ± ronds, à feuilles alternes. Stipules libres, non peltées, caduques, triangulaires alternées en longue pointe, longues de 0,4–0,8 mm. Pétiole de 0,3–0,8 mm. Limbe elliptique, oblong ou obovato–oblong, rarement suborbiculaire, de 0,4–1,8 x 0,3–1,1 cm (L/l = 1,0–2,2), membraneux ; face supérieure vert clair à vert franc ; face inférieure vert blanchâtre ; base cunéiforme ; marge entière ; sommet obtus à arrondi ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 4–7 paires de nervures secondaires marquées au moins dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences proximales formées de cymes bisexuées, les distales formées de fleurs femelles apparemment solitaires ou géminées, les fleurs mâles d'âge différent paraissant absentes. *Fleurs* mâles à pédicelle de 0,4–1,2 mm ; périgone à 5 tépales largement ovales à suborbiculaires, atteignant 0,6 mm de longueur ; disque composé de 5 glandes obtriangulaires, longues de ± 0,2 mm, entières ou faiblement émarginées ± contiguës, 5 étamines libres, à filet linéaire de ± 0,35 mm ; anthères larges de 0,2 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* verdâtres, à pédicelle de 1,6–5,5 mm ; dirigé vers le haut ; périgone à 5 tépales ovales, atteignant 0,6 mm de longueur, plus étroits que les

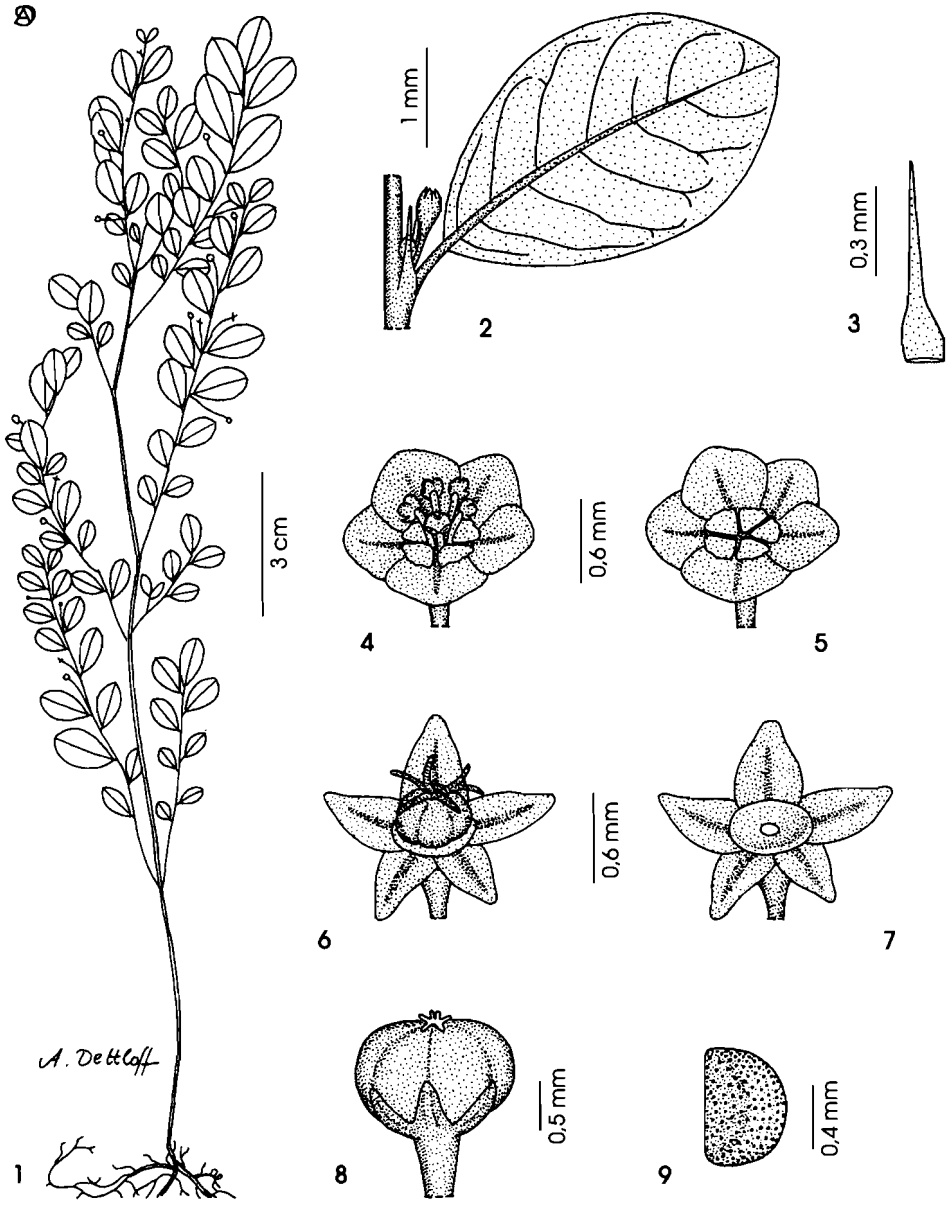


Fig. 24. — **Phyllanthus tenellus** W. Roxburgh : **1**. Vue générale ; **2**. Feuille ; **3**. Stipule ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Périgone mâle, androcée enlevé ; **6**. Fleur femelle ; **7**. Périgone femelle, ovaire enlevé ; **8**. Fruit ; **9**. Graine, vue latérale. (1–12, *J. Florence 5555*).

mâles ; disque patelliforme, entier ; ovaire globuleux–déprimé, haut de ± 0,4 mm, lisse ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle longuement accrescent, dirigé au-dessus du plan d'insertion des feuilles ; capsule ± disciforme, atteignant 1,6 x 1,0 mm, obscurément lobée, lisse. *Graine* trigone, jaune brunâtre à brun, atteignant 0,8 x 0,5 mm, comprimée latéralement, dos convexe, portant sur toute la surface des punctuations verruculeuses plus sombres ou brun rougâtre.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en avril, juin, juillet et octobre. [22]

RÉPARTITION : probablement originaire des îles Mascareignes, naturalisée dans de nombreuses régions tropicales. D'introduction récente en Polynésie française – première récolte en 1981 –, mais semble se répandre extrêmement rapidement dans les îles. — AUSTRALES : Raivavae, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Nuku Hiva. SOCIÉTÉ : Huahine, Moorea, Raiatea, Tahiti, Tetiaroa.

ÉCOLOGIE : adventice, comparable à celle de *P. amarus* qu'elle à tendance à concurrencer, au moins dans certaines îles.

USAGES : considérée comme médicinale dans les infections des oreilles.

3.11.7. Phyllanthus urceolatus H.E. Baillon (Fig. 25) (End. Société ; LR)

H.E. Baillon, Adansonia **2** : 239 (1862) ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 386 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 288 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 180 (1893) ; R. Schmid in Fl. Nouv.-Caléd. 17 : 44, pl. 7 fig. 1,1',2 (1991). – Type : *E. Vieillard 336*, Société, Tahiti [Nouvelle-Calédonie, Port de France] (holo–, P ! ; iso–, P !).

Arbrisseau à arbuste de 1–3 m de hauteur, monoïque, dressée, terrestre, parfois saxicole, ± ramifiée, entièrement glabre. Rameaux plagiotropes ± comprimés puis subcylindriques, à feuilles alternes. Stipules caduques, ovato–triangulaires, longues de 0,8–1,7 mm, discrètement peltées, auriculées unilatéralement, marge scarieuse ± érodée. Pétiole de 1–3 mm. Limbe ovale ou étroitement ovale, rarement elliptique, elliptico–oblong ou suborbiculaire, de 2,4–9,1 x 0,7–4,8 mm (L/l = 1,1–3,4), parfois un peu asymétrique, membraneux à subcoriace, vert clair ; base cunéiforme, arrondie à tronquée ; marge entière, parfois un peu révolutée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane faiblement canaliculé dessus, en relief dessous ; 8–16 paires de nervures secondaires ± visibles dessus, marquées dessous ; réseau tertiaire peu marqué.

Inflorescences généralement unisexuées, les sexes allant souvent par rameau, ou 1–2 fleurs femelles dans une inflorescence mâle, cette dernière en fascicule pauciflore ± condensée, les femelles en fascicules 2–3-flores ou fleurs solitaires. *Fleurs* mâles vertes à rouges, à pédicelle de 0,5–3,2 mm ; périgone à 6 tépales ovales, soudés à la base, atteignant 1 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses à oblongues, de ± 0,2 mm, 3 étamines libres, à filet de ± 0,4 mm, anthère large de 0,3 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* vertes à rouge bordeaux, à pédicelle de 0,8–1,3 cm ; périgone à 6 tépales triangulaires, atteignant 1,3 mm de longueur ; disque patelliforme, entier ; ovaire globuleux–déprimé, haut de ± 0,4 mm, lisse ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit à pédicelle longuement accrescent ; capsule globuleuse-déprimée, atteignant 4,2 x 2,7 mm, ± distinctement 3-lobée. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 2,5 x 1,8 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, portant sur toute la surface des ponctuations verruculeuses, plus sombres, régulièrement distribuées.

PHÉNOLOGIE : floraison de juillet à septembre ; fructification en février et de juin à août. [20]

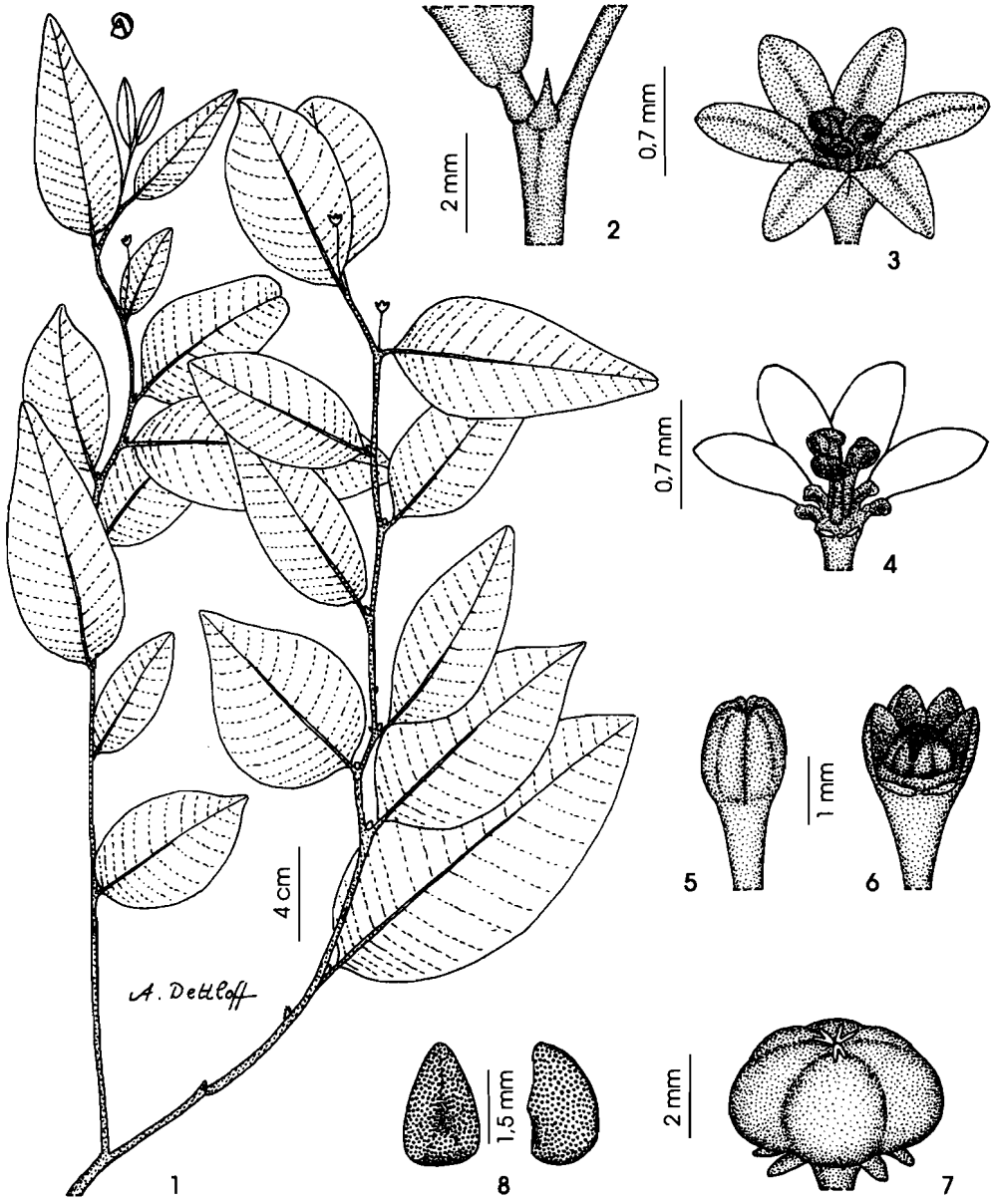


Fig. 25. — **Phyllanthus urceolatus** H.E. Baillon : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Aisselle foliaire ; **3**.Fleur mâle ; **4**. Fleur mâle, deux tépales enlevés ; **5**. Bouton femelle ; **6**. Fleur femelle, deux tépales enlevés ; **7**. Fruit ; **8**. Graine, vue latérale (G) et latérale (D). (1–8, *J. Florence 4813*).

RÉPARTITION : endémique de la Société. — Moorea, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : entre 150 et 830 m d'altitude, généralement en sous-bois de forêt de vallée à *Neonauclea*, parfois saxicole sur rocher basaltique humide. Devenue apparemment très rare à Tahiti – il n'y a pas de récolte depuis la fin du XIXe siècle – ; encore assez.fréquente à Moorea en forêt à *Hibiscus-Neonauclea* ou à *Hernandia*, plus rare sur crête d'altitude, mais toujours en station abritée.

3.11.8. Phyllanthus urinaria C. Linnaeus (Adv.)

Sp. pl. 2 : 982 (1753). – Type : *P. Hermann 1747*, Ceylan (lecto–, BM).

Herbe annuelle à pérenne (?), haute de 5–100 cm, monoïque, dressée, terrestre, parfois saxicole, monocaule ou ramifiée, parfois à base couchée et axes orthotropes un peu flexueux, souvent ± rouge. Rameaux plagiotropes comprimés, ± étroitement ailés, à marge généralement ± scabriduleuse, feuilles alternes, ± sensitives *in sicco*. Stipules libres, parfois peltées, ± persistantes, ovales, longuement acuminées, longues de 0,5–1,5 mm. Pétiole ne dépassant pas 0,2 mm. Limbe oblong ou obovato–oblong, de 2,3–16,1 x 0,8–4,1 mm (L/l = 2,3–3,9), souvent un peu asymétrique, membraneux, souvent lavé de rouge au moins dessous ; base arrondie à tronquée, un peu inégale ; marge (micro)scabriduleuse, à nervure marquée ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 7–11 paires de nervures secondaires marquées au moins dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences proximales formées de fleurs femelles isolées ou parfois rameau entièrement femelle, distales formées de cymes mâles pauciflores. *Fleurs* mâles vert hyalin, à pédicelle ne dépassant pas 0,3 mm ; périgone à 6 tépales obovales, atteignant 0,4 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses, de ± 0,1 mm ; colonne staminale haute de 0,2 mm ; 3 anthères sessiles au sommet, hautes de ± 0,15 mm, à déhiscence longitudinale. *Fleurs femelles* vert hyalin à lavé de rouge, subsessiles ; périgone à 6 tépales triangulaires, atteignant ± 1 mm de longueur ; disque patelliforme à cupuliforme, à marge faiblement ondulée ; ovaire en dôme, haut de ± 0,4 mm, verruculeux ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit, à pédicelle à peine accrescent ; capsule globuleuse–déprimée, atteignant 2,0 x 1,3 mm, obscurément-lobée, ± verruculeuse, dirigée vers le bas. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 1,0 x 0,6 mm, portant sur les faces latérales quelques trous et dorsalement des crêtes transversales.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification de mars à juillet et d'octobre à décembre. [29]

RÉPARTITION : probablement originaire du Sud-Est asiatique, introduite en Polynésie française dans la première partie du XXe siècle – la première récolte datant de 1926, moins répandue que *P. amarus*. — AUSTRALES : Rurutu. – MARQUISES : Fatu Hiva. – SOCIÉTÉ : Huahine, *Moorea*, Raiatea, Tahaa, Tahiti.

ÉCOLOGIE : en végétation rudérale, depuis le niveau de la mer jusque vers 700 m d'altitude ; généralement en végétation rudérale, jardin, cultures, pâtures, bords de piste, littoral perturbé, se cantonnant le plus souvent en station humide et ombragée, parfois pionnière sur sol remué, présente dans les vallées, par taches le long de pistes ou sentiers forestiers.

3.11.9. Phyllanthus virgatus J.G.A. Forster (Fig. 26) (Adv.)

J.G.A. Forster Fl. ins. austr. : 65 (1786) '*virgata*' ; W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. 1 : 183 (1836) : J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, 7 186 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 34 (1837). – *Phyllanthus simplex* var. *virgatus* (J.G.A. Forster)

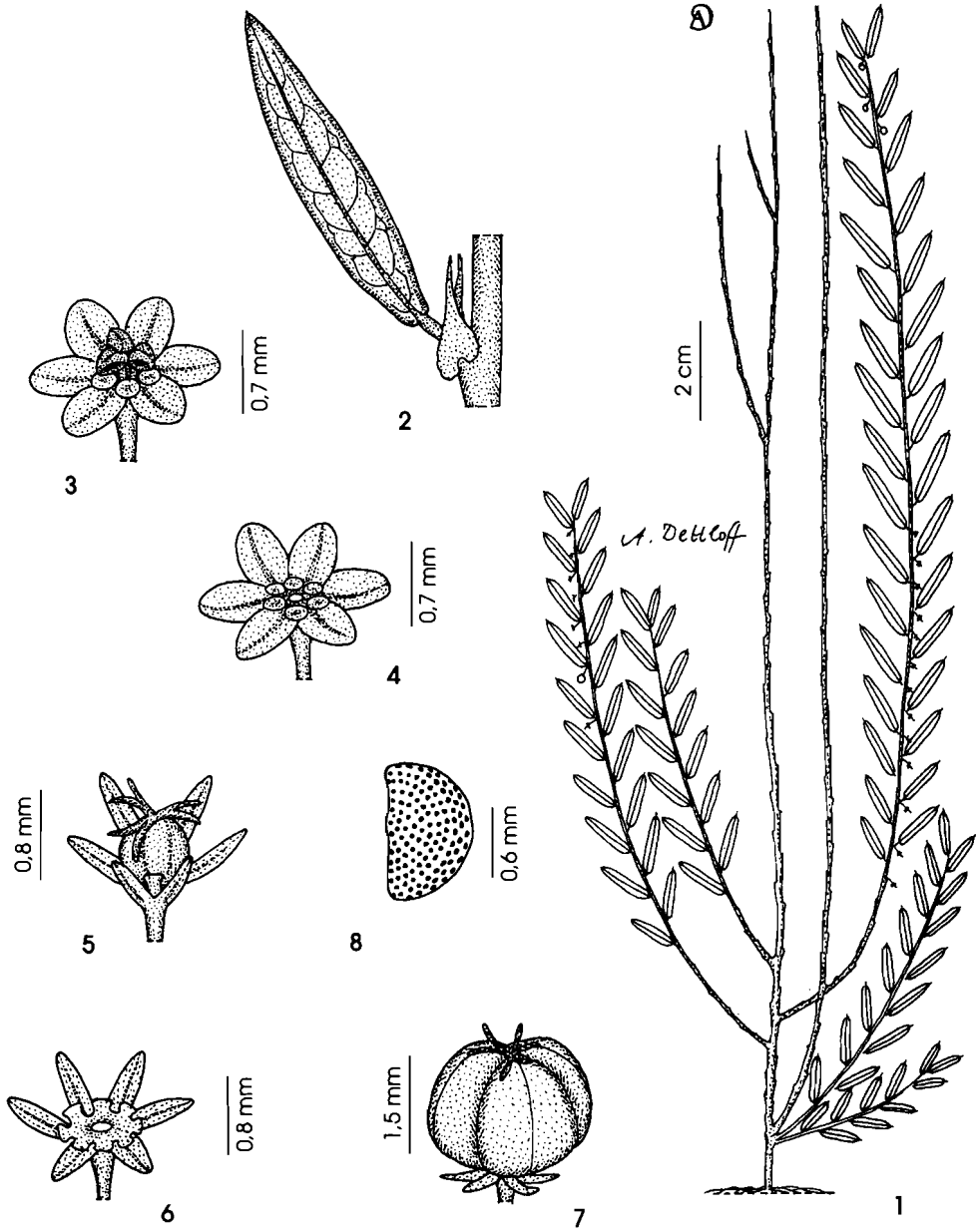


Fig. 26. — **Phyllanthus virgatus** J.G.A. Forster : **1.** Vue générale ; **2.** Feuille ; **3.** Fleur mâle ; **4.** Périgone mâle, androcée enlevé ; **5.** Fleur femelle ; **6.** Périgone femelle, gynécée enlevé ; **7.** Fruit ; **8.** Graine, vue latérale. (1–8, *J. Florence 5852*).

J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 392 (1866) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 73 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 181 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 139 (1935). – Type : non désigné.

Herbe pérenne à base ligneuse à arbrisseau, de 10–60 cm de hauteur, entièrement glabre, monoïque, dressée, monocaule ou abondamment ramifiée, axes comprimés et finement ailés sur moins de 0,1 mm. Feuilles alternes, ± sensitives *in sicco*. Stipules caduques, ovato–triangulaires, longues de 0,8–2,2 mm, peltées, auriculées unilatéralement, marge scarieuse. Pétiole de 0,2–0,7 mm. Limbe étroitement elliptique, obovale ou oblong, de 4,7–25,3 x 1,3–8,5 mm (L/l = 2,3–4,7), subcoriace à membraneux ; face supérieure vert foncé, souvent lavé de rouge sur les feuilles basales ou violacée noirâtre ; face inférieure, vert clair, souvent lavée de rouge ; base subcordée à tronquée ; marge entière, épaissie, souvent un peu révolutée ; sommet aigu ; nervure médiane à peine en relief ou plane dessus, en relief dessous ; 6–10 paires de nervures secondaires marquées au moins dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Inflorescences proximales formées de fleurs femelles solitaires – parfois sur tout un rameau –, les distales formées de cymes mâles 2–flores ou fleurs solitaires. *Fleurs mâles* à pédicelle de 0,3–1,2 mm ; périgone à 6 tépales elliptiques à obovales, atteignant 0,6 mm de longueur ; disque composé de 6 glandes subglobuleuses, de ± 0,1 mm , 3 étamines libres à filet linéaire de ± 0,25 mm, anthères large de ± 0,3 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* à pédicelle de 0,6–1,7 mm ; périgone à 6 tépales ovales, plus étroits que ceux des fleurs mâles, atteignant 0,8 mm de longueur ; disque échancré–lobé, à lobes oblongs atteignant 0,3 mm ; ovaire globuleux–déprimé, haut de ± 0,3 mm, lisse ; 3 loges ; styles étalés ; stigmates bifides.

Fruit, à pédicelle ± longuement accrescent ; capsule globuleuse–déprimée à disciforme, atteignant 2,8 x 1,8 mm, ± obscurément lobée. *Graine* trigone, brun clair, atteignant 1,2 x 0,9 mm, comprimée latéralement et à dos convexe, portant des ponctuations verruculeuses, ± régulièrement distribuées.

PHÉNOLOGIE : floraison d'avril à décembre ; fructification toute l'année. [58]

RÉPARTITION : probablement originaire du Sud-Est asiatique ou de la Malésie, une des rares adventices introduite durant les migrations polynésiennes. — AUSTRALES : Raivavae, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Maupiti, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – [COOK : Mangaia, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : assez rare dans toutes les îles, entre 15 et 500 m d'altitude, parfois comme adventice de cultures, le plus souvent, repoussée par la cohorte des rudérales « modernes » dans des milieux marginaux comme des crêtes sèches ± dénudées, roches basaltiques, parfois aussi pionnier sur talus frais.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *moemoe* à Raivavae ; *poporo*, *rauna* à Rurutu. – SOCIÉTÉ : *hora* (analogie ou confusion avec le feuillage de *Tephrosia purpurea ?*) à Bora Bora ; ***moemoe*** à Tahiti.

ESPÈCES CULTIVÉES

3.11.10. *Phyllanthus acidus* (C. Linnaeus) H.C. Skeels

U.S.D.A. Bur. Pl. Industr. Bull. **148** : 17 (1909). – *Averrhoa acida* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 428 (1753). – Type : *s. coll. s.n.*, Inde (lecto–, LINN 592/3).

Phyllanthus distichus (C. Linnaeus) J. Mueller Argoviensis. in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) 413 (1866) *nomen illeg.* non W.J. Hooker & G.A.W. Arnott (1832) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 130 : 140 (1935).

Arbre de 5–10 m de hauteur et 10–40 cm de diamètre. *Feuilles* disposés sur des rameaux plagiotropes terminant les branches, mimant ainsi une feuille pennée. Stipules caduques, triangulaires, atteignant 1,5 mm ; pétiole de moins de 5 mm ; limbe largement ovale, de 2–6 x 1–3 cm, glabre ; base arrondie ; marge entière ; sommet aigu. *Inflorescences* ramiflores disposées en épis de fascicules. *Fleurs femelles* et *mâles* roses, ± 2 mm. *Fruit* jaune pâle, globuleux–déprimé, de moins de 1 cm de diamètre.

RÉPARTITION : probablement originaire du Brésil, introduite avant 1921 en Polynésie. — AUSTRALES : *Rurutu*. – GAMBIER : *Mangareva*. – MARQUISES : Fatu Hiva, *Hiva Oa*, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *Moorea* Raiatea, Tahiti. [COOK : Rarotonga.].

USAGES : plantée en jardin, pour son fruit acide, utilisé confit.

3.11.11. *Phyllanthus myrtifolius* (R. Wight) H.E. Baillon

Étude Euphorb. : 628 (1858). – *Macraea myrtifolia* R. Wight, Ic. pl. ind. or. 5 : 27, pl. 1902.2 (1853). – Type : Ceylan, non vu.

Phyllanthus myrtifolius A. Moon, Cat. pl. Ceylon : 65 (1824) *nomen nudum*.

Arbriseau bas branchu, touffu, à nombreux rameaux plagiotropes, les jeunes rougeâtres, microhispiduleux à micropapilleux. *Feuilles* vert foncé ; stipules caduques, triangulaires, de moins de 1 mm ; pétiole ne dépassant pas 1 mm ; limbe étroitement elliptique à étroitement obovale, de 8–20 x 1–6 mm, subcoriace, glabre ; base auriculée ; marge entière ; sommet aigu. Fleurs *femelles* et *mâles* rouges, de moins de 1 mm, à pédicelle de 3–6 mm.

RÉPARTITION : originaire de Ceylan, introduite récemment en Polynésie française.— SOCIÉTÉ : Moorea, Tahiti.

USAGES : ornemental par son port buissonnant et ses petites fleurs rouges prolifiques.

ESPÈCE DE PRÉSENCE DOUTEUSE

Phyllanthus jardinii J. Mueller Argoviensis

Linnaea **32** : 21 (1863) *'Jardini'* ; J. Mueller Argoviensis in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 368 (1866) *'Jardini'* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 287 (1892) *'Jardini'* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 180 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 139 (1935) *'Jardini'*. – Type choisi ici : *D.E.S.A. Jardin s.n.*, compl. ! ! [sans localité] (lecto–, P ! [*FP 9249*] ; isolecto–, G-DC ! [*FP 3347*], P ! [*FP 6163*]).

Plante ligneuse, entièrement glabre, rameaux ronds, alternes, distiques. Feuilles raméales à stipules ± persistantes, étroitement triangulaires, longues de ± 1 mm. Pétiole grêle, long de 1–2 mm. Limbe obovale à suborbiculaire, de 4–9 x 3–8 mm, subcoriace ; base cunéiforme : marge entière ; sommet obtus à arrondi ; médiane plane dessus, faiblement en relief dessous ; 5–7 paires de nervures secondaires visibles dessous ; réseau tertiaire obsolète.

Fleurs mâles – décrites pour la première fois –, solitaires, à pédicelle de ± 1 mm ; périgone à 5 tépales obovales, atteignant 0,6 mm de longueur, parfois un plus larges que longs ; disque à 5 glandes obovales, longues de ± 0,3 mm ; 3 étamines à filet de ± 0,4 mm ; anthère large de ± 0,35 mm, à déhiscence horizontale. *Fleurs femelles* axillaires, solitaires, à pédicelle de ± 1,5–3,0 mm ; périgone à 5 tépales largement obovales, longs de ± 1 mm ; disque à marge crénelée ; ovaire en dôme, haut de ± 0,5 mm, lisse ; 3 loges ; styles étalés, stigmates bifides.

Fruit à pédicelle longuement accrescent, mûr non vu. Capsule (*ex. descr.*) globuleuse–déprimée, 2,5 mm. Graine lisse.

NOTE : la part de Paris, provenant de l'herbier de Caen, est choisie comme lectotype, car portant une détermination manuscrite de Mueller ; les deux autres parts, dont la seconde de Paris, non vue pae Mueller et portanre de rares fleurs mâles, sont manifestement des doubles. Espèce rejetée en fin du traitement du genre, car connue d'une seule récolte de Jardin faite à Nuku Hiva. Jamais retrouvée et isolée par rapport aux espèces polynésiennes, nous hésitons à l'inclure dans la flore, car cette île a été depuis, prospectée de manière approfondie. De plus, il s'agit d'une plante venant de l'herbier de Caen – où les attributions d'étiquettes ont pu être hasardeuses (cf. supra *Acalypha jardinii*). Nous la considérons pour l'instant de localité inconnue. Un traitement monographique serait en mesure de préciser ses affinités et de donner une piste nouvelle pour une meilleure localisation.

3.12. Ricinus C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1007 (1753). – Type : *Ricinus communis* C. Linnaeus.

Arbres ou arbustes (herbes annuelles en régions tempérées) monoïques, sève aqueuse. *Feuilles* alternes, spiralées, pétiolées ; stipules amplexicaules, caduques, à cicatrice annulaire ; limbe souvent teinté de pourpre, pelté, palmatilobé ; marge dentée ; nervation palmée. *Inflorescences* terminales, androgynes, formées de cymes disposées en panicules, mâles à la base, femelles ou mixtes vers le sommet. *Fleurs* pédicellées ; bractéifères ; périgone à 3–5 tépales valvaires, soudés, étalés à réfléchis ; disque absent ; rudiments du sexe opposé absents. *Fleurs mâles* à étamines ± ∞ ; soudées à la base et irrégulièrement branchues ; anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* à périgone rapidement caduc ; ovaire sessile, 3-loculaire, échiné ; 1 ovule par loge ; styles soudés à la base ; stigmates bifides, papilleux. *Fruit* : schizocarpe échiné, columelle claviforme. *Graine* un peu comprimée, caronculée, à testa marbré ; albumen abondant.

Genre comprenant une seule espèce très variable, probablement indigène en Afrique, mais d'introduction ancienne au Moyen-Orient et en Asie. Largement cultivée depuis et répandue dans toutes les régions chaudes. Naturalisée en Polynésie française.

3.12.1. Ricinus communis C. Linnaeus (Fig. 27) (Nat.)

Sp. pl. 2 : 1007 (1753) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 187 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 35 (1837) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 293 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 187 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 188 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 30 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 150 (1935). – Type : *Herbier Clifford 450, Ricinus 1* (lecto–, BM).

Herbe pérenne à port arbustif, de 0,3–8,0 m de hauteur et atteignant 3 cm de diamètre, entièrement glabre, tiges fistuleuses, sève aqueuse abondante. *Feuilles* à stipules caduques, longues de 1–4 cm. Pétiole atteignant 28 cm, robuste, à section ronde. Limbe suborbiculaire, de 17–25 x 19–25 cm, souvent plus large que long, pelté sur 2–7 cm palmatipartite en 6–11 lobes ; face supérieure vert foncé à glauque, vernissée ; face inférieure plus claire, portant des ponctuations brunes à noires *in sicco* ; marge dentée ; sommet des lobes aigu–acuminé ; nervures principales planes à faiblement en relief dessus, davantage dessous ; chaque lobe ayant 12–22 paires de nervures secondaires, planes dessus, marquées dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences en thyrses longs de 11–23 cm, les fleurs mâles vers la base, les femelles vers le sommet. *Fleurs mâles* à bractées ovales, atteignant 2 mm ; pédicelle long de 3–12 mm ; périgone à tépales triangulaires, longs de 2,5–4,5 mm ; androcée arbusculaire à très nombreuses étamines

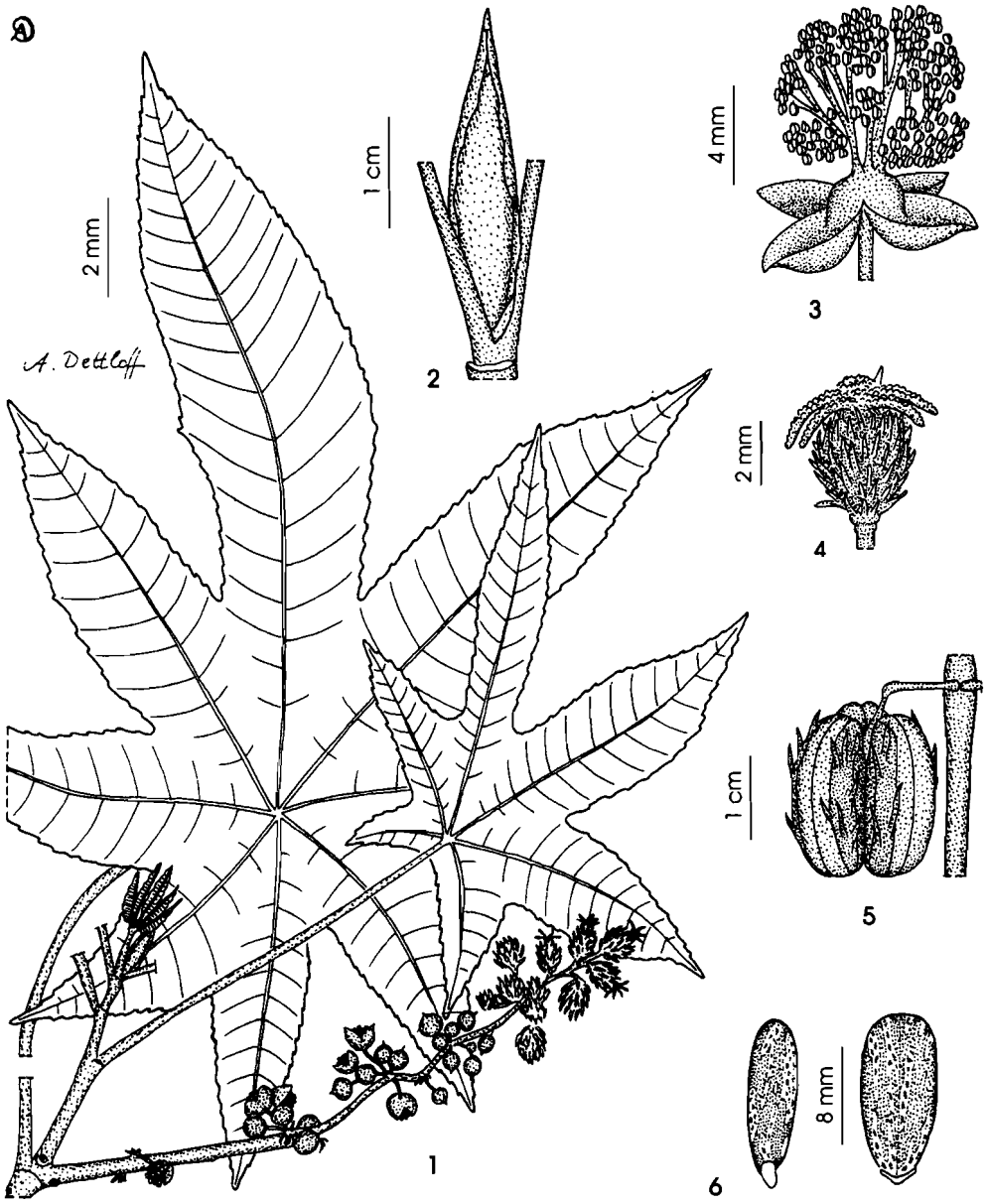


Fig. 27. — **Ricinus communis** C. Linnaeus : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Sommet de jeune pousse ; **3**. Fleur mâle ; **4**. Fleur femelle ; **5**. Fruit ; **6**. Graine, vue latérale. (G) et dorsale (D). (1–6, *J. Florence 2441*).

jaune pâle, à filet linéaire, de 5–10 mm, anthère longue de ± 0,3 mm. *Fleurs femelles* en cymes moins fournies que les mâles, à bractées comparables à celles des fleurs mâles ; pédicelle de 3–8 mm ; périgone à tépales un plus courts que dans les fleurs mâles, tôt caducs ; ovaire vert, subsphérique, atteignant 3 mm, surface masquée par des épines molles se terminant en pointe translucide, brillante *in sicco*, rapidement accrescentes après la nouaison ; stigmates rouges, longs de 2–3 mm.

Fruit à pédicelle longuement accrescent ; capsule brune, longue de 1,5–2,5 cm, parfois plus large que haute, épines accrescentes, mais peu dures. *Graine* ovoïde, atteignant 1,5 x 0,7 cm, testa à marbrures grises.

PHÉNOLOGIE : floraison en février, de juin à décembre ; fructification de janvier à mars et de juin à novembre. [32]

RÉPARTITION : probablement originaire d'Afrique, largement naturalisée dans les régions chaudes. Introduite en Polynésie française à l'époque européenne, la première récolte datant de 1823 ; probablement plus répandue que ne l'indiquent les récoltes. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – MARQUISES ; Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Maiao, Moorea, Raiatea, Tahiti. – TUAMOTU ; Hao, Makatea, Niau, Toau– [COOK : Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn].

ÉCOLOGIE : le ricin n'est plus guère cultivé en jardin, si ce n'est comme ornementale ; il est par contre, largement répandu en végétation rudérale, sur substrat basaltique ou calcaire, depuis le niveau de la mer jusque vers 100 m d'altitude, en zone littorale secondarisée, bord de route, pâturages, bord de rivière perturbé, souvent pionnier sur sol remué.

USAGES : outre les graines connues comme purgatives, les feuilles chauffées sont utilisées en applications contre les rhumatismes.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *tiairi papaa*, *tiairi popaa* (littéralement *Aleurites moluccana* étranger) à Rapa ; *tiarili* à Rurutu. – MARQUISES : *pititu* à Hiva Oa. – TUAMOTU : *tiairi* à Hao.

AUTRES EUPHORBIACÉES CULTIVÉES

3.13. *Antidesma* C. Linnaeus

3.13.1. *Antidesma bunius* (C. Linnaeus) C.P.J. Sprengel

Syst. 1 : 826 (1824). – *Stilago bunius* C. Linnaeus, Mant. 1 : 122 (1767). – Type : *pl. 131*, Rumphius, Herb. amboin. 3 : (1743).

Arbre de 6–15 m de hauteur et atteignant 35 cm de diamètre, dioïque, branches retombantes, glabres, les jeunes à pilosité fugace. *Feuilles* alternes distiques, glabres ; stipules triangulaires, jusqu'à 3 mm de longueur, pileuses comme les jeunes rameaux ; pétiole médiocre à robuste, long de 3–12 mm, glabre ; limbe elliptico–oblong ou obovato–oblong, de 6–20 x 3–8 cm, coriace, vert sombre ; base cunéiforme à arrondie ; marge entière ; sommet aigu–acuminé. *Inflorescences* terminales, solitaires, en grappes ou épis simples ou composés, les mâles plus longues que les femelles, atteignant 16 cm, pendantes, pileuses ; *fleurs mâles* vert rougeâtre, fétides à périgone de ± 1 mm, pileux, disque jaune, étamines violettes, exsertes ; *fleurs femelles* non vues. *Fruit* rose, rouge puis noir à maturité, ellipsoïde, de 8 x 4 mm *in sicco*.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique, introduite récemment en Polynésie.— SOCIÉTÉ : *Moorea*, Tahiti.

USAGES : assez rare, plantée pour son fruit comestible.

3.14. *Breynia* J.R. & J.G.A. Forster *nom. cons.*

3.14.1. *Breynia disticha*

3.14.1.1. cv. *'Roseo-picta'*

W.R. Sykes, N.Z. Bull. Sci. Ind.. Res. **200** : 86 (1970). – *Phyllanthus nivosus* var. *roseo-pictus* E.A. Regel, Gartenfl. **28** : 21, fig. s.n. (1879). – Type : *fig. s.n.*, Gartenfl. **28** : 21 (1879).

Phyllanthus nivosus W.G. Smith, Fl. Mag. (London) n.s. **1874** : pl. 120 (1874). – *Breynia nivosa* (W.G. Smith) J.K. Small, Bull. Torrey Bot. Club **37** : 516 (1910) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 187 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934).– Type : *specim. cult.. Hort. Bull.*,Vanuatu.

Breynia nivosa var. *roseo-picta* (E.A. Regel) F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 137 (1935).

Arbrisseau à arbuste de 1,2–2,0 m de hauteur, glabre, rameaux plagiotropes finalement retombants. *Feuilles* alternes ; stipules étroitement triangulaires, longues de ± 1 mm ; pétiole grêle, ± 5 mm ; limbe ovale à ovato–oblong, de 1,5–4,5 x 1,0–2,0 cm, subcoriace, vert clair, vers l'extrémité des rameaux, diversement panaché de blanc et de rouge, glabre ; base cunéiforme ; marge entière ; sommet arrondi à obtus. *Fleurs* solitaires, axillaires, les mâles non vues ; fleurs femelles à pédicelle de ± 5 mm ; périgone rouge pourpre, accrescent ; ovaire apparemment stérile.

RÉPARTITION : originaire du Vanuatu – mais peut-être une forme cultivée d'une espèce sauvage –, introduite avant 1921 en Polynésie.— AUSTRALES : Raivavae, Rurutu, Tubuai. – – MARQUISES : *Hiva Oa*, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *Moorea*, Maupiti, Raiatea, *Tahaa*, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. [COOK : Mitiaro, Rarotonga, Suwarrow.].

USAGES : ornementale par son feuillage et son port, souvent en bordure ou en haie.

3.15. *Codiaeum* A.H.L. Jussieu *nom. cons.*

3.15.1. *Codiaeum variegatum* (C. Linnaeus) A.H.L. Jussieu

Euphorb. gen. : 33, pl. 9 fig. 30 (1834) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 29 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 130 : 148 (1935). – *Croton variegatum* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 1199 (1753). – Type : *pl. 25*, Rumphius, Herb. amboin. 4 (1743).

3.15.1.1. *Codiaeum variegatum* var. *variegatum*

J. W. Parham, Pl. Fiji Isl. : 125 (1964).

Arbuste à arbre, de 1–6 m de hauteur, glabre, sève aqueuse abondante. *Feuilles* spiralées ; stipules absentes ; pétiole médiocre à robuste, de 1–5 cm ; limbe extrêmement variable, oblong, ovato–oblong, obovato-oblong, linéaire, parfois 1–3 lobé, ou réduit à la nervure centrale sur une courte distance dans la moitié ou le tiers supérieur, souvent un peu circiné, de 6–20 x 0,5–7,0 cm, coriace, vernissé, très variable dans la couleur, vert, purpurin à noirâtre, bronze, panaché ou piqueté de blanc, de rouge ou d'orange, les nervures souvent en rouge, jaune ou orange ; base tronquée à subcordée ; marge entière, ou crispée ; sommet aigu–acuminé. *Inflorescences* axillaires, solitaires, rarement géminées et alors une femelle et une mâle à la même aisselle, disposée en grappes longues de 12–25 cm ; *fleurs* mâles en fascicules, vertes, à pédicelle de 1–2 cm, périanthe de 3 mm, étamines jaunes ; fleurs femelles solitaires, vertes, à pédicelle atteignant 3 mm ; périgone de 1,5 mm ; styles longs de 3–6 mm.

RÉPARTITION : probablement obtenue par sélection de la variété sauvage qui est indigène en Malésie, Vanuatu, nord de l'Australie jusqu'à Fidji ; une des plantes de la famille les plus cultivées à travers les régions chaudes, très populaire dans la dition, bien que probablement introduite au 20è siècle seulement – première récolte en 1927.— AUSTRALES : Raivavae, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva, Taravai. – MARQUISES : *Fatu Hiva*, Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka, *Ua Pou*. – ISOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, *Maiao*, Moorea, Raiatea, *Tahaa*, Tahiti. – TUAMOTU : Hao ; *Makatea*, Manihi, *Moruroa*, *Niau*, *Rangiroa*, *Tikehau*. – [COOK : Rarotonga.].

USAGES : orenementale pour son feuillage, souvent plantée en haie.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *raau purepure* à Raiatea. – TUAMOTU : *kafaie hu'a*, *kafaie purepure* à Manihi.

3.16. *Excœcaria* C. Linnaeus

3.16.1 *Excœcaria cochinchinensis* J. Loureiro

Fl. cochinch. 2 : 612 (1790). – Type : non vu.

Arbuste de 2 m de hauteur, glabre, sève laiteuse abondante. *Feuilles* opposées distiques ; stipules caduques, triangulaires, de ± 1 mm de longueur ; pétiole médiocre, long de 4–8 mm ; limbe obovale à étroitement obovale, de 5,5–14,0 x 1,5–4,0 cm, subcoriace, vert foncé dessus, rougeâtre dessous ; base cunéiforme ; marge obscurément serrulée ; sommet acuminé. *Inflorescences mâles* non vues. *Inflorescences femelles* terminales, puis déjetées latéralement devenant pseudoaxillaires, solitaires, en grappes pauciflores, longues de 3–5 cm ; *fleurs* minuscules à périgone long de ± 1 mm, à 3 tépales ; ovaire à stigmates récurvés.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique, introduite récemment en Polynésie comme curiosité au jardin botanique de Papeari.— SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : ornementale pour ses feuilles à revers rouge.

3.17. *Manihot* P. Miller

3.17.1. *Manihot esculenta* H.J.N. Crantz

Inst. Rei Herb. : 1 : 167 (1766). – Lectotype : *fig. 4 & 5*, Merian, Dissert. (1726).

Manihot utilissima J.B.E. Pohl, Pl. Bras. Ic. Descr. 1 : 32, pl. 24 (1826) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 189 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 30 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 147 (1935). – Type : non désigné, le même que celui de *Jatropha manihot* C. Linnaeus (= **Manihot esculenta**).

Herbe pérenne à arbuste de 1–3 m de hauteur et 3–20 cm de diamètre, glabre – jeunes pousses pubérulentes –, rameaux parfois un peu flexueux, sève aqueuse abondante. *Feuilles* spiralées ; stipules triangulaires à longue pointe subulée, de 5–10 mm, les vieilles cicatrices ± épineuses ; pétiole jaune vert ou rouge, médiocre à grêle, long de 4–22 cm, glabre ; limbe subpelté, 3–5-palmatipartite, à lobes elliptiques, ovales, obovales ou linéaires, largement ovale à 3-5-lobes, longs de 5–15 x 0,8–4,0 cm, subcoriace, vert foncé ou un peu glauque, glabre ; marge entière ;

sommet des lobes aigu–acuminé. *Inflorescences* terminales, bisexuées, en grappes ou thyrses fasciculés, longs de 3–7 cm. *Fleurs* mâles blanc verdâtre, à pédicelle de 3–12 mm ; périgone blanc verdâtre, long de ± 5–8 mm. *Fleurs femelles* à pédicelle long de 0,8–2,2 cm ; périgone blanc verdâtre, à marges et nervures rougeâtre, un peu plus grand que celui des fleurs mâles ; ovaire inclus à 3 stigmates branchus. Fruit : capsule subglobuleuse, 1,7 mm, 6-ailée. Graine ellipsoïde, longue de ± 1 cm, comprimée, marbrée.

RÉPARTITION : plante non connue à l'état sauvage, certainement d'Amérique centrale ou le nord de l'Amérique du sud, présente partout sous les tropiques, comme source d'amidon, en Polynésie présente avant 1921.— AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara ; Rurutu, *Tubuai*. – GAMBIER : *Mangareva*, Taravai. – MARQUISES : *Fatu Hiva*, Hiva Oa, Nuku Hiva, *Ua Huka*, *Ua Pou*. – SOCIÉTÉ : *Bora Bora*, Huahine, Maupiti, *Moorea*, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Hao, *Makatea*, Niau. – [COOK : Atiu, Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn.].

USAGES : le manioc est largement présent dans la plupart des îles, parfois persistant après culture, le tubercule de la variété non toxique est source d'amidon. Il existe aussi une forme à feuilles panachées parfois plantée comme ornementale.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *maniota* à Raivavae et Rimatara ; *pia* à Rimatara. – MARQUISES : *manioka*, *manioka maita* à Hiva oa ; *manioka ma'aro maita*, *manioka ma'aro pukiki*, *manioka ma'aro vare'au* à Ua Huka. – SOCIÉTÉ : ***maniota*** à Raiatea.

3.18. *Pedilanthus* N.M.J. Necker ex P.A.Poiteau

3.18.1. *Pedilanthus tithymaloides* (C. Linnaeus) P.A. Poiteau

Pedilanthus tithymaloides Ann. Mus. Paris 19 : 393, pl. 19 fig. 1 (1812). – *Euphorbia tithymaloides* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 453 (1753). – Type : *Hort. Cliff.* ?, Curaçao.

Suffrutex à arbuste de ± 1 m de hauteur, rameaux glabres, les jeunes charnus, parfois en zigzag, sève laiteuse abondante. *Feuilles* alternes distiques ; stipules caduques ; pétiole médiocre, long de ± 5 mm ; limbe ovale, de 2–9 x 1–5 cm, ± charnu, vert pomme, parfois panaché de blanc ; base cunéiforme ; marge entière ; sommet aigu. *Inflorescences* en cymes de cyathia terminales, rouge vif ou pourpre, longs de ± 1 cm, à fleurs exsertes.

RÉPARTITION : originaire d'Amérique centrale, d'introduction récente en Polynésie française.— AUSTRALES : *Raivavae*, *Rurutu*, *Tubuai*. – GAMBIER : *Mangareva*. – MARQUISES : Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka. – SOCIÉTÉ : Huahine, Maupiti, Moorea, Tahiti, Tetiaroa. – TUAMOTU : Makatea.

USAGE : ornementale de jardin, pour son port, son feuillage et ses inflorescences.

3.19. *Sapium* P. Browne

3.19.1. *Sapium sebiferum* (C. Linnaeus) W. Roxburgh

Hort. Beng. : 69 ; W. Roxburgh, Fl. Ind.. 3 : 693 (1832). – *Croton sebiferus* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 1004 (1753). – Type : non vu, Chine.

Arbre de 2 m de hauteur, entièrement glabre. *Feuilles* alternes spiralées à pétiole grêle, de 3–6 cm ; limbe triangulaire à transversalement ovale, de 6–7 x 6–7 cm, deux glandes à la base cunéiforme ; marge entière ; sommet acuminé. *Fleurs* non vues.

RÉPARTITION : originaire d'Asie, introduite avant 1927 en Polynésie où elle n'a été récoltée qu'une fois.— SOCIÉTÉ : Raiatea.

USAGE : peut-être introduite comme ornementale ou comme simple curiosité botanique qui ne s'est apparemment pas maintenue dans la seule station connue.

ESPÈCES À EXCLURE

Actephila nitida auct.

E. Drake Ill. fl. ins. pacif. 286 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 177 (1893), non (J. Lindley) E. Drake (1892) *nomen illeg* (= **Actephila lindleyi** (E.G. Steudel) H.K. Airy Shaw). – *Lithoxylon nitidum* auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 72 (1873), non (J. Lindley) J. Mueller –Argoviensis (1866) *nomen illeg.*

Drake fonda sa détermination sur un échantillon stérile, *J. Nadeaud 454*, que nous avons retrouvé à Paris. Nadeaud le détermina comme « *Lithoxylon nitidum* » mais aussi avec « *An Sapotacea* » ? Il ne s'agit effectivement pas d'une *Euphorbiacea*, mais d'une *Sapotacea* : **Planchonella costata**, var. **vitiensis** (A. Gray) H.J. Lam, qui doit être transférée dans le genre *Pouteria*, en suivant le système de Pennington (1991) ; mais une étude de tout le matériel des formations paralittorales du Pacifique sud doit être réalisée afin de préciser le nom correct s'appliquant à la plante présente en Polynésie orientale, ce qui pour l'heure, sort du cadre de notre travail.

Baccaurea taitensis J. Mueller Argoviensis

in A.P. de Candolle, Prodr. 15(2) : 463 (1866) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 289 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 183 (1893) *p.p.*

Décrite de Tahiti sur un échantillon mal étiqueté de l'U.S. Exploring Expedition, comme nombre de ses récoltes, Drake n'avait pas vu l'échantillon. Il s'agit d'une espèce endémique des îles Samoa (A.C. Smith, Allertonia : 1 : 380-383, 1978).

Baccaurea taitensis auct.

E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 289 (1892) *p.p.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 183 (1893) *p.p.*, non J. Mueller Argoviensis (1866).

Outre la récolte indiquée ci-dessus sous *Baccaurea taitensis*, Drake cita aussi *J. Nadeaud 461* qui, donné comme stérile par le collecteur, n'a pas été retrouvé. Mis sur la piste des *Sapotaceaes* par *J. Nadeaud 454*, nous y avons trouvé de ses spécimens collectés en 1896 dont une part porte les indications suivantes : « *Sideroxylon tahitense* J. Nadeaud ; petit arbre des hautes vallées Pinai ; *identité avec les grands arbres pris jadis pour Baccaurea* (c'est nous qui soulignons) Nadeaud Tahiti 1896 ». Nous proposons de considérer ces échantillons comme identiques *à J. Nadeaud 461* et donc conspécifiques à : **Planchonella costata** var. **vitiensis** (A. Gray) H.J. Lam.

4. MORACEAE J.H.F. LINK (1831)

Arbres, arbustes, lianes ligneuses, plus rarement herbes, dioïques ou monoïques ; sève laiteuse généralement présente. *Feuilles* simples, très rarement composées, persistantes ou non, alternes, spiralées ou distiques, rarement opposées. Stipules libres ou soudées, souvent amplexicaules et laissant une cicatrice annulaire. Limbe entier ou ± lobé ; marge entière ou non ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* fréquemment disposées sur les troncs et/ou les branches, formées de cymes axillaires, disposées en grappes, épis ou ombelles, avec un axe souvent développé en tête ou invaginé en un réceptacle fermé typique – *syconium* ou *figue*. *Fleurs* généralement petites, actinomorphes ; bractées ± persistantes ; périanthe généralement présent, toujours simple, à 1–8 tépales libres ou soudés, souvent en deux cycles, imbriqués ou valvaires. *Fleurs mâles* à étamines aussi nombreuses que les tépales, rarement 1–3, épitépales, dressées ou non dans le bouton, libres ou soudées, à anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement, rarement transversalement ; pistillode présent ou non. *Fleurs femelles* à ovaire supère à infère, 2–3-carpellé, 1–3-loculaire ; ovule solitaire, à placentation (sub)apicale, plus rarement basale ; styles généralement 2, l'un fortement réduit ; stigmates en même nombre que les styles. *Fruit* : drupe ou akène, ± déhiscents, groupés souvent en infrutescence syncarpique, ou faux-fruit formé par la modification du réceptacle, des bractées et/ou du périgone. *Graine* avec ou sans albumen ; embryon courbe ou droit.

Famille cosmopolite, avec 50–60 genres et 1200–1600 espèces, bien représentée en régions tropicales et subtropicales, plus rare en zone tempérée. En Polynésie française, elle compte 6 genres avec 8 espèces indigènes ou naturalisées, de nombreuses cultivées.

1. Fleurs à l'intérieur d'un réceptacle clos, à orifice apical (« figue ») ..... 4. **Ficus**
1. Fleurs disposées différemment 2

2(1). Inflorescences femelles en capitules charnus de plus de 5 cm de diamètre ..... 1 **Artocarpus**
2. Inflorescences (fleurs parfois solitaires) en épis, en capitules non charnus ou réceptacle plan, de moins de 5 cm de diamètre 3

3(2). Fleurs solitaires ou en épis 4
3. Fleurs jamais solitaires ni en épis 5

4(3). Limbe à nervation 3–5 palmée. Fruit à calice charnu ..... 5. **Morus**
4. Limbe à nervation pennée. Fruit à calice non charnu ..... 6. **Streblus**

5(3). Herbe. Réceptacle plan, pelté ..... 7. ***Dorstenia***
5. Arbre ou arbuste. Réceptacle en capitule non pelté 6

6(5). Limbe entier, étroitement ovale, oblong ou elliptique, nervation pennée, marge entière ou obscurément denticulée ..... 3. **Castilla**
6. Limbe entier à ± palmatilobé, largement ovale, nervation palmée, marge dentée ..... 2. **Broussonetia**

4.1. Artocarpus J.R. & J.G.A. Forster *nomen cons.*

Char. gen. pl. : 51 (1775) ; ed. 2 : 101 (1776) ; F.M. Jarrett, J. Arnold Arb. **40** : 113 (1959). – Type : *Artocarpus communis* J.R. & J.G.A. Forster. – *Sitodium* S.C. Parkinson, J. voy. South Seas, ed. 1 : 45 (1773). – Type : *Sitodium altile* S. Parkinson (= **Artocarpus altilis** (S.C. Parkinson) F.R. Fosberg).

Arbres monoïques. *Feuilles* alternes, spiralées ou distiques, pétiolées ; stipules latérales, libres ou amplexicaules, caduques ; limbe entier ou ± lobé ; nervation pennée. *Inflorescences* unisexuées,

axillaires, rami- ou cauliflores, solitaires ou non, pédonculées, claviformes, cylindriques ou globuleuses, ± charnues ; bractées présentes. *Fleurs* sessiles, mêlées à de nombreuses bractées ; périgone tubuleux. *Fleurs mâles* libres ; périgone à 2–4 tépales ; 1 étamine ± exserte ; pistillode absent. *Fleurs femelles* ± soudées ; staminodes absents ; 1 style simple ou bifide, apical à latéral. *Fruit* drupacé ou akène, fertile ou non, ou à péricarpe charnu, noyé dans un syncarpe ou un faux-fruit charnu et massif. *Graine* sans albumen ; embryon droit ou un peu courbe.

Genre présent depuis le Sud-Est asiatique jusqu'aux îles Salomon, avec 47 espèces. En Polynésie française, une espèce introduite et ± naturalisée, deux autres cultivées.

1. Feuilles entières, elliptiques à ovales (les jeunes parfois à 1-2 lobes discrets) 2. ***A. heterophyllus***

1. Limbe ± lobé, ovale à rhomboïdal 2

2(1). Limbe glabre ou à pilosité hirtelleuse, de 0,2-0,4 mm, et/ou hirsute, de 1,0-1,6 mm, ± restreinte aux nervures ..... 1. **A. altilis**

2. Limbe à pilosité hispiduleuse à hispide, de 0,4-1,0 mm, plus dense dessous . 3. ***A. odoratissimus***

4.1.1. **Artocarpus altilis** (S.C. Parkinson) F.R. Fosberg (Subsp.)

J. Wash. Acad. Sci. **31** : 95 (1941). – *Artocarpus altilis* (S.C. Parkinson ex Z) H. St. John, Bot. J. Linn. Soc. **4** : 309 (1972). – *Sitodium altile* S.C. Parkinson, J. voy. South Seas, ed. 1 : 45 (1773). – *Sitodium altile* S.C. Parkinson ex Z, Naturforscher (Halle) **4** : 244, pl. 2 (1774). – Type : *pl. 2*, Naturforscher (Halle) **4** (1774) ?

Artocarpus communis J.R. & J.G.A. Forster, Char. gen. pl. : 51, pl. 51, 51a (1775) ; ed. 2 : 102, pl. 51, 51a (1776) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 167 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 20 (1934) ; F.M. Jarrett, J. Arnold Arb. **40** : 307 (1959). – Type : *J.G.A. Forster s.n.*, Société, Tahiti (holo–, BM ! [*FP 3539*] ; iso–, K ! [*FP 3661*]).

Radermachia incisa C.P. Thunberg, Kongl. Vetensk. Acad. Handl. **37** : 253 (1776). – *Artocarpus incisus* (Thunberg) C. Linnaeus f., Suppl. pl. : 411 (1781) ; J.G.A. Forster, Pl. esc. : 23 (1786) ; J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 64 (1786) "*incisa*" ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836) "*incisa*" ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 184 (1837) "*incisa*" ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 32 (1837) "*incisa*" ; J. Nadeaud Énum. pl. Tahiti : 44 (1873) "*incisa*" ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 298 (1892) "*incisa*" ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 196 (1893) "*incisa*" ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 37 (1935) "*incisa*" ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980) "*incisa*". – Type : *C.P. Thunberg s.n.*, Java (holo–, UPS).

Arbre de 3–25 m de hauteur et 0,25–1,20 m de diamètre, jeunes rameaux glabres à scabres ; bois mi-dur, écorce grise, sève laiteuse abondante. *Feuilles* persistantes à caduques, spiralées. Stipules caduques, triangulaires, longues de 8–20 cm, glabres ou à pilosité externe strigilleuse à strigueuse, de 0,1–0,6 mm, peu dense. Pétiole de 2,5–6,0 cm, robuste, plan–convexe ; limbe ovale à largement ovale, elliptique, obovale à largement obovale ou rhomboïdal, de 28-122 x 15–53 cm (L/l = 1,1–1,7), coriace, subentier à pennatiséqué – jusqu'à bipennatiséqué sur les plantules – ; face supérieure glabre ou avec une pilosité hirtelleuse, de 0,2–0,4 mm, peu dense, et/ou avec une pilosité hirsute, de 1,0–1,6 mm, ± dense, restreinte aux nervures ; face inférieure glabre ou avec la même pilosité que la face supérieure ; 1–11 paires de lobes latéraux, ± étroitement ovales, découpés jusqu'à moins de 1 cm de la nervure médiane, sinus étroits à larges ; base atténuée, cunéiforme ou arrondie ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement en relief dessus, fortement en relief dessous ; 4–11 paires de nervures secondaires, planes ou faiblement en relief dessus, distinctement en relief dessous ; réseau tertiaire apparent au moins dessous, ± scalariforme.

Inflorescences mâles, cylindriques à claviformes, 9,0–15,0 x 1,5–2,5 cm, ± charnues à l'anthèse, à pédoncule de 1,5–3,0 cm. *Fleurs* à périgone haut de 1,2–1,8 mm, glabre ou portant une pilosité microhispiduleuse sous le sommet ; étamines à filet de 1,5–2,5 mm ; anthère elliptique, longue de 0,7 mm. *Inflorescences femelles* non vues.

Infrutescence en faux-fruit, généralement solitaire, plus rarement par 2–3, à pédoncule de 5–25 cm, sphérique, ellipsoïde ou cylindrique, jusqu'à 15–30 cm de longueur et 10–25 cm de diamètre, surface aréolée, réticulée, muriquée ou à petites excroissances coniques dans la forme fertile. *Graine* rarement présente, 2,5 x 1,5 cm.

PHÉNOLOGIE : floraison de juin à septembre, fructification toute l'année, avec une petite dépression pendant la saison sèche de juillet à septembre. [182]

RÉPARTITION : probablement originaire de Papousie–Nouvelle-Guinée, l'arbre à pain a été dispersé lors des migrations mélanésiennes et polynésiennes à travers le Pacifique tout entier. Introduit partout sous les tropiques à partir des colonisations européennes. En Polynésie française, de nombreuses formes sans graines, distinctes par la taille, la forme, l'aspect de la surface du fruit ou sa saveur, ont été sélectionnées par les Polynésiens et il est largement cultivé sur l'ensemble des îles habitées, sauf à Rapa, où en raison de températures plus fraîches, les fruits ont du mal à venir à maturité. — AUSTRALES : Raivavae, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Akamaru, Mangareva, Taravai. – MARQUISES : *Eiao*, Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, *Tahuata*, Ua Huka, *Ua Pou*.– SOCIÉTÉ : *Bora Bora*, Huahine, *Maiao*, Maupiti, Mehetia, Moorea, Mopelia, Raiatea, *Tahaa*, Tahiti, Tetiaroa. – TUAMOTU : Anaa, Hao, Makatea, Manihi, *Niau*, *Rangiroa*, Raroia, *Takapoto*, *Tikehau*, *Toau*. – [COOK : Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : depuis le niveau de la mer jusque vers 250 m d'altitude, sur substrat volcanique ou calcaire, se plaisant en station plutôt ensoleillée, l'arbre à pain reste largement planté autour des habitations, en bord de route ou de piste, particulièrement au « district » auquel il reste lié. Mais on le rencontre aussi en station forestière. Sa présence, dans les collines et surtout dans les vallées de basse altitude, témoigne de l'occupation ancienne des sites par les Polynésiens. Pour cette raison, nous le considérons comme ± naturalisé ou subspontané, puisqu'à partir d'un marcottage naturel, de pratiques horticoles diffuses ou plus rarement de graines, il se maintient en forêt de vallée, comme émergeant isolé ou par petites taches.

USAGES : une des plantes providentielles des Polynésiens. Le fruit constitue, bien entendu, la partie la plus utilisée, mais le bois léger, reste prisé pour les pirogues traditionnelles ; les feuilles étaient utilisées pour envelopper les aliments à cuire ; le latex comme gomme à mâcher et cataplasme dans les fractures, foulures ou contusions ; l'écorce des branches est encore utilisée aujourd'hui pour la confection de *tapa* de la meilleure qualité. Mais, en raison des modifications des habitudes alimentaires – augmentation de la consommation du pain et du riz depuis les années 1960 –, la régression de l'arbre à pain implique une diminution préoccupante de la diversité des cultivars sur l'ensemble du territoire, encore que l'on puisse rencontrer certains îlots de richesse, comme à Maupiti dans la Société. Une étude ethnobotanique reste à mener, afin de la préserver.

NOMS VERNACULAIRES : le nom générique pour l'arbre à pain, sans précision du cultivar, est ***mei*** dans les Gambier et les Marquises, ***maiore*** ou ***uru*** dans la Société et les Australes. Nous donnons ici les noms des principales formes cultivées dans trois îles de la Société où des récoltes déjà anciennes avaient permis d'en retrouver une grande partie. On notera qu'il ne s'agit pas de toutes celles connues, puisque plusieurs ont disparu de certaines îles ou ne sont plus reconnues par les Polynésiens, dès lors que l'arbre à pain a été quelque peu délaissé.

SOCIÉTÉ : Moorea : *aravei, atiati, hamoa, maire, maohi, paru* (*paparu*), *piti, puoro, rare autia, vai paere.* Raiatea : *afara, ahani, apuapua, aratai, arava, fafaai, hamoa, huero* (la forme à graines), *maire, maohi, onahonaho, opotopoto, paea, piti, puero, tuutou.* Tahiti : *afara, apuapua, aravei, havana, huero, maire, maohi, marea, matateaoa, mopiha, nuha papae, opiha, otea, pae tauata, paea, paea faa, paea maanoaro, pei, peti* (*piti*), *piri ati, puaa, puero, rare aumee, rare autia, rau mae.*

ESPÈCES CULTIVÉES

4.1.2. *Artocarpus heterophyllus* J.B.A.P. Lamarck

Encycl. 3(1) : 210 (1789). – Type : *P. Commerson s.n.*, Mascareignes, Maurice (P–JU).

Artocarpus integer auct. : W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 167 (1926) « *integra* », non (C. Linnaeus f.) E.D. Merrill (1917).

Arbre de 4,0–7,5 m de hauteur et 20 cm de diamètre, latex blanc abondant. *Feuilles* spiralées, glabres ; stipules ovales–triangulaires, de 1,5–5,5 cm, glabres ou éparsement pileuses, caduques ; pétiole de 1,5–3,0 cm, à section ronde ; limbe elliptique, oblong à obovale, jusqu'à 16 x 9 cm, coriace, vert sombre à bleuâtre dessus ; base cunéiforme ou atténuée ; marge entière – limbe juvénile souvent à 1 ou 2 lobes latéraux – ; sommet aigu à obtus. *Inflorescences mâles* subcylindriques, atteignant 8,0 x 2,5 cm. *Inflorescences femelles* rami- ou cauliflores, plus grandes que chez *Artocarpus altilis*, cylindriques à globuleuses. *Infrutescences* en faux-fruit, cylindriques, jusqu'à 80 x 30 cm, à surface portant des petites éminences coniques. *Graine* ellipsoïde, 3 x 2 cm, entourée par le péricarpe charnu.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique, cultivée largement à travers les tropiques. Introduit en 1879 en Polynésie française, le jacquier est planté sporadiquement pour son fruit. — AUSTRALES : *Tubuai.* – MARQUISES : *Hiva Oa*, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ ; *Moorea*, Raiatea, Tahiti.

NOM VERNACULAIRE : *uru teretoni* (*uru* de Nouvelle-Calédonie) à Raiatea.

4.1.3. *Artocarpus odoratissimus* F.M. Blanco

Fl. Filip. : 671 (1837) "*Arctocarpus odoratissima*". – Type : *E.D. Merrill SB 1019*, Philippines, Mindoro (néo–, BM).

Arbre de 4 m de hauteur et 10 cm de diamètre, jeunes rameaux pileux. *Feuilles* (forme juvénile) spiralées ; stipules triangulaires, amplexicaules, à pilosité soyeuse de 1–3 mm, caduques ; pétiole de 2,5–3,5 cm, robuste, à section ronde, portant une pilosité apprimée dense, de ± 1 mm ; limbe ressemblant à *A. altilis*, ovale, 50–60 x 40–45 cm, coriace, à 3–5 lobes, portant une pilosité hispide à scabre, de 0,4–1,0 mm, sur les deux faces, plus dense dessous. *Inflorescences* et *infrutescences* non vues.

Bien que nous n'ayons pas vu de fleurs, nous rattachons le seul échantillon étudié à *A. odoratissimus*, en raison d'une pilosité caractéristique des parties végétatives.

RÉPARTITION : originaire de Bornéo, introduite vers 1990 à Tahiti, dans la commune d'Arue. La forme adulte n'a pas été observée, en raison d'une introduction trop récente. Connue sous le nom de *telap* (corruption de *terap*, nom donné à Bornéo et en Malaisie).

4.2. **Broussonetia** C.L. L'Héritier ex E.P. Ventenat *nomen cons.*

Tabl. règn. vég. 3 : 547 (1799). Type : *Broussonetia papyrifera* (C. Linnaeus) E.P. Ventenat.

Arbres ou arbustes, dioïques ou monoïques, à sève laiteuse. *Feuilles* simples, alternes ou opposées, distiques ou spiralées ; stipules caduques ; limbe entier à palmatilobé ; marge dentée ; nervation palmée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, pédonculées ; bractées absentes. *Fleurs mâles* en épis, pédicellés ou sessiles ; périgone à 4 tépales valvaires, soudés vers la base ; 4 étamines déhiscentes longitudinalement ; pistillode présent. *Fleurs femelles* en tête ; périgone à 2–4 tépales dentiformes ; ovaire sessile ; 1 style filiforme, entièrement stigmatique. *Infrutescence* en syncarpe globuleux, drupe élémentaire incluse ou exserte, charnue vers la base. *Graine* ovoïde, un peu comprimée ; endocarpe crustacé à ligneux ; embryon courbe.

Genre présent depuis le Japon, Sri Lanka, le Sud-Est asiatique, jusqu'en Malésie, avec 7 ou 8 espèces. En Polynésie française, une espèce largement cultivée, introduite et subspontanée.

4.2.1. **Broussonetia papyrifera** (C. Linnaeus) E.P. Ventenat (Subsp.)

Tabl. règn. vég. 3 : 547 (1799) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 166 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 185 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 33 (1837) ; D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 10 (1858) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 43 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 295 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 193 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 33 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – *Morus papyrifera* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 986 (1753) ; J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 66 (1786). – Lectotype : *pl. s.n., p. 472*, Kämpfer, Amoen. exot. fasc. 2 (1712).

Arbuste ou arbre de 1–15 m de hauteur et 2–20 cm de diamètre, rameaux portant une pilosité hispiduleuse à villeuse, de 0,3–1,0 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* alternes, spiralées, rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, ovales, jusqu'à 1,5 x 0,5 cm, à pilosité externe semblable aux axes. Pétiole de 1,0–13,5 cm, robuste, à section ronde, avec la même pilosité que les axes, mais plus courte ; limbe largement ovale à largement triangulaire, de 7,1–34,5 x 5,0–29,2 cm (L/l=1,0–1,5), entier à palmatipartite, membraneux ; face supérieure vert clair, à pilosité scabre, tuberculée ou non, de 0,1–0,5 mm, dense, généralement plus fournie sur la nervure médiane ; face inférieure vert argentée, à pilosité semblable au pétiole, plus dense sur les nervures ; base cordée, rarement arrondie ou tronquée ; marge grossièrement dentée ; sommet aigu–acuminé, rarement obtus ; nervure médiane plane dessus, en relief dessous ; 6–10 paires de nervures secondaires, la première palmée, planes dessus, en relief dessous ; réseau tertiaire scalariforme.

Inflorescences mâles absentes dans la dition. *Inflorescences femelles* globuleuses, ± 8 mm, à pédoncule de 1,5–3,0 mm, robuste, à pilosité comparable à celles des rameaux, mais ne dépassant pas 0,5 mm. *Fleurs* obovoïdes, à périgone haut de ± 1 mm, sommet à pilosité hirtelleuse, de ± 0,3 mm ; stigmate exsert sur 1,0–1,5 mm.

Infrutescence non vue.

PHÉNOLOGIE : floraison exceptionnelle, car les axes sont régulièrement coupés pour l'utilisation de l'écorce. [36]

RÉPARTITION : indigène en Chine et au Japon, abondamment cultivée dans le Sud-Est asiatique, la Malésie et le Pacifique. En Polynésie, introduite par les anciennes migrations transpacifiques. — AUSTRALES : Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Akamaru, Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Moorea, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : généralement cultivée ou plus rarement en petites taches subsistant en station secondaire de basse altitude, en lande à fougères ou en bord de piste, depuis le niveau de la mer jusque vers 250 m d'altitude. Semble avoir beaucoup de mal à se maintenir depuis l'abandon généralisé de sa culture.

USAGES : le mûrier à papier était largement cultivé autrefois pour son écorce fibreuse utilisée dans la réalisation de *tapa* d'excellente qualité – apparemment supérieure à ceux de *Artocarpus altilis* – ou de cordages et de lignes de pêche. Il n'y a plus guère qu'aux Marquises, avec la renaissance de la confection de *tapa* destinés aux touristes, que la plante est encore bien présente.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *auta maroro*, ***aute*** à Rapa ; *auti* à Rurutu et Tubuai. – MARQUISES : *aoute*, *elute*, *ute* à Fatu Hiva ; *eute*, *ute* à Hiva Oa ; *ute* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *malo* à Moorea ; *aoute*, ***aute*** à Tahiti. En toute rigueur, le nom ne peut être confondu avec *'aute* qui désigne *Hibiscus rosa-sinensis* C. Linnaeus.

4.3. Castilla M. Sessé

in V. Cervantes, Gac. lit. Mexico suppl. 2 juil. (1794) ; C.C. Berg, Flora Neotropica 7 : 92 (1972). – Type : *Castilla elastica* M. Sessé.

Arbres dioïques ou monoïques, à sève laiteuse. *Feuilles* simples, alternes, distiques ou spiralées ; stipules soudées, caduques ; limbe à nervation pennée ; base cordée. *Inflorescences* unisexuées, axillaires, rami- ou cauliflores, solitaires – généralement les femelles – ou fasciculées – les mâles –, pédonculées ou sessiles ; réceptacle plan ou concave ; bractées involucrales plurisériées. *Fleurs mâles* mélangées à des bractées ; périgone absent ; 1 étamine déhiscente longitudinalement ; pistillode absent. *Fleurs femelles* à périgone ovoïde à 4–5 tépales charnus ; staminodes absents ; ovaire libre ou ± soudé au périgone, supère à semi-infère, au moins au stade fructifère ; 1 style court à 2 stigmates. *Infrutescences* en faux-fruit, disciforme, subglobuleuses ou ellipsoïde. *Fruit* : drupe dont l'ensemble soudé à la base par les périgones accrescents forme un faux-fruit. *Graine* sans albumen ; embryon droit.

Genre néotropical avec 3 espèces d'Amérique centrale et australe. En Polynésie française, une espèce naturalisée.

4.3.1. Castilla elastica M. Sessé

in V. Cervantes, Gaz. lit. Mexico suppl. : 2 juil. (1794) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 38 (1935) *"Castilloa"*. – Type : *M. Sessé J.M. Mociño, Castillo & A. Maldonado 4633*, Mexique (lecto–, MA ; isolecto–, F).

4.3.1.1. subsp. elastica (Nat.)

C.C. Berg, Acta Bot. Neerl. **18** : 464 (1969).

Arbre monoïque, de 5–20 m de hauteur et atteignant 45 cm de diamètre, jeunes rameaux à pilosité hispide à ± hirsute, de 0,8–1,5 mm, ± dense, blanche à jaune pâle, sève laiteuse abondante. *Feuilles* spiralées sur les axes stériles, distiques sur les axes fertiles. Stipules caduques, triangulaires, atteignant 3,5 cm de longueur, à pilosité strigilleuse, hirtelleuse à hirsute, de 0,4–1,1 mm, éparse ; pétiole de 2,5–4,7 cm, robuste, plan–convexe, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les

axes ; limbe elliptique à étroitement ovale, de 22–62 x 8–22 cm (L/l = 1,7–2,6), subcoriace à membraneux ; face supérieure à pilosité strigueuse, de 0,5–1,2 mm, éparse, plus dense sur les nervures, donnant un toucher scabre ; face inférieure à pilosité strigilleuse à hirsute, de 0,3–0,7 mm, plus dense sur les nervures, à toucher velouté à scabre ; base cordée, un peu inégale ; marge entière à obscurément denticulée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou faiblement saillante dessus, fortement dessous ; 9–18 paires de nervures secondaires, planes à faiblement canaliculées dessus, fortement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± scalariforme, fortement saillant dessous.

Inflorescences mâles axillaires ou aux nœuds défeuillés, jaune crème, à pédoncule de 5–12 mm, à pilosité villosuleuse, de ± 0,1 mm, solitaires ou par 2–4, capitulées à flabellées, 7–20 x 10–25 mm, charnues ; involucre jaune crème, à 6–8 rangs de bractées ovales à oblongues, atteignant 2,5 x 2,0 mm, à pilosité externe hirtelleuse, de 0,15 mm, brune. *Fleurs* à bractées ± triangulaires, hautes de 0,5–2,0 mm ; étamine à filet linéaire, de 0,6–2,5 mm, un peu élargi à la base ; anthère dorsifixe, elliptique, atteignant 1,0 x 0,6 mm, les deux loges ± inégales. *Inflorescences femelles* charnues, axillaires ou aux nœuds défeuillés, ± sessiles, solitaires ou accompagnées parfois d'une mâle, discoïdes à cupuliformes, de 1,5 x 1,0 cm, à 6–10 rangs de bractées ovales à subcirculaires, atteignant 3,0 x 2,5 mm, avec la même pilosité que les bractées mâles. *Fleurs* soudées entre elles à la base ; périgone charnu, cylindrique à ovoïde, de 4,0–4,5 x 2,0–2,5 mm, avec la même pilosité que les bractées, mais plus courte ; 4–5 tépales ovato–triangulaires, longs de 1,0–1,5 mm ; ovaire semi-infère ; style de 0,8–1,2 mm ; 2 stigmates linéaires, de 3,0–4,5 mm, torsadés vers le sommet.

Infrutescence en faux-fruit, ellipsoïde, haute de 1,8–2,2 cm et large de 2,0–3,5 cm, formée par l'involucre et les périgones partiellement soudés et accrescents, périgones libres sur environ la moitié de leur hauteur, à partie libre, prismatique, 3–6-sillonnée, avec la même pilosité qu'au stade floral. *Graine* ellipsoïde, 9 x 8 mm, testa brun.

PHÉNOLOGIE : floraison en septembre ; fructification en janvier et septembre, mais restant mal connue, en raison du petit nombre d'échantillons fertiles examinés. [8]

RÉPARTITION : sous-espèce indigène en Amérique centrale, du Mexique au Costa-Rica. Introduite en Polynésie française. – MARQUISES : Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea, *Tahiti*.

ÉCOLOGIE : à Nuku Hiva, connue d'une seule station en forêt secondaire de basse vallée. À Raiatea, semble se cantonner en zone de cultures de basse vallée. À Moorea, apparemment en extension à partir de son point d'introduction du Domaine Agricole d'Opunohu, y régénère facilement, tout en restant cantonnée dans la basse vallée, en bord de route, en lisière de bosquet ou de forêt secondaire à *Hibiscus-Inocarpus*.

USAGE : introduite comme de nombreuses espèces dans l'optique d'une culture en grand, connue en effet pour l'utilisation de son latex comme source de caoutchouc, mais n'est restée pas davantage qu'une curiosité.

4.4. **Ficus** C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1059 (1753). – Lectotype : *Ficus carica* C. Linnaeus. – *Urostigma* G. Gasparrini, Nov. gen. Fic. : 7 (1844). – Lectotype : *Urostigma religiosum* (C. Linnaeus) G. Gasparrini (= *Ficus religiosa* C. Linnaeus).

Arbres ou arbustes, parfois ± lianescents, épiphytes, souvent dans les formes de jeunesse, ou étrangleurs, *banyans*, dioïques ou monoïques, quelquefois à racines aériennes, à sève généralement laiteuse. *Feuilles* persistantes ou caduques, simples, alternes, rarement opposées, distiques ou spiralées ; stipules latérales ou amplexicaules ; limbe généralement entier, rarement lobé, face

inférieure souvent glanduleuse vers la base ; marge entière ou dentée ; nervures pennées, la paire basale souvent palmée et plus marquée. *Inflorescences* – portant ou non 2–3 bractées basales –, axillaires, aux nœuds défeuillés, sur des rameaux courts, les branches ou les troncs, solitaires, géminées ou en glomérules, pédonculées ou sessiles, disposées en un réceptacle fermé – *syconium* ou *figue* –, portant les fleurs sur sa face interne, charnu, globuleux à obconique, à orifice (*ostiole)* fermé par des bractées. *Fleurs* pédicellées ou sessiles, de quatre types : mâles, femelles, neutres et gallées, disposées toutes dans la même figue – plante alors monoïque – ou les mâles et les gallées dans la même figue, les femelles dans une autre, sur un autre pied – plante alors dioïque, avec ou sans bractées. *Fleurs mâles* disposées autour de l'ostiole ou réparties dans toute la figue ; périgone divisé en 2–7 tépales ; 1–6 étamines, libres ou 2 faiblement soudées, dressées dans le bouton ; anthères généralement exsertes, souvent mucronulées, à 4 loges déhiscentes longitudinalement ou à 2 loges déhiscentes apicalement ou transversalement ; pistillode présent ou non. *Fleurs neutres* semblables aux mâles, mais étamines absentes. *Fleurs femelles* ± subsessiles, à périgone parfois absent, entier ou à 2–6 tépales ; ovaire supère, sessile ou stipité ; style latéral ou terminal et excentré, plus long que dans les fleurs gallées ; stigmate disciforme, filiforme ou punctiforme, simple ou bilobé. *Fleurs gallées* dispersées dans la figue, semblables aux femelles, mais généralement ± pédicellées ; ovaire vide ou hébergeant les stades successifs du développement des insectes parasites (les individus femelles sortent des figues en emportant du pollen, assurant ainsi la fécondation d'autres figues) ; style plus court que dans les fleurs femelles. *Infrutescence* formée par le réceptacle ± charnu. *Fruit* : akène crustacé ou charnu. *Graine* à albumen généralement absent ; embryon courbe ou droit.

Genre présent surtout dans les régions intertropicales, mais s'étendant jusqu'aux régions tempérées chaudes et comptant 800–1000 espèces. Une espèce indigène et une naturalisée en Polynésie française, une dizaine ± communément cultivées.

NOTE : on trouve dans la biologie florale de ce genre, une remarquable illustration de l'évolution parallèle dans une symbiose plante-insecte où chaque partenaire a besoin de l'autre : l'insecte – Hyménoptère de la famille des *Aganoidés* –, de la plante pour son développement ; la plante, de l'insecte pour sa fécondation ; ce cycle pouvant se compliquer par le présence d'insectes parasites du pollinisateur. En raison de cette symbiose, une espèce introduite ne pourra se multiplier par graines, si son pollinisateur n'a pas aussi été introduit ; bien qu'il existe des exemples de passage de pollinisateur d'une espèce de figuier à une autre. Néanmoins, on observe fréquemment des figues stériles sur la plupart des espèces cultivées.

1. Port rampant ou ± lianescent 2
1. Port dressé 5

2(1). Limbe généralement panaché, à marge dentée ..... 3. ***F. aspera***
2. Limbe non panaché, à marge entière 3

3(2). Racines adhésives sur les axes stériles, feuilles entières, fortement dimorphes ..... 12. ***F. pumila***
3. Racines adhésives absentes, feuilles entières à lobées, jamais dimorphes 4

4(3). Limbe pennatifide, rarement entier, symétrique ; pétiole grêle, de 2–4 cm ..... 11. ***F. montana***
4. Limbe entier, souvent un peu asymétrique et falqué ; pétiole robuste, de 0,7–1,6 cm ..... 2. **F. tinctoria**

5(1). Arbuste dressé, feuilles 3–5 palmatilobées ..... 6. ***F. carica***
5. Arbuste ou arbre à port souvent étrangleur, feuilles à marge entière ou sinueuse 6

6(5). Nervures secondaires très nombreuses et rapprochées 7
6. Nervures secondaires peu nombreuses et distantes 8

7(6). Feuilles distiques. Limbe de 8–10 cm. Stipules ne dépassant pas 1,5 cm ..... 5. ***F. benjamina***
7. Feuilles spiralées. Limbe de 10–50 cm. Stipules de plus de 10 cm ..... 8. ***F. elastica***

8(6). Figues distinctement pileuses ..... 9. *F. lutea*
8. Figues glabres ou très éparsement pileuses 9

9(8). Limbe obtriangulaire à largement obovale. Figue à pédoncule de 1-3 cm ..... 7. *F. deltoidea*
9. Limbe de forme différente. Figue sessile ou à pédoncule ne dépassant pas 1 cm 10

10(9). Les 2 nervures basales plus prononcées et remontant vers la moitié du limbe 11
10. Les 2 nervures basales ne remontant pas vers la moitié du limbe 12

11(10). Limbe ne dépassant pas 10 cm. Figues ± globuleuses, de 0,6-0,8 cm, blanches ou rosâtres ..... 11. *F. microcarpa*
11. Limbe de plus de 10 cm. Figues ellipsoides, ± 1,5 x 1 cm orange ..... 4. *F. benghalensis*

12(10) Limbe oblong à lyré, base auriculée ..... 10. *F. lyrata*
12. Limbe ovale, elliptique à obovale, jamais lyré, base non auriculée 13

13(12) Figues ± sessiles, subsphériques de 0,6-0,8 mm, rouge noirâtre ..... 1. **F. prolixa**
13. Figues pédonculées, obovoïdes, 1,8 x 1,5 cm, orange ou rouge noirâtre ..... 2. **F. tinctoria**

4.4.1. **Ficus prolixa** J.G.A. Forster

Fl. ins. austr. : 77 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 185 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 33 (1837) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 297 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 194 (1893) ; Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 168 (1926) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 20 (1934) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 40, fig. 6a–d (1935) ; V.S. Summerhayes, Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus. **15**(21) : 227 (1940) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – *Urostigma prolixum* (J.G.A. Forster) F.A.W. Miquel, J. Bot (London) **6** : 560 (1847) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 43 (1873). – Type : *J.R. & J.G.A. Forster*, Société, Tahiti (lecto–, BM !, *s.n. [FP 3546]* ; isolecto–, BM ! [*J.G.A. Forster 410*]).

Ficus umbilicata L.E. Bureau ex E. Drake, Flore Polynésie franç. : 195 (1893). – Type : *J.B. Hombron s.n.*, [*FP 2447*], Gambier, Mangareva (holo–, P !).

Ficus marquesensis F.B.H. Brown, *op. cit.* : 39, pl. 1A, fig. 6e–i (1935) ; H. St. John, Phytologia **33**(7) : 419 (1976) **syn. nov.** – Type : *F.B.H. & E.D.W. Brown 420*, Marquises, Nuku Hiva (lecto–, BISH ! ; isolecto–, BISH !, P !).

Ficus umbilicata L.E. Bureau ex E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 298 (1892) *nomen nudum*.

4.4.1.1. var. **prolixa (Fig. 28)** (Ind. ; LRIc)

E.J.H. Corner, Gard. Bull. Singapore **17** : 378 (1960) ; E.J.H. Corner, *op. cit.* **21** : 10 (1965).

Ficus prolixa var. *subcordata* auct. : E.J.H. Corner, *op. cit* **21** : 10 (1965) *p.p., quoad specim. march. ins.*, non E.J.H. Corner (1960).

Arbuste ou arbre monoïque, de 2–30 m de hauteur et de 0,3–3,0 m de diamètre, étrangleur ou saxicole, entièrement glabre, cime étalée, développant jusqu'à 35 m d'envergure, racines aériennes filiformes, puis trunciformes et s'anastomosant en un « tronc » complexe de 2–9 m de diamètre, écorce fibreuse, verdâtre, gris clair ou brune tachée de gris, lisse à faiblement rugueuse, aubier blanc, sève laiteuse liquide abondante. *Feuilles* caduques à la saison sèche, alternes, spiralées, en bouquets terminant les rameaux. Stipules caduques, amplexicaules, triangulaires, longues de 0,8–1,7 cm, coriaces sur les rameaux âgés, jusqu'à 5–10 cm et membraneuses sur les jeunes pousses. Pétiole de 0,8–3,2 cm, grêle, à section ronde, ± canaliculé dessus. Limbe entier, ovale, rarement elliptique ou oblong, de 6,5–19,7 x 2,8–8,8 cm (L/l = 1,6–2,5), cartacé, coriace à membraneux ;

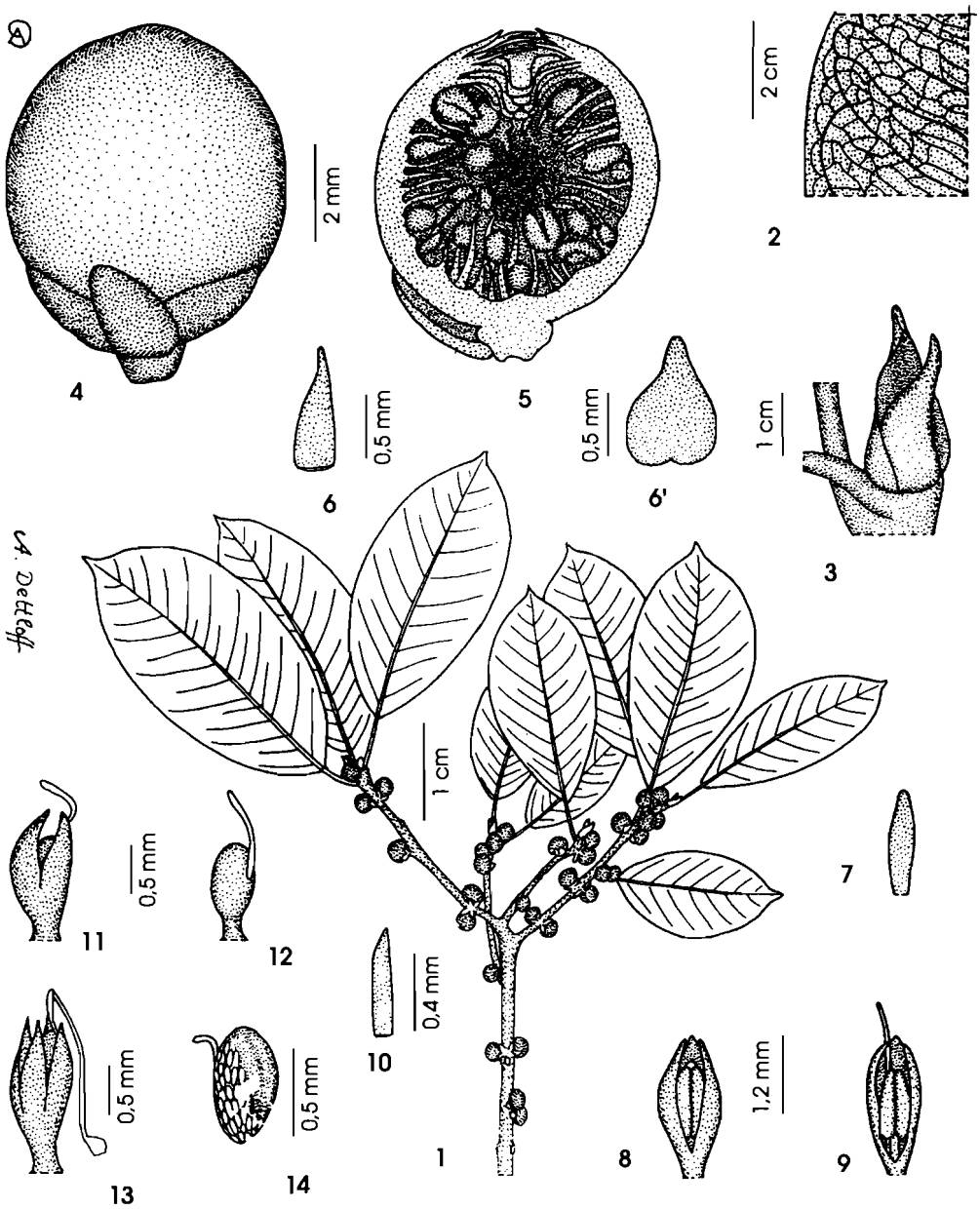


Fig. 28. — **Ficus prolixa** J.G.A. Forster var. **prolixa** : **1**. Rameau fertile ; **2**. Marge foliaire, face supérieure ; **3**. Bourgeon terminal ; **4**. Figue ; **5**. Figue, coupe longitudinale ; **6**, **6'**. Bractées ostiolaires ; **7**. Bractée florale mâle ; **8**. Fleur mâle ; **9**. Fleur mâle à pistillode, un tépale enlevé ; **10**. Bractée florale femelle ; **11**. Fleur gallée ; **12**. Ovaire de fleur gallée ; **13**. Fleur gallée ; **14**. Akène. (1–14, *J. Florence 2494*).

face supérieure vert tendre à vert foncé vernissé ; face inférieure vert clair grisâtre ou verdâtre ; base généralement obtuse, tronquée ou arrondie, rarement cunéiforme ou subcordée ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou en relief dessus, saillante dessous ; 5–11 paires de nervures secondaires, jaunes dessous, ± marquées sur les deux faces, ainsi que le réseau tertiaire.

Inflorescences subsessiles, géminées, axillaires ou sur les branches ; bractées ovato–triangulaires, jusqu'à 3,5 x 2,5 mm, scarieuses. Réceptacle glabre, subglobuleux ou faiblement obovoïde, de 0,6–0,8 cm, vert, passant du crème au rouge puis au noir, ± déprimé, de 0,7 x 0,5 cm *in sicco* ; bractées ostiolaires ovato–triangulaires, longues de 1,0–1,3 mm, les interflorales elliptiques à oblongues, longues de ± 0,7 mm. *Fleurs mâles* dispersées dans le réceptacle, ± sessiles ; périgone haut de ± 1,4 mm, divisé en 2–3 tépales presque libres ; 1 étamine à filet de ± 0,6 mm ; anthère elliptique, longue de ± 0,8 mm ; pistillode rarement présent. *Fleurs femelles* à pédicelle de 0,2–0,4 mm ; périgone haut de ± 1,5 mm, soudé sur la moitié, à 3–4 tépales ; ovaire ellipsoïde, un peu asymétrique, haut de ± 0,7 mm, style latéral, de ± 2,5 mm. *Fleurs gallées* subsessiles, un peu plus petites que les femelles, ovaire ellipsoïde à style coudé ne dépassant pas 1 mm.

Fruit : akène ovoïde à ellipsoïde, haut de ± 1,3 mm, crustacé.

NOTE : après examen du type de *Ficus marquesensis* et des nombreuses récoltes des Marquises, il s'avère que l'on ne peut suivre Corner qui la plaça en synonyme de *Ficus prolixa* var. *subcordata* – Gard. Bull Singapore 21(1) : 10 (1965). Il convient alors de considérer cette espèce comme semblable au matériel de la Société. Le fait de se prononcer sur le bien-fondé de *F. prolixa* var. *subcordata*, décrit originellement des Mariannes, sort du cadre de notre projet, puisqu'une telle étude exigerait une révision à l'échelle du Pacifique.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [120]

RÉPARTITION : indigène à travers le Pacifique, depuis le Vanuatu et la Nouvelle-Calédonie à l'ouest, à travers les Fidji, Samoa et toute la Polynésie, jusqu'aux îles Pitcairn à l'est ; au nord, présente en Micronésie. Considérée comme tel dans la dition, en raison de la présence du pollinisateur. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara. – GAMBIER : Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Eiao, Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea, Niau, Tikehau. – [COOK : Aitutaki, Atiu, Mangaia, Mitiaro, Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : une des espèces les plus communes et faciles à reconnaître par son port étrangleur, sa grande cime étalée à jeunes feuilles jaune brunâtre. Elle se rencontre depuis le niveau de la mer jusque vers 1000 m d'altitude, en végétation littorale primaire ou secondaire, en formations collinéennes ou montagnardes, ouvertes ou fermées ; abondante dans les forêts de basse vallée à *Hibiscus-Inocarpus* – un des arbres associés aux sites des *marae* –, mais présente aussi dans les ravins de moyenne altitude à *Metrosideros-Weinmannia,* dispersée en savane et lande de basse altitude, sur de nombreux arbres-hôtes ou en station exposée de falaise. De tempérament héliophile, se rencontre sur de nombreuses espèces ; dans la Société par exemple, sur *Aleurites*, *Hibiscus*, *Inocarpus* ou *Neonauclea*. Sur lapiaz, comme à Makatea, se développe sur de vieux pieds de *Guettarda*, *Celtis* ou *Planchonella* dans la forêt à *Homalium-Planchonella*.

USAGES : les fines racines aériennes et l'écorce fibreuse, étaient utilisées dans la confection de cordages, mais l'écorce était une des principales sources de fibres, avec *Broussonetia* et *Artocarpus*, pour la confection des habits tissés ou *tapa*. Actuellement, il n'y a guère qu'aux Marquises, qu'elle a encore quelque importance pour la confection de *tapa* destinés au tourisme. Les feuilles macérées dans de l'huile de coco, étaient considérées comme purgatives.

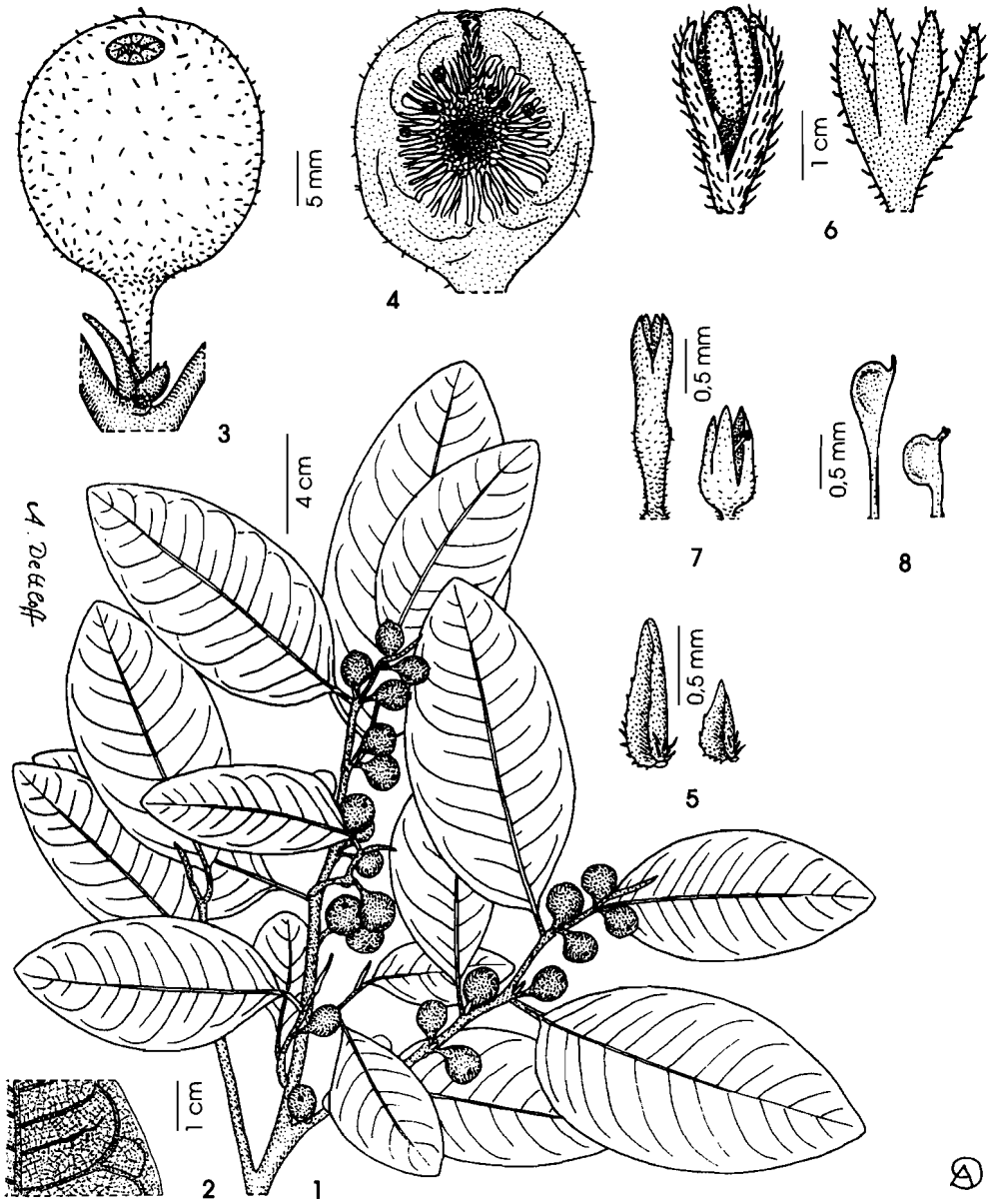


Fig. 29. — **Ficus tinctoria** J.G.A. Forster subsp. **tinctoria** : **1**. Rameau fertile ; **2**. Marge foliaire, face supérieure ; **3**. Figue ; **4**. Figue, coupe longitudinale ; **5**. Bractées ; **6**. Fleur mâle (G), périgone mâle, vue interne (D) ; **7**. Fleurs gallée (G), femelle (D) ; **8**. Ovaires de fleur gallée (G), femelle (D). (1–5, 7–9, *J. Florence 3934* ; 6, *F.R. Fosberg 12001*).

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *otau* à Rapa. – GAMBIER : *motoi*, *'oa*, *oa* à Taravai. – MARQUISES : *iapo* ; ***aoa*** à Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata et Ua Huka ; *hiapo* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : ***ora(a)*** à Raiatea ; *aoa*, ***ora(a)***, *taioa* à Tahiti. – TUAMOTU : *otau ora* et *ro'a ora otau* à Makatea.

4.4.2. **Ficus tinctoria** J.G.A. Forster

Fl. ins. austr. : 76 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 185 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 33 (1837) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 43 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 297 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 195 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 168 (1926) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 42, fig. 6j–l (1935) ; V.S. Summerhayes, Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus. **15** : 228 (1940) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – Type : *J.G.A. Forster s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, K ! [*FP 3775*]).

4.4.2.1. subsp. **tinctoria (Fig. 29)** (Nat.)

E.J.H. Corner, Bull. Gard. Singapore, **17** : 475 (1960).

Arbuste ou arbre dioïque, de 2–15 m de hauteur et 12–45 cm de diamètre, dressé, souvent saxicole, rarement étrangleur ou ± rampant, glabre ; rameaux plagiotropes, souvent en zigzag, racines aériennes grêles, peu nombreuses, courant souvent au sol ou sur les rochers, bois dur, aubier blanc, écorce fibreuse, grise ou jaune sale, sève laiteuse liquide et abondante. *Feuilles* alternes, distiques. Stipules caduques, amplexicaules, triangulaires, membraneuses, longues de 0,7–1,6 cm. Pétiole de 0,7–1,6 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe entier, ovale ou largement ovale, rarement elliptique ou oblong, de 4,7–19,2 x 2,2–9,5 cm (L/l = 1,9–2,4), parfois mal conformé, souvent un peu asymétrique et falqué, coriace à subcoriace ; face supérieure vert foncé à vert noirâtre, vernissé dessus ; face inférieure vert clair dessous ; base atténuée à tronquée, inégale ; marge entière ou souvent irrégulièrement ondulée ; sommet aigu, rarement obtus ; nervure médiane plane dessus, saillante dessous ; 5–10 paires de nervures secondaires, planes dessus, marquées dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences géminées, rarement solitaires, axillaires ou aux nœuds défeuillés. Bractées ovato–triangulaires, jusqu'à 1,1 x 0,7 mm, glabres ou portant vers la base, une pilosité microhispiduleuse à hispiduleuse, de ± 0,15 mm ou ciliées, ± carénées ; pédoncule de 4–8 mm, glabre ou à pilosité villosuleuse, de 0,15–0,25 mm, très éparse. Réceptacle globuleux, déprimé à obovoïde, atteignant 1,8 x 1,5 cm *in vivo*, orange ou rouge brunâtre à noirâtre à maturité, 1,2 x 1,0 cm *in sicco*, glabre ou portant la même pilosité que le pédoncule ; bractées ostiolaires oblongues–triangulaires, jusqu'à 2,2 x 0,75 mm, glabres, les interflorales absentes. *Fleurs mâles* ± sessiles, à périgone de ± 2 mm, microhispiduleux, divisé en 3–4 tépales presque libres ; 1 étamine à filet de ± 1,2 mm ; anthère elliptique, longue de ± 0,8 mm ; pistillode rarement présent. *Fleurs femelles* à pédicelle de ± 0,2 mm ; périgone tubuleux, haut de ± 2,5 mm, microhispiduleux, ± profondément divisé en 3–4 tépales ; ovaire ellipsoïde, un peu asymétrique, stipité, haut de ± 1,5 mm, style latéral, de 0,25 mm. *Fleurs gallées* subsessiles, périgone urcéolé à campanulé, haut de ± 1,2 mm, microhispiduleux ; ovaire plus courtement stipité que dans les fleurs femelles.

Fruit : akène mûr non vu.

PHÉNOLOGIE : fertile toute l'année. [91]

RÉPARTITION : c'est la sous-espèce à distribution la plus large, depuis Formose, les Philippines, la Micronésie, le nord de l'Australie, à travers le Pacifique Sud jusque dans notre dition. Considérée comme introduite en Polynésie, en raison de l'absence du pollinisateur. Remarquablement absente des Marquises et des Gambier. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti, Tupai. – TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Aitutaki, Mangaia, Mauke, Mitiaro, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : assez commune, depuis le niveau de la mer jusque vers 1000 m d'altitude. Présente en végétation littorale saxicole primaire ou secondaire, aux Australes, en forêt à *Barringtonia-Hibiscus* par exemple, abondante en forêt de vallée à *Hibiscus-Inocarpus* ou *Neonauclea*, dans la Société, où on la rencontre fréquemment en station ripicole et souvent saxicole. Sporadiquement cultivée pour ses vertus médicinales et ainsi présente en station secondaire.

USAGES : le bois servait de combustible ; l'écorce fibreuse dans la confection de cordages, et plus rarement pour celle des *tapa*. Les figues étaient consommées, mais c'était davantage pour les qualités tinctoriales qu'elles étaient utilisées : leur sève mélangée à des feuilles fraîches pilées de *Cordia subcordata*, donnait une teinture rouge destinée aux *tapa*. Elles constitueraient aussi un remède à la gonorrhée ou un laxatif pour les animaux.

NOM VERNACULAIRE : ***mati*** est le seul nom relevé dans les divers archipels.

ESPÈCES CULTIVÉES

4.4.3. *Ficus aspera* J.G.A. Forster

Pl. esc. : 36 (1786). – Type : Vanuatu, Tanna, non vu.

Ficus parcellii Hort. J.G. Veitch ex C.A. Cogniaux & E. Marchal, Pl. ornem. 2 : pl. 47 (1874). – Type : *pl. 47*, Pacifique, Pl. ornem. 3 (1874).

Artocarpus ? cannonii W. Bull ex L.B. Van Houtte, Fl. Serres Jard. Eur. **21** : 130, pl. 2231-2232 (1876) "*cannoni*". – *Ficus cannonii* (W. Bull ex L.B. Van Houtte) N.E. Brown, Gard. Chron., ser. 3, **3**(54) : 9 (1888) "*canoni*". – Type : *pl. 2231-2232*, Société, Tahiti, Fl. Serres Jard. Eur. **21** (1876).

Arbuste lianescent, ± prostré. *Feuilles* alternes, distiques, stipules caduques, triangulaires, longues de ± 1 cm ; pétiole atteignant 1,5 cm, robuste ; limbe ovale, atteignant 25 x 12 cm, asymétrique, scabre, vert clair ou panaché de blanc ; base cordée, ± fortement inégale, marge dentée ; sommet aigu–acuminé. *Figues* axillaires, brièvement pédonculées, globuleuses, ± 1 cm, pileuses, rose violacé.

RÉPARTITION : originaire du Vanuatu, une des espèces les plus rarement cultivées, la forme panachée apparemment plus commune. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

4.4.4. *Ficus benghalensis* C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1059 (1753). – Type : *pl. 28*, Rheede, Hort. Ind.. Malabar 1 (1678).

Arbre de 6–30 m de hauteur, étrangleur à tronc complexe, à nombreuses racines aériennes filiformes, puis trunciformes. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, triangulaires, longues de 1–5 cm ; pétiole atteignant 5 cm, robuste ; limbe elliptique, oblong à ovale, atteignant 16 x 8 cm,

coriace, vert sombre ; base cunéiforme ; marge entière ; sommet obtus à arrondi. *Figues* axillaires, sessiles, longtemps protégées par une bractée, géminées, ellipsoïdes, 1,5 x 1,0 cm, glabres, orange.

RÉPARTITION : originaire de l'Inde, introduite récemment à Tahiti au jardin botanique de Papeari, puis plantée occasionnellement comme arbre d'ombre et de bordure de route. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

4.4.5. *Ficus benjamina* C. Linnaeus

Mant. pl. : 129 (1767). – Type : *pl. 26*, Rheede, Hort. Malab. 1 (1678).

4.4.5.1. var. *benjamina*

E.J.H. Corner, Bull. Gard. Singapore **17** : 396 (1960).

Arbre atteignant 15 m de hauteur et 1,2 m de diamètre, écorce brun clair, tronc dépourvu de racines aériennes filiformes. *Feuilles* alternes, distiques ; stipules caduques, triangulaires, longues de 5–8 mm ; pétiole atteignant 1,5 cm, grêle ; limbe subcoriace, elliptique, atteignant 10,5 x 5,0 cm, distinctement acuminé sur 1,0–1,5 cm, vert foncé brillant dessus. *Figues* axillaires, sessiles, géminées, globuleuses, 8–11 mm, roses à rouge vif.

RÉPARTITION : une des espèces de *Ficus* les plus répandues maintenant à travers les régions chaudes. Introduite récemment en Polynésie comme arbre d'ombre et de bordure de route, rare. — SOCIÉTÉ : Maupiti, Tahiti.

4.4.6. *Ficus carica* C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1059 (1753) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 43 (1935) ; V.S. Summerhayes, Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus. **15** : 227 (1940) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – Type : non désigné.

Arbuste ou petit arbre de 1,5–8,0 m de hauteur et 40 cm de diamètre, dépourvu de racines aériennes, sève laiteuse abondante. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, triangulaires, atteignant 3 cm ; pétiole de 3–8 cm, robuste ; limbe ovale à ± orbiculaire, 3–5 palmatilobé, jusqu'à 25 x 20 cm, scabre dessus, pileux dessous ; base cunéiforme à cordée ; marge sinueuse à dentée. *Figues* axillaires, pédonculées, obovoïdes à piriformes, jusqu'à 5 cm de longueur, vertes à teintées de violet.

RÉPARTITION : le caprifiguier a été introduit d'Europe vers le milieu du XIXe siècle, pour ses fruits. Actuellement assez populaire dans les Australes, surtout en plante de bordure, comme à Rapa. Pas plus qu'une curiosité dans la Société où les fruits restent insipides. — AUSTRALES : Rapa, *Rurutu*. – GAMBIER : Mangareva. – MARQUISES : *Fatu Hiva*, *Hiva Oa*, *Nuku Hiva*. — SOCIÉTÉ : Raiatea, *Tahiti*. – TUAMOTU : Hao. – [PITCAIRN : Pitcairn.].

NOMS VERNACULAIRES : GAMBIER : *pika* à Mangareva. – TUAMOTU : *tute* à Hao.

4.4.7. *Ficus deltoidea* W. Jack

4.4.7.1. var. *lutescens* (R.L. Desfontaines) E.J.H. Corner

Bull. Gard. Singapore **17** : 423 (1960). – *Ficus lutescens* R.L. Desfontaines, Tabl. école bot., éd. 3 : 413 (1829). – Type : *s. coll. s.n.* specim. sicc. ex hort. P (holo–, P).

Arbrisseau de 0.8–1,2 m de hauteur, sève laiteuse abondante. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, triangulaires, longues de 1–1,5 cm ; pétiole grêle, de 0,5–1,0 cm, limbe généralement obovale à obtriangulaire, atteignant 6 x 4 cm ; base cunéiforme, marge entière ; sommet tronqué à arrondi ; nervure médiane typiquement bifurquée. *Figues* axillaires, à pédoncule de 1–3 cm, géminées, ovoïdes à subsphériques, 5–8 mm.

RÉPARTITION : originaire de Malésie, introduite vers 1985. Rarement vue à Tahiti, comme plante de pot. — SOCIÉTÉ : *Tahiti.*

4.4.8. *Ficus elastica* W. Roxburgh ex J.W. Hornemann

Hort. Bot. Hafn. Suppl. : 7 (1819) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – Type : non vu, Inde.

Ficus elastica W. Roxburgh, Hort. Bengh. : 65 (1814) *nomen nudum.*

Arbre de 5–12 m de hauteur, dépassant 1 m de diamètre, étrangleurs à racines aériennes nombreuses, d'abord filiformes, mais limitées vers la base des branches maîtresses, puis formant des anastomoses trunciformes complexes, sève laiteuse liquide, abondante. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, dépassant 20 cm de longueur, roses ou jaune crème ; pétiole robuste, de 2–8 cm ; limbe elliptique–oblong, 10–50 x 4–30 cm, cartacé à coriace, vert foncé brillant dessus, – jeune, rougeâtre à bronze –, glabre ; base arrondie ; marge entière ; sommet arrondi, brusquement rétréci en acumen. *Figues* axillaires, sessiles, géminées, ellipsoïdes, jusqu'à 1,0 x 0,6 cm, vert jaunâtre, n'arrivant pas à maturité.

RÉPARTITION : originaire d'Asie, plus répandue que ne le laissent deviner les récoltes. Assez communément plantée en bord de route à Tahiti et souvent en pot dans les jardins. — AUSTRALES : *Tubuai.* – MARQUISES : Fatu Hiva ; *Nuku Hiva.* – SOCIÉTÉ : *Moorea*, Raiatea, Tahiti. – [COOK : Rarotonga. – PITCAIRN : *Pitcairn*, Oeno.].

4.4.9. *Ficus lutea* M.H. Vahl

Enum. pl. 2 : 185 (1805). – Type : *H. Hall GC 47027*, Ghana (holo–, U).

Arbre de 8 m de hauteur et 35 cm de diamètre, racines aériennes filiformes, peu nombreuses. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, ovato–triangulaires, longues de 1,5–2,0 cm ; pétiole robuste, de 2–4 cm ; limbe elliptique à obovale, jusqu'à 18 x 10 cm, vert sombre, coriace à cartacé, glabre ; base cunéiforme à arrondie ; marge entière sommet obtus à arrondi. *Figues* axillaires ou aux aisselles défeuillées, sessiles, par 1–4, globuleuses, ± 1 cm, pileuses, jaune verdâtre à jaunes, tachetées de brun clair.

RÉPARTITION : originaire d'Afrique et d'introduction récente, rarement plantée en bordure. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

4.4.10. *Ficus lyrata* O. Warburg

Bot. Jahrb. Syst. **20** : 172 (1894). – Type : *P.R. Preuss 455*, Cameroun (lecto–, B ; isolecto–, K).

Arbre de 5 m de hauteur, dépourvu de racines aériennes. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules persistantes, triangulaires, atteignant 5 cm de longueur ; pétiole robuste, de 2,5–5,0 cm ; limbe lyré à panduriforme, 17–30 x 12–18 cm, coriace, vert clair, glabre ; base cordée ; marge entière ; sommet arrondi. *Figues* axillaires, sessiles, solitaires ou géminées, ± globuleuses, ± 2 cm, pileuses, apparemment immatures.

RÉPARTITION : originaire d'Afrique, introduite récemment à Tahiti, assez répandue comme espèce de bordure ou en pot. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

4.4.11. *Ficus microcarpa* C. Linnaeus f.

Suppl. pl. : 442 (1781). – Type : non vu, Java.

4.4.11.1. var. *microcarpa*

E.J.H. Corner, Bull. Gard. Singapore **17** : 398 (1960).
Ficus retusa Hort., non C. Linnaeus (1767).

Arbre de 3–25 m de hauteur et 20–50 cm de diamètre, racines aériennes absentes chez les pieds jeunes, filiformes puis devenant trunciformes. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques, triangulaires, longues de 0,5–1,5 cm ; pétiole grêle, de 0,5–1,0 cm ; limbe elliptique à obovale, 3,5–8,0 x 2,5–4,5 cm, coriace, vert clair, glabre ; base cunéiforme ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; la première paire de nervures secondaires remontant jusqu'au $^1/_3$–$^1/_2$ du limbe. *Figues* axillaires, sessiles, solitaires ou géminées, globuleuses, de 7–10 mm, glabres, blanches à rosâtres.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique, introduite depuis une dizaine d'années, mais déjà assez répandue, au moins à Tahiti, comme arbre de bord de route, ou dans les jardins. En voie de naturalisation à Tahiti depuis 1995 (M. Guérin, *comm. pers.*). C'est avec *F. benghalensis*, une des espèces à port de banyan, munie de racines trunciformes. — SOCIÉTÉ : Maupiti, *Moorea*, Raiatea, Tahiti.

4.4.12. *Ficus montana* N.L. Burman

Fl. indica : 226 (1768). – Type : non vu, Inde.

4.4.12.1. var. *montana*

E.J.H. Corner, Bull. Gard. Singapore **17** : 453 (1960).

Liane ligneuse ± rampante. *Feuilles* alternes, spiralées ; stipules caduques ; pétiole grêle, de 2–4 cm ; limbe ovale, atteignant 15 x 8 cm, 3–5-pennatifide à pennatipartite, plus rarement entier, membraneux, vert clair, scabre ; base arrondie à tronquée, marge entière, sinueuse à obscurément dentée ; sommet aigu–acuminé. *Figues* axillaires, brièvement pédonculées, géminées, ellipsoïdes, longues de ± 5 mm, immatures.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique et de l'Indonésie, rarement cultivée en Polynésie française. — SOCIÉTÉ : Tahiti

4.4.13. *Ficus pumila* C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1060 (1753) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 43 (1935). – Type : non désigné, Chine.

4.4.13.1. var. *pumila*

E.J.H. Corner, Bull. Gard. Singapore **18** : 6 (1960).

Liane ligneuse ± prostrée à sarmenteuse, les axes stériles, grêles, prostrés à racines adhésives, les fertiles, robustes, lianescents et libres. *Feuilles* des axes stériles alternes, distiques, subsessiles ; stipules ovales, longues de ± 4 mm, libres, persistantes ; limbe ovale, de 1,2–2,5 x 0,8–2,0 cm, un peu asymétrique, subcoriace ; base cordée, inégale ; marge entière ; sommet aigu à obtus. Feuilles des axes fertiles alternes, spiralées subdistiques ; stipules ovales, longues de 0,5–1,0 cm, libres, persistantes ; pétiole robuste, de 1,2–2,5 cm ; limbe ovale à elliptique ou oblong, de 4,5–9,5 x 2,0–5,5 cm, ± symétrique, coriace ; base cordée ; marge entière ; sommet aigu à arrondi. *Figues* axillaires, brièvement pédonculées, solitaires, obovoïdes à piriformes, jusqu'à 5,0 x 2,5 cm, vert pâle.

RÉPARTITION : originaire d'Asie, introduite en 1854, cultivée pour couvrir les murs, mais pouvant gagner les végétations proches.

MARQUISES : *Nuku Hiva* – SOCIÉTÉ : *Moorea*, *Raiatea*, Tahiti.

4.5. Morus C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 986 (1753). – Lectotype : *Morus nigra* C. Linnaeus.

Arbres ou arbustes dioïques, parfois monoïques, à sève aqueuse. *Feuilles* alternes, distiques ou spiralées, caduques ; stipules libres, caduques ; limbe entier ou 3–5 palmatilobé, 3–5 palmatinervé ; marge dentée. *Inflorescences* unisexuées, axillaires ou aux nœuds défeuillés, en épis solitaires, pédonculés. *Fleurs* sessiles sans bractées ; périgone à 4 tépales soudés à la base. *Fleurs mâles* à 4 étamines épitépales, libres, courbées dans le bouton ; anthère déhiscente longitudinalement ; pistillode présent. *Fleurs femelles* à périgone à 4 tépales décussés ; staminodes absents ; ovaire supère, sessile, fortement comprimé ; 1 style distinct à 2 stigmates linéaires. *Infrutescence* en faux-fruit spiciforme, formée par les périgones charnus. *Fruit* : drupe incluse dans le périgone ; endocarpe crustacé. *Graine* à albumen abondant, souvent absente.

Genre comptant ± 10 espèces, quelques-unes largement cultivées (*mûrier à soie*), présent dans les régions chaudes ou tempérées, en Amérique du Nord jusqu'aux Andes ; en Afrique tropicale et dans le Sud-Est asiatique, jusqu'au Japon et Java. Une espèce introduite subspontanée en Polynésie française.

4.5.1. Morus australis J.L.M. Poiret (Subsp.)

in J.B.A.P. Lamarck, Encycl. 4(1) : 380 (1797). – Type : *s.coll.*, *s.n.*, Mascareignes, La Réunion (holo–, P–LA).

Morus multicaulis auct. : W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 167 (1926), non H. Perrine (1825).

Arbuste ou arbre dioïque, de 2–8 m de hauteur, dressé, axes glabres ou à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de ± 0,2 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* spiralées. Stipules rapidement caduques, triangulaires, jusqu'à ± 5 mm de longueur, libres, membraneuses, glabres à glabrescentes. Pétiole

de 0,5–8,5 cm, grêle, à section ronde, glabre ou portant la même pilosité que les axes. Limbe entier, ovale à triangulaire, de 1,7–24,3 x 1,5–19,1 cm (L/l =1,1–1,7), subcoriace à membraneux ; face supérieure vert foncé brillant, ± scabre ; face inférieure glabre ou portant sur les nervures, la même pilosité que le pétiole ; base tronquée à subcordée ; marge grossièrement dentée à serrulée, 3–6 dents/cm ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane dessus, saillante dessous ; 3–5 nervures basales, planes dessus, saillantes dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences axillaires, solitaires, en épis cylindriques ou rarement subglobuleux, de 1–2 cm, à pédoncule de 0,5–1,0 cm, glabre ou avec la même pilosité que le pétiole. *Fleurs mâles* absentes de la dition. *Fleurs femelles* sessiles, périgone obovale, haut de 1,5 mm et large de 2,2 mm ; 4 tépales presque libres, glabres ou ciliés au sommet ; la paire externe plus cuculliforme que l'interne ; ovaire inclus, ellipsoïde, haut de ± 2 mm, un peu asymétrique ; styles soudés sur ± 0,5 mm ; stigmates papilleux, 1,5–2,0 mm.

Infrutescences accrescentes, longues de 1,5–2,5 cm, rouges, puis noires à maturité. *Fruit* : akène inclus dans le périgone charnu, ellipsoïde, ± 2,0 x 1,7 mm. *Graine* non vue.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification entre mai et août. [10]

RÉPARTITION : d'origine asiatique, introduite en 1850, apparemment seulement la plante femelle. Cultivée plus particulièrement dans les Australes. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rurutu. – GAMBIER : Mangareva. – SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti. – [COOK : Rarotonga.]

ÉCOLOGIE : assez répandue dans les îles du sud de la Polynésie, plus fraîches. Mais reste assez rarement cultivée dans les jardins comme arbre d'ornement ou en haie, parfois en bord de route, depuis le niveau de la mer jusque vers 400 m où elle se maintient dans ses stations.

USAGES : introduite pour ses infrutescences charnues – peu sucrées et insipides –, actuellement encore utilisée comme haie aux Australes.

NOM VERNACULAIRE : *tutu* à Mangareva.

4.6. Streblus J. Loureiro

Fl. Cocinch. : 599 (1790) ; E.J.H. Corner, Gard. Bull. Singapore **19** : 215 (1962). – Lectotype : *Streblus asper* J. Loureiro.

Paratrophis C.L. Blume, Mus. Bot. 2 : 81 (1856). – Type : *Paratrophis heterophylla* C.L. Blume *nomen illeg.* (= *Paratrophis microphylla* (Raoul) Druce).

Pseudomorus L.E. Bureau, Ann. Sci. Nat., sér. 5, **11** : 371 (1869). – Type : *Pseudomorus brunoniana* (S.F.L. Endlicher) L.E. Bureau.

Uromorus L.E. Bureau in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : 236 (1873). – Type : non désigné.

Arbres ou arbustes dioïques ou monoïques, sève généralement laiteuse. *Feuilles* alternes, distiques ; stipules caduques, amplexicaules ; limbe entier ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* axillaires, bisexuées ou non, généralement pédonculées, en épis, grappes, cymes, glomérules ou femelles solitaires. *Fleurs* pédicellées ou sessiles ; périgone à tépales libres ou faiblement soudés ; bractées souvent peltées. *Fleurs mâles* à 3–5 tépales valvaires, généralement libres ; 2–4 étamines libres, courbées dans le bouton ; anthère déhiscente longitudinalement ; pistillode présent. *Fleurs femelles* à 4 tépales imbriqués, décussés ; staminodes absents ; ovaire supère, sessile, comprimé ; 1 style ± distinct, à 2 stigmates linéaires. *Infrutescence* en faux-fruit, spiciforme, formée par les périgones charnus. *Fruit* : drupe, à base souvent épaissie, charnue, ± déhiscente, périgone persistant ou non ; endocarpe membraneux. *Graine* subglobuleuse, albumen abondant.

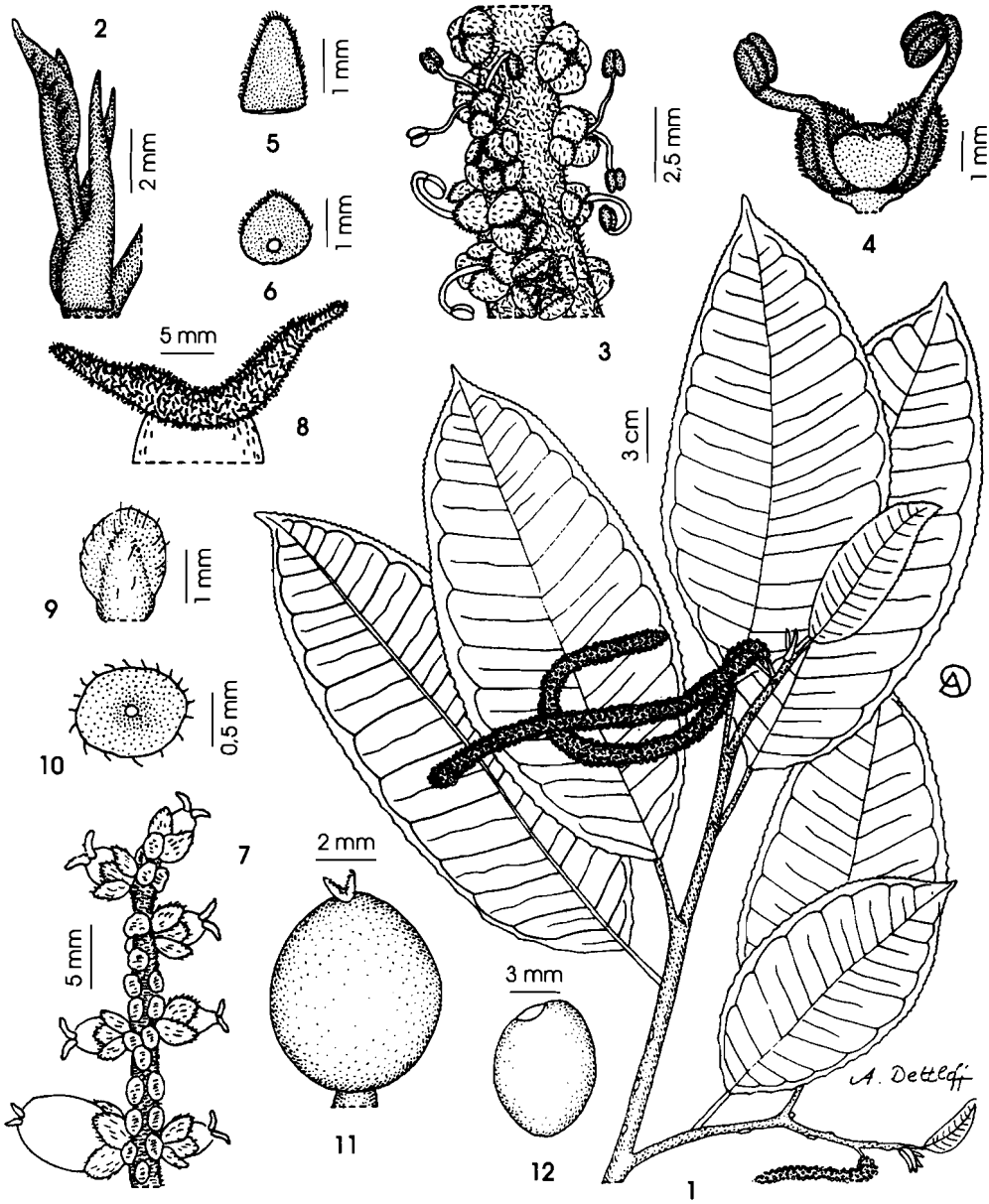


Fig. 30. — **Streblus anthropophagorum** (B.C. Seeman ex B.C. Seeman) E.J.H. Corner : **1.** Rameau mâle ; **2.** Bourgeon terminal ; **3.** Détail d'épi mâle ; **4.** Fleur mâle, 2 tépales enlevés ; **5.** Tépale mâle, face externe ; **6.** Bractée mâle, face interne ; **7.** Détail d'épi femelle ; **8.** Stigmate ; **9.** Tépale femelle ; **10.** Bractée femelle ; **11.** Fruit ; **12.** Graine (1–6, *T. & A. Flynn 335* ; 7–12, *J. Florence 2346*).

Genre comptant 22 espèces, depuis Madagascar, à travers le Sud-Est asiatique, la Malésie, l'Australie, dans le Pacifique jusqu'à Hawaï et la Société. Deux espèces indigènes en Polynésie française.

1. Limbe de 4,8-24,7 x 2,7-12,2 cm. Épis mâles de 2,5-16,8 cm ..... 1. **S. anthropophagorum**

1. Limbe de 1,3-4,5 x 0,6-2,0 cm. Épis mâles de moins de 2,5 cm ..... 2. **S. pendulinus**

4.6.1. Streblus anthropophagorum (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) E.J.H. Corner (Fig. 30) (Ind. ; LR)

Gard. Bull. Singapore **19** : 220 (1962) ; N. Hallé & J. Florence, in Rapa : 146, pl. 9 (1986) ; J. Florence et N. Hallé, in Rapa : 154 (1986). – *Trophis anthropophagorum* B.C. Seemann ex B.C. Seemann, Fl. Vit. : 258, pl. 273 (1868). – Type choisi ici : *B.C. Seemann 435A*, Fidji, Viti Levu (lecto–, K ! ; isolecto–, BM !, P !)

Caturus oblongatus B.C. Seemann, Fl. Vit. : 254 (1868). – Type : *J. Cook s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, BM [*FP 3560*]).

Pseudomorus brunoniana var. *tahitensis* J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 43 (1873) **syn. nov.** – *Uromorus tahitensis* (J. Nadeaud) L.E. Bureau in A.P. de Candolle, Prod. 17 : 237 (1873). – *Paratrophis tahitensis* (J. Nadeaud) E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 296 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 193 (1893). – *Streblus tahitensis* (J. Nadeaud) E.J.H. Corner, Gard. Bull. Singapore **19** : 225 (1962). – Type choisi ici : *J. Nadeaud 304A*, Société, Tahiti (lecto–, P ! ; isolecto–, G !, P !, 2 parts).

Malaisia tortuosa auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 295 (1892) *p.p.* ; *quoad specim. Gall. Polyn.*, : E. Drake, Flore Polynésie franç. : 192 (1893) ; non F.M. Blanco (1837).

Trophis anthropophagorum B.C. Seemann, Bonplandia **9** (17-18) : 259 (1861) *nomen nudum.*

Arbuste ou arbre dioïque, de 2–14 m de hauteur et 4–30 cm de diamètre, branches glabres, écorce brune, ± lenticellée, aubier blanc, cœur brun pâle, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques. Stipules tôt caduques, triangulaires, longues de 0,6–1,0 cm, amplexicaules, membraneuses. Pétiole de 0,6–4,5 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe ovale, elliptique, oblong, rarement obovale, de 4,8–24,7 x 2,7–12,2 cm (L/l=1,4–3,4), souvent un peu asymétrique et subfalqué, subcoriace à membraneux, glabre ; face supérieure vert foncé brillant ; face inférieure vert pâle à jaunâtre ; base cunéiforme, tronquée ou arrondie ; marge entière, obscurément ondulée ou finement serrulée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou canaliculée dessus, saillante dessous ; 7–15 paires de nervures secondaires, planes ou faiblement imprimées dessus, ± saillantes dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, exceptionnellement géminées, en épis unilatéraux, de 2,5–16,8 cm, pendants, à pédoncule de 0,3–1,6 cm, portant une pilosité microhispiduleuse, ± dense, ainsi que le rachis, rachis fertile de 3,8–14,7 cm. *Fleurs* bisériées ; bractées peltées, deltoïdes, elliptiques–déprimées à orbiculaires, de 0,8–1,5 x 0,5–1,0 mm, érodées–ciliées ; périgone vert jaunâtre hyalin ; 4 tépales ovato–triangulaires, de 1,6–2,2 x 1,2–1,6 mm, libres, glabres ou portant une pilosité micropubérulente, très éparse, érodés–ciliés ; 3–4 étamines exsertes, jaune pâle ; filet linéaire, de 1,9–2,9 mm ; anthère elliptique à suborbiculaire, longue de 1,0–1,2 mm ; pistillode subcylindrique à quadrangulaire, haut de 0,7–1,1 mm, ± constricté et déprimé au sommet, glabre. *Inflorescences femelles* axillaires, solitaires, exceptionnellement géminées, en épis unilatéraux, de 2,0–14,8 cm, pendants à dressés, à pédoncule de 0,3–1,8 cm, avec la même pilosité que les épis mâles, rachis fertile de 2,7–13,5 cm. *Fleurs* bisériées ; bractées elliptique–déprimées à ± orbiculaires, 0,3–0,8 mm, érodées–ciliées ; périgone vert hyalin ; tépales ovato–triangulaires, oblongs ou obovales, les internes un peu plus petits, 1,6–3,0 x 1,6–2,1 mm, glabres ou portant la même pilosité que les fleurs mâles, érodés–ciliés ; ovaire ellipsoïde, haut de 1,5–2 mm, ± exsert ; styles nuls ou soudés sur moins de 1 mm ; stigmates longs de 0,8–1,9 mm, blancs, papilleux.

Fruit : drupe ellipsoïde, de 8 x 6 mm, rouge à noire à maturité. *Graine* ovoïde, de 7 x 5 mm, à testa lisse.

NOTE : la récolte de *Seeman 435* choisie par A.C. Smith à Kew, comme lectotype de *Trophis anthropophagorum*, est un mélange d'une part mâle et d'une part femelle. S'agissant d'une espèce dioïque, il y a donc lieu de choisir un lectotype nouveau parmi les deux récoltes différentes : la part femelle devient *435A* ; la mâle, *435B*. Pour *Pseudomorus brunoniana* var. *tahitensis*, *Nadeaud 304* étant aussi un mélange de plantes mâle et femelle, nous choisissons la plante mâle comme type, soit *304A*, le lectotype étant la part la plus renseignée par rapport à la diagnose, la plante femelle devenant *304B*. Nous établissons aussi la synonymie concernant *Streblus tahitensis*. Bien que Corner, *l.c.* : 225, envisageât un possible rang variétal futur au sein de *S. anthropophagorum*, pour cette espèce dont il n'avait pas vu le matériel, il ne serait guère convaincant de le suivre, puisque les variations portant sur la taille des feuilles ou la longueur des inflorescences ne sont, ni corrélées entre elles, ni reliées à d'autres caractères.

PHÉNOLOGIE : floraison toute l'année ; fructification de janvier à mars et juillet à septembre. [79]

RÉPARTITION : indigène dans le Pacifique sud, depuis Fidji, Samoa, Tonga, Cook, jusqu'en Polynésie française. On notera son absence dans les Australes du nord, alors qu'elle est présente dans les Cook, dans des milieux similaires. La dégradation extrême du tapis végétal à basse altitude n'y est probablement pas étrangère. — AUSTRALES : Rapa. – MARQUISES : Nuku Hiva, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – [COOK : Atiu, Mangaia, Mauke, Mitiaro, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : de spectre écologique assez large, puisqu'elle se rencontre, dans les Cook, sur calcaire massif – lapiaz ou *mato* –, en groupement littoral entre le niveau de la mer et 10 m d'altitude ; dans les îles volcaniques, en forêt dense humide, de 100 à 2000 m. Sur les îles les plus hautes, comme à Nuku Hiva ou Tahiti, c'est une espèce caractéristique des groupements ripicoles de la forêt de nuages, avec *Metrosideros*, *Weinmannia*, *Ilex* ou *Cyathea*, riches en espèces et complexes en structure.

USAGES : l'écorce fibreuse, comme chez d'autres Moracées, était utilisée pour faire des cordages.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : ***mati mati*** et *tutu* à Tahiti. – [COOK : *mati* à Atiu, *mati mati* à Mauke, *mati vao* à Mitiaro].

4.6.2. **Streblus pendulinus** (S.F.L. Endlicher) F.J.H. Mueller (Ind. ; EN)

Fragm. 6 : 192 (1868) ; N. Hallé & J. Florence, in Rapa : 144, pl. 8 (1986) ; J. Florence & N. Hallé, *ibidem* : 154 (1986). – *Morus pendulina* S.F.L. Endlicher, Prodr. fl. Norfolk. : 40 (1833). – Type : *F.L. Bauer s.n.*, Ile Norfolk (holo–, W, probablement détruit).

Sous-arbrisseau prostré à arbre dioïque, de 1–7 m de hauteur et 2 cm de diamètre, branches jeunes ± pileuses, les adultes ± glabres, écorce rouge à brun noirâtre, aubier blanc, sève laiteuse abondante. *Feuilles* distiques, les jeunes avec la même pilosité que les axes. Stipules caduques, triangulaires, longues de 2–3,5 mm, amplexicaules, membraneuses. Pétiole de 3–6 mm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe ovale, rarement elliptique–oblong, de 1,3–4,5 x 0,6–2,0 cm (L/l=1,9–2,7) – plus grand sur les jeunes rameaux –, parfois un peu asymétrique et falqué, subcoriace, glabre ; face supérieure vert clair, scabre ; base arrondie à faiblement cordée ; marge entière, obscurément ondulée à serrulée ; sommet aigu ; nervure médiane canaliculée dessus, saillante dessous ; 4–7 paires de nervures secondaires, planes à indistinctes dessus, ± saillantes dessous ; réseau tertiaire bien marqué dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, en épis atteignant 2,5 cm, pendants, à pédoncule de 0,5 cm, ± éparsement microhispiduleux, ainsi que le rachis. *Fleurs* mûres non vues, boutons de 0,5 mm, bisériés ; bractées peltées, transversalement elliptiques, longues de ± 0,3 mm, érodées–ciliées. *Inflorescences femelles* axillaires, réduites à une fleur ou en épis unilatéraux pauciflores, de 1,5–2,1 cm, pendants à dressés, à pédoncule de 1,3–6,0 mm, avec la même pilosité que les inflorescences mâles. *Fleurs* bisériées ; bractées ± orbiculaires, ± 0,3 mm, érodées–ciliées ; périgone vert rougeâtre ; tépales ovato–triangulaires, faiblement inégaux, 0,5–1,0 x 0,5–0,8 mm, érodés–ciliés ; ovaire ellipsoïde, haut de ± 1 mm, exsert ; styles nuls ou soudés sur ± 0,6 mm ; stigmates longs de 1,4–2,0 mm, papilleux.

Fruit : drupe ovoïde, haute de 8–11 mm, marron à maturité. *Graine* ovoïde, 9 x 7 mm, à testa lisse.

PHÉNOLOGIE : floraison en février ; fructification en juillet, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [4]

RÉPARTITION : indigène dans la Pacifique sud, depuis la Papouasie–Nouvelle-Guinée, l'est de l'Australie, Norfolk, le Vanuatu, les Fidji jusqu'à Rapa ; dans le Pacifique nord, en Micronésie et les Hawaï. — AUSTRALES : Rapa.

ÉCOLOGIE : apparemment très rare à Rapa, connue uniquement en station saxicole dans des chaos rocheux ou à la base des falaises, entre 40 et 400 m d'altitude.

AUTRE MORACÉE CULTIVÉE

4.7. *Dorstenia* C. Linnaeus

4.7.1. *Dorstenia bahiensis* J.F. Klotzsch ex F.E.L. Fischer & C.A. Meyer

Index sem. hort. petrop. 11 : 64 (1846). – Type : *B. Luschnath s.n.*, Brésil (lecto–, LE ; isolecto–, B, BR, LE).
Dorstenia bahiensis J.F. Klotzsch, Linnaea **14** : 288 (1840), *nomen nudum.*

Herbe ou sous-frutex, à tige de 2–8 cm. *Feuilles* rassemblées en bouquet terminal ; stipules persistantes, triangulaires, longues de ± 1 cm, libres ; pétiole de 6–12 cm. Limbe ovale à ovato–oblong, de 8–15 x 4–7 cm ; base tronquée à subcordée, marge entière ; sommet aigu–acuminé. *Inflorescence* dressée, à pédoncule de 5–12 cm, capitule pelté, circulaire, ± 1,5 cm, plan, rouge bordeaux, brun à lilas verdâtre dessus, à marge dentée à sinueuse.

RÉPARTITION : originaire du Brésil, introduite récemment comme ornementale. Paraît se ressemer dans les rares jardins où elle est cultivée. — SOCIÉTÉ : *Tahiti.*

5. PIPERACEAE C.A. AGARDH (1824)

PEPEROMIACEAE A.C. Smith (1981).

Arbustes, lianes à racines adventives ou herbes dioïques, monoïques ou hermaphrodites, fréquemment aromatiques, les axes souvent articulés et en zigzag. *Feuilles* simples, alternes, opposées ou verticillées ; stipules libres ou soudées en une gaine pétiolaire, ou absentes ; limbe entier ; marge entière ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* terminales, axillaires ou oppositifoliées, en

épis solitaires ou groupés. *Fleurs* minuscules, unisexuées – rudiments du sexe opposé parfois présents – ou hermaphrodites ; une bractée peltée, ± persistante ; périanthe nul ; 2–10 étamines, généralement libres, à anthère à 1–2 loges, déhiscente longitudinalement ou apicalement ; ovaire supère, 2–5-carpellé, uniloculaire ; ovule solitaire à placentation (sub)basale ; style court ou absent ; 2–5 stigmates. *Fruit* indéhiscent, drupe, baie, libre ou en syncarpe, soudé à la bractée ou non. *Graine* à albumen ; embryon réduit.

Famille pantropicale, avec 8–10 genres, pour peut-être 2500–3000 espèces. En Polynésie française, 3 genres avec 17 espèces indigènes, 3 naturalisées et plusieurs ornementales.

1. Herbes ± charnues sans stipules ..... 2. **Peperomia**
1. Arbustes ou lianes à stipules 2

2(1). Inflorescence axillaire, en épi solitaire ou par 3-7 ..... 1. **Macropiper**
2. Inflorescence oppositifoliée, en épi solitaire ..... 3. **Piper**

5.1. **Macropiper** F.A.W. Miquel

Bull. Sci. Phys. Nat. Néerl. **1839** : 447 (1839) ; A.C. Smith, Bot. J. Linn. Soc. **71** : 8 (1975). – Lectotype : *Macropiper latifolium* (C. Linnaeus f.) A.C. Smith.

Anderssoniopiper W. Trelease, Proc. Amer. Philos. Soc. **73** : 329 (1934). – Type : *Anderssoniopiper panamense* W. Trelease.

Petits arbres ou arbustes dioïques, très rarement monoïques, à bois mou, à nœuds souvent renflés, pilosité rarement présente. *Feuilles* alternes, spiralées ou distiques ; stipules ± longuement soudées au pétiole, les distales engainant les inflorescences ou un nouvel axe ; limbe souvent à base cordée ; marge entière ; nervation palmée. *Inflorescences* axillaires, presque toujours unisexuées, composées de 1 ou plusieurs épis simples, des adjacents pouvant avoir un pédoncule commun. *Fleurs* unisexuées, exceptionnellement hermaphrodites (jamais dans la dition), sessiles. *Fleurs mâles* généralement à 3 étamines, les deux proximales parallèles au rachis, la distale transversale, parfois 2–4, par suite de la compression des fleurs sur le rachis ; anthère subglobuleuse, biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* à ovaire glabre, généralement 3- plus rarement 2- ou 4-carpellé ; style ± nul ; 2–4 stigmates disciformes. *Fruit* : drupe généralement libre, les ovaires exceptionnellement soudés (pas dans la dition) ; péricarpe charnu, généralement libre. *Graine* trigone à subglobuleuse ; albumen abondant.

Genre – souvent considéré comme un sous-genre de *Piper* –, propre au Pacifique, avec 9 espèces, s'étendant au nord en Micronésie, à l'ouest au Vanuatu, au sud en Nouvelle-Zélande et Lord Howe, et à l'est jusqu'aux îles Australes. Deux espèces indigènes en Polynésie française.

1. Limbe généralement plus large que long, à 9-13 nervures. Épis par 2-4, exceptionnellement un seul ..... 1. **M. latifolium**
1. Limbe généralement plus long que large, à 7 nervures. Épis solitaires ..... 2. **M. puberulum**

5.1.1. **Macropiper latifolium** (C. Linnaeus f.) F.A.W. Miquel (**Fig. 31**) (Ind. ; LRlc)

Comm. phytogr. 2(2) : 36 (1840). – *Piper latifolium* C. Linnaeus f., Suppl. pl. : 408 (1781) ; J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 5 (1786) ; W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 70 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 164 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 181 (1837) ;

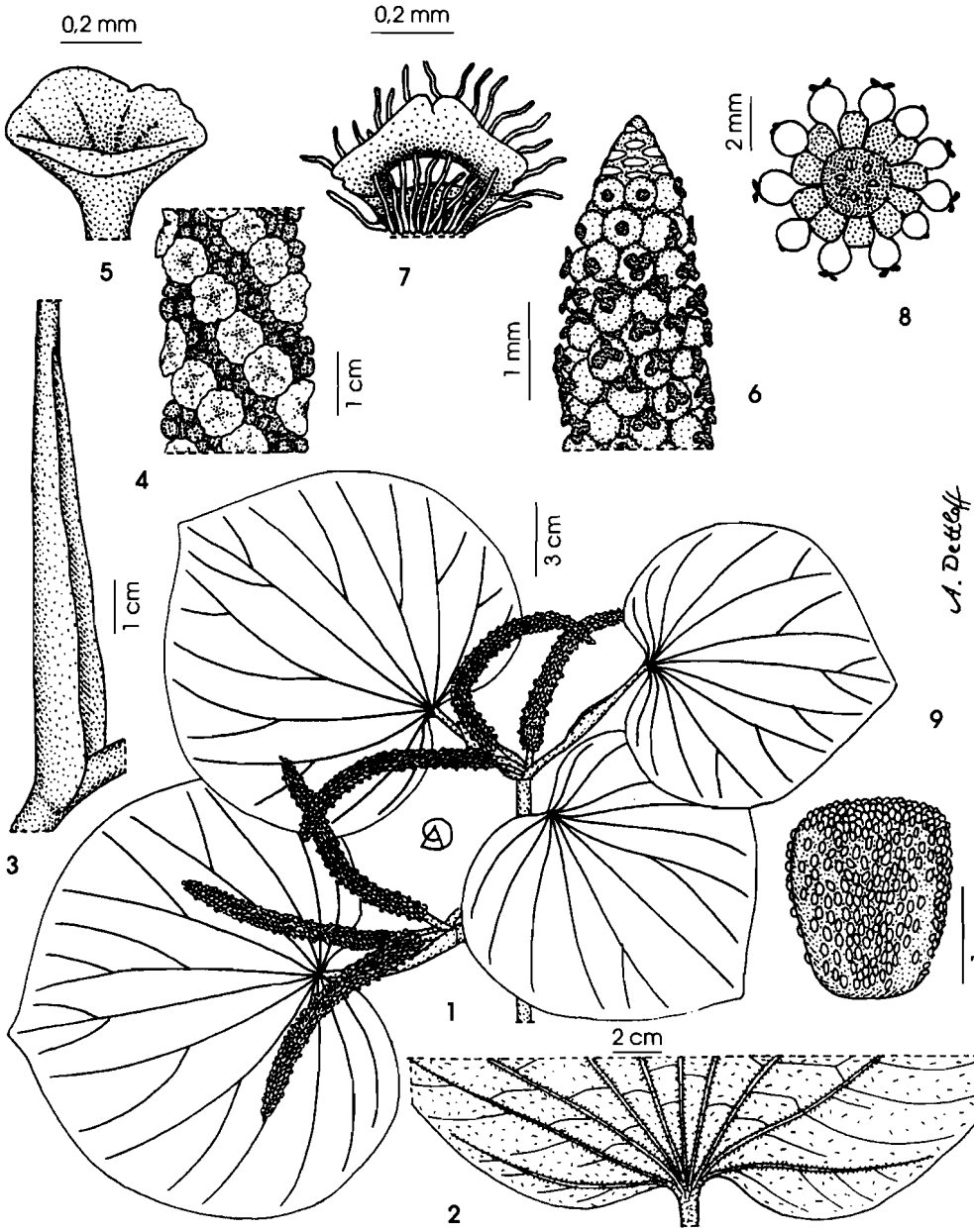


Fig. 31. — **Macropiper latifolium** (C. Linnaeus f.) F.A.W. Miquel : **1**. Rameau fructifère ; **2**. Base foliaire, face inférieure ; **3**. Gaine foliaire ; **4**. Détail d'épi mâle ; **5**. Bractée mâle ; **6**. Détail d'épi femelle ; **7**. Bractée femelle et pilosité de l'épi ; **8**. Coupe transevarsale schématique d'un épi fructifère ; **9**. Graine. (1, 3–9, *J. Florence 4178*, 2, *J. Florence, P. Birnbaum et M. Chaine 9808*).

J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 28 (1837) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 41 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 274 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 164 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 163 (1926) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 17 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p., excl. A.M. Stokes 83B.* – *Macropiper latifolium* fa. *latifolium ;* A.C. Smith, Bot. J. Linn. Soc. **71** : 23, pl. 7 (1975) 'latifolia'. – Type : *Herbier J.E. Smith 73.46*, non vu.

Macropiper latifolium fa. *indutum* A.C. Smith, Bot. J. Linn. Soc. **71** : 25 (1975) **syn. nov.** – Type : *E.H. Quayle 214*, Société, Tahiti (holo–, BISH ! ; iso–, K !).

Piper excelsum var. *tahitianum* A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 335 (1869). – Type : *G.W. Barclay s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, K ! [*FP 3940*]).

Anderssoniopiper panamense W. Trelease, Proc. Amer. Philos. Soc. **73** : 329, pl. b (1934). – Type : *N.J. Andersson s.n.*, Société [Panama] (holo–, S).

Piper macgillivrayi auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 274 (1892) *p.p., 'Mac-Gillivrayi'* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 164 (1893) *p.p., 'Mac-Gillivrayi'* ; non A.C.P. de Candolle ex B.C. Seemann (1868) *nomen illeg.*

Piper excelsum auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 274 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 164 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 163 (1926) ; non J.G.A. Forster (1786).

Piper tristachyon A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 335 (1869) *nomen illeg.* non *Piper tristachyum* J.L.M. Poiret (1816) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 163 (1926) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 18 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980). – Type : *J.C. Bidwill s.n.*, Société [Sandwich] (lecto–, K ! [*FP 3953*]).

Arbuste à herbe ligneuse dioïque, de 0,2–5,0 m de hauteur et 1–6 cm de diamètre , généralement ramifié dès la base, axes dressés – prostrés dans les stades de jeunesse –, souvent un peu en zigzag, fistuleux, glabres, nœuds ± renflés, écorce vert foncé, gris cendré tachée de vert ou brune *in vivo*, lisse, moelle et bois blancs. *Feuilles* alternes, spiralées. Gaine stipulaire de 1,4–6,2 x 0,3–0,7 cm, atteignant rarement les $^3/_4$ du pétiole. Pétiole de 1,9–11,2 cm, médiocre à robuste, glabre ou à pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,15–0,40 mm, ± dense et confinée vers le sommet de la face inférieure. Limbe largement ovale, ovale–déprimé, réniforme à triangulaire–déprimé, de 3,5–26,3 x 3,7–28,8 cm (L/l = 0,6–1,3), membraneux ; face supérieure glabre, vert clair à vert foncé brillant ; face inférieure vert clair, glabre ou avec une pilosité comparable à celle du pétiole, peu dense, laminaire ou restreinte aux nervures principales, souvent seulement vers la base, et portant des glandes punctiformes brun foncé à noires ; base distinctement cordée, rarement tronquée ou subcordée ; marge entière ; sommet aigu–acuminé, obtus ou arrondi ; 9–13 nervures palmées, planes dessus, planes ou faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences disposées en épis dressés, par 2–4, exceptionnellement solitaires, généralement plus courts que la feuille, glabres. *Inflorescences mâles* jaune pâle à ivoire, de 8,4–24,3 cm, à pédoncule de 1,2–3,2 cm, robuste, rachis fertile de 5,6–18,8 cm, glabre ou à pilosité villosuleuse, de ± 0,4 mm, extrémité parfois un peu flexueuse. *Fleurs* à bractées persistantes, peltées (sub)circulaires, de 0,4–0,7 mm ; 2–4 étamines à filet linéaire, de 0,4–0,8 mm, élargi à la base, anthère elliptique, atteignant 0,6 x 0,4 mm ; pistillode en dôme, haut de ± 0,3 mm. *Inflorescences femelles* vert pâle, de 6,4–15,2 cm, à pédoncule de 0,8–3,2 cm, robuste, rachis fertile de 5,4–13,1 cm. *Fleurs* à bractées comparables à celles des fleurs mâles ; ovaire subglobuleux, ovoïde à obovoïde, haut de ± 0,5 mm ; style nul ; stigmates longs de ± 0,2 mm, papilleux.

Infrutescence accrescente, charnue, jaune orange, puis rouge sombre *in vivo*. *Fruit* : drupe subglobuleuse à obovoïde, jusqu'à 2,5 x 2,0 mm. *Graine* obovoïde à subcubique, jusqu'à 2,3 x 1,7 mm, testa papilleux.

NOTE : Smith créa *Macropiper latifolium* fa. *indutum* basée sur une pilosité éparse située le long des nervures secondaires de la face inférieure des feuilles, plus particulièrement à la base du limbe. Nous la plaçons en

synonymie de la forme typique en raison de la présence de tous les intermédiaires entre un limbe entièrement glabre et un limbe pileux.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [161]

RÉPARTITION : indigène dans le Pacifique sud, avec une distribution bipolaire, les Santa Cruz, dans les Salomon, et le Vanuatu à l'ouest ; la Polynésie orientale à l'est. — AUSTRALES : Raiavave, Rurutu, Tubuai. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – [COOK : Mitiaro, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : assez répandue et caractéristique de station sciaphile de sous-bois de forêt humide. Dans les Australes, entre 10 et 300 m d'altitude, en forêt riveraine à *Hibiscus* ou *Metrosideros*, plus rare sur les *mato* de calcaire massif. Aux Marquises, occupe des stations humides, de 340 à 1050 m d'altitude, dans les forêts riveraines des grandes vallées, en sous-bois de forêt à *Hibiscus*, *Pandanus* et *Freycinetia*, ou en forêt de nuages, en particulier dans les groupements ripicoles à *Hernandia-Cyathea*. D'écologie comparable dans la Société, puisqu'elle se rencontre de 5 à 1500 m, aussi bien dans les forêts riveraines des grandes vallées, en forêt primaire à *Neonauclea*, ou dans les faciès secondaires à *Aleurites*, *Hibiscus* ou *Inocarpus*, que dans les forêts de nuages d'altitude moyenne, généralement en station ripicole, en groupement à *Ilex*, *Streblus* et *Cyathea*.

USAGES : la racine broyée fournissait une boisson enivrante, mais de qualité inférieure à celle de *Piper methysticum* (cf. infra) ; le suc extrait des épis fructifères était utilisé dans les affections cutanées de la tête ; une décoction de feuilles pilées, en boisson contre les crampes.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *avaava vairai*, *avaavairai* à Rururu. – MARQUISES : *ava*, *pa'avatua*, *pavatua* à Fatu Hiva ; *ava*, *kava kava atua* à Hiva Oa ; *kava*, *kavakava tu* à Nuku Hiva ; *paavatua* à Tahuata ; *pa'avatua* à Ua Huka. – SOCIÉTÉ : *awaawa ra au* à Huahine ; *ava ava* à Moorea ; *ava ava iraro* à Raiatea ; *ava*, *ava ava*, ***ava ava irai***, *ava irai*, *avavairei*, *kava* à Tahiti. – [COOK : *kavakava atua*, *kawa* à Rarotonga].

5.1.2. **Macropiper puberulum** G. Bentham (Ind. ; LR)

J. Bot. **2** : 235 (1843). – *Macropiper puberulum* fa. *puberulum* ; A.C. Smith, Bot. J. Linn. Soc. **71** : 13, pl. 1B, 3A & B (1975) "puberula". – Type choisi ici : *G.W. Barclay s.n.* [*3448* in BM], Fiji, Nukulau (lecto–, K ! [*FP 10203*] ; isolecto–, BM, K ! [*FP 10204*]).

Piper macgillivrayi var. *glabrum* A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 335 (1869) **syn. nov.** – *Piper puberulum* (G. Bentham) var. *glabrum* (A.C.P. de Candolle) A.C. Smith, J. Arnold Arb. **24** : 356 (1943). – *Macropiper puberulum* fa. *glabrum* (A.C.P. de Candolle) A.C. Smith, Bot. J. Linn. Soc. **71** : 14, pl. 2D, 3C-E (1975). – Type : *B.C. Seemann 567 p.p.*, Fidji, Viti Levu, Taveuni & Kandavu (holo–, G-DC ! ; iso–, BM !, K !, 2 parts).

Piper excelsum var. *tahitianum* auct. : F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 20 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) ; non A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle (1869).

Piper latifolium auct. : N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p.*, *quoad A.M. Stokes 83B*, non C. Linnaeus f. (1781).

Piper macgillivrayi A.C.P. de Candolle ex B.C. Seemann, Fl. vit. : 262 (1868) *nomen illeg.*

Piper puberulum var. *typicum* A.C. Smith, J. Arnold Arbor. **24** : 356 (1943) *nomen inval.*

Arbrisseau ou arbuste dioïque, de 1–3 m de hauteur, entièrement glabre dans les parties végétatives, généralement ramifié dès la base, axes dressés, souvent un peu en zigzag, fistuleux, écorce verdâtre, aubier blanc *in vivo*. Feuilles alternes, spiralées, vert clair et à odeur de réglisse *in*

vivo. Gaine stipulaire de 0,9–2,3 x 0,3–0,4 cm, atteignant rarement la moitié du pétiole. Pétiole de 1,8–4,3 cm, médiocre à robuste. Limbe ovale, plus rarement largement ovale ou triangulaire–déprimé, de 4,2–9,1 x 4,0–8,4 cm (L/l = 0,8–1,5), membraneux ; face inférieure portant parfois des glandes punctiformes, peu denses, brun foncé à noires ; base discrètement cordée ou tronquée ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; 7 nervures palmées, planes dessus, planes ou faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences disposées en épis dressés, solitaires, presque toujours plus courts que la feuille, glabres. *Inflorescences mâles* jaune pâle, de 5,2–10,5 cm, à pédoncule de 0,8–1,6 cm, robuste, rachis fertile de 6,8–9,3 cm, glabre ou à pilosité villosuleuse à tomentelleuse, de ± 0,4 mm. *Fleurs* à bractées , persistantes, peltées (sub)circulaires, de 0,4–0,7 mm ; 3 étamines à filet linéaire, de 0,5–0,7 mm, élargi à la base, anthère elliptique à suborbiculaire, atteignant 0,5 x 0,6 mm ; pistillode subglobuleux, haut de ± 0,5 mm. *Inflorescences femelles* de 4,1–7,6 cm, à pédoncule de 0,2–1,5 cm, robuste, rachis fertile de 2,8–6,5 cm. *Fleurs* à bractées comparables à celles des fleurs mâles ; ovaire obovoïde à obtronconique, haut de ± 0,6 mm ; style nul ; stigmates longs de ± 0,15 mm, papilleux.

Infrutescence accrescente, charnue, rouge carmin. *Fruit* : drupe obovoïde à triquètre, jusqu'à 2,0 x 1,7 mm. *Graine* obovoïde à triquètre, jusqu'à 1,8 x 1,3 mm, testa papilleux.

NOTE : Smith choisit comme type de *Macropiper puberulum* G. Bentham, deux holotypes (sic) déposés à Kew (l.c. : 13, 1975), à savoir une part de *Hinds s.n.* et une de *Barclay s.n.*, ramassées apparemment sur la même plante. Il n'est pas possible de maintenir un tel choix contraire au CINB et nous désignons comme lectotype *Barclay s.n.* qui est la seule à porter les indications géographiques les plus précises, un double manifeste, non vu par Bentham, est un isolectotype ; *Barclay 3448* déposé au British Museum en étant un autre. Par ailleurs, nous considérons que la pilosité discrète du limbe foliaire de cette espèce ne reflète que des variations au plus de niveau populationnel que nous ne retiendrons pas ici.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, avril, juillet, octobre ; fructification en janvier et juillet. [18]

RÉPARTITION : espèce indigène du Pacifique sud centro-oriental, Fiji, Niue, Samoa, Tonga, Wallis, jusqu'en Polynésie française. — AUSTRALES : Rapa.

ÉCOLOGIE : paraît rare et d'écologie plus variable que *M. latifolium*. Se rencontre entre 10 et 400 m d'altitude, en sous-bois de forêt de pente humide ou en station plus ouverte, pied de falaise ou éboulis, souvent en grandes masses.

USAGES : autrefois, on utilisait les feuilles en bain contre la lèpre ; les épis florifères étaient consommés crus.

NOM VERNACULAIRE : *kakatua* à Rapa.

5.2. Peperomia L.P. Ruiz & J.A. Pavon

Fl. peruv. : 8, pl. 2, « *Peperomia* » fig. 1–8 (1794) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 4 (1937). – Lectotype : *Peperomia secunda* L.P. Ruiz & J.A. Pavon.

Herbes annuelles ou pérennes, hermaphrodites, ± charnues, épiphytes, saxicoles ou terrestres, ± aromatiques ; à base couchée ou dressée ; axes parfois ± lianescents et en zigzag, nœuds souvent renflés. *Feuilles* alternes, opposées ou verticillées, pétiolées ; stipules absentes ; limbe souvent à glandes punctiformes ; marge entière ; nervation palmée ou pennée. *Inflorescences* axillaires, terminales, oppositifoliées ou extraxillaires, composées de 1 ou plusieurs épis cylindriques, pédonculés, simples ou ramifiés. *Fleurs* hermaphrodites, rarement fonctionnellement unisexuées,

sessiles ou enfoncées dans le rachis ; bractée peltée, ± ronde ; 2 étamines libres, encadrant l'ovaire, anthère subglobuleuse à 2 loges ± confluentes, déhiscente longitudinalement ; ovaire ovoïde à subglobuleux, unicarpellé, à sommet ± oblique, glabre, souvent ± enfoncé dans le rachis ; style nul ; stigmate apical ou subapical, glabre ou pénicillé. *Fruit* : baie sessile ou portée par un pseudopédicelle, libre, ou syncarpique par soudure des ovaires ; surface visqueuse, papilleuse ou verruqueuse, favorisant la zoochorie passive.

Genre tropical et subtropical, avec environ 1000 espèces, dont la majorité dans le Nouveau Monde. En Polynésie française, on compte 14 espèces indigènes et une naturalisée, 5 ornementales récemment introduites, mais déjà communément cultivées.

NOTE : pour la détermination des espèces, souvent délicate, la disposition des feuilles doit être prise sur les axes fertiles, car la dichotomie feuilles opposées/alternes n'est pas toujours absolue. On la comprendra donc comme une tendance majoritaire dans le cas où les deux types coexistent : certaines espèces peuvent même avoir un mélange plus équilibré des feuilles alternes et opposées dans une même touffe ou un même pied, par exemple, *P. pallida* ou *P. rapensis*. Par ailleurs, des axes d'exploration rampants ont souvent une disposition contraire aux axes dressés fertiles, une feuille d'une paire pouvant être remplacée par des racines, donnant ainsi une apparence de feuilles alternes. La pilosité des axes, en particulier la micropilosité, doit être observée vers le sommet des axes où est elle toujours présente. Une position des inflorescences indiquée comme (sub)terminale doit s'entendre comme terminale et axillaire dans les derniers nœuds, pour des espèces à derniers entrenœuds très courts, qui donnent ainsi l'impression d'une position terminale. Des espèces à sexualité diffuse le long des axes à entrenœuds normaux non raccourcis, sont considérées à position axillaire. Un caractère biologique intéressant doit être signalé ici, il s'agit du passage observé de fleurs hermaphrodites à des fleurs unisexuées. Des individus à stigmate pénicillé, donc fonctionnel et ayant des étamines à anthère réduite, ont été observés, ainsi que des individus à étamines fonctionnelles et à stigmate restant toujours punctiforme-capité, donc probablement stérile. Cette tendance à la dioecie n'est pas rare dans les îles, elle a été observée en particulier dans le même genre, aux îles Mascareignes (F. Friedmann, *comm. pers.*).

1. Tiges subnulles. Feuilles ± en rosette, ovales, suborbiculaires à triangulaires, pétiole de plus de 5 cm 2
1. Tiges distinctes, dressées ou non. Feuilles jamais en rosette, de forme et de taille variable, pétiole de moins de 5 cm 3

2(1). Feuilles fortement charnues, cartilagineuses, non bullées, jusqu'à 13 x 10 cm, vert clair dessus, à bandes grises entre les nervures ..... 16. ***P. argyrela***
2. Feuilles faiblement charnues, fortement bullées-gaufrées, atteignant 5 x 4 cm, vert foncé à vert noirâtre dessus ..... 17. ***P. caperata***

3(1). Feuilles alternes 4
3. Feuilles opposées ou verticillées 18

4(3). Épis oppositifoliés, rarement terminaux 5
4. Épis axillaires et/ou (sub)terminaux 6

5(4). Feuilles ovales à triangulaires, base cordée. Fruit côtelé ..... 10. **P. pellucida**
5. Feuilles elliptiques à obovales, base jamais cordée. Fruit lisse ..... 15. **P. tooviliana**

6(4). Axes pileux 7
6. Axes glabres 12

7(6). Axes à pilosité hispiduleuse, ne dépassant pas 0,15 mm 8
7. Axes à pilosité hirtelleuse, villeuse ou laineuse, de 0,2–1,1 mm 10

8(7). Plantes dressées, ± ramifiées. Épis (sub)terminaux ..... 11. **P. rapensis**
8. Plantes rampantes ou ± lianescentes, ramifiés ou non. Épis axillaires ou (sub)terminaux 9

9(8) Feuilles largement ovales, une paire de nervures palmées, bouclées en un réseau tertiaire ± marqué au moins dessous. Épis axillaires, solitaires ..... 1. **P. adamsonia**
9. Plante ne réunissant pas cette combinaison de caractères ..... 8. **P. hombronii**

10(7). Plante en touffes ± ramifiées, dressées, base rarement rampante. Limbe obovale à subcirculaire. Épis (sub)terminaux ..... 4. **P. fosbergii**
10. Plante ± lianescente, non ou occasionnellement ramifiée. Limbe ovale, elliptique ou rhomboïdal. Épis axillaires et terminaux 11

11(10). Axes et feuilles à pilosité ± dense, hirtelleuse à hirsute, de 0,4–1,1 mm ..... 5. **P. grantii**
11. Axes à pilosité très éparse, hirtelleuse, de 0,1–0,2 mm ..... 12. **P. societatis**

12(6). Plantes dressées, monocaules ou en touffes, à base rarement radicante 13
12. Plantes rampantes, radicantes ou lianescentes 14

13(12). Axes et face inférieure des feuilles rouge pourpre ..... 18. ***P. metallica***
13 Axes et face inférieure des feuilles verts ..... 2. **P. australiana**

14(12). Limbe largement ovale à suborbiculaire–triangulaire ..... 20. ***P. serpens***
14. Limbe elliptique, oblong, obovale, ovale ou rhomboïdal 15

15(14). Limbe ovale, elliptique ou rhomboïdal, glabre ou à pilosité généralement restreinte à la nervure médiane ou à la marge, sommet aigu–acuminé, généralement cilié 16
15. Limbe ovale à obovale, rarement elliptique, toujours glabre, sommet obtus à arrondi 17

16(15). Limbe glabre ou à pilosité généralement restreinte à la nervure médiane, marge glabre ou ciliée seulement vers le sommet, poils de moins de 0,4 mm ..... 12. **P. societatis**
16. Limbe à pilosité très éparse, marge ± entièrement ciliée, poils de plus de 0,5 mm ... 5. **P. grantii**

17(15). Axes lianescents, non radicants. Feuilles fortement charnues, cartilagineuses, vert foncé brillant à vert noirâtre dessus, de 5,0–8,5 x 4,0–6,0 cm ..... 19. ***P. obtusifolia***
17. Axes rampants-radicants à lianescents, limbe peu charnu, de 0,8–6,3 x 0,6–3,5 cm ..... 6. **P. hombronii**

18(3). Feuilles verticillées, parfois opposées sur de jeunes pieds stériles 19
18. Feuilles opposées, rarement verticillées à la base ou sur de jeunes pieds stériles 20

19(18). Limbe ne dépassant pas 1,5 cm, ± orbiculaire, fortement charnu. Épi à rachis pileux ..... 14. **P. tetraphylla**
19. Limbe de 1,7-7,5 cm, elliptique à ovale, membraneux. Épi à rachis glabre ..... 8. **P. oliveri**

20(18). Plantes rampantes 21
20. Plantes dressées 22

21(20). Axes glabres ou à pilosité hispiduleuse de moins de 0,1 mm ..... 7. **P. marchionensis**
21. Axes à pilosité hirsute atteignant 1 mm ..... 4. **P. fosbergii**

22(20). Épis à pédoncule glabre 23
22. Épis à pédoncule pileux 24

23(22). Axes à pilosité microhispiduleuse, de moins de 0,1 mm, ± dense ..... 11 **P. rapensis**
23. Axes glabres ou à pilosité de plus de 0, 2 mm, très éparse ..... 9. **P. pallida**

24(22). Pilosité blanche. Axes à pilosité très éparse. Feuilles à pilosité absente ou restreinte aux nervures, généralement plus dense sur la face inférieure ..... 15. **P.** x **abscondita**
24. Pilosité roussâtre. Axes et feuilles à pilosité fournie 25

25(24). Axes et feuilles portant une pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,4–1,0 mm. Épis généralement terminaux, solitaires ..... 4. **P. fosbergii**
25. Axes et feuilles portant une pilosité hirtelleuse à villeuse, de 0,2–0,6 mm. Épis terminaux et axillaires, par 1–3 ..... 3. **P. blanda**

5.2.1. Peperomia adamsonia (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker (End. Hiva Oa ; DD)

T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 43, fig. 24 (1937). – *Peperomia pallida* var. *adamsonia* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 21 (1935). – Type : *E.P. Mumford & A.M. Adamson 417*, Marquises, Hiva Oa (lecto–, BISH ! ; isolecto–, NY !)

Epiphyte ou saxicole, haute de 5–15 cm, axes rampants-radicants, monocaules ou faiblement ramifiés, portant une pilosité microhispiduleuse éparse, extrémités fertiles dressées. *Feuilles* alternes, rarement opposées sur des axes stériles couchés. Pétiole de 0,2–1,8 cm, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, largement ovale à suborbiculaire, rarement oblong ou obovale, de 1,3–4,9 x 1,2–3,4 cm (L/l = 1,0–1,5), subcoriace à membraneux, muni ou non de glandes punctiformes sur les deux faces ; base subtronquée à cunéiforme ; marge entière, glabre, généralement distinctement pellucide ; sommet obtus à arrondi, rarement aigu ; nervure médiane plane sur les deux faces ou faiblement en relief dessous, une paire de nervures palmées, bouclées en un réseau tertiaire ± marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires à subterminales, disposées en épis dressés, solitaires, de 3,5 cm, grêle, à pédoncule de 1 cm, grêle, avec la même pilosité que les axes, rachis fertile de 2,5 cm. *Fleurs* à bractée de ± 0,5 mm, suborbiculaire, marge entière à sinueuse ; ovaire à stigmate terminal.

Fruit mûr non vu.

NOTE : espèce assez mal connue, se distingue de *P. marchionensis* principalement par ses feuilles alternes, bien que des feuilles opposées ne soient pas rares, en particulier sur les rameaux stériles rampants, la nervation tertiaire réticulé, souvent apparente, donne un aspect caractéristique. Des récoltes complémentaires sont souhaitables afin de préciser son statut exact.

PHÉNOLOGIE : floraison en mai et juillet, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [3]

RÉPARTITION : endémique de (Hiva Oa (Marquises).

ÉCOLOGIE : entre 1000 et 1080 m d'altitude, en forêt humide d'altitude.

5.2.2. Peperomia australana T.G. Yuncker (End. Australes ; LRIc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 14, fig. 4 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 114 (1980). – Type : *H. St. John 16200*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, BISH, NY !, P !).

Peperomia australana var. *ovalimba* T.G. Yuncker, *loc. cit.* : 14, fig. 4d (1937) **syn. nov.** – Type : *H. St. John. & F.R. Fosberg 15811A*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, NY !, P !).

Peperomia rurutana T.G. Yuncker, *op. cit.* : 4, fig. 3. (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16729*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, K !, NY !, P !).

Peperomia raivavaeana T.G. Yuncker, *op. cit.* : 9, fig. 1 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p.* ; **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16160*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, K !, NY !, P !).

Peperomia raivavaeana var. *rimatarana* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 9, fig. 1d (1937) **syn. nov.** – Type : *H. St. John & F.R. Fosberg 16889*, Australes, Rimatara (holo–, BISH ! ; iso–, NY !, P !).

Peperomia raivavaeana var. *tubuaiana* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 9 (1937) **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16473*, Australes, Tubuai (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, NY !).

Herbe pérenne, haute de 5–30 cm, charnue, épiphyte ou saxicole, entièrement glabre, dressée – les axes stériles souvent rampants –, monocaule ou faiblement ramifiée vers la base, axes souvent rougeâtres *in vivo*. *Feuilles* alternes, exceptionnellement opposées. Pétiole de 0,3–1,4 cm, faiblement

canaliculé dessus. Limbe ovale, largement ovale ou elliptique, rarement obovale ou elliptique–oblong, de 1,8–8,3 x 0,9–4,2 cm (L/l = 1,1–3,5), membraneux ; face supérieure vert foncé brillant ; face inférieure vert blanchâtre ou vert pâle *in vivo*, portant ou non des glandes punctiformes rouge orange à brunes ; base cunéiforme à arrondie, rarement tronquée ; marge généralement pellucide ; sommet aigu–acuminé, rarement obtus ou arrondi ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 1–2 paires de nervures palmées à subplinervées, obsolètes ou marquées sur les deux faces.

Inflorescences terminales, rarement aussi sur l'avant-dernier nœud, en épis dressés, par 1–3, parfois ramifiés, de 4,2–10,5 cm, grêles, généralement plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,5–2,0 cm, grêle, rachis fertile de 3,5–9,8 cm, toujours plus long que le pédoncule, jaunâtre. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,35 mm, marge entière à sinueuse ; ovaire à stigmate subapical.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle généralement présent.

NOTE : dans son étude des *Peperomia* de Polynésie, Yuncker distingua trois espèces dans le matériel des îles Australes, en se fondant sur la dimension et la forme des feuilles, et le type des inflorescences. *P. raivaveana* est simplement une forme aberrante par ses inflorescences ramifiées par rapport à *P. rurutana*. La variation sur la forme des feuilles, ovales à elliptiques ou obovales ne paraît pas suffisante, en raison de la présence d'intermédiaires. On citera en particulier *St John & Fosberg 16843*, qui possède les deux types de feuilles. Nous regroupons donc tout le matériel sous une seule espèce. Il apparaît que la grande plasticité au niveau de la dimension et de la taille des feuilles, ne peut être corrélée à d'autres éléments.

PHÉNOLOGIE : floraison en avril, mai, juin, août ; fructification en juillet, août, septembre. [30]

RÉPARTITION : endémique des Australes et des Cook. – Raivavae, Rurutu, Rimatara, Tubuai. [COOK : Mangaia.].

ÉCOLOGIE : d'amplitude écologique assez large, de 5 à 350 m, le plus souvent saxicole sur blocs basaltiques ou sur le calcaire massif des *mato*, mais aussi comme épiphyte moyenne en station ombragée. On la trouve aussi bien en forêt de mato à *Hibiscus-Guettarda*, en forêt mésique à *Hibiscus-Barringtonia* ou en forêt ripicole humide à *Hibiscus-Aleurites* ou *Metrosideros*.

5.2.3. **Peperomia blanda** K.S. Kunth

5.2.3.1. var. **floribunda** (F.A.W. Miquel) H.F.J. Huber (**Fig. 32**. 1–3) (Ind. ; LRIc)

in Fl. Ceylon 6 : 294 (1987). – *Peperomia arabica* var. *floribunda* F.A.W. Miquel, Syst. Pip. : 122 (1843). – Type *J. Goudot s.n.*, Madagascar (holo–, G ! [*FP 4978*]).

Peperomia leptostachya W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 96 (1832) ; F.A.W. Miquel, Comm. phytog. 2(2) : 39 (1840) ; J. Nadeaud Énum. pl. Tahiti : 41 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 275 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 166 (1893) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 58 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 114 (1980). – Type : *Beechey Expedition s.n.*, Hawaii, Oahu (holo–, G ! [*FP 3323*] ; iso–, K ! [*FP 10208*]).

Peperomia leptostachya var. *marquesensis* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 26, fig. 2d (1935). – Type : *F.B.H. Brown 663A*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, BISH !).

Peperomia moerenhoutii A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 458 (1869) "moerenhouti" ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 164, pl. 31 (1926) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980). – Type : *J.-A. Moerenhout s.n.*, Société, Tahiti (holo–, G-DC ! [*FP 3391*] ; iso–, P ! [*FP 3297*]).

Peperomia moerenhoutii var. *petiolata* A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 458 (1869) 'moerenhouti' **syn. nov.** –Type choisi ici : *s.coll.*, *s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, K ! [*FP 4002*]).

Peperomia moerenhoutii var. *macrophylla* W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** :164, pl. 32 (1926) *"moerenhouti"* **syn. nov.** – *Peperomia leptostachya* var. *macrophylla* (Setchell) T.G. Yuncker, *op. cit.* : 61 (1937). – Type : *W.A. Setchell & H.E. Parks 289*, Société, Tahiti (holo–, UC ; iso–, BISH !, P !).

Peperomia moerenhoutii var. *mangarevensis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 24 (1935). – Type : *E.H. Quayle & C.C. Curtis 426*, Gambier, Mangareva (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Piper angulatum auct. : D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 10 (1858) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 182A*, non J.L.M. Poiret (1816).

Piper angulatum ? auct. : D.E.S.A. Jardin, Enum. nouv. pl. phan. : 41 (1875) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 182A* , non J.L.M. Poiret (1816).

Peperomia pallida auct. : T.G. Yuncker, *op. cit.* : 53 (1937) *p.p., quoad P.A.L. Savatier 805A ;* N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *quoad A.M. Stokes 26B* ; non (J.G.A. Forster) A.G. Dietrich (1831).

Peperomia abscondita auct. : T.G. Yuncker, *op. cit.* : 57 (1937) *p.p., quoad H. St. John 16518* ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 114 (1980), *quoad H. St. John 16518* ; non J.W. Moore (1933).

Peperomia raivavaeana auct. : N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p., quoad N. Hallé 6771*, non T.G. Yuncker (1937).

Peperomia blanda var. *leptostachya* (W.J. Hooker & G.A.W. Arnott) R.P.G. Düll, Bot. Jahrb. Syst. **93** : 110 (1973) *nomen illeg.*

Herbe pérenne, haute de 5–50 cm, charnue, épiphyte ou saxicole, dressée, monocaule – rarement à ramifications médianes ou acropètes – ou en petites touffes, base parfois un peu rampante, axes rouges, roses ou verts *in vivo*, portant une pilosité hirtelleuse à villeuse, de 0,2–0,6 mm. *Feuilles* opposées–décussées, rarement verticillées par 3, souvent ± lenticulaires à la base, avec la même pilosité que les axes. Pétiole de 0,1–2,4 cm, faiblement canaliculé dessus, avec une pilosité souvent moins dense que sur les axes. Limbe obovale, elliptique à elliptique–oblong, rarement étroitement elliptique ou étroitement obovale, de 0,7–7,8 x 0,4–4,3 cm (L/l = 1,1–2,8), membraneux à subcoriace ; face supérieure vert foncé mat, portant une pilosité comparable à celle des axes, ± éparse avec l'âge ; face inférieure vert blanchâtre, vert pâle et souvent lavé de purpurin – au moins sur les feuilles basales–, portant la même pilosité que la face supérieure, mais souvent plus dense et parfois des glandes punctiformes rouge orange à brunes ; base cunéiforme ; marge généralement pellucide ; sommet aigu ou obtus ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 1–2 paires de nervures palmées à subplinervées, obsolètes ou marquées sur les deux faces.

Inflorescences terminales, par 1–3, solitaires et/ou axillaires sur les deux avant-derniers nœuds, en épis dressés, jaunâtres ou blanchâtres, de 2,6–16,4 cm, grêles, plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,4–2,1 cm, grêle, avec la même pilosité que les axes, mais plus éparse, rachis fertile de 2,2–14,7 cm, toujours plus long que le pédoncule, parfois tératologique. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,5–0,8 mm, marge entière à sinueuse ; ovaire à stigmate subapical.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle absent.

NOTE : dans sa diagnose de *P. moerenhoutii* var. *petiolata*, de Candolle ne cite pas d'échantillons précisément « v.s. herb Kew ». Il n'y a qu'une seule part d'herbier, collection anonyme, s.n., Tahiti, nom vernaculaire *nohoau*, mais sans détermination manuscrite de l'auteur, où la longueur du pétiole, 1,0–1,5 cm, correspond à la diagnose. Nous la choisissons donc comme lectotype. *P. moerenhoutii* var. *macrophylla* et var. *petiolata* ne sont que des plantes à feuilles plus grandes que la normale, de station plus ombragée et/ou plus humide.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification tout au long de l'année. [197]

RÉPARTITION : variété indigène largement répartie dans l'Ancien Monde, depuis l'Afrique, Madagascar, l'océan Indien, l'Inde, le Sud-Est asiatique, la Malésie et l'Australie ; à travers le Pacifique, jusqu'au îles Hawaii au nord et Pitcairn au sud. – AUSTRALES : Raivavae, Rapa,

Photo 1. — **Acalypha amentacea**, subsp. **wilkesiana**, *faux caféier*. Le plus répandu des *Acalypha*, aux nombreuses formes différant par la couleur des feuilles panachées. Tahiti, Paea. — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 2. — **Acalypha godseffiana** var. **godseffiana**. Se distingue de *A. amentacea* subsp. *wilkesiana*, par ses feuilles jamais panachées, à marge discolore. Tahiti, Paea. — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 3. — **Acalypha godseffiana** var. **heterophylla**. Diffère de la variété-type par ses feuilles crispées, plus étroites, à marge crème ou rose. Très populaire en haie. Tahiti, Paea. — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 4. — **Chamaesyce atoto**, *atoto*. Arbuste ou arbrisseau lactescent, caractéristique de la végétation de crête de basse et moyenne altitude, propre à Tahiti. Tahiti, Rocher du Diable. (*J.-Y. Myer 480*). — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.
Photo 5. — **Chamaesyce fosbergii**. La plus répandue des *Chamaesyce* indigènes, commune en végétation littorale sur sables coralliens, propre à la Polynésie française. Moorea , pointe Temae. — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.

Photo 6. — **Euphorbia leucocephala**, *poinsettia blanc*. Arbuste spectaculaire par son port en boule et ses feuilles d'inflorescence blanches ; moins commun que le vrai poinsettia, *E. pulcherrima*. Tahiti, Papeari. (*J. Florence 3347*). — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 7. — **Jatropha integerrima**. Arbuste décoratif par ses fleurs d'un rouge vif ; d'introductiion récente, déjà bien répandu. Tahiti, Papeete. (*J. Florence 2247*). — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 8. — **Phyllanthus acidus**, *groseiller de Tahiti, serette*. Petit arbre reconnaissable à ses rameaux en touffes terminales, mimant des feuilles composées ; fleurs et fruits naissent sur les branches. Planté pour ses fruits acidulés. Tahiti, Punaauia (*J. Florence 2851*). — Cliché J. Florence, Orstom.
Photo 9. — **Broussonetia papyrifera**, *aute*. Le mûrier à papier n'est plus que rarement cultivé. Autrefois, son écorce fibreuse était largement utilisée par les Polynésiens pour la confection des *tapa*. Tahiti, Mataiea. — Cliché J. Orempuller, Orstom.
Photo 10. — **Ficus prolixa**, var. **prolixa**, *aoa, ora*. Un des arbres sacrés polynésiens. Facilement reconnaissable dans le paysage par son port étrangleur et ses jeunes feuilles cuivrées. Tahiti, Piton de Pirae. — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.

Photo 11. — **Ficus tinctoria** subsp. **tinctoria**, *mati*. Petit figuier introduit par les Polynésiens, souvent saxicole, à figues rouge vermillon ou rouge noirâtre. Huahine, Fitii (*J. Florence & R. Tahuaitu 11676*). — Cliché J. Florence, Orstom.

Photo 12. — **Macropiper latifolium**, *ava ava irai*. Herbe à base ligneuse et à nœuds articulés remarquables. Se distingue de *Piper methysticum* par ses inflorescences axillaires. Mont Marau, Tahiti. — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.

Photo 13. — **Parasponia andersonii**, *aere*. Arbre de taille moyenne, bon pionnier sur terre remuée, reconnaissable de loin à son tronc gris et sa cime légère trémuloïde. Tahiti, Vallée de la Vaihiriai. — Cliché J. Orempuller, Orstom.

Photo 14. — **Boehmeria virgata,** *vairoa*.. Arbrisseau ou arbuste habitant les bords de rivière ou les stations ombragées, reconnaissable à ses feuilles opposées dentées et à ses longues inflorescences retombantes. Tahiti, vallée de la Vaihiria. — Cliché J. Orempuller, Orstom.

Photo 15. — **Boehmeria virgata,** *vairoa*.. Arbrisseau ou arbuste habitant les bords de rivière ou les stations ombragées, reconnaissable à ses feuilles opposées dentées et ses longues inflorescences retombantes. Tahiti, vallée de la Vaihiria. — Cliché J. Orempuller, Orstom.

Photo 16. — **Cypholophus macrocephalus**, var. **mollis,** *vairoa*.. Arbrisseau ou arbuste habitant les stations humides de bord de cours d'eau ou de falaise humide, caractéristique par ses inflorescences capitées rouge lie de vin. Tahiti, vallée de la Vaihiria. — Cliché J. Orempuller, Orstom.
Photo 17. — **Elatostema sessile**. Herbe à tiges rougeâtres un peu charnues, répandue en station humide de sous-bois ou de bord de torrent, propre à la Polynésie française. Tahiti, Mont Mauru. — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.
Photo 18. — **Maoutia australis**. Arbuste de montagne, caractéristique par ses feuilles à revers d'un blanc de neige, reconnaissables dans la litière de la forêt. Tahiti, Mont Marau. — Cliché J.-Y. Meyer, DRPF.
Photo 19. — **Pilea sancti-johannis**. Herbe charnue saxicole, remarquable par ses feuilles érigées verticillées, masquant les inflorescences capitées. Très rare et menacée dans sa seule station. Mangareva, Mont Mokoto. (*J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu 12353*). — Cliché J. Florence, Orstom.

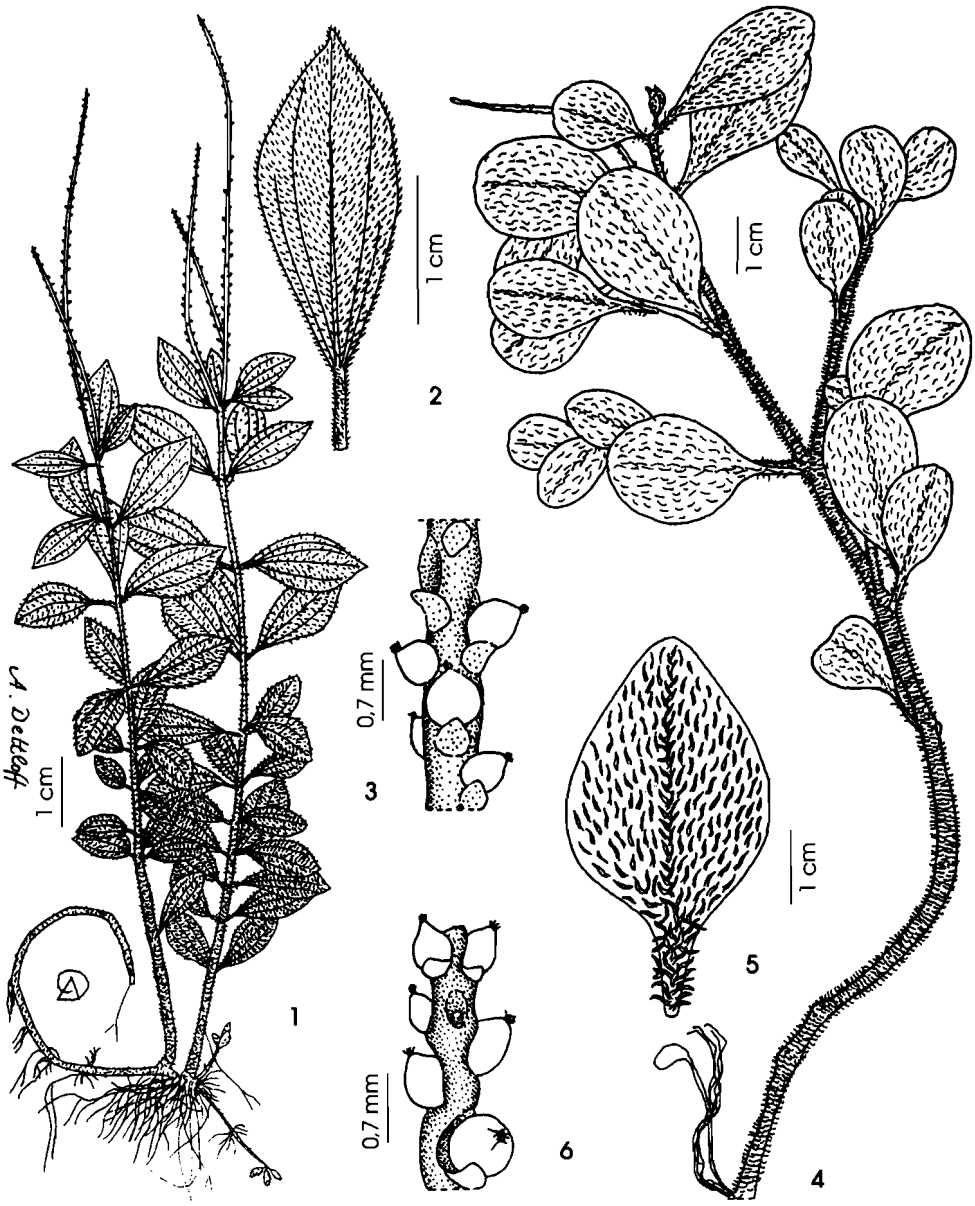


Fig. 32. — **Peperomia blanda var. floribunda** (F.A.W. Miquel) H.F.J. Huber : **1**. Vue générale ; **2**. Feuille ; **3**. Détail d'épi. — **Peperomia fosbergii** T.G. Yuncker : **4**. Axe fertile ; **5**. Feuille, face inférieure ; **6**. Détail d'épi. (1–3, *J. Florence 7306*, 4–6, *J. Florence 9141*).

Rimatara, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : Agakauitai, Akamara, Aukena, Kamaka, Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maiao, Maupiti, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Mangaia, Mauke, Rarotonga. – PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : c'est, avec *P. pallida*, l'espèce la plus répandue dans la dition, avec une grande amplitude écologique, depuis le niveau de la mer jusque vers 1500 m d'altitude. On la trouve en milieu ouvert, en station rupestre, sur basalte, falaise ou blocs littoraux ou sur calcaire, falaise ou blocs des *makatea* ou des *mato*. Mais elle est aussi fréquente comme épiphyte en milieu forestier de basse et moyenne altitude, dans la plupart des types de forêts primaires ou secondarisés, grandes vallées ou collines ; plus rare dans les îles les plus hautes, en forêt humide de moyenne montagne.

USAGES : en médecine quotidienne, les feuilles pilées sont utilisées en cataplasme contre les furoncles et les rhumatismes.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *kavaliki* (littéralement petit kava, *Macropiper puberulum*) à Rapa ; *iupito*, *o'a* à Rurutu. – GAMBIER : *pakii* à Akamaru, Aukena et Mangareva ; *pua pua marino* à Taravai. – MARQUISES : *aa-va* ; *auvavaaina*, *kavai* (littéralement petit kava – *Piper methysticum*) à Hiva Oa et Tahuata ; *kawa kawa iki* (cf. *supra*) à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : ***nohoau***, *patoa* à Tahiti. – TUAMOTU : *vaianu ma'atea* (littéralement *Adenostema viscosum* de Makatea) à Makatea. – [COOK : *pirimato* à Rarotonga.].

5.2.4. Peperomia fosbergii T.G. Yuncker (Fig. 32. 4–6) (End. Tahiti ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 46, fig. 26 (1937). – Type : *H. St. John 17078*, Société, Tahiti (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Peperomia tahitensis T.G. Yuncker, *op. cit.* : 62, fig. 34 (1937) **syn. nov.** – Type : *E.H. Quayle s.n.*, Société, Tahiti (holo–, BISH ! [*FP 2173*] ; iso–, BISH !, 2 parts [*FP 2174 & 2175*], K ! [*FP 4003*], US ! [*FP 7377*]).

Herbe pérenne, haute de 10–25 cm, charnue, épiphyte, rarement saxicole, dressée, ramifiée, rarement monocaule, base parfois un peu rampante, axes atteignant 1,5 cm de diamètre *in vivo*, portant une pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,4–1,0 mm, dense. *Feuilles* opposées–décussées, ou subopposées, rarement nettement alternes, avec la même pilosité que les axes. Pétiole de 0,2–1,2 cm, faiblement canaliculé dessus. Limbe obovale, elliptique à subcirculaire, rarement transversalement elliptique, de 0,9–3,8 x 0,5–2,7 cm (L/l = 0,9–1,6), membraneux à subcoriace ; face supérieure vert foncé ou vert clair, portant une pilosité comparable à celle des axes, moins dense avec l'âge ; face inférieure vert blanchâtre ou blanches, portant la même pilosité que la face supérieure et souvent des glandes punctiformes brunes ou noires ; base arrondie ou obtuse, rarement cunéiforme ; marge généralement pellucide ; sommet obtus à arrondi, rarement aigu ; nervure médiane plane sur les deux faces ; une paire de nervures palmées, obsolètes ou visibles au moins dessous.

Inflorescences terminales, solitaires, rarement axillaires sur l'avant dernier nœud, en épis dressés, de 3,2–9,1 cm, grêles, plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,6–2,6 cm, grêle, avec la même pilosité que les axes, mais plus éparse, rachis fertile de 2,6–7,2 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,6 mm, marge entière ; ovaire à stigmate subapical.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle présent sur les vieux rachis fructifères.

NOTE : pour Yuncker, *Peperomia tahitensis* diffère de *P. leptostachya* (= *P. blanda* var. *floribunda*), par des feuilles plus petites et un port prostré. À cause d'une pilosité semblable à celle de *P. fosbergii*, nous la considérons comme identique à cette espèce. Il arrive, en effet, que la plante soit prostrée à la base, seule

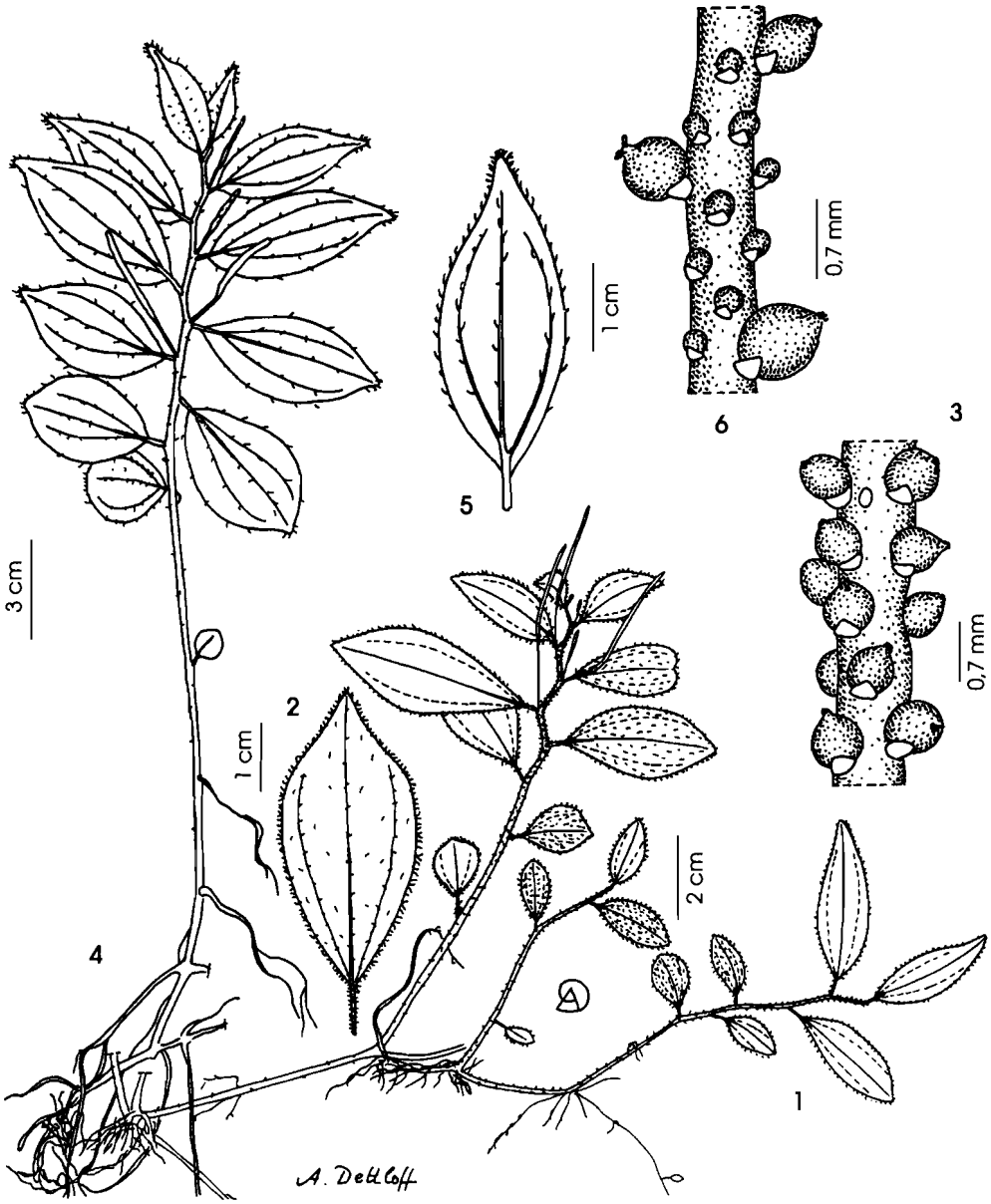


Fig. 33. — **Peperomia grantii** T.G. Yuncker : **1.** Vue générale ; **2.** Feuille ; **3.** Détail d'épi. — **Peperomia societatis** J.W. Moore : **4.** Axe fertile ; **5.** Feuille, face inférieure ; **6.** Détail d'épi. (1–3, *J. Florence 7707*, 4–6, *J. Florence 4671*).

la partie fertile, est dressée et bien ramifiée. *P. fosbergii* se distingue de *P. blanda* var. *floribunda* par une pilosité hirsute, plus longue, des feuilles le plus souvent suborbiculaires, des épis solitaires et terminaux. Le pseudopédicelle est visible sur les vieux épis, il est toujours absent chez *P. blanda* var. *floribunda*.

PHÉNOLOGIE : floraison en avril, août, septembre, octobre, novembre ; fructification en avril, août et septembre ; mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [8]

RÉPARTITION : endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : caractéristique de la haute montagne, mais rare sur les principaux sommets, entre 1220 et 2200 m, généralement en épiphyte en forêt humide de ravin à *Ilex-Streblus* ou en maquis de crête à *Metrosideros-Weinmannia*, parmi mousses et Hymenophyllacées ; rarement saxicole en station héliophile de falaise basaltique.

5.2.5. Peperomia grantii T.G. Yuncker (Fig. 33.1-3) (End. IDV ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 43, fig. 25 (1937). – Type : *M.L. Grant 3589*, Société, Tahiti (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Herbe pérenne, haute de 20–40 cm, charnue, épiphyte, à axes radicants, lianescents ou retombants, monocaule ou rarement ramifiés, parfois en touffes dressées, souvent en zigzag, rouges, portant une pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,4–1,1 mm, dense à très éparse, exceptionnellement glabres, extrémités fertiles dressées. *Feuilles* alternes, distiques ; pétiole de 0,2–1,1 cm, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe elliptique, ovale à obscurément rhomboïdal – les feuilles de la base ou des axes d'exploration stériles souvent suborbiculaires –, rarement étroitement elliptique, étroitement ovale ou obovale, de 1,3–7,3 x 0,4–4,8 cm (L/l = 1,1–3,2), parfois faiblement falqué et asymétrique, membraneux à subcoriace ; face supérieure vert foncé ou vert clair, portant une pilosité comparable à celle des axes, mais plus longue, moins dense avec l'âge, et souvent des glandes punctiformes rouges orange ou brunes ; face inférieure vert blanchâtre ou blanches *in vivo*, portant la même pilosité et les mêmes glandes que la face supérieure ; base arrondie ou obtuse, rarement cunéiforme ; marge ciliée, avec la même pilosité que le limbe ; sommet aigu à arrondi ; nervure médiane imprimée *in vivo*, plane sur les deux faces *in sicco* ; 1–2 paires de nervures subpalmées, obsolètes ou visibles au moins dessous ; réseau tertiaire exceptionnellement et partiellement visible.

Inflorescences terminales ou axillaires, généralement solitaires, rarement par 2–3, en épis dressés à faiblement récurvés, de 0,8–5,3 cm, grêles, plus longs ou plus courts que la feuille, à pédoncule de 0,3–2,2 cm, grêle, glabre ou avec la même pilosité que les axes, mais très éparse, rachis fertile de 0,5–3,3 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,5 mm, marge entière ; ovaire à stigmate subapical.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle apparemment présent très tardivement et sporadiquement.

PHÉNOLOGIE : floraison toute l'année ; fructification en février et août à octobre. [48]

RÉPARTITION : endémique des îles du vent de la Société. — Moorea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : présente en sous-bois de forêt humide, entre 100 et 1800 m d'altitude, avec un optimum en forêt ombrophile, entre 800 et 1500 m. C'est l'espèce la plus caractéristique de la forêt de nuages, aussi bien en station ombragée dans les vallons à *Ilex-Streblus*, qu'en station héliophile plus ouverte, sur les crête à *Weinmannia*, *Metrosideros* ou *Myrsine*. On la trouve ainsi en épiphyte à la base des troncs de *Cyathea* et sur les branches maîtresses des arbres, parmi des Bryophytes et Hyménophyllacées.

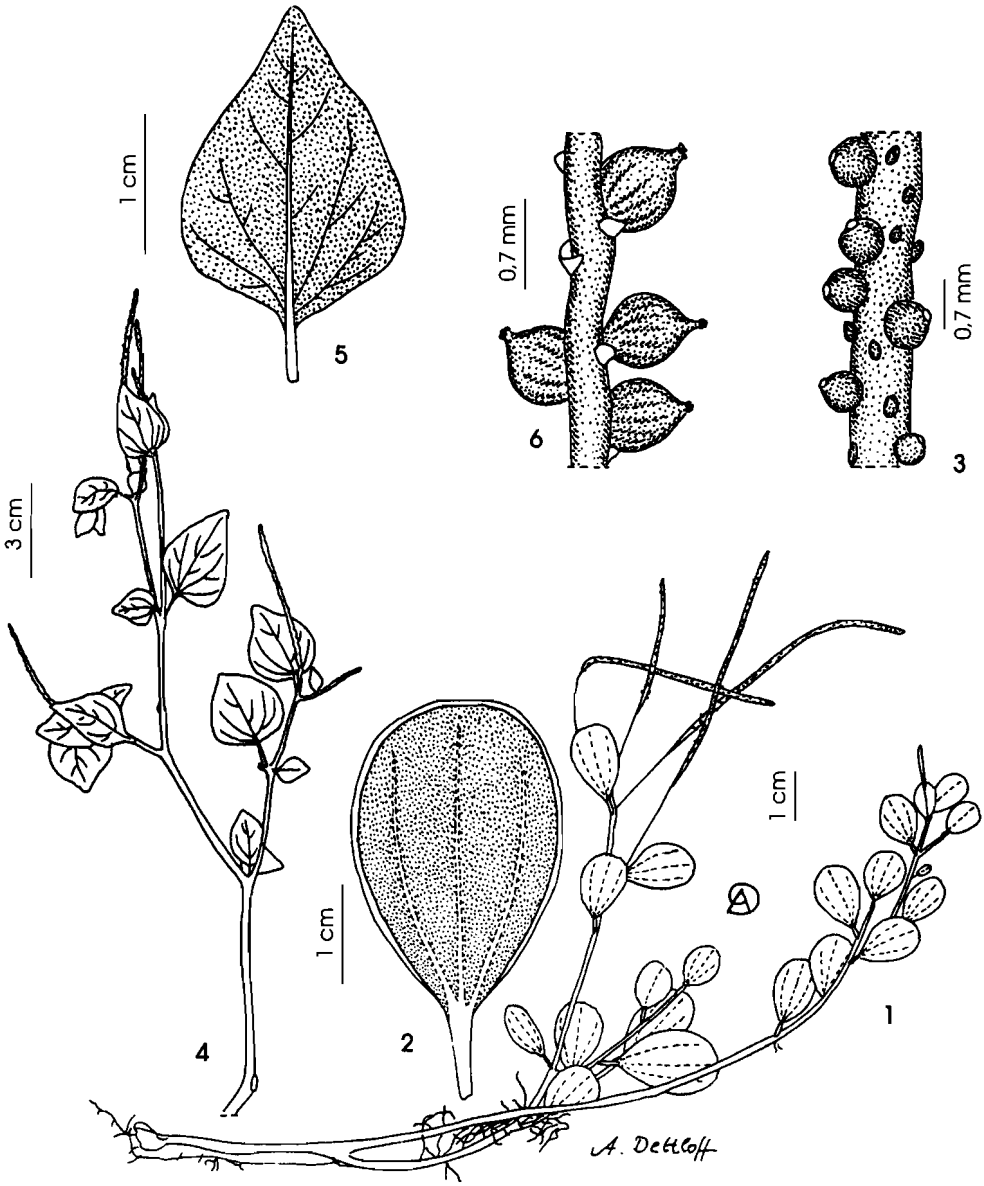


Fig. 34. — **Peperomia hombronii** A.C.P. de Candolle : **1.** Vue générale ; **2.** Feuille ; **3.** Détail d'épi. — **Peperomia pellucida** (C. Linnaeus) K.S. Kunth : **4.** Axe fertile ; **5.** Feuille, face inférieure ; **6.** Détail d'épi. (1–3, *J. Florence 4535*, 4–6, *J. Florence 4058*).

5.2.6. **Peperomia hombronii** A.C.P. de Candolle (**Fig. 34**.1-3) (End. Société ; LRlc)

Ann. Conserv. Jard. Bot. Genève 2 : 281 (1898) ; Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 165, pl. 34 (1926). – Type : *J.B. Hombron s.n.*, Société, Tahiti (holo–, P ! *[FP 4133]*).

Peperomia hombronii var. *spatulimba* T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 40 (1937) **syn. nov.** – Type : *M.L. Grant 4040*, Société, Tahiti (holo–, BISH !).

Peperomia pallida var. *longespicata* W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 166, pl. 36 (1926) **syn. nov.** – *Peperomia setchellii* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 37, fig. 21 (1937). – Type : *W.A. Setchell & H.E. Parks 502*, Société, Tahiti (holo–, UC).

Peperomia sp., Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 41 (1873).

Herbe pérenne, charnue, épiphyte, rarement saxicole, axes radicants, pendants, atteignant 5–8 mm de diamètre, souvent rouges ou jaunes, lianescents ou retombants, monocaules ou ramifiés – au moins les extrémités fertiles dressées –, parfois en touffes dressées, ne dépassant pas 15 cm, glabres ou portant au moins vers le sommet, une pilosité hispiduleuse, ne dépassant pas 0,15 mm, éparse à dense, extrémités fertiles dressées. *Feuilles* alternes, spiralées, sporadiquement opposées – en particulier sur des axes couchés. Pétiole de 0,1–0,9 cm, faiblement canaliculé dessus, glabre ou avec la même pilosité que les axes. Limbe elliptique, étroitement elliptique, ovale ou obovale, parfois subcirculaire, de 0,8–6,3 x 0,6–3,5 cm (L/l = 1,1–4,2), membraneux à subcoriace, glabre ; face supérieure vert clair, portant parfois des glandes punctiformes rouge-orange ou brunes ; face inférieure vert blanchâtre, jaunâtres à lavée de rouge, portant les mêmes glandes que la face supérieure ; base cunéiforme, arrondie à subcordée ; marge entière, souvent pellucide et révolutée ; sommet aigu–acuminé à arrondi ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 1–2 paires de nervures palmées, obsolètes ou visibles au moins dessous.

Inflorescences terminales ou axillaires à l'avant-dernier nœud, exceptionnellement extra-axillaires, généralement solitaires, rarement par 2–5, en épis dressés, de 2,7–9,5 cm, grêles, plus longs on non que la feuille, verdâtres à rosâtres *in vivo*, à pédoncule de 0,8–2,2 cm, grêle, glabre ou avec la même pilosité que les axes, rachis fertile de 1,1–7,5 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,4 mm, marge entière ; ovaire à stigmate subapical, pénicellé dans les fleurs femelles.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle apparemment présent tardivement et sporadiquement.

NOTE : ici comme ailleurs, on ne peut maintenir une distinction quelconque basée sur la seule dimension des feuilles : *P. hombronii* var. *spatulimba* n'est qu'une forme de haute altitude à feuilles plus petites et plus charnues. A l'opposé, *P. setchellii* est une variante plus sciaphile, à feuilles plus grandes, moins charnues, ainsi que des épis plus longs que *P. hombronii* ; sa pilosité microhispiduleuse que Yuncker retint aussi pour sa délimitation, est également observée, bien que plus rare, sur le type de *P. hombronii*. Le matériel de Moorea se distingue de celui de Tahiti, par la micropilosité toujours présente et des feuilles généralement ovales à base arrondie à subcordée. Néanmoins des formes intermédiaires font la transition avec le type majoritaire de Tahiti, plutôt elliptique à obovale. Le seul échantillon connu de Raiatea se caractérise par une pilosité des axes plus dense et un peu plus longue. Le matériel innommé de Nadeaud, basé sur son n° 296, n'a pas été retrouvé, mais la description et l'écologie de la plante nous la font suspecter comme étant conforme à *P. hombronii*.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [89]

RÉPARTITION : endémique de la Société. — Moorea, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : d'amplitude écologique plus large que *Peperomia grantii*, en sous-bois de forêt humide, entre 5 et 1900 m d'altitude, moins rare que la précédente, en épiphyte ou saxicole

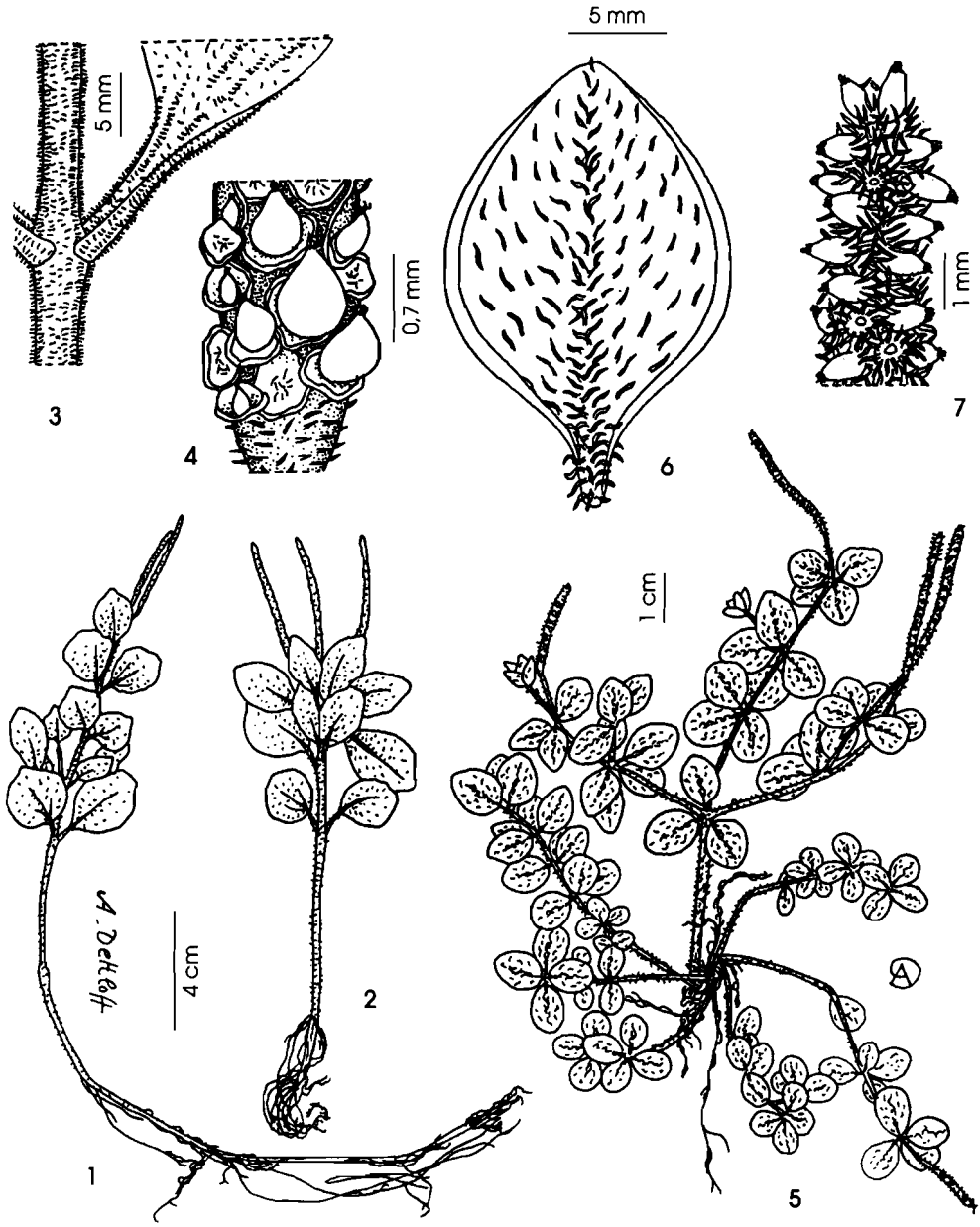


Fig. 35. — **Peperomia marchionensis** F.B.H. Brown : **1.**, **2.** Vue générale ; **3.** Base de feuille ; **4.** Détail d'épi. — **5.** **Peperomia tetraphylla** (J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott : **5.** Vue générale ; **6.** Feuille, face inférieure ; **7.** Détail d'épi. (1, 3, 4, *J. Florence 7280*, 2, *J. Florence 7278*).

dans les grandes vallées, en forêt hygrophile primaire à *Neonauclea* ou dans les faciès secondarisés à *Hibiscus*, *Spathodea*, *Aleurites* ou même *Miconia*. Elle se plaît aussi en forêt ombrophile, entre 500 et 1900 m. On l'y trouve, souvent avec *Peperomia grantii*, aussi bien en station ombragée dans les vallons à *Ilex-Streblus*, qu'en station héliophile plus ouverte, sur les crêtes à *Weinmannia*, *Metrosideros* ou *Myrsine*. C'est une des épiphytes les plus faciles à trouver, sur les troncs de *Cyathea* ou sur les branches maîtresses des arbres, parmi les mousses et les Hyménophyllacées.

NOM VERNACULAIRE : *upu* à Tahiti.

5.2.7. Peperomia marchionensis F.B.H. Brown (Fig. 35.1-4) (End. Marquises ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 22, fig. 2 (1935) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 48, fig. 29a (1937). – Type : *E.H. Quayle 1630*, Marquises, Hiva Oa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Peperomia marchionensis var. *uapensis* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 22 (1935) ; T.G. Yuncker, *op. cit.* : 49, fig. 29b-c (1937) **syn. nov.** – Type : *E.H. Quayle 1175*, Marquises, Ua Pou (holo–, BISH !)

Herbe pérenne, haute de 5–20 cm, charnue, terrestre, épiphyte ou saxicole, axes stériles monocaules ou faiblement ramifiées, rampants-radicants, à pilosité microhispiduleuse éparse, extrémités fertiles dressées, souvent fortement ramifiées. *Feuilles* opposées–décussées, très rarement alternes, pétiole de 0,2–1,8 cm, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe (sub)orbiculaire à elliptique, rarement obovale ou elliptique–oblong, de 1,2–6,1 x 0,6–4,2 cm (L/l = 0,9–2,5) – plus petit et presque toujours orbiculaire sur les axes d'exploration –, subcoriace à membraneux ; face supérieure vert sombre à vert clair brillant ; face inférieure vert blanchâtre dessous, avec ou sans glandes punctiformes rouge brun ; base cunéiforme, tronquée ou arrondie ; marge entière, pellucide et souvent un peu révolutée ; sommet aigu, obtus ou arrondi ; nervure médiane plane sur les deux faces ou faiblement en relief dessous ; nervation secondaire palmée ± obsolète.

Inflorescences généralement terminales, rarement axillaires, solitaires ou par 2–3, de 2,1–6,1 cm, grêles, plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,8–2,5 cm, grêle, avec la même pilosité que celle des axes, rachis fertile de 1,1–4,4 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée suborbiculaire, de ± 0,5 mm, marge entière à sinueuse ; ovaire à stigmate subapical.

Fruit bacciforme de 0,7 x 0,5 mm, ovoïde à subglobuleux, finement verruqueux-visqueux.

NOTE : Brown ne disposant que d'un seul échantillon pour la variété *uapensis*, la fonda sur la taille et la forme des feuilles. L'étude ultérieure d'un matériel plus conséquent a permis de mettre en évidence un large éventail de la variabilité de ce caractère, rendant vain le maintien de cette variété.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier, février, juillet, septembre à décembre ; fructification en février et octobre. [21]

RÉPARTITION : endémique des Marquises. — Fatu Hiva, Hiva Oa, Ua Huka, Ua Pou.

ÉCOLOGIE : connue de moyenne et haute montagne, entre 600 et 1300 m d'altitude, épiphyte ou plus rarement saxicole ; rare à commune en formations primaires, forêt à *Hibiscus*, *Pandanus*, *Crossostylis* ou fruticée et forêt de nuages à *Ilex*, *Cheirodendron* ou *Weinmannia*, sur les croupes mésiques ou dans les vallons humides. Plus rarement terrestre en station ouverte de bord de piste en lande à fougères.

5.2.8. **Peperomia oliveri** J. Florence & W.L. Wagner (End. Marquises ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 265, fig. 9A,B (1996). – Type : *R.L. Oliver & P.A. Schäfer 3187*, Marquises, Hiva Oa (holo–, US ! ; iso–, BISH !, K !, PAP !).

Herbe pérenne, haute de 10–50 cm, dressée, charnue, terrestre, épiphyte ou saxicole, à base rarement rampante, ramifications dressées, acropètes ou moyennes, axes généralement glabres ou portant très rarement des glandes brun orange. *Feuilles* généralement verticillées par 3 ou 4, plus rarement opposées sur des pieds rabougris, ou opposées et verticillées sur un même axe. Pétiole de 0,2–2,6 cm, faiblement canaliculé dessus. Limbe elliptique ou obovale, de 1,7–7,5 x 0,9–3,5 cm (L/l=1,4–2,7), membraneux ; face supérieure vert foncé à vert clair, rarement avec des glandes punctiformes rousses à noires ; face inférieure vert blanchâtre – jeune, lavé de brun –, avec les mêmes glandes que la face supérieure ; base atténuée ou cunéiforme ; marge entière, rarement pellucide, généralement glabre, rarement ciliée vers le sommet ; sommet aigu–acuminé, rarement obtus ou arrondi ; nervure médiane plane sur les deux faces ou faiblement en relief dessous ; une paire de nervures palmées, généralement plus marquées dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences axillaires ou terminales, exceptionnellement extra-axillaires dans un même verticille avec une seule feuille restante, généralement par 2–6, plus rarement solitaires, en épis de 4,1–12,7 cm, grêles, dressées, arquées à étalées, toujours plus longs que la feuille ; pédoncule de 1,1–3,4 cm, grêle ; rachis fertile de 2,3–10,8 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée ronde ou elliptique, atteignant 0,50 x 0,35 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate subterminal, pénicillé ou non.

Fruit bacciforme ovoïde à subglobuleux, de 0,6 x 0,5 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle généralement présent.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en janvier, mai, juin, septembre, décembre ; mais reste mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [16]

RÉPARTITION : endémique des Marquises. — Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata.

ÉCOLOGIE : de spectre écologique assez large, puisqu'on la trouve entre 380 m à 1020 m, en formation ripicole de basse ou moyenne altitude à *Hibiscus* ou *Metrosideros*, sur falaise en forêt hygrophile de ravin à *Cyathea*, *Hernandia* et *Freycinetia* ou en station humide de bord de cascade. Localement abondante.

NOM VERNACULAIRE : *kavai'i* à Fatu Hiva (petit kava – *Piper methysticum*).

5.2.9. **Peperomia pallida** (J.G.A. Forster) A.G. Dietrich (End. PO ; LRlc)

Sp. pl. 1(1) : 153 (1831) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 164 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 29 (1837) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 41 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 276 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 166 (1893) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 53, fig. 32 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p., quoad H. St. John & F.R. Fosberg 16866* ; F.R. Fosberg, Allertonia **7** : 57 (1993). – *Piper pallidum* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 5 (1786). – Type : *J. Cook s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, BM ! [*FP 10107*]).

Peperomia subglabra var. *fatuhivensis* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 25 (1935) **syn. nov.** – *Peperomia pallida* var. *fatuhivensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker, *op. cit.* : 55 (1937) *sensu typi.* – Type : *F.B.H. Brown 942*, Marquises, Fatu Hiva (holo–, BISH !).

Peperomia subglabra var. *tuamotensis* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 25 (1935) **syn. nov.** – *Peperomia pallida* var. *tuamotensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker, *op. cit.* : 55 (1937). – Type : *E.H. Quayle 845*, Tuamotu, Niau (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, K !, NY !, P !).

Peperomia subglabra var. *rurutensis* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 25 (1935)) **syn. nov.** – *Peperomia pallida* var. *rurutensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker, *op. cit.* : 56, fig. 32e–g (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980. – Type : *A.M. Stokes 62A*, Australes, Rurutu (holo–, BISH !).

Peperomia anderssonii T.G. Yuncker, *op. cit.* : 50 (1937) *p.p., sensu typi*, **syn. nov.** – *Peperomia pallida* var. *anderssonii* (T.G. Yuncker) F.R. Fosberg & M.-H. Sachet, Micronesica **8** : 43 (1972) *p.p., sensu typi.* – Type choisi ici : *N.J. Andersson s.n.*, Société, Moorea (lecto–, S ! [FP *9834*] ; iso–, S ![FP *9835, 9836 & 9837*]).

Piper angulatum auct. : D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 10 (1858) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 182B*, non J.L.M. Poiret (1816).

Piper angulatum ? auct. : D.E.S.A. Jardin, Enum. nouv. pl. phan. : 41 (1875) *p.p., quoad D.E.S.A. Jardin 182B* , non J.L.M. Poiret (1816).

Peperomia abscondita auct. : J.W. Moore, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 25 (1933) *excl. typo*, non J.W. Moore (1933).

Peperomia hombronii auct. : T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 143 : 40 (1937) *p.p., quoad N.J. Andersson s.n. [FP 9829]*, non A.C.P. de Candolle (1898).

Peperomia raivavaeana auct. : N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p., quoad N. Hallé 6704*, non T.G. Yuncker (1937).

Herbe pérenne, haute de 5–40 cm, charnue, épiphyte ou saxicole, rarement terrestre, monocaule ou en touffe ramifiée, base souvent rampante, mais parties fertiles toujours dressées, glabres ou très rarement à pilosité pubérulente, ne dépassant pas 0,2 mm, très éparse. *Feuilles* opposées–décussées, parfois quelques nœuds alternes – souvent sur les axes d'exploration rampants, plus rarement sur les axes fertiles, et alor le plus souvent vers le sommet. Pétiole de 0,1–1,5 cm, faiblement canaliculé dessus, glabre. Limbe elliptique, obovale à largement obovale ou subrhomboïdal, rarement suborbiculaire, ovale ou étroitement elliptique, de 0,8–9,3 x 0,2–4,5 cm (L/l = 1,1–4,0), subcoriace à membraneux ; face supérieure vert foncé à vert clair, hydatodes présents ou non ; face inférieure vert pâle ou blanchâtre, avec ou sans glandes punctiformes brunes ou noires ; base cunéiforme, rarement tronquée ; marge entière, glabre ou ciliée dans la moitié supérieure ou seulement vers le sommet, généralement distinctement pellucide et souvent un peu révolutée ; sommet aigu à obtus, rarement arrondi ; nervure médiane plane sur les deux faces ou faiblement en relief dessous, imprimée ou non *in vivo* dessus ; 1–2 paires de nervures palmées, ± marquées sur les deux faces, imprimées ou non comme la médiane ; réseau tertiaire souvent marqué dessous *in sicco*.

Inflorescences généralement terminales, plus rarement axillaires sur les deux derniers nœuds, ou parfois extra-axillaire par avortement d'une des deux feuilles terminales, disposées en épis dressés, par 1–5, de 1,5–14,7 cm, grêles, toujours plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,7–2,9 cm, grêle, rachis fertile de 1,8–11,5 cm, toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée subcirculaire atteignant 0,5 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate subterminal.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle tardivement présent.

NOTE : la typification de *P. anderssonii* s'avère particulièrement délicate dans la mesure où Yuncker rapporta à cette espèce, cinq planches de *N.J. Andersson s.n.*, déposées à Stockolm, sans formellement en désigner aucune comme type. S'y ajoutent deux autres planches non vues par l'auteur, mais par Düll, et comprenant un mélange de deux espèces. Une étude attentive de tout le matériel collecté par Andersson – Eimeo nära Taheite (Moorea, l'île-sœur de Tahiti), sept. 1852 –, en révèle son hétérogénéité. Sur les planches déterminées par Yuncker sous *P. anderssonii*, il y a deux taxons bien distincts : l'un, à feuilles alternes à marge ciliée et à inflorescences subterminales – parfois tératologiques –, l'autre à feuilles opposées et à inflorescences (sub)terminales. Nous choisissons comme type de *P. anderssonii*, la plante à feuilles opposées, et qui comporte les caractères les plus

conformes à la diagnose ; il s'agit de la part ayant servi à l'illustration. Il figure sur une planche composite : encadré par deux plantes à feuilles alternes, appartenant à *P. societatis*, espèce bien distincte. Les feuilles considérées par Yuncker comme glabres, ont, pour la plupart d'entre elles, un sommet ± discrètement cilié comme *P. pallida*. C'est pourquoi nous proposons cette synonymie. *Peperomia pallida* est, avec *P. blanda* var. *floribunda*, la plus répandue en Polynésie française et la plus polymorphe. C'est la raison de l'importante synonymie indiquée. Si elle peut être caractérisée par un port en touffes, des feuilles opposées, de forme et taille très variables, elliptiques, ovales, obovales, à marge glabre ou ciliée, les axes stériles rampants, portent plus souvent des feuilles alternes ou subopposées, généralement plus variables que celle des axes fertiles dressés. Telle que comprise alors, sa conception se réduit à du matériel à axes glabres à glabrescents, dressés, des feuilles (majoritairement) opposées, glabres ou à sommet cilié, de nombreux et longs épis (sub)terminaux, un port monocaule ou buissonnant, à base parfois ± rampante. Mais une révision de l'ensemble du matériel du Pacifique Sud s'impose afin de disposer d'une délimitation et d'une répartition plus précises.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [154]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie orientale. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – MARQUISES : Fatu Hiva ; Hiva oa, Nuku Hiva, Tahauta, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Maupiti, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Anaa, Makatea, Niau. – [COOK : Atiu, Mangaia, Mitiaro, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : comme *P. blanda* var. *floribunda*, commune et avec une grande amplitude écologique, puisqu'on la trouve depuis pratiquement le niveau de la mer jusque vers 1900 m ; aussi bien en milieu ouvert, saxicole sur substrat basaltique – falaises ou blocs littoraux – ou sur substrat calcaire – falaises ou blocs des *makatea* et des *mato*. Mais elle est aussi abondante en épiphyte dans les forêts de basse et moyenne altitude, dans la plupart des formations mésophiles ou hygrophiles de la ceinture supralittorale et des grandes vallées des îles volcaniques ; exceptionnelle en forêt de nuages de haute altitude. Dans les atolls, seulement sur les plus élevés, en formation primaire ou cocoteraie.

NOM VERNACULAIRES : AUSTRALES : *tupito* à Rurutu. – MARQUISES : *kakavai*, *kavai'i* (nom générique des *Peperomia*, littéralement petit *Piper*) à Fatu Hiva et Tahuata ; *kava kava iki* (même signification qu'à Fatu Hiva) à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *kava'i'i* (même signification qu'aux Marquises) à Huahine. – TUAMOTU : *pipi mato* à Anaa ; *pape mato*, *tia papa*, *vaianu maa'tea* (c'est aussi *Peperomia blanda* var *floribunda*) à Makatea.

5.2.10. **Peperomia pellucida** (C. Linnaeus) K.S. Kunth (**Fig. 34**.4-6) (Nat.)

in F.W.H.A. Humboldt, A.J.A. Bonpland & K.S. Kunth, Nov. gen. sp. 1 : 64 (1816). – *Piper pellucidum* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 30 (1753). – Type : *Hort. Cliff., pl. 4* (lecto–, BM).

Herbe annuelle, haute de 10–40 cm, charnue, terrestre, monocaule ou ramifiée, entièrement glabre, base parfois ± décombante. *Feuilles* alternes, vert grisâtre à vert pâle. Pétiole de 0,2–1,2 cm, faiblement canaliculé dessus, glabre. Limbe triangulaire à largement ovale, de 0,9–2,8 x 0,8–2,7 cm (L/l = 1,0–1,5), membraneux à ± translucide, glandes ± apparentes sur les deux faces ; base ± cordée ; marge entière, pellucide ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane plane sur les deux faces ; 2–3 paires de nervures palmées, ± marquées sur les deux faces ; réseau tertiaire ± visible.

Inflorescences terminales ou extra-axillaires, disposées en épis dressés, solitaires, de 1,5–7,8 cm, grêles, toujours plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,2–1,8 cm, grêle, rachis fertile de 1,2–6,2 cm,

toujours plus long que le pédoncule. *Fleurs* à bractée ronde de ± 0,25 mm, à marge entière à sinueuse ; ovaire à stigmate subterminal.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,7 x 0,5 mm, strié longitudinalement, non verruqueux-visqueux, pseudopédicelle absent.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en juin, juillet et août, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : originaire des tropiques du Nouveau Monde, largement introduite dans les autres régions chaudes. En Polynésie française, introduite récemment – pas collectée avant 1960. — SOCIÉTÉ : Tahiti. – TUAMOTU : Makatea.

ÉCOLOGIE : rarement cultivée comme ornementale, commence à se naturaliser comme « mauvaise herbe » de jardin et de pépinière ou en végétation rudérale.

5.2.11. Peperomia rapensis F.B.H. Brown (End. PO ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 21, fig. 2f (1935) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 35 (1937) [var. *rapensis*] ; H. St. John, Phytologia **33** : 419 (1976) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980). – Type : *E.H. Quayle 344*, Australes, Rapa (lecto–, BISH !).

Peperomia pallida var. *cuneata* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 21 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980). – Type : *A.M. Stokes 134*, Australes, Rapa (lecto–, BISH ! ; isolecto–, BISH !).

Peperomia australana var. *ovalimba* fa. *puberulenta* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 14. (1937) **syn. nov.** – Type : *H. St. John & F.R. Fosberg 15811B*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, NY !).

Peperomia rapensis var. *minuticaulis* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 37 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) **syn. nov.** – Type : *H. St. John & J. Maireau 15622*, Australes, Rapa (holo–, BISH ! ; iso–, P !).

Peperomia st.-johnii T.G. Yuncker, *op. cit.* : 46, fig. 27 (1937) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) **syn. nov.** – Type : *H. St. John 16159*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, K !, NY !, P !).

Peperomia raivavaeana auct. : N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980) *p.p.*, *quoad N. Hallé 6773*, non T.G. Yuncher (1937).

Herbe pérenne, haute de 15–25 cm, charnue, terrestre, épiphyte ou saxicole, monocaule ou ramifiée, base souvent rampante, mais parties fertiles toujours dressées, axes rouges, portant une pilosité microhispiduleuse, dense à très éparse. *Feuilles* fortement charnues, parfois lenticulaires *in vivo*, opposées, subopposées à clairement alternes. Pétiole rouge, de 0,1–1,2 cm, faiblement canaliculé dessus, glabre ou avec la même pilosité que les axes. Limbe obovale à largement obovale, elliptique–oblong, suborbiculaire, rarement elliptique ou obtriangulaire, de 0,6–6,8 x 0,4–3,3 cm (L/l = 1,2–2,0), subcoriace à membraneux ; face supérieure brillante, vert foncé, vert grisâtre à bleuâtre, glabre ou avec la même pilosité que le pétiole, mais plus dense sur les nervures ; face inférieure vert pâle ou blanchâtre, glabre ou avec la même pilosité que la face supérieure, portant ou non des glandes punctiformes brunes ou noires ; base cunéiforme à arrondie ; marge entière, glabre ; sommet obtus à arrondi ; nervure médiane plane ou ± indistincte dessus, ± visible dessous ; 1–3 paires de nervures palmées, ± marquées sur les deux faces ; réseau tertiaire généralement non marqué.

Inflorescences généralement terminales, plus rarement axillaires sur les derniers nœuds, disposées en épis dressés, solitaires, rarement 2–3, de 2,5–9,2 cm, grêles, toujours plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,8–3,6 cm, grêle, avec la même pilosité que les parties végétatives, rachis fertile de 1,5–6,2 cm, exceptionnellement plus court que le pédoncule, glabre ou portant exceptionnellement

la même pilosité que le pédoncule, mais encore plus éparse. *Fleurs* à bractée subcirculaire, atteignant 0,5 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate subterminal.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle rarement présent.

NOTE : qu'il s'agisse de *Peperomia rapensis* var. *minuticaulis* ou de *P. st.-johnii*, la synonymie proposée s'appuie sur le fait que ces deux taxons ne représentent que des formes naines de *P. rapensis*, avec la même pilosité microhispiduleuse, caractéristique de l'espèce. *P. australana* var. *ovalimba* fa. *puberulenta* est mis en synonymie de *P. rapensis*, en raison de la présence de la même pilosité, bien que ce taxon ne soit connu que par une seule récolte chétive. La pilosité du rachis mise en avant par Yuncker, pour rapprocher *P. rapensis* de *P. tetraphylla*, est, on ne peut plus discrète. Elle n'est, ni constante sur un même pied, ni dans une même population. Par contre, cette pilosité reste toujours visible sur le pédoncule de l'épi, ainsi que sur les parties végétatives.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier février, juin, juillet ; fructification en janvier, février, juillet et août. [41]

RÉPARTITION : endémique de Polynésie orientale. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rurutu, Tubuai. – [PITCAIRN : Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : plus abondante à Rapa, assez commune dans la zone supralittorale exposée aux embruns, en station ± ouverte, saxicole sur les rochers ou falaises basaltiques ; plus rare en forêt humide, jusque vers 600 m d'altitude, épiphyte ou saxicole sciaphile en sous-bois à *Metrosideros* ou *Eurya*. Peu répandue dans les autres îles où son écologie y est moins bien connue.

NOMS VERNACULAIRES : *kavaliki* (nom générique des *Peperomia*) à Rapa ; *tiare vou* à Rurutu.

5.2.12. **Peperomia societatis** J.W. Moore (**Fig. 33**.4-6) (End. Société ; LRlc)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 26 (1933) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 30, fig. 17 (1937). – Type : *J.W. Moore 354*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, P ! 2 parts).

Peperomia pallida var. *acuminata* W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 166, pl. 35 (1926) – Type : *W.A. Setchell & H.E. Parks 252*, Société, Tahiti (holo–, UC ; iso–, BISH !, P !).

Peperomia raiateensis J.W. Moore, *loc. cit.* : 26 (1933) ; T.G. Yuncker, *op. cit.* : 19, fig. 8 (1937) **syn. nov.** – Type : *J.W. Moore 352*, Société, Raiatea (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, P ! 2 parts).

Peperomia boraborensis T.G. Yuncker, *op. cit.* : 21, fig. 9 (1937) **syn. nov.** – Type : *M.L. Grant 5102*, Société, Bora Bora (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, NY !).

Peperomia huahinensis T.G. Yuncker, *op. cit.* : 41, fig. 23 (1937) **syn. nov.**– Type : *M.L. Grant 5329*, Société, Huahine (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Peperomia huahinensis var. *tahaensis* T.G. Yuncker, *op. cit.* : 41, fig. 23a (1937) **syn. nov.** – Type : *M.L. Grant 5169*, Société, Tahaa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, NY !).

Peperomia anderssonii auct. : T.G. Yuncker, *op. cit.* : 50 (1937) *p.p.*, *excl. typo.*, non T.G. Yuncker (1937). – *Peperomia pallida* var. *anderssonii* auct. : F.R. Fosberg & M.-H. Sachet, Micronesica **8** : 43 (1972) *p.p.*, *excl. typo*, non (T.G. Yuncker) F.R. Fosberg & M.-H. Sachet (1972).

Piper acuminatum ? auct. : J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 5 (1786), non C. Linnaeus (1753).

Peperomia rhomboidea auct. : S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 164 (1836) *p.p. quoad Soc. ins. specim.* ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 181 (1837) *p.p. quoad Soc. ins. specim.* ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 29 (1837) *p.p. quoad Soc. ins. specim.* ; F.A.W. Miquel, Comm. phytogr. 2(2) : 39 (1840) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 277 (1892) *p.p.*, *quoad Soc. ins. specim.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 165 (1893) *p.p.*, *quoad Soc. ins. specim.* ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 30, fig. 16 (1937) *p.p.*, *quoad Soc. ins. specim.* ; non W.J.Hooker & G.A.W. Arnott (1832).*

Herbe pérenne, haute de 10–50 cm, charnue, épiphyte ou saxicole, monocaule ou ramifiée, base rampante-radicante, axes glabres, ou portant très rarement une pilosité hirtelleuse, ne dépassant pas 0,3 mm, très éparse, les stériles rampants-radicants, décombants ou ± pendants, les fertiles dressés ou ± redressés. *Feuilles* alternes. Pétiole de 0,2–1,2 cm, faiblement canaliculé dessus. Limbe elliptique, largement elliptique, elliptique–oblong à subrhomboïdal, rarement étroitement elliptique, obovale ou ovale, de 1,2–9,7 x 0,6–4,8 cm (L/l = 1,5–4,2), membraneux ; face supérieure brillante, vert foncé, glabre ou portant une pilosité hirtelleuse, de 0,25–0,40 mm, peu dense, le plus souvent restreinte à la médiane, ± glabre avec l'âge ; face inférieure vert pâle ou blanchâtre, presque toujours glabre, portant exceptionnellement sur la médiane, quelques poils semblables à ceux de la face supérieure et portant ou non des glandes punctiformes orange, brunes ou noires ; base cunéiforme à arrondie ; marge entière, ciliée au sommet ou au moins dans le $^1/_3$ supérieur ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane ou ± indistincte dessus, ± visible dessous ; 1–2 paires de nervures palmées, marquées dessous ; réseau tertiaire généralement non marqué.

Inflorescences terminales et/ou axillaires, disposées en épis dressés, solitaires, rarement par 2–3, de 2,8–9,3 cm, grêles, plus courts ou à peine plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,6–1,8 cm, grêle, glabre, rachis fertile de 1,9–7,4 cm, toujours plus long que le pédoncule, glabre. *Fleurs* à bractée subcirculaire, atteignant 0,5 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate subterminal.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,8 x 0,6 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle très tardivement visible.

NOTE : l'importante synonymie est établie à partir de la grande variation observée sur la taille des feuilles, corrélée particulièrement à l'altitude et l'ombre, les plantes de sous-bois de basse altitude ont des feuilles plus grandes que celles d'altitude plus élevée, situées généralement en station plus ouverte. De plus, la pilosité discrète et très éparse des feuilles ne peut être corrélée à d'autres caractères, un seul échantillon nettement plus pileux, a été ramassé sur une falaise supralittorale. Il nous paraît donc impossible de maintenir les espèces de Moore ou celles de Yuncker, en particulier, *P. raiateensis* est une forme naine de *P. societatis* (ramassées toutes les deux par Moore dans la même station). Il est aisé, en comparant tout le matériel, de passer d'un type « grandes feuilles », de basse ou moyenne altitude au type « petites feuilles », d'altitude plus élevée.

PHÉNOLOGIE : floraison janvier à novembre ; fructification en mars, mai, juillet, septembre à novembre. [70]

RÉPARTITION : endémique des îles de la Société. — Bora Bora, Huahine, Raiatea, Tahaa, Tahiti.

ÉCOLOGIE : comparable à celles de *P. pallida* ou de *P. hombronii*, à basse et moyenne altitude. On la trouve assez communément, depuis le littoral jusqu'aux crêtes sommitales, de 2 à 1015 m d'altitude, en épiphyte sur troncs, branches moyennes ou troncs morts, plus rarement saxicole de station humide ou ombragée, dans les grandes vallées, en forêts riveraines de basse et moyenne altitude, en station sciaphile de sous-bois de forêt à *Hibiscus*, *Neonauclea*, *Crossostylis* et *Pandanus* ou en station plus ouverte sur les falaises intraforestières. Sur les crêtes d'altitude, épiphyte sur les branches moyennes ou sur les vieux troncs, dans les forêts basses et maquis à *Metrosideros-Weinmannia*.

* Le véritable *Peperomia rhomboidea* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott n'est pas présent dans les îles de la Société. L'examen du type indique « Coral Isld », c.à.d. Henderson dans le groupe Pitcairn. Il en découle la synonymie suivante : **Peperomia rhomboidea** W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 70 (1832) ; Type : *Beechey Expedition s.n.* Pitcairn, Henderson [Coral Isld] (holo–, K! [*FP10207*]. – *Peperomia hendersonensis* T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 16, fig. 5 (1937) **syn. nov.** – Type : *H. Saint John & F.R. Fosberg 15090*, Pitcairn, Henderson (holo–, BISH ! ; iso–, K!, NY! 3 parts, P !).

5.2.13. **Peperomia tetraphylla** (J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott (**Fig. 35**.5–7) (Ind. ; LRlc)

Bot. Beechey Voy. : 97 (1832). – *Piper tetraphyllum* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 5 (1786). – Type choisi ici : *J.G.A. Forster s.n.* Société (lecto–, K ! [FP 4027] ; iso-, LE ?).

Peperomia reflexa var. *parvifolia* A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 452 (1869) ; T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 67 (1937). – Types : *G.H.K. Thwaites 2462*, Ceylan (syn–, G–DC), *T. Thomson s.n.*, Ceylan (syn–, G–DC, K).

Peperomia reflexa var. *emarginata* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 27, fig. 2e (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 115 (1980). – Type : *J.F.G. Stokes* [*1175* par erreur], Australes, Rapa (holo–, BISH !).

Peperomia reflexa (C. Linnaeus f.) A.G. Dietrich, Sp. pl. 1 : 180 (1831) *nomen illeg.*, non K.S. Kunth (1815) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 164 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 181 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 29 (1837) ; A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 451 (1869) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 41 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 276 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 166 (1893). – *Piper reflexum* C. Linnaeus f., Suppl. pl. : 91 (1781) ; F.A.W. Miquel, Comm. phytogr. 2(2) : 39 (1840). – Type : *C.P. Thunberg s.n.*, Afrique, non vu.

Herbe pérenne, ne dépassant pas 10 cm de hauteur, charnue, épiphyte, rarement saxicole, monocaule ou en touffes à ramifications di- ou trichotomiques, axes glabres ou portant une pilosité microhispiduleuse, rarement couchés à la base. *Feuilles* verticillées par 3–4, rarement opposées. Pétiole de 0,1–0,4 cm, faiblement canaliculé dessus, plan-convexe, portant la même pilosité que les axes, souvent plus dense. Limbe largement elliptique, largement ovale à circulaire, de 0,6–1,6 x 0,5–1,4 cm (L/l = 0,9–1,2), subcoriace ; face supérieure vert foncé ou vert clair, glabre ; face inférieure blanc verdâtre ou jaunâtre, portant une pilosité hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,25 mm, éparse, et portant ou non des glandes punctiformes orange ou brunes ; base arrondie ou tronquée ; marge entière, parfois un peu révolutée ; sommet obtus ou arrondi ; nervure médiane indistincte dessus, ± visible dessous ; une paire de nervures palmées, parfois marquées dessous ; réseau tertiaire non marqué.

Inflorescences terminales, disposées en épis dressés, solitaires, rarement par deux, de 1,6–4,5 cm, grêles, toujours plus longs que la feuille, à pédoncule de 0,5–1,6 cm, médiocre, avec la même pilosité que les parties végétatives, rachis fertile de 1,3–2,9 cm, avec la même pilosité que le pédoncule. *Fleurs* à bractée suborbiculaire de ± 0,5 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate terminal.

Fruit bacciforme, ellipsoïde, atteignant 1,0 x 0,5 mm, la moitié ou le tiers inférieur en pseudo-cupule mucilagineuse.

NOTE : le type est choisi sur la seule récolte de Forster que nous avons pu examiner en herbier. Déposé à K, elle est stérile et marquée « Society Islands », avec une note manuscrite « type » de la main de Fosberg. Il est probable que le matériel examiné par lui à LE, qui nous a été inaccessible, constitue un double de cette récolte².

PHÉNOLOGIE : floraison de février à octobre ; fructification de février à juillet. [34]

RÉPARTITION : pantropicale. — AUSTRALES : Marotiri nui, Rapa. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

ÉCOLOGIE : à Rapa, saxicole dans les falaises littorales ou les éboulis de basse altitude ou épiphyte jusque vers 250 m d'altitude, en sous-bois de forêt humide. A Tahiti, c'est, avec *P. grantii* et *P. hombronii*, une des espèces que l'on trouve à moyenne et haute altitude, de 850 à 2000 m, en épiphyte basse ou moyenne, sur troncs ou grosses branches, le plus souvent en mélange avec des Bryophytes et des Hyménophyllacées, dans les forêts ombrophiles à *Alstonia-Cyathea* ou *Ilex-Streblus*.

NOM VERNACULAIRE : *kavaliki* (nom générique des *Peperomia*) à Rapa.

5.2.14. Peperomia tooviiana J. Florence (End. Nuku Hiva ; LR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 267, fig. 9C–F (1996). – Type : *J. Florence 7461*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, P ! ; iso–, BISH !, K !, P !, PAP !, US !).

Peperomia subglabra var. *fatuhivensis* auct. : F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 25 (1935) *excl. typo*, non F.B.H. Brown (1935). – *Peperomia pallida* var. *fatuhivensis* auct. : T.G. Yuncker , Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 55 (1937) *excl. typo*, non (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker (1937).

Epiphyte charnue, haute de 5–50 cm, rampante à dressée, jamais en touffes ; axes glabres ou au moins les jeunes axes à pilosité microhispiduleuse, les parties stériles, exploratoires et généralement rampantes, les fertiles, dressés, simples ou ramifiées. *Feuilles* généralement alternes, plus rarement opposées et alors le plus souvent sur les axes stériles. Pétiole de 0,2–1,8 cm, faiblement canaliculé dessus, sporadiquement avec la même pilosité que les axes. Limbe elliptique, oblong ou obovale, plus rarement orbiculaire ou obscurément rhomboïdal, de 1,0–6,1 x 0,8–4,1 cm (L/l = 0,8–2,5), membraneux à subcoriace ; face supérieure vert franc brillant, glabre, portant ou non des glandes punctiformes orange ou brunes ; face inférieure vert blanchâtre, glabre, avec ou sans les mêmes glandes que la face supérieure ; base atténuée, cunéiforme, plus rarement tronquée à subcordée ; marge entière, pellucide ou non, rarement un peu révolutée ; sommet aigu, obtus, arrondi ou tronqué ; nervure médiane faiblement canaliculée ou plane dessus, plane à indistincte dessous ; une paire de nervures palmées, ± visibles sur les deux faces ; réseau tertiaire généralement non marqué.

Inflorescences généralement extra-axillaires, très rarement axillaires ou terminales, disposées en épis dressés, solitaires, exceptionnellement par 2 ou 3 en position terminale, de 2,8–5,2 cm, généralement plus longs que la feuille ; pédoncule de 1,0–1,7 cm, grêle, rachis fertile de 1,4–3,4 cm. *Fleurs* à bractée ronde, elliptique à transversalement elliptique, de 0,35 x 0,25 mm, à marge entière ; ovaire à stigmate subterminal.

Fruit bacciforme, ovoïde à subglobuleux, de 0,6 x 0,5 mm, finement verruqueux-visqueux, pseudopédicelle généralement présent.

PHÉNOLOGIE : floraison de mars à juillet, novembre et décembre ; fructification en mars, avril, mai, juillet, août et novembre. [25]

ÉCOLOGIE : assez commune entre 770 et 1040 m dans le secteur de la crête centrale ; plus abondante sur Toovii que sur Terre Déserte. D'amplitude écologique assez large, puisqu'on la trouve en épiphyte de forêt hygrophile de vallon et de bosquets reliques à *Hibiscus tiliaceus* ou dans ses faciès dégradées à *Aleurites*, également en forêt de nuages de ravin à *Cheirodendron*, *Cyathea*, *Ilex*, *Metrosideros* ou *Weinmannia*, généralement en station ombragée.

NOM VERNACULAIRE : *kavakava tu* à Nuku Hiva.

HYBRIDES

5.2.15. Peperomia x abscondita J.W. Moore

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **102** : 25 (1933) *sensu typi, pro sp.* ;T.G. Yuncker, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **143** : 57, fig. 33 (1937) *pro sp.* – Type : *J.W. Moore 260*, Société, Raiatea (holo–, BISH !, iso–, BISH !, 2 parts).

Peperomia moerenhoutii var. *subglabra* W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 165, pl. 33 (1926) **syn. nov.** – Type : *W.A. Setchell & H.E. Parks 182*, Société ; Tahiti (holo–, UC ! ; iso–, BISH !, P !, US !).

Peperomia pallida auct. : T.G. Yuncker, *op. cit.* : 53 (1937) *p.p., quoad W.A. Setchell & H.E. Parks 182*, non (J.G.A. Forster) A.G. Dietrich (1831).

Yuncker, *l.c.* : 58 (1937), dans sa discussion sur les affinités de *P. abscondita*, la considéra proche de *P. leptostachya* (= *P. blanda* var. *floribunda*) et de *P. pallida var. rurutensis* (= *P. pallida*). L'examen du type, ainsi que des récoltes plus récentes, montre que ce taxon possède d'une part, la pilosité de *P. blanda* var. *floribunda*, généralement limitée aux jeunes axes et aux feuilles, sur les nervures et la marge, ainsi que le pédoncule de l'inflorescence, mais plus pâle. Elle se rapproche aussi de *P. pallida*, par ses feuilles elliptiques à obovales, membraneuses et ciliées, la couleur des poils, la nervation triplinerve, les inflorescences de grande taille et ± fortement ramifiées. Nous sommes alors amenés à la considérer comme un hybride apparemment stable entre ces deux espèces, jamais vu en dehors des stations où l'on rencontre l'un ou l'autre des parents putatifs. La synonymie de *P. moerenhoutii* var. *subglabra* est un simple transfert de *P. pallida* vers *P.* × *abscondita*, puisque ce taxon en possède les mêmes caractères.

Par ailleurs, il convient de remarquer qu'il existe des plantes possédant des caractères intermédiaires qui nous inclinent à les considérer comme des hybrides. Ainsi, dans les Australes, on notera des plantes à caractères intermédiaires entre *P. australana* et *P. pallida* ; dans la Société, entre *P. pallida* et *P. societatis* d'une part, entre *P. blanda* var. *floribunda* et *P. societatis* d'autre part. Elle sont caractérisées par une balance égale entre les feuilles opposées de *P. pallida* et de *P. blanda* var. *floribunda* et les feuilles alternes de *P. australana* et *P. societatis*, une pilosité discrète sur les axes et des inflorescences intermédiaires entre ces espèces.

ESPÈCES CULTIVÉES

5.2.16. *Peperomia argyreia* C.J.E. Morren

Belg. Hort. **17** : 2, pl. 2 (1867). – Type : *pl. 2*, Amérique du Sud, Belg. Hort. 17 (1867).

Herbe pérenne charnue, à tige subnulle, entièrement glabre. *Feuilles* alternes à pétiole de 8–15 cm, dressé, rouge, teinté de vert. Limbe pelté, ovale–triangulaire, atteignant 7 x 5 cm, cartilagineux, un peu concave ; face supérieure gris argenté brillant, vert sombre le long des nervures ; face inférieure vert pâle ; base arrondie ; sommet aigu–acuminé ; 9–11 nervures palmées. *Inflorescences* terminales en épis dressés, de 15–35 cm, simples ou branchus, extrémité souvent un peu flexueuse, pédoncule rouge.

RÉPARTITION : originaire du nord de l'Amérique du sud, introduite en Polynésie française, assez commune. — AUSTRALES : *Rurutu*. – SOCIÉTÉ : *Raiatea*, *Tahiti*. – TUAMOTU : *Makatea*.

USAGE : ornementale pour son feuillage attractif.

5.2.17. *Peperomia caperata* T.G. Yuncker

Kew Bull : **12** : 421 (1958). – Type : *specim. sicc. ex hort. K*, origine inconnue, non vu.

Herbe pérenne charnue, à tige subnulle, ne dépassant pas 3 cm. *Feuilles* alternes à pétiole de 5–8 cm, vert à rouge. Limbe généralement pelté, ovale à ovale–triangulaire, atteignant 4 x 3 cm, coriace ; face supérieure vert foncé à vert noirâtre, fortement bullée–plissée, hispiduleuse ; face inférieure vert plus clair, glabre ; base arrondie à cordée ; sommet aigu–acuminé ; 5–7 nervures palmées, imprimées dessus, en relief dessous. *Inflorescences* axillaires en épis dressés, solitaires, de 8–15 cm, à pédoncule rouge.

RÉPARTITION : d'origine inconnue (Brésil ?), largement cultivée sous les tropiques, introduite en Polynésie française où elle est assez commune. — MARQUISES : *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : *Raiatea, Tahiti*.

USAGE : cultivée pour son feuillage ornemental, assez populaire.

5.2.18. *Peperomia metallica* L. Linden & E. Rodigas

Ill. Hort. **39** : 79, pl. 157 (1892). – Type : *pl. 157*, Pérou, Ill. Hort. **39** : 79 (1892).

Herbe pérenne, haute de 10–30 cm, charnue, dressée, arbusculaire, tige et rameaux rouge vineux, entièrement glabres. *Feuilles* alternes, à entrenœuds courts. Pétiole atteignant 5 mm, rouge comme les axes. Limbe elliptique ou étroitement ovale, atteignant 2,5 x 0,9 cm ; face supérieure vert foncé brillant, zone centrale vert pâle autour de la nervure médiane ; face inférieure rouge comme les axes ; base cunéiforme ; sommet aigu ; 1–2 paires de nervures palmées. *Inflorescences* axillaires en épis dressés, ne dépassant pas 3 cm.

RÉPARTITION : originaire du Pérou, introduite en Polynésie française, assez rare. — MARQUISES : Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *Tahiti*.

USAGE : ornementale pour son feuillage.

5.2.19. *Peperomia obtusifolia* (C. Linnaeus) A.G. Dietrich

Sp. pl. 1 : 154 (1831). – *Piper obtusifolium* C. Linnaeus, Sp. pl. 1 : 30 (1753). – Type : *pl. 70*, Plumier, amer. pl. : 53 (1693).

Herbe pérenne, longuement rampante à lianescente, extrémités dressées, charnue, entièrement glabre. *Feuilles* alternes à pétiole de 1,5–3,5 cm. Limbe largement obovale à subcirculaire, de 5,0–8,5 x 4–6 cm, fortement charnu à cartilagineux ; face supérieure vert foncé à vert noirâtre, brillante – il existe aussi une forme à limbe panaché de jaune – ; face inférieure vert pâle ; base cunéiforme, décurrente ; sommet arrondi à émarginé ; nervures médiane et secondaires ± visibles sur les deux faces. *Inflorescences* terminales ou extra-axillaires, en épis dressés, solitaires, de 8–14 cm.

RÉPARTITION : d'origine néotropicale, introduite en Polynésie orientale où elle devient l'espèce ornementale de *Peperomia* la plus répandue. — AUSTRALES : *Rurutu*. – GAMBIER : *Mangareva*. – MARQUISES : *Hiva Oa, Nuku Hiva*. SOCIÉTÉ : *Raiatea*, Tahiti. – TUAMOTU : *Makatea*. – [PITCAIRN : *Pitcairn*.].

USAGE : ornementale pour son feuillage.

5.2.20. *Peperomia serpens* (O.P. Swartz) J.C. Loudon

Hort. Brit. : 13 (1830). – *Piper serpens* O.P. Swartz, Prodr. : 16 (1788). – Type : *O.P. Swartz s.n.*, Jamaïque (holo–, S).

Herbe pérenne charnue, rampante à lianescente. *Feuilles* alternes à pétiole atteignant 1,5 cm. Limbe pelté, largement ovale à ovato–triangulaire, atteignant 4,0 x 2,5 cm, coriace ; face supérieure vert foncé – il existe aussi une forme à limbe panaché de jaune – ; face inférieure vert plus clair ; base tronquée à subcordée ; sommet aigu à obtus–acuminé ; 9–11 nervures palmées. *Inflorescences* terminales en épis dressés, solitaires, de 8–15 cm.

RÉPARTITION : indigène de l'Amérique centrale jusqu'au Brésil, introduite en Polynésie française.

SOCIÉTÉ : *Tahiti.*

USAGE : ornementale pour son feuillage.

5.3. **Piper** C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 28 (1753). – Lectotype : *Piper nigrum* C. Linnaeus.

Petits arbres, arbustes ou lianes, celles-ci souvent à axes végétatifs orthotropes lianescents à racines adhésives et à axes fertiles plagiotropes, dioïques ou monoïques, souvent aromatiques, branches articulées, souvent en zigzag, nœuds renflés. *Feuilles* alternes, distiques ou spiralées, rarement opposées ou verticillées ; stipules libres ou soudées au pétiole, les dernières modifiées en capuchon apical, laissant souvent une cicatrice annulaire ; limbe souvent à glandes punctiformes ; base souvent inégale ; nervation palmée ou pennée. *Inflorescences* terminales puis oppositifoliées par la croissance sympodiale de l'axe végétatif, en épis solitaires. *Fleurs* généralement sessiles, unisexuées ; bractées peltées, sessiles ou non. *Fleurs mâles* à 2–4 étamines à anthère subglobuleuse, déhiscente longitudinalement ; pistillode parfois présent. *Fleurs femelles* à staminodes parfois présents ; ovaire glabre, 2–5-carpellé ; style ± nul, 2–5 stigmates, généralement terminaux. *Fruit* : drupe ± charnue, soudée à la bractée, simple ou syncarpique. *Graine* globuleuse ; albumen présent.

Genre comptant peut-être plus de 2000 espèces des régions tropicales, bien représenté dans le Nouveau Monde. Une espèce introduite et ± naturalisée, 2–3 rarement cultivées en Polynésie française.

1. Liane ..... 3. ***P. nigrum***
1. Herbes ± ligneuses 2

2(1). Limbe de plus de 13 cm de longueur, face inférieure pileuse sur les nervures, à marge ciliée, base profondément cordée ..... 1. **P. methysticum**
2. Limbe ne dépassant pas 12 cm de longueur, glabre ; base tronquée, arrondie ou faiblement cordée 3

3(2). Arbuste sans stolons. Épi grêle, long de 4,0–8,5 cm ..... 2. ***P. amalago***
3. Herbe stolonifère. Épi robuste, long de 1,5–2,5 cm ..... 4. ***P. sarmentosum***

5.3.1. **Piper methysticum** J.G.A. Forster (Subsp.)

J.G.A. Forster, Pl. esc. : 76 (1786) [non C. Linnaeus f. (1782) *nomen inval. non auctore accep.*] ; J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 5 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 164 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 181 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 28 (1837) ; D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 10 (1858) ; J. Nadeaud, Pl. us. Tahiti : 16 (1864) ; A.C.P. de Candolle in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 354 (1869) ; J. Nadeaud : Énum. pl. Tahiti : 41 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 274 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 165 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 163 (1926) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 18 (1935). – *Macropiper methysticum* (J.G.A. Forster) F.A.W. Miquel, Comm. phytogr. 2(2) : 36(1840). – Type choisi ici : *J. Banks [& D.C. Solander] s.n*, Société, Tahiti (néo–, BM ! [*FP 3621*] ; iso– BM ! [*FP 3619 & 3620*]).

Herbe pérenne dioïque, de 1–5 m de hauteur et 1–6 cm de diamètre, souche tubérisée, base ± ligneuse, ramifiée à la base ou axes monocaules, dressés, fistuleux, articulés, les ramifications ultimes plagiotropes, souvent un peu en zigzag, fistuleux, glabres, nœuds ± renflés, écorce vert foncé, nœuds pourpres ou noirs. *Feuilles* alternes, spiralées. Stipules ± persistantes, longues de

4,3–7,8 cm, portant une pilosité hirtelleuse, de ± 0,4 mm, submarginale, ± fugace. Pétiole de 2,3–10,2 cm, médiocre à robuste, canaliculé, portant vers le sommet, une pilosité hirtelleuse à villeuse de 0,2–0,4 mm. Limbe ovale, de 13,3–27,3 x 10,4–22,7 cm (L/l = 1,0–1,4), membraneux, souvent un peu inégal et obscurément falqué ; face supérieure glabre, vert clair à vert foncé ; face inférieure vert clair, avec une pilosité comparable à celle du pétiole, restreinte aux nervures principales ; base fortement cordée sur 2,8–5,8 cm ; marge entière, ciliée ; sommet aigu–acuminé ; 9–13 nervures palmées, planes à faiblement en relief dessus, ± en relief dessous ; réseau tertiaire ± marqué.

Inflorescences étalées à subérigées, plus courtes que la feuille, glabres. *Inflorescences mâles* jaune pâle, de 3,3–6,3 cm, à pédoncule de 1,0–1,6 cm, médiocre, rachis fertile de 2,3–4,7 cm, glabre ou à pilosité villosuleuse, de ± 0,4 mm. *Fleurs* à bractées persistantes, peltées (sub)circulaires, de ± 0,5 mm, à marge ± érodée ; étamines longues de ± 1,5 mm ; pistillode de 0,4 mm. *Inflorescences femelles* de 4,7–7,8 cm, souvent un peu arqués, à pédoncule de 1,2–2,4 cm, robuste, rachis fertile de 3,6–6,3 cm. *Fleurs* à bractées comparables aux fleurs mâles ; staminodes cylindriques à sommet globuleux, longs de ± 0,5 mm ; ovaire obovoïde–triquètre, haut de ± 0,8 mm, apparemment stérile ; style nul ; 3 stigmates à peine lobés ou jusqu'à ± 0,25 mm.

Infrutescence et *fruit* mûrs non vus.

NOTE : il nous a été impossible de retrouver le matériel récolté par Forster* conforme à cette espèce ; il n'existe que deux échantillons, l'un à P–Forst, l'autre à C, qui appartiennent à *Macropiper latifolium*, rappellant superficiellement *Piper methysticum*. En conséquence, nous considérons le matériel originel de Forster comme perdu et nous choisissons un néotype, basé sur une récolte de *Banks [& Solander] s.n.* – que Forster a peut-être consultée, mais il n'y a aucune certitude sur le fait que les Forster, à leur retour du second voyage de Cook, aient pu étudier des échantillons collectés par Banks & Solander durant le premier voyage de Cook. Il figure dans l'herbier Pallas à BM ; fertile, et donné de Tahiti, il compte deux doubles manifestes stériles.

PHÉNOLOGIE : floraison en janvier et d'avril à décembre. [47]

RÉPARTITION : d'origine incertaine, probablement indigène au Vanuatu et la Malésie orientale. Introduite dans tout le Pacifique par les migrations mélanésienes et polynésiiennes. En Polynésie française, la répartition actuelle est certainement approximative, dans la mesure où la plante a du mal à subsister après l'abandon de sa culture.

MARQUISES : Fatu Hiva, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti. – [COOK : Mangaia, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : devenue très rare dans l'ensemble de la dition, se maintient dans quelques vallées mésiques de basse ou moyenne altitude, en sous-bois de forêt ; à Tahiti, par exemple, dans la forêt à *Hibiscus-Neonauclea*.

USAGES : la racine broyée servait à confectionner une boisson aux propriétés hypnotiques. Mais, dès le début de la colonisation européenne, les missionnaires s'employèrent à l'interdire, comme d'ailleurs, d'autres pratiques religieuses ou sociales polynésiennes.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *ava*, à Fatu Hiva ; ***kava***, *kawa, kawa kawa atua* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *aua, awa* à Raiatea ; ***ava***, *ava ava, awa, kawa* à Tahiti. – [COOK : *kava maori* à Mangaia].

* Le choix du type s'appuie en grande partie sur un manuscrit de F.R. Fosberg (†) & D.H. Nicolson, consacré aux collections des Forster et comprenant de précieuses informations sur la typification de leurs noms d'espèces.

ESPÈCES CULTIVÉES

5.3.2. *Piper amalago* C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 29 (1753). – Type : non désigné.

Arbrisseau à axes ramifiés, glabres ou portant une pilosité pubérulente, très éparse et ± caduque. *Feuilles* alternes, spiralées. Stipules caduques. Pétiole de 0,7–1,1 cm, grêle, canaliculé, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, de 7,5–11,0 x 3,0–5,5 cm ; base tronquée à arrondie ; marge entière ; sommet acuminé ; 3–5 nervures palmées. *Inflorescences* longues de 4,0–8,5 cm. *Infrutescence* non vue.

RÉPARTITION : indigène en Amérique centrale et les Antilles, introduite vers 1850 par Johnstone à Tahiti. Ne s'est apparemment pas maintenu.

SOCIÉTÉ : *Tahiti.

5.3.3. *Piper nigrum* C. Linnaeus

Sp. pl. 1 : 28 (1753). – Types : *P. Hermann 3 : 21 & 4 : 11*, Inde (lecto–, BM).

Liane dioïque – hermaphrodite dans les plantes cultivées –, base ± ligneuse, axes un peu charnus, émettant des racines adventices assez librement aux nœuds. *Feuilles* alternes, spiralées. Stipules caduques. Pétiole de 1,5–3,5 cm, médiocre à robuste, canaliculé, ± flexueux. Limbe ovale, de 7–15 x 4–7 cm, un peu charnu, subcoriace ; face supérieure vert sombre, glabre, portant des glandes punctiformes noires ; face inférieure vert clair, avec les mêmes glandes ; base arrondie à cunéiforme ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; 2–3 paires de nervures secondaires, la basale palmée et remontant au moins jusqu'à la moitié du limbe. *Inflorescences* longues de 5–8 cm. *Fleurs* à bractées persistantes, formant ± une coupe à la base de l'ovaire. *Fruit* : baie sphérique, de ± 5 mm, libre.

RÉPARTITION : originaire de l'Inde, largement répandue sous les tropiques en culture. En Polynésie, introduite après 1960, rarement cultivée, vue subspontanée en une station. — SOCIÉTÉ : *Raiatea*, Tahiti.

USAGES : le poivre vert est la baie immature, le poivre noir, la baie mûre et le poivre blanc, la graine débarrassée du péricarpe charnu.

5.3.4. *Piper sarmentosum* W. Roxburgh

Fl. Ind.. 1 : 160 (1820). – Type : non vu.

Herbe pérenne dioique, haute de 30–40 cm, entièrement glabre, tiges dressées, ± ramifiées, émettant à la base, des stolons s'enracinant aux nœuds et produisant de nouveaux axes dressés. *Feuilles* alternes, spiralées. Stipules caduques. Pétiole de 0,8–6,0 cm, médiocre, canaliculé. Limbe ovale, largement ovale, oblong à panduriforme, de 6–12 x 3–8 cm, – les feuilles des stolons plus petites, largement ovales ; base tronquée à faiblement cordée – davantage sur les feuilles des stolons – ; marge entière ; sommet aigu–acuminé ; 5–7 nervures palmées à triplinerves pour les internes. *Inflorescences mâles* non vues. *Inflorescences femelles* longues de 1,5–2,5 cm. *Infrutescence* formée des baies soudées entre elles à la base.

RÉPARTITION : originaire de la Malaisie, largement cultivée en Inde, Chine et dans le Sud-Est asiatique. Introduite en Polynésie française avant 1920, probablement à partir de la Chine. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGES : les feuilles sont utilisées en médecine populaire chinoise et comme condiment en cuisine vietnamienne. Reste néanmoins rare.

6. ULMACEAE C.F. MIRBEL (1815)

Arbres ou arbustes monoïques, rarement dioïques, quelquefois à épines axillaires, sève aqueuse. *Feuilles* simples, persistantes ou non, alternes, généralement distiques, rarement opposées ; stipules libres ou soudées, latérales, rarement intrapétiolaires, généralement caduques ; limbe entier, souvent asymétrique ; marge entière ou dentée ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* axillaires, aux nœuds défeuillés ou sur des rameaux courts, ordinairement unisexuées, formées de grappes, cymes, fascicules, glomérules, panicules ou fleurs solitaires. *Fleurs* minuscules, généralement unisexuées, accompagnées parfois de fleurs hermaphrodites (jamais dans la dition), actinomorphes ou faiblement zygomorphes ; bractées caduques ; périanthe simple, à tépales libres ou soudés à la base, imbriqués ou valvaires–indupliqués ; rudiments du sexe opposé souvent présents. *Fleurs mâles* à 3–10 tépales ; 3–10 étamines épitépales (rarement 2–3-stémones), dressées ou non dans le bouton, libres, à anthère biloculaire, déhiscente longitudinalement. *Fleurs femelles* et *hermaphrodites* à ovaire supère, sessile ou stipité, 2–3-carpellé, 1–2-loculaire, la seconde loge généralement avortée ; ovule solitaire, à placentation apicale ; 1 style court ou généralement nul, central ou un peu latéral ; 2 stigmates, souvent bifides ou lobés au sommet. *Fruit* indéhiscent : drupe, noix ou samare. *Graine* à albumen généralement absent, rarement présent et réduit, à embryon courbe ou droit.

Famille tempérée – surtout dans l'hémisphère nord – et largement pantropicale, avec 15–18 genres et environ 200 espèces. En Polynésie française, 3 genres, chacun avec une espèce indigène.

1. Stipules latérales, peltées ; limbe glabre. Fruit ± anguleux tranversalement ..... 1. **Celtis**
1. Stipules intrapétiolaires, non peltées ; limbe ± pileux. Fruit ± comprimé tranversalement 2

2(1). Stipules soudées. Pilosité éparse ne masquant pas le dessous du limbe ..... 2. **Parasponia**
2. Stipules libres. Pilosité dense couvrant le dessous du limbe ..... 3. **Trema**

6.1. Celtis C. Linnaeus

Sp. pl. 2 : 1043 (1753) ; E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, **8**(2) : 55 (1977). – Lectotype : *Celtis australis* C. Linnaeus.

Arbres ou arbustes monoïques, parfois polygames. Feuilles alternes, distiques, persistantes ou caduques ; stipules latérales, libres, peltées ou non, caduques ; limbe souvent asymétrique, 3-nervé à la base ; marge entière, rarement dentée. *Inflorescences* unisexuées, aux nœuds défeuillés ou subterminales sur la jeune pousse, en cymes, fascicules, panicules pauci- à pluriflores ou fleurs solitaires ; bractées présentes. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; périgone à 4–6 tépales imbriqués ou valvaires–indupliqués, caducs ; réceptacle pileux, à 4–6 étamines courbées dans le bouton, exsertes à l'anthèse, anthère dorsifixe, extrorse ; pistillode présent ou non. *Fleurs femelles* pédicellées :

périgone semblable aux fleurs mâles ; staminodes généralement présents ; ovaire sessile, ovoïde ou ellipsoïde ; ovule à placentation subapicale ; style court ou nul ; 2 stigmates à branches divergentes, entières ou bifides. *Fruit* : drupe charnue ; endocarpe généralement osseux. *Graine* à albumen réduit ou absent ; embryon courbe.

Genre pantropical et tempéré avec 50–60 espèces. Une espèce propre à la Polynésie orientale.

6.1.1. **Celtis pacifica** J.E. Planchon (**Fig. 36**) (End. PO ; LR)

Ann. Sc. Nat., Bot., sér. 3, **10** : 308 (1848) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 294 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 190 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 28, fig. 3a–c, 4a–c (1935) ; J. Florence, S. Waldren & A. Chepstow-Lusty, Biol. J. Linn. Soc. **56** : 92 (1995). – Type : *A. Matthews 95*, Marquises, Nuku Hiva (lecto–, K ! ; isolecto–, K !).

Morus insularis C.P.J. Sprengel, Pl. min. cogn. pug. : 60 (1813) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 166 (1836) ; B.C. Seemann, Fl. Vit. : 245 (1868) ; L.E. Bureau in A.P. De Candolle, Prodr. 17 : 248 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 296 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 204 (1893) **syn. nov.**, non *Celtis insularis* Rendle (1915). – Type choisi ici : *J.G.A. Forster s.n.*, Marquises (lecto–, BM ! [*FP 3564*] ; isolecto–, K ! [*FP 3810*])

Celtis pacifica var. *subglabra* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 28 (1935) **syn. nov.** – Type : *F.B.H. Brown 806*, Marquises, Hiva Oa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, 2 parts, P !)

Celtis paniculata var. *rapensis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 29, fig. 3h–l, 4d,e (1935) ; H. St. John, Phytologia **33** : 419 (1976) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 121 (1980) **syn. nov.** – Type : *A.M. Stokes 35*, Australes, Rapa (lecto–, BISH ! ; isolecto–, BISH !).

Celtis paniculata var. *multiseriata* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 32, fig 3d,e (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique 2 : 121 (1980) **syn. nov.** – Type : *A.M. Stokes 98*, Australes, Raivavae (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Celtis paniculata var. *viridis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 32, fig 3f,g (1935). – Type : *E.H. Quayle & C.C. Curtis 387*, Iles Pitcairn, Henderson (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, 2 parts, P !).

Celtis paniculata auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 42 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 294 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 190 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 168 (1926) ; Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 20 (1934) ; E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, **8**(2) : 61 (1977) ; non (S.F.L. Endlicher) J.E. Planchon (1848).

Celtis pacifica var. *typica* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 28 (1935) *nomen inval.*

Arbuste ou arbre monoïque, de 3–30 m de hauteur et 5–200 cm de diamètre, ramifications plagiotropes, écorce grise, coupe orange, bois cassant et fibreux, aubier blanc, rameaux glabres ou à pilosité hirtelleuse, de 0,15–0,40 mm, très éparse, puis ± glabres avec l'âge. *Feuilles* à stipules peltées sur ± 1 mm, ovales–triangulaires, longues de 3–5 mm, glabres ou ciliées extérieurement, pileuses intérieurement. Pétiole de 0,4–1,2 cm, ± robuste, plan–convexe, canaliculé dessus. Limbe elliptique, ovale, plus rarement obovale ou elliptique–oblong, de 2,9–15,2 x 0,8–8,4 cm (L/l = 1,7–3,6), ± coriace, glabre ; face supérieure vert foncé brillant ; face inférieure vert clair à jaunâtre ; base arrondie, cunéiforme ou tronquée ; marge entière (grossièrement paucidentée sur les plantules), parfois ± révolutée ; sommet aigu–acuminé, rarement ± caudé ; nervure médiane faiblement saillante à plane dessus, saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, planes dessus, saillantes dessous, la basale palmée, remontant marginalement jusqu'à $^1/_2$–$^1/_4$ du limbe ; réseau tertiaire marqué au moins dessous.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées, en cymes, fascicules, thyrses un peu unilatéraux ou fleurs femelles souvent solitaires, longues de 0,3–4,2 cm, à pédoncule de 0–0,5 cm, axes à pilosité strigilleuse ou villosuleuse, de ± 0,15 mm ; bractées ovato–triangulaires, longues de 1–2 mm, glabres ou érodées–ciliées, tôt caduques. *Fleurs mâles* articulées au sommet d'un

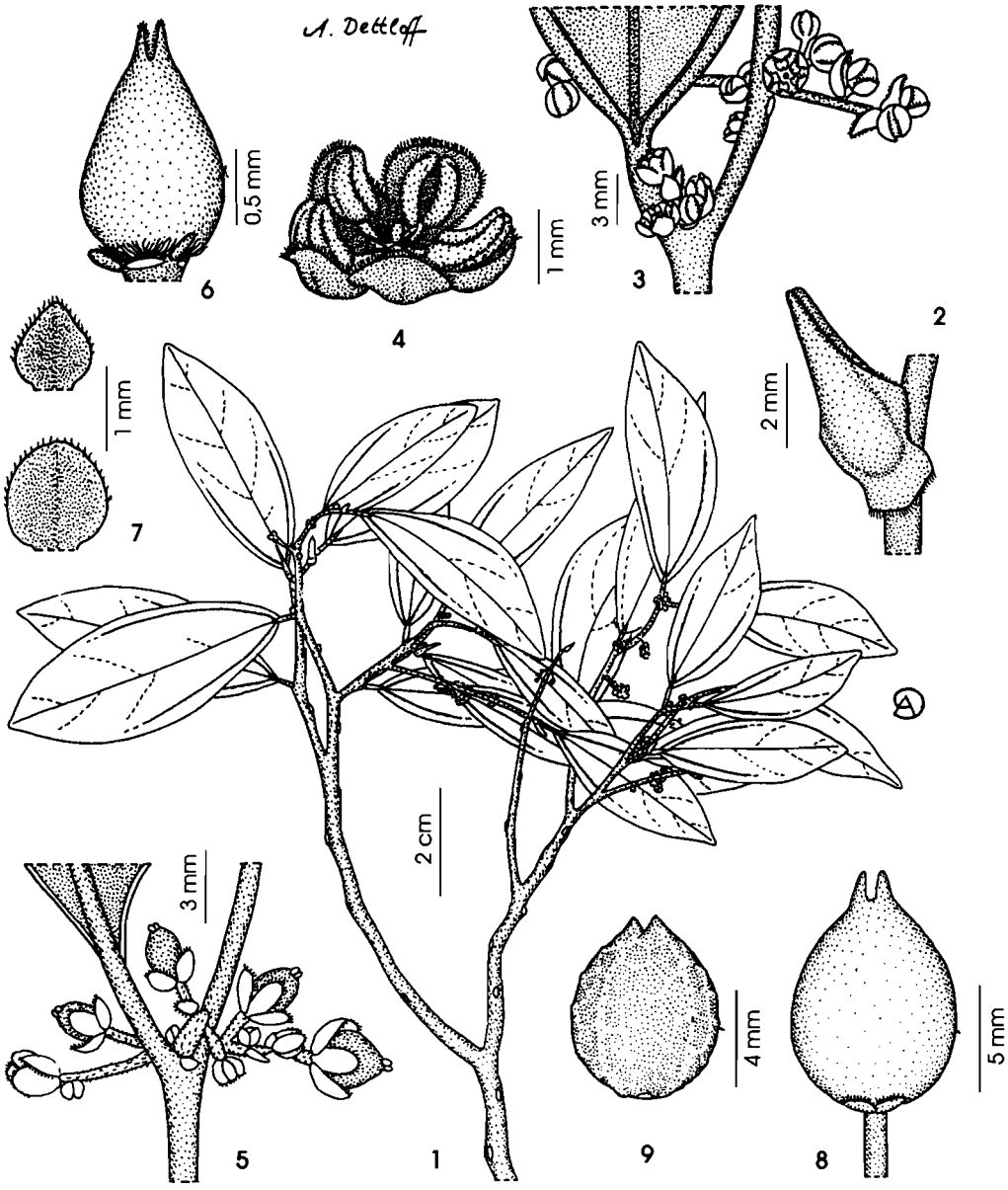


Fig. 36. — **Celtis pacifica** J.E. Planchon : **1**. Rameau mâle ; **2**. Stipules ; **3**. Détail d'inflorescence mâle ; **4**. Fleur mâle ; **5**. Inflorescence femelle ; **6**. Gynécée ; **7**. Tépales femelles ; **8**. Fruit ; **9**. Endocarpe (1, 2, *J. Florence 6443*, 3, 4, *N. Hallé 7532* ; 5–7, *J.-C. Thibault 106*, 8–9 *N. Hallé 7706*).

pédicelle de 0–0,3 mm, avec la même pilosité que celle des axes de l'inflorescence ; périgone globuleux, de 1–1,5 mm de diamètre, divisé entièrement en 5 tépales oblongs à ovato–triangulaires, atteignant 1,6 x 1,2 mm, cuculliformes, vert hyalin, glabres ou portant très rarement la même pilosité que l'inflorescence, érodés/ciliés ; réceptacle à pilosité hirtelleuse à villeuse, de 0,3–0,6 mm ; 4–5 étamines à filet linéaire, atteignant 1,8 mm, anthère cylindrique, atteignant 1,1 x 0,6 mm ; pistillode cylindrique à claviforme, haut de ± 0,15 mm. *Fleurs femelles* (sub)sessiles, articulés ; périgone ovoïde, atteignant 2 x 1,2 mm, divisé entièrement en 5 tépales subcirculaires, ovato–triangulaires ou elliptiques, les internes un peu plus grands, atteignant 1,5 x 1,3 mm, glabres, érodés/ciliés ; réceptacle avec la même pilosité que celui des fleurs mâles ; staminodes claviformes, de 0,05–0,15 mm, ou absents ; ovaire ovoïde, haut de ± 1,5 mm, glabre ; stigmates longs de 0,2 mm, dressés puis étalés.

Fruit à périgone persistant, drupe ovoïde, jusqu'à 10 x 8 mm, glabre, noire à maturité ; stigmates ± persistants ; endocarpe osseux, ovoïde, atteignant 7 x 5 mm, transversalement grossièrement anguleux, irrégulièrement verruqueux à tuberculé. *Graine* ovoïde, jusqu'à 6 x 4 mm.

NOTE. : la part de BM, la seule à porter l'indication « *Morus insularis* Sprengel », est retenue comme lectotype ; en effet, nous n'avons pas trouvé la part sur laquelle Sprengel fonda son espèce et qui portait apparemment le nom « *Morus insularis* Forster » ; la part de K est un double évident. *Celtis pacifica* est une espèce relativement polymorphe, par la taille des feuilles et la pilosité éparse des inflorescences : c'est la raison de la synonymie donnée ci-dessus. Néanmoins, elle se distingue bien de *C. paniculata*, du Pacifique occidental – Norfolk, Australie, Malésie –, par ses feuilles plus coriaces à nervures basales bien marquées et remontant au moins jusqu'à la moitié du limbe, ses axes d'inflorescences éparsement pileux, à petites panicules étalées, 10–50-flores, ses fleurs à sépales érodés ou ciliés. *C. paniculata* est entièrement glabre, possède des feuilles moins coriaces, à nervures basales généralement peu distinctes et ne dépassant pas le tiers inférieur du limbe ou atteignant très rarement la moitié et des inflorescences comportant généralement plus de fleurs.

PHÉNOLOGIE : floraison de mars à juin ; fructification d'avril à septembre. [111]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie orientale. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Tubuai. – GAMBIER : Mangareva. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Moorea, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Mauke, Mitiaro, Rarotonga. – PITCAIRN : Henderson, Pitcairn.].

ÉCOLOGIE : caractéristique des groupements mésiques de basse et moyenne altitude, entre 10 et 900 m. Dans les Australes où elle est assez rare, on la rencontre entre 10 et 350 m, en ravin, sur éboulis ou pente sèche, en forêt à *Aleurites-Hibiscus* ou *Metrosideros-Cyathea*. Aux Marquises, où elle est plus commune, on la trouve de 20 à 770 m, dans les formations supralittorales à *Pisonia*, ou collinéennes à *Sapindus-Xylosma* ou à *Casuarina*, en station primaire ou secondaire. Dans la Société, elle semble plus rare, relique dispersée en formation ± secondaire de basse et moyenne altitude, sur les flancs des grandes vallées, entre 60 et 900 m, en forêt riveraine à *Hibiscus-Inocarpus* ou à *Aleurites-Neonauclea*. À Tahiti en particulier, ne paraît pas résister à l'envahissement des forêts à *Neonauclea-Hibiscus* par *Miconia calvescens*. À Makatea, elle est présente sur lapiaz, en forêt de plateau à *Homalium-Planchonella*, plus rare dans les zones exploitées anciennement pour le phosphate.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *tieuai, tireuei, tireuia, tireuie, tiriui* à Rapa. – MARQUISES : *pipiau, teuia* à Hiva Oa ; *koheuna, pini, puna, punu* à Nuku Hiva ; *pini, punu* à Tahuata ; *vaimanini* à Ua Pou. – SOCIÉTÉ : *apiri* (aussi *Dodonaea viscosa*), *o'ovau* à Tahiti. – Tuamotu : *mauou* (confusion avec mouo, *Homalium mouo* ?) à Makatea.

USAGES : le bois dur était utilisé comme bois de feu.

6.2. Parasponia F.A.W. Miquel

Pl. jungh. : 68 (1851) ; E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, **8**(2) : 43 (1977). – Type : *Parasponia parviflora* F.A.W. Miquel.

Arbres ou arbustes, dioïques ou monoïques, rarement polygames, branches plagiotropes. *Feuilles* alternes, distiques ; stipules intrapétiolaires, soudées, engainant le bourgeon terminal, rapidement caduques ; limbe entier ; marge dentée ; nervation triplinervée. *Inflorescences* axillaires, en cymes ou en thyrses. *Fleurs* unisexuées, ± sessiles ; bractées caduques ; périgone formé de 5 tépales imbriqués, persistants. *Fleurs mâles* à 5 étamines glabres ; réceptacle pileux ; pistillode présent. *Fleurs femelles* dépourvues de staminodes ; ovaire faiblement comprimé ; 2 stigmates simples. *Fruit* : drupe subglobuleuse, faiblement comprimée, à style ± persistant ; endocarpe osseux. *Graine* à albumen abondant ou réduit ; embryon courbe.

Genre de 5 espèces, depuis Java, Sumatra, les Philippines, à travers la Mélanésie jusqu'à Tahiti. Une espèce indigène en Polynésie française.

6.2.1. Parasponia andersonii (J.E. Planchon) J.E. Planchon (Fig. 37) (Ind. ; LRIc)

in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 295 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 191 (1893) ; E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, **8**(2) : 46 (1977). – *Sponia andersonii* J.E. Planchon, Ann. Sci. Nat., sér. 3, 10 : 336 (1848). – Type : *W. Anderson s.n.*, Vanuatu, Tanna (lecto–, BM ! [*FP 3566*]).

Sponia tahitensis J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 42 (1873). – Type choisi ici : *J. Nadeaud 300*, Société, Tahiti (lecto–, G ! ; isolecto–, G !, P !).

Celtis orientalis auct. : J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 74 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 166 (1836) ; non C. Linnaeus (1753).

Arbuste ou arbre dioïque, rarement monoïque, de 1,5–20,0 m de hauteur et 2,5–30,0 cm de diamètre, ramifications plagiotropes, cime tabulaire, trémuloïde, écorce grise, bois crème tendre, rameaux à pilosité strigilleuse à villosuleuse, de 0,10–0,25 mm, moins dense avec l'âge. *Feuilles* à stipules ovato–triangulaires, longues de 2,0–3,5 mm, glabres ou à pilosité externe comparable aux axes. Pétiole de 0,4–1,2 cm, grêle, plan–convexe, canaliculé dessus, glabres ou à pilosité comparable à celle des rameaux. Limbe ovale à largement ovale, rarement elliptique, de 3,5–11,6 x 1,6–4,9 cm (L/l = 1,4–3,7), subcoriace à membraneux ; face supérieure scabre, vert sombre à vert pâle, avec une pilosité comparable aux rameaux, mais généralement plus longue, de 0,15–0,40 mm, peu dense ; face inférieure vert clair à grisâtre, avec la même pilosité que la face supérieure, dense, en particulier sur les nervures, ne masquant cependant jamais entièrement la surface – sauf parfois sur de jeunes feuilles – ; base arrondie, tronquée à subcordée, parfois un peu inégale ; marge serrulée, 5–10 dents/cm ; sommet aigu à longuement acuminé ; nervure médiane faiblement saillante à plane dessus, saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, planes dessus, un peu saillantes dessous, la basale palmée, remontant marginalement jusqu'aux $^2/_3$ du limbe ; réseau tertiaire marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires ou géminées, unisexuées, plus rarement androgynes, en cymes ou thyrses étalés, longues de 0,4–2,5 cm, à pédoncule de 0–0,5 cm, axes à pilosité comparable aux parties végétatives, mais plus courte, éparse ; bractées ovato-triangulaires, longues de 0,5–0,7 mm, ciliées, persistantes. *Fleurs mâles* articulées au sommet d'un pédicelle de 0–1,5 mm, portant la même pilosité ques les axes d'inflorescence ; à périgone cupuliforme, large de 1,8 mm et haut de 1,3 mm, vert pâle, divisé entièrement en 5 tépales ovato–oblongs,

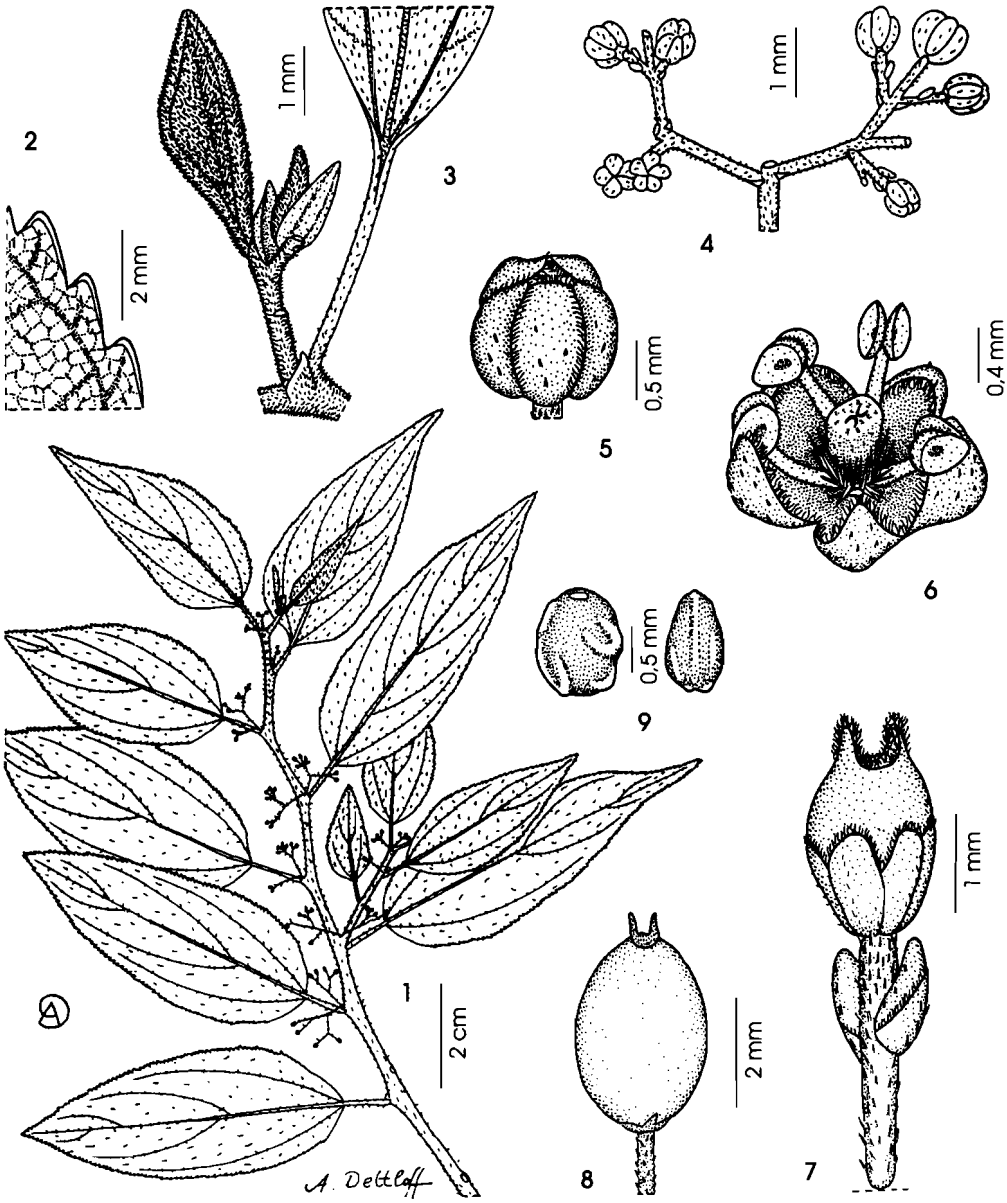


Fig. 37. — **Parasponia andersonii** (J.E. Planchon) J.E. Planchon : **1**. Rameau fertile ; **2**. Marge foliaire, face supérieure ; **3**. Jeune pousse ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Bouton mâle ; **6**. Fleur mâle ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Fruit ; **9**. Endocarpe, face et profil (1–6, *J. Florence 8710* ; 7–9, *J. Florence 2369*).

atteignant 1,3 x 1,1 mm, cuculliformes, ciliés ; réceptacle à pilosité hispiduleuse, de 0,3–0,5 mm ; 5 étamines à filet linéaire atteignant 0,8 mm, anthère cylindrique atteignant 1,0 x 0,7 mm, blanche ; pistillode cylindrique, haut de ± 1 mm. *Fleurs femelles* articulées au sommet d'un pédicelle de 0–2,5 mm, avec la même pilosité que celui des fleurs mâles ; périgone embrassant la base de l'ovaire, divisé entièrement en tépales elliptiques à ovato–triangulaires, les internes un peu plus grands, atteignant 1,2 x 0,8 mm, glabres ou ciliés ; réceptacle glabre ou avec la même pilosité que celui des fleurs mâles, mais éparse et plus courte ; ovaire ovoïde, de 1,5 x 1,2 mm, glabre, blanc ; stigmates linéaires, de 0,5–0,7 mm, blancs, fimbriés, dressés à étalés.

Fruit à périgone persistant, drupe globuleuse à ellipsoïde, jusqu'à 3,3 x 2,6 x 1,4 mm, glabre, rose ou orange à maturité ; stigmates ± persistants ; endocarpe osseux, ± lenticulaire, jusqu'à 1,3 x 1,2 x 0,9 mm, avec de rares éminences ou bourrelets. *Graine* lenticulaire, comprimée, jusqu'à 1,2 x 1,0 x 0,8 mm.

NOTE : la part de *Nadeaud 300* déposée à Genève est choisie comme lectotype, car la plus renseignée par rapport à la diagnose.

PHÉNOLOGIE : floraison de janvier à juillet et septembre à novembre ; fructification en janvier et juillet. [32]

RÉPARTITION : indigène du Pacifique sud : Nouvelle-Bretagne, Salomon, Vanuatu, Fidji et Société. — SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : caractéristique des groupements ouverts, entre 200 et 1300 m d'altitude, dispersée en forêt de pente à *Crossostylis-Hibiscus* ou en forêt de vallée à *Neonauclea-Hibiscus*, plus rare sur les crêtes ; se reconnaît de loin par le tronc gris et la cime vert tendre, ± tabulaire. Bon pionnier en raison de la présence de nodules fixations d'azote, et assez commun, avec *Trema discolor*, sur les bords de piste fraîchement ouverte en montagne, comme à Tahiti, dans les secteurs des aménagements hydroélectriques, par exemple.

USAGES : non connus, le bois crème est tendre.

6.3. Trema J. Loureiro

Fl. cocinch. : 562 (1790) ; E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, 8(2) : 47 (1977). – Type : *Trema cannabina* J. Loureiro.

Sponia P. Commerson ex J.B.A.P. Lamarck, Méth. bot. 4 : 138 (1797). – Type : non désigné

Arbres ou arbustes monoïques, rarement polygames, branches plagiotropes. *Feuilles* alternes, distiques ; stipules intrapétiolaires, libres, caduques, engainant le bourgeon terminal. Limbe entier ; marge ± dentée ; nervation pennée. *Inflorescences* axillaires, en cymes ou en thyrses. *Fleurs* unisexuées, ± sessiles ; bractées caduques ; périgone à 4–5 tépales. *Fleurs mâles* à tépales valvaires–indupliqués, soudés à la base, caducs ; étamines subasifixes, introrses ; pistillode présent ou non. *Fleurs femelles* à tépales imbriqués, persistants ; staminodes généralement absents ; ovaire ovoïde ; style terminal ; 2 stigmates fimbriés. *Fruit* : drupe subglobuleuse, faiblement comprimée, à style ± persistant ; endocarpe osseux. *Graine* à albumen abondant ou réduit ; embryon courbe.

Genre de 10–15 espèces, largement réparties en régions tropicales et subtropicales, souvent mal définies et ayant besoin d'une révision mondiale. Une espèce propre à la Polynésie française.

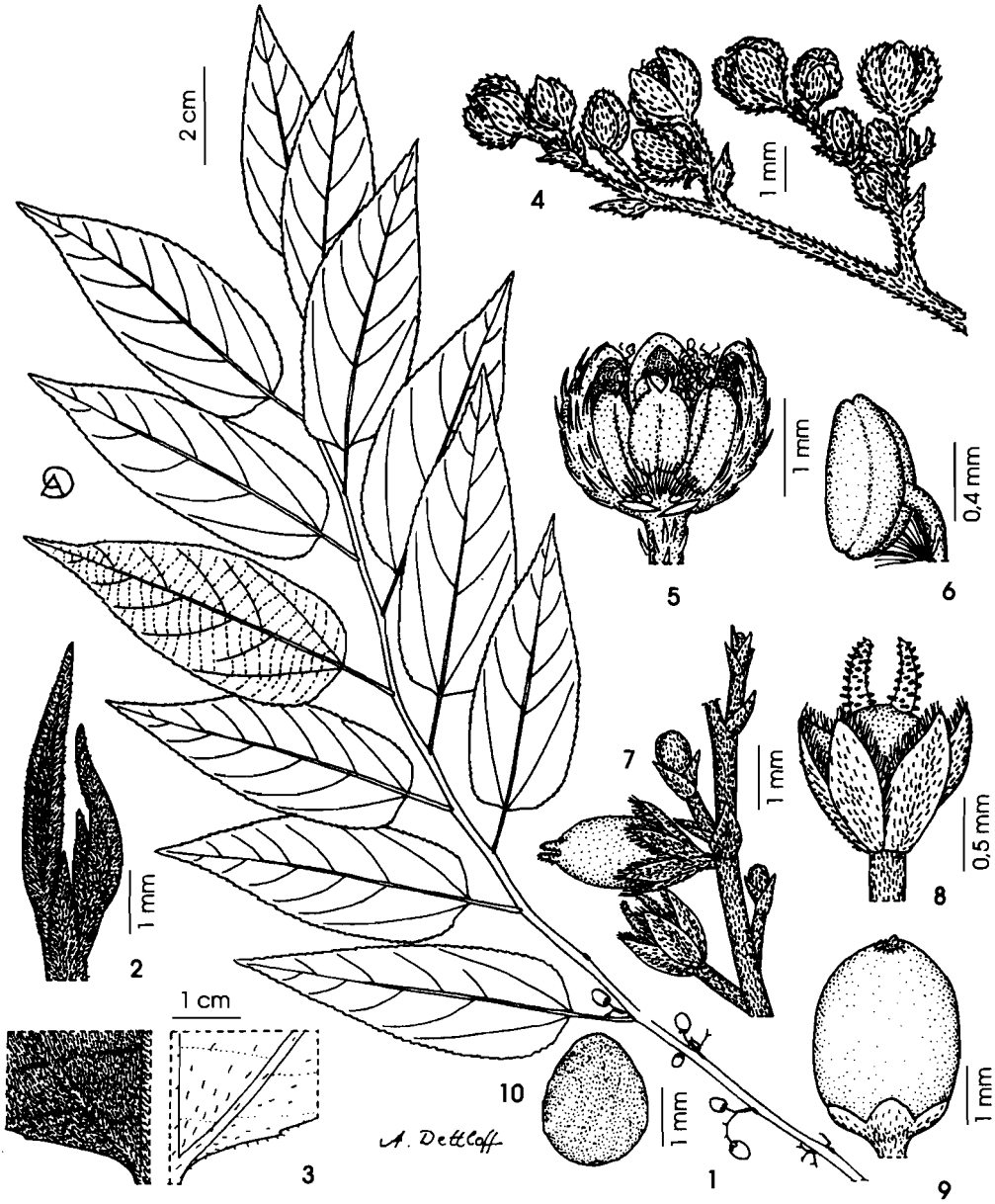


Fig. 38. — **Trema discolor** (A.T. Brongniart) C.L. Blume : **1**. Rameau fructifère ; **2**. Bourgeon terminal ; **3**. Base de limbe foliaire, face inférieure (G), face supérieure (D) ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Fleur mâle, 2 tépales enlevés ; **6**. Etamine ; **7**. Détail d'inflorescence femelle ; **8**. Fleur femelle ; **9**. Fruit ; **10**. Endocarpe, vu de face. (1–3, 7–10, *J. Florence 2370* ; 4–6, *J.W. Moore 692*).

6.3.1. Trema discolor (A.T. Brongniart) C.L. Blume (Fig. 38) (End. PF ; LR)

Mus. bot. 2(4) : 58 (1856) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 295 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 191 (1893) ; C.A.G. Lauterbach, Bot. Jahrb. Syst. 50 : 319, fig. 1G (1913). – *Celtis discolor* A.T. Brongniart in L.I. Duperrey, Voy. Coq. Phanérogamie : 215, pl. 47 fig. B1–5 (1834) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 185 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 33 (1837).– *Sponia discolor* (A.T. Brongniart) J. Decaisne, Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat., sér. 3, **3** : 498 (1834) ; J.E. Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 3, **10** : 324 (1848) ; J.E. Planchon in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : 201 (1873) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 42 (1873). – Type choisi ici : *J.S.C. Dumont d'Urville s.n*, Société, Tahiti (lecto–, P ! [*FP 2678*] ; isolecto–, P ! [*FP 2679*]).

Sponia discolor fa. *lepinei* J.E. Planchon in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : 201 (1873) **syn. nov.** – Type : *J. Lépine 185*, Société, Tahiti (holo–, G-DC ! ; iso–, BISH !, K !, P ! 3 parts).

Sponia discolor fa. *lessonii* J.E. Planchon in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : 201 (1873) **syn. nov.** – Type choisi ici : *R..P. Lesson s.n.*, Société, Bora Bora (lecto–, P ! [*FP 2676*] ; isolecto–, P ! [*FP 2693*]).

Trema orientalis auct. : E. Soepadmo in Fl. Mal., ser. 1, **8**(2) : 51 (1977), non (C. Linnaeus) C.L. Blume (1856).

Sponia discolor fa. *urvillei* J.E. Planchon in A.P. de Candolle, Prodr. 17 : 201 (1873) *nomen inval.*

Arbuste ou arbre monoïque, de 2–15 m de hauteur et 3–30 cm de diamètre, ramifications plagiotropes, cime tabulaire, trémuloïde, écorce grise, bois crème tendre ou dur, cœur rougeâtre, rameaux souvent un peu en zigzag, à pilosité strigilleuse à villeuse, de 0,1–0,6 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* à stipules ovato–triangulaires, longues de 1,5–4,0 mm, à pilosité externe comparable à celle des rameaux, mais généralement plus dense. Pétiole de 0,6–1,5 cm, grêle, plan–convexe, canaliculé dessus, souvent un peu flexueux, à pilosité comparable à celle des rameaux, mais plus dense. Limbe étroitement ovale, ovale à ovato–oblong, de 4,5–13,2 x 1,4–4,8 cm (L/l = 1,9–4,2), membraneux, rarement un peu falqué ; face supérieure lisse à scabriduleuse, vert clair à vert franc, à pilosité strigilleuse, de 0,15–0,40 mm, à base tuberculée, peu dense et caduque ; face inférieure vert pâle à gris argenté, à pilosité tomentelleuse à soyeuse, de 0,2–0,4 mm, masquant entièrement la surface ; base arrondie, tronquée ou subcordée, parfois un peu inégale ; marge finement serrulée, 5–10 dents/cm ; sommet aigu à longuement acuminé ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, saillante dessous ; 4–6 paires de nervures secondaires, planes dessus, un peu saillantes dessous, la basale palmée, remontant jusqu'à la moitié du limbe ; réseau tertiaire ± scalariforme et distinct dessous.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires ou géminées, unisexuées, rarement androgynes, en cymes ou thyrses étalés, longues de 0,4–3,5 cm, à pédoncule de 0–0,6 cm, avec la même pilosité que le pétiole ; bractées ovato–triangulaires, longues de 0,7–1,0 mm, glabres ou portant une pilosité microstrigilleuse à microhirtelleuse, ciliées, persistantes. *Fleurs mâles* (sub)sessiles ; périgone cupuliforme, large de 2,1 mm et haut de 1,8 mm ; divisé entièrement en 4–5 tépales ovato–oblongs, un peu cuculliformes, atteignant 1,6 x 0,8 mm, glabres, avec la même pilosité que les bractées ou seulement ciliés ; réceptacle à pilosité hispiduleuse, de 0,3–0,5 mm ; étamines à filet linéaire atteignant 0,7 mm, anthère cylindrique atteignant 0,8 x 0,6 mm ; pistillode cylindrique à ovoïde, haut de ± 1 mm. *Fleurs femelles* articulées au sommet d'un pédicelle long de 0–1,2 mm, avec la même pilosité que les axes d'inflorescence ; périgone embrassant la base de l'ovaire, formé de tépales ovato–triangulaires, les internes un peu plus grands, atteignant 1,1 x 0,7 mm, glabres, à pilosité comparable aux fleurs mâles ou seulement ciliés ; réceptacle avec la même pilosité que celui des fleurs mâles ; staminodes absents ; ovaire ovoïde à obovoïde, de 1,2 x 1,0 mm, glabre ; stigmates linéaires, de 0,5–0,7 mm, fimbriés, dressés à étalés.

Fruit à périgone persistant, drupe globuleuse à ellipsoïde, jusqu'à 4,5 x 4,2 mm, non ou à peine comprimée transversalement, rouge, puis brun noir à noir à maturité ; stigmates ± persistants ;

endocarpe osseux, ovoïde, jusqu'à 2,3 x 2,0 x 1,2 mm, surface irrégulièrement tuberculée. *Graine* ovoïde, jusqu'à 1,8 x 1,6 x 1,0 mm.

NOTE : Brongniart dans sa diagnose de *Celtis discolor*, mentionne *Dumont d'Urville s.n.* et *Moerenhout s.n.* Le premier, le seul à porter une détermination manuscrite de l'auteur '*Celtis discolor nob.* var. *albicans*' – c'est la var. α de la diagnose –, est retenu comme lectotype. Un double manifeste de l'herbier de Caen devient isolectotype. Planchon cite, dans sa diagnose de *Sponia discolor* fa. *lessonii*, deux échantillons, *Lesson s.n.*, dans l'herbier Brongniart et *Barclay s.n.*, dans les herbiers Hooker et Webb. La part de Lesson porte la détermination manuscrite de Brongniart : '*Celtis discolor* var. *flavicans*' (c'est la var. β de la diagnose de *Celtis discolor*). Sans détermination de Planchon, la référence indirecte à cette variété β (mise en synonyme de *Sponia discolor* fa. *lessonii*), nous permet de considérer cette part comme le type, un double dans l'herbier Richard, devenant isolectotype. Les formes décrites par Planchon, n'appellent pas de remarques particulières, puisqu'elles ne rendent compte que de variations individuelles, ou populationnelles, dans la taille des feuilles et la couleur de leur pilosité. Enfin, il paraît difficile de suivre Soepadmo qui regroupa en particulier (*l.c.* : 53) l'ensemble des taxons décrits du Pacifique sous le seul nom de *T. orientalis*, pour lequel il considérait néanmoins qu'il était possible de maintenir au moins trois « entités » différentes. En l'absence d'une étude au moins à l'échelle de l'Ancien Monde, il est préférable de maintenir le nom utilisé dans la région.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification de janvier à mai et juillet, octobre à décembre. [38]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie française. — AUSTRALES : Raivavae. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti.

ÉCOLOGIE : aux Australes, à Raivavae, rare et confinée en forêt riveraine à *Metrosideros*, *Glochidion* et *Aleurites*. Dans la Société, apparaît caractéristique des groupements ouverts, depuis le niveau de la mer jusqu'à 1200 m d'altitude, dans les vallées ou sur les collines, dispersée en caféière ou en forêt secondaire de basse altitude à *Hibiscus*, *Inocarpus* ou *Tecoma*, par exemple. Se rencontre aussi comme pionnier le long de nouvelles pistes ou routes de montagne, souvent avec *Parasponia andersonii*.

USAGES : le bois crème est tendre ; l'écorce était utilisée comme médicament astringent et tonique.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *aere* à Raiatea ; ***aere***, *e aere*, *e airi*, *ea aire*, *ea ere*, *eare* à Tahiti.

7. URTICACEAE A.L. JUSSIEU (1789)

Arbres, arbustes ou herbes pérennes, rarement lianes, monoïques, rarement dioïques, axes ou feuilles souvent charnus et fragiles, souvent à poils urticants, fibres fréquentes dans les axes, sève rarement laiteuse. *Feuilles* simples, opposées (anisophyllie fréquente), ou alternes (souvent par nanophyllie) ; spiralées ou distiques ; stipules libres ou soudées, rarement absentes ; limbe souvent asymétrique, généralement à cystolithes ; marge entière ou dentée ; nervation pennée ou palmée. *Inflorescences* axillaires, rarement terminales ou aux nœuds défeuillés, en cymes ± modifiées et composées, capituliformes, paniculées ou racémiformes, rarement fleurs solitaires. *Fleurs* minuscules, unisexuées, rarement hermaphrodites (pas dans la dition) ; rudiments du sexe opposé souvent présents ; périanthe simple ou absent ; souvent bisérié, à 2–6 tépales libres ou ± soudés. *Fleurs mâles* actinomorphes, rarement faiblement zygomorphes, bractées persistantes ou non ; 2–6 tépales libres, valvaires ou imbriqués, caducs, rarement tubuleux ; 2–6 étamines épitépales, rarement une

seule, courbées dans le bouton, libres ; filet se dépliant élastiquement ou ± explosivement ; anthère biloculaire dorsifixe, déhiscente longitudinalement, pistillode généralement présent. *Fleurs femelles* ± zygomorphes, périgone à 2–5 tépales distincts et souvent inégaux, ou tubuleux à cupuliforme, plus rarement absent ; staminodes épitépales, présents ou absents ; ovaire supère ou infère, unicarpellé, uniloculaire ; ovule solitaire à placentation basale ; style présent ou absent ; stigmate de structure diverse. *Fruit* indéhiscent, akène ou noix, rarement drupe ; souvent comprimé et asymétrique, souvent à périgone persistant, accrescent ou charnu, souvent syncarpique ou en faux-fruit. *Graine* à albumen huileux ou absent, à embryon droit.

Famille comptant environ 50 genres et 1000–1500 espèces, largement distribuée en régions tropicales et tempérées. En Polynésie française, 11 genres et 21 espèces indigènes ou naturalisées, plusieurs ornementales.

1. Poils urticants présents au moins sur les inflorescences 2
1. Poils urticants toujours absents 3

2(1). Herbes ..... 6. **Laportea**
1. Arbres ou arbustes ..... 3. **Dendrocnide**

3(1). Herbes 4
3. Arbres ou arbustes 9

4(3). Feuilles opposées ou verticillées, égales ou non ..... 9. **Pilea**
4. Feuilles alternes, souvent par réduction extrême d'une feuille d'une même paire 5

5(4). Axes rampants-radicants. Feuilles ± orbiculaires, de moins de 1 cm, sans stipules ..... 12. ***Soleirolia***
5. Plantes ne réunissant pas cette combinaison de caractères 6

6(5). Feuilles alternes distiques 7
6. Feuilles alternes spiralées 8

7(6). Inflorescences femelles sans bractées involucrales ..... 11. **Procris**
7. Inflorescences femelles à bractées involucrales ..... 4. **Elatostema**

8(6). Fleurs femelles à 4 tépales en deux paires inégales ..... 6. **Laportea**
8. Fleurs femelles à 2 tépales égaux ou inégaux ..... 5. **Haroldiella**

9(3). Stipules interpétiolaires 10
9. Stipules intrapétiolaires 12

10(9). Fleurs en épis (les femelles à la base des épis mâles ou axillaires) ..... 8. **Metatrophis**
10. Fleurs jamais en épis ni solitaires 11

11(10). Fleurs en glomérules axillaires ou cauliflores ..... 2. **Cypholophus**
11. Fleurs en panicules ou épis de glomérules axillaires ..... 1. **Boehmeria**

12(9). Fleurs en thyrses ..... 7. **Maoutia**
12. Fleurs en glomérules simples ou composés ..... 10. **Pipturus**

7.1. **Boehmeria** N.J. Jacquin

Enum. Syst. pl. Caraib. : 9 (1760) ; H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 343 (1856). – Type : *Boehmeria ramiflora* N.J. Jacquin.

Arbres, arbustes ou herbes pérennes, monoïques, rarement dioïques ou polygames, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes ou opposées, souvent inégales ; stipules interpétiolaires et libres, rarement intrapétiolaires et ± soudées, caduques ; limbe entier, rarement bilobé, trinervé à

la base, penné au sommet, dessus à cystolithes punctiformes ; marge crénelée ou dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, bisexuées ou non, disposées en cymes fortement condensées en pseudoglomérules, parfois en fascicules (fleurs mâles), composées en épis ou panicules, ou solitaires et axillaires ; bractées présentes. *Fleurs mâles* à périgone ± profondément découpé en 3–5 tépales valvaires, souvent corniculés ; 3–5 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* à périgone tubuleux ou urcéolé, souvent anguleux, caréné ou un peu asymétrique, rétréci au sommet en 2–4 dents apicales ; staminodes absents ; ovaire supère, sessile ou stipité, inclus, libre ou faiblement adhérent au périgone ; stigmate linéaire, fimbrié d'un côté. *Fruit* : akène inclus dans le périgone non accrescent, à stigmate ± persistant. *Graine* à albumen réduit.

Genre d'environ 100 espèces, surtout en régions tropicales, mais s'étendant en zone tempérée de l'hémisphère nord. Une espèce indigène et une introduite en Polynésie française.

1. Feuilles opposées, vertes dessous ..... 1. **B. virgata**
1. Feuilles alternes, vert pâle ou blanches dessous ..... 2. ***B. nivea***

7.1.1. **Boehmeria virgata** (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin (**Fig. 39**) (Ind. ; LRIc)

Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 30 (1837). – *Urtica virgata* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 66 (1786) ; W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836). – *Boehmeria platyphylla* var. *virgata* (J.G.A. Forster) H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 366 (1856) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 301 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 201 (1893) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 172 (1926). – Type : *J.G.A. Forster 345*, [s.loc.] Société, Tahiti (lecto–, BM !).

Boehmeria taitensis H.A. Weddell, Ann. Sci. Nat., sér. 4, **1** : 200 (1854). – Type choisi ici : *J.S.C. Dumont d'Urville s.n.*, Société, Tahiti. (lecto– ; P ! [*FP 2738*] ; isolecto–, P !, 2 parts [*FP 2739 & 2784*]).

Boehmeria platyphylla var. *marquesensis* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 49, fig. 9 (1935) **syn. nov.** – Type : *F.B.H. & E.D.W. Brown 986*, Marquises, Ua Pou (holo–, BISH ; iso–, BISH).

Boehmeria interrupta auct. : J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) *p.p., quoad Moerenhout J.-A. s.n.* [*FP 2759*] ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 30 (1837) *p.p., quoad J.-A. Moerenhout s.n.* [*FP 2759*] ; non (C. Linnaeus) C.L. Willdenow (1806).

Boehmeria platyphylla auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873) ; J. Florence & N. Hallé, in Rapa : 156 (1986) ; non W. Hamilton ex D. Don (1825).

Arbuste ou arbre monoïque, de 1–5 m de hauteur, écorce grise ou striée de vert et de brun, fibreuse, aubier blanc, moelle verte, rameaux à extrémités retombantes, à pilosité strigilleuse, hirsute à villeuse, de 0,15–0,70 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* opposées, ± inégales dans une même paire. Stipules rapidement caduques, triangulaires, longues de 0,5–2,5 cm, intrapétiolaires et soudées, glabres ou à pilosité externe hispiduleuse, de ± 0,15 mm, confinée à la base et à la marge. Pétiole de 0,4–13,2 cm, grêle, souvent un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que celle des rameaux, mais généralement plus persistante. Limbe ovale ou elliptique, rarement obovale, de 2,3–23,3 x 1,4–12,4 cm (L/l = 1,4–2,3), membraneux à subcoriace ; face supérieure généralement un peu bullée à ± finement gaufrée, vert clair à vert franc, à pilosité strigilleuse, hirsute à villeuse, de 0,15–0,80 mm, peu dense, ± caduque avec l'âge, à cystolithes ronds ± manifestes ; face inférieure vert pâle, à pilosité identique à celle de la face supérieure, mais plus dense, surtout sur les nervures ; base cunéiforme, tronquée à arrondie, rarement subcordée ; marge serrulée, 2–3 dents/cm ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane à canaliculée dessus, fortement saillante dessous ; 3–4 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant marginalement jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, saillantes dessous ; réseau tertiaire ± distinct dessus, bien marquée dessous.

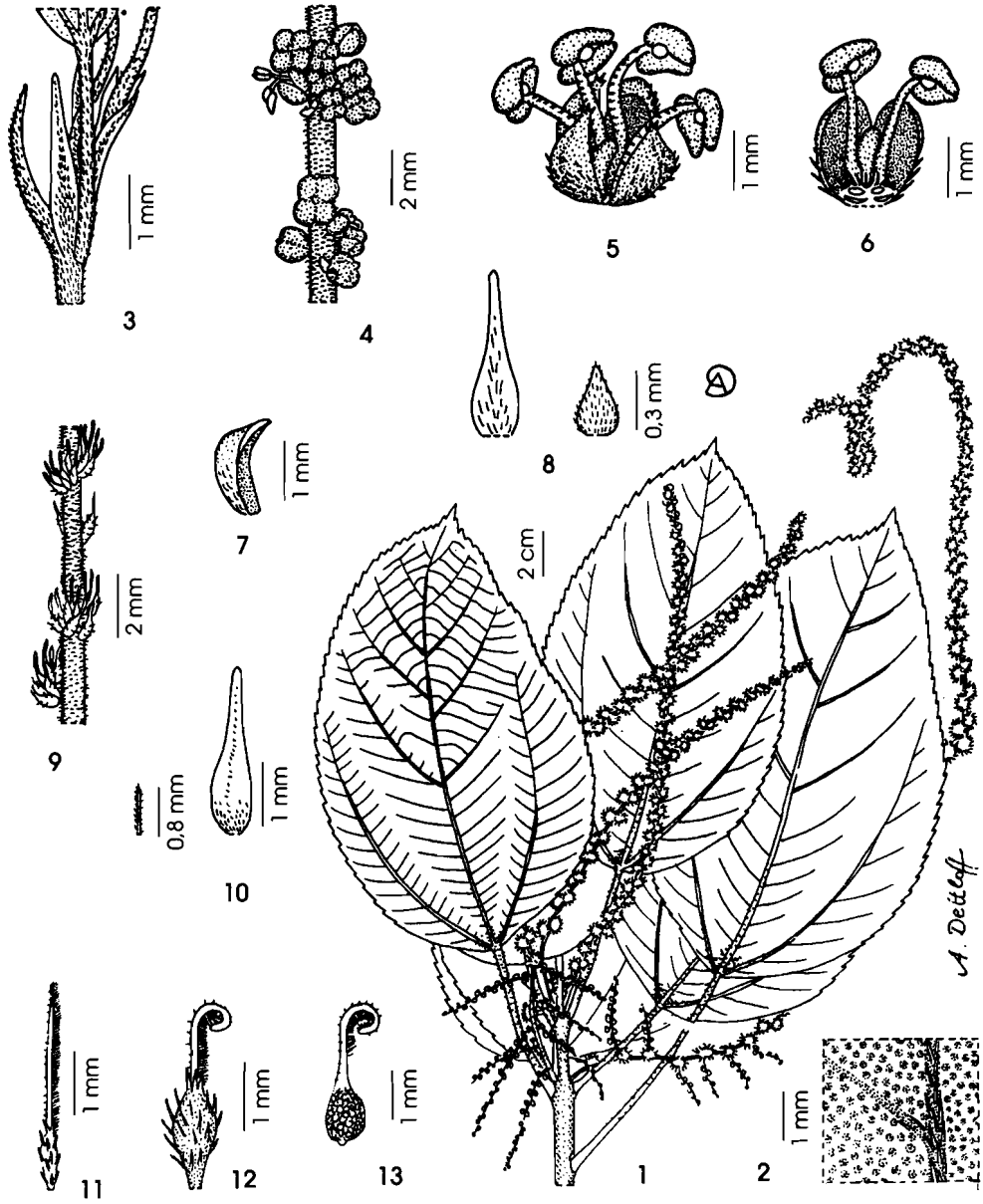


Fig. 39. — **Boehmeria virgata** (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin : **1**. Rameau fertile ; **2**. Détail de face inférieure de limbe foliaire ; **3**. Bourgeon terminal ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Fleur mâle, 2 tépales et 2 étamines enlevés ; **7**. Tépale mâle, vu de profil ; **8**. Bractées inflorescentielle (G) et florale (D) mâles ; **9**. Détail d'inflorescence femelle ; **10**. Bractées inflorescentielle (D) et florale (G) femelles ; **11**. Fleur femelle ; **12**. Périgone fructifère ; **13**. Fruit. (1–13, *J. Florence 7823*).

Inflorescences axillaires, solitaires, très rarement géminées, unisexuées ou androgynes, en cymes fasciculiformes unisexuées, condensées en pseudoglomérules de 2–4 mm, les mâles plus petites, disposées en épis, femelles ou mixtes – fleurs mâles à la base –, ou en panicules mâles ou mixtes – fleurs mâles à la base et sur les rameaux latéraux –, longues de 5,1–54,8 cm, les femelles généralement plus grandes, à pédoncule de 0,2–2,0 cm, avec la même pilosité que celle du pétiole, dense à éparse ; bractées ± persistantes, triangulaires, longues de 1,5–3,5 mm, glabres ou à pilosité comparable à leurs axes. *Fleurs mâles* vert blanchâtre, articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées ovato–triangulaires à oblongues, longues de 0,3–0,4 mm, glabres ou à pilosité externe hirtelleuse, de ± 0,1 mm ; périgone cupuliforme atteignant 1,8 mm de hauteur et 1,6 mm de diamètre, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,15 mm, soudé à la base ; 4 tépales triangulaires, à sommet ± corniculé ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 2 mm, anthère cylindrique, 0,9 x 0,6 mm ; pistillode ovoïde, 0,8 x 0,5 mm. *Fleurs femelles* blanc verdâtre ou blanches ; bractées triangulaires à subulées, longues de 0,4–0,7 mm, glabres ou à pilosité semblable à celle des bractées mâles ; périgone ± tubuleux, haut de 1,2–2,0 mm, souvent un peu asymétrique, rétréci au sommet en 2–3 dents, à pilosité semblable aux fleurs mâles ; ovaire stipité, inclus, glabre ; stigmate linéaire, de 0,6–2,6 mm.

Fruit à périgone fructifère ellipsoïde, ovoïde à obovoïde, de 1,8 x 0,7 x 0,5 mm, blanc ou blanc verdâtre ; akène ellipsoïde à ovoïde, de 0,1 x 0,6 mm, base du stigmate ± persistante.

NOTE : Weddell ne cita pas d'échantillons dans sa diagnose de *Boehmeria taitensis*. L'échantillon de Dumont d'Urville, déposé à Paris, le seul à porter une détermination «*Boehmeria taitensis*» est choisi comme lectotype, avec deux doubles évidents. *Boehmeria platyphylla* var. *marquesensis* décrit par Brown comme endémique des Marquises, ne diffère pas du reste des collections, le seul caractère relatif à la taille des feuilles, est inclus dans les variations observées ailleurs.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [102]

RÉPARTITION : indigène dans le Pacifique sud, depuis le Vanuatu, les Fidji, les Samoa, les Tonga, jusqu'en Polynésie française. — AUSTRALES : Rapa. – MARQUISES : Hiva Oa, Nuku Hiva, Tahuata. – SOCIÉTÉ : Moorea, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : à Rapa, elle se localise entre 75 et 200 m d'altitude, en station humide de tarodière ou de forêt secondaire. Dans les Marquises, elle est assez rare, de 380 à 885 m d'altitude, en forêt de vallée mésique à *Hibiscus*, *Pandanus* et *Aleurites* ou en forêt humide d'altitude à *Hernandia*, *Cyathea*, *Ilex*. D'écologie comparable dans la Société, mais plus commune de 150 à 1500 m d'altitude, le plus souvent en station ripicole, primaire ou secondaire de forêt de vallée de basse altitude à *Hibiscus*, *Inocarpus* ou *Neonauclea*, jusqu'en forêt de nuages d'altitude à *Cyathea*, *Alstonia*, *Ilex*, *Weinmannia* ; occasionnelle en station humide sur falaise basaltique.

USAGES : l'écorce était rarement utilisée comme source de fibres.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *ake*, *ona* à Tahuata. – SOCIÉTÉ : *roa* à Raiatea ; ***vairoa*** (littéralement *roa* – *Pipturus* –, *vai* de l'eau) à Tahiti

ESPÈCE CULTIVÉE

7.1.2. *Boehmeria nivea* (C. Linnaeus) C. Gaudichaud

Voy. Uranie : 499 (1830). – *Urtica nivea* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 985 (1753). – Type : *Hort. Cliff. 441* (lecto–, BM).

Arbrisseau ou arbuste dioïque (?), de 0,4–2,5 m. *Feuilles* alternes ; stipules triangulaires, longues de ± 5 mm, interpétiolaires, ± persistantes ; pétiole grêle de 1,5–11,5 cm. Limbe triangulaire,

atteignant 17,0 x 11,5 cm, un peu rugueux dessus, vert clair ou argenté dessous ; base tronquée à subcordée ; marge grossièrement dentée ; sommet acuminé. *Inflorescences mâles* non vues. *Inflorescences femelles* axillaires, en épis ou panicules de pseudoglomérules, longues de 2,5–8,0 cm.

RÉPARTITION : indigène en Chine, Malésie et au Japon, introduite en Polynésie française en 1869. Il a probablement disparu de culture, puisqu'il n'y a pas de récoltes postérieures à 1964. — SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti.

USAGE : localement, les fibres de l'écorce ont servi à la confection de lignes de pêche.

NOM VERNACULAIRE : SOCIÉTÉ : *roa* à Raiatea et Tahiti ; par analogie avec *Pipturus argenteus* dont on utilisait aussi l'écorce pour les fibres.

7.2. **Cypholophus** H.A. Weddell *emend.* H.A. Weddell

Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 4, **1** : 198 (1854) ; H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 433 (1857). – Lectotype : *Cypholophus macrocephalus* H.A. Weddell.

Arbres ou arbustes, dioïques ou monoïques, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, opposées-décussées, anisophyllie fréquente ; stipules interpétiolaires, libres, caduques ; limbe entier, trinervé à la base, pennée au sommet, dessus à cystolithes punctiformes ; marge dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées, disposées en cymes fortement condensées en pseudoglomérules, les femelles plus fournies, hémisphériques, bractées inflorescentielles absentes. *Fleurs mâles* bractéifères ; périgone à 4 tépales valvaires, souvent corniculés ; 4 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* bractéifères ; périgone ventru–tubuleux, rétréci au sommet en 2–4 dents ; staminodes absents ; ovaire supère, sessile, inclus, ± adhérent au périgone ; stigmate linéaire, recourbé, papilleux ou fimbrié d'un côté. *Fruit* : akène inclus dans le périgone charnu, à stigmate ± persistant ; endocarpe crustacé. *Graine* à albumen abondant.

Genre de l'Ancien Monde, avec 30–35 espèces, depuis le Sud-Est asiatique, à Taiwan, mais surtout en Malésie ; dans le Pacifique sud, jusqu'aux îles de la Société. Une espèce représentée par une variété endémique de la Polynésie orientale.

7.2.1. **Cypholophus macrocephalus** H.A. Weddell

7.2.1.1. var. **mollis** (H.A. Weddell) H.A. Weddell (**Fig. 40**) (End. PO ; LR)

Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 435 (1857). – *Boehmeria mollis* H.A. Weddell, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 4, **1** : 203 (1854) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873). – Type choisi ici : *J.A.I. Pancher s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, P ! [*FP 2828*] ; isolecto–, P ! [*FP 2829*]).

Cypholophus macrocephalus auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 302 (1892) *p.p.*, *quoad specim. Soc. ins.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 202 (1893) ; non H.A. Weddell (1854).

Sous-arbrisseau à arbre monoïque, de 1–6 m de hauteur, souvent saxicole, non ou faiblement ramifié, écorce rouge à brun rougeâtre, longuement fibreuse, rameaux dressés, à pilosité hirsute à villeuse, de 0,8–2,0 mm, accompagnée le plus souvent d'une pilosité strigilleuse de 0,1–0,3 mm, ± persistantes avec l'âge. *Feuilles* inégales dans une même paire. Stipules tôt caduques, triangulaires, longues de 1,2–3,0 cm, interpétiolaires, glabres ou portant une pilosité externe hirsute, comparable à celle des rameaux, restreinte à la nervure. Pétiole de 0,4–7,8 cm, robuste à grêle, souvent un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, à pilosité hirtelleuse à villeuse de 0,3–0,6 mm,

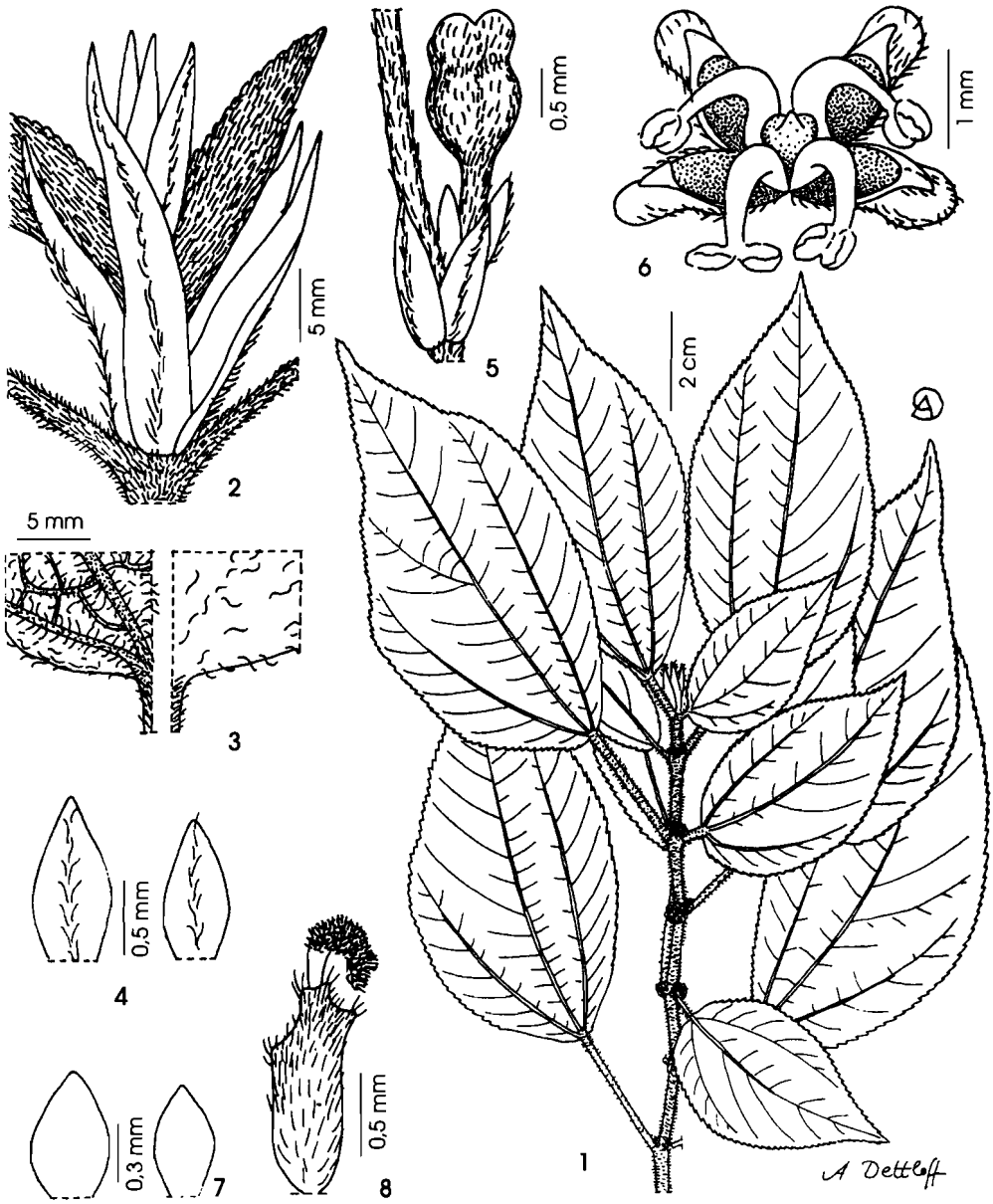


Fig. 40. — **Cypholophus macrocephalus** var. **mollis** (H.A. Weddell) H.A. Weddell : **1**. Rameau fertile ; **2**. Bourgeon terminal ; **3**. Base de limbe foliaire, face inférieure (G), face supérieure (D) ; **4**. Bractées mâles ; **5**. Bouton mâle ; **6**. Fleur mâle ; **7**. Bractées femelles ; **8**. Fleur femelle. (1–8, *P. Birnbaum 119*).

± persistante. Limbe ovale ou elliptique, rarement obovale, de 2,2–19,2 x 0,9–10,0 cm (L/l = 1,6–3,4), membraneux à subcoriace, généralement ± inégal et ± falqué ; face supérieure généralement ± finement gaufrée, vert sombre à vert pomme, à pilosité strigilleuse, de 0,2–0,5 mm, peu dense, puis caduque ou à pilosité hispide de 0,7–1,2 mm, peu dense, sauf le long de la nervure médiane, puis caduque, souvent à base tuberculée et donnant un toucher rugueux, à cystolithes ronds, ± manifestes ; face inférieure vert pâle à vert blanchâtre, à pilosité hirsute à villeuse, de 0,8–2 mm, restreinte aux nervures, donnant un toucher velouté et à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,10–0,25 mm sur les aréoles, éparse à dense, ne masquant jamais entièrement la surface ; base cunéiforme, tronquée à subcordée ; marge serrulée, 4–6 dents/cm ; sommet aigu à longuement acuminé ; nervure médiane plane à canaliculée dessus, fortement saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant marginalement jusqu'à $^1/_2$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, saillantes dessous ; réseau tertiaire ± distinct dessus, bien marquée dessous.

Inflorescences mâles en pseudoglomérules de cymes très contractées, ± hémisphériques, de 0,8–1,2 cm de diamètre. *Fleurs* articulées au sommet du pédicelle ; bractées persistantes, ovato–triangulaires, atteignant 1,5 x 1,0 mm, glabre ou à à pilosité hirtelleuse, de ± 0,15 mm, éparse ; pédicelle de 0,2–1,3 cm, persistant, à pilosité semblable à celle des bractées ; périgone cupuliforme, atteignant 1,8 mm de hauteur et 1,6 mm de diamètre, à pilosité externe strigilleuse, de 0,12–0,20 mm, soudé à la base ; 4 tépales triangulaires, étalés à l'anthèse, à sommet corniculé ; 4 étamines rabattues à l'anthèse, à filet linéaire, élargi à la base, atteignant 1,8 mm ; anthère cylindrique, 0,8 x 0,6 mm ; pistillode ± ovoïde, 0,9 x 0,6 mm, entouré à la base par une pilosité hispiduleuse. *Inflorescences femelles* en cymes ou en épis pauciflores fortement condensés et disposés en pseudoglomérules ± hémisphériques, subamplexicaules, de 0,8–1,4 cm, blanches à rouge lie de vin. *Fleurs* subsessiles ; bractées ovato–triangulaires, atteignant 0,7 mm de longueur, glabres ; périgone tubuleux à ovoïde, haut de 1,0–1,5 mm, rétréci au sommet en 4 dents inégales, à pilosité comparable aux fleurs mâles ; ovaire inclus, glabre ; stigmate de 1,2–1,7 mm, recourbé sur la moitié distale.

Infrutescence accrescente, lie de vin. *Fruit* : akène ovoïde, de 0,9 x 0,5 mm, lisse, stigmate persistant.

NOTE : Weddell, dans sa diagnose de *Boehmeria mollis*, ne cita pas d'échantillons, mais seulement une localité «*Ins. Taiti*». Ce n'est qu'en tranférant l'épithète dans *Cypholophus*, qu'il précisa «*in locis udis excelsisque in Taiti (Panchet)*». L'échantillon *Pancher s.n.*, dans l'herbier Graves, porte cette indication de lieu et d'écologie – Weddell l'ayant traduite en latin – ; à ce titre, il est retenu comme lectotype, un double manifeste, non annoté par Weddell, devient isolectotype. Si *C. macrocephalus* H.A. Weddell et *C. moluccanus* (Blume) devait s'avérer identiques, *C. macrocephalus* var. *mollis* serait à combiner sous *C. moluccanus* (C.L. Blume) F.A.W. Miquel, dont le basyonyme est antérieur.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification de septembre à mai. [45]

RÉPARTITION : variété endémique de la Polynésie orientale. — SOCIÉTÉ : Bora Bora, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. [COOK : Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : à Rarotonga, elle se localise entre 200 et 300 m d'altitude, sur falaise ou crête. Dans la Société, de 60 à 1565 m, se rencontre souvent avec *Boehmeria virgata*, généralement en station ripicole ou saxicole humide de forêt de vallée ou de crête humide de basse ou moyenne altitude à *Hibiscus*, *Inocarpus* ou *Neonauclea*, jusqu'en forêt de nuages d'altitude à *Cyathea*, *Alstonia*, *Ilex*, *Weinmannia*.

USAGE : l'écorce était rarement utilisée comme source de fibres.

NOM VERNACULAIRE : *vair'oa*, ***vairoa*** (littéralement *roa* – *Pipturus* –, *vai*, de l'eau) à Tahiti.

7.3. Dendrocnide F.A.W. Miquel

Pl. jungh. : 29 (1851) ; W.-L. Chew, Gard. Bull. Singapore **25**(1) : 7 (1969). – Lectotype : *Dendrocnide costata* F.A.W. Miquel (=*Dendrocnide stimulans* (C. Linnaeus f.) W.-L. Chew).

Arbres ou arbustes généralement dioïques, à bois mou, à poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées ; stipules intrapétiolaires, soudées, caduques ; limbe rarement pelté, dessus à cystolithes punctiformes ; nervation pennée ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, disposées en panicules bractéifères. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; périgone à 4–5 tépales, ± imbriqués ou subvalvaires, souvent corniculés ; 4–5 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* pédicellées ou sessiles, flabellées ou distiques ; périgone – parfois absent –, à 4 tépales, souvent un peu inégaux, parfois l'un d'eux très réduit ; staminodes absents ; ovaire sessile ; stigmate linéaire, papilleux d'un côté. *Fruit* : akène ± asymétrique, à stigmate ± persistant et souvent recourbé ; endocarpe lisse. *Graine* à albumen réduit ou absent.

Genre comptant 36 espèces, présent en Inde, Ceylan, Chine, le Sud-Est asiatique, à travers la Malésie et l'Australie ; dans le Pacifique sud, jusque dans les îles de la Société. Une espèce indigène en Polynésie française.

7.3.1. Dendrocnide harveyi (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) W.-L. Chew

(Ind. ; EX)

Gard. Bull. Singapore **21** : 203 (1965) ; W.-L. Chew, *op. cit.* **25** : 88, fig. 36 (1969) – *Laportea harveyi* B.C. Seemann ex B.C. Seemann, Fl. Vit. : 238, pl. 59 (1868). – Type : *W.H. Harvey s.n.*, Fidji, Vanua Levu (lecto–, BM ! [*FP 3573*] ; isolecto–, K !, 2 parts [*FP 3875 & 3876*])*.

Laportea photinophylla auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873) '*photiniphylla*' ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 299 (1892) '*photiniphylla*' ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 198 (1893) '*photiniphylla*' ; non (K.S. Kunth) H.A. Weddell (1856).

Laportea harveyi B.C. Seemann, Bonplandia **9**(17-18) : 259 (1861) *nomen nudum.*

Arbre dioïque, de 15–20 m de hauteur, rameaux à pilosité pubérulente, de ± 0,15 mm, puis glabres, à cicatrices foliaires marquées, bois mou et cassant. *Feuilles* rassemblées vers le sommet des rameaux. Stipules caduques. Pétiole de 1,2–3,2 cm, ± robuste, à section ronde. Limbe ovale, de 7,0–13,4 x 4,4–9,1 cm (L/l = 1,4–2,4), membraneux, sporadiquement avec la même pilosité que les axes ; face supérieure à cystolithes punctiformes généralement présents ; face inférieure glabre ; base tronquée ; marge entière à obscurément ondulée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane dessus, faiblement saillante dessous ; 6–8 paires de nervures secondaires, planes dessus, faiblement saillantes dessous, réseau tertiaire indistinct dessus, marqué dessous.

Fleurs mâles non vues. *Inflorescences femelles* en panicules lâches de fascicules pauciflores, un peu unilatérales, atteignant 12 cm de longueur, axes à poils urticants de ± 0,25 mm, très épars. *Fleurs* à bractées tôt caduques ; pédicelle de 0,1–0,4 mm, charnu ; périgone nul ou réduit à 4 dents ne dépassant pas 0,12 mm, à poils urticants semblables aux axes, mais plus denses ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,7 mm, un peu asymétrique, glabre ; stigmate linéaire, de 0,8–1,8 mm, papilleux unilatéralement et ± déjeté.

* Il n'y aucune raison de revenir, comme le décida A. Smith, Fl. vit nova 2 : 212 (1981), sur le choix du lectotype choisi par W.L. Chew, Gard. Bull. Singapore 25 : 88 (1969), pour la part déposée à BM ; A. Smith désignant une des parts de K. En revenant à la diagnose de Seemann, on constate que c'est bien la part de BM qui est citée.

Fruit : akène réfléchi sur le pédicelle accrescent, très brièvement stipité, elliptique, de 2,2 x 1,9 x 0,3 mm, asymétrique, très fortement comprimé, lisse à réticulé ; stigmate persistant.

NOTE : le seul matériel dont nous disposons ne permet pas une détermination certaine. En effet, les feuilles – entières seulement sur les parts stériles –, rappellent *D. vitiensis* (B.C. Seemann) W.-L. Chew, ainsi que les poils urticants des fleurs femelles, mais le périgone est du type de *D. harveyi* avec des lobes nuls ou à peine marqués. Les fleurs mâles permettraient de conclure positivement, puisqu'elles sont sessiles pour la première et pédicellées pour la deuxième.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification en mai et septembre, mais restant mal connue en raison de la pauvreté des collections. [3]

RÉPARTITION : endémique du Pacifique sud, présente aux Fidji, à Niue, aux Samoa, Tonga et aux îles de la Société. — SOCIÉTÉ : Tahiti.

ÉCOLOGIE : connue d'une seule vallée en formation riveraine, entre 500 et 1000 m d'altitude, en forêt hygrophile à *Musa troglodytarum*. Mais avec la secondarisation de ces forêts, en particulier le développement de *Spathodea campanulata*, *Tecoma stans* ou *Lantana camara* et l'absence de récoltes modernes, l'espèce n'a pas été retrouvée et l'écologie exacte est difficile à cerner.

USAGE : le bois mou et cassant est sans valeur.

NOM VERNACULAIRE : *harato* ; brûlant, en raison de la présence de poils urticants.

7.4. **Elatostema** J.R. & J.G.A. Forster *nomen cons.*

Char. gen. pl. : 53 (1775) ; ed. 2 : 105 (1776) ; H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 290 (1856). H. Schröter & H.K.A. Winkler, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **83**(1) : 1 (1935) ; H. Schröter & H.K.A. Winkler, *op. cit.* **83**(2) : 1 (1936). – Type : *Elatostema sessile* J.R. & J.G.A. Forster.

Polychroa J. Loureiro, Fl. cochin. : 559 (1790). – Type : *Polychroa repens* J. Loureiro.

Langeveldia C. Gaudichaud, Voy. Uranie : 493 (1830). – Type : *Langeveldia acuminata* (J.L.M. Poiret) C. Gaudichaud (= *Elatostema acuminatum* (J.L.M. Poiret) A.T. Brongniart).

Pellionia C. Gaudichaud, *op. cit.* : 494 (1830) *nomen cons.* – Type : *Pellionia elatostemoides* C. Gaudichaud

Arbustes, arbrisseaux, herbes annuelles ou pérennes, dioïques ou monoïques, dressés ou prostrés, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, opposées et fortement inégales ou alternes par nanophyllie, avec une feuille fortement réduite, caduque ou avortée, à position marquée par les stipules, distiques ; stipules persistantes, intrapétiolaires, entières et soudées ; limbe asymétrique, ± falqué, le demi-limbe distal le plus petit, dessus à cystolithes anguleux, étoilés, linéaires ou punctiformes, parfois absents ; marge entière ou dentée ; nervation trinervée ou pennée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées ou androgynes, les mâles en cymes ± lâches, condensées en pseudoglomérules ou mélangées aux femelles, ces dernières sur un réceptacle plan, disciforme ou lobé, avec ou sans bractées involucrales ± soudées. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; bractées persistantes ; périgone à 4–5 tépales ± imbriqués, souvent corniculés ; 4–5 étamines à filets ± soudés ; pistillode présent. *Fleurs femelles* sessiles ; bractées persistantes ; périgone à 3–5 tépales subégaux, plus courts que l'ovaire ou absents ; staminodes écailleux ou absents ; ovaire dressé, stipité ; style nul ; stigmate linéaire, pénicillé, caduc. *Fruit* : akène comprimé ou non. *Graine* à albumen présent ou absent.

Genre paléotropical, comptant 250–350 espèces, en Afrique, en Asie, à travers la Malésie et le Pacifique, jusque dans les îles de la Société. Une espèce endémique et une cultivée en Polynésie française.

1. Plante dressée, à base souvent rampante. Feuilles vertes, jamais panachées ..... 1. **E. sessile**
1. Plante rampante. Feuilles vertes, panachées dessus, rouges dessous ..... 2. ***E. repens***

7.4.1. Elatostema sessile J.R. & J.G.A. Forster (Fig. 41) (End. Société ; LR)

Char. gen. pl. : 53, pl. 53 (1775) ; ed. 2 : 105 (1776) ; A.T. Brongniart in L.I. Duperrey, Voy. Coq. Phanérogamie : 208 (1834) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 183 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 31 (1837) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 44 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 300 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 199 (1893). – *Procris sessilis* (J.R. & J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 70 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836). – *Langeveldia sessilis* (J.R. & J.G.A. Forster) W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 168 (1926). – Type choisi ici : *J.G.A. Forster*, Société, Tahiti [s.loc.] (lecto–, 186, P-Forst ! ; isolecto–, *s.n.* [FP 10103 & 10104] BM, [FP 3882] K !).*

Pellionia elatostemoides auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 300 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 199 (1892) ; non C. Gaudichaud (1830).

Dorstenia pubescens J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 11 (1786) *nomen illeg.*, fondé sur le même type que *E. sessile*.

Langeveldia sessilis var. (?) *maraaensis* W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 171, pl. 24 & 25 (1926) *nomen prov. inval.*

Langeveldia sessilis var. (?) *forsteri* W.A. Setchell, *op. cit.* : 172, pl. 26 & 27 (1926) *nomen prov. inval.*

Langeveldia sessilis var. (?) *fautauensis* W.A. Setchell, *op. cit* : 172, pl. 28 (1926) *nomen prov. inval.*

Herbe pérenne, dioïque ou monoïque, de 10–60 cm de hauteur et atteignant 1 cm à la base, dressée, terrestre, épiphyte ou saxicole, rarement rhéophyte, monocaule ou faiblement ramifiée, à base souvent rampante-radicante, axes à pilosité strigilleuse, strigueuse, hispide à hirsute, de 0,15–1,0 mm, ou plus rarement glabres, charnus, à cystolithes linéaires. *Feuilles* secondairement alternes par avortement d'une feuille dans une paire. Stipules oblongues, longues de 0,7–1,3 cm, membraneuses, glabres, rarement ciliées, persistantes. Pétiole de 0,1–0,4 cm, à section ronde, ± canaliculé dessus ; glabre ou portant dessous la même pilosité que celle des axes. Limbe obovale, elliptique, rarement ovale, de 2,8–16,3 x 0,7–5,3 cm (L/l = 1,3–4,3), membraneux, souvent un peu charnu, inégal et ± falqué ; face supérieure généralement un peu bullée, vert clair à vert foncé brillant, glabre, rarement avec une pilosité très éparse semblable à celle des axes, à cystolithes linéaires ; face inférieure vert pâle, blanchâtre, jaunâtre ou rosâtre, glabre ou à pilosité semblable à celle de la face supérieure, mais plus dense et souvent restreinte aux nervures ; base fortement inégale ; marge grossièrement serrulée, 1–4 dents/cm ; sommet aigu à ± longuement acuminé ; nervure médiane plane à canaliculée dessus, plane ou faiblement en relief dessous ; 5–8 paires de nervures secondaires, la basale remontant jusque vers la moitié du limbe, planes dessus, planes ou faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, les mâles souvent vers la base des axes, les femelles vers le sommet. *Inflorescences mâles* formées de cymes fortement

* Le choix du type s'appuie en grande partie sur un manuscrit de F.R. Fosberg (†) & D.H. Nicolson, consacré aux collections des Forster et comprenant de précieuses informations sur la typification de leurs noms d'espèces.

contractées, regroupées par 4–10 en un pseudocapitule à bractées involucrales, à pédoncule de 0,3–8,4 cm, glabre ou avec la même pilosité que les parties végétatives, dressé, pseudocapitule campanulé, jusqu'à 2,5 x 1,2 cm, à 4–6 bractées involucrales ovato–triangulaires, atteignant 7 x 6 mm, carénées, glabres et/ou ciliées ou avec la même pilosité que le pédoncule. *Fleurs* articulées au sommet du pédicelle ; bractées linéaires, spatulées ou claviformes, longues de 2,5–4 mm, glabres ou à pilosité hirtelleuse de ± 0,2 mm, très éparse, ou ciliées, persistantes ; pédicelle de 1,5–4,5 mm, glabre ou avec la même pilosité que les bractées ; périgone cupuliforme à urcéolé, atteignant 2 x 2 mm, soudé à la base ; 4 tépales triangulaires, distinctement pileux au moins au sommet corniculé ; 4 étamines faiblement exsertes, à filet linéaire, atteignant 1,2 mm ; anthère cylindrique, 0,6 x 0,4 mm ; pistillode linéaire, 0,25 mm. *Inflorescences femelles* en cymes très contractées disposées en un capitule à réceptacle plan, de 0,6–1,5 cm, à pédoncule de 0,1–0,4 cm, glabre ou avec la même pilosité que les parties végétatives, – rarement en inflorescences semblables aux mâles –, blanches ; bractées involucrales triangulaires, jusqu'à 2 x 2 mm, souvent un peu asymétriques, glabres ou avec la même pilosité que le pédoncule. *Fleurs* à bractées elliptiques à subulées, longues de 1,0–1,5 mm, glabres ou à pilosité comparable aux bractées mâles ; pédicelle de 0,1–0,4 mm, glabre ; périgone formé de 4 tépales de 0,05–0,25 mm, triangulaires à linéaires–pectinés, ciliés ou glabres ; staminodes oblongs à ovales, longs de 0,10–0,25 mm ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,3 mm, glabre ; stigmate pénicillé, égalant ± l'ovaire.

Infrutescence accrescente, blanche ou verte. *Fruit* à pédicelle accrescent, akène ovoïde ou ellipsoïde, 0,6 x 0,3 mm, obscurément comprimé, ± finement nervuré, stigmate caduc.

NOTE : espèce extrêmement variable dans la densité et le type de pilosité des axes et des feuilles : des individus à feuilles pratiquement glabres dessous, poussent en mélange avec des pieds à pilosité hispide atteignant 1 mm. La taille des capitules mâles et la longueur du pédoncule ne paraissent pas corrélées avec des situations écologiques contrastées. Par ailleurs, la pilosité des bractées florales, le développement des staminodes et du périgone femelle sont erratiques et la discussion de Setchell (*op. cit.* : 170-171) n'est pas convaincante au point de créer des subdivisions infraspécifiques. La typification restait à faire, puisque dans sa monographie du genre, Schröter n'a pas étudié cette espèce et elle ainsi resté à l'écart de toute typification.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [87]

RÉPARTITION : espèce endémique des îles de la Société, la plus orientale du genre. — SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Moorea, Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : caractéristique des stations humides et ombragées des bords de rivière et de torrent ou sur des rochers humides, rarement en station termporairement inondée. Généralement terrestre, souvent par grandes taches le long des rives, commune de 5 à plus de 2000 m d'altitude, en forêt de vallée de basse altitude à *Inocarpus* ou à *Neonauclea-Hibiscus*, jusqu'en forêt de nuages d'altitude à *Cyathea*, *Alstonia*, *Ilex*, *Weinmannia*.

NOMS VERNACULAIRES : *ami amia*, *amimaia*, *iriaeo* et *toatoa* à Tahiti.

ESPÈCE CULTIVÉE

7.4.2. *Elatostema repens* (J. Loureiro) H. Hallier

Ann. Jard. Bot. Buitenzorg **13** : 316 (1896). – *Polychroa repens* J. Loureiro, Fl. cochin. : 559 (1790). – Type : non vu.

Begonia daveauana E.A. Carrière, Rev. Hort. : 290, pl. s.n. (1880). – *Pellionia daveauana* (E.A. Carrière) N.E. Brown, Gard. Chron. n. s., **18** : 712 (1882). – Type : *pl. s.n.*, Cambodge, Rev. Hort. (1880).

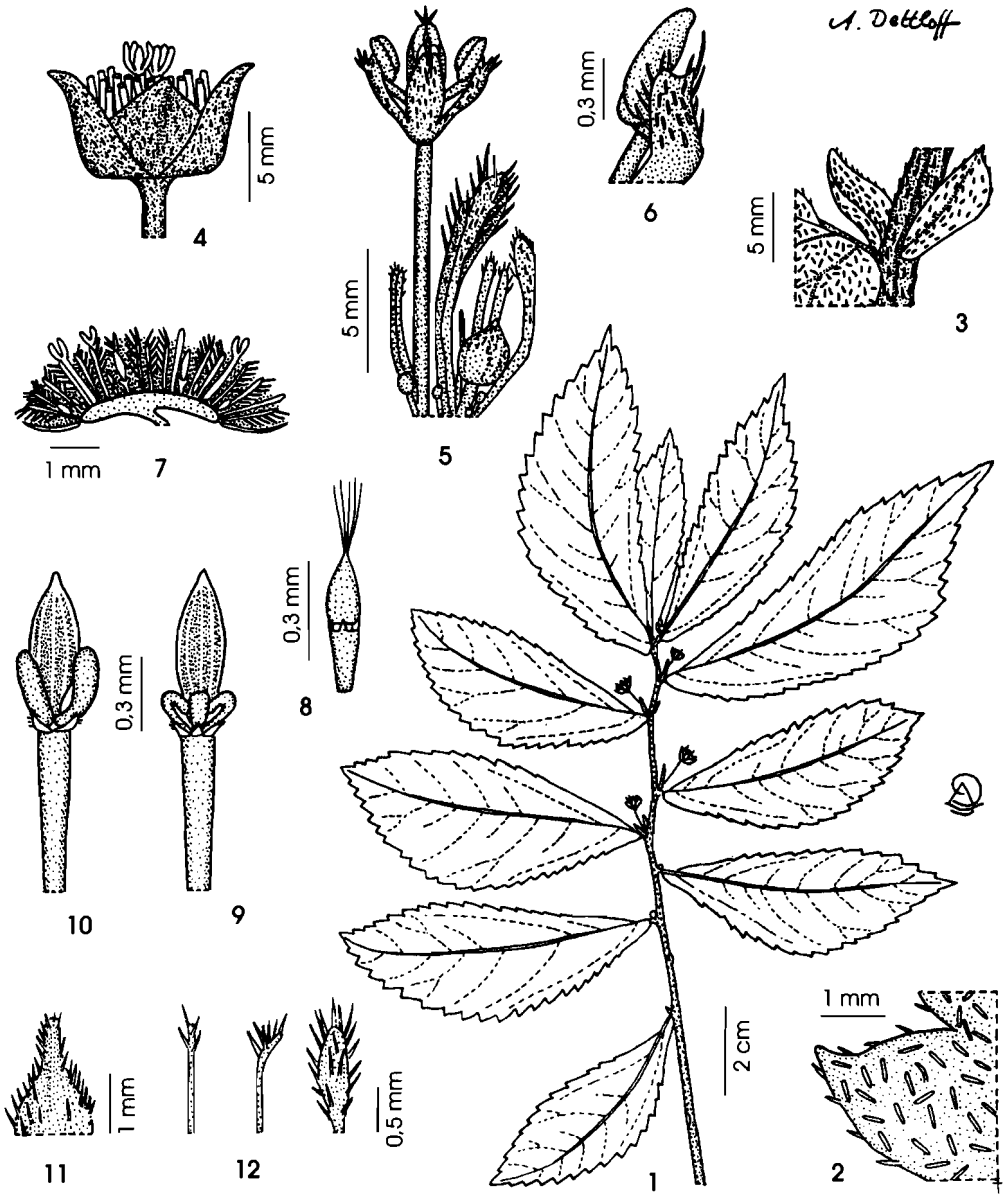


Fig. 41. — **Elatostema sessile** J.R. et J.G.A. Forster : **1**. Axe fertile ; **2**. Détail de face supérieure de marge de limbe foliaire ; **3**. Stipules ; **4**. Inflorescence mâle ; **5**. Cymule mâle ; **6**. Détail de sommet de fleur mâle ; **7**. Coupe longitudinale de capitule femelle ; **8**. Fleur femelle ; **9**. Fruit, staminodes repliés ; **10** Fruit, staminodes dépliés ; **11**. Bractée inflorescentielle femelle ; **12**. Bractées florales femelles. (1–12, *J. Florence 8254*).

Herbe pérenne à tiges charnues, rampantes ou décombantes, roses à purpurines. *Feuilles* alternes par nanophyllie, distiques. Stipules triangulaires, longues de ± 5 mm, membraneuses, persistantes. Pétiole de 0,5–3,0 mm, grêle. Limbe ovale, elliptique à ovato–oblong, atteignant 2,5 x 1,0 cm ; face supérieure bronze, olivacée, vert foncé noirâtre ou purpurine, avec une zone médiane blanche, jaune pâle ou vert pâle, à cystolithes linéaires ; face inférieure purpurine, à cystolithes punctiformes ; base cordée, inégale ; marge grossièrement crénelée à dentée ; sommet aigu à obtus. *Inflorescences mâles* dressées, axillaires, en cymes lâches, de 5–8 cm. *Inflorescences femelles* non vues.

RÉPARTITION : connue du Sud-Est asiatique, introduite récemment en Polynésie française comme ornementale. — MARQUISES : *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : cultivée en pot pour son feuillage, plus rarement en parterre.

7.5. Haroldiella J. Florence gen. nov.

Urentes pilos carens perennis herba. Alterna spirali phyllotaxe disposita intrapetiolaribus connatis stipulis penninervia folia. In congestis cymibus dispositae, axillares vel in defoliatis axillibus, declines inflorescentiae. Bracteatae, 4-merae valvatisque tepalis, 4 staminibus, pistillodio ± obsoleto masculae flores. Bracteatae feminae flores ; 2 tepalis cum minutis staminodiis perigonium ; paulo asymetricum sessile ovarium ; capitato-penicillatum stigma. Fructus : glabrum achenium.

Insigne herbaceo crassicaule habitu, spirali phyllotaxe intrapetiolaribus connatis stipulis alternis foliis, bitepalis femineis floribus, itaque procul ab cognitis generibus maxime segregatum genus est.

TYPE : *Haroldiella sykesii* J. Florence.

Herbes pérennes, ± charnues, dépourvues de poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées ; stipules ± persistantes, intrapétiolaires, soudées ; limbe à nervation pennée ; marge dentée ou entière. *Inflorescences* axillaires ou aux aisselles défeuillés, en cymes fortement contractées, bractéifères. *Fleurs mâles* à périgone comprenant 4 tépales valvaires ; 4 étamines ; pistillode ± marqué. *Fleurs femelles* à périgone formé de 2 tépales libres ; staminodes présents ; ovaire dressé ; style absent ; stigmate sessile, capité-pénicillé. *Fruit* : akène ovoïde, glabre, faiblement asymétrique.

Genre endémique de la Polynésie française.

NOTE : taxon bien circonscrit, par ses feuilles alternes spiralées et son stigmate pénicillé, il se placerait assez bien dans la tribu des *Procrideae*, telle qu'entendue par Hutchinson (1967), Gen. fl. plants 2 : 179. Par ses fleurs femelles à deux tépales et ses feuilles à nervation pennée, il se rapproche des *Pilea* de la Polynésie orientale (voir plus bas), mais s'en distingue tout de suite par des feuilles alternes. On retrouve ce caractère chez *Procris* ou *Elatostema* par exemple, mais ces deux genres ont une phyllotaxie distique et des feuilles asymétriques, alternes par nanophyllie extrême. Il s'en distingue aussi par son périgone femelle à 2 et non à 4 ou 5 tépales, ainsi que par le type du stigmate. Bien que nous n'ayons pu étudier que peu de matériel fertile, les caractères sont suffisamment différents pour établir un genre nouveau. Néanmoins, de nouvelles récoltes sont indispensables afin d'en compléter la description et d'en préciser ses affinités réelles. Il est dédié à Harold St. John, qui fut le premier en 1934, durant la Mangareva Expedition, à en découvrir du matériel à Rapa, en compagnie de Francis Raymond Fosberg et Jean Maireau. Ses nombreuses études sur les flores des îles du Pacifique, en particulier Hawaï et la Polynésie française, restent des plus précieuses pour les travaux actuels.

1. Feuilles à marge dentée. Fleurs femelles à tépales (sub)égaux ..... 1. **H. rapaensis**
1. Feuilles à marge entière. Fleurs femelles à tépales fortement inégaux ..... 2. **H. sykesii**

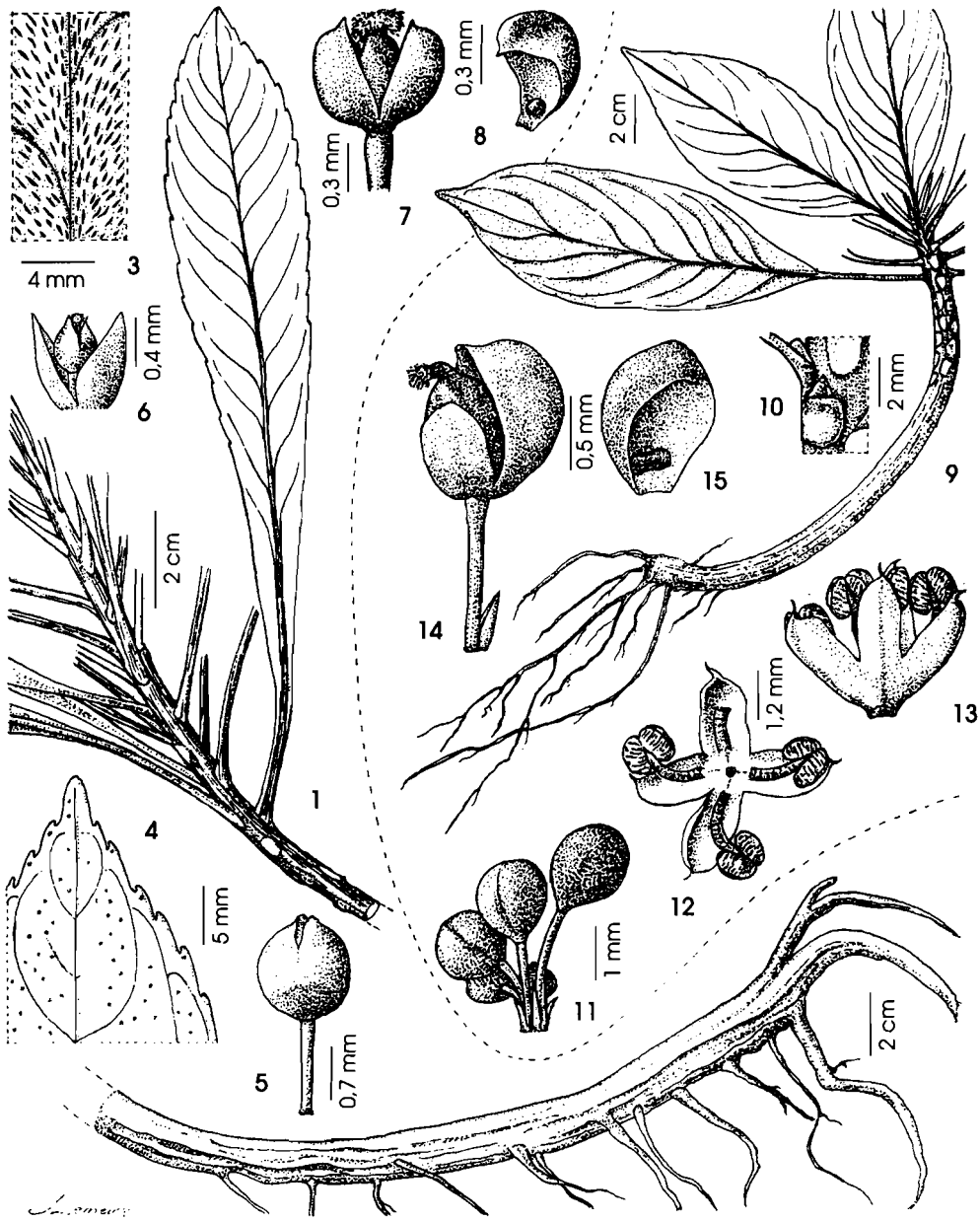


Fig. 42. — **Haroldiella rapaensis** J. Florence : **1**. Fragment de rameau ; **2**. Base radicante ; **3**. Détail de feuille, face supérieure ; **4**. Détail de sommet de feuille, face inférieure ; **5**. Bouton mâle ; **6**. Bouton femelle et bractées ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Tépale de fleur femelle, vue interne. — **Haroldiella sykesii** J. Florence : **9**. Vue générale ; **10**. Détail d'axe ; **11**. Jeune inflorescence mâle ; **12**. Fleur mâle, vue de dessus ; **13**. Fleur mâle, vue de face ; **14**. Fleur femelle, vue cavalière ; **15**. Tépale de fleur femelle, vue interne. (1–8, *H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau 15643* ; 9–15, *J. Florence & W.R. Sykes 11336*).

7.5.1. Haroldiella rapaensis J. Florence sp. nov. (Fig. 42.1-8) (End. Rapa ; DD)

A H. sykesii J. Florence, *serrata margine, glandulosa inferna pagine foliis, femineorum florum ± aequalibus tepalis, praecipue differt.*

TYPE : *H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau 15643*, Australes, Rapa, flanc est du Mont Perau, 610 m, fl. F. & fr., 21 juil. 1934 (holo–, BISH !)*.

Herbe pérenne monoïque, dressée, terrestre, entièrement glabre, tige charnue, atteignant 2 cm de diamètre, base rampante-radicante. *Feuilles* rassemblées vers le sommet de la tige, faiblement charnues, vert foncé. Stipules faiblement persistantes ; triangulaires, longues de ± 2,5 mm, subcoriaces. Pétiole long de 1–3 cm, plan–convexe à faiblement canaliculé, médiocre, à cystolithes linéaires. Limbe étroitement obovale, de 9,5–16,2 x 2,4–3,8 cm (L/l = 3,6–4,4), membraneux ; face supérieure à cystolithes linéaires, denses, ± parallèles à la médiane, le long de celle-ci, ± perpendiculaires ailleurs ; face inférieure souvent un peu fovéolée, à cystolithes absents ou très épars, plus petits que dessus et à glandes macroscopiques, brunes, présentes le plus souvent vers la marge et dans la partie distale ; base cunéiforme, longuement atténuée ; marge serrulée au moins dans la moitié supérieure, 2–4 dents/cm ; sommet aigu ; nervure médiane plane à faiblement canaliculée dessus, plane à faiblement en relief dessous ; 9–12 paires de nervures secondaires, planes, ± marquées ; réseau tertiaire ± distinct dessous.

Inflorescences mâles non vues. *Fleurs* données à étamines à déhiscence explosive ; bractées non vues ; un seul bouton observé, articulé au sommet d'un pédicelle de 1,3 mm. Périgone globuleux, ± 1,5 mm ; 4 tépales valvaires ; 4 étamines immatures. *Inflorescences femelles* en cymes axillaires ou aux premières aisselles défeuillées, pauciflores, fortement contractées en pseudofascicules de ± 1 mm. *Fleurs* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées triangulaires à oblongues, longues de 0,6–0,9 mm, persistantes ; pédicelle de 0–0,5 mm ; périgone à 2 tépales libres, jusqu'à 0,6 x 0,4 x 0,3 mm (sub)égaux, cuculliformes, gibbeux au sommet souvent apiculé ; staminodes punctiformes, involutés ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,4 mm, faiblement exsert ; stigmate transversal, long de ± 0,3 mm, capité-pénicillé.

Infrutescence non vue, donnée comme blanche. *Fruit* à périgone globuleux–déprimé à tépales accrescents, akène – probablement immature –, ellipsoïde, de 0,6 x 0,4 mm, faiblement asymétrique, stigmate persistant.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : AUSTRALES, **Rapa** : *H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau 15643* (type) ; *H. St. John & F.R. Fosberg 15736*, Mont Perau, flanc nord de la crête principale, 600 m, stér., 28 juil. 1934, BISH.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en juillet, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [2]

RÉPARTITION : endémique de Rapa.

ÉCOLOGIE : connue de deux stations voisines, vers 600 m d'altitude, en forêt dense humide. À rechercher afin de préciser ses statuts taxonomique, écologique et de conservation.

NOM VERNACULAIRE : *oheohe* à Rapa.

* *Taratika*, nom en langue de Rapa, figurant sur l'étiquette du collecteur, n'est pas une localité, mais signifie un endroit plus clair, moins dense en forêt (J. Walczak, *comm. pers.*).

7.5.2. Haroldiella sykesii J. Florence sp. nov. (Fig. 42.9–15) (End. Raivavae ; CR)

A H. rapaensi J. Florence, *integra margine, eglandulosa inferna pagine foliis, femineorum florum valde inaequalibus tepalis, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence & W.R. Sykes 11336*, Australes, Raivavae, Anatonu, village d'Anatonu, falaise centrale, 147°39'W–23°51'S, 140 m, fl. F. & fl. M., 10 mai 1992 (holo–, P ! ; iso–, PAP !).

Herbe pérenne monoïque, de 10–30 cm de hauteur et de plus de 5 cm de diamètre à la base, dressée, saxicole, tige charnue monocaule ou faiblement ramifiée. *Feuilles* rassemblées vers le sommet de la tige. Stipules ± persistantes, soudées, triangulaires, longues de 0,8–1,5 mm, subcoriaces. Pétiole long de 1–4 cm, plan–convexe, grêle, glabre ou avec une pilosité pubérulente, de ± 0,1 mm, très éparse. Limbe elliptique–oblong à obovale, de 3,8–10,2 x 1,4–3,2 cm (L/l = 2,3–3,5), membraneux ; face supérieure vert franc brillant, dépourvue de cystolithes, ainsi que la face inférieure ; base cunéiforme, un peu décurrente ; marge entière à obscurément ondulée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane plane dessus, plane à faiblement en relief dessous ; 6–10 paires de nervures secondaires, planes sur les deux faces ; réseau tertiaire ± distinct au moins dessous.

Inflorescences mâles axillaires ou aux nœuds défeuillés, disposées en cymes pauciflores fasciculiformes, de 2–3 mm de diamètre. *Fleurs* articulées au sommet du pédicelle ; bractées triangulaires, longues de 0,3–0,6 mm, persistantes ; pédicelle long de 0,8–2,5 mm ; périgone campanulé, 2,5 x 2,5 mm, soudé sur environ la moitié ; 4 tépales dressés à étalés, sommet corniculé ; 4 étamines faiblement exsertes, à filet linéaire, souvent soudé au tube du périgone, partie libre atteignant 0,7 mm ; anthère suborbiculaire, 0,7 mm ; pistillode pyramidal, haut de 0,3 mm, glabre. *Inflorescences femelles* en cymes axillaires, pauciflores, fortement contractées en pseudofascicules de ± 2 mm. *Fleurs* articulées au sommet du pédicelle ; bractées comparables à celles des fleurs mâles ; pédicelle long de 0,3–0,8 mm ; périgone composé de 2 tépales fortement inégaux, à marge entière, le plus grand, oblong, cuculliforme et gibbeux, jusqu'à 1,1 x 0,8 x 0,5 mm, englobant l'ovaire sur les côtés et au sommet, le plus petit, triangulaire, jusqu'à 0,7 x 0,5 mm, faiblement sacciforme à la base ; staminodes oblongs, hauts de ± 0,15 mm, faiblement inégaux, involutés ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,6 mm, faiblement asymétrique, glabre, sommet ± exsert à encapuchonné ; stigmate capité–pénicillé.

Fruit mûr non vu.

NOTE : bien qu'elle ne soit connue que par un seul échantillon, cette espèce se distingue bien de *H. rapaensis* par ses fleurs femelles à tépales inégaux, ainsi que par des feuilles entières. À rechercher afin de compléter les observations morphologiques et de préciser les affinités. Elle est dédiée à William Russell Sykes, botaniste néo-zélandais, spécialiste de la flore des îles Cook, avec lequel nous avons récolté cette plante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **AUSTRALES, Raivavae** : *J. Florence & W.R. Sykes 11336* (type).

PHÉNOLOGIE : fleurs en mai, mais restant mal connue en raison du seul échantillon connu. [1]

RÉPARTITION : endémique de Raivavae.

ÉCOLOGIE : connue par moins d'une dizaine de pieds dispersés en quelques points de falaise basaltique, vers 100–140 m d'altitude, en station sciaphile. Menacée par l'invasion d'espèces adventices exotiques, comme *Commelina diffusa*. De manière surprenante, absente des grandes falaises de Vaiuru, refuge de *Pilea bisepala*, qui s'y trouve en abondance.

7.6. Laportea C. Gaudichaud *nomen cons.*

Voy. Uranie. : 498 (1830). W.-L. Chew, Gard. Bull. Singapore **25** : 115 (1969). – Type : *Laportea canadensis* (C. Linnaeus) H.A. Weddell.

Schyschowskia S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 187 (1836). – Type : *Schyschowskia ruderalis* (J.G.A. Forster) S.F.L. Endlicher (= *Laportea ruderalis* (J.G.A. Forster) W.-L. Chew).

Fleurya C. Gaudichaud, Voy. Uranie : 497 (1830) ; H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 109 (1856). – Type : *Fleurya spicata* C. Gaudichaud (= *Laportea interrupta* (C. Linnaeus) W.-L. Chew).

Herbes annuelles ou pérennes, rarement arbrisseaux, monoïques, très rarement dioïques, dressés, souvent à poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées ; stipules intrapétiolaires, bifides, soudées ; limbe portant dessus des cystolithes linéaires ; nervation trinervée à la base et pennée au sommet ; marge dentée. *Inflorescences* axillaires, terminales ou aux nœuds défeuillés, plus rarement basales, unisexuées ou androgynes, en cymes ± fortement contractées, disposées en épis ou en panicules ± lâches, bractéifères, à fleurs souvent fortement réfléchies. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; périgone à 4–5 tépales ± valvaires, généralement corniculés ; 4–5 étamines à filet libre ; pistillode présent. *Fleurs femelles* pédicellées ; périgone à 2 x 2 tépales imbriqués, libres, les deux paires inégales ; staminodes absents ; ovaire dressé, asymétrique ; style apical puis latéral ; stigmate subulé, ovale ou linéaire, un peu asymétrique, papilleux ou pénicillé, rarement trifide, caduc. *Fruit* : akène asymétrique, fortement comprimé latéralement, généralement réfléchi, à marge distincte, à périgone persistant. *Graine* à albumen réduit.

Genre comptant 22 espèces à large répartition. Dans l'Ancien Monde, de l'Afrique jusqu'en Asie tempérée, à travers la Malésie et le Pacifique, jusqu'aux îles Tuamotu ; dans le Nouveau Monde, en régions tropicales et s'étendant dans l'hémisphère nord tempéré. Une espèce indigène et une introduite en Polynésie française.

1. Axes et feuilles ± pileux. Stigmate à 3 branches inégales. Thyrses verts, à axes secondaires très réduits, fleurs en cymes pseudofasciculées ..... 1. **L. interrupta**
1. Plante entièrement glabre. Stigmate simple. Thyrses ± rouges, à axes secondaires distincts, fleurs en cymes non contractées ..... 2. **L. ruderalis**

7.6.1. Laportea interrupta (C. Linnaeus) W.-L.Chew (Fig. 43) (Adv.)

Gard. Bull. Singapore **21** : 200 (1965) ; W.-L. Chew, *op. cit.* **25** : 145, fig. 12 (1969). – *Urtica interrupta* C. Linnaeus, Sp. pl. 2 : 985 (1753). – *Boehmeria interrupta* (C. Linnaeus) C.L. Willdenow, Sp. Pl. 4 : 340 (1806) ; D.E.S.A. Jardin, Essai fl. Marquises : 10 (1858). – *Fleurya interrupta* (C. Linnaeus) R. Wight, Icon. Pl. ind.. orient. 6 : 10, pl. 1975 (1853) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 44 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 298 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 197 (1893) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 44 (1935). – Type : *P. Hermann s.n.*, Ceylan (lecto–, BM).

Fleurya glomerata C. Gaudichaud, Voy. Uranie : 498 (1830) ; J. Decaisne, Voy. Vénus Bot. : 11 (1864). – Type : *C. Gaudichaud s.n.*, Indonésie, Ile Pisang (holo–, P).

Urtica affinis W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 183 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 31 (1837). – Type : *Beechey Expedition s.n.* Société, Tahiti [Coral Isle] (holo–, K ! [*FP 3885*] ; iso–, E ! [*FP 3738*], G ! [*FP 3362*]).

Urtica aestuans auct. : J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 65 (1786) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 183 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 31 (1837) ; non C. Linnaeus (1753).

Herbe annuelle, monoïque, de 10–50 cm de hauteur, terrestre, rarement saxicole, monocaule, plus rarement ramifiée, parfois à base rampante–radicante ; axes à pilosité faiblement urticante,

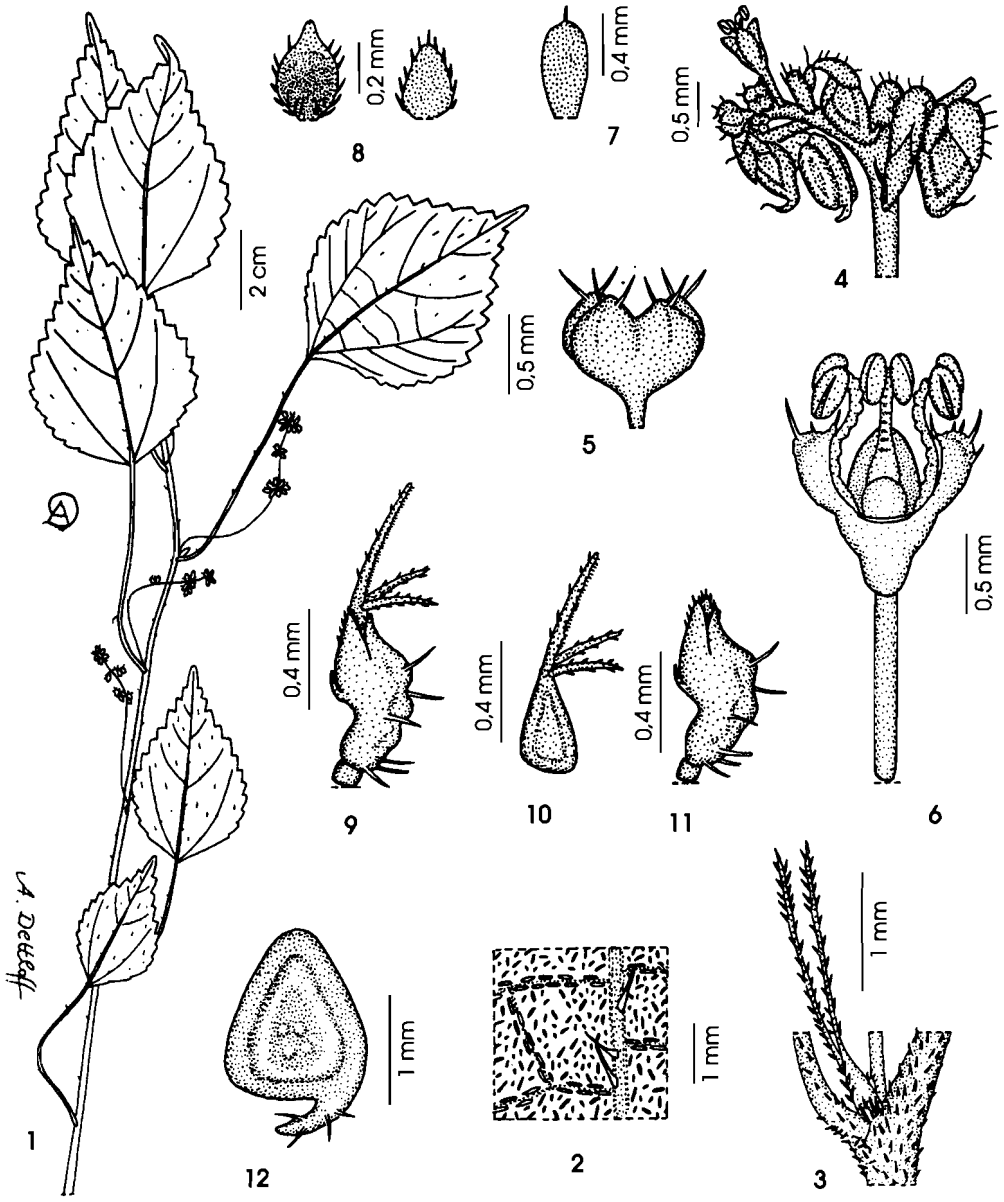


Fig. 43. — **Laportea interrupta** (C. Linnaeus) W.-L. Chew : **1**. Axe fertile ; **2**. Détail de face inférieure de limbe foliaire ; **3**. Stipules ; **4**. Détail d'inflorescence ; **5**. Bouton mâle ; **6**. Fleur mâle, 1 tépale et 1 étamine enlevés ; **7**. Tépale , face externe ; **8**. Bractées ; **9**. Fleur femelle ; **10**. Ovaire ; **11**. Jeune fruit ; **12**. Akène. (**1–12**, *J. Florence 6694*).

strigilleuse à hispide, de 0,1–0,8 mm, rarement glabres. *Feuilles* disposées vers le sommet des axes. Stipules ± persistantes, triangulaires, longues de 1,5–3,5 mm, membraneuses, soudées sur environ la moitié, avec la même pilosité que les axes et les feuilles. Pétiole de 0,7–11,7 cm, grêle, ± flexueux, à section ronde, obscurément canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes, rarement glabre. Limbe triangulaire ou ovale, plus rarement rhomboïdal, de 1,7–11,8 x 0,8–6,8 cm (L/l = 1,4–2,1), membraneux ; face supérieure généralement un peu bullée, vert clair, glabre ou à pilosité urticante, strigueuse à hispide de 0,5–0,8 mm, très éparse ; face inférieure glabre ou à pilosité identique à la face supérieure, mais plus dense et souvent restreinte aux nervures, cystolithes linéaires généralement présents, généralement plus denses au niveau des nervures ; base tronquée à subcordée, plus rarement brusquement cunéiforme ; marge grossièrement serrulée, 3–5 dents/cm ; sommet acuminé ; nervure médiane plane dessus, faiblement saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la basale remontant jusqu'à $^1/_2$–$^2/_3$ du limbe, ± indistinctes dessus, planes ou faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences axillaires, quelquefois aux nœuds défeuillés, solitaires ou parfois verticillées par 4–6 vers la base de la plante, androgynes, dressées à étalées, en panicules longues de 0,6–19,6 cm, à pédoncule de 0,5–9,8 cm, ± flexueux, glabre à très éparsement pileux comme les axes végétatifs, à axes secondaires et tertiaires fortement raccourcis, donnant superficiellement un aspect d'épis simples composés de fascicules, les ultimes à poils urticants de ± 0,25 mm. *Fleurs mâles* articulées vers le sommet du pédicelle ; bractées persistantes, triangulaires, jusqu'à 0,5 mm de longueur, souvent un peu asymétriques, ciliées ou non ; pédicelle de 0,5–2,5 mm, glabre ; périgone cupuliforme à urcéolé, atteignant 0,8 x 0,7 mm, soudé à la base ; 4 tépales triangulaires, à poils urticants comparables à ceux des axes inflorescentiels ultimes, présents en particulier sur le sommet corniculé ; 4 étamines faiblement exsertes, à filet linéaire, atteignant 0,8 mm, élargi vers la base ; anthère cylindrique, 0,3 x 0,2 mm ; pistillode subglobuleux, 0,15 mm. *Fleurs femelles* articulées vers le sommet du pédicelle ; bractées identiques à celles des fleurs mâles ; pédicelle de 0,1–0,5 mm, un peu épaissi au sommet ; périgone à 4 tépales, les deux latéraux, ovato–triangulaires, jusqu'à 0,5 x 0,4 mm, le dorsal et le ventral plus courts, un peu genouillés, le plus souvent à poils urticants ; ovaire non ou à peine exsert, ovoïde, haut de 0,3–0,5 mm, glabre ; stigmate exsert, linéaire, trifide, branche centrale jusqu'à 0,4 mm, les latérales, jusqu'à 0,2 mm.

Infrutescence à pédicelles ultimes ± accrescents et charnus. *Fruit* : akène réfléchi, ovoïde, de 1,4 x 1,0 x 0,4 mm, asymétrique, très fortement comprimé latéralement, glabre, à marge discolore, zone centrale verruqueuse, stigmate persistant et déjeté.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits de février à octobre. [39]

RÉPARTITION : probablement indigène du Sud-Est asiatique, largement introduite ailleurs – c'est l'espèce du genre à la plus large distribution actuelle dans les paléotropiques –, adventice en Polynésie française à partir des migrations transpacifiques. — MARQUISES : Eiao, Fatu Hiva, Mohotani, Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Mehetia, Moorea, Raiatea, Tahiti. – [COOK : Mangaia, Mauke, Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : le plus souvent en végétation secondaire, bords de routes, jardins, champs et pâtures ; mais aussi en sous-bois de forêt secondarisée de basse altitude ; plus rarement en station humide de bord de rivière ou de falaise basaltique. Apparemment en régression devant de nouvelles adventices ; les récoltes actuelles, dans la Société en particulier, sont rares.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *onaona* à Fatu Hiva ; *auokaoka*, *kenae*, *onaona*, *puera* à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *huriaeo*, *iriaio* et *urieo* à Tahiti.

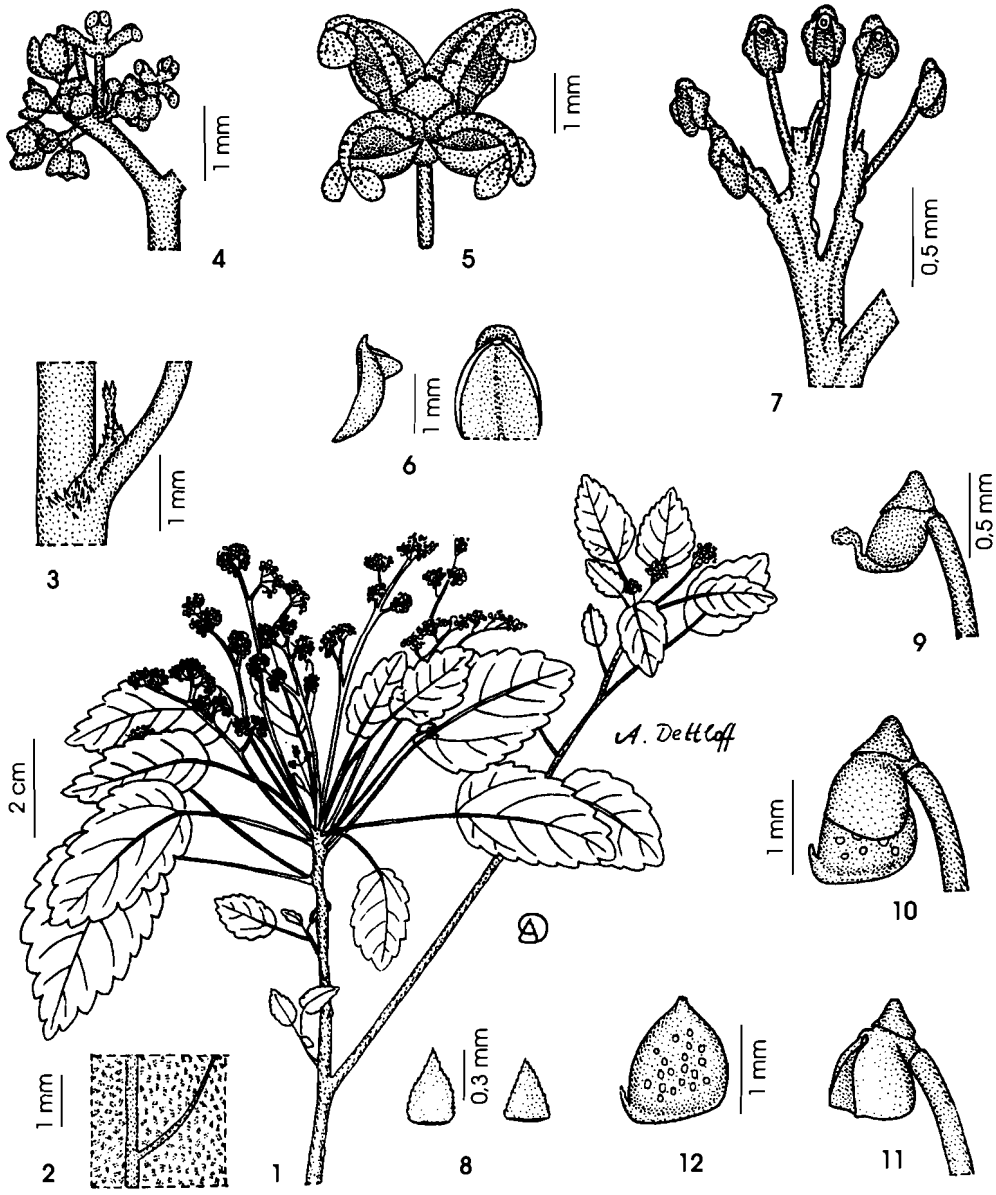


Fig. 44. — **Laportea ruderalis** (J.G.A. Forster) W.-L. Chew : **1**. Vue générale ; **2**. Détail de face inférieure de limbe foliaire ; **3**. Stipules ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Tépale mâle, profil (G), face interne (D) ; **7**. Détail d'inflorescence femelle ; **8**. Bractées femelles ; **9**. Fleur femelle ; **10**. Fruit ; **11**. Périgone fructifère ; **12**. Akène. (1–12, *J. Florence 2023*).

7.6.2. **Laportea ruderalis** (J.G.A. Forster) W.-L. Chew (**Fig. 44**) (Ind. ; LRIc)

Gard. Bull. Singapore **21** : 201 (1965) ; W.-L. Chew, *op. cit.* **25** : 167, fig. 20 (1969). – *Urtica ruderalis* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 66 (1786) ; W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 69 (1832). – *Fleurya ruderalis* (J.G.A. Forster) C. Gaudichaud, Voy. Uranie : 498 (1830) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 183 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 31 (1837) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 299 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 197 (1893) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 21 (1934). – *Schychowskia ruderalis* (J.G.A. Forster) S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165, pl. 13 (1836). – Type choisi ici : *J.G.A. Forster 344* [*187* à P–Forst], s.loc. (lecto–, BM ! ; isolecto–, P–Forst !).*

Herbe pérenne, monoïque, de 10–50 cm de hauteur, terrestre, rarement saxicole, monocaule ou ramifiée, entièrement glabre ; port généralement ± en dôme, base un peu ligneuse, axes charnus, généralement rouge vineux, à cystolithes linéaires ± visibles. *Feuilles* à stipules triangulaires, longues de 0,8–1,5 mm, carénées, denticulées, faiblement divisées, caduques. Pétiole de 0,7–8,1 cm, grêle, ± flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, à cystolithes linéaires. Limbe triangulaire à ovale, plus rarement elliptique ou rhomboïdal, de 1,8–7,4 x 0,7–4,7 cm (L/l = 1,4–3,5), membraneux, un peu charnu ; face supérieure vert sombre brillant à vert clair, cystolithes punctiformes à ± anguleux généralement présents ; face inférieure à cystolithes linéaires généralement présents, plus denses au niveau des nervures ; base tronquée à cunéiforme ; marge crénelée, 1–5 dents/cm ; sommet aigu ; nervure médiane plane dessus, faiblement saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la basale remontant jusqu'à $^1/_2$–$^2/_3$ du limbe, peu distinctes dessus, planes ou à peine saillantes dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences axillaires, plus rarement aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, rarement androgynes, à axes charnus, rouge lie de vin à purpurin, à cystolithes linéaires, ± dressées, en thyrses ouverts, longues de 1,8–9,5 cm, les mâles généralement plus petites, à pédoncule de 1,1–7,1 cm ; bractées caduques. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ; bractées persistantes, triangulaires, longues de 0,3–0,5 mm, entières à obscurément érodées ; pédicelle de 0,5–1,7 mm ; périgone étalé à l'anthèse, atteignant 3,5 mm de diamètre ; soudé à la base ; 4 tépales ovales, carénés, à sommet corniculé ; 4 étamines exsertes, à filet linéaire, atteignant 1,8 mm, élargi vers la base ; anthère cylindrique, 0,7 x 0,5 mm ; pistillode obconique à ± cubique, haut de ± 0,5 mm. *Fleurs femelles* articulées au sommet du pédicelle, bractées identiques à celles des fleurs mâles ; pédicelle de 0,3–0,6 mm ; périgone à 4 tépales, les deux latéraux, oblongues–triangulaires, jusqu'à 0,6 x 0,5 mm, le dorsal fortement genouillé, long de ± 0,5 mm, le ventral plus court, long de ± 0,3 mm ; ovaire inclus, ovoïde, haut de 0,3–0,5 mm, glabre ; stigmate exsert, un peu réfléchi, claviforme à capité, jusqu'à 0,3 mm.

Infrutescence un peu accrescente et charnue. *Fruit* à pédicelle atteignant 2 mm, akène réfléchi, ovoïde, de 1,2 x 0,9 x 0,3 mm, asymétrique, très fortement comprimé latéralement, glabre, à marge discolore, zone centrale verruqueuse, stigmate persistant et déjeté.

NOTE : Chew, dans sa révision du genre *Laportea*, n'indiqua pas de type pour *L. ruderalis*. Nous choisissons comme type, la part de l'herbier Forster déposée à BM.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits toute l'année. [84]

RÉPARTITION : indigène dans l'océan indien, à Christmas ; largement répandue en Malésie et dans le Pacifique, sur substrat corallien des atolls et des *motu* des îles volcaniques, dans le Pacifique sud, présente aux Salomon, Samoa, Tonga, jusqu'aux Tuamotu, mais curieusement absente des Fidji ; dans le Pacifique nord, présent en Micronésie. — AUSTRALES : Maria, Raivavae. – SOCIÉTÉ : Huahine, Maiao, Mopelia, Raiatea, Scilly, Tahiti, Tetiaroa, Tupai. – TUAMOTU : Ahe, Ahunui, Arutua, Faaite, Fakahina, Fakarava, Fangatau, Fangataufa, Hao, Kauehi,

Makatea, Makemo, Manihi, Napuka, Nengonengo, Niau, Nukutipipi, Paraoa, Pinaki, Pukapuka, Rangiroa, Raroia, Tahanea, Taiaro, Takapoto, Takaroa, Tatakoto, Tepoto nord, Tikehau, Tikei, Toau, Tuanake, Vanavana. – [COOK : Suwarrow.].

ÉCOLOGIE : caractéristique des sables ou graviers coralliens, en station littorale, assez répandue dans la fruticée à *Scaevola-Timonius* ou en forêt à *Argusia-Guettarda* sur substrat grosssier à fin, mais aussi à l'intérieur des *motu*, en cocoteraie par exemple, dans le tapis graminéen, avec *Boerhavia tetrandra*. A Makatea, se rencontre sur le lapiaz érodé du plateau, en station ouverte de forêt à *Guettarda-Pandanus*.

USAGES : en médecine quotidienne, la plante servait comme hémostatique, contre les maux de tête ou les troubles digestifs ; les sommités favorisant la pousse des cheveux.

NOMS VERNACULAIRES : SOCIÉTÉ : *pupua* à Raiatea ; *iriaeo* (désigne aussi *Elatostema sessile* et *Laportea interrupta*) à Tahiti.– TUAMOTU : *ogaoga* à Hao et Tepoto nord, *runa* à Niau, *vaianu* (nom tahitien désignant aussi une Asteracée, *Adenostemma viscosum*) à Fakahina, Fangatau et Niau, *vaianu tahiti* à Makatea.

7.7. Maoutia H.A. Weddell

Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 4, **1** : 193 (1854) ; Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 476 (1857). – Lectotype : *Maoutia platistigma* H.A. Weddell.

Arbres ou arbustes monoïques, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées ; stipules intrapétiolaires, soudées, le plus souvent profondément bifides ; limbe portant dessus des cystolithes punctiformes, dessous, une pilosité argentée ; nervation trinervée à la base et pennée au sommet ; marge dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires ou géminées, unisexuées ou androgynes, en cymes fortement contractées en pseudoglomérules ou en thyrses ± lâches, bractées caduques. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; périgone à 5 tépales valvaires ou imbriqués ; 5 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* (sub)sessiles, à périgone cupuliforme, asymétrique, réduit ou absent ; staminodes absents ; ovaire dressé, pileux ; style court ou absent ; stigmate capité, persistant. *Fruit* : akène ovoïde, comprimé latéralement ou ± trigone, hispide, crustacé ou un peu charnu. *Graine* à albumen réduit.

Genre paléotropical, comptant 10–15 espèces, de l'Inde à Taiwan, de la Malésie à travers le Pacifique, jusqu'aux îles de la Société. Une espèce indigène en Polynésie française.

7.7.1. Maoutia australis H.A. Weddell (Fig. 45) (Ind. ; LR)

Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 480 (1857) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 44 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 304 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 204 (1892) – Type choisi ici : *H. Jacquinot s.n.*, Fidji (lecto–, P ! [*FP 4385*] ; isolecto–, P ! [*FP 9739*]).

Arbrisseau à arbre monoïque, de 2–4 m de hauteur et 2–6 cm de diamètre, ramifications orthotropes rythmiques ; écorce brun noir, fibreuse, axes à pilosité strigilleuse à hispide, de 0,4–1,0 mm, assez persistante. *Feuilles* rassemblées à l'extrémité des rameaux. Stipules ± persistantes, triangulaires, longues de 0,5–0,8 cm, carénées, bifides sur environ la moitié, avec la même pilosité strigueuse que les axes. Pétiole de 1,1–9,3 cm, robuste, à section ronde, plan à obscurément canaliculé dessus, avec la même pilosité strigueuse que les axes. Limbe largement ovale à ovale, rarement elliptique, de 6,2–18,7 x 2,8–10,3 cm (L/l = 1,6–3,0), subcoriace, souvent un peu bullé ou gaufré ;

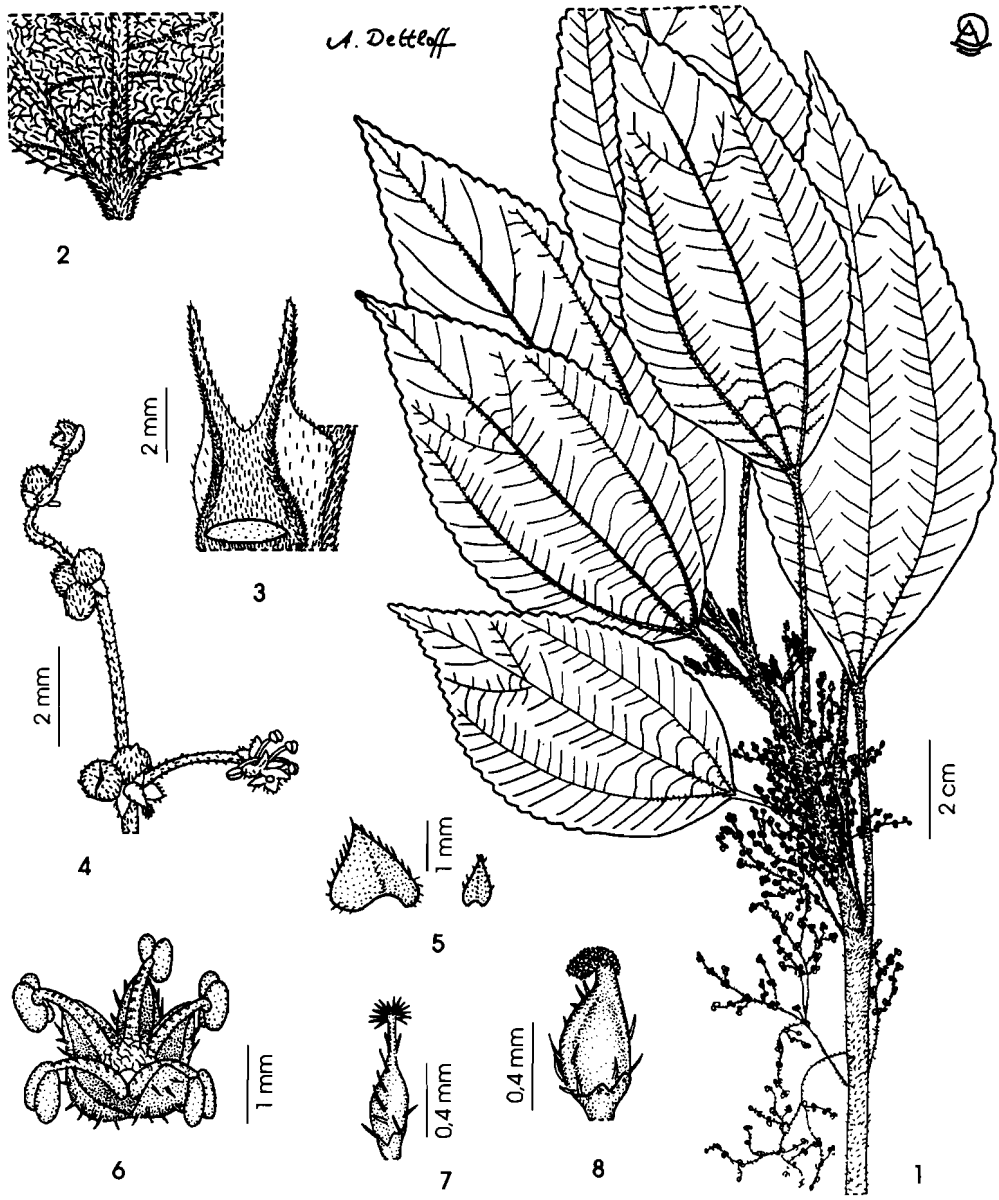


Fig. 45. — **Maoutia australis** H.A. Weddell : **1**. Rameau fertile ; **2**. Détail de base de face inférieure de limbe foliaire ; **3**. Stipules, vue externe ; **4**. Détail d'inflorescence ; **5**. Bractées mâles ; **6**. Fleur mâle ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Fruit. (1–8, *J. Florence 9087*).

face supérieure vert clair ou vert pomme, glabre ou portant le long de la médiane, une pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,4–0,6 mm, cystolithes punctiformes à anguleux ; face inférieure blanche à blanc argenté persistante *in sicco*, à pilosité hispiduleuse à villeuse, de 0,3–0,6 mm, restreinte aux nervures, et à pilosité tomenteuse blanche ailleurs ; base tronquée ; marge serrulée à crénelée, 2–3 dents/cm ; sommet acuminé ; nervure médiane plane dessus, saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire scalariforme, marqué dessous.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, unisexuées ou androgynes – avec un sexe majoritaire –, en cymes contractées disposées en panicules géminés, plus rarement solitaires, dressés à étalés, rouge lie de vin à purpurin, longs de 1,1–10,6 cm, ± divariqués, les mâles généralement plus grands que les femelles, bractées pédonculaires persistantes, triangulaires, 1–3 mm, glabres à pileuses ; pédoncule de 0,2–4,1 cm, à pilosité strigilleuse à hirtelleuse, de 0,15–0,40 mm, dense à éparse. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle, roses ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,3–1,5 mm, glabres ou portant une pilosité comparable à celle des axes de l'inflorescence, mais moins dense, et/ou ciliées ; pédicelle de 0,7–1,5 mm, pileux comme les bractées ; périgone urcéolé à campanulé, atteignant 1,3 mm de hauteur et 1,1 mm de diamètre, à pilosité strigilleuse, de ± 0,15 mm, soudé à la base ; 5 tépales triangulaires ; 5 étamines exsertes, à filet linéaire, égalant ± le périgone ; anthère cylindrique, 0,7 x 0,4 mm ; pistillode linéaire, ± 0,2 mm, entouré par une pilosité tomentelleuse, de ± 0,4 mm. *Fleurs femelles* (sub)sessiles ; bractées et bractéoles identiques à celles des fleurs mâles ; périgone nul ou cupuliforme à obscurément et inégalement 4–5-denté, ne dépassant pas 0,2 mm de hauteur, ovaire ovoïde, asymétrique, haut de 0,5–0,7 mm, à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,25–0,40 mm, très éparse ; style linéaire, 0,05–0,15 mm, droit ; stigmate transversal, jusqu'à 0,3 mm, unilatéralement fimbrié, blanc.

Fruit : akène ovoïde, de 0,7 x 0,6 x 0,5 mm, asymétrique, un peu comprimée latéralement, avec la même pilosité que l'ovaire, à marges faiblement carénées ; stigmate persistant.

NOTE : parmi les syntypes cités par Weddell dans son protologue, tous annotés de sa main, nous désignons comme lectotype, *Jacquinot s.n.*, appartenant au matériel des Fidji – le seul à fleurs femelles dépourvues de périgone –, conforme ainsi à la diagnose du genre.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits de mars à septembre. [19]

RÉPARTITION : indigène du Pacifique sud central et oriental : Fidji, Samoa, Tonga, Wallis et Société. — SOCIÉTÉ : Raiatea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : assez rare, se cantonne en végétation hygrophile ou ombrophile, de 400 à plus de 2000 m d'altitude, en forêt humide à *Metrosideros-Weinmannia* ou plus communément en forêt de nuages à *Ilex-Cyathea* ; plus rare en végétation riveraine ou saxicole ou en station ouverte de talus de piste humide.

NOMS VERNACULAIRES : *eiaia*, *vava* à Tahiti.

7.8. Metatrophis F.B.H. Brown

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 34 (1935). – Type : *Metatrophis margaretae* F.B.H. Brown.

Arbre ou arbuste monoïque, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées, stipules caduques, latérales, libres ; limbe dépourvu de cystolithes, dessus scabre, dessous à pilosité dense ; nervation pennée ; marge entière à ondulée. *Inflorescences* unisexuées ou androgynes, les mâles

en cymes subsessiles disposées en épis pédonculés à fleurs masquées par les bractées, les fleurs femelles axillaires, solitaires, ou par deux, à la base des épis mâles ou de leur pédoncule, plus rarement en courts épis pédonculés. *Fleurs mâles* sessiles ; bractées pileuses ; périgone à 2–3 lobes ; 1 étamine réfléchie dans le bouton ; pistillode absent. *Fleurs femelles* sessiles, à périgone faiblement trigone, brusquement rétréci au sommet ; staminodes absents ; ovaire infère, soudé au périgone ; ovule à placentation basale ; style ± nul ; stigmate linéaire, persistant. *Fruit* : akène ovoïde, 3–ailé. *Graine* à albumen huileux.

Genre monotypique, endémique de Rapa, dans l'archipel des Australes.

NOTE : rangé par Brown dans les Moracées. La position des étamines dans le bouton, la placentation basale et l'absence de latex, le place clairement dans les Urticacées.

7.8.1. Metatrophis margaretae F.B.H. Brown (Fig. 46) (End. Rapa ; DD)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 35, fig. 5 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 109 (1980). – Type : *A.M. Stokes 123*, Iles Australes, Rapa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, 4 parts, P !).

Arbuste ou arbre de 2–5 m de hauteur et 7–20 cm de diamètre ; écorce jaune, bois brunâtre, axes à pilosité hirtelleuse à hirsute, de 0,3–0,7 mm, ± persistante. *Feuilles* à stipules rapidement caduques, étroitement triangulaires à subulées, longues de 2–5 mm, avec la même pilosité que les axes. Pétiole de 1,2–3,3 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe étroitement ovale, elliptique à elliptique–oblong, de 5,6–15,5 x 1,2–3,5 cm (L/l = 2,8–4,7), parfois un peu falqué ; face supérieure à pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de 0,2–0,4 mm, dense sur les nervures, très éparse à absente ailleurs ; face inférieure avec la même pilosité que le pétiole – ± tomenteuse sur les jeunes feuilles –, très dense sur les nervures, peu dense et caduque ailleurs ; base arrondie, cunéiforme à tronquée ; marge entière à très obscurément sinueuse, ciliée ; sommet aigu–acuminé ; nervure médiane canaliculée dessus, saillante dessous ; 11–15 paires de nervures secondaires, ± indistinctes dessus, faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire faiblement marqué dessous.

Inflorescences mâles axillaires, solitaires, en épis de cymes longs de 3,9–5,7 cm, à pédoncule de 1,2–2,8 cm, avec la même pilosité que les axes, mais ne dépassant pas 0,3 mm ; bractées masquant entièrement le rachis, faisant ressembler ainsi l'inflorescence à un chaton, comportant généralement quelques fleurs femelles à la base – parfois séparées des mâles par le rachis nu. *Fleurs* à bractées persistantes, axillant 1–3 fleurs, ovales, triangulaires à obtriangulaires, longues de ± 3 mm, à pilosité externe villeuse, de 0,3–0,5 mm ; périgone infundibiliforme à campanulé, atteignant 2,5 mm de hauteur et 1,2 mm de diamètre, avec une pilosité externe semblable à celle des bractées, soudé sur $^1/_2$–$^2/_3$; 2–3 lobes triangulaires ; étamine exserte, à filet linéaire, de 2,5–3,0 mm ; anthère cylindrique, 1,4 x 1,2 mm. *Fleurs femelles* axillaires, solitaires ou géminées à la base du pédoncule mâle, dépourvues de bractées, parfois à la base des épis mâles et alors avec les mêmes bractées, exceptionnellement disposées en courts épis pauciflores ; périgone tubuleux à urcéolé, haut de ± 1,5 mm, rétréci au sommet et obscurément lobé, avec la même pilosité que les fleurs mâles ; ovaire soudé au périgone ; stigmate atteignant 3 mm.

Fruit : akène ovoïde, jusqu'à 3 x 2 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral, ailes larges de ± 0,5 mm ; stigmate ± persistant.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en juillet, août et octobre, mais restant mal connue, en raison du petit nombre de récoltes. [5]

RÉPARTITION : espèce appartenant à l'un des deux genres monotypiques endémiques de Rapa.

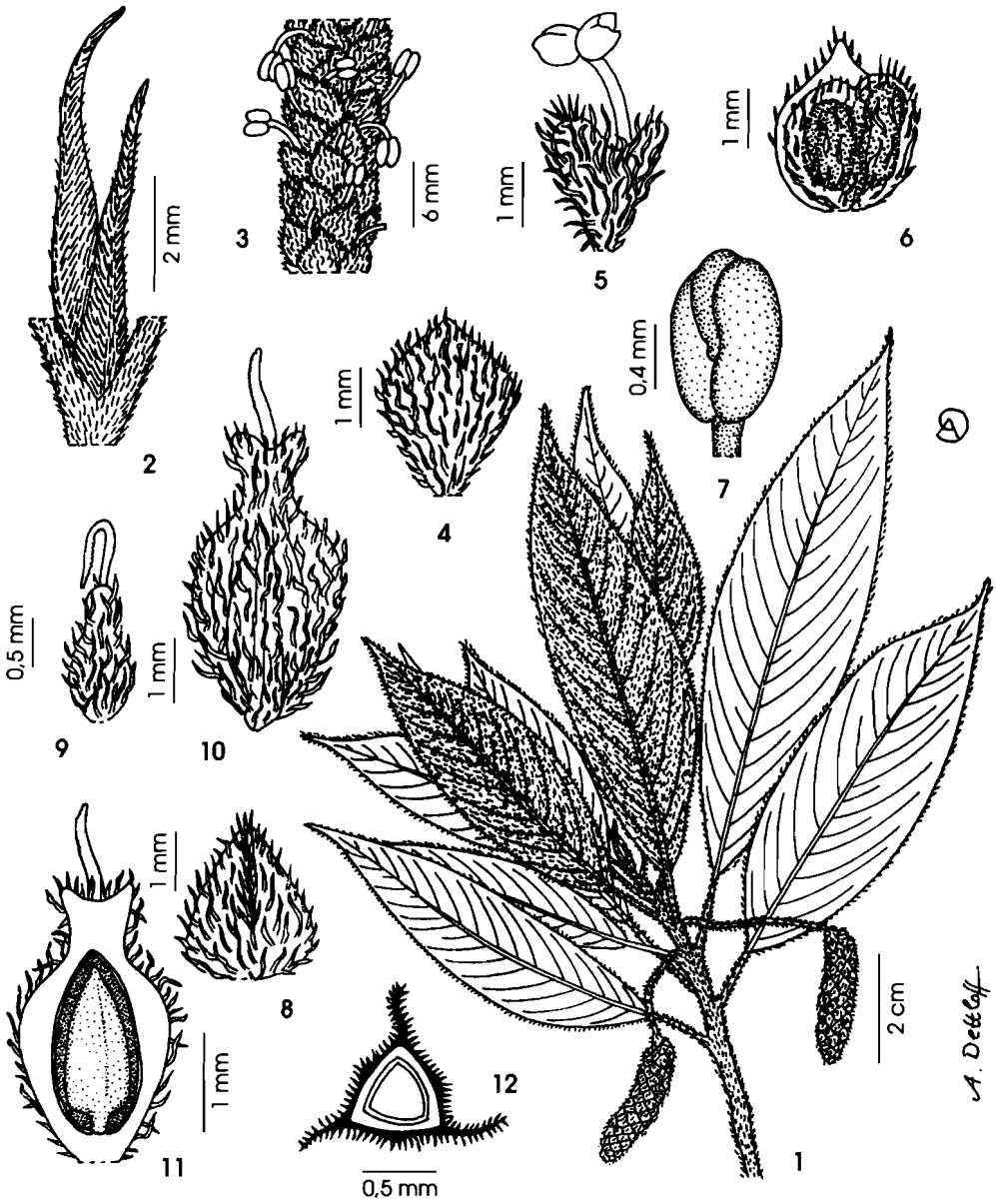


Fig. 46. — **Metatrophis margaretae** F.B.H. Brown : **1**. Rameau fleuri ; **2**. Bourgeon terminal ; **3** Détail d'inflorescence mâle ; **4** Bractée mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Bouton mâle ; **7**. Jeune étamine ; **8**. Bractée femelle ; **9**. Fleur femelle ; **10**. Périgone fructifère ; **11**. Coupe longitudinale de fruit ; **12**. Coupe transversale de fruit. (1–12, *F.R. Fosberg 11422*).

ÉCOLOGIE : se rencontre entre 70 et 225 m d'altitude, en forêt humide ou en fruticée de pente. Apparemment très rare, non revue depuis 1934, ni même lors des dernières prospections de 1984. Sa raréfaction pourrait peut-être s'expliquer par son utilisation comme bois de feu. Serait néanmoins à rechercher en forêt hygrophile de basse altitude à *Corokia-Weinmannia*.

USAGE : était utilisé comme bois de feu.

NOM VERNACULAIRE : *maroro* à Rapa.

7.9. **Pilea** J. Lindley *emend.* H. St. John *nomen cons.*

Coll. Bot. : pl. 4 (1821) ; H. St. John in G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **86** : 45 (1931). – Type : *Pilea muscosa* J. Lindley *nomen illeg.* (= *Pilea microphylla* (C. Linnaeus) F.M. Liebmann).

Herbes annuelles ou pérennes, parfois suffrutescentes, dioïques ou monoïques ; souvent un peu charnues, sans poils urticants, cystolithes généralement présents. *Feuilles* pétiolées ou sessiles, opposées, rarement verticillées, anisophyllie fréquente ; stipules caduques ou persistantes, intrapétiolaires, soudées ; limbe dessus à cystolithes généralement linéaires, parfois punctiformes et/ou à glandes dessous ; nervation généralement trinervée, plus rarement pennée ou indistincte ; marge entière, crénelée ou dentée. *Inflorescences* axillaires, terminales ou aux nœuds défeuillés, unisexuées, très rarement androgynes – avec un sexe majoritaire –, en cymes composées, lâches à fortement contractées en pseudocapitules, -fascicules ou -glomérules ; bractées persistantes ou caduques. *Fleurs mâles* généralement pédicellées ; périgone à 2–5 tépales valvaires, ± soudés et corniculés ; 2–5 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* ± sessiles ; périgone à 2–4 tépales, ± soudés, généralement inégaux ; staminodes épisépales présents ou non ; ovaire dressé ; style ± nul ; stigmate pénicillé, caduc. *Fruit* : akène ovoïde à orbiculaire, comprimé latéralement, souvent un peu asymétrique, ± entouré par le périgone persistant. *Graine* à albumen réduit.

Genre pantropical, comptant plus de 600 espèces, surtout en Amérique du sud, s'étendant quelque peu en régions tempérées. 5 espèces indigènes ou naturalisées en Polynésie française, 5 cultivées.

1. Limbe à marge entière 2
1. Limbe à marge dentée ou crénelée 6

2(1). Feuilles verticillées par 4, sessiles, limbe long de 3,3–12,1 cm ..... 4. **P. sancti-johannis**
2. Feuilles opposées-décussées, pétiolées, limbe long de 0,1–3,5 cm 3

3(2). Limbe atteignant rarement 1 cm de longueur 4
3. Limbe de plus de 1 cm longueur 5

4(3). Plantes dioïques, dressées. Inflorescences mâles à pédoncule de 1,5–4,0 mm ..... 10 ***P. serpyllacea***
4. Plantes monoïques, prostrées à subérigées. Inflorescences mâles à pédoncule de moins de 1 mm ..... 2. **P. microphylla**

5(3). Fleurs femelles à tépales égaux, érodés-fimbriés ..... 1 **P. bisepala**
5. Fleurs femelles à tépales fortement inégaux, entiers ..... 5. **P. solandri**

6.(1). Inflorescences en cymes terminales fortement contractées, capituliformes ..... 3 **P. occulta**
6. Inflorescences jamais capituliformes 7

7(6). Plante dressée, feuilles vertes à taches argentées dessus, vert pâle à purpurines dessous ..... 6. ***P. cadierei***

7. Plantes rampantes-radicantes, les extrémités fertiles parfois ± dressées, feuilles vertes dessus, jamais panachées, parfois purpurines dessous 8

8(7) Limbe de moins de 1 cm, obovale ou obtriangulaire, à sommet tronqué ..... ***7. P. depressa***

8. Limbe de plus de 2 cm, elliptique, ovale, elliptique à ± orbiculaire, à sommet non tronqué 9

9(8). Limbe vert pomme ou vert jaunâtre ..... 9 ***P. nummulariifolia***

9. Limbe discolore ..... 8. ***P. involucrata***

7.9.1. Pilea bisepala H. St. John (Fig. 47.1-7) (End. PO ; VU)

in G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **86** : 42, fig. 2, pl. 3 (1931). – Type : *G.P. Wilder 788*, Cook, Rarotonga (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !, K !).

Pilea rapensis F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 44, fig. 7 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 121 (1980) **syn. nov.** – Type : *J.F.G. Stokes 245*, Australes, Rapa (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Herbe pérenne dioïque, rarement monoïque, de 0,2–1,0 m de hauteur et 2–10 cm de diamètre à la base ; entièrement glabre, charnue, saxicole, port ± en candélabre, base de la tige fortement épaissie et élargie, ramifications âgées articulées et épaissies à leur base, sève translucide. *Feuilles* opposées, généralement rassemblées vers le sommet des axes, charnues, à anisophyllie peu marquée. Stipules caduques, deltoïdes, longues de 2,5–6,0 mm. Pétiole de 0,2–2,4 cm, grêle, à section ronde, canaliculé dessus, cystolithes linéaires présents ou non. Limbe elliptique, obovale ou oblong-elliptique, rarement ovale ou suborbiculaire, de 0,8–3,7 x 0,7–2,1 cm (L/l = 1,2–2,6), membraneux à subcoriace, souvent un peu convexe ; face supérieure vert sombre ou vert clair mat, cystolithes linéaires généralement présents, en disposition et densité variable ; face inférieure vert blanchâtre, cystolithes linéaires généralement présents, plus denses au niveau des nervures ou à glandes circulaires brunes à orange, souvent seulement marginales ; base cunéiforme, tronquée à subcordée ; marge entière, généralement pellucide, souvent un peu révolutée ; sommet obtus à arrondi, rarement aigu ; nervure médiane plane dessus, faiblement saillante dessous ; 5–8 paires de nervures secondaires pennées, ± visibles dessus, planes dessous ; réseau tertiaire ± marqué dessous.

Inflorescences unisexuées, rarement androgynes – avec un sexe majoritaire –, formées de cymes fasciculiformes, condensées en pseudocapitules, terminaux, à réceptacle plan ou faiblement bombé, de 3–6 mm de diamètre, à 4 feuilles pseudoinvolucrales sessiles, opposées–décussées, et aussi axillaires, aux 1–2 derniers nœuds, à entrenœuds fortement condensés. *Fleurs mâles* vert hyalin, articulées au sommet du pédicelle, blanc à blanc verdâtre hyalin ; bractées persistantes, triangulaires, longues de 0,3–0,5 mm, entières à obscurément érodées ; pédicelle de 1,8–6,7 mm, blanc hyalin ; périgone campanulé, atteignant 2,2 mm de hauteur et 1,4 mm de diamètre, soudé sur $^1/_3$, cystolithes linéaires rares ou absents ; 4 tépales ovato–triangulaires, étalés à l'anthèse, à sommet corniculé ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 2,4 mm ; anthère cylindrique, 1,2 x 1,0 mm ; pistillode obconique à subcylindrique, haut de 0,3 mm. *Fleurs femelles* vert hyalin, articulées au sommet du pédicelle ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,3–0,5 mm, fimbriées–érodées ; pédicelle de 0,1–0,4 mm ; périgone cupuliforme, formé de 2 tépales ovato–triangulaires, égaux, jusqu'à 0,25 x 0,25 mm ou l'un un peu plus large, à base sacciforme, à marge érodée–fimbriée ; staminodes généralement présents, oblongs, longs de 0,2 mm, charnus, infléchis, prenant ainsi un aspect ± globuleux ; ovaire exsert, ovoïde, haut de ± 0,5 mm, glabre.

Fruit à pédicelle accrescent atteignant 2 mm ; staminodes accrescents, persistants, atteignant 0,5 mm, distinctement infléchis après l'expulsion de l'akène, akène ovoïde, 0,7 x 0,4 x 0,3 mm, lisse, brun.

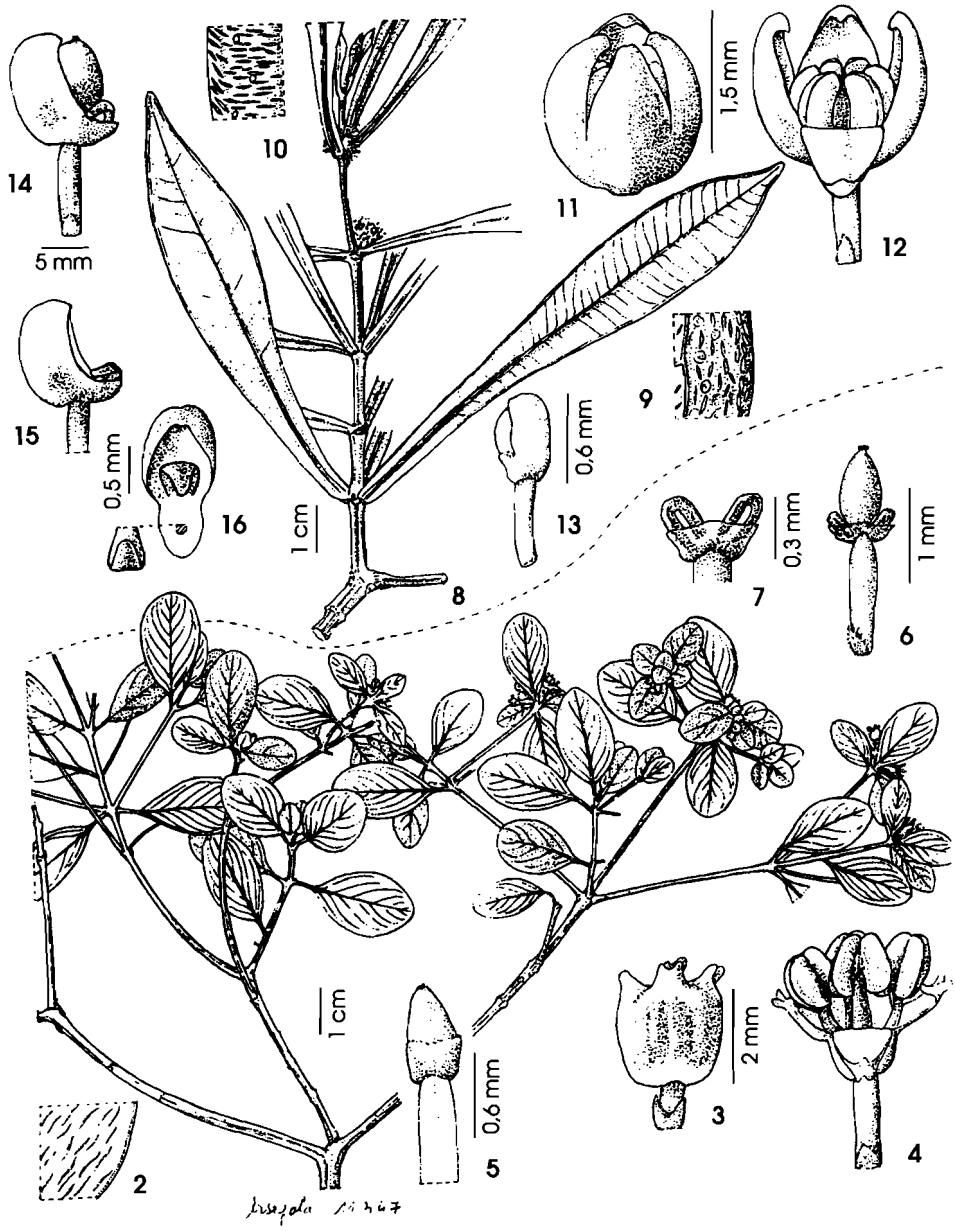


Fig. 47. — **Pilea bisepala** H. St. John : **1**. Rameau fertile ; **2**. Détail de face supérieure de limbe foliaire ; **3**. Bouton mâle ; **4**. Fleur mâle, un tépale rabattu ; **5**. Fleur femelle ; **6**. Fruit ; **7**. Périgone femelle et staminodes postfructifères. — **Pilea sancti-johannis** J. Florence : **8**. Rameau fertile ; **9**. Détail de face inférieure de marge foliaire ; **10**. Détail de face supérieure de marge foliaire ; **11**. Bouton mâle ; **12**. Bouton mâle submature, un tépale rabattu ; **13**. Fleur femelle ; **14**. Fruit ; **15**. Périgone femelle et staminodes postfructifères, vus de profil ; **16**. Périgone femelle et staminodes postfructifères, vus de face, un staminode enlevé (1–4, *J. Florence & W.R. Sykes 11347* ; 5–7, *J. Florence & W.R. Sykes 11347* ; 8–10, *J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu 12346* ; 11–16, *J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu 12353*).

NOTE : avec la synonymie proposée, *Pilea bisepala* est commune aux îles Australes et Cook. *Pilea rapensis*, décrite comme endémique de Rapa, ne diffère de *P. bisepala* que par la variation des feuilles et une tendance à la dioecie. Les rares échantillons des Cook présentent des feuilles elliptiques–oblongues, à pétiole plus long que le matériel des Australes où la variation de la forme et la taille des feuilles, ainsi que la densité des cystolithes et des glandes, est plus grande.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en avril, mai, juillet, septembre et novembre, mais restant mal connue, en raison du petit nombre de récoltes. [11]

RÉPARTITION : endémique de la Polynésie orientale. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa. – [COOK : Rarotonga].

ÉCOLOGIE : saxicole sur basalte, entre 100 et 320 m d'altitude, en station supralittorale, sur les grandes falaises à l'intérieur des terres et dans les éboulis cyclopéens, en station ouverte ou ombragée et humide, avec *Loxoscaphe*, *Nephrolepis* et *Commelina*.

7.9.2. **Pilea microphylla** (C. Linnaeus) F.M. Liebmann (Nat.)

Kongel. Dansk Vidensk.-Selsk. Skr. 5, 2 : 302 (1851) ; F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 46 (1935) *p.p.* – *Parietaria microphylla* C. Linnaeus, Syst. nat., ed. 10 : 1308 (1759). – Type : *P. Browne s.n.*, Jamaïque (lecto–, LINN 1220/8).

Herbe annuelle ou pérenne, de 2–20 cm de hauteur, prostrée à subhorizontale ; entièrement glabre, terrestre ou saxicole, bien ramifiée, axes charnus, généralement radicants au nœuds, à cystolithes linéaires ± visibles. *Feuilles* vert foncé à vert tendre, opposées, parfois pseudoverticillées par 4–6 par suite du développement de bourgeons axillaires, à anisophyllie marquée. Stipules obsolètes ou très rapidement caduques. Pétiole de 0,3–2,1 mm, plano–convexe, ± canaliculé dessus, cystolithes linéaires présents ou non. Limbe étroitement elliptique, elliptique ou obovale, rarement ovale ou suborbiculaire, de 0,9–4,5 x 0,4–2,1 mm (L/l = 1,4–3,1), membraneux, ± charnu ; face supérieure à cystolithes linéaires généralement présents, ± denses, ± perpendiculaires au grand axe du limbe, souvent présents seulement vers le sommet et/ou vers la marge ; face inférieure ± fovéolée et parfois à glandes punctiformes brun noir, dispersées ; base cunéiforme ; marge entière, souvent pellucide ; sommet aigu à obtus ; nervure médiane ± indistincte dessus, plane à faiblement en relief dessous ; 0–3 paires de nervures secondaires pennées, ± marquées dessous ; réseau tertiaire ± obsolète.

Inflorescences axillaires, unisexuées ou androgynes – avec un sexe majoritaire –, en cymes condensées fasciculiformes ou glomérulifomes, géminées, rarement solitaires, longues de 0,8–2,1 mm, à pédoncule de 0,1–0,8 mm, les mâles un peu plus grandes. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ; bractées persistantes, étroitement triangulaires, oblongues à linéaires, atteignant 0,5 mm de longueur ; pédicelle de 0,1–0,4 mm ; périgone campanulé à subglobuleux, atteignant 0,35 mm de hauteur et 0,50 mm de diamètre, soudé à la base, à cystolithes linéaires rares ou absents ou parfois à glandes punctiformes brunes ; 4 tépales oblongues–triangulaires, à sommet cuculliforme et corniculé ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 0,2 mm ; anthère subglobuleuse, ± 0,15 mm, crème à brun clair ; pistillode tronconique, de moins de 0,1 mm. *Fleurs femelles* articulées au sommet du pédicelle ; bractées semblables à celles des fleurs mâles ; pédicelle de 0–0,2 mm ; périgone urcéolé, atteignant 0,4 mm de hauteur et 0,25 mm de largeur, à cystolithes linéaires rares ou absents, parfois à glandes semblables à celles des fleurs mâles ; 1 + 2 tépales triangulaires, le plus grand atteignant 0,5 mm de longueur, encapuchonnant l'ovaire, mucronulé, les deux autres plus courts, jusqu'à 0,35 mm de longueur ; staminodes punctiformes, charnus ; ovaire substipité, ovoïde, atteignant 0,35 mm de hauteur, glabre.

Fruit à pédicelle ± accrescent ; staminodes accrescents, persistants, jusqu'à 0,3 mm de longueur, ± involutés après l'expulsion de l'akène ; akène ovoïde, 0,40 x 0,30 x 0,15 mm, lisse à finement papilleux.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits de mars à décembre. [22]

RÉPARTITION : indigène en Amérique centrale et dans les Antilles, introduite en Polynésie orientale comme ornementale vers 1900–1920 – non citée dans la flore de Drake. S'est rapidement échappée des jardins, se rencontre aussi comme adventice dans de nombreuses îles. — AUSTRALES : Raivavae. – GAMBIER : Akamaru, Mangareva, Taravai. – MARQUISES : Nuku Hiva. SOCIÉTÉ : Huahine, Raiatea, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea, Moruroa, Raroia. – [COOK : Mitiaro].

ÉCOLOGIE : n'est plus que rarement cultivée comme ornementale – surtout dans les Australes –, s'est naturalisée à travers la dition – davantage que ne le laissent deviner les récoltes –, de 5 à 725 m d'altitude, sur substrat basaltique ou calcaire, en station humide et ombragée de jardin, bords de piste, fossés, vieux murs, rives ou lit mineur de cours d'eau.

7.9.3. **Pilea occulta** J. Florence **sp. nov.** (End. Rapa ; NE)

A P. bisepala H. St. John, *acuto–acuminato apice, semper dentata margine plerumque majore limbo, ovarium includentibus longioribus gibbosis (sub)aequantibusque integra margine tepalis, minoribus vel obsoletis staminodiis femineis floribus, integris bracteis, praecipue differt.*

TYPE : *H. St. John & J. Maireau 15561*, Australes, Rapa, Taratika, flanc est du Mont Perau, 525 m, fl. F. & fr., 15 juil. 1934 (holo–, BISH !).

Herbe pérenne dioïque, de 1–2 m de hauteur et 1–7 cm de diamètre à la base ; terrestre, entièrement glabre, tige charnue, rougeâtre, cime étalée, sève translucide, virant au blanc en séchant. *Feuilles* vert clair, opposées–décussées, à anisophyllie peu marquée. Stipules caduques, étroitement triangulaires, longues de 0,3–0,7 mm. Pétiole de 0,2–2,0 cm, à section ronde, canaliculé dessus, à cystolithes linéaires. Limbe elliptique, ovale à subrhomboïdal, de 1,8–4,7 x 0,8–1,7 cm (L/l = 2,0–2,8), subcoriace ; face supérieure portant des cystolithes linéaires, parallèles aux nervures jusqu'à ± perpendiculaires à la nervure médiane, plus denses à leur niveau ; face inférieure avec les mêmes cystolithes, en densité variable ; base cunéiforme ; marge distinctement serrulée dans les $^2/_3$ supérieurs, 3–5 dents/cm ; sommet aigu à acuminé ; nervure médiane plane à canaliculée dessus, faiblement saillante dessous ; 3–6 paires de nervures secondaires pennées, indistinctes à imprimées dessus, planes dessous ; réseau tertiaire marqué dessous.

Inflorescences unisexuées, formées de cymes fasciculiformes fortement condensées en pseudocapitules terminaux, de ± 5 mm, réceptacle plan, entouré de 4 feuilles pseudoinvolucrales sessiles, opposées–décussées. *Fleurs mâles* non vues. *Fleurs femelles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles persistantes, étroitement triangulaires à linéaires, longues de 0,7–1,2 mm, glabres, entières ; pédicelle de 0–0,3 mm ; périgone à 2 tépales libres, obovales, jusqu'à 0,55 x 0,35 x 0,25 mm, cuculliformes, gibbeux au sommet (sub)égaux, glabres, à marge entière ; staminodes oblongs, n'atteignant pas 0,1 mm, charnus, un peu involutés ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,5 mm, ± entièrement masqué par les tépales, glabre ; stigmate ± visible au-dessus des tépales.

Fruit, apparemment immature, à pédicelle accrescent, atteignant 1,2 mm ; tépales s'écartant en démasquant le sommet de l'akène ; staminodes à peine accrescents ; akène ovoïde, 0,6 x 0,5 x 0,4 mm, lisse.

NOTE : se distingue clairement de toutes les autres espèces de la région par ses feuilles à marge dentée, ses fleurs femelles à tépales égaux couvrant entièrement un ovaire inclus – d'où l'épithète *occulta*, caché en latin. Bien que ce caractère ne soit pas discriminant au niveau du genre, il l'est pour la région, puisqu'il est uniquement observé chez cette espèce. Enfin, il s'agit de la seule espèce forestière et non saxicole comme les autres. Elle serait alors à rechercher afin de trouver des fleurs mâles et de préciser ses statuts écologique et de conservation.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **AUSTRALES, Rapa** : *H. St. John & J. Maireau 15402*, ouest du Mont Taututu, Peatuakaviri, 210 m, stér., 6 juil. 1934, BISH ; *15561* (type) ; *15564*, flanc est du Mont Perau, 500 m, stér., 15 juil. 1934, BISH.

PHÉNOLOGIE : fleurs en juillet, mais restant mal connue, en raison du petit nombre de récoltes. [3]

RÉPARTITION : endémique de Rapa.

ÉCOLOGIE : apparemment très rare, terrestre en forêt humide, connue seulement de trois stations voisines, entre 210 et 525 m d'altitude.

7.9.4. **Pilea sancti-johannis** J. Florence **sp. nov. (Fig. 47**.8–16)

(End. Mangareva ; CR)

A omnibus polynesicis speciebus 4-verticillatis longioribus sessilibus et spathulatis foliis, axillaribus inflorescentiis statim differt, tantum cum P. solandri (B.C. Seemann) J. Florence *femineorum florum inaequalibus sepalis remotas affinitates tenet.*

TYPE : *J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu 12353*, Gambier, Mangareva, Mont Mokoto, flanc sud, 134°59'W–23°8'S, 240 m, fl. F. & fr., 14 avr. 1994 (holo–, P ! ; iso–, PAP !).

Herbe pérenne dioïque ou monoïque, de 0,3–2,0 m de hauteur et 2–5 cm de diamètre à la base ; saxicole, entièrement glabre, dressée, monocaule ou faiblement ramifiée, axes charnus, quadrangulaires, ramifiés en candélabre. *Feuilles* vert pomme ± brillant, verticillées par 4, érigées, ± charnues, à anisophyllie discrète. Stipules obsolètes ; pétiole nul. Limbe étroitement obovale à spatulé, rarement étroitement elliptique, de 3,3–12,1 x 0,7–2,7 cm (L/l = 4,0–6,8), subcoriace, souvent un peu falqué ; face supérieure à cystolithes laminaires linéaires, en densité variable, perpendiculaires à la nervure médiane ou peu ordonnés, marginaux, ± parallèles entre la nervure submarginale et la marge, souvent restreints à la périphérie du limbe, souvent portant aussi des glandes rondes, brun-orange, brunes ou noires *in sicco*, condensées le long de la marge, rarement dispersées sur toute la surface ; face inférieure avec les mêmes cystolithes et les mêmes glandes, en densité variable ; base tronquée à subauriculée ; marge entière, parfois un peu révolutée et pellucide ; sommet aigu à acuminé ; nervure médiane blanche, canaliculée ou plane dessus, plane dessous ; 12–21 paires de nervures secondaires pennées, s'anastomosant en une nervure submarginale, indistinctes à planes dessus, planes dessous ; réseau tertiaire visible dessous.

Inflorescences axillaires, unisexuées, rarement androgynes – avec un sexe majoritaire –, formées de cymes fasciculiformes, condensées en pseudocapitules, de ± 5 mm, blanc verdâtre hyalin, masquées par les feuilles érigées. *Fleurs mâles* immatures, articulées au sommet du pédicelle ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,2–0,5 mm, entières ; pédicelle de 0,4–2,8 mm ; périgone globuleux à urcéolé, atteignant 1,8 mm de hauteur et 1,6 mm de diamètre, soudé sur la moitié, cystolithes linéaires rares ou absents ; 4 tépales triangulaires, à sommet ± cucullé ; 4 étamines à filet linéaire encore replié, atteignant 1,2 mm, à anthère cylindrique, de 1,1 x 0,9 mm, un peu sagittée ; pistillode linéaire, ± 0,25 mm. *Fleurs femelles* articulées au sommet du pédicelle ;

bractées et bractéoles semblables à celles des fleurs mâles ; pédicelle de 0,2–0,7 mm ; périgone composé de 2 tépales fortement inégaux, à marge entière, le plus grand, oblong, cuculliforme et gibbeux, jusqu'à 0,5 x 0,3 x 0,2 mm, arrivant au sommet de l'ovaire ou le coiffant, le plus petit, triangulaire, sacciforme, jusqu'à 0,2 x 0,1 mm, embrassant la base de l'ovaire ; staminodes oblongs, fortement inégaux comme les tépales, le plus grand ne dépassant pas 0,15 mm, charnus, un peu involutés ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,4 mm, glabre.

Fruit à pédicelle accrescent, atteignant 1,5 mm ; périgone persistant à grand tépale atteignant 1,1 x 0,5 x 0,4 mm et grand staminode jusqu'à 0,7 mm de longueur, involuté ; akène ovoïde, 0,7 x 0,5 x 0,4 mm, brun, testa finement papilleux.

NOTE : se distingue clairement de toutes les autres espèces du genre par ses feuilles spatulées, verticillées ; dans la région, nourrit de lointaines affinités avec *P. solandri*, par ses fleurs femelles à tépales inégaux, mais reste néanmoins isolée et facile à reconnaître par son port et ses feuilles. Très rare et menacée dans sa seule station, en raison du recul de la forêt primaire devant les forêts secondaires à *Aleurites* et *Melia*, elle n'est plus connue que de la falaise du Mont Mokoto. Elle est dédiée à Harold St. John qui en fut le premier récolteur en 1934, durant la Mangareva Expedition dont les prospections couvrirent une grande partie de la Polynésie française.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : GAMBIER, **Mangareva** : *J. Florence & R. Tahuaitu 12513*, Mont Mokoto, flanc sud, 134°59'W–23°8'S, 250 m, fl. F. & fr., 18 avr. 1994, PAP ; *J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu 12344*, même loc, 230 m, fl. F. & fr., 14 avr. 1994, P, PAP ; *12346*, même loc. 240 m, fl. F., M. & fr., même date, P, PAP ; *12353* (type) ; *12357*, même loc., 235 m, fl. F., M. & fr., même date, P, PAP ; *H. St. John 14851*, même loc., 310 m, fl. F., fl. M. & fr., 6 juin 1934, BISH.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en avril et juin, mais restant mal connue, en raison du petit nombre de récoltes. [6]

RÉPARTITION : endémique de Mangareva.

ÉCOLOGIE : apparemment très rare – moins d'une vingtaine de pieds connus –, et étroitement localisée comme saxicole en station héliophile de bas de falaise, entre 230 et 310 m d'altitude, avec *Alyxia*, *Glochidion* et un envahissement progressif de *Commelina diffusa*, préoccupant pour sa survie.

7.9.5. **Pilea solandri** (B.C. Seemann) J. Florence (End. Société ; CR)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 270 (1996). – *Lecanthus solandri* B.C. Seemann, Fl. vit. : 236 (1867) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 300 (1892). – Type : *J. Banks & D.C. Solander s.n.*, Société, Tahiti (holo–, BM ! [*FP 4699*]).

Lecanthus wightii auct. : E. Drake, Flore Polynésie franç. : 198 (1893), non H.A. Weddell (1854).

Herbe pérenne dioïque, rarement monoïque, de 0,3–1,0 m de hauteur et jusqu'à 5 cm de diamètre à la base, entièrement glabre, charnue, saxicole, port ± en candélabre, ramifications âgées articulées et épaissies à la base. *Feuilles* vert pâle, opposées–décussées, anisophyllie peu marquée. Stipules ± persistantes, triangulaires, longues de 0,2–0,6 mm. Pétiole de 0,2–0,7 cm, à section ronde, canaliculé dessus. Limbe elliptique, oblong, plus rarement obovale, de 1,3–2,8 x 0,6–2,0 cm (L/l = 1,3–2,9), membraneux ; face supérieure portant des cystolithes linéaires, en densité variable, peu ordonnés, parfois restreints à la périphérie du limbe ; face inférieure parfois fovéolée, avec ou sans les mêmes cystolithes, en densité variable ; base arrondie ou tronquée ; marge entière, pellucide et parfois un peu révolutée ; sommet arrondi à obtus ; nervure médiane canaliculée ou plane dessus,

plane à faiblement saillante dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires pennées, rarement distinctes ; réseau tertiaire indistinct ou distinct au moins dessous.

Inflorescences unisexuées, rarement androgynes – avec un sexe majoritaire –, formées de cymes fasciculiformes, condensées en pseudocapitules terminaux, réceptacle plan, de 4–7 mm de diamètre, à 4 feuilles pseudoinvolucrales opposées–décussées (sub)sessiles et ± soudées entre elles, et axillaires aux 1–2 derniers nœuds, à entrenœuds fortement condensés. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,4–0,6 mm, érodées-ciliées ; pédicelle de 0,3–2,5 mm ; périgone campanulé, atteignant 2,5 mm de hauteur et 2,2 mm de diamètre, soudé sur $^1/_2$–$^2/_3$, cystolithes linéaires rares ; 4 tépales triangulaires, étalés à l'anthèse, à sommet corniculé ; 4 étamines à filet linéaire, de 2,0–2,8 mm, souvent soudé au tube du périgone, à anthère cylindrique, de 1,3 x 1,1 mm ; pistillode obsolète. *Fleurs femelles* articulées au sommet du pédicelle ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,2–0,5 mm, entières ou érodées-ciliées ; pédicelle de 0,1–0,9 mm ; périgone composé de 2 tépales fortement inégaux, le plus grand, oblong, cuculliforme et gibbeux, jusqu'à 0,55 x 0,35 x 0,30 mm, arrivant au sommet de l'ovaire ou le coiffant, à marge entière ou obscurément érodée, le plus petit, triangulaire, sacciforme, jusqu'à 0,3 x 0,2 mm, ne dépassant pas la moitié de l'ovaire, parfois érodé–cilié ; staminodes oblongs, inégaux comme les tépales, le plus grand n'atteignant pas 0,1 mm, charnus, un peu involutés ; ovaire ovoïde, haut de ± 0,4 mm, glabre.

Fruit à pédicelle accrescent, atteignant 1,5 mm ; périgone ± persistant, grand tépale atteignant 0,75 x 0,40 x 0,45 mm et grand staminode jusqu'à 0,45 mm de longueur, involuté ; akène ovoïde, 0,65 x 0,55 x 0,45 mm, exsert, testa lisse.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en janvier et septembre, mais restant mal connue, en raison du petit nombre de récoltes. [6]

RÉPARTITION : endémique de la Société. — SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Tahiti.

ÉCOLOGIE : apparemment très rare dans chaque île où elle est étroitement localisée comme saxicole en station héliophile de falaise basaltique, entre 250 et 1700 m d'altitude.

ESPÈCES CULTIVÉES

7.9.6. *Pilea cadierei* F. Gagnepain & A. Guillaumin

Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, sér 2, **10** : 629 (1938). – Type : *L.M. Cadière s.n.*, Laos (holo–, P).

Herbe pérenne dioïque, atteignant 0,5 m de hauteur, dressée ; entièrement glabre, à tiges charnues, purpurines. *Feuilles* opposées–décussées, à anisophyllie faible. Stipules caduques, étroitement oblongues à spatulées, longues de ± 1 cm. Pétiole grêle de 1–2 cm. Limbe elliptique à obovale, atteignant 6,5 x 3,5 cm ; face supérieure vert foncé vernissée, portant des taches argentées entre la médiane et les secondaires, ainsi que le long de la marge et des cystolithes linéaires ; face inférieure vert pâle ou purpurine, à cystolithes linéaires ; base cunéiforme ; marge grossièrement serrulée ; sommet longuement acuminé. *Inflorescences mâles* axillaires, en cymes condensées, capituliformes, pédonculées, de 1,5–3,5 cm. *Inflorescences femelles* non vues.

RÉPARTITION : originaire du Sud-Est asiatique, introduite récemment en Polynésie française comme ornementale. — AUSTRALES : *Rurutu*. – MARQUISES : *Hiva Oa, Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : cultivée fréquemment pour son feuillage vivement coloré.

7.9.7. *Pilea depressa* (O.P. Swartz) C.L. Blume

Mus. Bot. 2(3) : 45 (1856). – *Urtica depressa* O.P. Swartz, Vet. Akad. Handl. Stockh. **1787** : 64 (1787). – Type : *O.P. Swartz s.n.*, Saint Domingue (holo–, S).

Herbe pérenne dioïque ou monoïque ; rampante-radicante, tiges à pilosité hirtelleuse, extrémités florifères redressées. *Feuilles* vert clair, opposées–décussées, à anisophyllie discrète. Stipules persistantes, oblongues à suborbiculaires, longues de 1–1,5 mm, ciliées. Pétiole grêle, de 2–5 mm, pileux comme les axes. Limbe obovale à obtriangulaire, rarement ovale ou suborbiculaire, attteignant 9 x 8 mm ; face supérieure glabre ou obscurément pileuse comme le pétiole, cystolithes linéaires confinés à la marge ; face inférieure à cystolithes linéaires et/ou souvent à glandes punctiformes noires ; base cunéiforme ; marge faiblement crénelée dans la moitié supérieure ; sommet tronqué. *Inflorescences mâles* axillaires, en cymes condensées, fasciculiformes, pauciflores, longues de 4–7 mm. *Inflorescences femelles* en cymes ouvertes, multiflores, longues de 3–5 mm.

RÉPARTITION : originaire de Saint Domingue, introduite en Polynésie française comme ornementale où elle tend à devenir subspontanée dans certaines pépinières. — AUSTRALES : *Rurutu*. – MARQUISES : *Hiva Oa*, *Nuku Hiva*. – SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : cultivée assez fréquemment pour son feuillage, le plus souvent en pot.

7.9.8. *Pilea involucrata* (J. Sims) C.H. Wright & D. Dewar

Johnson's Gard. Dict. : 1056 (1894). – *Urtica involucrata* J. Sims, Bot. Mag. **51** : pl. 2481 (1824). – Type : Saint Vincent, *pl. 2481*, Bot. Mag. **51** (1824).

Herbe pérenne monoïque, ne dépassant pas 20 cm de hauteur ; rampante-radicante, tiges rougeâtres, à pilosité hirsute, à extrémités florifères dressées, entrenœuds de plus en plus courts vers le sommet. *Feuilles* opposées–décussées, à anisophyllie faible. Stipules persistantes, oblongues à triangulaires, longues de ± 3 mm, ciliées. Pétiole grêle, de 0,2–2,5 cm, ceux des feuilles supérieures les plus courts, avec la même pilosité que les axes. Limbe elliptique à oblong, rarement ovale, attteignant 7 x 4,5 cm ; face supérieure verte, panachée de jaune, glabre ou à pilosité hirtelleuse, éparse, restreinte à la médiane, cystolithes linéaires généralement présents, denses, peu ordonnés ; face inférieure rougeâtre, portant des cystolithes anguleux et des glandes punctiformes noires ; base cunéiforme ; marge crénelée ; sommet arrondi à obtus. *Inflorescences mâles* axillaires, en cymes condensées, fasciculiformes, pauciflores, rosâtres, à pédoncule dressé, atteignant 4,5 cm, villeux. *Inflorescences femelles* axillaires, en cymes condensées, pauciflores, subsessiles, longues de 3–5 mm.

RÉPARTITION : originaire des Antilles, introduite récemment en Polynésie française comme ornementale où elle est assez populaire à Tahiti.

SOCIÉTÉ : Tahiti.

USAGE : cultivée pour son feuillage discolore couvrant.

7.9.9. *Pilea nummulariifolia* (O.P. Swartz) H.A. Weddell

Ann. Sci. Nat., sér. 3, **18** : 225 (1852) '*nummulariaefolia*'. – *Urtica nummulariifolia* O.P. Swartz, Vet. Akad. Handl. Stockh. **1787** : 63, pl. 1, fig. 2 (1787) '*nummularifolia*'. – Type : *O.P. Swartz s.n.*, Jamaïque (holo–, S ; iso–, BM).

Herbe pérenne dioïque ou monoïque (?), atteignant 10 cm de hauteur ; rampante-radicante, tiges à pilosité villeuse, extrémités un peu redressées,. *Feuilles* opposées–décussées, à anisophyllie peu marquée. Stipules persistantes, obovales à ovales, longues de ± 3 mm, ciliées. Pétiole grêle de 0,5–2,0 cm, pileux comme les axes. Limbe orbiculaire, rarement largement ovale, attteignant 2,5 x 2,5 cm ; face supérieure gaufrée, vert pomme à jaune verdâtre, portant une pilosité sétuleuse, éparse et des cystolithes linéaires, peu ordonnés et disposés en amas ; face inférieure avec les mêmes pilosité et cystolithes ; base tronquée ou arrondie ; marge crénelée à serrulée ; sommet arrondi. *Inflorescences mâles* non vues. *Inflorescences femelles* terminales, immatures, en cymes condensées, longues de 5 mm, à pédoncule de 2,5 mm.

RÉPARTITION : originaire des Antilles, introduite récemment en Polynésie française comme ornementale, où elle est assez populaire. Subspontanée à Raivavae en une seule station. — AUSTRALES : Raivavae. – SOCIÉTÉ : *Tahiti*.

USAGE : cultivée en parterre pour son feuillage couvrant.

7.9.10. *Pilea serpyllacea* (K.S. Kunth) F.M. Liebmann

Kongel. Dansk Vidensk.-Selsk. Skr. 5, **2** : 296 (1851) ; J. Florence & N. Hallé, in Rapa : 157 (1986). – *Urtica serpyllacea* K.S. Kunth, in F.W.H.A. Humboldt, A.J.A. Bonpland & K.S. Kunth, Nov. gen. sp. : 2(5) : 37 (1817). – Type : *Herbier A.J.A. Bonpland 2143*, Colombie (holo–, P-Bonpl !).

Pilea microphylla auct. : F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 46 (1935) *p.p.* ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 121 (1980) ; non (C. Linnaeus) F.M. Liebmann (1851).

Herbe pérenne dioïque , de 10–40 cm de hauteur ; dressée, charnue, entièrement glabre. *Feuilles* vert clair, opposées–décussées, parfois pseudoverticillées, à anisophyllie marquée. Stipules obsolètes. Pétiole grêle de 0,5–2,5 mm. Limbe elliptique, largement ovale, obovale à suborbiculaire, 2–10 x 1,5–6,0 mm ; face supérieure à cystolithes linéaires ou punctiformes, denses, perpendiculaires à la médiane ; face inférieure fovéolée ; base cunéiforme ; marge entière, pellucide ; sommet arrondi à obtus. *Inflorescences mâles* axillaires, en cymes pauciflores ou uniflores, pédoncule de 1,2–1,5 mm. *Inflorescences femelles* axillaires, en cymes multiflores, de 1,0–2,5 mm, à pédoncule inférieure à 1 mm.

NOTE : *Pilea microphylla* (C. Linnaeus) F.M. Liebmann, *P. serpyllacea* (K.S. Kunth) F.M. Liebmann et *P. serpyllifolia* J.L.M. Poiret ont souvent été confondues ou réunies. Les deux premières possèdent des feuilles à cystolithes très nombreux et perpendiculaires à la nervure médiane, alors qu'ils sont peu nombreux et disposés irrégulièrement pour la dernière, de même le limbe est glabre pour les deux premières et cilié pour la dernière. *P. microphylla* est monoïque, avec des axes rampants ou subérigés, des feuilles plutôt elliptiques ; *P. serpyllacea* est dioïque et se distingue par un port dressé et des axes plus vigoureux, des feuilles suborbiculaires ou ovales, ainsi que des inflorescences mâles à pédoncule plus long.

RÉPARTITION : originaire de l'Amérique du sud, introduite comme ornementale en Polynésie française avant 1920. Mais à la différence de *P. microphylla* dont elle est proche, ne s'est pas naturalisée. — AUSTRALES : *Raivavae*, Rapa, Rurutu, Tubuai. – GAMBIER : *Mangareva*, Taravai. – MARQUISES : *Hiva Oa*, Nuku Hiva, Ua Huka. – SOCIÉTÉ : Raiatea, *Tahiti*. – TUAMOTU : *Makatea*, Takapoto. [COOK : Rarotonga.].

USAGE : cultivée assez fréquemment comme ornementale, en pleine terre ou en pot.

7.10. Pipturus H.A. Weddell

Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 4, **1** : 196 (1854) ; Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 444 (1857). – Lectotype : *Pipturus argenteus* (J.G.A. Forster) H.A. Weddell.

Petits arbres ou arbustes, rarement lianescents, dioïques, rarement monoïques ; branches souvent ± pileuses. *Feuilles* pétiolées, alternes, spiralées ; limbe dessus à cystolithes punctiformes, dessous souvent à pilosité blanche ; nervation 3–5-nervée à la base et pennée au sommet ; marge entière ou dentée ; stipules caduques, rarement persistantes, intrapétiolaires, ± soudées. *Inflorescences* androgynes ou unisexuées, axillaires, aux nœuds défeuillés ou sur des rameaux courts prolifères, en glomérules simples ou disposés en épis ou en panicules, bractées ± persistantes. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; périgone à 4–5 tépales valvaires, ± soudés ; 4–5 étamines versatiles ; pistillode présent. *Fleurs femelles* à périgone tubuleux, rétréci au sommet en 3–5 dents apicales ; staminodes absents ; ovaire sessile, inclus, stigmate linéaire, exsert, fimbrié d'un côté, articulé, caduc. *Fruit* : akène libre et inclus dans le périgone, ± enfoncé dans le réceptacle devenu charnu. *Graine* à albumen réduit.

Genre paléotropical comptant 40–50 espèces ; depuis l'océan Indien – Comores et Seychelles –, la Malésie et l'Australie, à travers le Pacifique, jusqu'aux îles Hawaï et Tuamotu. 8 espèces indigènes ou endémiques en Polynésie française.

NOTE : le type de l'inflorescence est généralement unique dans une espèce, mais dans certaines, on peut rencontrer des individus avec un type fortement dominant : épis ou panicules de glomérules et quelques glomérules axillaires et/ou rameaux courts prolifères dans un cas, glomérules axillaires avec quelques rameaux courts prolifères, dans l'autre.

1. Inflorescences en épis ou panicules de glomérules ..... 1. **P. argenteus**
1. Inflorescences en glomérules axillaires 2

2(1). Stipules persistantes 3
2. Stipules caduques 5

3(2). Face inférieure du limbe à aréoles masquées par une pilosité blanche ..... 3. **P. grantii**
3. Face inférieure du limbe à aréoles non masquées par la pilosité 4

4(3). Limbe généralement gaufré, à base cordée ou tronquée. Stigmate de 0,8–1,8 mm ..... 8. **P. toovianus**
4. Limbe généralement non gaufré, à base cunéiforme à arrondie, jamais cordée. Stigmate de 2,5–4,0 mm ..... 5. **P. oreophilus**

5(2). Stipules soudées sur $^1/_4$–$^1/_2$, longues de 4–9 mm ; stigmate de 1,0–1,7 mm ..... 2. **P. australium**
5. Stipules soudées sur $^1/_2$–$^3/_4$, longues de 2,5–8,5 cm ; stigmate de 1,3–7,5 mm 6

6(5). Limbe à aréoles ± régulières, de 1 x 1 mm, nervures tertiaires ± glabres. Rameaux courts prolifères présents ..... 4. **P. henryanus**
6. Limbe à aréoles grossièrement rectangulaires, de 2 x 1 mm, nervures tertiaires à pilosité hirsute ou strigilleuse. Rameaux courts prolifères absents 7

7(6). Stigmate de 1,3–2,7 mm ..... 6. **P. polynesicus**
7. Stigmate de 4,0–7,5 mm ..... 7. **P. schaeferi**

7.10.1. Pipturus argenteus (J.G.A. Forster) H.A. Weddell

in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 235[19] (1869) *sensu typi* ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 303 (1892) *p.p., excl. specim. extra Soc. ins.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 203 (1893). – *Urtica argentea* J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 65 (1786) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch.

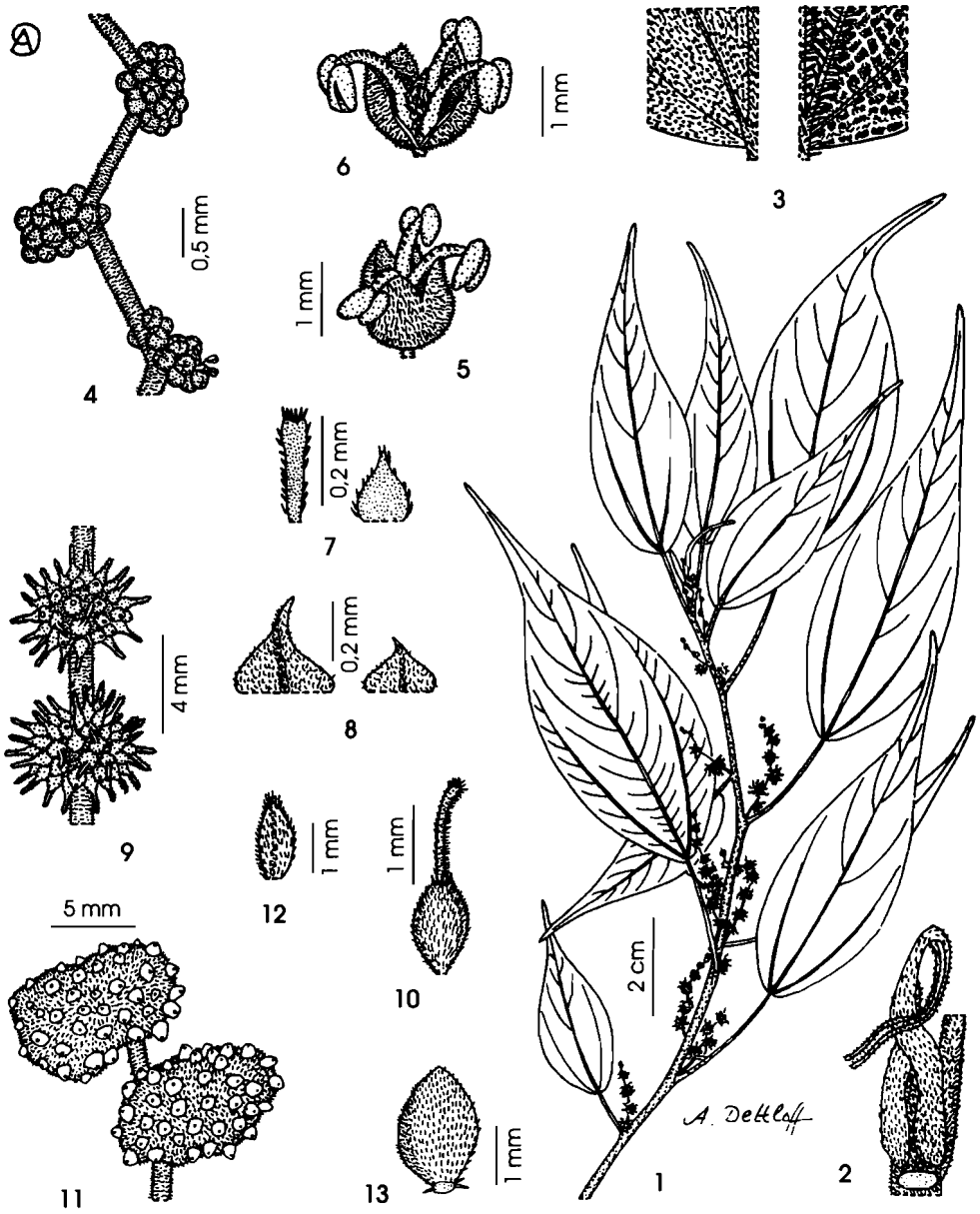


Fig. 48. — **Pipturus argenteus** J.G.A. Forster var. **argenteus** : **1**. Rameau femelle ; **2**. Stipules ; **3**. Détail de base de face supérieure (G) et inférieure (D) de limbe foliaire ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Fleur mâle, 1 tépale enlevé ; **7**. Pédicelle (G) et bractée (D) mâles ; **8**. Bractées inflorescentielles femelles ; **9**. Détail d'inflorescence femelle ; **10**. Fleur femelle ; **11**. Infrutescence ; **12**. Jeune fruit, profil ; **13**. Fruit. (1–3, 8–13, *J. Florence 8030* ; 4–7, *J. Florence 4564*).

1 : 165 (1836). – *Boehmeria argentea* (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin, Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 30 (1837). – Type choisi ici : *A. Sparrman s.n.*, Société, Tahiti [s.loc.] (lecto–, S ! [*FP 9744*]).*

Boehmeria interrupta auct. : J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) *p.p., quoad J.-A. Moerenhout s.n.* [G : *FP 3375 & 3387*, P : *FP 3035*] ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 30 (1837) *p.p., quoad J.-A. Moerenhout s.n.* [*FP 3035*] ; non (C. Linnaeus) C.L. Willdenow (1806).

Pipturus propinquus auct. : Wedell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 447 (1857) *p.p., quoad A. Sparrman s.n.* [S : *FP 9744*], non (J. Decaisne) H.A. Weddell (1857).

Pipturus incanus auct. : H.A. Weddell in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 235[18] (1869) *p.p., quoad specim. Soc. ins.* ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 303 (1892) *p.p., quoad J. Banks & D.C. Solander s.n.* [*FP 3586*, BM] ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 203 (1893) *p.p., quoad J. Banks & D.C. Solander s.n.* [*FP 3586*, BM] ; non (C.L. Blume) H.A. Weddell (1869).

1. Limbe à acumen spatulé, aréoles régulières, ne dépassant pas 0,3 mm ..... var. **argenteus**
1. Limbe à acumen non spatulé, aréoles ± régulières, de plus de 0,5 mm 2

2(1). Limbe discolore, face inférieure à pilosité tomentelleuse masquant ± les aréoles, marge entière à dentée. Périgone fructifère non sillonné ..... var. **lanosus**
2. Limbe ± concolore, face inférieure à pilosité hirtelleuse ne masquant pas les aréoles ; marge toujours dentée. Périgone fructifère sillonné ..... var. **tuamotensis**

7.10.1.1. var. **argenteus** (Fig. 48) (End. IDV ; VU)

C.J.F. Skottsberg, Acta. Hort. Goth. **7** : 62, fig. 46–48 (1932).

Arbrisseau, arbuste ou arbre dioïque, de 1–12 m de hauteur et 3–20 cm de diamètre ; terrestre, parfois saxicole, très rarement épiphyte sur tronc mort, bois souple, écorce brun clair, fibreuse, rameaux à extrémités souvent retombantes, à pilosité strigilleuse, de 0,10–0,25 mm, et/ou hirsute, de 0,5–1,0 mm, ± caduque avec l'âge. *Feuilles* généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, triangulaires, longues de 4–9 mm, bifides vers le sommet, à pilosité externe strigilleuse, de ± 0,1 mm, ou glabrescentes. Pétiole de 1,4–12,8 cm, grêle, parfois un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale à étroitement ovale, de 5,2–21,3 x 1,9–10,4 cm (L/l = 2,0–3,8), souvent un peu inégal, membraneux ; face supérieure vert clair, glabre ou avec la même pilosité que le pétiole, mais moins dense, généralement plus dense sur les nervures, cystolithes punctiformes généralement présents ; face inférieure blanche, grise ou argentée *in vivo* et *in sicco*, portant une pilosité strigilleuse à hispide, de 0,15–0,75 mm, ± dense et confinée à la médiane et aux secondaires, une pilosité strigilleuse à hispiduleuse, ne dépassant pas 0,15 mm, restreinte au réseau, ainsi qu'une pilosité tomentelleuse, masquant entièrement les aréoles ; base cunéiforme, tronquée, arrondie à subcordée ; marge entière à obscurément crénelée ; sommet atténué en un long acumen spatulé, souvent falqué ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 3–5 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$ du limbe, planes dessus, faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± indistinct dessus, délimitant dessous des aréoles visibles ne dépassant pas 0,3 mm.

Inflorescences axillaires, rarement aux nœuds défeuillés, solitaires, en cymes fasciculiformes et condensées en pseudoglomérules de 2–4 mm, disposées en épis ou en panicules longs de

* Le choix du type s'appuie en grande partie sur un manuscrit de F.R. Fosberg (†) & D.H. Nicolson, consacré aux collections des Forster et comprenant de précieuses informations sur la typification de leurs noms d'espèces.

1,0–9,3 cm, dressés à étalés, souvent un peu en zigzag, à pédoncule de 0,2–1,6 cm, les mâles plus grands, très rarement sur des rameaux courts prolifères, à pilosité strigilleuse, de ± 0,1 mm, ± dense. Bractées caduques, triangulaires, longues de 1,8–3,5 mm, glabres ou avec la même pilosité que les axes, très éparse ; réceptacle ± distinctement pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles, vert pâle ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de 0,2–0,6 mm, glabres ou ciliées ; pédicelle de 0–0,35 mm, à pilosité hirtelleuse atteignant 0,25 mm, très éparse ; périgone subglobuleux, campanulé à urcéolé, atteignant 1,3 x 1,3 mm, soudé sur ± la moitié, à pilosité externe strigilleuse, ± semblable à celle des axes de l'inflorescence ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 3–4 étamines à filet linéaire atteignant 1,5 mm ; anthère cylindrique, de 0,5 x 0,3 mm ; pistillode obsolète, linéaire à claviforme, atteignant 0,5 mm, entouré d'une pilosité tomentelleuse, de 0,3–0,5 mm. *Fleurs femelles* (sub)sesssiles, vert pâle ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde, obovoïde ou tubulaire, atteignant 1,0 x 0,7 mm, rétréci au sommet en 3–4 dents aiguës, à pilosité strigilleuse comparable à celui des fleurs mâles, souvent restreinte à la moitié supérieure ; ovaire glabre, à stigmate de 1,0–1,5 mm, blanc ou rouge.

Infrutescence blanche ou grise, charnue (caractère masqué *in sicco*), ellipsoïde à polyédrique, atteignant 1,2 x 0,8 cm,. *Fruit* à périgone ellipsoïde, ovoïde à subglobuleux, atteignant 1,1 x 1,0 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,0 x 0,7 x 0,5 mm, apiculé, légèrement comprimé latéralement et le plus souvent faiblement asymétrique, lisse, jaune pâle brillant.

NOTE : dans son travail sur *P. argenteus*, Skottsberg ne désigna pas formellement de type. Parmi le matériel collecté durant le second voyage de Cook, il ne vit que *Sparmann s.n.*, déposé à Stockholm, qu'il annota « typekollektionner ». C'est la raison pour laquelle nous le choisissons comme lectotype.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits toute l'année. [46]

RÉPARTITION : la variété-type n'est connue que des îles de la Société. — Moorea, Tahiti.

ÉCOLOGIE : assez commune à basse et moyenne altitude, entre 40 et 770 m d'altitude, dans les grandes vallées, en particulier en forêt de lit majeur à *Hibiscus*, *Neonauclea* ou *Inocarpus*, plus rare en forêt de moyenne altitude à *Metrosideros-Weinmannia*, généralement en station ripicole, mais aussi parfois saxicole sur falaise en station humide. L'envahissement des formations de basse et moyenne altitude par *Miconia calvescens*, laisse néanmoins à craindre pour son maintien.

USAGE : l'écorce fibreuse était utilisée pour confectionner des lignes de pêche.

NOMS VERNACULAIRES : *erowa*, *ioe tupou*, *ohe'o mea ava ava* (désigne aussi *Procris pedunculata*, peut-être par analogie avec le fruit charnu), ***roa*** à Tahiti.

7.10.1.2. var. **Ianosus** C.J.F. Skottsberg (Ind. ; LRIc)

Acta. Hort. Goth. **7** : 62, fig. 46–48 (1932). – Type choisi ici : *Lesson R.P. (leg. Lapère) 2*, Marquises, Nuku Hiva (lecto–, G !).

Pipturus incanus var. *nukuhivensis* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 52, fig. 10a (1935) **syn. nov.** – Type choisi ici : *F.B.H. & E.D.W. Brown 448*, Marquises, Nuku Hiva (lecto–, BISH ! ; isolecto–, BISH !).

Pipturus incanus var. *uapensis* F.B.H. Brown, *loc. cit.* : 52, fig. 10b (1935) **syn. nov.** – Type : *W.B. Jones 1131*, Marquises, Ua Pou (holo–, BISH !).

Pipturus incanus var. *hivensis* F.B.H. Brown, *op. cit.* : 53 (1935) **syn. nov.** – Type : *F.B.H. & E.D.W. Brown 858*, Marquises, Hiva Oa (hoslo–, BISH !).

Pipturus vaihirianensis J.W. Moore, Occas. Pap. Bernice Pauahi Bishop Mus. **16** : 1, fig. 1 (1940) **syn. nov.** – Type : *L.H. MacDaniels 1273*, Société, Tahiti (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Pipturus velutinus auct. : H.A. Wedell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 447 (1857) *p.p., quoad R.P. Lesson s.n.* [*FP 3001*, P], non (J. Decaisne) H.A. Weddell (1857).

Pipturus incanus auct. : E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 303 (1892) *p.p., quoad specim. Tahiti ins. excl.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 203 (1893) *p.p., specim. Tahiti ins. excl.* ; non (C.L. Blume) H.A. Weddell (1869).

Arbuste ou arbre dioïque, de 2–12 m de hauteur et 5–30 cm de diamètre ; terrestre, parfois saxicole, écorce brun clair, lisse, longuement fibreuse, bois blanc, rameaux quelquefois faiblement autoportants à retombants, glabres ou à pilosité strigilleuse, hirtelleuse à tomentelleuse, de 0,10–0,25 mm, et/ou hirsute à villeuse, de 0,7–1,0 mm, ± caduque avec l'âge. *Feuilles* généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux ou diffuses. Stipules caduques, triangulaires, longues de 2,5–7,0 mm, bifides vers le sommet, à pilosité externe ± semblable aux axes ou glabrescentes. Pétiole de 0,8–14,5 cm, grêle à robuste, parfois un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale à largement ovale, rarement elliptique, elliptique–oblong, obovale, subrhomboïdal ou triangulaire, de 3,6–25,8 x 1,8–15,7 cm (L/l = 1,0–2,6), rarement un peu inégal et falqué, membraneux ; face supérieure vert foncé à vert pomme, lisse ou scabre, souvent gaufrée, ± glabre ou à pilosité strigilleuse à hispide, de 0,1–0,9 mm, généralement plus dense sur les nervures, cystolithes punctiformes généralement présents ; face inférieure blanche, grise ou argentée *in vivo* et *in sicco*, portant une pilosité semblable à celle de la face supérieure, confinée à la médiane et aux secondaires, mais plus dense, une pilosité hispiduleuse ne dépassant pas 0,2 mm sur le réseau, ainsi qu'une pilosité tomentelleuse masquant les aréoles – rarement clairsemée et surface ± visible – ; base cunéiforme arrondie, tronquée à subcordée ; marge entière, obscurément crénelée à distinctement dentée ou serrulée, 3–5 dents/cm ; sommet aigu–acuminé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief dessous ; 3–6 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± indistinct dessus, délimitant dessous des aréoles visibles atteignant au moins 1 mm.

Inflorescences comparables à celle de la variété-type, mais souvent plus ramifiées, dressées à étalées, longues de 0,5–8,1 cm, les mâles plus grandes, à pédoncule de 0,2–1,7 cm, ou aussi sur des rameaux courts prolifères, glabres ou avec la même pilosité que le pétiole, mais généralement plus courte et plus éparse ; bractées caduques, triangulaires, longues de 1,0–3,5 mm, glabres à pileuses ; réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles, vert hyalin ; bractées et bractéoles persistantes, linéaires à triangulaires, longues de 0,3–0,7 mm, glabres ou ciliées ; pédicelle de 0–0,5 mm, glabre ou à pilosité hirtelleuse atteignant 0,25 mm, très éparse ; périgone comparable à celui de la variété-type, mais souvent un peu plus grand, atteignant 1,5 x 1,5 mm, à pilosité externe strigilleuse à hirtelleuse, de ± 0,15 mm ; tépales, étamines et pistillode comme dans la variété-type. *Fleurs femelles* (sub)sesssiles, vert pâle ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubulaire, atteignant 0,6 x 0,4 mm, rétréci au sommet en 3–4 dents aiguës, à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de ± 0,1 mm ; ovaire glabre, à stigmate de 1,0–1,7 mm, blanc.

Infrutescence et *fruit* comparables à la variété-type.

NOTE : parmi l'abondant matériel étudié par Skottsberg pour la délimitation de la variété *lanosus*, sont inclus les échantillons des Marquises. Nous choisissons alors la part de *R. Lesson (leg. Lapère) 2*, déposée à Genève, et citée par Skottsberg. Le type choisi par Brown pour *P. incanus* var. *nukuhivensis*, étant un mélange d'une plante femelle et d'une plante mâle, nous désignons la plante femelle portant le n° BISH 583969 comme lectotype. Dans sa discussion sur les rapports entre *P. argenteus* et *P. incanus*, Skottsberg (*l.c.*, 1932) ne retint, à juste titre nous semble-t-il, que *P. argenteus* var. *lanosus*, comme seule variété

différente de la variété-type, largement distribuée à travers le Pacifique. En raison de la grande variabilité offerte par le matériel des Marquises, il n'est pas possible de retenir les taxons décrits par Brown. Enfin, *P. vaihirianensis* J.W. Moore est semblable à la var. *lanosus*, se distinguant de la variété-type, par une pilosité cotonneuse recouvrant les aréoles. Taxon variable par le type et l'intensité de la pilosité des parties végétatives, la forme et la taille des feuilles, ainsi que l'indentation de la marge foliaire.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits de février à décembre. [67]

RÉPARTITION : telle qu'entendue par Skottsberg, cette variété est indigène dans le Pacifique et s'étend jusque dans l'océan Indien, aux Comores et aux Seychelles. — AUSTRALES : Rimatara, Rurutu. – MARQUISES : Fatu Hiva, Hiva Oa, Mohotani, Nuku Hiva, Tahuata, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Mehetia, Tahaa, Tahiti. [COOK : Rarotonga.].

ÉCOLOGIE : assez rare dans les Australes, de 5 à 350 m d'altitude, en forêt de *mato* ou en relique forestière de ravin à *Aleurites-Metrosideros*. Plus commune dans les Marquises, de 5 à plus de 1000 m d'altitude, généralement en station humide, dans les grandes vallées, en forêt à *Hibiscus-Pandanus*, plus rare en forêt mésique à *Casuarina* et en forêt d'altitude à *Metrosideros*. Dans la Société, rare, de 50 à 500 m, le plus souvent en forêt de vallée à *Hibiscus*, *Inocarpus* et *Aleurites*, mais aussi saxicole relique sur falaise, dans les îles ou zones sévèrement déforestées.

USAGES : comme pour la variété-type, l'écorce fibreuse était utilisée pour confectionner des cordages et des lignes de pêche.

NOMS VERNACULAIRES : AUSTRALES : *roa* à Rurutu. – MARQUISES : *pouteè*, *pouteh* ; *vai'erehua* à Fatu Hiva ; *oona* à Hiva Oa ; *e' hoka*, *ehoka* à Nuku Hiva ; *hona, ona, ona ona* à Tahuata. [COOK : *orongo* à Rarotonga.].

7.10.1.3. var. **tuamotensis** (F.B.H. Brown) J. Florence (End. PO ; LRlc)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 270 (1996). – *Pipturus incanus* var. *tuamotensis* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 54 (1935) ; H. St. John, Phytologia **33** : 419 (1976). – Type : *W.B. Jones 2186*, Tuamotu, Rangiroa (lecto–, BISH !).

Pipturus velutinus auct. : G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 20 (1934), non H.A. Weddell (1854).

Arbrisseau, arbuste ou arbre dioïque, de 1,2–5,5 m de hauteur et 1–18 cm de diamètre ; parfois saxicole, écorce rougeâtre ou brun rougeâtre, fibreuse, axes à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,1–0,2 mm, à pilosité hispide, hirsute à villeuse, de 0,5–1,1 mm, ± caduque avec l'âge. *Feuilles* généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux ou diffuses. Stipules caduques, triangulaires, longues de 3,5–8,0 mm, bifides vers le sommet, à pilosité externe ± semblable aux axes. Pétiole de 1,2–12,8 cm, robuste, parfois un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, largement ovale à transversalement ovale, triangulaire à deltoïde, plus rarement ± circulaire, très rarement étroitement ovale, de 3,5–19,2 x 3,1–14,4 cm (L/l = 0,8–3,1), parfois faiblement inégal, membraneux à subcoriace ; face supérieure vert clair, à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,15–0,35 mm, plus dense sur les nervures, à pilosité hispide à hirsute, de 0,6–0,9 mm, donnant un toucher velouté, cystolithes punctiformes généralement présents ; face inférieure vert pâle ou vert grisâtre *in vivo* et brun clair à brun grisâtre *in sicco*, à pilosité hispide à hirsute, de 0,5–0,7 mm, restreinte à la médiane et aux secondaires, à pilosité hispiduleuse, de ± 0,35 mm sur le réseau, ne masquant pas les aréoles ; base tronquée à ± cordée, rarement cunéiforme ; marge distinctement dentée ou serrulée, 3–5 dents/cm ; sommet aigu à arrondi ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, saillante dessous ; 4–6 paires de nervures secondaires, la basale

palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± distinct dessus, délimitant dessous des aréoles ultimes atteignant 0,5–1,5 mm.

Inflorescences comparables à la variété-type, mais généralement plus grandes et plus ramifiées, dressées à étalées, longues de 1,2–10,2 cm, les mâles plus grandes, à pédoncule de 0,2–1,3 cm, portant parfois deux glomérules à la base, plus rarement sur des rameaux courts prolifères, avec la même pilosité que celle du pétiole, généralement un peu plus courte et moins dense ; bractées caduques, triangulaires, longues de 1,0–3,5 mm, avec la même pilosité que leurs axes, réceptacle femelle pileux. *Fleurs mâles* articulées vers le sommet du pédicelle ou sessiles, vert hyalin ; bractées et bractéoles persistantes, oblongues à triangulaires, longues de 0,3–0,6 mm, à pilosité hirtelleuse, ne dépassant pas 0,15 mm ; pédicelle de 0–0,7 mm, à pilosité hirtelleuse à villosuleuse, de ± 0,25 mm ; périgone comparable à celui de la variété-type, mais à pilosité plus fournie et généralement tomentelleuse ; 3–4 étamines à filet linéaire, de ± 1,3 mm ; anthère cylindrique de 0,5 x 0,3 mm, pistillode obsolète ou linéaire, atteignant 0,6 mm, entouré d'une pilosité tomentelleuse atteignant 0,6 mm. *Fleurs femelles* (sub)sesssiles, vert pâle ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone obovoïde, atteignant 0,6 x 0,5 mm, rétréci au sommet en 3–4 dents aiguës, à pilosité strigilleuse à hirtelleuse, ne dépassant pas 0,15 mm ; ovaire glabre, à stigmate de 0,8–1,5 mm, blanc ou rouge.

Infrutescences comparable à celles de la variété-type. *Fruit* à périgone obovoïde à subglobuleux, atteignant 1,2 x 1,2 mm, 4–6-sulqué, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,1 x 0,7 x 0,6 mm, apiculé, légèrement comprimé latéralement et souvent faiblement asymétrique, lisse, jaune pâle brillant.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits toute l'année. [59]

RÉPARTITION : variété-endémique de la Polynésie orientale. — SOCIÉTÉ : Tetiaroa. – TUAMOTU : Ahe, Anaa, Apataki, Aratika, Arutua, Faaite, Hereheretue, Hiti, Katiu, Kaukura, Makatea, Manihi, Niau, Rangiroa, Taenga, Tahanea, Takapoto, Tikehau, Toau, Tuanake. [COOK : Aitutaki, Atiu, Mangaia, Manuae, Mauke, Mitiaro.].

ÉCOLOGIE : se cantonne sur substrat calcaire, sables, graviers, cailloutis ou calcaire massif dans l'ensemble des atolls, en fruticée à *Scaevola-Chamaesyce*, mais plus commune en sous-bois de forêt à *Pandanus-Guettarda* ou à *Pisonia*, subsistant également en cocoteraie, en bord de piste ou en vieilles cultures.

USAGES : comme pour la variété-type, l'écorce fibreuse était utilisée pour confectionner des cordages et des lignes de pêche ; en médecine traditionnelle, comme remède contre les hémorrhoïdes.

NOMS VERNACULAIRES : TUAMOTU : *roga* à Anaa, Hereheretue ; *roa*, *rou'a* à Makatea ; *ronga* à Niau. [COOK : *oraonga* à Mangaia ; *oronga* à Mauke, Mitiaro.].

7.10.2. Pipturus australium J. Florence sp. nov. (End. Australes ; VU)

Pipturus polynesicus auct. : J. Florence & N. Hallé, in Rapa : 157 (1986), non C.J.F. Skottsberg (1931).

A P. polynesico C.J.F. Skottsberg *longioribus longius bifidis stipulis, cystolithis densis et hispidulis pilis scabra superiore pagine et minoribus areolis inferiore pagine foliis, plerumque breviore stigmate, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence & W.R. Sykes 11409*, Australes, Raivavae, Vaiuru, vallée Tuarani, 147°39'W–23°51'S, 215 m, fl. F., fl. M. & fr., 14 mai 1992 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, CHR !, K !, L !, PAP !, PTBG !, US !).

Sous-arbrisseau à arbuste dioïque ou monoïque, de 0,4–3,0 m de hauteur et 2–3 cm de diamètre ; parfois saxicole, écorce brune à brun noir, fibreuse, bois blanc, fragile, rameaux orthotropes, à pilosité mixte, strigilleuse à hispiduleuse, de ± 0,1 mm et à pilosité hispide à hirsute, de 0,6–1,2 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* à stipules caduques, triangulaires, longues de 4–9 mm, soudées sur $^1/_2$–$^1/_3$, à pilosité externe strigilleuse à soyeuse, de 0,1–0,4 mm. Pétiole de 0,6–11,1 cm, grêle à médiocre, parfois ± flexueux, à section ronde, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale à largement ovale, rarement elliptique ou subrhomboïdal, de 1,8–13,7 x 0,6–9,0 cm (L/l = 1,2–2,0), parfois faiblement falqué et asymétrique, membraneux à subcoriace ; face supérieure vert franc à vert pomme, souvent gaufrée, glabre ou à pilosité strigilleuse ou pubérulente, de 0,1–0,2 mm, plus dense sur les nervures, cystolithes punctiformes généralement présents donnant souvent un toucher rude ; face inférieure vert blanchâtre à grisâtre, à pilosité semblable aux axes, restreinte à la médiane et aux secondaires, à pilosité strigilleuse, de ± 0,1 mm, restreinte au réseau, et à pilosité tomentelleuse recouvrant les aréoles ; base arrondie à cunéiforme, rarement subcordée ; marge serrulée, au moins dans les $^2/_3$ supérieurs, 2–5 dents/ cm ; sommet aigu–acuminé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, ± en relief et souvent rougeâtre dessous ; 3–5 paires de secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$ du limbe, planes dessus, faiblement en relief et souvent rougeâtres dessous ; réseau indistinct dessus, plan dessous et délimitant des aréoles visibles de 0,5–1,0 mm.

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires ou géminées, femelles ou majoritairement femelles – les fleurs mâles, minoritaires, s'y mêlant seulement vers le sommet des axes –, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudoglomérules, de 3–5 mm, réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle, vert hyalin ou verdâtres ; bractées et bractéoles ovales à triangulaires, longues de 0,4–0,7 mm, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, généralement confinée au sommet, de ± 0,15 mm ; pédicelle de 0,2–0,4 mm, glabre ; périgone ovoïde à cupuliforme, atteignant 1,8 x 1,6 mm, soudé sur le $^1/_4$, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de 0,25–0,35 mm, souvent restreinte à la moitié supérieure ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4–5 étamines, jaune crème, à filet linéaire, atteignant 2,1 mm ; anthère cylindrique, de 0,7 x 0,5 mm ; pistillode obsolète, entouré d'une pilosité tomentelleuse, de 0,4–0,6 mm. *Fleurs femelles* (sub)sessiles, blanc verdâtre à grisâtres ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 1,2 x 0,7 mm, rétréci au sommet en 3 ou 4 dents aiguës, à pilosité comparable à celles des fleurs mâles, habituellement confinée à la moitié supérieure ; ovaire glabre, à stigmate de 1,0–1,7 mm, blanc ou rouge carmin.

Infrutescence blanche, ellipsoïde, atteignant 1,1 x 0,7 cm. *Fruit* à périgone ovoïde à elliptique, atteignant 1,8 x 0,9 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,1 x 0,8 x 0,6 mm, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, apiculé, lisse, blanc ivoire à jaune crème brillant.

NOTE : se distingue de *P. polynesicus* C.J.F. Skottsberg par des stipules plus longues et plus profondément divisées, des feuilles largement ovales à dents marginales plus grandes, une plus grande densité de cystolithes sur le limbe, un stigmate plus court et le type de pilosité du système végétatif. L'épithète désigne les îles Australes – *australium* [*insularum*] –, où l'espèce est endémique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **AUSTRALES, Raivavae** : *J. Florence & W.R. Sykes 11288*, Vaiuru, marae Puapua, 147°39'W–23°52'S, 30 m, fl. F. & fl. M., 7 mai 1992, BISH, CHR, K, L, P, PAP, US ; *11300*, Rairua, Mont Hiro, flanc sud, 147°39'W–23°51'S, 300 m, fl. F. & fl. M., 8 mai 1992, BISH, P, PAP ; *11344*, Vaiuru, vallée Tuarani, 147°39'W–23°51'S, 235 m, fl. F. & fl. M., 11 mai 1992, P, PAP ; *11409* (type). **Rapa** : *D. Anderson s.n., [FP 9170]*, Mont Magatapu, flanc sud est, 250 m, fl. F. & fr., 3 juil. 1934, BISH ; *J. Florence 6567*, crête entre les Monts Karere et Namuere, 144°22'W–27°39'S, 420 m, fl. F., 10 fév. 1984, P, PAP ; *N. Hallé 7735*, même loc., même date, P, PAP ; *H. St. John & J. Maireau 15393*, Mont Tevaitu,

Titikaveka, fl. M., 5 juil 1934, BISH. **Tubuai** : *J. Florence & W.R. Sykes 11140*, Mataura, Mont Panee, 149°29'W–23°22'S, 385 m, fl. F., 30 avr. 1992, P, PAP.

PHÉNOLOGIE : en fleurs en février, mai et juillet ; en fruits en mai, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [9]

RÉPARTITION : espèce propre aux Australes. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Tubuai.

ÉCOLOGIE : paraît rare, de 3 à 420 m d'altitude, ripicole en sous-bois de forêt-galerie à *Hernandia* ou *Metrosideros*, parfois comme relique de forêt primaire sur pente ou crête sèche secondarisée, rarement en caféière de basse altitude.

7.10.3. **Pipturus grantii** J. Florence **sp. nov.** (End. Tahiti ; VU)

A P. polynesico C.J.F. Skottsberg, *clare persistentibus stipulis, nervorum longiore densioreque indumento, plerumque longiore stylo, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence, H. Jaÿ & J.-Y. Meyer 12808*, Société, Tahiti, Mahina, Mont Orohena, sommet sud, 149°29'W–17°37'S, 2220 m, fl. F. & fr., 3 oct. 1996 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, PAP !, US !).

Arbrisseau ou arbuste dioïque, exceptionnellement monoïque, de 0,5–2,0 m de hauteur et 1–3 cm de diamètre ; monocaule ou à ramifications généralement acropètes, écorce rougeâtre, fibreuse, axes à pilosité hirsute à villeuse, de 0,5–1,1 mm, éparse avec l'âge, base des poils tuberculée ou non. *Feuilles* alternes, exceptionnellement subopposées, généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules persistantes, triangulaires à deltoïdes, longues de 4,0–7,5 mm, bifides au sommet, glabres. Pétiole de 0,3–3,2 cm, robuste, à section ronde, obscurément ou non canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, rarement ovato–oblong, de 2,2–8,1 x 1,4–5,2 cm (L/l = 1,4–2,2), subcoriace ; face supérieure vert pomme, généralement finement gaufrée, à pilosité strigilleuse ou hispiduleuse, de 0,10–0,25 mm, ± dense et strigueuse, à pilosité hispide à hirsute, de 0,5–0,8 mm, à base tuberculée ou non, plus dense sur les nervures, donnant un toucher ± rude *in sicco*, cystolithes punctiformes généralement peu marqués ; face inférieure blanche, grisâtre ou blanche lavée de rouge, à pilosité hirsute ou villeuse, de 0,5–0,9 mm, restreinte à la médiane et aux secondaires, à pilosité hispiduleuse, hispide à velue, de 0,3–0,6 mm sur le réseau, et à pilosité tomentelleuse recouvrant les aréoles fortement déprimées, y ménageant parfois une lumière centrale ; base tronquée à subcordée ; marge serrulée, 3–7 dents/cm ; sommet aigu ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief et rougeâtre dessous ; 3–5 paires de secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^3/_4$ du limbe, planes dessus, en relief et rougeâtres dessous ; réseau ± en relief dessous et délimitant dessous des aréoles visibles de 1,0–1,5 mm..

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires ou géminées, unisexuées, très rarement avec 1–2 fleurs du sexe opposé, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudo-glomérules, de 3–5 mm, les mâles plus petites, les femelles à réceptacle pileux. *Fleurs mâles* vert rougeâtre, articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles persistantes, ovales, oblongues à triangulaires, longues de 1,5–2,5 mm, glabres ; pédicelle de 0–1,2 mm, glabre ; périgone subglobuleux, campanulé à urcéolé, atteignant 1,7 x 1,4 mm, soudé sur environ les $^2/_3$, à pilosité externe strigilleuse, ne dépassant pas 0,2 mm, confinée aux tépales ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 2,2 mm ; anthère cylindrique, de 0,8 x 0,5 mm ; pistillode obsolète, entouré d'une pilosité tomentelleuse, de ± 0,5 mm. *Fleurs femelles* sessiles, vertes ou vert rougeâtre ; bractées et bractéoles semblables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 1,6 x 0,7 mm, rétréci au sommet en 2–4 dents aiguës, à pilosité

semblable à celles des fleurs mâles ; ovaire glabre, à stigmate de 1,6–3,4 mm, rouge lie de vin à rosâtre.

Infrutescence blanche, polyédrique ou en dôme surbaissé, atteignant 1,3 x 0,7 cm. *Fruit* à périgone ovoïde à obovoïde, atteignant 2,1 x 1,2 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,4 x 0,9 x 0,7 mm, apiculé ou non, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, lisse, brun brillant.

NOTE : proche, par ses inflorescences sessiles, de *P. polynesicus* Skottberg, aussi présente à Tahiti. En diffère néanmoins par les feuilles à stipules persistantes, à face inférieure plus longuement et densément pileuse, ainsi que les fleurs femelles à stigmate généralement plus long. Elle est dédiée à Martin Lawrence Grant, qui en fut le premier collecteur en 1930 et auteur d'une flore partielle, des îles de la Société.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : SOCIÉTÉ, **Tahiti** : *J. Florence 7196*, Mahina, flanc NW du sommet nord de l'Orohena, 149°29'W–17°37'S, 2210 m, bts. M., 17 nov. 1984, P, PAP ; *J. Florence, M. Guérin & J.-Y. Meyer 12781*, Mont Orohena, sommet sud, 149°29'W–17°37'S, 2230 m, bts. M., 11 déc. 1994, PAP ; *J. Florence, H. Jaÿ & J.-Y. Meyer 12806*, même localité, 2225 m, fl. M., 3 oct. 1996, BISH, P, PAP ; *12807*, même loc., 2225 m, fl. F. & fr., même date (P, PAP) ; *12808* (type) ; *M.L. Grant 3795*, Mahina, Mont Aorai, sommet, 2066 m, bts. M., 3 juin 1930, BISH.

PHÉNOLOGIE : fleurs en juin, octobre et novembre, fruits en novembre, mais restant mal connue en raison du petit nombre des récoltes. [6]

RÉPARTITION : espèce endémique de Tahiti (Société).

ÉCOLOGIE : uniquement connue des hauts sommets, en fruticée basse à *Metrosideros-Weinmannia* ou en sous-bois de forêt à *Ilex*, entre 2066 et 2225 m d'altitude.

7.10.4. Pipturus henryanus F.B.H. Brown (End. Nuku Hiva ; VU)

Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 54, fig. 10c–e (1935). – Type : *F.B.H. & E.D.W. Brown 670*, Marquises, Nuku Hiva (holo–, BISH ! ; iso–, BISH !).

Arbuste dioïque ou monoïque, de 1,5–6,0 m de hauteur ; axes à pilosité strigilleuse ou vélutineuse, de 0,15–0,40 mm et/ou à pilosité strigueuse, hispide à villeuse, de 0,55–0,85 mm, rarement glabres. *Feuilles* généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, triangulaires, longues de 3,3–8,5 mm, bifides au sommet, glabres ou à pilosité externe strigilleuse, de ± 0,1 mm, restreinte aux nervures. Pétiole de 0,6–9,4 cm, robuste à médiocre, parfois un peu flexueux, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes, mais généralement plus dense et plus persistante. Limbe ovale à largement ovale, rarement étroitement ovale ou elliptique, de 3,1–12,5 x 1,1–7,8 cm (L/l = 1,3–3,1), membraneux, parfois un peu inégal et faiblement falqué ; face supérieure vert clair, à pilosité strigilleuse ou hispiduleuse, de 0,1–0,4 mm, plus dense sur les nervures, ± caduque avec l'âge, cystolithes punctiformes marqués ou non ; face inférieure vert blanchâtre ou grise, à pilosité strigilleuse à hirsute, de 0,25–0,75 mm, restreinte aux nervures, plus courte sur le réseau et à pilosité tomentelleuse, masquant entièrement les aréoles ± déprimées ; base arrondie, tronquée ou subcordée ; marge crénelée à serrulée, 2–6 dents/cm ; sommet aigu–acuminé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, en relief et parfois rougeâtre dessous ; 3–5 paires de secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$ du limbe, planes dessus, en relief et parfois rougeâtres dessous ; réseau ± distinct dessus, en relief dessous et délimitant des aréoles visibles de 0,5–1,5 mm.

Inflorescences axillaires, aux nœuds défeuillés, rarement sur des rameaux courts prolifères, solitaires, unisexuées, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudoglomérules,

de 3–5 mm, les mâles plus petits, réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées vers le sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles persistantes, oblongues–triangulaires, longues de 0,4–1,2 mm, glabres ou à pilosité externe hispiduleuse, de ± 0,1 mm ; pédicelle de 0–1,2 mm, glabre ou à pilosité hispiduleuse ou hirtelleuse, de ± 0,2 mm ; périgone globuleux à urcéolé, atteignant 1,2 x 1,0 mm, soudé sur $^1/_4$–$^1/_2$, à pilosité externe strigilleuse à hispiduleuse, ne dépassant pas 0,25 mm ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 1,6 mm ; anthère cylindrique, de 0,6 x 0,4 mm ; pistillode linéaire ou obconique, haut de 0,3–0,5 mm, entouré d'une pilosité tomenteuse, de ± 0,6 mm. *Fleurs femelles* (sub)sessiles ; bractées semblables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 1,1 x 0,6 mm, comprimé latéralement, rétréci au sommet en 2–4 dents aiguës, à pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,15–0,50 mm, généralement confinée la moitié supérieure ; ovaire à stigmate de 2,8–5,4 mm, rouge.

Infrutescence atteignant 1 cm, blanche. *Fruit* à périgone atteignant 1,5 x 1,2 mm, ovoïde à obovoïde, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,1 x 0,9 x 0,6 mm, apiculé, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, brun brillant.

PHÉNOLOGIE : fertile en janvier, juin, juillet, août et décembre, mais restant mal connue en raison du petit nombre des récoltes. [6]

RÉPARTITION : espèce endémique de Nuku Hiva.

ÉCOLOGIE : rare, se rencontre dans les grandes vallées ou dans les ravins d'altitude de la forêt de nuages, entre 300 et 1020 m.

NOM VERNACULAIRE : *pahukouau* à Nuku Hiva.

7.10.5. Pipturus oreophilus J. Florence sp. nov. (End. Tahiti ; LR)

A P. polynesico var. polynesico, *clare persistentibus stipulis, inferiore pagina cum appresso 0,1–0,6 mm longo nervorum indumento et sine byssaceo indumento (sub)glabris areolis, longiore stigmate, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 2974*, Société, Tahiti, sentier de l'Aorai, vallon sous Fare Ata, 149°30'W–17°36'S, 1705 m, fl. F., 21 avr. 1982 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, NY !, PAP !, US !).

Arbrisseau à arbre dioïque, très rarement monoïque, de 1–5 m de hauteur et atteignant 3 cm de diamètre ; écorce brun rougeâtre, longuement fibreuse, rameaux à pilosité strigilleuse à hirsute, de 0,25–0,75 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules persistantes, triangulaires, longues de 2,5–6,0 mm, bifides vers le sommet, à pilosité externe strigilleuse à hispiduleuse, ne dépassant pas 0,25 mm, ± éparse avec l'âge. Pétiole de 0,3–4,7 cm, grêle à médiocre, à section ronde, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe largement ovale, elliptique à rhomboïdal, de 2,2–9,3 x 1,2–5,1 cm (L/l = 1,6–2,4), rarement faiblement falqué et asymétrique, membraneux à subcoriace ; face supérieure vert foncé, parfois bullée, à pilosité strigilleuse à strigueuse, de 0,1–0,6 mm, généralement plus dense sur les nervures, cystolithes punctiformes présents ou non ; face inférieure vert clair à vert blanchâtre, nervures souvent rougeâtres, à pilosité comparable à la face supérieure, restreinte aux nervures, exceptionnellement présente sur les aréoles, mais réduite à 1 ou 2 poils par aréole, ne dépassant pas 0,15 mm, laissant ainsi les aréoles bien visibles ; base cunéiforme, rarement obtuse ou arrondie ; marge ondulée, crénelée à grossièrement dentée, au moins dans la moitié supérieure, 2–4 dents/cm ; sommet aigu–acuminé, souvent mucronulé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, ± en relief dessous ; 2–4 paires de nervures secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$ du limbe, planes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau indistinct à faiblement marqué dessus, plan dessous et délimitant des aréoles ultimes polyédriques, de 0,3–1,0 mm.

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, rarement quelques fleurs mâles mêlées aux femelles, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseuglomérules, de 5–8 mm, les mâles plus petits, très rarement sur des rameaux courts prolifères, les femelles à réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles, rougeâtres ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires à oblongues–triangulaires, longues de 0,5–0,9 mm, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,1 mm, généralement confinée au sommet ; pédicelle de 0–0,9 mm, à pilosité hispiduleuse ou hirtelleuse, de ± 0,2 mm ; périgone obovoïde à cupuliforme, atteignant 1,5 x 1,5 mm, soudé sur environ la moitié, à pilosité externe strigilleuse, atteignant 0,2 mm, souvent restreinte à la moitié supérieure ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4 étamines à filet linéaire, atteignant 1,6 mm ; anthère cylindrique, de 0,7 x 0,5 mm ; pistillode linéaire, de 0,12 mm, entourée d'une pilosité tomentelleuse, de ± 0,4 mm. *Fleurs femelles* subsessiles ; bractées comparables à celles des fleurs mâles, mais souvent un peu plus longues ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 1,1 x 0,5 mm, rétréci au sommet en 3 ou 4 dents aiguës, à pilosité comparable à celle des fleurs mâles ; ovaire glabre, à stigmate de 2,5–4,0 mm, rouge lie de vin, rosâtre ou blanc.

Infrutescence blanche, atteignant 1 cm de diamètre. *Fruit* à périgone ovoïde, elliptique à obovoïde, atteignant 1,5 x 1,0 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, 1,2 x 0,8 x 0,6 mm, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, apiculé, lisse, brun foncé brillant.

NOTE : proche de *P. polynesicus* Skottberg, également présente à Tahiti, par les inflorescences sessiles, mais en diffère par les feuilles à face inférieure portant une pilosité strigilleuse et éparse limitée aux nervures, les stipules persistantes et les stigmates plus longs. L'épithète spécifique vient du grec *oros* montagne et *philein*, aimer, caractérisant ainsi l'habitat d'une espèce confinée à la haute montagne.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **SOCIÉTÉ, Tahiti** : *J. Florence 2974* (type) ; *4521*, sentier de l'Aorai, vallon sous Fare Ata, 149°30'W–17°36'S, 1725 m, fl. F. & M., fr., 14 fév. 1983, BISH, P, PAP, US ; *5451*, Mahina, flanc NW du Mont Pito Hiti, sentier de l'Orohena, 149°28'W–17°32'S, 1895 m, fl. M., 19 oct. 1983, BISH, P, PAP ; *7616*, Pirae, sentier de l'Aorai, crête au-dessus du rocher du Diable, 149°30'W–17°36'S, 1450 m, fl. F., 7 avr. 1986, P, PAP ; *J. Florence & R. Tahuaitu 12553*, sentier de l'Aorai, vallon sous Fare Ata, 149°30'W–17°36'S, 1750 m, fl. F., 28 juin 1994, BISH, K, P, PAP, US ; *B.H. Gagné 1590*, Mont Aorai, fl. F. & fr., 12 sep. 1977, BISH, P, US ; *H.R. Papy s. n. [FP 9602]*, Mont Aorai, stér., mai 1949, TL ; *H. St. John & F.R. Fosberg 17016*, Orofena, crête sud, 1700 m, fl. F. & fr., 22 sep. 1934, BISH (2 parts) ; *17123*, Orofena, flanc est de la crête sud, 1400 m, fl. F. & fr., 25 sep. 1934, BISH (2 parts), P.

PHÉNOLOGIE : fleurs en février, avril, juin, septembre, octobre ; fruits en février et septembre, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [9]

RÉPARTITION : espèce endémique de Tahiti.

ÉCOLOGIE : se cantonne en forêt d'altitude, entre 1450 et 1895 m, dans les massifs des trois principaux sommets de l'île, Aorai, Orohena et Pito Hiti. On la trouve en forêt de nuages à *Metrosideros-Weinmannia*, à *Alstonia-Cyathea* ou *Ilex-Streblus*, généralement en station ripicole, plus rarement en formation de crête ouverte.

7.10.6. **Pipturus polynesicus** C.J.F. Skottsberg

Acta Hort. Goth. **7** : 27, fig. 1, 4–8 (1931). Type : *J. Nadeaud 313*, Société Tahiti (holo–, G ! ; iso–, P !).

Pipturus albidus H.A. Weddell var. *tahitensis* J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 203 (1892) **syn. nov.** – *Pipturus nadeaudii* C.J.F. Skottsberg, Acta Hort. Goth. **7** : 29, fig. 3, 15–18 (1931), non *Pipturus taitensis* H.A. Weddell. – Type : *J. Nadeaud 314*, Société, Tahiti (holo–, G ! ; iso–, P !).

Pipturus albidus auct. : J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 45 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 303 (1892) *p.p., quoad specim. Tahiti ins.* ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 203 (1893) ; non (W.J. Hooker & G.A.W. Arnott) A. Gray (1867).

7.10.6.1. var. polynesicus (Fig. 49) (End. Société ; LR)

C.J.F. Skottsberg, Acta Hort. Goth. 7 : 27 (1931).

Arbuste, rarement arbre ou sous-arbrisseau, dioïque, rarement monoïque, de 1,5–9,7 m de hauteur et 2–7 cm de diamètre ; écorce rougeâtre, fibreuse, rameaux à extrémités dressées à ± retombantes, jamais entièrement glabres, portant une pilosité strigilleuse de 0,1–0,3 mm, ou hispiduleuse à hirtelleuse, de 0,2–0,4 mm, ± éparse avec l'âge, ou à pilosité mixte, strigilleuse de 0,1–0,3 mm et hirsute de 0,5–1,1 mm, ± éparse avec l'âge. *Feuilles* à stipules caduques, triangulaires, longues de 2,2–5,5 mm, soudées sur $^1/_2$–$^2/_3$, à pilosité externe strigilleuse à soyeuse, de 0,1–0,4 mm, ± éparse avec l'âge. Pétiole parfois rouge, de 0,3–9,7 cm, grêle à médiocre, parfois ± flexueux, à section ronde, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, rarement elliptique, étroitement ou largement ovale, ou oblong, de 1,6–15,5 x 0,8–8,3 cm (L/l = 1,3–3,0), parfois faiblement falqué et asymétrique, membraneux ; face supérieure vert clair à vert sombre, parfois bullée ou gaufrée, glabre ou à pilosité strigilleuse ou pubérulente, de 0,1–0,3 mm, plus dense sur les nervures, cystolithes punctiformes présents et donnant souvent un toucher rude ou absents ; face inférieure vert blanchâtre, grisâtre ou blanche, à pilosité strigilleuse, de 0,1–0,4 mm, ± dense, souvent accompagnée d'une pilosité hispide à hirsute, de 0,5–1,0 mm, restreinte à la médiane et aux secondaires, plus courte sur le réseau, ainsi que d'une pilosité tomentelleuse, recouvrant les aréoles ; base arrondie ou cunéiforme, rarement subcordée ; marge crénelée à serrulée, au moins dans les $^2/_3$ supérieurs, 2–5 dents/cm, plus rarement subentière ; sommet aigu–acuminé, souvent mucronulé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, rouge ou verte dessous et ± en relief ; 3–5 paires de secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$ du limbe, planes dessus, faiblement en relief rouges ou vertes dessous ; réseau ± distinct dessus, plan dessous et délimitant des aréoles visibles de 0,5–2,0 mm.

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, parfois des fleurs mâles se mêlant aux femelles vers le sommet des axes, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudoglomérules, de 3–5 mm, les mâles plus petits, exceptionnellement sur des rameaux courts prolifères. *Fleurs mâles* verdâtres, articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires à oblongues–triangulaires, longues de 0,3–0,7 mm, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,15 mm, généralement confinée au sommet ; pédicelle de 0–1,0 mm, à pilosité hispiduleuse ou hirtelleuse, de ± 0,2 mm ; périgone obovoïde à cupuliforme, atteignant 1,2 x 1,2 mm, soudé sur les $^1/_2$–$^2/_3$, à pilosité externe strigilleuse à hirtelleuse, atteignant 0,25 mm, souvent restreinte à la moitié supérieure ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4 étamines crème, à filet linéaire, atteignant 1,2 mm ; anthère cylindrique, de 0,7 x 0,5 mm ; pistillode linéaire ou claviforme, de 0,2–0,6 mm, entouré d'une pilosité tomentelleuse, de 0,2–0,4 mm. *Fleurs femelles* subsessiles, vert blanchâtre, blanches ou rougeâtres ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 0,8 x 0,5 mm, rétréci au sommet en 3 ou 4 dents aiguës, à pilosité comparable à celle des fleurs mâles, habituellement confinée à la moitié supérieure ; ovaire glabre, à stigmate de 1,3–2,7 mm, blanc ou rouge.

Infrutescence blanche, atteignant 1 cm de diamètre. *Fruit* à périgone ovoïde, elliptique à obovoïde, atteignant 1,5 x 1,0 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral, akène ovoïde, 1,1 x 0,7 x 0,6 mm, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, apiculé, lisse, brun foncé à noir brillant.

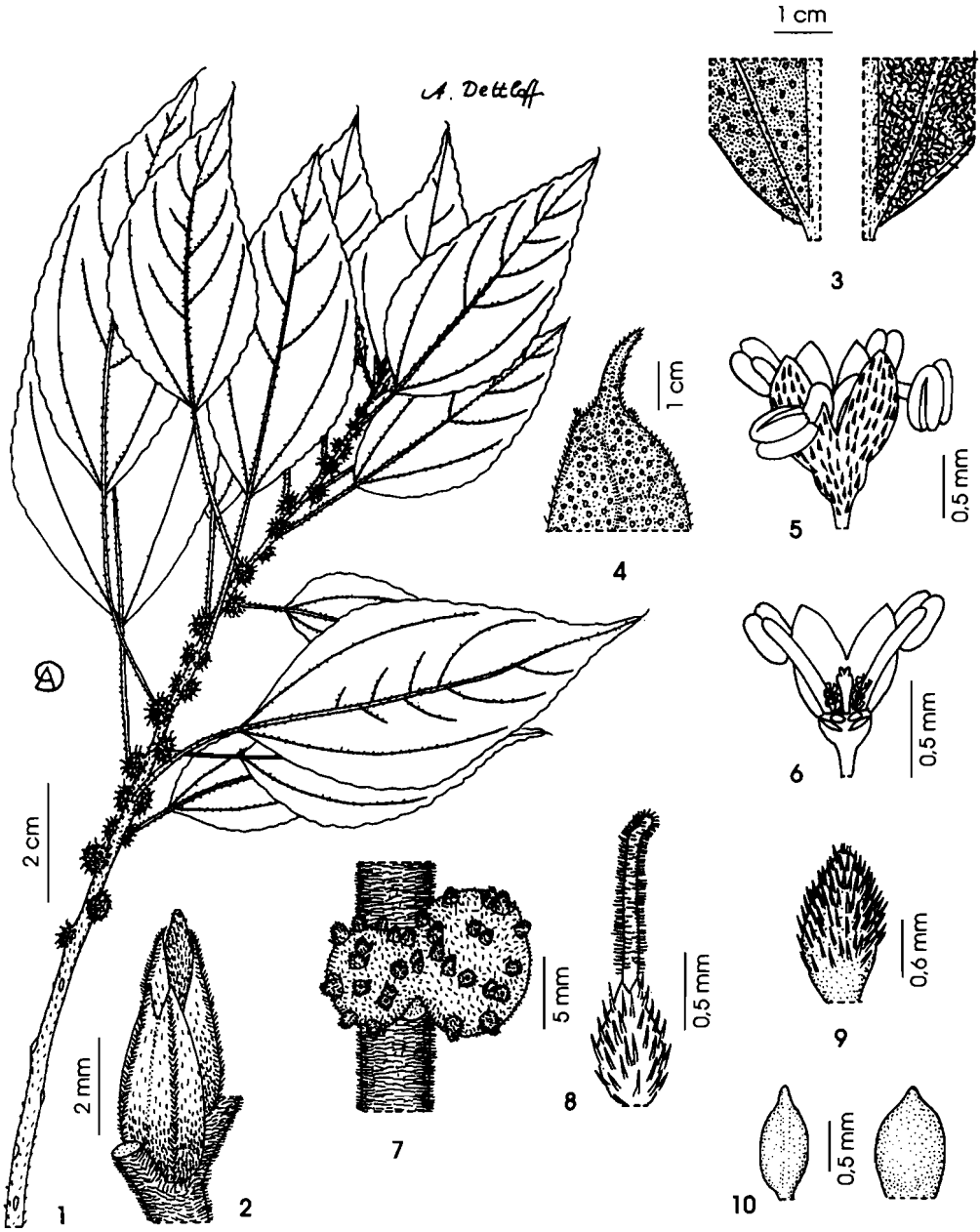


Fig. 49. — **Pipturus polynesicus** C.J.F. Skottsberg var. **polynesicus** : **1**. Rameau femelle ; **2**. Bourgeon terminal ; **3**. Détail de base de face supérieure (G) et inférieure (D) de limbe foliaire ; **4**. Sommet de limbe foliaire ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Fleur mâle, 2 tépales et 2 étamines enlevés ; **7**. Infrutescence ; **8**. Fleur femelle ; **9**. Fruit ; **10**. Akéne, profil (G), face (D). (1–4, 7–10, *J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine 9813* ; 5–6, *J. Florence 2339*).

NOTE : particulièrement variable dans la densité de la pilosité de l'appareil végétatif. Ainsi, Skottsberg crut pouvoir séparer *P. polynesicus* et *P. nadeaudii* sur la pilosité des feuilles et la présence d'un mucron. Après avoir examiné l'abondant matériel accumulé depuis, il apparaît que la pilosité longue de la face inférieure du limbe de *P. nadeaudii*, se retrouve aussi sur les échantillons de *P. polynesicus* – même sur le type où elle très éparse –, en particulier sur les jeunes feuilles. La présence d'un mucron apparaît dépendre du milieu et n'est pas liée aux poils longs. Par ailleurs, il reste impossible de corréler aussi la pilosité hispiduleuse des rameaux à l'un ou l'autre ou aux deux caractères retenus par Skottsberg. Enfin, la couleur des akènes est un caractère dépendant de la maturité. En conséquence, nous réunissons ces deux espèces en considérant *P. polynesicus* comme une espèce polymorphe, en particulier dans sa pilosité. Par ailleurs, il semble que cette espèce s'hybride avec *P. oreophilus* dans le massif de l'Orohena.

PHÉNOLOGIE : en fleurs de janvier à juillet, de septembre à novembre ; en fruits de janvier à juillet et septembre à novembre. [39]

RÉPARTITION : variété endémique de Tahiti.

ÉCOLOGIE : caractéristique de la végétation de la série humide, se rencontre entre 300 et 1800 m d'altitude, plus commune en moyenne ou haute montagne, en forêt de nuages à *Alstonia-Cyathea* ou *Ilex-Streblus*, habituellement en station ripicole de bord de torrent, plus rarement en forêt de pente à *Metrosideros-Weinmannia*.

USAGE : comme pour les autres espèces du genre, l'écorce a été utilisée pour ses fibres.

NOM VERNACULAIRE : ***roa***, nom générique des *Pipturus*.

7.10.7. **Pipturus schaeferi** J. Florence (End. Marquises ; VU)

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, **18** : 271, fig. 10 (1996). – Type : *C. Henry s.n.* [*FP 9269*], Marquises, Hiva Oa (holo–, P !).

Arbuste ou arbre dioïque, rarement monoïque, de 2–3 m de hauteur ; rameaux à pilosité hirtelleuse à villeuse, de 0,3–0,8 mm, ± éparse avec l'âge, rarement entièrement glabres. *Feuilles* rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules caduques, lancéolées–triangulaires, longues de 4,5–8,5 mm, bifides vers le sommet, à pilosité externe soyeuse, de ± 0,3 mm. Pétiole de 1,7–8,0 cm, robuste, à section ronde, canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes. Limbe ovale, largement ovale ou elliptique, rarement obovale, oblong ou subrhomboïdal, de 3,2–14,8 x 1,8–8,7 cm – atteignant 19 x 13 cm sur les rejets stériles – (L/l=1,1–2,5), membraneux à subcoriace ; face supérieure vert clair, glabre ou rarement avec une pilosité semblable à celle des rameaux, mais très éparse, généralement restreinte aux nervures, cystolithes punctiformes bien marqués, donnant un toucher lisse ; face inférieure vert grisâtre, à pilosité strigilleuse, de ± 0,1 mm, souvent absente et à pilosité hirsute à villeuse de 0,5–0,7 mm, couvrant l'ensemble de la surface et masquant ainsi ± la pilosité tomentelleuse des aréoles, moins dense avec l'âge, en particulier sur les nervures ; base arrondie, tronquée à cordée, rarement cunéiforme ; marge crénelée à grossièrement dentée, 2–5 dents/cm ; sommet aigu–acuminé ; médiane plane à faiblement canaliculée dessus, ± en relief dessous ; 3–5 paires de secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes à indistinctes dessus, faiblement en relief dessous ; réseau tertiaire ± apparent dessous, suivant l'intensité de la pilosité.

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, rarement androgynes, de rares fleurs mâles se mêlant aux femelles, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudoglomérules, de 5–8 mm de diamètre, les mâles plus petites, réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles triangulaires à ovales,

longues de 0,6–1,1 mm, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,15 mm, généralement confinée au sommet ou à la marge ; pédicelle de 0–1,1 mm, à pilosité comparable aux bractées ; périgone globuleux à obovoïde–déprimé, atteignant 1,5 x 1,4 mm, soudé à la base, à pilosité externe strigilleuse à hispiduleuse, de 0,10–0,25 mm, souvent restreinte à la moitié supérieure ; 4 tépales triangulaires ; 4 étamines à filet linéaire, de 1,2 mm ; anthère cylindrique, de 0,7 x 0,5 mm ; pistillode claviforme, long de 0,3–0,6 mm, entouré d'une pilosité tomentelleuse, de ± 0,6 mm. *Fleurs femelles* sessiles ; bractées et bractéoles comparables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 2,5 x 1 mm, rétréci au sommet en 3 ou 4 dents aiguës, à pilosité strigilleuse à hirtelleuse, de ± 0,4 mm, restreinte à la partie supérieure ; ovaire glabre, à stigmate de 4,0–7,5 mm, rouge.

Infrutescence blanche. *Fruit* à périgone ovoïde, atteignant 1,3 x 0,8 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral ; akène ovoïde, de 1,2 x 0,7 x 0,6 mm, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, apiculé, lisse, blanc ivoire à jaune crème brillant.

PHÉNOLOGIE : floraison en avril, juin, juillet, août, fructification en juin et juillet, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [7]

RÉPARTITION : endémique du groupe sud des Marquises. — MARQUISES : Fatu Hiva ; Hiva Oa ; Tahuata.

ÉCOLOGIE : se rencontre entre 330 et 780 m d'altitude, en station humide de forêt riveraine humide ou de forêt mésophile à *Casuarina* ou, au contraire, en station refuge, ouverte et sèche sur substrat rocheux d'éboulis ou de falaises basaltiques.

NOM VERNACULAIRE : *eo'roa* à Fatu Hiva, nom générique de *Pipturus*.

7.10.8. **Pipturus toovilanus** J. Florence **sp. nov.** (End. Nuku Hiva ; VU)

Inter polynesicas species insignis ; ab P. schaeferi J. Florence *altera marchionica specie, foliorum superiore bullata pagina, inferiore clare depressa, sine vel sparsissime byssaceo indumento, plerumque prominentibus et tenuiter reticulatis tertiaris et quaterniis venis, excavatis minutisque areolis, persistentioribus stipulis, breviore stigmate, praecipue differt.*

TYPE : *J. Florence 4359*, Marquises, Nuku Hiva, route Toovii -Terre Déserte, 6 km après le col, 140°10'W–8°52'S, 1025 m, fl. F., fl. M. & fr., 9 déc. 1982 (holo–, P ! ; iso–, BISH !, K !, NY !, P !, PAP !, US !).

Arbrisseau à arbuste dioïque ou monoïque, de 1,5–2,5 m de hauteur ; rameaux à pilosité hirsute à villeuse, de 0,7–1,8 mm, accompagnée ou non d'une pilosité strigilleuse à hispiduleuse, de 0,1–0,2 mm, ± éparses avec l'âge. *Feuilles* généralement rassemblées vers l'extrémité des rameaux. Stipules subpersistantes, ovato-triangulaires, longues de 3,5–6,5 mm, bifides sur $^1/_3$–$^1/_2$, à pilosité externe hirsute comparable aux axes, mais plus courte. Pétiole de 0,8–12,1 cm, médiocre à robuste, à section cylindrique, faiblement canaliculé dessus, avec la même pilosité que les axes, souvent plus éparse. Limbe ovale à largement ovale, de 2,4–14,5 x 1,6–11,7 cm (L/l = 1,2–1,9), membraneux à subcoriace ; face supérieure vert clair à vert foncé, ± finement gaufrée, rarement plane, à toucher ± rugueux, avec la même pilosité mixte que celle des rameaux, la longue très éparse et parfois à base tuberculée, cystolithes punctiformes ± marqués ; face inférieure verdâtre à grisâtre, à pilosité longue semblable à celle de la face supérieure, restreinte aux nervures, à pilosité microstrigilleuse à microhispiduleuse couvrant ± les nervilles ultimes, pilosité (micro)tomentelleuse très éparse, ne masquant jamais les aréoles déprimées ; base généralement ± cordée, rarement tronquée ou cunéiforme ; marge crénelée à grossièrement dentée, 2–4 dents/cm ; sommet aigu, obtus, ou arrondi ; médiane déprimée à faiblement canaliculée dessus, fortement convexe dessous ; 2–4 paires de

secondaires, la basale palmée, remontant jusqu'aux $^2/_3$–$^3/_4$ du limbe, planes dessus, ± fortement en relief dessous ; réseau fortement en relief dessous, rarement peu marqué, délimitant des aréoles ultimes de ± 0,5 mm.

Inflorescences axillaires et aux nœuds défeuillés, solitaires, femelles ou majoritairement femelles, les fleurs mâles s'y mêlant vers le sommet des axes, formées de cymes pauciflores fortement condensées en pseudoglomérules, de 5–8 mm de diamètre, réceptacle pileux. *Fleurs mâles* articulées au sommet du pédicelle ou sessiles ; bractées et bractéoles persistantes, triangulaires, longues de ± 0,5 mm, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de 0,2–0,4 mm ; pédicelle de 0–0,4 mm, glabre ; périgone ovoïde à urcéolé, atteignant 1,7 x 1,5 mm, soudé sur $^1/_3$, à pilosité externe hispiduleuse à hirtelleuse, de ± 0,25 mm, restreinte à la partie supérieure ; 4 tépales triangulaires, dressés à étalés ; 4 étamines à filet linéaire, de ± 1,5 mm ; anthère cylindrique, de 0,7 x 0,5 mm ; pistillode linéaire à claviforme, atteignant 0,7 mm, entouré d'une pilosité tomenteuse, de ± 0,5 mm. *Fleurs femelles* sessiles ; bractées et bractéoles semblables à celles des fleurs mâles ; périgone ovoïde à tubuleux, atteignant 0,8 x 0,4 mm, rétréci au sommet en 3 ou 4 dents aiguës, à pilosité hispiduleuse à hirsute de 0,4–0,6 mm, restreinte à la partie supérieure ; ovaire glabre, à stigmate de 0,8–1,8 mm, rouge lie de vin.

Infrutescence blanche, ± globuleuse, 6–8 mm. Fruit à périgone ovoïde, atteignant 1,6 x 1,1 mm, avec la même pilosité qu'au stade floral, akène ovoïde, 1,2 x 1,0 x 0,7 mm, légèrement comprimé latéralement et faiblement asymétrique, apiculé, jaune crème à brun noir brillant.

NOTE : espèce assez isolée, se distinguant aisément par les feuilles à pilosité aréolaire courte qui ne recouvre jamais entièrement les aréoles, jamais blanche dessous, et laissant le réseau tertiaire visible, à la différence de *P. schaeferi*, où la pilosité mixte masque la face inférieure de la feuille, avec une couleur blanche à blanc grisâtre ; s'en sépare aussi par les stipules subpersistantes, la face supérieure de la feuille généralement fortement gaufrée, avec un réseau tertiaire nettement en relief dessous, délimitant des aréoles plus petites ; enfin par les stigmates beaucoup plus courts. Sur des individus juvéniles et de station plus humide, le limbe est moins coriace et plus grand, la pilosité moins dense, le réseau plus lâche et moins fortement en relief. L'épithète spécifique désigne le secteur de Toovii, région centrale de Nuku Hiva, et probablement la zone montagneuse la plus riche de toutes les Marquises.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : **MARQUISES, Nuku Hiva** : *J. Florence 4236*, Toovii, épaulement sud du Mont Ooumu, 140°8'W–8°51'S, 910 m, 1 déc. 1982, fr., BISH, NY, P, PAP, US ; *4359* (type) ; *6871*, Toovii, épaulement sud est du Mont Ooumu, 140°8'W–8°51'S, 965 m, 1 juin 1984, fr., P ; *6907*, route Toovii - Terre Déserte, 4 km après le col, 140°10'W–8°52'S, 1070 m, 5 juin 1984, fl. M., BISH, P, PAP ; *8403*, Toovii, flanc sud du Mont Ooumu, 140°8'W–8°51'S, 1040 m, 28 juil. 1987, j. fr., PAP ; *B.H. Gagné 1109*, plateau de Toovii, contrefort du Mont Ooumu, 1000 m, 18 juil. 1977, fl. F., BISH ; *S. Jourdan 668*, Toovii Ouest, sous le col de la nouvelle piste de Terre Déserte, 140°11'W–8°51'S, 950 m, 2 jan 1991, j. fr., PAP ; *D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence & S.P. Perlman 6129*, secteur de Toovii, piste du Mont Ooumu, 860–1080 m, 17 juil. 1988, fl. F. & fr., BISH, PAP, PTBG, US.

PHÉNOLOGIE : fleurs et fruits en juin, juillet et décembre, mais restant mal connue en raison du petit nombre de récoltes. [8]

RÉPARTITION : endémique de Nuku Hiva, dans le groupe Nord des Marquises.

ÉCOLOGIE : se cantonne autour de la grande crête centrale, entre 850 et 1080 m, dans le secteur au vent de Toovii et dans le secteur sous le vent de Terre Déserte. On la rencontre en forêt de nuages, où elle est peu fréquente en sous-bois de *Metrosideros*, *Cyathea*, *Crossostylis* et *Weinmannia*, avec un tapis herbacé riche en fougères, elle se maintient aussi dans des parties dégradées de bord de route.

7.11. Procris P. Commerson ex A.L. Jussieu

Gen. pl. : 403 (1789) ; H. Schröter, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **45** : 179 (1938). – Type : *Procris axillaris* J.F. Gmelin

Arbrisseaux ou herbes monoïques ou dioïques, parfois ± lianescents ou épiphytes, axes souvent charnus, sans poils urticants. *Feuilles* pétiolées, opposées et souvent fortement inégales ou alternes par nanophyllie, distiques, avec une feuille fortement réduite et caduque ; stipules persistantes, intrapétiolaires, entières et soudées ; limbe asymétrique, ± falqué, souvent ± charnu, à cystolithes linéaires présents au moins dessus ; nervation pennée ; base inégale ; marge entière ou dentée. *Inflorescences* axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, les mâles en cymes composées ± lâches, les femelles sur un réceptacle charnu, pédonculé ou sessile, disciforme, globuleux ou claviforme, dépourvu de bractées involucrales. *Fleurs mâles* pédicellées ou sessiles ; bractées persistantes ; périgone à 4–5 tépales valvaires ou ± imbriqués, non corniculés ; 4–5 étamines ; pistillode présent. *Fleurs femelles* sessiles ; bractées persistantes ; périgone à 3–5 tépales, ou cyathiforme, ± charnu ; staminodes absents ; ovaire dressé ; style nul ; stigmate pénicillé, caduc. *Fruit* : akène comprimé, inclus dans le périgone ou exsert. *Graine* sans albumen.

Genre paléotropical, avec 25–40 espèces, en Afrique, au Sud-Est asiatique, à travers le Pacifique, jusqu'aux îles Pitcairn. Une espèce représentée par une variété indigène en Polynésie française.

7.11.1. Procris pedunculata (J.R. & J.G.A. Forster) H.A. Weddell

in A.P. de Candolle, Prodr. 16(1) : 191 (1869) ; J. Nadeaud, Énum. pl. Tahiti : 44 (1873) ; E. Drake, Ill. fl. ins. pacif. : 301 (1892) ; E. Drake, Flore Polynésie franç. : 200 (1893) ; G.P. Wilder, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **120** : 21 (1934) ; F.B.H. Brown, *ibid.* **130** : 47, pl. 3A, fig. 8 (1935) ; N. Hallé, Cah. Indo-Pacifique **2** : 121 (1980). – *Elatostema pedunculatum* J.R. & J.G.A. Forster, Char. gen. pl. : 53, pl. 53 (1775) ; ed. 2 : 105, pl. 53 (1776) ; W.A. Setchell, Univ. Calif. Publ. Bot. **12** : 168 (1926). – Type : *J.G.A. Forster s.n.*, Société, Tahiti (lecto–, K ! [*FP 3929*]).

Procris cephalida P. Commerson ex J.L.M. Poiret, in J.B.A.P. Lamarck, Encycl. : 5 : 629 (1804) ; H.A. Weddell, Arch. Mus. Hist. Nat. **9** : 334 (1856). – Type : *P. Commerson 615*, Mascareignes, La Réunion (holo–, P-JU).

Procris integrifolia auct. : W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, Bot. Beechey Voy. : 70 (1832) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836) ; J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 184 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 32 (1837) ; non D. Don (1825).

Boehmeria interrupta auct. : J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér. 2, **7** : 182 (1837) *p.p., quoad J.-A. Moerenhout s.n.* [*FP 3160*, P] ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 30 (1837) *p.p., quoad J.-A. Moerenhout s.n.* [*FP 3160*, P] ; non (C. Linnaeus) C.L. Willdenow (1806).

Dorstenia lucida J.G.A. Forster, Fl. ins. austr. : 11 (1786) *nomen illeg.* – *Elatostema lucidum* J.B.A. Guillemin, Ann. Sc. Nat. Bot., sér 2, **7** : 184 (1837) ; J.B.A. Guillemin, Zephyritis : 32 (1837). – *Procris lucida* C.P.J. Sprengel, Syst. veg. 3 : 846 (1826) ; S.F.L. Endlicher, Ann. Wiener Mus. Naturgesch. **1** : 165 (1836). – Type : le même que *E. pedunculatum*.

7.11.1.1. var. pedunculata (Fig. 50) (Ind. ; LRIc)

H. Schröter, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **45** : 260 (1938).

Procris pedunculata var. *stokesii* F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. **130** : 48 (1935) **syn. nov.** – Type : *A.M. Stokes 86*, Australes, Raivavae (holo–, BISH !).

Procris pedunculata var. *eupedunculata* H. Schröter, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **45** : 260 (1938) *nomen inval.*

Herbe pérenne dioïque ou monoïque, de 0,2–2,0 m de hauteur et 1 cm de diamètre ; entièrement glabre, terrestre, épiphyte ou saxicole, monocaule ou ramifiée, à base rampante-radicante et ± lignifiée, axes charnus, dressés, retombants, traînants ou ± lianescents, souvent un peu en zigzag, à cystolithes linéaires. *Feuilles* alternes par nanophyllie – les réduites rarement persistantes, elliptiques à ovales, 0,7–2,1 x 0,2–1,2 cm. Stipules ± persistantes, deltoïdes, longues de 0,7–2,0 cm, membraneuses. Pétiole de 0,2–1,1 cm, plan–convexe, ± canaliculé dessus. Limbe ovale à étroitement ovale, obovale à étroitement obovale, elliptique à étroitement elliptique ou oblong, rarement ovale, de 3,3–18,2 x 1,5–5,1 cm (L/l = 1,7–6,9), membraneux à subcoriace, ± charnu, généralement inégal et falqué, rarement symétrique ; face supérieure vert foncé à vert bleuâtre brillant, cystolithes linéaires généralement présents, ± alignés le long de la marge et des nervures, hydatodes circulaires présents ou non ; face inférieure vert pâle, avec ou sans cystololithes linéaires ; base cunéiforme, ± inégale ; marge entière, ondulée ou obscurément crénelé à serrulée, 0–2 dents/cm ; sommet aigu ou acuminé, rarement obtus ; nervure médiane plane, saillante et ± canaliculée dessus, ± saillante dessous ; 7–11 paires de nervures secondaires, planes et ± indistinctes dessus, planes ou faiblement saillantes dessous ; réseau tertiaire ± obsolète.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, solitaires, unisexuées, les mâles souvent vers la base des axes, exceptionnellement les deux sexes à la même aisselle, les femelles vers le sommet. *Inflorescences mâles* en cymes dichotomiques ouvertes ou en thyrses lâches, longues de 2,1–9,2 cm, dressées ou retombantes ; pédoncule de 1,5–5,9 cm. *Fleurs* vert jaunâtre à blanchâtres, articulées au sommet du pédicelle ; bractées obsolètes, caduques ; pédicelle de 0,2–1,6 mm ; périgone cupuliforme, atteignant 4 x 3 mm, soudé sur ± la moitié ; 4–5 tépales triangulaires, étalés à l'anthèse ; 4–5 étamines exsertes, soudées au tube, partie libre du filet linéaire atteignant 1,7 mm ; anthère cylindrique, 1,4 x 0,9 mm, un peu sagittée à la base ; pistillode linéaire, ± 0,6 mm. *Inflorescences femelles* en capitules (sub)sessiles, blancs ou verdâtres, à réceptacle discoïde, de 5–8 mm, souvent faiblement et irrégulièrement révoluté. *Fleurs* sessiles ; bractées persistantes, linéaires, obovales ou spatulées, longues de ± 0,3 mm, entières ou à sommet érodé/cilié ; périgone à 4–5 tépales linéaires à spatulés, longs de 0,4–0,6 mm, arrivant ± au sommet de l'ovaire ; ovaire ovoïde à obovoïde, haut de 0,5–0,7 mm, glabre ; stigmate pénicillé, jusqu'à 1 mm, toujours plus long que l'ovaire.

Infrutescence à réceptacle devenant fortement charnu, obtronconique, hémisphérique à ellipsoïde, jusqu'à 2,7 x 2,2 x 1,7 cm, rouge vermillon à rouge sang. *Fruit* : akène ovoïde à ellipsoïde, jusqu'à 1,0 x 0,5 mm, très obscurément comprimé, finement papilleux ; stigmate caduc.

NOTE : le matériel des Australes reste conforme à la variété-type, largement répandue dans la région et dans le Pacifique sud. Il n'est donc pas possible de retenir le taxon *P. pedunculata* var. *stokesii* F.B.H. Brown, considéré par l'auteur comme endémique des Australes.

PHÉNOLOGIE : floraison et fructification toute l'année. [131]

RÉPARTITION : variété indigène à travers le Pacifique sud, jusqu'aux Salomon, en Micronésie dans le Pacifique nord ; la Malésie et le Sud-Est asiatique, jusqu'en Afrique. — AUSTRALES : Raivavae, Rapa, Rimatara, Rurutu, Tubuai. – MARQUISES : Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka, Ua Pou. – SOCIÉTÉ : Bora Bora, Huahine, Moorea, Raiatea, Tahaa, Tahiti. – TUAMOTU : Makatea. – [COOK : Atiu, Mauke, Rarotonga. – PITCAIRN : Henderson.].

ÉCOLOGIE : assez commune sur les îles hautes ; aux Australes, sur calcaire massif, entre 5 et 50 m, comme saxicole, sur calcaire de *mato* érodé, également en sous-bois de forêt à *Hibiscus tiliaceus*, entre 20 et 370 m d'altitude. Aux Marquises et dans la Société, présente en forêts riveraines, depuis les forêts mésophile ou hygrophile des grandes vallées jusqu'à la forêt de nuages de montagne, entre 3 et 1100 m d'altitude, saxicole ou épiphyte, généralement en station

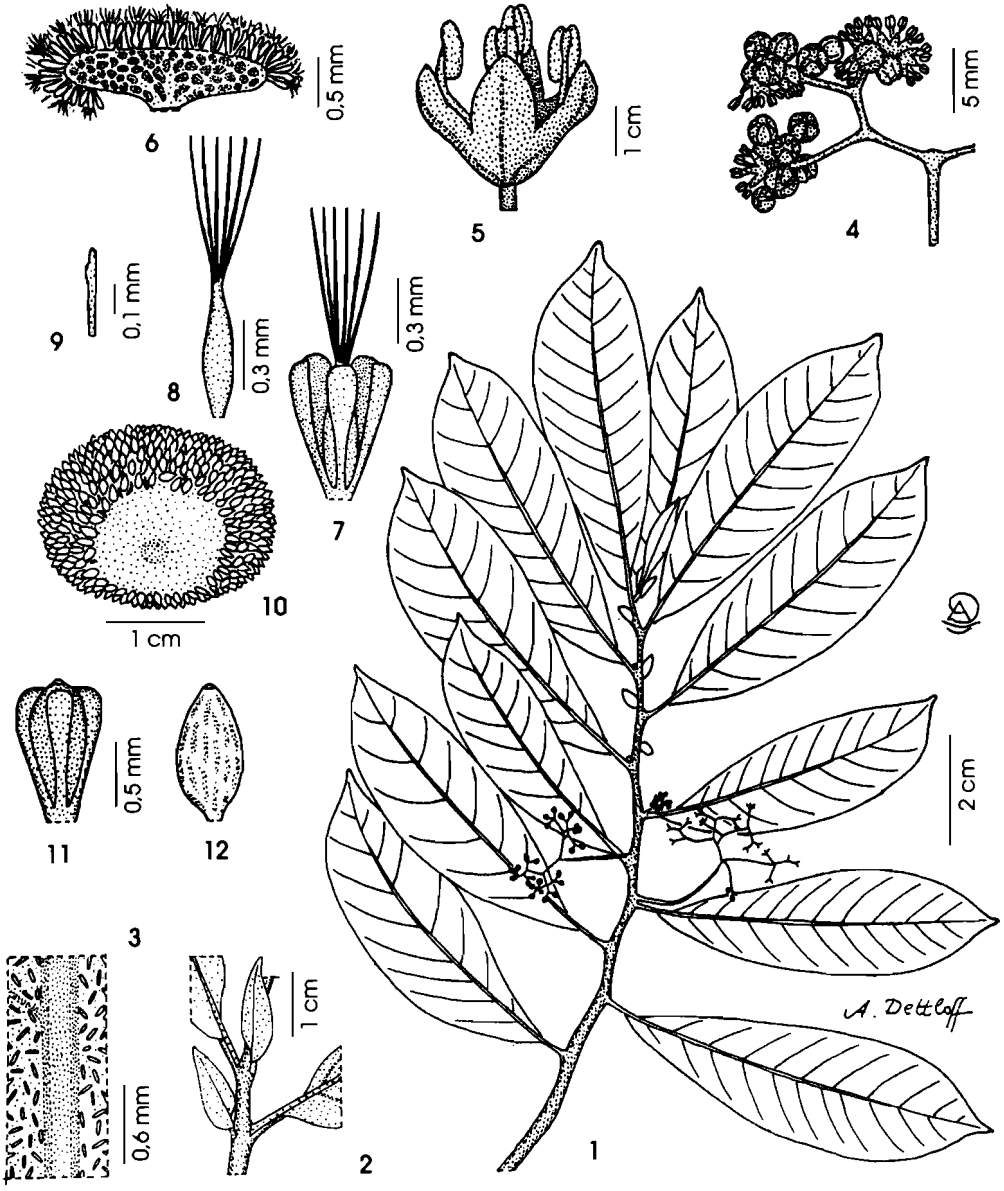


Fig. 50. — **Procris pedunculata** (J.G.A. Forster) H.A. Weddell var. **pedunculata** : **1**. Rameau fertile ; **2**. Détail de rameau ; **3**. Détail de face supérieure de limbe foliaire ; **4**. Détail d'inflorescence mâle ; **5**. Fleur mâle ; **6**. Coupe longitudinale de capitule femelle ; **7**. Fleur femelle ; **8**. Ovaire ; **9**. Bractée femelle ; **10**. Infrutescence, vue de dessous ; **11**. Périgone fructifère ; **12**. Akène (1–6, *J. Florence 9127* ; 7–12, *J. Florence 9040*).

ombragée, mais aussi plus héliophile sur falaise basaltique. Plus rare en station littorale ouverte, sur corail démantelé ou rochers basaltiques.

USAGE : fruit comestible, mais ± insipide.

NOMS VERNACULAIRES : MARQUISES : *hapa*, *vaiane* ; *vaianu* (désigne aussi *Adenostemma viscosum*) à Nuku Hiva. – SOCIÉTÉ : *eaamimai*, *mave*, *oheo mea ava ava*, *oporo* (désigne aussi *Capsicum annuum* et *Solanum viride*, par analogie entre les fruits) à Tahiti. – TUAMOTU : *arai*, *arei fa'a* à Makatea. – [COOK : *ma'aga rupe* à Atiu ; *manga rupe* à Mauke – littéralement nourriture de pigeon].

AUTRE URTICACÉE CULTIVÉE

7.12. *Soleirolia* C Gaudichaud

7.12.1. *Soleirolia soleirolii* (E. Requien) J.E. Dandy

Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 70 : 4 (1964). – *Helxine soleirolii* E. Requien, Ann. Sci. Nat. (Paris), sér. 1, 5 : 384 (1825). – Types : *J.F Soleirol s.n.*, Corse (syn–, P).

Herbe pérenne, monoïque, à tiges rampantes-radicantes, fortement ramifiées, formant matelas, éparsement pileuses, extrémités un peu redressées. *Feuilles* alternes, dépourvues de stipules ; pétiole de ± 1,5 mm, pileux comme les axes ; limbe ± orbiculaire à ovale, long de 2–7 mm. *Inflorescences* en pseudoglomérules axillaires, bractéifères ; *fleurs femelles* vers la base, *fleurs mâles* vers le sommet des axes.

RÉPARTITION : propre à l'Europe méditerranéenne, endémique de la Corse et de la Sardaigne. Introduite à travers les régions chaudes comme ornementale. Introduite récemment, présente aux Australes, de climat plus frais que la Société, mais où elle reste rare. — AUSTRALES : *Raivavae*, *Rurutu*.

USAGE : cultivée en pot ou parterre pour son feuillage couvrant.

URTICACÉE DOUTEUSE

« Pellionia sp. nov ? »

F.B.H. Brown, Bernice P. Bishop Mus. Bull. 130 : 48 (1935).

Avec une maigre description basée sur l'échantillon *E.P. Mumford & A.M. Adamson 501*, Marquises Hiva Oa, Maravio, 1020 m, qui n'a pas été retrouvé dans les herbiers, il est impossible de se prononcer sur cette plante.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES ET VERNACULAIRES

Les taxons traités apparaissent en **gras**, les synonymes en *italiques*, les noms vernaculaires en caractères droits. La pagination en **gras** indique une illustration.

Acalypha jardinii J. Mueller Argoviensis 36
aa-va 176
Acalypha amentacea subsp. **wilkesiana** (J. Mueller Argoviensis) F.R. Fosberg 33
Acalypha amentacea subsp. *wilkesiana* fa. *circinata* (J. Mueller Argoviensis) F.R. Fosberg 33
Acalypha amentacea W. Roxburgh 33
Acalypha C. Linnaeus 28
Acalypha godseffiana M.T. Masters 34
Acalypha godseffiana var. **godseffiana** 34
Acalypha godseffiana var. **heterophylla** L.H. Bailey 35
Acalypha hispida cv. **'Alba'** 36
Acalypha hispida N.L. Burman 36
Acalypha lepinei J. Mueller Argoviensis 29
Acalypha polynesiaca A. Radcliffe-Smith & R. Govaerts 30
Acalypha raivavensis F.B.H. Brown 31, **32**
Acalypha rapensis F.B.H. Brown 30
Acalypha stokesii F.B.H. Brown 30
Acalypha tubuaiensis H. St. John 31
Acalypha wilkesiana fa. *circinata* J. Mueller Argoviensis 33
Acalypha wilkesiana fa. *appendiculata* J.W. Moore 35
Acalypha wilkesiana J. Mueller Argoviensis 33
Actephila nitida auct. 141
aere 205
aero mimi 36
afara 145
ahama 40
ahani 145
aihere tapau 47
ainoa 60
ake 209
Aleurites J.R. & J.G.A. Forster 37
Aleurites moluccana (C. Linnaeus) C.L. Willdenow 37, **38**
Aleurites moluccana auct. 103
Aleurites triloba J.R. & J.G.A. Forster 39
aliki 119
ama 40
ami amia 216
amiamia 216
Anderssoniopiper panamense W. Trelease 167
Anderssoniopiper W. Trelease 165
anei 60
Anisophyllum A.H. Haworth 41
Anisophyllum atoto (J.G.A. Forster) J.F. Klotzsch & C.A.F. Garcke 42
Antidesma bunius (C. Linnaeus) C.P.J. Sprengel 137
Antidesma C. Linnaeus 137
aoa 154
aoute 147
apiri 199
apuapua 145
arai 262
aratai 145
arava 145
aravei 145
arei fa'a 262
Artocarpus ? cannonii W. Bull ex L.B. Van Houtte 155
Artocarpus altilis (S.C. Parkinson ex Z) H. Saint John 143
Artocarpus altilis (S.C. Parkinson) F.R. Fosberg 143
Artocarpus communis J.R. et J.G.A. Forster 143
Artocarpus heterophyllus J.B.A.P. Lamarck 145

Artocarpus incisus (Thunberg) C. Linnaeus f. 143
Artocarpus integer auct. 145
Artocarpus J.R. et J.G.A. Forster 142
Artocarpus odoratissimus F.M. Blanco 145
atiati 145
atoto 43, 45
aua 194
auokaoka 224
auta maroro 147
'aute 147
aute 147
auti 147
auvavaaina 176
ava 168, 194
ava ava 168, 194
ava ava irai 168
ava ava iraro 168
ava irai 168
avaava vairai 168
avaavairai 168
avavairei 168
Averrhoa acida C. Linnaeus 133
awa 194
awaawa ra au 168
Baccaurea taitensis auct. 141
Baccaurea taitensis J. Mueller Argoviensis 141
Begonia daveauana E.A. Carrière 216
Bischofia C.L. Blume 40
Bischofia javanica C.L. Blume 41
Boehmeria argentea (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin 244
Boehmeria interrupta (C. Linnaeus) C.L. Willdenow 222
Boehmeria interrupta auct. 207, 244, 259
Boehmeria mollis H.A. Weddell 210
Boehmeria N.J. Jacquin 206
Boehmeria nivea (C. Linnaeus) C. Gaudichaud 209
Boehmeria platyphylla auct. 207
Boehmeria platyphylla var. *marquesensis* F.B.H. Brown 207
Boehmeria platyphylla var. *virgata* (J.G.A. Forster) H.A. Weddell 207
Boehmeria taitensis H.A. Weddell 207
Boehmeria virgata (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin 207, **208**
Bradleja glochidion auct. 92
Breynia disticha 138
Breynia disticha cv. **'Roseo-picta'** 138
Breynia J.R. & J.G.A. Forster 138
Breynia nivosa (W.G. Smith) J.K. Small 138
Breynia nivosa var. *roseo-picta* (E.A. Regel) F.B.H. Brown 138
Broussonetia C.L. L'Héritier ex E.P. Ventenat 146
Broussonetia papyrifera (C. Linnaeus) E.P. Ventenat 146
CANNABACEAE S.F.L. Endlicher 23
Cannabis C. Linnaeus 23
Cannabis indica J.B.A.P. Lamarck 23
Cannabis sativa C. Linnaeus 23
Cannabis sativa subsp. **indica** (J.B.A.P. Lamarck) E. Small et A.J Cronquist 23
Cannabis sativa subsp. **indica** var. **indica** 23
Carumbium C.G.C. Reinwardt 115
Carumbium moerenhoutianum J. Mueller Argoviensis 116
Carumbium nutans (J.G.A. Forster) J. Mueller Argoviensis 116
Carumbium nutans var. *genuinum* J. Mueller Argoviensis 116
Castilla elastica M. Sessé 147
Castilla elastica subsp. **elastica** 147
Castilla M. Sessé 147
Caturus oblongatus B.C. Seemann 162
Cecropia P. Loefling 24
Cecropia palmata auct. 25
Cecropia peltata C. Linnaeus 25, **26**
CECROPIACEAE C.C. Berg 24
Celtis C. Linnaeus 196
Celtis discolor A.T. Brongniart 204
Celtis orientalis auct. 200
Celtis pacifica J.E. Planchon 197, **198**
Celtis pacifica var. *subglabra* F.B.H. Brown 197
Celtis pacifica var. *typica* F.B.H. Brown 197
Celtis paniculata auct. 197

Celtis paniculata var. *multiseriata* F.B.H. Brown 197
Celtis paniculata var. *rapensis* F.B.H. Brown 197
Celtis paniculata var. *viridis* F.B.H. Brown 197
Chamaesyce atoto (J.G.A. Forster) L.C.M. Croizat 42
Chamaesyce fosbergii J. Florence 44
Chamaesyce hirta (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh 45, **46**
Chamaesyce hypericifolia (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh 47, **46**
Chamaesyce prostrata (W. Aiton) J.K. Small 48, **49**
Chamaesyce S.F. Gray 41
Chamaesyce sachetiana auct. 43
Chamaesyce sachetiana J. Florence 50
Chamaesyce sparrmanii (P.E. Boissier) I. Hurusawa 51
Chamaesyce sparrmanii (P.E. Boissier) I. Hurusawa ex S.C. Lin, S.M. Chaw & C.F. Hsieh 51
Chamaesyce thymifolia (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh 53, **49**
Cicca C. Linnaeus 119
Claoxylon A.H.L. Jussieu 54
Claoxylon collenettei L.A.M. Riley 54, **55**
Claoxylon ooumuense F.R. Fosberg & M.-H. Sachet 56, **57**
Claoxylon taitense J. Mueller Argoviensis 58, **59**
Codiaeum A.H.L. Jussieu 138
Codiaeum variegatum (C. Linnaeus) A.H.L. Jussieu 138
Codiaeum variegatum var. **variegatum** 138
croton 35
Croton nutans J.G.A. Forster 116
Croton sebiferus C. Linnaeus 140
Croton variegatum C. Linnaeus 138
Cypholophus H.A. Weddell *emend.* H.A. Weddell 210
Cypholophus macrocephalus auct. 210
Cypholophus macrocephalus H.A. Weddell 210
Cypholophus macrocephalus var. **mollis** (H.A. Weddell) H.A. Weddell 210, **211**
Dendrocnide F.A.W. Miquel 213
Dendrocnide harveyi (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) W.-L. Chew 213
Dorstenia bahiensis J.F. Klotzsch 164
Dorstenia bahiensis J.F. Klotzsch ex F.E.L. Fischer et C.A. Meyer 164
Dorstenia C. Linnaeus 164
Dorstenia lucida J.G.A. Forster 259
Dorstenia pubescens J.G.A. Forster 215
dudui 40
e aere 205
e airi 205
e' hoka 247
ea aire 205
ea ere 205
eaamimai 262
eaea mata 47
eare 205
ehoka 247
eiaia 229
eitamohoi 102
Elatostema J.R. & J.G.A. Forster 214
Elatostema lucidum J.B.A. Guillemin 259
Elatostema pedunculatum J.R. & J.G.A. Forster 259
Elatostema repens (J. Loureiro) H. Hallier 216
Elatostema sessile J.R. & J.G.A. Forster 215, **217**
elute 147
eniu 47
eo'roa 257
ero mi mi 36
erowa 245
eta mohoi 102
Euphorbia antiquorum C. Linnaeus 63
Euphorbia atoto auct. 44, 50
Euphorbia atoto J.G.A. Forster 42
Euphorbia bravoana E.R.S. Sventenius 63
Euphorbia C. Linnaeus 60
Euphorbia chamissonis auct. 44
Euphorbia cotinifolia C. Linnaeus 64
Euphorbia cyathophora Jo.A. Murray 61

Euphorbia hirta C. Linnaeus 45
Euphorbia hypericifolia C. Linnaeus 47
Euphorbia lactea A.H. Haworth 64
Euphorbia leucocephala J.P. Lotsy 64
Euphorbia lophogona J.B.A.P. Lamarck 65
Euphorbia millii var. **splendens** (W. Bojer ex W.J. Hooker) E. Ursch & J.D. Léandri 65
Euphorbia peplus C. Linnaeus 62
Euphorbia pilulifera auct 45
Euphorbia pitcairnensis F.B.H. Brown 51
Euphorbia prostrata W. Aiton 48
Euphorbia pulcherrima C.L. Willdenow ex J.F. Klotzsch 65
Euphorbia ramosissima W.J. Hooker & G.A.W. Arnott 51
Euphorbia sparrmanii P.E. Boissier 51
Euphorbia splendens W. Bojer ex W.J. Hooker 65
Euphorbia taitensis auct. 44
Euphorbia taitensis P.E. Boissier 42
Euphorbia taitensis var. *stenhymenia* P.E. Boissier 43
Euphorbia taitensis var. *taitensis* 43
Euphorbia taitensis var. *taitensis* auct. 44
Euphorbia thymifolia C. Linnaeus 53
Euphorbia tirucalli C. Linnaeus 66
Euphorbia tithymaloides 140
EUPHORBIACEAE A.L. Jussieu 27
eute 147
Excoecaria C. Linnaeus 139
Excoecaria cochinchinensis J. Loureiro 139
fafaai 145
faux caféier 34
faux manioc 102
faux ricin 25
feeimata 47
Ficus aspera J.G.A. Forster 155
Ficus benghalensis C. Linnaeus 155
Ficus benjamina C. Linnaeus 156
Ficus benjamina var. **benjamina** 156
Ficus C. Linnaeus 148
Ficus cannonii (W. Bull ex L.B. Van Houtte) N.E. Brown 155
Ficus carica C. Linnaeus 156
Ficus deltoidea var. **lutescens** (R.L. Desfontaines) E.J.H. Corner 157
Ficus deltoidea W. Jack 157
Ficus elastica W. Roxburgh 157
Ficus elastica W. Roxburgh ex J.W. Hornemann 157
Ficus lutea M.H. Vahl 157
Ficus lutescens R.L. Desfontaines 157
Ficus lyrata O. Warburg 158
Ficus marquesensis F.B.H. Brown 150
Ficus microcarpa C. Linnaeus f. 158
Ficus microcarpa var. **microcarpa** 158
Ficus montana N. Burman 158
Ficus montana var. **montana** 158
Ficus parcellii Hort. J.G. Veitch ex C.A. Cogniaux et E. Marchal 155
Ficus prolixa J.G.A. Forster 150
Ficus prolixa var. **prolixa** 150, **151**
Ficus prolixa var. *subcordata* auct. 150
Ficus pumila C. Linnaeus 159
Ficus pumila var. **pumila** 159
Ficus retusa Hort. 158
Ficus tinctoria J.G.A. Forster 154
Ficus tinctoria subsp. **tinctoria** 154, **153**
Ficus umbilicata L.E. Bureau ex E. Drake 150
Fleurya C. Gaudichaud 222
Fleurya glomerata C. Gaudichaud 222
Fleurya interrupta (C. Linnaeus) R. Wight 222
Fleurya ruderalis (J.G.A. Forster) C. Gaudichaud 226
Glochidion × marquesanum (F.B.H. Brown) L.C.M. Croizat 101
Glochidion brothersonii J. Florence 68
Glochidion emarginatum J.W. Moore 69, **70**
Glochidion grantii J. Florence 71
Glochidion grayanum (J. Mueller Argoviensis) J. Florence 73, **72**
Glochidion hivaoaense J. Florence 74
Glochidion huahineense J. Florence 75
Glochidion J.R. & J.G.A. Forster 66
Glochidion longfieldiae (L.A.M. Riley) F.B.H. Brown 76, **77**
Glochidion longipedicellatum auct. 94
Glochidion longipedicellatum J.W. Moore 83

Glochidion longipes P.T. Li 83
Glochidion majus H.E. Baillon 92
Glochidion manono H.E. Baillon 79
Glochidion manono H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis 79, **78**
Glochidion marchionicum F.B.H. Brown 80
Glochidion moorei P.T. Li 82
Glochidion myrtifolium J.W. Moore 83, **84**
Glochidion nadeaudii J. Florence 85
Glochidion orohenense J.W. Moore 86
Glochidion papenooense J. Florence 87
Glochidion raiateense J.W. Moore 69
Glochidion raivavense F.B.H. Brown 87, **88**
Glochidion ramiflorum auct. 79, 92, 99
Glochidion ramiflorum var. *lanceolatum* auct. 81
Glochidion ramiflorum var. *macrophyllum* 92
Glochidion ramiflorum var. *marquesanum* auct. 81
Glochidion ramiflorum var. *marquesanum* F.B.H. Brown 101
Glochidion rapaense J. Florence 89
Glochidion salicifolium J.W. Moore 82
Glochidion societatis J. Florence 90
Glochidion taitense H.E. Baillon 92
Glochidion taitense H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis 92, **93**
Glochidion temehaniense J.W. Moore 94, **95**
Glochidion tooviianum J. Florence 97
Glochidion tuamotuense J. Florence 98
Glochidion wilderi J. Florence 99
gna(i)'u 47
hamoa 145
hapa 262
harato 214
Haroldiella J. Florence 218
Haroldiella rapaensis J. Florence 220, **219**
Haroldiella sykesii J. Florence 221, **219**
havana 145
Helxine soleirolii E. Requien 262
hi'i te vai 82
hiapo 154
hohoi 102
hona 247
hora 133
hue iki 125
hueiki 125
huero 145
huriaeo 224
iapo 154
ioe tupou 245
iriaeo 216, 227
iriaio 224
iupito 176
Jatropha C. Linnaeus 101
Jatropha curcas C. Linnaeus 103
Jatropha gossypiifolia C. Linnaeus 102
Jatropha integerrima N.J. Jacquin 103
Jatropha moluccana C. Linnaeus 39
Jatropha multifida C. Linnaeus 103
Jatropha podagrica W.J. Hooker 104
kafaie hu'a 139
kafaie purepure 139
kakatua 169
kakavai 185
kava 168, 194
kava kava atua 168
kava kava iki 185
kava maori 194
kava'i'i 185
kavai'i 183
kavai 176
kavai'i 185
kavakava atua 168
kavakava tu 168, 190
kavaliki 176, 187, 189
kawa 168, 194
kawa kawa atua 194
kawa kawa iki 176
kenae 224
koheuna 199
koka 41
la lèpre 102
Langeveldia C. Gaudichaud 214
Langeveldia sessilis (J.R. & J.G.A. Forster) W.A. Setchell 215
Langeveldia sessilis var. (?) *fautauensis* W.A. Setchell 215
Langeveldia sessilis var. (?) *forsteri* W.A. Setchell 215

Langeveldia sessilis var. (?) *maraaensis* W.A. Setchell 215
Laportea C. Gaudichaud 222
Laportea harveyi B.C. Seemann 213
Laportea harveyi B.C. Seemann ex B.C. Seemann 213
Laportea interrupta (C. Linnaeus) W.-L.Chew 222, **223**
Laportea photinophylla auct. 213
Laportea ruderalis (J.G.A. Forster) W.-L. Chew 226, **225**
Lecanthus solandri B.C. Seemann 238
Lecanthus wightii auct. 238
Lithoxylon nitidum auct. 141
ma'a koko 119
ma'aga rupe 262
maame 100
Macaranga attenuata J.W. Moore 105, **106**
Macaranga harveyana (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis 115
Macaranga huahineensis J. Florence 107
Macaranga L.M.A. Thouars 104
Macaranga raivavaeensis H. St. John 108, **109**
Macaranga taitensis (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis 110
Macaranga taitensis auct. 111
Macaranga tanarius (C. Linnaerus) J. Mueller Argoviensis 115
Macaranga truncata J. Florence 111
Macaranga venosa J.W. Moore 113, **114**
Macraea myrtifolia R. Wight 134
Macropiper F.A.W. Miquel 165
Macropiper latifolium (C. Linnaeus f.) F.A.W. Miquel 165, **166**
Macropiper latifolium fa. *indutum* A.C. Smith 167
Macropiper latifolium fa. *latifolium* 167
Macropiper methysticum (J.G.A. Forster) F.A.W. Miquel 193
Macropiper puberulum Bentham 168
Macropiper puberulum fa. *glabrum* (A.C.P. de Candolle) A.C. Smith 168
Macropiper puberulum fa. *puberulum* 168
mahame 80, 94, 99, 100
maiore 144
maire 145
Malaisia tortuosa auct. 162
malo 147
mame 94
manga rupe 262
Manihot esculenta H.J.N. Crantz 139
Manihot P. Miller 139
Manihot utilissima J.B.E. Pohl 139
manioka 140
manioka ma'aro maita 140
manioka ma'aro pukiki 140
manioka ma'aro vare'au 140
manioka maita 140
maniota 140
manono 60, 80
maohi 145
maoo 125
Maoutia australis H.A. Weddell 227, **228**
Maoutia H.A. Weddell 227
Mappa A.H.L. Jussieu 104
Mappa harveyana J. Mueller Argoviensis 115
Mappa taitensis J. Mueller Argoviensis 110
marea 145
maroro 232
matateaoa 145
mati 155, 163
mati mati 163
mati vao 163
mauou 199
mave 262
mei 144
Metatrophis F.B.H. Brown 229
Metatrophis margaretae F.B.H. Brown 230, **231**
moemoe 50, 122, 133
mopiha 145
MORACEAE J.H.F. Link 142
Morus australis J.L.M. Poiret 159
Morus C. Linnaeus 159
Morus insularis C.P.J. Sprengel 197
Morus multicaulis auct. : W.A. Setchell 159
Morus papyrifera C. Linnaeus 146
Morus pendulina S.F.L. Endlicher 163
motoi 100, 154
nanamu 50

nioe 45
nioi 45
nohoau 176
nouhuu 125
nuha papae 145
o'a 176
o'ovau 199
'oa 154
oa 154
ogaoga 227
ohe'o mea ava ava 245
oheo mea ava ava 262
oheohe 220
Omalanthus A.H.L. Jussieu 115
Omalanthus gracilis H. St. John 116
Omalanthus moerenhoutianus (J. Mueller Argoviensis) E. Drake 116
Omalanthus nutans (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin 116, **117**
Omalanthus stokesii F.B.H. Brown 118
ona 209, 247
ona 247
ona ona 247
onahonaho 145
onaona 224
oona 247
opiha 145
oporo 262
opotopoto 145
ora(a) 154
oraonga 248
oronga 248
orongo 247
otau 154
otau ora 154
otea 145
pa'avatua 168
paavatua 168
pae tauata 145
paea 145
paea faa 145
paea maanoaro 145
pahukouau 252
paka 24
pakalolo 24
pakapapa 50
pakii 176
paparu 145
pape mato 185
papyrus géant 25
parasolier 25
Parasponia andersonii (J.E. Planchon) J.E. Planchon 200, **201**
Parasponia F.A.W. Miquel 200
Paratrophis C.L. Blume 160
Paratrophis tahitensis (J. Nadeaud) E. Drake 162
Parietaria microphylla C. Linnaeus 235
paru 145
patoa 176
pavatua 168
Pedilanthus N.M.J. Necker ex P.A.Poiteau 140
Pedilanthus tithymaloides (C. Linnaeus) P.A. Poiteau 140
pei 145
Pellionia C. Gaudichaud 214
Pellionia daveauana (E.A. Carrière) N.E. Brown 216
Pellionia elastemoides auct. 215
« Pellionia sp. nov ? » 262
peni 34
Peperomia × abscondita J.W. Moore 190
Peperomia abscondita auct. 174, 184
Peperomia adamsonia (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker 172
Peperomia anderssonii auct. 187
Peperomia anderssonii T.G. Yuncker 184
Peperomia arabica var. *floribunda* F.A.W. Miquel 173
Peperomia argyreia C.J.E. Morren 191
Peperomia australana T.G. Yuncker 172
Peperomia australana var. *ovalimba* fa. *puberulenta* T.G. Yuncker 186
Peperomia australana var. *ovalimba* T.G. Yuncker 172
Peperomia blanda K.S. Kunth 173
Peperomia blanda var. **floribunda** (F.A.W. Miquel) H.F.J. Huber 173., **175**

Peperomia blanda var. *leptostachya* (W.J. Hooker & G.A.W. Arnott) R.P.G. Düll 174
Peperomia boraborensis T.G. Yuncker 187
Peperomia caperata T.G. Yuncker 191
Peperomia fosbergii T.G. Yuncker 176, **175**
Peperomia grantii T.G. Yuncker 178, **177**
Peperomia hombronii A.C.P. de Candolle 180, **179**
Peperomia hombronii auct. 184
Peperomia hombronii var. *spatulimba* T.G. Yuncker 180
Peperomia huahinensis T.G. Yuncker 187
Peperomia huahinensis var. *tahaensis* T.G. Yuncker 187
Peperomia L.P. Ruiz & J.A. Pavon 169
Peperomia leptostachya var. *macrophylla* (Setchell) T.G. Yuncker 174
Peperomia leptostachya var. *marquesensis* F.B.H. Brown 173
Peperomia leptostachya W.J. Hooker & G.A.W. Arnott 173
Peperomia marchionensis F.B.H. Brown 182, **181**
Peperomia marchionensis var. *uapensis* F.B.H. Brown 182
Peperomia metallica L. Linden & E. Rodigas 192
Peperomia moerenhoutii A.C.P. de Candolle 173
Peperomia moerenhoutii var. *macrophylla* W.A. Setchell 174
Peperomia moerenhoutii var. *mangarevensis* F.B.H. Brown 174
Peperomia moerenhoutii var. *petiolata* A.C.P. de Candolle 173
Peperomia moerenhoutii var. *subglabra* W.A. Setchell 190
Peperomia obtusifolia (C. Linnaeus) A.G. Dietrich 192
Peperomia oliveri J. Florence & W.L. Wagner 183
Peperomia pallida (J.G.A. Forster) A.G. Dietrich 183
Peperomia pallida auct 174, 190
Peperomia pallida var. *acuminata* W.A. Setchell 187
Peperomia pallida var. *adamsonia* F.B.H. Brown 172
Peperomia pallida var. anderssonii (T.G. Yuncker) F.R.Fosberg & M.-H. Sachet. 184
Peperomia pallida var. anderssonii auct. 187
Peperomia pallida var. *cuneata* F.B.H. Brown 186
Peperomia pallida var. *fatuhivensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker 183
Peperomia pallida var. *fatuhivensis* auct. 190
Peperomia pallida var. *longespicata* W.A. Setchell 180
Peperomia pallida var. *rurutensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker 184
Peperomia pallida var. *tuamotensis* (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker 183
Peperomia pellucida (C. Linnaeus) K.S. Kunth 185, **179**
Peperomia raiateensis J.W. Moore 187
Peperomia raivavaeana auct 174, 184, 186
Peperomia raivavaeana T.G. Yuncker 172
Peperomia raivavaeana var. *rimatarana* T.G. Yuncker 172
Peperomia raivavaeana var. *tubuaiana* T.G. Yuncker 172
Peperomia rapensis F.B.H. Brown 186
Peperomia rapensis var. *minuticaulis* T.G. Yuncker 186
Peperomia reflexa (C. Linnaeus f.) A.G. Dietrich 189
Peperomia reflexa var. *emarginata* F.B.H. Brown 189
Peperomia reflexa var. *parvifolia* A.C.P. de Candolle 189
Peperomia rhomboidea auct 187
Peperomia rhomboidea W.J. Hooker & G.A.W. Arnott 188
Peperomia rurutana T.G. Yuncker 172
Peperomia serpens (O.P. Swartz) J.C. Loudon 192
Peperomia setchellii T.G. Yuncker 180
Peperomia societatis J.W. Moore 187, **177**
Peperomia sp. Nadeaud 180

Peperomia st.-johnii T.G. Yuncker 186
Peperomia subglabra var. *fatuhivensis* F.B.H. Brown T.G. Yuncker 183
Peperomia subglabra var. *fatuhivensis* auct. 190
Peperomia subglabra var. *rurutensis* F.B.H. Brown 184
Peperomia subglabra var. *tuamotensis* F.B.H. Brown 183
Peperomia tahitensis T.G. Yuncker 176
Peperomia tetraphylla (J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott 189, **181**
Peperomia tooviiana J. Florence 190
PEPEROMIACEAE A.C. Smith 164
peti 145
Phyllanthus acidus (C. Linnaeus) H.C. Skeels 133
Phyllanthus amarus H.C.F. Schumacher & P. Thonning 120, **121**
Phyllanthus aoraiensis J. Nadeaud 122
Phyllanthus C. Linnaeus 119
Phyllanthus debilis J.T. Klein ex C.L. Willdenow 123, **124**
Phyllanthus distichus (C. Linnaeus) J. Mueller Argoviensis 133
Phyllanthus grayanus auct. 92
Phyllanthus grayanus J. Mueller Argoviensis 73
Phyllanthus jardinii J. Mueller Argoviensis 134
Phyllanthus longfieldiae L.A.M. Riley 76
Phyllanthus manono (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis 79
Phyllanthus manono auct 73, 81
Phyllanthus myrtifolius (R. Wight) H.E. Baillon 134
Phyllanthus myrtifolius A. Moon 134
Phyllanthus niruri auct 120
Phyllanthus nivosus var. *roseo-pictus* E.A. Regel 138
Phyllanthus nivosus W.G. Smith 138
Phyllanthus pacificus J. Mueller Argoviensis 123
Phyllanthus pacificus var. *quaylei* F.B.H. Brown 123
Phyllanthus pacificus var. *typicus* F.B.H. Brown 123
Phyllanthus pacificus var. *uahukensis* F.B.H. Brown 123
Phyllanthus pacificus var. *uapensis* F.B.H. Brown 123
Phyllanthus ramiflorus auct. 79, 81
Phyllanthus ramiflorus var. *lanceolatus* auct. 81
Phyllanthus ramiflorus var. *macrophyllus* (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis 92
Phyllanthus ramiflorus var. *macrophyllus* auct. 81
Phyllanthus simplex var. *virgatus* (JG.A. Forster) J. Mueller Argoviensis, 131
Phyllanthus societatis J. Mueller Argoviensis 125, **126**
Phyllanthus taitensis (H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis 92
Phyllanthus taitensis var. *genuinus* 92
Phyllanthus taitensis var. *glabrescens* J. Mueller Argoviensis 92
Phyllanthus tenellus W. Roxburgh 127, **128**
Phyllanthus urceolatus H.E. Baillon 129, **130**
Phyllanthus urinaria C. Linnaeus 131
Phyllanthus virgatus J.G.A. Forster 131, **132**
pia 140
pika 156
Pilea bisepala H. St. John 233, **234**
Pilea cadierei F. Gagnepain & A. Guillaumin 239
Pilea depressa (O.P. Swartz) C.L. Blume 240
Pilea involucrata (J. Sims) C.H. Wright & D. Dewar 240
Pilea J. Lindley *emend.* H. St. John 232
Pilea microphylla (C. Linnaeus) F.M. Liebmann 235
Pilea microphylla auct 241
Pilea nummulariifolia (O.P. Swartz) H.A. Weddell 240
Pilea occulta J. Florence 236
Pilea rapensis F.B.H. Brown 233
Pilea sancti-johannis J. Florence 237, **234**

Pilea serpyllacea
(K.S. Kunth) F.M. Liebmann 241
Pilea solandri
(B.C. Seemann) J. Florence 238
pini 199
Piper acuminatum ? auct 187
Piper amalago C. Linaeus 195
Piper angulatum ? auct 174, 184
Piper angulatum auct 174, 184
Piper C. Linnaeus 193
Piper excelsum auct. 167
Piper excelsum var. *tahitianum*
A.C.P. de Candolle 167
Piper excelsum var. *tahitianum* auct. 168
Piper latifolium auct. 168
Piper latifolium C. Linnaeus f. 165
Piper macgillivrayi
A.C.P. de Candolle ex B.C. Seemann 168
Piper macgillivrayi auct. 167
Piper macgillivrayi var. *glabrum*
A.C.P. de Candolle 168
Piper methysticum J.G.A. Forster 193
Piper nigrum C. Linnaeus 195
Piper obtusifolium C. Linnaeus 192
Piper pallidum J.G.A. Forster 183
Piper pellucidum C. Linnaeus 185
Piper puberulum var. *glabrum*
(A.C.P. de Candolle) A.C. Smith 168
Piper puberulum var. *typicum* A.C. Smith 168
Piper reflexum C. Linnaeus f. 189
Piper sarmentosum W. Roxburgh 195
Piper serpens O.P. Swartz 192
Piper tetraphyllum J.G.A. Forster 189
Piper tristachyon A.C.P. de Candolle 167
PIPERACEAE C.A. Agardh 164
pipi mato 185
pipiau 199
Pipturus albidus auct. 254
Pipturus albidus var. *tahitensis*
J. Nadeaud 253
Pipturus argenteus (J.G.A. Forster)
H.A. Weddell 242
Pipturus argenteus var. **argenteus** 244, **243**
Pipturus argenteus var. **lanosus**
C.J.F. Skottsberg 245
Pipturus argenteus var. **tuamotensis**
(F.B.H. Brown) J. Florence 247
Pipturus australium J. Florence 248
Pipturus grantii J. Florence 250
Pipturus H.A. Weddell 242
Pipturus henryanus F.B.H. Brown 251
Pipturus incanus auct 244, 246
Pipturus incanus var. *hivensis*
F.B.H. Brown 245
Pipturus incanus var. *nukuhivensis*
F.B.H. Brown 245
Pipturus incanus var. *tuamotensis*
F.B.H. Brown 247
Pipturus incanus var. *uapensis*
F.B.H. Brown 245
Pipturus nadeaudii C.J.F. Skottsberg 253
Pipturus oreophilus J. Florence 252
Pipturus polynesicus auct. 248
Pipturus polynesicus C.J.F. Skottsberg 253
Pipturus polynesicus var. **polynesicus** 254, **255**
Pipturus propinquus auct. 244
Pipturus schaeferi J. Florence 256
Pipturus tooviianus J. Florence 257
Pipturus vaihirianensis J.W. Moore 245
Pipturus velutinus auct 246, 247
piri ati 145
pirimato 176
piripiri 45, 47
piripiri tapau 45
piti 145
pitipiti'o oviri 127
pititu 137
Planchonella costata var. **vitiensis** (A. Gray)
H.J. Lam 141
Poinsettia pulcherrima (C.L. Willdenow ex
J.F. Klotzsch) R.C. Graham 65
Poinsettia R.C. Graham 60
poke riki riki 50
Polychroa J. Loureiro 214
Polychroa repens J. Loureiro 216
poopoo 118
poporo 133
pouteè 247
pouteh 247

Procris cephalida P. Commerson ex J.L.M. Poiret 259
Procris integrifolia auct 259
Procris lucida C.P.J. Sprengel 259
Procris P. Commerson ex A.L. Jussieu 259
Procris pedunculata (J.R. & J.G.A. Forster) H.A. Weddell 259
Procris pedunculata var. *eupedunculata* H. Schröter 259
Procris pedunculata var. **pedunculata** 259, **261**
Procris pedunculata var. *stokesii* F.B.H. Brown 259
Procris sessilis (J.R. & J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott 215
Pseudomorus brunoniana var. *tahitensis* J. Nadeaud 162
Pseudomorus L.E. Bureau 160
pua pua marino 176
puaa 145
puera 224
puero 145
pueu 118
puna 199
punu 199
puoro 145
pupua 227
purau iva 34
puu puu 118
raau purepure 139
raau topau 47
Radermachia incisa C.P. Thunberg 143
rare aumee 145
rare autia 145
rau mae.145
rauna 133
rauua 45
Ricinocarpus jardinii (J. Mueller Argoviensis) O. Kuntze 36
Ricinocarpus lepinei (J. Mueller Argoviensis) O. Kuntze 29
Ricinus C. Linnaeus 135
Ricinus communis C. Linnaeus 135, **136**
Ricinus tanarius C. Linnaeus 115
ro'a ora otau 154
roa 209, 210, 245, 247, 248, 256
roga 248
ronga 248
rou'a 248
runa 47, 227
Sapium P. Browne 140
Sapium sebiferum (C. Linnaeus) W. Roxburgh 140
Schychowskia ruderalis (J.G.A. Forster) S.F.L. Endlicher 226
Schyschowskia S.F.L. Endlicher 222
Sitodium altile S.C. Parkinson 143
Sitodium altile S.C. Parkinson ex Z 143
Sitodium S.C. Parkinson 142
Soleirolia C Gaudichaud 262
Soleirolia soleirolii (E. Requien) J.E. Dandy 262
Sponia andersonii J.E. Planchon 200
Sponia discolor (A.T. Brongniart) C.L. Blume 204
Sponia discolor fa. *lepinei* J.E. Planchon 204
Sponia discolor fa. *lessonii* J.E. Planchon 204
Sponia discolor fa. *urvillei* J.E. Planchon 204
Sponia P. Commerson ex J.B.A.P. Lamarck 202
Sponia tahitensis J. Nadeaud 200
Stilago bunius C. Linnaeus 137
Stillingia nutans (J.G.A. Forster) E.F. Geiseler 116
Streblus anthropophagorum (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) E.J.H. Corner 162, **161**
Streblus J. Loureiro 160
Streblus pendulinus (S.F.L. Endlicher) F.J.H. Mueller 163
Streblus tahitensis (J. Nadeaud) E.J.H. Corner 162
tah-vah-ih 82
tahaihai 45
tahetahe 45
tahii tairi 40
taioa 153
tarabia 63
tavai 82
tebe 122
telap 145

terap 145
teuia 199
tevai 82, 98
ti'a'iri 40
tia papa 185
tia tia 125
tiairi 40, 137
tiairi papaa 137
tiairi popaa 137
tiare vou 187
tiarili 137
tieuai 199
tireuei 199
tireuia 199
tireuie 199
tiriui 199
titanai 47
titania? 47
titona api 47
toa miru 47
toatoa 216
toauta 82
torepapa 127
toroea 80
Trema discolor (A.T. Brongniart) C.L. Blume 204, **203**
Trema J. Loureiro 202
Trema orientalis auct. 204
Trophis anthropophagorum B.C. Seemann 162
Trophis anthropophagorum B.C. Seemann ex B.C. Seemann 162
tuitui 40
tupito 185
tute 156
tutu 160, 163
tutui 40
tuui 122
tuutou 145
ü te vai 82
ULMACEAE C.F. Mirbel 196
upu 182
urieo 224
Uromorus L.E. Bureau 160
Uromorus tahitensis (J. Nadeaud) L.E. Bureau 162
Urostigma G. Gasparrini 148
Urostigma prolixum (J.G.A. Forster) F.A.W. Miquel 150
Urtica aestuans auct 222
Urtica affinis W.J. Hooker & G.A.W. Arnott, 222
Urtica argentea J.G.A. Forster 242
Urtica depressa O.P. Swartz 240
Urtica interrupta C. Linnaeus 222
Urtica involucrata J. Sims 240
Urtica nivea C. Linnaeus 209
Urtica nummulariifolia O.P. Swartz 240
Urtica ruderalis J.G.A. Forster 226
Urtica serpyllacea K.S. Kunth 241
Urtica virgata J.G.A. Forster 207
URTICACEAE A.L. Jussieu 205
uru 144
uru teretoni 145
ute 147
vai minini 82
vai paere 145
vai'erehua 247
vaiane 262
vaianu 227, 262
vaianu ma'atea 176, 185
vaianu tahiti 227
vaimanini 199
vair'oa 212
vairoa 209, 212
vava 229

CLÉ DES FAMILLES

Divisions du règne végétal

Le règne végétal peut se subdiviser à partir de deux critères simples. Le premier concerne les structure de la reproduction, assurée par spores ou par graines ; le second relève du système conducteur des courants de sèves ascendante et descendante, présent chez les végétaux vasculaires, absents chez les végétaux avasculaires. La clé suivante permet ainsi de reconnaitre les grands phylums ou embranchements. Seuls, les végétaux vasculaires sont traditionnellement traités dans les flores :

1. Plantes dépourvues de graines, se reproduisant par spores 2
1. Plantes à structures sexuées, comprenant ovules et pollen 3

2(1). Plantes dépourvues de cordons vasculaires ..... Cryptogames avasculaires*
2. Plantes munies de cordons vasculaires ..... Cryptogames vasculaires (Fougères et alliés)

3(1). Plantes à ovules nus ; organes de reproduction disposés en inflorescence, jamais en fleur typique Gymnospermes
3. Plantes à ovules contenus dans un carpelle fermé ; organes de reproduction disposés dans une fleur typique et entourés par un périanthe (parfois absent) ..... Angiospermes

Clé des Angiospermes

1. Fleurs 2-, 4-5- ou polymères, rarement 3-mères ; graine avec un embryon à 2 cotylédons. Nervation foliaire généralement réticulée ; système racinaire non réduit à des racines adventices ..... Dicotylédones
1. Fleurs 3-mères ; graine avec un embryon à 1 cotylédon. Nervation foliaire généralement parallèle ; système racinaire formé de racines adventices ..... (Monocotylédones)

Clé pratique des familles de dicotylédones

Elle s'appuie sur les caractères des plantes présentes en Polynésie et s'inspire en partie, de celles établies par WAGNER & al. (1990) ou FRIEDMANN (1994). La délimitation des familles suit la classification proposée par CRONQUIST (1981), sauf exceptions notables. Nous avons essayé de construire une clé qui prennent d'abord en compte des caractères macroscopiques, en donnant la préférence à des couplets peu orthodoxes pour l'homme de l'art, mais plus robustes pour l'utilisateur moyen. Ainsi, des dichotomies comme feuilles opposées/alternes ou simples/composées, herbes/ligneux, présence/absence de latex ou de stipules, permettent, dans de nombreux cas, d'aboutir sans ambiguïtés et rapidement à une famille. Pour les plantes à fleurs unisexuées, les fleurs femelles sont le plus souvent nécessaires pour une détermination fiable, en particulier, par la pertinence des caractères du périanthe ou de l'ovaire. Par aillleurs, quelques espèces introduites ne fleurissant jamais, sont traitées à part, avec leurs seuls caractères végétatifs. À l'inverse enfin, il existe des plantes qui ne pourront entrer dans cette clé, dans la mesure où elle ne couvre qu'une situation moyenne d'une flore à un instant donné. En particulier, des raretés horticoles, des plantes inconnues lors de sa réalisation ou de nouvelles adventices, pourront échapper aux termes des alternatives proposées. Les familles traitées dans ce volume sont en gras, avec leur numéro de référence.

* Ils comprennent deux embranchements, les thallophytes – algues, champignons et lichens – et les bryophytes – mousses et hépatiques.

1. Plantes parasites, terrestres ou épiphytes, envoyant des suçoirs dans les parties souterraines ou aériennes des hôtes, généralement dépourvues de chlorophylle, et souvent à feuilles réduites 2
1. Plantes jamais parasites, à feuilles assimilatrices présentes, réduites ou absentes, parfois remplacées par des épines 8

2(1). Plantes herbacées 3
2. Plantes ligneuses 6

3(2). Parasites épiphytes ou terrestres, à axes ± charnus 4
3. Lianes à axes volubiles non charnus 5

4(3). Epiphytes à axes grêles, articulés, ramifiés, feuilles écailleuses ± visibles ..... Viscaceae
4. Terrestres ressemblant ± à un champignon, axes simples, massifs, charnus, feuilles écailleuses distinctes ..... Balanophoraceae

5(3). Axes chlorophylliens. Périanthe à 6 tépales bisériés. Fruit : baie ..... Lauraceae
5. Axes non chlorophylliens. Périanthe à calice et corolle distincts. Fruit : capsule .. Cuscutaceae

6(2). Feuilles alternes, palmées ..... Araliaceae
6. Feuilles opposées, entières 7

7(6). Epiphytes. Fleurs à périanthe bisérié. Fruit : baie ..... Loranthaceae
7. Terrestres. Fleurs à périanthe unisérié. Fruit : drupe ..... Santalaceae

8(1). Plantes aquatiques, à tiges et feuilles immergées et feuilles et fleurs flottantes ou émergées . 9
8. Plantes terrestres ou épiphytes, jamais immergées ni flottantes 14

9(8). Feuilles pennées à pennatifides, alternes (fleurs jamais présentes dans la dition) .... Brassicaceae
9. Feuilles entières, alternes ou opposées 10

10(9). Fleurs dépassant 5 cm, à nombreux pétales 11
10. Fleurs de moins de 5 cm, à périanthe nul ou à 4–6 tépales ou pétales 12

11(10). Feuilles peltées. Fleurs roses ..... Nelumbonaceae
11. Feuilles non peltées, à bse lobée. Fleurs blanches, bleues ou violettes ..... Nymphaeaceae

12(10). Feuilles opposées. Fleurs unisexuées dépourvues de périanthe ..... Callitrichaceae
12. Feuilles alternes. Fleurs hermaphrodites munies d'un périanthe 13

13(12). Feuilles à stipules soudées en gaine (*ochrea*). Fleurs minuscules à tépales roses .... Polygonaceae
13. Feuilles sans stipules. Fleurs voyantes à calice vert et corolle jaune vif ..... Onagraceae

14(8). Périanthe absent (au moins chez les fleurs femelles) 15
14. Périanthe présent 21

15(14). Arbres à branches assimilatrices grêles, articulées, retombantes, feuilles réduites à des écailles verticillées. Fleurs mâles à périgone composé de 2 tépales ..... Casuarinaceae
15. Plantes ne réunissant pas ces caractères 16

16(15). Plante à sève laiteuse. Fleurs unisexuées (réunies dans un involucre (*cyathium*) mimant une fleur ..... 3. **Euphorbiaceae**
16. Plantes ne réunissant pas ces caractères 17

17(16) Herbes, parfois à base ligneuse, ou lianes herbacées 18
17. Arbres ou arbustes 20

18(17). Plante de station très humide à ± aquatique. Feuilles opposées. Fleurs unisexuées, axillaires ..... Callitrichaceae
18. Plantes de terre ferme ou épiphytes. Feuilles opposées ou alternes 19

19(18). Fleurs en capitules unisexués, les femelles, à 1–2 fleurs inférovariées, les mâles à nombreuses fleurs à corolle soudée. Fruit : akène ..... Asteraceae

19. Fleurs en épis unisexuées ou hermaphrodites. Périanthe toujours absent, ovaire supère, fruit drupacé ou bacciforme ..... 5. **Piperaceae**

20(17). Feuilles opposées. Inflorescences en épis. Périanthe toujours absent ..... Chloranthaceae
20. Feuilles alternes. Inflorescences en thyrses ouverts. Fleurs mâles à 4 tépales ..... 7. **Urticaceae**

21(14). Ovaire à 2 ou plusieurs carpelles libres, chacun avec 1 style et/ou 1 stigmate 22
21. Ovaire à 1 carpelle, 2 ou +, soudés ; si carpelles partiellement libres, alors soudés au moins à la base par un style commun 32

22(21). Périanthe réduit au calice, parfois coloré comme les pétales d'une corolle 23
22. Périanthe à calice et corolle différenciés 25

23(22). Arbres ou arbustes à feuilles stipulées ..... Sterculiaceae
23. Herbes ou arbrisseau à feuilles non stipulées 24

24(23). Fleurs fonctionnelles disposées en grappes. Ovaire supère ..... Phytolaccaceae
24. Fleurs ± avortées disposées en cymes denses corymbiformes. Ovaire infère ... Hydrangeaceae

25(22). Feuilles opposées 26
25. Feuilles alternes 27

26(25). Plantes à axes et feuilles charnus ..... Crassulaceae
26. Plantes non charnues, ± sarmenteuses ..... Coriariaceae

27(25). Stipules présentes 28
27. Stipules absentes 29

28(27). Arbres. Stipules engainantes, laissant une cicatrice annulaire sur les rameaux .. Magnoliaceae
28. Plantes ne réunissant pas ces caractères ..... Rosaceae

29(27). Fleurs de ± 15 cm ..... Dilleniaceae
29. Fleurs de moins de 10 cm 30

30(29). Lianes volubiles, jamais à crochets rétrorses ..... Menispermaceae
30. Arbres ou arbustes, si lianes, alors à crochets rétrorses 31

31(30). Périanthe pentamère ..... Surianaceae
31. Périanthe trimère ..... Annonaceae

32(21). Périanthe simple, à pièces ± semblables et/ou nombreuses (plus de 10, avec un passage insensible des sépales aux pétales) 33
32. Périanthe à calice et corolle distincts 70

33(32). Ovaire supère 34
33. Ovaire (semi) infère 61

34(33). Fleurs unisexuées, plantes parfois polygames 35
34. Fleurs hermaphrodites 53

35(34). Plantes à sève laiteuse 36
35. Plantes à sève aqueuse ou colorée, jamais laiteuse 38

36(35). Feuilles peltées, profondément palmatilobées, fleurs en épis digitées ..... 2. **Cecropiaceae**
36. Plantes ne réunissant pas ces caractères 37

37(36). Fruit, capsule à 2-3 loges à déhiscence loculicide et septicide (*schizocarpe*) 3. **Euphorbiaceae**
37. Fruit de types différents, souvent en *syconium*, syncarpe ou en faux-fruit ..... 4. **Moraceae**

38(35). Stipules présentes 39
38. Stipules absentes 45

39(38). Feuilles opposées à alternes, palmées, rarement entières, à marge dentée ... 1. **Cannabaceae**
39. Plantes ne réunissant pas ces caractères 40

40(39). Stipules soudées en gaine (*ochrea*) ..... Polygonaceae
40. Stipules jamais soudées en gaine 41

41(40). Feuilles trifoliolées, à marge dentée. Fruit : baie ..... 3. **Euphorbiaceae**
41. Plantes ne réunissant pas ces caractères 42

42(41). Feuilles alternes, distiques, trinervées. Fruit : drupe ..... 6. **Ulmaceae**
42. Plantes ne réunissant pas ces caractères 43

43(42). Fruit : schizocarpe ..... 3. **Euphorbiaceae**
43. Fruit : akène ou baie 44

44(43). Fruit : akène, parfois groupés en faux-fruit charnu. Stipules généralement bien visibles. Écorce le plus souvent longuement fibreuse ..... 7. **Urticaceae**
44. Fruit : baie. Stipules souvent petites ou obsolètes. Ecorce non fibreuse ..... Flacourtiaceae

45(38). Feuilles simples, glanduleuses-visqueuses. Fruit : capsule ailée ..... Sapindaceae
45. Plantes ne réunissant pas ces caractères 46

46(45). Feuilles opposées, ± odorantes. Fleurs à nombreux tépales spiralées ..... Trimeniaceae
46. Plantes ne réunissant pas ces caractères 47

47(46). Herbes, parfois à base ligneuse 48
47. Arbres ou arbustes 49

48(47). Feuilles odorantes, glanduleuses, ± lobées ..... Chenopodiaceae
48. Plantes ne réunissant pas ces caractères ..... Amaranthaceae

49(47). Feuilles opposées ..... Amaranthaceae
49. Feuilles alternes 50

50(49). Feuilles pennées ..... Sapindaceae
50. Feuilles simples 51

51(50). Fleurs 3-mères ..... Myristicaceae
51. Fleurs 4-5-mères 52

52(51). Périgone tubuleux à lobes faiblement marqués ..... Nyctaginaceae
52. Périanthe cupuliforme, à sépales distincts ..... Flacourtiaceae

53(34). 6 tépales en deux cycles ; étamines déhiscentes par un clapet ..... Lauraceae
53. Plantes ne réunissant pas ces caractères 54

54(53). Stipules présentes 55
54. Stipules absentes 57

55(54). Arbres à feuilles pennées. Fruit : gousse ..... Caesalpiniaceae
55. Herbes, lianes ou arbres à feuilles simples. Fruit jamais en gousse 56

56(55). Herbes ou lianes à stipules soudées en gaine (*ochrea*). Fleurs peu voyantes, sans couronne staminodiale ..... Polygonaceae
56. Liane à stipules libres. Fleurs médiocres à couronne staminodiale voyante ..... Passifloraceae

57(54). Arbres à feuilles alternes ou subverticillées, pennatiséquées ou entières et alors dentées/épineuses. Fleurs ± zygomorphes ..... Proteaceae
57. Plantes ne réunissant pas ces caractères 58

58(57). Plantes charnues 59
58. Plantes non charnues 60

59(58). Herbes ± traînantes, à feuilles opposées. 5 tépales libres ..... Aizoaceae
59. Lianes à feuilles alternes. 5 tépales soudés à la base ..... Basellaceae

60(58). Tépales libres, ± scarieux. Etamines et staminodes soudés en tube ..... Amaranthaceae
60. Tépales longuement soudés. Etamines libres. Staminodes absents ..... Thymelaeaceae

61(33). Fleurs unisexuées 62
61. Fleurs hermaphrodites 65

62(61). Stipules absentes. Fruit : drupe ± ailée ou protégée par une cupule charnue .... Hernandiaceae
62. Stipules présentes. Fruit différent 63

63(62). Feuilles à stipules amplexicaules, sève laiteuse abondante. Inflorescences capituliformes ou discoïdes ..... 4. **Moraceae**
63. Plantes ne réunissant pas ces caractères 64

64(63). Herbes ± charnues. Inflorescences en cymes ± composées. Périgone à tépales colorés voyants ..... Begoniaceae
64. Arbres ou arbustes. Fleurs mâles en épis, fleurs femelles généralement solitaires. Périgone à tépales insignifiants ..... 7. **Urticaceae**

65(61). Axes charnus, côtelés ou aplatis, articulés, le plus souvent épineux. Feuilles généralement absentes. Périanthe à nombreuses pièces colorées ..... Cactaceae
65. Plantes ne réunissant pas ces caractères 66

66(65). Lianes. Fleurs à périanthe fortement zygomorphe, pétaloïde, tubuleux à la base ..... Aristolochiaceae
66. Arbres, arbrisseaux ou herbes. Fleurs actinomorphes 67

67(66). Herbes ± charnues ..... Aizoaceae
67. Arbres arbustes ou arbrisseaux 68

68(67). Feuilles dimorphes : formes jeunes, opposées ; adultes, alternes, munies de glandes punctiformes, souvent odorantes. Fleurs à calice déhiscent en calyptra ..... Myrtaceae
68. Plantes ne réunissant pas ces caractères 69

69(68). Fleurs pentamères. Arbres autotrophes ; feuilles alternes, pseudoverticillées, en bouquets terminant les rameaux ..... Combretaceae
69. Fleurs tétramères. Arbrisseaux à arbres hémiparasites ; feuilles al ernes, réduites à des écailles et port en balai, ou opposées, à limbe distinct et port arbustif ou arborescent ..... Santalaceae

70(32). Corolle à pétales libres, parfois seulement certains, ou libres à la base et soudés au sommet, tombant alors d'une pièce à l'anthèse 71
70. Corolle à pétales soudés à la base entre eux ou secondairement par un tube staminal 146

71(70). Ovaire supère 72
71. Ovaire (semi)infère 127

72(71). Fleurs unisexuées, plantes parfois polygames 73
72. Fleurs hermaphrodites 87

73(72). Lianes ligneuse à vrilles Fleurs à pétales ± soudés vers le sommet. ..... Vitaceae
73. Plantes ne réunissant pas ces caractères 74

74(73). Stipules présentes 75
74. Stipules absentes ou obsolètes 78

75(74). Feuilles opposées ..... Cunoniaceae
75. Feuilles alternes 76

76(75). Sève colorée. Feuilles composées imparipennées. Fruit : drupe ..... Burseraceae
76. Plantes ne réunissant pas ces caractères 77

77(76). Feuilles spiralés, rameaux dressés ou tige monocaule souvent ± charnue ..... 3. **Euphorbiaceae**
77. Feuilles distiques, à rameaux retombants ..... Flacourtiaceae

78(74). Lianes pileuses. Étamines plus de deux fois plus nombreuses que les sépales ..... Actinidiaceae
78. Plantes ne réunissant pas ces caractères 79

79(78). Sève laiteuse ou blanc jaunâtre 80
79. Sève aqueuse ou colorée, mais ni laiteuse ni blanc jaunâtre 81

80(78). Arbres épiphytes à racines aériennes. Sève jaune pâle. Feuilles opposées, entières ..... Clusiaceae
80. Arbres non épiphytes, sans racines aériennes. Sève laiteuse. Feuilles alternes, palmatilobées ..... Caricaceae

81(79). Feuilles simples 82
81. Feuilles composées 84

82(81). Feuilles opposées, glanduleuses, odorantes ..... Rutaceae
82. Feuilles alternes, non glanduleuses 83

83(82). Sève coloré, ± irritante. Feuilles entières ..... Anacardiaceae
83. Sève aqueuse. Feuilles dentées ..... Theaceae

84(81). Fleurs souvent un peu zygomorphes Pétales portant une écaille sur la face interne ..... Sapindaceae
84 Fleurs actinomorphes. Pétales sans écaille interne 85

85(84). Étamines ou staminodes soudés en tube ..... Meliaceae
85. Étamines libres, jamais soudées en tube 86

86(85). Sève colorée, ± irritante. Folioles opposées, imparipennées, non glanduleuses .. Anacardiaceae
86. Sève non colorée. Folioles alternes ou opposées, portant des glandes ..... Rutaceae

87(72). Stipules présentes 88
87. Stipules absentes ou obsolètes 110

88(87). Feuilles opposées 89
88. Feuilles alternes 92

89(88). Un sépale développé en éperon. Axes ± charnus. Feuilles glanduleuses ..... Geraniaceae
89. Plantes ne réunissant pas ces caractères 90

90(89). Herbes ± rampantes ..... Caryophyllaceae
90. Arbres, arbustes ou lianes ligneuses 91

91(90). Fleurs tétramères. Ovaire à 2 loges. Fruit : capsule ..... Cunoniaceae
91. Fleurs pentamères. Ovaire à 3–5 loges. Fruit : drupe ou schizocarpe ..... Malpighiaceae

92(88). Ovaire unicarpellé, placenta disposé le long de la suture. Fruit formé d'une gousse 93
92. Plantes ne réunissant pas ces caractères 95

93(92). Fleurs actinomorphes, à préfloraison valvaire ..... Mimosaceae
93. Fleurs zygomorphes, à préfloraison non valvaire 94

94(93). Sépales libres ; corolle actinomorphe ou faiblement zygomorphe, à pétale supérieur recouvert par les pétales latéraux dans le bouton ..... Caesalpiniaceae
94. Sépales ± soudés ; corolle le plus souvent fortement zygomorphe, à pétale supérieur recouvrant les pétales latéraux dans le bouton ..... Fabaceae

95(92). Arbuste à feuilles dentées. Corolle jaune vif. Carpelles libres à la base. Drupéoles noires à maturité, réceptacle rouge ..... Ochnaceae
95. Plantes ne réunissant pas ces caractères 96

96(95). Étamines au plus deux fois aussi nombreuses que les sépales 97
96. Étamines plus de deux fois plus nombreuses que les sépales 103

97(96). Lianes à vrilles 98
97. Herbacées ou ligneux dépourvus de vrilles 99

98(97). Feuilles rouges dessous. Fleurs minuscules, sans staminodes ..... Vitaceae
98. Feuilles vertes dessous. Fleurs médiocres à grandes, à couronne de filaments staminodiaux ..... Passifloraceae

99(97). Arbre à sève gommeuse. Feuilles composées. Fleurs zygomorphes ..... Moringaceae
99. Plantes ne réunissant pas ces caractères 100

100(99). Feuilles composées 101
100. Feuilles simples 102

101(100). Herbes à tiges rampantes ou un peu lianescentes. Feuilles paripennées. Corolle jaune vif. Fruit épineux ..... Zygophyllaceae
101. Herbes acaules ou à tiges dressées, parfois sous-arbrisseau. Feuilles trifoliolées ou imparipennées, radicales ou caulinaires. Fruit inerme ..... Oxalidaceae

102(100). Herbes acaules à feuilles en rosette. Ovaire uniloculaire ..... Violaceae
102. Herbes à tiges développées, arbustes ou arbres. Ovaire à 5 loges ..... Sterculiaceae

103(96). Fleurs à style gynobasique ..... Chrysobalanaceae
103. Fleurs à style terminal 104

104(103). Étamines à déhiscence poricide 105
104. Étamines à déhiscence longitudinale 108

105(104). Feuilles à marge dentée 106
105. Feuilles à marge entière 107

106(105). Fleurs en fascicules pauciflores. Pétales de 1–2 cm, roses ..... Rosaceae
106. Fleurs en grappes pluriflores. Pétales de 6–8 mm, crème ..... Elaeocarpaceae

107(105). Feuilles entières, cordées. Fleurs roses. Capsule à épines molles ..... Bixaceae
107. Feuilles palmatilobées. Fleurs jaune d'or. Capsule lisse ..... Cochlospermaceae

108(104). Étamines libres ..... Tiliaceae
108. Étamines soudées 109

109(108). Étamines à anthère biloculaire ..... Sterculiaceae
109. Étamines à anthère uniloculaire ..... Bombacecae

110(87). Feuilles opposées ou verticillées 111
110. Feuilles alternes 113

111(110). Sève blanc jaunâtre ..... Clusiaceae
111. Sève aqueuse 112

112(111). Herbes ± prostrées. Fleurs à 5-10 étamines ..... Caryophyllaceae
112. Herbes ou ligneux dressés. Fleurs à plus de 10 étamines ..... Lythraceae

113(110). Fleurs faiblement zygomorphes, Ovaire porté par un gynophore ..... Capparaceae
113. Plantes ne réunissant pas ces caractères 114

114(113). Plantes ligneuses 115
114. Plantes herbacées 123

115(114). Feuilles pennées à rachis ailé. Corolle rouge vif. Étamines libres ..... Simaroubaceae
115. Plantes ne réunissant pas ces caractères 116

116(115). Sève laiteuse abondante. Feuilles profondément palmatilobées ..... Caricaceae
116. Plantes ne réunissant pas ces caractères 117

117(116). Feuilles pennées à bipennées, rachis non ailé. Étamines disposées en tube staminal ..... Meliaceae
117. Plantes ne réunissant pas ces caractères 118

118(117). Feuilles glanduleuses, à limbe articulé au sommet du pétiole, celui-ci ± ailé. Présence fréquente d'épines, surtout sur les axes végétatifs ..... Rutaceae
118. Plantes ne réunissant pas ces caractères 119

119(118). Étamines plus de deux fois plus nombreuses que les sépales 120
119. Étamines au plus deux fois aussi nombreuses que les sépales 121

120(119) Fleurs en panicules ; pétales à onglet distinct et marge crispée ..... Lythraceae
120. Fleurs solitaires ; pétales à onglet peu marqué, marge jamais crispée ..... Theaceae

121(119). Arbres à feuilles composées-pennées ..... Oxalidaceae
121. Arbres ou arbustes à feuilles simples 122

122(121). Feuilles entières, généralement ± verticillées à l'extrémité des rameaux, munis de cataphylles. Graine résineuse ..... Pittosporaceae
122. Plantes ne réunissant pas ces caractères ..... Olacaceae

123(114). Fleurs zygomorphes..... 124
123. Fleurs actinomorphes..... 126

124(123). Herbes ± sarmenteuses. Feuilles peltées, marge entière à sinueuse ..... Tropaeolaceae
124. Plantes ne réunissant pas ces caractères 125

125(124). Tiges ± charnues. Feuilles dentées. Un sépale modifié en éperon ..... Balsaminaceae
125. Tiges herbacées à subligneuses. Feuilles entières. Calice et corolle à pièces fortement modifiées, donnant un aspect de fleur papilionacée ..... Polygalaceae

126(123). Feuilles charnues, disposées en rosette. Fleurs pentamères à 5 étamines ..... Portulacaceae
126. Feuilles non charnues, rarement en rosette. Fleurs tétramères à 6 étamines ..... Bressicaceae

127(71). Inflorescences disposées en ombelles simples ou composées 128
127. Inflorescences disposées différemment ou fleurs solitaires 129

128(127). Herbes ..... Apiaceae
128. Arbres à arbrisseaux ..... Araliaceae

129(127). Herbes annuelles, pérennes ou sous-frutex 130
129. Arbres, arbrisseaux ou lianes ligneuses 133

130(129). Herbes charrues, stipules formées de poils. Fleurs à 2 sépales et 4-6 pétales ... Portulacaceae
130. Plantes ne réunissant pas ces caractères 131

131(130) Feuilles alternes. Fleurs à corolle jaune tôt caduque ..... Onagraceae
131. Feuilles opposées. Fleurs à corolle blanche ou blanc rougeâtre 132

132(131). Plantes glabres. 8 étamines ; staminodes absents ..... Haloragidaceae
132. Plantes à pilosité ± scabre ; plus de 8 étamines. Staminodes antisépales ..... Loasaceae

133(129). Stipules présentes 134
133. Stipules absentes ou obsolètes 137

134(133). Feuilles opposées. Stipules en coiffe caduque ..... Rhizophoraceae
134. Feuilles alternes. Stipules libres ou soudées mais jamais en coiffe 135

135(134) Étamines plus de 15 ..... Rosaceae
135. Étamines 4–5, en nombre égal aux pétales..... 136

136(135). Étamines épipétales ..... Rhamnaceae
136. Étamines alternipétales ..... Celastraceae

137(133). Étamines au moins trois fois aussi nombreuses que les sépales 138
137. Étamines au plus deux fois aussi nombreuses que les sépales 143

138(137). Feuilles opposées 139
138. Feuilles alternes 141

139(138). Plantes à pilosité ± scabre. Feuilles dentées. Fleurs tétramères à staminodes ± modifiées ..... Loasaceae
139. Plantes ne réunissant pas ces caractères 140

140(139). Feuilles glanduleuses. Rameaux inermes. Fruit capsulaire ou bacciforme ..... Myrtaceae
140. Feuilles non glanduleuses. Rameaux ± épineux. Fruit bacciforme à nombreuses graines entourées d'une pulpe abondante ..... Punicaceae

141(138). Périanthe soudé en calyptra tombant d'une pièce ..... Myrtaceae
141. Périanthe non en calyptra 142

142(141). Fleurs ne dépassant pas 1 cm. Fruit : capsule à peine accrescente ..... Flacourtiaceae
142. Fleurs de plus 2 cm. Fruit drupacé ou bacciforme, fortement accrescent ..... Lecythidaceae

143(137). Feuilles alternes ..... Cornaceae
143. Feuilles opposées ou subopposées 144

144(143). Étamines appendiculées, le plus souvent à déhiscence poricide ..... Melastomataceae
144. Étamines jamais appendiculées, à déhiscence longitudinale 145

145(144). Arbres ou arbustes dressés, ramiflores. Fruit : baie. ..... Onagraceae
145 Lianes ligneuses ou arbustes à rameaux retombants, non ramiflores. Fruit sec, ailé ..... Combretaceae

146(70). Ovaire supère 147
146. Ovaire (semi)infère 176

147(146). Herbes à pilosité glanduleuse. Feuilles opposées à la base, alternes vers le sommet, entières à ± disséquées. Corolle bilabiée à 5 lobes. Fruit : capsule . ..... Pedaliaceae
147. Plantes ne réunissant pas ces caractères 148

148(147). Plantes à sève laiteuse ou blanc jaunâtre 149
148. Plantes à sève aqueuse 153

149(148). Feuilles opposées 150
149. Feuilles alternes 151

150(149). Pollen contenu dans des étamines, couronne toujours absente ..... Apocynaceae
150. Pollen aggloméré en pollinies, couronne généralement développée ..... Asclepiadaceae

151(149). Corolle à préfloraison imbriquée ..... Sapotaceae
151. Corolle à préfloraison contortée 152

152(151). Étamines insérées à la base de la corolle ..... Convolvulaceae
152. Étamines insérées sur le tube de la corolle ..... Apocynaceae

153(148). Feuilles opposées..... 154
153. Feuilles alternes..... 163

154(153). Stipules intrapétiolaires présentes ..... Loganiaceae
154. Stipules absentes 155

155(154). Corolle régulière 156
155. Corolle ± zygomorphe 158

156(155). Herbes à fleurs à 4-5 étamines exsertes à déhiscence poricide ..... Gentianaceae
156. Plantes ne réunissant pas ces caractères 157

157(156). Herbes. Fleurs à 4 étamines ..... Polemoniaceae
157. Lianes ligneuses, arbustes souvent ± lianescents ou arbres. Fleurs à 2 étamines ... Oleaceae

158(155). Fruit : capsule à déhiscence élastique. Graines portées et éjectées par un funicule en crochet ..... Acanthaceae
158. Fruit différent, mais jamais à funicule éjectant élastiquement les graines 159

159(158). Placentation basale-axile 160
159. Placentation axile ou pariétale 161

160(159). Ovaire à 4 carpelles ± distincts, uniovulés ; style gynobasique ..... Lamiaceae
160. Ovaire différent ; style terminal ..... Verbenaceae

161(159). Placentation pariétale. Herbes à fleurs diversement colorées ou arbustes à fleurs blanches ..... Gesneriaceae
161. Placentation axile. Herbes, Arbustes, arbres ou lianes ligneuses à fleurs colorées, si fleurs blanches, alors feuilles entières 162

162(161). Graine à albumen abondant. Feuilles simples. Herbes, rarement arbuste et alors à pilosité velouté et fleurs violettes ..... Scrophulariaceae
162. Graine dépourvue d'albumen. Feuilles souvent composées. Plantes toujours ligneuses ..... Bignoniaceae

163(153). Stipules présentes 164
163. Stipules absentes 166

164(163). Fleurs papilionacées. Fruit formé d'une gousse ..... Fabaceae
164. Plantes ne réunissant pas ces caractères 165

165(164). Feuilles composées, imparipennées ..... Leeaceae
165. Feuilles simples ..... Malvaceae

166(163). Arbuste des crêtes d'altitude. Feuilles ne dépassant pas 2 cm, dessous blanchâtres, à nervures subparallèles. Fleurs de 1 cm. Fruit : drupe rougeâtre ..... Epacridaceae
166. Plantes ne réunissant pas ces caractères 167

167(166). Fleurs fonctionnellement unisexuées 168
167. Fleurs hermaphrodites 169

168(167). Feuilles munies de glandes punctiformes ou linéaires. Ovaire uniloculaire ..... Myrsinaceae
168. Feuilles dépourvues de glandes. Ovaire pluriloculaire..... Aquifoliaceae

169(167). Feuilles glabres munies de glandes punctiformes ou linéaires 170
169. Feuilles dépourvues de glandes 171

170(169). Fleurs tétramères à corolle contortée. Fruit : capsule ..... Primulaceae
170. Fleurs pentamères à corolle imbriquée. Fruit : drupe ..... Myrsinaceae

171(169). Plantes à feuilles en rosette basale, fleurs tétramères en épis ..... Plantaginaceae
171. Plantes ne réunissant pas ces caractères 172

172(171). Arbres à pilosité étoilée. Corolle à 5-7 lobes, longs de ± 10 mm, tube de 2 mm, étamines insérées sur la gorge ..... Styracaceae
172. Plantes ne réunissant pas ces caractères 173

173(172). Corolle zygomorphe 174
173. Corolle actinomorphe 175

174(173). Arbres entièrement glabres. Corolle médiocre, ne dépassant pas 1,5 cm, blanche, ± piquetée de rouge ..... Myoporaceae
174. Arbustes ou arbrisseaux à feuilles à pilosité brune. Corolle grande, dépassant 3 cm, diversement colorée ..... Ericaceae

175(173). Ovaire à deux loges biovulées ou quatre loges uniovulées. Fruit drupacé ou 2-4 méricarpes ..... Boraginaceae
175. Ovaire biloculaire à ovules nombreux. Fruit : baie ou capsule ..... Solanaceae

176(146). Fleurs disposées en capitules. 5 étamines soudées par les anthères ..... Asteraceae
176. Plantes ne réunissant pas ces caractères 177

177(176). Fleurs unisexuées 178
177. Fleurs hermaphrodites 179

178(177). Plantes herbacées, ± lianescentes, à vrilles, sans stipules. Fruit bacciforme, souvent induré ..... Cucurbitaceae
178. Plantes herbacées ou ligneuses, dépourvues de vrilles, munies de stipules. Fruit drupacé ..... Rubiaceae

179(177). Herbes charnues, stipules formées de poils. Fleurs à 2 sépales et 4-6 pétales Portulacaceae
179. Plantes ne réunissant pas ces caractères 180

180(179). Feuilles opposées, munies de stipules ..... Rubiaceae
180. Feuilles alternes, dépourvues de stipules 181

181(178). Plante à sève laiteuse abondante. Corolle ± fortement zygomorphe. Étamines soudées ..... Campanulaceae
181. Plantes dépourvues de sève laiteuse. Corolle actinomorphe. Étamines libres ..... Ericaceae

Appendice

On donne ici une clé pratique destinée à identifier quelques plantes cultivées, toujours stériles. Il s'agit souvent de plantes de régions tempérées, pour lesquelles la floraison est impossible en régions chaudes, parfois aussi de jeunes pieds d'espèces récemment introduites à croissance lente où la floraison reste encore inconnue ou enfin, des espèces où la taille fréquente empêche la floraison. Cette clé est donc entièrement fondée sur la seule observation de caractères végétatifs. Elle est à manier avec grande précaution : ce n'est pas parce que des fleurs ou des fruits n'ont été pas observés que la plante est toujours stérile ! À utiliser donc en dernier recours, à condition de bien connaître l'origine des plantes.

1. Arbuste à sève laiteuse abondante, très nombreux rameaux charnus, dressés, cylindriques, de 3-5 mm de diamètre. Feuilles rapidement caduques ..... *Euphorbia tirucalli*
1. Plantes ne réunissant pas ces caractères 2

2(1). Feuilles profondément modifiées en outre ..... *Nepenthes*
2. Feuilles non modifiées en outre 3

3(2). Stipules absentes 4
3. Stipules présentes 9

4(3). Feuilles opposées, blanches dessous ..... *Olea europaea*
4. Feuilles alternes 5

5(4). Herbes ± aquatiques, feuilles ± découpées ..... *Rorippa sarmentosa*
5. Arbres ou arbustes de terre ferme 6

6(5). Feuilles entières, longues de 5-8 cm, ± fortement révolutées, blanches ou grises dessous ..... *Pittosporum tobira*
6. Feuilles composées 7

7(6). Feuilles digitées, jamais panachées ..... *Schefflera arboricola*
7. Feuilles pennées, vertes ou panachées de jaune 8

8(7). Folioles épineuses ..... *Nandina domestica*
8. Folioles dentées, mais jamais épineuses ..... *Polyscias cumingiana*

9(3). Plante à sève laiteuse et écorce fibreuse, feuilles ovales à triangulaires, base cordée ..... *Broussonetia papyrifera*
9. Plantes ne réunissant pas ces caractères 10

10(9). Feuilles étroitement ovales à elliptiques, nervation pennée, marge finement denticulée .... *Salix*
10. Feuilles ovales, base un peu asymétrique et trinervée ..... *Guazuma ulmifolia*

CRONQUIST A.J., 1981. – *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University press.

FRIEDMANN F., 1994. – *Flore des Seychelles. Dicotylédones*. Orstom.

STEARN W.T., 1995. – *Botanical Latin*. 4e éd., David & Charles.

WAGNER W.L. HERBST D.R. & SOHMER S.H., 1990. – *Manual of the flowering plants of Hawai'i*. Bishop Museum special publ. 83, vol. 1 et 2.

GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES

Le glossaire est principalement tiré de Friedman (1994). Il s'inspire quelque peu aussi de ceux de Wagner & *al.* (1990) et Stearn (1995), ainsi que des dictionnaires en usage. Un mot en **gras** dans une définition renvoie à sa propre entrée.

A

A- : préfixe privatif : *apétale*, sans pétales ; *aphylle*, sans feuilles.

Ab- : préfixe qui marque 1 : l'éloignement : la face *abaxiale* ou *inférieure* d'une feuille est située du côté éloigné de l'axe ; épillet *abaxial :* dont la glume supérieure est tournée vers l'axe (ant. : adaxial). 2 : la séparation : la cicatrice d'*abscission* d'une feuille tombée.

Acaule : qui n'a pas de tige ; on désigne ainsi les plantes dont la tige, très courte, n'est pas apparente au-dessus du sol.

Acaulescent : à tige très courte ; paraissant acaule.

Accombant : se dit d'un embryon plié en deux, la radicule étant couchée contre les bords des cotylédons.

Accrescent : se dit des parties de la fleur ou de l'inflorescence qui continuent à se développer après la floraison, durant la phase de fructification.

Acervulus (-i) (m) : ligne(s) de plusieurs fleurs, la proximale habituellement femelle, les autres mâles, chez certaines Arecaceae.

Aciculaire, aciculé : en forme d'aiguillon, effilé et raide.

Acropète : se développant successivement vers le sommet. (ant. : **basipète**).

Acroscopique : dirigé ou orienté vers le sommet.

Actinomorphe : à éléments disposés selon un axe de symétrie : fleur actinomorphe.

Acumen (m) : pointe étroite et effilée.

Acuminé : terminé par un acumen, se rétrécissant progressivement en une pointe étroite.

Acyclique : se dit d'une fleur dont les pièces sont disposées en spirale et non en verticille(s) ou cycle(s).

Ad- : préfixe qui marque 1 : la direction et signifie tourné vers : face *adaxiale* ou *supérieure* d'une feuille, qui fait face à l'axe ; épillet *adaxial,* dont la glume inférieure est du côté de l'axe. 2 : indique aussi l'accolement ou la soudure dans le cas de deux organes non identiques : étamine *adnée* à un pétale.

Adventice (f) : plante introduite accidentellement d'une autre région, présente dans les cultures ou les jardins – « mauvaise herbe » –, se maintenant en se naturalisant ou au contraire, ne subsistant que peu de temps.

Adventif : se dit d'un organe apparaissant à un endroit inhabituel : racines sur un tronc, une tige ou une feuille ; bourgeons près d'une blessure sur une feuille ou une racine.

Aérenchyme (m) : tissu spongieux formé de cellules à parois minces, à grands espaces intercellulaires.

Aigrette (f) : touffe de soies fines et soyeuses que portent certains fruits ou graines (voir **pappus**).

Aigu : rétréci au sommet en un angle aigu.

Aiguillon (m) : excroissance pointue et piquante, se développant à partir de l'épiderme (et non du bois) d'un tronc, d'une tige ou d'un rameau ; on peut détacher les aiguillons sans endommager l'écorce proprement dite.

Aile (f) : 1 : expansion foliacée ou scarieuse, aplatie, portées par certains organes (tiges, fruits, glumes). 2 : nom donné aux pétales latéraux d'une corolle papilionacée.

Aisselle (f) : intérieur de l'angle formé par une feuille avec un rameau, par un rameau avec une branche, etc.

Akène (m) : fruit sec, indéhiscent, à une seule graine, dont le péricarpe n'adhère pas à la graine. (voir **caryopse**).

Albumen (m) : partie de la graine chargée de substances nutritives, entourant l'embryon, issue du développement de l'œuf secondaire du sac embryonnaire après la fécondation (voir aussi **endosperme** et **périsperme**). Dans les graines exalbuminées, ce sont les cotylédons qui se chargent de réserves et deviennent volumineux ; par exemple chez les Fabaceae.

Albuminé : contenant de l'albumen.

Aliforme : aplati en forme d'aile.

Allogame : se dit d'une plante dont les fleurs ne peuvent être fécondées que par du pollen d'une fleur d'un autre individu ; pollinisation croisée. (ant. : **autogame**).

Alterne : se dit d'organes insérés isolément sur un axe ; ex. : des feuilles sur une tige ou sur un rameau.

Alternipétale : alternant avec un pétale, non situé en face de lui.

Alternisépale : alternant avec un sépale, non situé en face de lui.

Alvéolé : ayant de petites dépressions ± anguleuses.

Amphitrope : se dit d'un ovule recourbé sur lui-même en forme de U, au point que ses deux extrémités se rapprochent ; ex. : chez certaines Caryophyllaceae.

Amplexicaule : se dit d'une feuille, d'une bractée de stipules ou d'un pétiole dont la base entoure l'axe.

Ampullacé : en forme de flacon ou de bouteille.

Anastomosé : réuni par un ensemble de connections formant un réseau ; ex. : des nervures anastomosées.

Anatrope : se dit de l'ovule complètement renversé, de sorte que le **micropyle** s'approche du **hile**.

Androcée (m) : ensemble des étamines d'une même fleur.

Androgyne : se dit des inflorescences qui portent à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles.

Androdioïque : qualifie une plante dont certains pieds ne portent que des fleurs mâles, d'autres que des fleurs hermaphrodites ; il n'y a jamais de pieds portant des fleurs femelles.

Androgynophore (m) : allongement du réceptacle entre le périanthe d'une part, l'androcée et le gynécée d'autre part.

Androphore (m) : dans des fleurs unisexuées, allongement ou renflement du réceptable entre le périanthe et l'androcée.

Anémochore : dont les semences sont dispersées par le vent.

Anémogame : qui est fécondé par du pollen transporté par le vent.

Anémophile : = **anémogame**.

Angiosperme (f) : subdivision des Spermatophytes réunissant les plantes dont les ovules sont inclus dans un ovaire.

Anguleux : se dit : 1 : d'une feuille dont le bord présente plusieurs grosses dents ou angles. 2 : d'un organe présentant des faces disposées en dièdres ; ex. : une tige anguleuse.

Anisophylle : se dit d'une paire ou d'un verticille de feuilles où les pétioles et/ou les limbes sont de formes ou de tailles différentes.

Annuel : se dit d'une plante dont le cycle complet est d'un an ou moins.

Anthèle (f) : inflorescence cymeuse ou fasciculée où les rameaux latéraux sont plus longs que les centraux ; ex. : chez des Cyperaceae.

Anthère (f) : partie de l'étamine qui contient les grains de pollen, généralement divisée en deux loges, elles-mêmes pouvant être à deux sacs polliniques.

Anthérode (m) : parfois employé pour désigner l'anthère abortive d'un staminode lorsqu'elle est reconnaissable.
Anthèse (f) : moment de l'ouverture et de l'épanouissement d'une fleur.
Anthocarpe (m) : faux-fruit formé par le gynécée et l'une ou l'autre pièce florale, le périanthe par exemple.
Anthophore (m) : allongement du réceptacle entre le calice et la corolle, ou entre le pédicelle et le périanthe.
Anthropochore : dont les semences sont dispersées par l'homme.
Anti- : préfixe qui marque l'opposition : étamines *antipétales*, situées en face des pétales.
Antrorse : dirigé vers l'extrémité d'un organe ; se dit d'épines, de dents ou de poils.
Apétale : se dit d'une fleur sans pétales.
Apex (m) : pointe, sommet d'un organe.
Aphylle : qualifie une plante sans feuilles.
Apical : relatif au sommet d'un organe. Placentation apicale : insertion des ovules au sommet ou près du sommet d'un ovaire uniloculaire ou de chaque loge d'un ovaire pluriloculaire.
Apicule (m) : pointe abrupte, courte, aiguë, non effilée, à l'extrémité d'un limbe ou au sommet d'un fruit.
Apiculé : qui porte un apicule.
Apocarpe : qualifie un gynécée à plusieurs carpelles libres ; désigne aussi le fruit provenant d'un tel gynécée où chaque élément fructifié correspond à un carpelle unique.
Apotrope : se dit d'un ovule anatrope dont le **micropyle** est du côté abaxial du **funicule**. (ant. : **épitrope**).
Appendiculé : qui porte des appendices, des prolongements, des saillies allongées, etc.
Apprimé : se dit d'un organe appliqué dans toute sa longueur sur un autre mais non soudé à lui ; qualifie aussi une pilosité formée de poils ± couchés.
Aptère : se dit d'un organe dépourvu d'aile(s).
Aranéeux : se dit d'une pilosité formée de poils fins, entrecroisés comme les fils d'une toile d'araignée.
Arborescent : qui présente les caractères d'un arbre.
Arbrisseau (m) : plante ligneuse caractérisée par une tige ramifiée dès la base ou par plusieurs tiges naissant d'une souche commune.
Arbuste (m) : petit arbre à tronc en général assez grêle.
Aréole (f) : 1 : petite surface clairement délimitée et marquée par une variation de couleur, de structure ou de texture ; ex. aréoles délimitées par la nervation ulitime d'une feuille. 2 : aire sur la face de la graine de certaines Fabaceae, délimitée par une variation de la texture du testa. 3 : organe spécial, se développant chez certaines Cactacae à l'endroit où devraient naître les feuilles, se présentant sous forme d'un groupement de poils, d'aiguillons, de glandes et d'où partent les ramifications et des fleurs.
Aréolé : à surface divisée en petits éléments polygonaux ; également à taches ou dépressions plus ou moins régulières.
Arête (f) : 1 : long poil raide. 2 : dans l'épillet de certaines Poaceae, appendice filiforme, droit ou torsadé à la base et coudé, situé sur le dos ou à l'extrémité de glumes ou de glumelles, prolongeant la nervure médiane et plus rarement d'autres nervures.
Arille (m) : excroissance enveloppant ± la graine et résultant d'une expansion du funicule ou de la **chalaze**. Voir **arillode** et **embryostège**.
Arillode (m) : faux arille résultant de la transformation du tégument.
Aristé : muni d'une arête.

Article (m) : 1 : partie d'organe comprise entre deux joints nettement visibles ou entre deux étranglements ; ex. : un entre-nœud d'une tige ou d'un axe. 2 : chaque entre-nœud de l'axe d'un racème chez les Poaceae, ou entre-nœud séparant deux fleurs sur la **rachéole** d'un épillet. 3. partie d'une gousse de certaines Fabaceae et du fruit de certaines Brassicaceae qui se détache à maturité. Voir **lomentum**.

Articulation (f) : surface suivant laquelle se séparent les deux parties d'un organe discontinu.

Articulé : formé d'un certain nombre d'articles ; ex. : une gousse articulée.

Ascendant : se courbant progressivement, pour d'une position horizontale, se rapprocher de la verticale ; ou se courbant et se dirigeant vers l'extrémité (nervures).

Ascidie (f) : partie d'une feuille ou feuille entière transformée en une poche ± tubuleuse, aussi appelée urne (*Nepenthes*).

Asymétrique : irrégulier ; qualifie un organe qui ne présente aucun plan ou axe de symétrie.

Atténué : se dit d'un organe dont la forme présente un rétrécissement progressif vers une extrémité.

Auricules (f) : 1 : lobes en forme d'oreille situés à la base du limbe foliaire de part et d'autre du pétiole et recouvrant ± ce dernier, ou recouvrant le rameau dans le cas de feuilles ou de bractées sessiles. 2 : chez les Poaceae, prolongements plus ou moins allongés du sommet de la gaine foliaire. 3 : chez les Orchidaceae, lobes latéraux du rostelle de certaines espèces.

Auriculé : en forme d'auricule.

Autogame : plante où les ovules d'une fleur sont fécondés par du pollen de la même fleur. (ant. : **allogame**).

Axe (m) : désigne habituellement l'élément allongé et central d'une plante, d'une branche, d'une inflorescence, d'une fleur, autour duquel sont disposées les différentes parties de l'individu ou de l'organe.

Axile : placentation axile : insertion des ovules dans la partie centrale d'un ovaire pluriloculaire, dans l'angle interne de chaque loge.

Axillaire : situé à l'aisselle d'une feuille ou d'une bractée.

Axillant : qualifie un organe à l'aisselle duquel naît un bourgeon ; ex. : une feuille axillante.

B

Bacciforme : ressemblant à une baie, en parlant d'un fruit ou d'une graine.

Baie (f) : fruit charnu ou pulpeux, indéhiscent, contenant plusieurs graines, rarement une seule, libres dans le tissu charnu.

Barbu : muni de longs poils disposés en touffe(s) ou en aigrette.

Basal : relatif à la base. Placentation basale : insertion des ovules à la base d'un ovaire uniloculaire, la columelle étant absente ou très réduite, ou à la base des loges d'un ovaire pluriloculaire.

Basifixe : attaché par sa base.

Basilaire : situé ou attaché à la base. Des feuilles sont dites basilaires lorsqu'elles sont rassemblées à la base de la tige près du niveau du sol, attachées à plusieurs nœuds à entre-nœuds extrêmement courts et peu apparents (voir aussi **rosette**). Un placenta est basilaire lorsqu'il est situé au fond de la cavité ovarienne.

Basipète : qui se développe successivement vers la base (ant. : **acropète**).

Basiscopique : dirigé ou orienté vers le bas.

Bi-(Di-) : préfixe qui signifie 2 ou qui indique le redoublement par répétition ou duplication : *bicarpellé,* à deux carpelles ; *bifide,* profondément fendu en deux ; *bifoliolé,* à deux folioles ; *bifurqué,* ayant l'aspect d'une fourche à deux dents ; *bilabié,* à deux lèvres, l'une au-dessus de

l'autre ; ex. : une corolle ou un calice bilabiés ; *bilatéral,* disposé régulièrement de chaque côté d'un plan ; ex. : une fleur **zygomorphe** est à symétrie bilatérale ; *bilobé,* à deux lobes ; *biloculaire,* à deux loges ; *bipare,* à ramifications opposées et dichotomiques ; *bipartite,* profondément divise en deux lobes au-delà du milieu ; *bipennatifide,* lorsque les lobes d'une feuille pennatifide sont à leur tour divisés de la même manière ; *bipennatipartite,* lorsque les lobes d'une feuille pennatipartite sont à leur tour divisés de la même manière ; *bipennatiséqué,* lorsque les lobes d'une feuille pennatiséquée sont à leur tour divisés de la même manière ; *bipenné,* qualifie une feuille composée-pennée dont chaque division est à son tour pennée, (*Acacia*) ; *birameux,* désigne un poil à deux branches égales ou non (poil en navette ou médifixe) ; *bisannuel,* plante dont le cycle s'accomplit en deux ans ; *bisérié,* dispose en deux rangées ; *biserrulé,* à bords garnis de dents de scie de 2 tailles différentes ; *bisexué,* caractérise une fleur qui possède étamines et pistils (fleur hermaphrodite) ; *biterné,* se dit d'une feuille composée ayant un pétiole qui se divise en trois pétiolules qui se subdivisent encore en trois autres portant les folioles ; *bivalve,* se dit d'un fruit s'ouvrant en deux valves ; comme les Brassicaceae.

Bogue (f) : enveloppe de la châtaigne ; par extension utilisé pour désigner un groupe de fruits ou de faux-fruits piquants ou rugueux ; ex. : *Xanthium.*

Bourgeon (m) : organe situé à l'extrémité des rameaux ou à l'aisselle de feuilles, constitué par les jeunes feuilles et le germe du futur rameau et protégé par des feuilles écailleuses, des stipules ou des poils ± abondants.

Brachy- : préfixe signifiant court

Brachyblaste (m) : rameau court, sans entre-nœuds bien distincts.

Bractée (f) : petite feuille ou écaille axillant un pédicelle ou le pédoncule d'une inflorescence ou fixée à un certain niveau sur ce pédoncule. Chez les Poaceae et les Cyperaceae, feuilles modifiées précédant la fleur (**glumes** et **glumelles**).

Bractéifère : se dit des parties qui portent une ou plusieurs bractées ; ex. : une inflorescence bractéifère.

Bractéole (f) : petit appendice foliacé situé sur le pédicelle. sous le calice ou sous le périgone.

Buisson (m) : = arbrisseau.

Bulbe (m) : organe souterrain provenant d'une tige condensée, contenant des matières nutritives de réserve utilisées pendant la saison défavorable. On distingue ainsi : a) *Bulbe feuillé :* formé d'écailles qui sont les bases des feuilles avortées, implantées sur un plateau (tige extrêmement condensée) avec deux types : 1 : Bulbe feuillé à *tuniques* ou *bulbe tuniqué,* à écailles charnues, souvent nombreuses, embrassantes, complètement enveloppées par une ou plusieurs tuniques minces et membraneuses ; ex : l'oignon. 2 : Bulbe feuillé à *écailles* ou *bulbe écailleux,* à écailles charnues, peu ou non embrassantes, lâchement ouvertes ou imbriquées et où le bulbe n'est pas enveloppé de tuniques minces et membraneuses ; ex. : *Lilium.* b) *Bulbe solide :* comparable au plateau d'un bulbe feuillé, à texture charnue et amorphe, sans écailles charnues avec deux types : 1 : Bulbe solide nu : bulbe arrondi, aplati, sans tunique ; ex. *: Zantedeschia.* 2 : Bulbe solide à tuniques ou *corme* : bulbe solide enveloppé par des tuniques ; ex. : *Gladiolus.*

Bulbille (f) : petit bourgeon en forme de bulbe apparaissant soit à l'aisselle d'une feuille, (*Dioscorea*), soit dans une inflorescence à l'emplacement de fleurs (*Furcraea*), soit sur les marges d'une feuille (*Kalanchoe).*

Bullé : se dit de certaines feuilles à surface non plane, boursouflée entre les nervilles en petits dômes ou bosses convexes, contiguës, peu élevées, correspondant sur l'autre face à une concavité.

C

Cactiforme : à tiges épaisses et charnues, sans écorce et habituellement vertes, comme les Cactaceae ; ex. : certaines Euphorbiaceae.

Caduc : qui tombe très précocement ; ex. : sépales, pétales caducs ; feuilles, bractées caduques.

Caducifolié : à feuilles caduques.

Calcarifonne : en forme d'éperon.

Calice (m) : verticille (ou cycle) externe du périanthe, formé des **sépales** libres ou soudés, verts ; pour des pièces vivement colorées, on parlera d'un calice pétaloïde.

Calicinal : relatif ou ressemblant au calice.

Calicule (m) : en général, utilisé pour désigner les bractées situées à l'extérieur de l'involucre dans certains genres des Asteraceae ou du calice de *Dianthus*. Parfois aussi utilisé dans le sens d'**épicalice**.

Callosité (f) : excroissance en forme de cal.

Callus (m) : chez les Poaceae : prolongement de la base d'un épillet ou d'une fleur, parfois arrondi et peu net, parfois allongé, dur et piquant, glabre ou pileux.

Calyptre (f) : 1 : couvercle caduc d'un bouton floral ou d'une capsule circumscissile, en forme de capuchon ; ex. : capsule de certains *Amaranthus* ou fleurs de certaines Melastomataceae ou certaines Myrtaceae. 2 : stipules en forme de capuchon de certaines Rubiaceae.

Calyptré : pourvu d'une calyptre.

Calyptriforme : en forme de calyptre, de coiffe.

Cambium (m) : assise génératrice du **xylème** (vers l'intérieur) et du **phloème** (vers l'extérieur).

Campanulé : en forme de cloche.

Campylotrope : qualifie un ovule courbé par suite de la croissance inégale de deux côtés opposés, le **micropyle** se trouvant rapproché du **hile** et de la **chalaze**.

Canaliculé : creusé d'un sillon peu profond, en forme de gouttière ou marqué de rainures longitudinales.

Canescent : couvert d'une pilosité abondante, courte, gris blanchâtre, cendreuse.

Cannelé : marqué de côtes longitudinales séparées par des sillons.

Capillaire : fin comme un cheveu.

Capité : se dit d'un stigmate ayant la forme d'une tête d'épingle ou d'un poil à tête glanduleuse.

Capitule (m) : inflorescence formée de fleurs sessiles ou subsessiles, serrées les unes contre les autres et disposées sur un réceptacle commun. Dans la famille des Asteraceae, les fleurs sont généralement réunies en capitule. Les capitules peuvent être solitaires ou disposés en épis, racèmes, cymes, capitules, etc. (Figs. **4**.23-24).

Capitulé : disposé en tête ou en capitule.

Capituliforme : en forme de capitule.

Capsule (f) : fruit sec provenant d'un gynécée syncarpe, s'ouvrant à maturité par des fentes longitudinales, par des orifices à la base ou au sommet, ou par des fentes transversales.

Carène (f) : 1 : saillie allongée sur la face externe de certains organes. 2 : chez les Fabaceae, désigne les deux pétales inférieurs ± longuement soudés et ayant l'aspect d'une carène de navire.

Caréné : muni d'une carène, ou en forme de carène.

Caroncule (f) : petite excroissance arrondie située sur la graine, provenant du micropyle ; parfois confondue avec **arillode** ou **embryostège**.

Caronculé : muni d'une caroncule.

Carpelle (m) : constituant unitaire du gynécée, formé d'une partie basale ou **ovaire** contenant les ovules, surmontée d'un **style** ou d'un style et d'un **stigmate**. Les carpelles peuvent être libres (apocarpes) ou soudés (syncarpes).
Carpodie (f) : fleur stérile chez les Typhaceae.
Carpophore (m) : 1 : support d'un fruit provenant d'un allongement du réceptable au-dessus du niveau d'insertion du **périanthe**. 2 : support commun de plusieurs **méricarpes**.
Cartacé : qui a la texture du parchemin, plus épaisse que le papier.
Cartilagineux : ferme, ± épais, mais souple, comme du cartilage.
Caryopse (m) : fruit des Poaceae constitué par un **akène** où les téguments de la graine sont soudés au **péricarpe**.
Cataphylle (m) : feuille réduite, écailleuse, précédant habituellement les feuilles normales assimilatrices.
Caudé : qualifie une feuille dont le sommet est rétréci en appendice allongé, mou, flexible et rappelant la queue d'un animal.
Caudicule (m) : 1 : chez les Orchidaceae, partie stérile du **pollinaire** rattachant la **pollinie** à la **viscidie**, se formant à l'intérieur de l'anthère (par opposition à **stipe**). 2 : chez les Asclepiadaceae, filet stérile rattachant la pollinie au corpuscule d'un pollinaire.
Caulescent : muni d'une tige ± développée.
Cauliflore : relatif à la cauliflorie.
Cauliflorie (f) : phénomène présenté par les plantes ligneuses dont les fleurs ou les inflorescences naissent sur le tronc ou sur les tiges.
Caulinaire : se dit des feuilles qui se développent aux nœuds moyens et supérieurs des tiges.
Central : relatif au centre. Placentation centrale : insertion des ovules sur une colonne verticale (**columelle**) située au centre d'un ovaire uniloculaire
Centrifuge : se développant à partir du centre ; ex. : une **cyme** où la fleur terminale (centrale) s'ouvre la première.
Centripète : se développant vers le centre ; ex. : un **racème** où la fleur terminale (centrale) s'ouvre la première.
Cephalium (m) : inflorescence femelle des Pandanaceae
Céracé : qui a la texture de la cire.
Cespiteux : se dit d'une plante croissant en touffe(s).
Chalaze (f) : région de l'ovule d'où divergent les faisceaux des téguments.
Charnu : qui a des tissus tendres et riches en eau : un fruit charnu, une feuille ou une tige charnue
Chartacé : = cartacé.
Chasmophyte (m) : plante qui pousse dans les fissures de rochers.
Chaton (m) : type d'inflorescence spiciforme formée de fleurs unisexuées genéralement nues ou à périgone peu développé, insérées à l'aisselle de bractées scarieuses.
Chaume (m) : tige florale des Poaceae et des Cyperaceae.
Chromosome (m) : structure en forme de bâtonnet contenue dan le noyau cellulaire, représentant le support physique de l'information génétique (voir **ploïdie**).
Cil (m) : poil situé sur les bords ou sur les arêtes de certains organes.
Cilié : à bords pourvus de cils (Fig. 3.9).
Ciliolé : muni de cils de petite taille.
Cime (f) : partie supérieure d'un arbre formée de l'ensemble des rameaux feuillés.
Cincinnus (-i) (m) : cyme unipare scorpoide.
Circiné : enroulé en crosse ; désigne une feuille enroulée sur elle-même sur la nervure longitudinale, de haut en bas ; ex. : une jeune fronde de fougère.

Circumscissile : voir **déhiscence transversale.**

Cireux : couvert d'un enduit ± collant qui ne s'enlève pas au frottement, rappelant la cire d'abeilles.

Cirrhe (m) : 1 : voir **vrille.** 2 : prolongement épineux du rachis d'une feuille de certaines Arecaceae grimpantes.

Cirrheux : muni d'une vrille.

Cladode (m) : rameau aplati et vert, ressemblant à une feuille.

Claviforme : en forme de clou ou de massue, le sommet plus épais que la base.

Cleistogame : se dit d'une fleur où l'autofécondation s'opère dans le bouton floral fermé.

Clinandre (m) : chez certaines Orchidaceae, petite dépression du sommet de la colonne où sont logées les pollinies.

Clone (m) : groupe de plantes génétiquement identiques, fragments d'un même individu propagés végétativement.

Co- (Con-) : préfixe qui indique la réunion ou l'adjonction : *conné* 1 : se dit d'organes de même nature soudés entre eux ; ex. : pétales connés en tube. 2 : s'emploie aussi pour désigner des feuilles ou des bractées opposées soudées à la base, si bien que la tige semble les traverser. (voir aussi **perfolié**)) ; *cohérent,* se dit d'organes paraissant soudés, mais pouvant être séparés sans les altérer.

Coalescent : se dit d'organes de même nature, liés l'un à l'autre sans être soudés ; ex. : des pétales coalescents.

Cochléaire : en forme de colimaçon.

Colléter (m) : petite excroissance sécrétrice, ovoïde à cylindrique, située sur des stipules, des feuilles ou le calice, ou sur leurs bords.

Colonne (f) : 1 : partie basale torsadée, vrillée à sec, de certaines arêtes chez les Poaceae. 2 : terme utilisé plus souvent pour désigner le support d'un organe ou de plusieurs organes ; ex. : tube staminal des Malvaceae. 3. désigne aussi le **gynostème** de certaines Orchidaceae.

Columelle (f) : 1 : colonne centrale d'un ovaire uniloculaire où sont fixés les ovules. 2 : support commun de plusieurs méricarpes (voir **carpophore**). 3 : désigne aussi la partie de l'axe floral qui persiste après la chute des **valves** du fruit, dans certains fruits déhiscents.

Commissure (f) : ligne de jonction de deux organes ; ex. : entre les méricarpes des Apiaceae.

Composé : 1 : pour une feuille, s'applique à un limbe constitué de plusieurs folioles, (parfois réduite à une foliole). 2 : dans une inflorescence, s'applique à des axes secondaires se ramifiant ou portant des fleurs groupées ; ex. : un épi de fascicules, une ombelle d'ombellules.

Concolore : de couleur uniforme.

Condupliqué : se dit d'une feuille ou d'un cotylédon plié en deux vers l'intérieur, le long de l'axe principal.

Cône (m) : inflorescence de certains Gymnospermes, constituée d'un ensemble d'écailles fertiles et/ou stériles, disposées en hélice sur un axe.

Connectif (m) : partie supérieure du filet des **étamines** portant les loges polliniques de **l'anthère**. Il peut parfois se prolonger en appendice au-dessus de l'anthère.

Connivent : se dit d'organes convergeant uniquement dans leurs parties supérieures et venant en contact sans se souder.

Contorté : tordu en spirale ; une préfloraison est contortée lorsque le bord gauche d'une pièce recouvre le bord droit de la pièce suivante ou inversement.

Contrefort (m) : lame saillante verticale de la base d'un tronc d'arbre élevé. Ils assurent un ancrage dans le sol.

Convoluté : enroulé plusieurs fois sur lui-même ; se dit de la préfoliation de feuilles ou de cotylédons.

Coque (f) : fruit sec déhiscent correspondant à un carpelle fructifié (**méricarpe**) d'une fleur à gynécée syncarpe ; les carpelles, soudés dans la fleur, se séparant à la fructification.

Cordé : dont la base est échancrée en forme de cœur.

Cordiforme : en forme de cœur.

Coriace : qui a la texture et la consistance du cuir.

Corme (m) : voir **bulbe solide** à tuniques.

Corné : qui a la consistance de la corne.

Corolle (f) : enveloppe la plus interne ou cycle le plus interne du périanthe formé des **pétales** libres ou soudés, habituellement colorés, non verts.

Coronule (f) : = **couronne**.

Corpuscule (m) : chez les Asclepiadaceae, petit appendice interstaminal appartenant au stigmate, auquel sont attachés les deux caudicules de deux pollinies appartenant à deux anthères adjacentes différentes.

Corymbe (m) : inflorescence dont les ramifications latérales, naissant d'un axe principal, sont inégales et étalées de telle sorte que toutes les fleurs se trouvent, au sommet, à peu près à la même hauteur.

Costa : nervure médiane d'une feuille ou d'une foliole.

Côte (f) : crête longitudinale.

Côtelé : muni de petites côtes.

Cotylédon (m) : première feuille présente dans l'embryon de la graine. On reconnaît deux grands groupes parmi les Angiospermes : les Dicotylédones dont l'embryon est à deux cotylédons, et les Monocolylédones dont l'embryon est à un cotylédon.

Couronne (f) : 1 : calice persistant, souvent membraneux ou écailleux, d'un fruit développé à partir d'un ovaire infère. 2 : écailles ou appendices fixés au-dessus de la gorge de la corolle ou du périgone de certaines plantes. 3. rangées d'appendices situés à l'intérieur du calice des Passifloraceae. 4. appendices libres ou soudés entourant le gynostème des Asclepiadaceae. 5. tube staminal des Leeaceae.

Crampon : voir **racine-crampon**.

Crassulescence (f) : état ± épais et charnu des organes d'une plante.

Crassulescent : relatif à la crassulescence.

Crénelé : à bords garnis de dents larges et arrondies ou obtuses.

Crispé : à bords frisés, ondulés dans un plan perpendiculaire au plan principal.

Crochet (m) : organe rigide, courbé vers l'intérieur, résultant, par exemple, de la transformation d'un rameau, d'une stipule épineuse ou d'un pédoncule d'inflorescence.

Crustacé : rigide, ferme et ± épais.

Cucullé, cuculliforme : en forme de capuchon.

Cultigène : se dit d'une plante d'origine cultivée.

Cultivar (m) : nom donné à une variété née ou maintenue en culture ; synonyme de variété horticole.

Cunéé, cunéiforme : dont la base est rétrécie en angle aigu, en forme de coin

Cupule (f) : sorte d'involucre en forme de coupe, d'une seule pièce ou composée de petites écailles imbriquées entourant la base de certains fruits.

Cupuliforme : en forme de petite coupe ; un réceptacle cupuliforme.

Cuspidé : terminé par une pointe longue, droite et raide (cuspide) ; par rapport à mucroné : à pointe plus longue. (voir **mucroné**) ; mais aussi employé au sens de « brusquement acuminé », par rapport à apiculé : à pointe plus longue (voir **apiculé**).

Cyathiforme : en forme de coupe ou de cyathium.

Cyathium (m) : inflorescence élémentaire de certaines Euphorbiaceae, constituée d'une enveloppe caliciforme contenant une fleur femelle nue, des fleurs mâles réduites à une étamine portée par un pédicelle articulé et des bractées. *Cyathia* au pluriel.

Cyathophylle (m) : une des feuilles de la paire sous-tendant les cyathia dans une inflorescence de certaines espèces du genre *Euphorbia.*

Cycle (m) : ensemble des organes d'une fleur disposés en cercle ; ex. : cycle d'étamines.

Cyclique : disposé en cycles dont le nombre est parfois précisé : bicyclique, tricyclique.

Cymbiforme : en forme de nacelle ; ex. : glumes ou spathes de certaines Poaceae.

Cyme (f) : inflorescence dont l'axe, à croissance définie, se termine par une fleur, et dont les axes latéraux, apparaissant ultérieurement, sont également terminés par une fleur (Fig. 4.33-35).

Cymeuse : se dit d'une inflorescence en forme de cyme ou, plus généralement, à croissance définie et sympodiale.

Cymule (f) : petite cyme.

Cystolithe (m) : dépôt minéral sur la paroi de certaines cellules.

D

Dauciforme : ressemblant à la racine pivotante d'une carotte.

Décidu : se dit d'une plante dont toutes les feuilles tombent en même temps à une certaine période (saison défavorable).

Décliné : courbé vers le bas ou vers l'avant ; s'emploie par exemple pour des étamines dans une fleur.

Décombant : se dit d'une tige croissant ± horizontalement et légèrement redressée à l'extrémité, non enracinée au sol, retombant sous son propre poids.

Décrescent : diminuant de taille avec le temps.

Décurrent : qualifie une feuille, une foliole ou une bractée sessile dont le limbe se prolonge par de petites ailes sur les pétiole, pétiolule et tige.

Décurvé : courbé, recourbé.

Décussé : se dit par exemple de feuilles opposées dont les paires successives sont insérées dans des plans perpendiculaires.

Défini : désigne un axe dont la croissance est limitée ; par exemple une inflorescence à croissance de l'axe principal limitée, mais où le développement peut se poursuivre par ses ramifications.

Défléchi : courbé brusquement vers le bas.

Déhiscence (f) : ouverture par séparation naturelle des parties permettant au contenu d'un organe à maturité de s'y échapper : déhiscence d'une étamine, d'un fruit ; déhiscence transversale : déhiscence se réalisant par une fente circulaire délimitant une sorte de petit couvercle ; un fruit sec s'ouvrant ainsi est une **pyxide**. Voir aussi **loculicide, septicide**.

Deltoïde : en forme de triangle ± équilatéral (= largement triangulaire).

Densité : 1 : qualité de ce qui est dense. 2 : rapport d'un nombre d'éléments par rapport à une surface ou à un volume : *densité* de poils. Par convention, elle s'exprime ainsi : poils (glandes...) peu denses ou épars : moins de 10 au mm^2 ; denses : de 10 à 50 au mm^2 ; très denses, plus de 50 au mm^2.

Denté : à bords pourvus de dents.

Denticulé : à bords pourvus de très petites dents.

Déprimé : à surface légèrement enfoncée, en creux, concave, ou aplati dans le cas d'un solide tridimensionnel.

Dextrorse : 1 : pour une plante volubile, s'enroulant de gauche à droite. 2 : dans le cas d'une préfloraison tordue, les lobes se recouvrant à droite.

Di- (Bi-) : préfixe signifiant 2 : *diadelphe,* se dit des étamines ou de leurs filets soudés en deux groupes (phalanges) ou tous soudés moins un, restant libre ; *dichasium* (- a) (m), synonyme de cyme bipare ; *dichotomique,* qui se divise en deux d'une façon régulière ; *didyme,* fendu en deux moitiés égales, chacune de forme souvent semicirculaire ; *dimorphe,* qui a deux formes différentes ; *diphylle,* à deux feuilles ; *disperme,* à deux graines ; *distique,* se dit de pièces disposées de part et d'autre d'un axe commun, dans un même plan.

Dialypétale : corolle formée de plusieurs pétales libres.

Dialysépale : calice formé de plusieurs sépales libres.

Dichasiale : qualifie une croissance du type de la cyme bipare.

Didyname : qualifie un androcée a quatre étamines inégales dont deux longues et deux courtes ; ex. : chez les Scrophulariaceae.

Diffus : ramifié lâchement et à ramules orientés dans toutes les toutes directions.

Digité : 1 : voir **palmé**. 2 : qualifie une disposition des épis ou des racèmes groupés au sommet des chaumes chez les Poaceae, et divergeant comme les doigts d'une main.

Dimidié : réduit à la moitié : une feuille dimidiée ne présente qu'un côté du limbe.

Dioïque : qualifie une plante dont les fleurs mâles et les fleurs femelles se trouvent sur des individus différents.

Diplostémone : se dit d'un androcee à étamines deux fois plus nombreuses que les pétales, disposées en deux verticilles, les externes alternant avec les pétales du verticille interne

Disciforme, discoïde : qui a la forme d'un disque.

Discolore : qui a deux couleurs ; qualifie notamment un limbe foliaire dont la face inférieure n'a pas la même couleur que la face supérieure.

Disque (m) : 1 : excroissance(s) du réceptacle floral sur laquelle ou entre lesquelles sont fixées les étamines par leur base ; suivant sa position par rapport au gynécée le disque est **hypogyne** ou **épigyne**. 2 : la partie centrale formée de fleurs tubuleuses dans le capitule de certaines Asteraceae.

Dissymétrique : dont les deux moitiés ne sont pas d'égales dimensions ou formes.

Distal : éloigné, écarté de la base. (ant. : **proximal**).

Distique : disposé de part et d'autre d'un axe, dans un même plan, par ex. des feuilles distiques.

Dition : (f) : région géographique circonscrite par une étude monographique.

Divariqué : qui s'écarte ± horizontalement dans toutes les directions.

Divergent : qui s'écarte dans tous les sens à partir d'un même point, par exemple, des nervures divergentes.

Dolicho- : préfixe signifiant long ; *dolichostyle,* à long style.

Domatie (f) : petites protubérances ou dépressions à l'aisselle des nervures d'une feuille, souvent pileuses.

Dorsifixe : attaché par son dos ; ex. : une anthère dorsifixe.

Dorsiventral : 1 : se dit d'un organe bifacial, à faces ventrale et dorsale différentes. 2 : chez les Poaceae, désigne un épi ou un racème dont les épillets sont portés sur une seule face d'un axe ± aplati.

Drageon (m) : tige habituellement vigoureuse partant de la souche souterraine d'une plante.

Drupacé : qui a l'aspect ou la consistance d'une drupe.

Drupe (f) : fruit charnu, contenant une graine, parfois plus (2 chez le caféier), dont l'endocarpe est induré (noyau).

Drupéole (m) : un carpelle d'un fruit charnu apocarpe ; ex. : chaque élément du fruit d'un *Rubus* est un drupéole.

E

Écaille (f) : 1 : organe coriace ou membraneux faisant partie d'un strobile (cône) chez les Gymnospermes. 2 : organe de structure membraneuse et fine, ou ± épaissie et indurée, résultant de la transformation d'une feuille, d'une bractée ou d'un poil aplati 3 : une des enveloppes charnues d'un bulbe feuillé. Voir aussi **tunique**.

Écailleux : garni d'écailles ou ayant la forme et la consistance d'une écaille.

Échancré : présentant une entaille large et profonde au sommet.

Échiné : couvert de longues pointes ou épines raides, ou d'aiguillons.

Échinulé : finement échiné.

Écotype (m) : forme biologique d'une espèce adaptée à un habitat particulier.

Ellipsoïde : ayant la forme d'un solide engendré par une ellipse tournant autour de son grand axe.

Elliptique : en forme d'ellipse.

Émarginé : voir **échancré**.

Embryon (m) : plante minuscule (le germe) se trouvant dans la graine et qui commence à se développer à la germination.

Embryostège (m) : callosité habituellement annulaire-se développant autour du micropyle de la graine de certaines plantes, par exemple, les Commelinaceae (voir aussi **arille**, **caroncule**).

Endémique : qui est propre à une région géographique donnée, d'aire souvent restreinte.

Endocarpe (m) : couche la plus interne du péricarpe d'un fruit.

Endosperme (m) : au sens strict, désigne les tissus de réserve de la graine chez les Gymnospermes (terme utilisé dans un sens plus général, à la place d'albumen).

Engainant : pourvu d'une gaine, ou entourant un organe à la manière d'une gaine ; ex. : une spathe engainante.

Ensiforme : en forme de lame d'épée.

Entier : à bords non découpés.

Entomochore : dont les semences sont dispersées par les insectes.

Entomogame : qui est fécondé par du pollen transporté par les insectes.

Entomophile : = **entomogame**.

Entre-nœud (m) : portion de tige comprise entre deux nœuds.

Eophylle (m) : premières feuilles de la plantule ; ex. : chez les Arecaceae.

Éperon (m) : 1 : sac ou tube ± allongé prolongeant le labelle des fleurs de certaines Orchidaceae et où est logé le nectar. 2 : prolongement d'un organe en-deça du point d'insertion de sa base.

Épi (m) : inflorescence à fleurs sessiles et disposées le long d'un axe, la fleur terminale étant la plus récente.

Épicalice (m) : 1 : verticille de bractéoles entourant à sa base le calice d'une fleur solitaire, fréquemment soudé à lui, parfois réduit à 1 ou 2 bractéoles, persistant ou caduc ; ex. : Malvaceae, Rosaceae, Sterculiaceae. 2 : chez les Lythraceae, désigne souvent des appendices situés entre les lobes du calice.

Épicarpe (m) : voir **exocarpe**.

Épigé : croissant au-dessus du sol ; se dit d'une germination où les cotylédons sont soulevés au-dessus du niveau du sol.

Épigyne : se dit d'une fleur dont le périanthe et les étamines sont insérés plus haut que l'ovaire enfoncé totalement dans le réceptable ou l'**hypanthe**.

Épillet (m) : inflorescence partielle d'une Poacea ou d'une Cyperacea, constituée par un axe ou **rachéole** portant, en série habituellement distique, parfois en hélice, des bractées ± imbriquées dont certaines abritent les fleurs.

Épine (f) : partie piquante provenant de la transformation de stipules, de rameaux ou de limbes foliaires.

Épipétale : se dit d'une étamine dont le filet est inséré sur le pétale-même.

Épiphyte (m) : plante croissant sur une autre, sans en être parasite ; ex. : certaines fougères, Piperaceae ou Orchidaceae.

Épitépale : se dit d'une étamine dont le filet est inséré sur le tépale-même.

Épitrope : se dit d'un ovule anatrope dont le **micropyle** est du côté adaxial du **funicule**. (ant. : **apotrope**).

Équitant : se dit de feuilles érigées, en éventail, pliées longitudinalement à insertion distique, chaque base de feuille enserrant étroitement la base de la feuille suivante située en face d'elle.

Éricoïde : 1 : ayant la forme d'une feuille de bruyère (Ericaceae), étroitement linéaire el de petite taille. 2 : à port de bruyère. 3 : végétation composée d'Ericaceae ou de plantes en ayant l'aspect.

Érodé : à marge irrégulière, apparaissant comme rongée.

Étamine (f) : organe mâle de la fleur produisant le pollen.

Étendard (m) : désigne dans la fleur des Fabaceae, le pétale supérieur souvent plus développé que les autres pièces de la corolle.

Ethnobotanique (f) : discipline qui étudie les classifications des plantes en fonction des systèmes culturels ; plus généralement elle est à l'interface de la botanique, de la sociologie et de l'histoire, étudiant les rapports complexes que les hommes entretiennent avec le monde des plantes. (adj.) relatif à cette discipline.

Étoilé : à segments rayonnants comme les branches d'une étoile ; ex. : un poil étoilé.

Ex- : préfixe privatif qui marque l'absence : une graine *exalbuminée,* sans albumen ; une feuille *exstipulée,* sans stipules ; ou qui indique une séparation : une écorce *exfoliée* en plaques, en lanières ; ou un prolongement : une nervure *excurrente,* qui se prolonge au-delà de la marge ; étamines *exsertes,* qui dépassent le périanthe.

Exine : la paroi externe, résistante, d'un grain de pollen ; qui peut être simple ou complexe.

Exocarpe (m) : couche externe du péricarpe du fruit.

Extra- : préfixe qui marque la position extérieure ; ex. : des stipules *extra-axillaires* sont situées à l'extérieur de l'aisselle foliaire.

Extrorse : se dit d'une anthère à fentes de déhiscence tournées vers l'extérieur de la fleur.

F

Faisceau libéro-ligneux : groupe de vaisseaux de **xylème** et de **phloème** (conducteurs de la sève), visibles sur la coupe transversale d'une tige jeune de Dicotylédone ou d'une tige de Monocotylédone.

Falciforme, falqué : en forme de faux ou de faucille.

Fasciation (f) : déformation d'une tige consistant en la coalescence de plusieurs éléments de tige en un seul organe aplati ou fascié (monstruosité).

Fascicule (m) : 1 : inflorescence cymeuse, contractée, ayant l'aspect d'une touffé de fleurs pédicellées, insérées en un même point. 2 : groupe d'organes semblables insérés par leur base en un même endroit.

Fastigié : se dit d'un arbre ou d'un arbuste dont tous les rameaux sont dressés et rapprochés les uns des autres.

Faux-fruit : fruit constitué à la fois par le développement du gynécée et le développement d'autres organes tels le réceptacle, le périgone ou toute autre pièce florale.

- **fère** : suffixe qui signifie qui porte, qui produit ; ex. : un pédoncule bractéifère, qui porte des bractées.
- **fide** : suffixe qui indique un organe divisé sur moins de la moitié de sa longueur ou de sa largeur, ou sur moins de la moitié de chaque côté ; ex. : une feuille pennatifide.

Filet (m) : partie de l'étamine portant l'anthère.
Filiforme : cylindrique et fin comme un fil.
Fimbrié : à bords finement découpés en minces lanières filiformes, formant une frange.
Fistuleux : cylindrique et creux à l'intérieur ; ex. : une tige fistuleuse.
Flabellé : en éventail, parfois plissé (plicatile).
Flabelliforme : en forme d'éventail.
Flagelle (m) : inflorescence stérile, épineuse, en forme de fouet, de certaines Arecacae grimpantes.
Fleuron (m) : 1 : fleur tubuleuse des Asteraceae. 2 : ensemble élémentaire formé par la **lemma**, la **paléa** et la fleur dans l'épillet des Poaceae.
Flexueux : arqué plusieurs fois, suivant une ligne ondulée.

- **flore** : suffixe signifiant fleur ou fleurs ; ex. : *pluriflore,* à plusieurs fleurs.
- **folié** : suffixe désignant un organe ou un organisme portant des feuilles ; ex. : une plante *bifoliée.*

Foliole (f) : élément foliaire de base d'une feuille composée.

- **foliolé** : suffixe désignant une feuille divisée en folioles ; ex. : une feuille *bifoliolée.*

Follicule (m) : fruit sec à déhiscence suturale, provenant d'une gynécée apocarpe.

- **forme** : suffixe signifiant qui a une forme, un aspect ; *cruciforme,* en forme de croix, *ensiforme,* en forme d'épée.

Fovéolé : 1 : à surface garnie de petiles fossettes ; ex. : une graine fovéolée. 2 : qualifie une anthère dont Ie filet s'insère au fond d'une fossette.
Fronde (f) : organe assimilateur des fougères, équivalent des feuilles des plantes spurieures.
Fruit composé : fruit provenant d'un ensemble de fleurs appartenànt à la même inflorescence. La figue et l'ananas sont des fruits composés.
Fugace : qualifie une fleur éphémère, qui ne dure que quelques heures.
Funicule (m) : attache de l'ovule ou de la graine au placenta.
Furfuracé : farineux, couvert d'une poussière blanc roussâtre ou blanche, ressemblant à du son.

-**furqué** : suffixe qui marque une division ou une ramification ; ex. : un cirrhe *bifurqué.*

Fusiforme : en forme de fuseau.

G

Gaine (f) : 1 : partie ± dilatée de la base d'un organe, entourant ou embrassant son support, formant soit un cylindre clos, continu (Commelinaceae, Cyperaceae), soit un cylindre fendu longitudinalement (la plupart des Poaceae). 2 : base embrassante d'une feuille (Apiaceae).
Galle (f) : excroissance produite sur les plantes sous l'action de parasites ; synonyme de cécidie.
Gallé : qualifie les fleurs femelles et les réceptacles (figues) du genre *Ficus* qui abritent des œufs des insectes pollinisateurs.
Gamo- : préfixe indiquant que les pièces d'un cycle d'une fleur sont soudées entre elles : une fleur *gamophylle* est une fleur dont les pièces du périanthe, du calice ou de la corolle sont soudées entre elles.
Géminé : disposé par paire.
Gemmule (f) : bourgeon apical de l'embryon ; appelé aussi plumule.
Géniculé, genouillé : fléchi ou courbé en un angle comme le genou.

Géocarpe : se dit d'un fruit mûrissant dans le sol (arachide).
Gibbeux : présentant de profil une bosse nettement marquée.
Glabre : dépourvue de toute pilosité.
Glabrescent : qui devient glabre a la longue ; par extension, presque glabre.
Glande (f) : organe, cellule ou poil transformé, sécrétant un liquide ou une huile essentielle.
Glanduleux : qui est de nature ou en forme d'une glande.
Glandulifère : qui porte des glandes.
Glanduliforme : qui a la forme d'une glande.
Glauque : se dit d'une couleur d'un vert bleuâtre ou blanchâtre ou d'un bleu blanchâtre.
Globuleux : ± rond ou sphérique.
Glochidie (f) : poil raide terminé par 2-3 pointes réfractées, ou poil en hameçon.
Glomérule (m) : inflorescence constituée par un ensemble de fleurs sessiles ou subsessiles rassemblées en un même point.
Glumacé : ayant l'aspect ou la consistance écailleuse d'une glume.
Glume (f) : 1 : les deux bractées vides à la base de l'épillet chez les Poaceae, parfois de taille réduite ou l'une absente. On distingue la glume inférieure et la glume supérieure. 2 : bractée axillant la fleur dans l'épillet des Cyperaceae.
Glumelle (f) : chez les Poaceae, désigne les deux bractées enserrant la fleur. On distingue une glumelle inférieure ou lemma et une glumelle supérieure ou palea.
Glutineux : collant, ayant la consistance de la glu.
Gommifère : qui produit de la gomme.
-gone : suffixe signifiant angle, arête, par exemple, une tige *tétragone* : à quatre angles et quatre faces.
Gousse (f) : fruit, habituellement sec provenant d'un gynécée a un carpelle, à déhiscence suturale (placentaire), ou loculicide (ou les deux) ou indéhiscent.
Grappe (f) : type d'inflorescence caractérisée par un rachis portant des fleurs pédicellées (synonyme : racème). La grappe est simple quand l'axe principal n'est pas ramifié ; elle est composée quand l'axe principal est ramifié (= panicule).
Gymnosperme (f) : subdivision des Spermatophytes réunissant les plantes dont les ovules sont nus, c'est-à-dire non enfermés dans un ovaire ; ex : le pin.
Gynécée (m) : organe femelle de la fleur se composant d'un ou de plusieurs carpelles libres ou soudés.
Gynobasique : se dit d'un style attaché latéralement à la base de l'ovaire ; cas fréquent chez les Rosaceae.
Gynodioïque : qualifie une plante dont certains pieds ne portent que des fleurs femelles, d'autres que des fleurs hermaphrodites ; il n'y a jamais de pieds portant des fleurs mâles.
Gynophore (m) : allongement ou renflement du réceptacle entre l'androcée et le gynécée.
Gynostème (m) : organe complexe résultant de la soudure de l'androcée et du gynécée ; cas typique chez les Orchidaceae et chez les Asclepiadaceae ; (parfois appelé gynostège).

H

Halophile : qui préfère les lieux salës.
Halophyte (f) : plante croissant sur des sols salés ou dans des eaux salées.
Hapaxanthique : se dit d'une plante dont les axes fleurissant meurent après la fructification (ant. : **pléonanthique**).

Hasté : en forme de fer de hallebarde, à base portant deux lobes étalés latéralement.
Hastula (f) : prolongation en forme de ligule, habituellement triangulaire ou semicirculaire, du pétiole, à la base d'une feuille flabelliforme des Arecaceae ; si présente, presque toujours sur le côté adaxial, parfois aussi sur le côté abaxial.
Héliophile : qui préfère des stations ensoleillées.
Haustorie (m) : organe par lequel une plante parasite se fixe sur son hôte et y puise la sève.
Hémi-anatrope : voir **amphitrope**.
Hémiparasite (m) : plante verte, feuillée, à racines pénétrant dans une autre plante et vivant partiellement aux dépens de cette dernière ; ex. : les Santalaceae.
Hérissé : couvert de poils dressés, assez courts.
Hermaphrodite : se dit d'une fleur ayant à la fois, un ovaire fertile et des étamines fertiles.
Hespéridie (f) : fruit des *Citrus* (orange, citron, etc) : baie pluriloculaire à épicarpe glanduleux aromatique, à mésocarpe spongieux, à endocarpe tapissé de poils fusiformes remplis d'un liquide ± sucré.
Hétérogame : 1 : se dit d'une inflorescence où les fleurs sont de type sexuel différent ou stériles, par exemple, un capitule hétérogame. 2 : chez certaines Poaceae (Andropogoneae), se dit d'épillets de sexe différent dans une même paire.
Hétéromorphe : se dit d'un individu dont les feuilles ou autres organes ont des formes ou des tailles diverses.
Hétérophylle : se dit des plantes qui ont des feuilles de différentes formes.
Hétérostyle ou **hétérostylé** : qualifie les fleurs d'une même espèce dont les unes possèdent des styles longs et des étamines courtes et les autres, des styles courts et des étamines longues.
Hexa- : préfixe signifiant 6.
Hile (m) : zone d'insertion du funicule sur l'ovule.
Hirsute : muni de poils droits, mous et longs.
Hirtelleux : diminutif de hirsute.
Hispide : muni de poils raides, dressés, ± piquants, généralement plus épais vers la base et atténues vers le sommet.
Hispiduleux : diminutif de hispide.
Holoparasite (m) : plante dépourvue de chlorophylle, à racines pénétrant dans une autre plante, et vivant totalement à ses dépens.
Holotype : type nomenclatural désigné comme tel par un auteur dans la diagnose d'une espèce ou d'un taxon infra-spécifique, à partir d'un spécimen, d'une partie d'un spécimen ou d'une illustration.
Homogame : 1 : se dit d'une inflorescence où toutes les fleurs sont du même type sexuel. 2 : chez certaines Poaceae (Andropogoneae), qualifie les épillets d'une même paire, quand ils sont du même sexe ou neutres.
Homomorphe : se dit d'un individu dont les feuilles, ou d'autres organes, sont de forme et de grandeur semblables.
Homostyle ou homostylé : qualifie les fleurs d'une même espèce dont la relation entre la longueur du style et celle des étamines est invariable.
Hyalin : translucide à transparent.
Hydatode (m) : organe qui expulse de l'eau ou du liquide.
Hydrochore : dont les semences sont dispersées par l'eau.
Hydrogame : qui est fécondé par du pollen transporté par l'eau.
Hydrophile : = **hydrogame**.

Hydrophyte (f) : plante aquatique dont les bourgeons persistants sont situés au fond de l'eau ; ex. : *Nymphaea.*

Hygrophile (f) : se dit d'une plante ou d'un ensemble de plantes croissant principalement dans des stations humides où l'eau est toujours présente dans le sol en quantité suffisante, mais non excessive, groupement *hygrophile.*

Hypanthe (m) : 1 : partie cupuliforme ou tubuleuse au-dessous de l'insertion des sépales et des pétales et entourant la base du pistil, par exemple chez les Fabaceae, parfois ± soudée à l'ovaire. 2 : dans certaines familles, Myrtaceae, Lythraceae, Onagraceae, l'expression « tube floral » a été utilisée pour hypanthe.

Hypocotyle (m) : partie de l'axe située, chez la plantule, entre le collet et les cotylédons.

Hypocratériforme : se dit d'une corolle en tube étroit et long et terminé par un limbe brusquement évasé et plat.

Hypogé : se dit d'une germination où les cotylédons restent dans le sol ou demeurent appliqués contre ce dernier, sans être soulevés.par un axe.

Hypogyne : se dit d'une fleur dont le périanthe et les étamines sont insérés plus bas que l'ovaire (les étamines pouvant être épipétales).

I

Illégitime : se dit d'un nom validement publié mais contraire à ou plusieurs articles du Code de Nomenclature botanique. Un tel nom ne peut être utilisé comme nom en usage.

Imbriqué : se dit de pièces qui se recouvrent les unes les autres comme les tuiles d'un toit, Voir aussi **préfloraison**.

Imparipenné : se dit d'une feuille pennée à nombre impair de folioles.

In- : préfixe privatif qui marque l'absence ou la négation : un arbre *inerme* est sans épines ; une capsule *indéhiscente* ne s'ouvre pas naturellement à maturité.

Incisé : se dit d'un limbe moins profondément découpé qu'un limbe lacinié.

Inclus : qualifie des organes restant à l'intérieur de leurs enveloppes et n'en émergeant pas ; étamines incluses dans la corolle.

Incombant : se dit des cotylédons d'un embryon courbe lorsque l'axe radicule-hypocotyle vient s'appliquer sur le dos de l'un deux.

Indéfini : désigne un axe dont la croissance est théoriquement illimitée et qui n'est pas dominé normalement par ses rameaux latéraux.

Indument (m) : = **pilosité**.

Indupliqué-valvaire : qualifie une préfloraison valvaire, à bords des segments du périanthe enroulés vers l'intérieur.

Inerme : sans aiguillon, ni épine.

Infère : se dit d'un ovaire inclus dans le réceptacle ou inclus dans l'hypanthe et soudé à sa paroi.

Infléchi : courbé vers l'intérieur.

Inflorescence (f) : groupement de fleurs.

Infra- : préfixe signifiant inférieur ou situé en dessous, *inflorescence infrafoliaire*, située sous la zone d'insertion des feuilles ; *taxon infraspécifique*, de rang inférieur à l'espèce : sous-espèce, variété ou forme.

Infrutescence (f) : inflorescence arrivée à l'état de fruit.

Infundibuliforme : en forme d'entonnoir.

Innovation (f) : désigne chez les Poaceae, des bourgeons développés en rameaux courts a la base des chaumes et n'évoluant que l'année suivante. Une innovation est intravaginale lorsqu'elle se développe à l'intérieur de la gaine foliaire ou extravaginale si elle la perce et se développe à l'extérieur.

Inter- : préfixe qui marque l'intervalle, l'espace compris, la partie située entre deux éléments : stipules *interpétioliaires* situées entre les pétioles de feuilles opposées ; *interstaminal :* qui est placé entre deux étamines.

Intra- : préfixe qui marque la position intérieure : une nervure *intramarginale,* située à l'intérieur et à une courte distance de la marge de la feuille (ou d'un autre organe) et la longeant ; stipules *intrapétiolaires* situées dans l'aisselle des pétioles ; *intrastaminal,* situé à l'intérieur du cycle d'étamines ; par exemple, le disque des Anacardiaceae.

Intriqué : à rameaux nombreux, serrés, sans ordre.

Introrse : se dit d'une anthère à fentes de déhiscence tournées vers l'intérieur de la fleur.

Intrusif : se dit du développement d'un organe dans une position inhabituelle ; ex. : un placenta intrusif.

Involucelle (m) : verticille de bractées entourant les ombellules ultimes dans une ombelle composée.

Involucre (m) : 1 : ensemble de bractées insérées en un ou plusieurs cycles à la base d'une inflorescence du type ombelle, capitule ou plus rarement panicule. 2 : chez les Poaceae, désigne l'ensemble des soies entourant la base des épillets ou des groupes d'épillets dans certains genres.

Involuté : à bords enroulés vers le haut.

Iso- : préfixe signifiant égal, régulier : *isomorphe,* de forme semblable, sans variation ; *isopolaire,* se dit d'un grain de pollen dont les faces proximale et distale se ressemblent ; *isostémone,* qualifie un androcée où les étamines alternent avec les pièces du verticille interne du périanthe et sont en même nombre que celles-ci ; *isotype,* double d'un **holotype** ou d'un **lectotype**.

J

-jugué : suffixe désignant une feuille composée-pennée portant un certain nombre de paires de folioles ; ex. : trijugué, à 3 paires de folioles.

L

Labelle (m) : 1 : pétale supérieur de la fleur des Orchidaceae, différant des autres par son développement, sa morphologie et parfois sa coloration mais, par résupination, souvent en position antérieure et descendante. 2 : le staminode antérieur pétaloïde des Zingiberaceae.

Lacéré : qualifie un organe découpé irrégulièrement en lobes eux-mêmes irrégulièrement incisés.

Lacinié : divisé en segments étroits et ± allongés, ressemblant à des languettes.

Lagéniforme : en forme de bouteille.

Laineux : rappelant la laine : à poils longs, doux, couchés, entremêlés, un peu crépus et feutrés.

Lancéolé : à éviter, signifiant généralement étroitement à très étroitement ovale (voir **ovale**).

Latex (m) : sécrétion liquide souvent laiteuse ; c'est du latex de certaines plantes que l'on extrait le caoutchouc.

Laticifères (m) : cellules ou vaisseaux qui sécretent ou sont conducteurs du latex.

Laxiflore : se dit d'une inflorescence à fleurs espacées ± distantes les unes des autres, un épi laxiflore.

Lectotype : spécimen du matériel originel ou illustration sur lesquels un nom est fondé, choisi postérieurement (et généralement par un autre auteur) pour servir de type nomenclatural ; l'**holotype** n'ayant pas été clairement choisi dans la diagnose, ou ayant été perdu ou détruit.

Lemma (f) : ou glumelle inférieure : bractée inférieure, appartenant à la **rachéole**, axillant le pédicelle du **fleuron** des Poaceae.

Lenticelle (f) : petite saillie constituée de liège et située à la surface de l'écorce de certaines plantes ligneuses.

Lenticulaire : en forme de lentille convexe à deux faces.

Lépidoté : se dit d'une plante ou d'un organe garni, ou d'une pilosité formée de poils aplatis en forme d'écailles peltées.

Lianescent : à rameaux faibles, ± allongés et sinueux, rappellant une liane.

Liber (m) : voir **phloème**.

Ligule (f) : 1 : membrane ou ligne de poils transversales, marquant sur la face supérieure la séparation entre le limbe et la gaine de la feuille chez les Poaceae. 2 : limbe en languette allongée de la corolle des fleurs externes (demi-fleurons) de certaines Asteraceae.

Ligulé : 1 : possédant une ligule ; ex. : la feuille des Poaceae. 2 : de forme allongée, à bords parallèles, semblable à une languette ou une courroie.

Limbe (m) : partie généralement élargie et aplatie d'un organe ; ex. : le limbe d'une feuille, d'un pétale.

Linéaire : long, étroit, à bords parallèles entre eux, généralement plus de 10 plus long que large.

Linguiforme : en forme de langue.

Lithocyste (m) : cellule contenant une ou des concrétions minérales.

-lobé : suffixe qui marque une division sans aucune indication de la profondeur de ces divisions. Voir **-fide**, **-partite**, **-séqué** ; ex. : une feuille *trilobée*.

Lobulé : 1 : se dit d'un lobe divisé lui-même en lobes secondaires. 2 : à petits lobes.

Locellé : divisé ou subdivisé en petits compartiments.

-loculaire : suffixe relatif à un organe partagé en plusieurs loges ou compartiments ; ex. : un ovaire *biloculaire*.

Loculicide : se dit d'une déhiscence s'effectuant le long de la nervure médiane du carpelle.

Lodicule (m) : chacune des petites pièces, peu visibles, au nombre de deux ou trois, à la base de l'ovaire chez les Poaceae, représentant les vestiges du périanthe.

Lomentacé : se dit de fruits allongés, autres que les gousses, articulés et rétrécis entre les graines et se découpant à ce niveau en segments monospermes et indéhiscents.

Lomentum (m) : fruit lomentacé.

Lorae (f) : structure étroite, filiforme ou en forme de ruban, représentant le vrai bord entier d'une feuille pennée des Arecaceae, réunissant au stade juvénile, les sommets des folioles, puis se détachant et pendant comme des rênes.

Loré, loriforme : allongé, assez large et à bords parallèles.

Lyré, lyriforme : se dit d'un limbe obovale, pennatifide, pennatipartite ou pennatiséqué à lobe supérieur élargi, arrondi et beaucoup plus grand que les autres.

M

Macrostylé : se dit des fleurs à styles longs ; ex. : chez les Oxalidaceae.

Marcescent : se dit d'un organe se desséchant et persistant ± longtemps sur la plante avant de tomber ; ex. : une corolle marcescente.

Makatea : désigne aux Tuamotu, les surfaces ou les formations de roche calcaire corallienne, soulevées et ± profondément altérées.

Marginal : relatif aux bords ; insertion marginale des ovules. Voir **pariétal**.

Mato : aux îles Australes, équivalent du **makatea**.

Médifixe : attaché par le milieu ; ex. : un poil médifixe (voir **birameux**).

Membraneux : mince, souple et translucide.

Mentum (m) : chez certaines Orchidaceae, prolongement vers le bas de la colonne occasionnant un renflement sous la corolle.

-mère : suffixe partitif désignant une pièce. 1 : une corolle pentamère, à 5 pétales. 2 : *isomère :* dont les cycles successifs comprennent le même nombre de pièces.

Méricarpe (m) : partie libre d'un fruit schizocarpique correspondant à un carpelle d'un gynécée syncarpe dont les unités carpellaires, d'abord coalescentes, se séparent à la fructification ; ex. : méricarpes des Apiaceae.

Mésique : d'humidité ou à pluviométrie moyenne, forêt *mésique*.

Mésocarpe (m) : couche médiane d'un péricarpe, lorsque l'exocarpe et l'endocarpe sont présents ; le mésocarpe est souvent charnu.

Mésophile : se dit d'une plante ou d'un ensemble de plantes croissant principalement dans des stations d'humidité ou de pluviométrie moyenne, groupement végétal *mésophile*.

Mésostylé : se dit des fleurs à styles de longueur moyenne ; ex. : chez les Oxalidaceae.

Micro- : petit, faible, réduit. Pour la pilosité, par convention, employé comme préfixe de l'adjectif indiquant le type, désigne une longueur qui se trouve à la limite de la résolution d'une loupe binoculaire : une pilosité *microhispiduleuse* est composée de poils de type hispide, de moins de 0,1 mm.

Micropyle (m) : 1 : ouverture de l'ovule par laquelle entre le tube pollinique. 2 : position ou cicatrice de cette ouverture sur le tégument de la graine.

Microstylé : se dit des fleurs à styles courts ; ex. : chez les Oxalidaceae.

Mon- (Mono-) : préfixe indiquant l'unicité d'éléments : un fruit *monosperme*, à une seule graine.

Monade (f) : désigne du pollen en grains séparés (par opposition à tétrade).

Monadelphe : se dit d'étamines dont les filets sont soudés en un tube, au moins sur une partie de leur longueur.

Moniliforme : se dit d'un organe allongé et cylindrique, où des constrictions ± régulières délimitent des segments subsphériques, comme les grains d'un chapelet.

Monocarpe (m) : fruit provenant du développement d'un carpelle libre dans un ovaire apocarpe ; ex. : chez les Annonaceae.

Monocarpique : se dit d'une plante pérenne qui meurt après une seule floraison.

Monochasium (m) : synonyme de cyme unipare.

Monoïque : se dit d'une plante portant des fleurs mâles et femelles sur le même pied.

Monopodial : à croissance indéfinie, en parlant d'une tige, d'un rameau ou d'un axe d'inflorescence, la croissance ultérieure se faisant à partir du bourgeon terminal.

Monosperme : se dit d'un fruit qui contient une seule graine.

Monotypique : se dit d'une famille comprenant un seul genre ou d'un genre réduit à une espèce.

Mucilage (m) : substance de consistance visqueuse, gonflant à l'eau ; ex. : dans certaines graines et certaines tiges.

Mucron (m) : pointe courte, droite et raide à l'extrémité d'un organe ou d'une division d'un organe.

Mucroné : pourvu d'un mucron.

Mucronulé : pourvu d'un mucron très petit.

Multi- : préfixe indiquant un grand nombre d'éléments : un poil *multicellularre,* formé de plusieurs cellules ; une inflorescence *multiflore,* à nombreuses fleurs ; un fruit *multisperme,* à nombreuses graines.
Muriqué : se dit d'une surface hérissée de pointes courtes et raides, assez épaisses.
Mutique : dépourvu d'arête ou de mucron ; qui ne se termine par une pointe particulière.

N

Napiforme : se dit d'une racine tubérisée ou d'un organe épaissi acquérant la forme générale d'un navet.
Naturalisé : se dit d'une plante introduite (en général d'abord cultivée, parfois aussi introduite accidentellement comme certaines mauvaises herbes des jardins) qui se dissémine dans un écosystème sans intervention volontaire de l'homme.
Naviculaire : en forme de coque de bateau.
Nectaire (m) : glande sécrétrice superficielle émettant un liquide sucré.
Néotype : spécimen choisi comme type nomenclatural et destiné à remplacer les matériaux originaux considérés comme faisant défaut : **holotype**, **lectotype** ou **paratype**, ainsi que leurs isotypes éventuels.
Nectarifère : qui porte un ou plusieurs nectaires.
Néotropical : relatif à la zone intertropicale du Nouveau Monde, c.-à.-d. des Amériques.
Nervation (f) : ensemble et mode de disposition des nervures.
Nerville (f) : petite nervure reliant les nervures latérales entre elles.
Nervure (f) : ligne d'un organe, saillante ou non, correspondant a l'un des faisceaux conducteurs parcourant l'organe.
Neutre : se dit d'une fleur réduite à une ou plusieurs pièces florales stériles ou ayant des organes sexuels avortés ou non fonctionnels.
Nexine (f) : dans un grain de pollen, la couche interne, non sculptée de l'exine.
Nodule (m) : renflement, épaississement localisé ; ex. : nodules bactériens sur des racines de Fabaceae.
Nœud (m) : niveau des tiges où naissent les feuilles, les bourgeons donnant les ramifications, quelquefois des racines.
Noix (f) : fruit sec indéhiscent ayant une graine entourée d'un péricarpe induré et osseux.
Noyau (m) : l'endocarpe devenu osseux ou ligneux dans certains fruits
Nucelle (m) : tissu interne d'un ovule.
Nuciforme : en forme de noix.
Nucule (f) : petite noix d'un fruit schizocarpique ou méricarpique.

O

Ob- : préfixe qui marque l'inverse ou une forme renversée : *obcordé,* inverse de cordé ; *oblancéolé* = *obovale,* ayant la forme du contour d'un œuf renversé, la partie la plus large étant située en haut ; *obovale-anguleux,* de forme obovale mais à bords et extrémités.anguleux, non arrondis ; *obpyramidal,* en forme de pyramide renversée avec des bords anguleux ; *obtriangulaire,* en forme de triangle renversé.
Obdiplostémone : qualifie un androcée à étamines 2 fois plus nombreuses que les pétales et disposées en 2 verticilles, les externes opposées aux pétales du verticille interne.

Oblong : plus long que large et à bords ± parallèles.
Obsolète : rudimentaire, à peine apparent.
Obtus : arrondi, non aigu, ou terminé en angle de plus de 90°.
Ochréa (m) : gaine tubulaire formée de deux stipules soudées et enveloppant la base de l'entre-nœud au niveau d'insertion des feuilles chez les Polygonaceae.
-oïde : suffixe qui indique une ressemblance de forme ou de texture, ou un corps tridimensionnel : un sépale *pétaloïde* est souvent coloré comme un pétale, une graine *ellipsoïde* correspond au volume d'une ellipse en révolution.
Ombelle (f) : inflorescence à fleurs pédicellées, toutes insérées au même niveau du sommet d'un axe et disposées ± sur un même plan.
Ombelliforme : qui ressemble à une ombelle.
Ombellule (f) : petite ombelle dans une inflorescence composée.
Ombilic (m) : cicatrice généralement subcirculaire représentant le vestige du calice au sommet de certains fruits ; ex. : les Myrtaceae ou Rubiaceae.
Ombrophile : qui préfère les stations de pluviosité les plus fortes, la *forêt ombrophile* d'altitude.
Ondulé : se dit d'une surface plane (ou des bords de cette surface) quand elle est marquée de vagues ou de sinuosités perpendiculaires à son plan ; ex. : un limbe ondulé.
Onglet (m) : partie basale rétrécie d'un pétale ou d'un autre organe aplati et élargi.
Onguiculé : muni d'un onglet.
Opercule (m) : 1 : zone nette sur l'endocarpe de la graine de certaines Arecaceae d'où émerge la plantule, circonscrite par une ligne de faiblesse moins épaisse. 2 : anneau interne, généralement membraneux, à l'intérieur du tube floral des *Passifloraceae*. 3 : point de déhiscence du fruit de *Luffa*.
Opposé : 1 : qualifie deux organes insérés au même niveau d'un axe et se faisant face l'un à l'autre ; ex. : des feuilles opposées. 2 : s'emploie pour indiquer qu'un organe est inséré en face d'un autre sur un cycle différent ; ex. : des étamines opposées aux pétales ou **antopétales** dans une fleur **obdiplostémone**.
Oppositifolié : opposé à la feuille, c.-à.-d. non axillaire : inflorescence oppositifolié de certaines Piperaceae.
Oppositipétale : voir **antipétale**.
Orbiculaire : employé dans le sens de presque circulaire ; parfois utilisé dans le sens de ± sphérique.
Orthotrope : 1 : se dit d'un ovule droit, avec le **micropyle** opposé à la **chalaze**. 2 : qui se tient dressé ; ex. : la flèche d'un arbre. (ant. : **plagiotrope**).
Ostiole (f) : 1 : orifice microscopique situé en grand nombre sur la face inférieure et/ou supérieure des plantes. Avec les deux cellules la délimitant, constitue le stomate, siège des échanges gazeux entre la plante et le mileu extérieur. 2 : par extension, petite ouverture située sur certains organes, ostiole des *figues* chez les Moraceae.
Ovaire (m) : partie basale d'un carpelle libre, ou partie basale d'un gynécée syncarpe, qui renferme un ou plusieurs ovules.
Ovale : ayant la forme du contour d'un œuf, (dans le langage courant ou en mathématique, a le sens d'elliptique).
Ovale-anguleux : de forme ovale, mais à bords et extrémités anguleux, non arrondis.
Ovoïde : de volume semblable à un œuf.
Ovule (m) : petit corpuscule contenu dans l'ovaire d'un carpelle d'un angiosperme ou attache à une écaille dans un cône de Gymnosperme. L'ovule fécondé par un grain de pollen représente la graine.

P

Paléa (f) : ou glumelle supérieure, bractée supérieure du **fleuron** chez les Poaceae, appartenant au pédicelle et faisant face à la **lemma**.

Paléacé : qualifie, chez les Asteraceae, un réceptacle muni de paléoles.

Paléole (f) : bractéole insérée sur le réceptacle des capitules chez les Asteraceae.

Paléotropical : relatif à la zone intertropicale de l'Ancien Monde, c.-à.-d. de l'Afrique, de l'Asie et du Pacifique.

Palmati- : préfixe qualifiant un organe dont les éléments divergent à partir d'un point commun, comme les doigts de la main ; *palmatifide*, qualifie le limbe d'une feuille simple ou d'une foliole divisée en lobes dont les sinus n'atteignent pas le milieu du limbe ; *palmatipartite*, diffère du précédent par ses divisions dépassant le milieu du limbe ; *palmatiséqué*, diffère du précédent par ses divisions atteignant ± le pétiole, sans être articulés.

Palmé : 1 : qui diverge à partir d'un point. 2 : qualifie une feuille simple ou composée dont les lobes ou les folioles rayonnent à partir du sommet du pétiole.

Palmi- : voir **palmati-**.

Panduriforme : de forme oblongue ou obovale, étranglée dans la partie médiane ou inférieure, rappelant la forme du violon.

Panicule (f) : 1 : inflorescence constituée par des grappes disposées elles-mêmes en grappes : grappe composée. 2 : chez les Poaceae, inflorescence composée complexe et irrégulière à épillets pédicellés.

Pantropical : relatif à la zone intertropicale de l'Ancien et du Nouveau Monde.

Papilionacé : se dit d'une corolle dont la forme étalée rappelle un papillon ; c'est le type de préfloraison des corolles des Fabaceae où, dans un verticille de cinq pièces, la postérieure très développée, recouvre les deux latérales, ces dernières recouvrant les antérieures.

Papilleux : désigne des petits poils courts et turgescents, ± denses, recouvrant une surface mais ne la rendant pas rude au toucher ; qualifie aussi les poils des stigmates.

Pappus (m) : ensemble des poils, soies ou écailles couronnant un fruit tel l'akène des Asteraceae. Voir **aigrette**.

Papyracé : qui a la consistance du papier.

Parallélinerve : dont les nervures sont parallèles entre elles ; par exemple, la feuille des Poaceae.

Paratype : spécimen cité dans le **protologue** par un auteur, qui n'est ni un **holotype**, ni un **isotype**, ni un **syntype**.

Pariétal : placentation pariétale : à insertion des ovules sur la paroi interne d'un ovaire uniloculaire ou exceptionnellement biloculaire par développement d'une fausse cloison : ex. : Brassicaceae.

Paripenné : qualifie une feuille composée-pennée ayant un nombre pair de folioles.

Parthénocarpique : se dit du développement d'un fruit sans fécondation antérieure ; ex. : bananes, oranges, raisins sans pépins.

-partite : suffixe qui qualifie un organe divisé ou coupé sur plus de la moitié de sa longueur ou de la largeur de chaque côté de l'axe de symétrie.

Patelliforme : en forme de plateau, d'assiette.

Pauci- : préfixe qui signifie un petit nombre-d'éléments : *pauciflore,* se dit d'une inflorescence portant des fleurs en petit nombre ; *paucisperme* qualifie un fruit ayant des graines en petit nombre.

Pectiné : se dit d'un organe découpé en lobes étroits parallèles et nombreux, ou portant sur les bords des poils raides, assez longs, rapprochés, rappelant les dents d'un peigne.

Pédalé : se dit d'une feuille palmée dont les deux divisions les plus latérales sont elles-mêmes lobées, les lobes étant orientés vers le bas.

Pelté : se dit d'une feuille dont le pétiole est fixé sur le limbe-même, non à la base ou sur la marge ; par extension, pour toute autre structure dont le point d'insertion n'est pas basal : bractée/écaille peltée.

Pénicillé : muni de poils disposés en touffe terminale comme ceux d'un pinceau ; stigmate *pénicillé*.

Pennati- : préfixe qualifiant un organe dont les éléments sont disposés de part et d'autre d'un axe ; *pennatifide*, qualifie le limbe d'une feuille simple ou d'une foliole divisée en lobes dont les sinus n'atteignent pas le milieu de chaque demi-limbe ; *pennatipartite*, diffère du précédent par ses divisions dépassant le milieu de chaque demi-limbe ; *pennatiséqué*, diffère du précédent par ses divisions atteignant ± la nervure médiane.

Périanthe : ensemble des enveloppes florales différenciées en **calice** et **corolle**, c.-à.-d. les pièces stériles entourant l'**androcée** et/ou le **gynécée**.

Perfolié : relatif à des feuilles opposées, soudées à la base, apparaissant d'une seule pièce et traversées par la tige qu'elles embrassent.

Périgone : au sens strict, il s'agit d'un périanthe où les pièces stériles ne sont pas différenciées en calice ou corolle.

Périsperme (m) : tissu de réserve provenant du nucelle de l'ovule chez certaines Angiospermes, coexiste parfois avec l'albumen (Poivrier) ou non (Caryophyllaceae).

Pétale (m) : pièce de la **corolle** d'une fleur, ± vivement coloré et attractif pour les pollinisateurs.

Pétaloïde : ayant l'aspect d'un pétale. Un sépale vivement coloré *(Mussaenda)*, une bractée très colorée *(Bougainvillea)* sont dits pétaloïdes.

Pétiole (m) : partie amincie d'une feuille portant le limbe et le reliant au rameau ou à la tige.

Pétiolule (m) : support d'une foliole.

Pétiolulé : relatif à une foliole munie d'un pétiolule.

Phalange (f) : 1 : groupe d'étamines ± connées dans une même fleur. 2 : fruit élémentaire d'une infrutescence de *Pandanus*.

Phénotype (m) : ensemble des caractères apparents d'un individu ou d'une population extérieurement homogène mais génétiquement peut-être hétérogène.

Phloème (m) : tissu formé des vaisseaux conducteurs de la sève élaborée.

-phylle : suffixe signifiant feuille/foliacé, ou les pièces du périanthe : **cataphylle**, **gamophylle**.

Phyllanthoïde (f) : relatif à l'architecture des Phyllanthus et Glochidion (*Euphorbiaceae*) où les feuilles de l'axe ou des axes orthotropes sont réduites à des écailles spiralées ; les feuilles des rameaux plagiotropes sont normalement développées et distiques.

Phylloclade (f) : tige ou rameau chlorophyllien cylindrique ou aplati, faisant fonction de feuille.

Phyllode (m) : rachis élargi, vert, remplaçant le limbe d'une feuille.

Phyllomorphe : ayant ± l'aspect d'une feuille.

Phyllotaxie (f) : disposition des points d'insertion des feuilles sur une tige ou sur un rameau ; ex. : feuilles opposées, alternes, spiralées, etc.

Pileux : couvert de poils.

Pilosité (f) : ensemble de poils, sans indication de nature ou de densité. Le type de poils passe par leur nature : **hispide**, **hirsute**, etc. Par convention, longs de plus de 0,5 mm ; avec leur diminutif correspondant (voir à chaque type), longs de 0,1 à 0,5 mm. La densite comprend trois classes : éparse ou peu dense, moins de 10 poils/mm^2 ; dense, de 10 à 50/mm^2 ; très dense, plus de 50/mm^2. Ainsi, une pilosité hirsute dense est composée de poils droits, mous et longs de plus de 0,5 mm, avec une densite de 10 à 50 poils/mm^2.

Piriforme : en forme de poire.

Pistil (m) : organe femelle des fleurs. 1 : le gynécée syncarpique comprenant l'ovaire, le ou les styles, le ou les stigmates. 2 : chaque carpelle libre d'un gynécée apocarpe ou l'unique carpelle d'un gynécée monocarpellaire. Voir **gynécée, carpelle**.

Pistillé : se dit des fleurs femelles des Arecaceae.

Pistillode (m) : pistil rudimentaire non fertile dans une fleur unisexuée à fonction mâle.

Placenta (m) : partie interne de l'ovaire où s'insèrent les ovules par l'intermédiaire des funicules.

Placentation (f) : mode d'insertion et de disposition des ovules dans l'ovaire ou des graines dans le fruit.

Plagiotrope : qui pousse obliquement ou horizontalement ; ex. : les branches d'un arbre.

Platanoïde : se dit d'une écorce qui s'exfolie en grandes plaques minces.

Plateau (m) : espèce de disque ± aplati qui représente la vraie tige dans les bulbes feuillés et qui émet à sa partie inférieure les racines, et à sa partie supérieure les feuilles, les fleurs et souvent les tiges aériennes.

Pléonanthique : se dit d'une plante dont chaque axe peut fleurir à plusieurs reprises (ant. : **hapaxanthique**).

Pleurogramme (m) : sillon ± marginal, ou circulaire ± en forme de fer à cheval, entourant une aréole centrale sur la face de la graine de certaines Fabaceae.

Pleurotrope : qualifie un ovule dont le micropyle est dirigé latéralement vers la paroi ou la cavité de l'ovaire.

Plicatile : se dit d'organes pliés longitudinalement sur eux-mêmes.

Ploïdie (f) : le degré de ploïdie indique le nombre par lequel est multiplié la série de base de **chromosomes** présents dans un individu ; ex. : dans les conditions normales, il existe deux séries et l'individu est dit *diploïde.*

Plumeux : 1 : à poils hérissés de poils plus fins comme les barbes d'une plume ; 2 : se dit aussi d'un stigmate quand les papilles stigmatiques sont longues, formant un manchon sur la partie terminale du style.

Plumule (f) : voir **gemmule**.

Pluri- : préfixe indiquant la présence de plusieurs éléments ; ex. : une inflorescence *pluriflore ; pluricellulaire,* se dit d'un organe, poil, glande, nectaire, composés de plusieurs cellules.

Pneumatophore (m) : racine respiratoire aérienne, chez certaines Rhizophoraceae.

Pollinaire (m) : chez les Orchidaceae, organe complexe constitué par les **pollinies**, les **caudicules** et/ou les **stipes** et les **viscidies**.

Pollinie (f) : ensemble de tous les grains de pollen réunis en une masse granuleuse, gélatineuse ou cireuse, chez les Orchidaceae et les Asclepiadaceae.

Pollinique : relatif au polten ; ex. : sac pollinique.

Poly- : préfixe indiquant un nombre ± grand d'éléments ; *polyade,* groupe de grains de pollen cohérents ; *polyadelphe,* se dit des étamines d'une même fleur soudées en plusieurs groupes ; *polyakène* (m), fruit schizocarpique composé de plusieurs méricarpes indéhiscents du type akène ; *polycarpique,* se dit d'un ovaire ou d'un fruit formés de plusieurs carpelles libres ; *polygame,* plante portant sur le même pied des fleurs hermaphrodites et des fleurs unisexuées mâles et femelles ; *polymorphe,* très variable, présentant de nombreuses formes ; *polysperme,* ayant un grand nombre de graines.

Poré : se dit d'un grain de pollen pourvu d'orifices ronds sur la face, généralement en l'absence de fentes ou sillons germinaux.

Poricide : s'ouvrant par des pores (certaines étamines).

Préfeuille (f) : feuille de taille réduite, sur la partie inférieure d'un rameau ou d'un pédicelle (ne pas confondre avec la bractée florale).

Préfloraison (f) : disposition des pièces du périanthe avant l'épanouissement de la fleur. Voir aussi **papilionacé**.

Préfoliation (f) : disposition des feuilles dans le bourgeon.

Prémorse : se dit du sommet d'un limbe tronqué mais irrégulier, comme s'il était rongé.

Probractée (f) : petite pièce foliacée existant à la base du pédoncule et du pédicelle chez les Cucurbitaceae.

Procombant : couché sur le sol, sans s'enraciner.

Prophylle (m) : chez les Arecaceae, première bractée de l'inflorescence engainant complètement ou incomplètement le pédoncule.

Prostré : couché, appliqué sur le sol.

Protandre : se dit des fleurs où les étamines arrivent à maturité avant que les stigmates ne soient réceptifs.

Protogyne : se dit des fleurs où les stigmates sont réceptifs avant que les étamines ne soient mûres.

Proximal : proche de la base ou du lieu d'insertion d'un organe. (ant. : **distal**).

Protologue : tout élément associé à la publication originale d'un nom : diagnose, description, illustration, synonymie, références bibliographiques, etc.

Pruineux : couvert d'une poudre fine, cireuse, qui s'enlève au toucher.

Pseudobulbe (m) : épaississement charnu de la base d'un rameau ou d'un rameau latéral d'une tige (cas fréquent chez certaines Orchidaceae), constituant un organe de réserve.

Pseudodichotome : relatif à une dichotomie apparente rélaisée par croissance de deux bourgeons axillaires opposés, avec avortement ou chute du bourgeon apical.

Pseudomonocotylédone : se dit d'un embryon où les faces internes des cotylédons sont pliées ou engrenées de sorte qu'ils ne se séparent pas à la germination ; ex. : chez certaines Myrtaceae.

Pseudopédicelle (m) : partie basale rétrécie du tube floral qui est séparée du vrai pédicelle par des bractéoles et aussi, généralement, par une articulation ; à son sommet, il se confond avec la partie basale de la fleur, par exemple, chez certaines Myrtaceae.

Pubérulent : diminutif de pubescent.

Pubescent : à poils mous, ± frisés ou sinueux et de densité moyenne.

Pulvérulent : couvert d'une poudre fine non cireuse.

Pulviné : élargi en coussinet ou muni d'une saillie arrondie (*pulvinus*) située en général sur un axe à l'insertion d'un organe ; ex. : la base ou le sommet renflé d'un pétiole ou d'un pétiolule.

Puncticulé : finement ponctué.

Punctiforme : se dit par exemple d'un stigmate non élargi et sensiblement du même diamètre que le style ou même plus étroit que celui-ci.

Pustuleux : caractérisé par la présence de pustules, petites vésicules ou saillies.

Pyrène (m) : un des noyaux d'un fruit drupacé.

Pyriforme : = piriforme.

Pyxide (f) : capsule s'ouvrant par une fente transversale délimitant une sorte de petit couvercle.

Q

Quinconciale : qualifie la préfloraison d'un périanthe de 5 pièces, dont 2 sont entièrement externes, 2 entièrement internes, la cinquième recouverte d'un côté, recouvrante de l'autre.

R

Racème (m) : voir **grappe**.

Racémeux : sert à qualifier toute inflorescence où l'axe principal présente une croissance prolongée et qui à l'apparence d'une grappe.

Racémule (m) : petit racème secondaire, ramification d'un racème primaire

Rachéole (f) : 1 : axe très court de l'épillet des Poaceae ou des Cyperaceae. 2 : axe ultime florifère d'une inflorescence d'une Arecacea.

Rachis (m) : axe d'une inflorescence ou axe principal d'une feuille composée-pennée,

Racine-crampon (f) : racine adventive de plantes grimpantes servant de moyen de fixation sur le support (rochers, écorce, etc.)

Racine-échasse (f) : se dit des racines aériennes adventives, obliques, qui étayent certains arbres.

Radial : disposé régulièrement comme des rayons ; ex. une fleur à symétrie radiale (fleur actinomorphe).

Radical : se dit surtout de feuilles ou parfois de fleurs naissant à partir de tiges souterraines.

Radicant : se dit d'une tige qui, couchée sur le sol, s'enracine aux nœuds.

Radiculaire : relatif à la radicule.

Radicule (f) : ébauche de racine présente dans l'embryon.

Radié : chez les Asteraceae, se dit des capitules dont les fleurs externes sont ligulées.

Ramentacé : couvert de petites écailles membraneuses, sèches, éparses.

Ramification (f) : division d'un axe principal en axes secondaires : un rameau d'un axe principal.

Ramiflore : relatif à la ramiflorie.

Ramiflorie (f) : phénomène présenté par les plantes dont les fleurs ou les inflorescences naissent sur des parties défeuillées des rameaux.

Rampant : appliqué et fixé au sol au moyen de racines adventives.

Raphé (m) : partie du funicule adnée au tégument externe de l'ovule ou de la graine et formant une ligne apparente.

Raphide (f) : cristaux d'oxalate de calcium disposés en faisceaux à l'intérieur d'une cellule.

Rayon (m) : 1 : le pédoncule d'une ombellule dans une ombelle composée ou, plus rarement, le pédicelle d'une fleur dans une ombelle simple. 2 : un des fleurons marginaux d'un capitule, d'une ombelle ou d'un corymbe lorsque ces fleurons sont plus grands que ceux du centre.

Réceptacle (m) : support où sont fixées les pièces florales dans le cas d'une fleur solitaire, ou l'ensemble des fleurs dans le cas d'une inflorescence ; ex. : chez les *Ficus,* et le capitule des Asteraceae.

Récliné : 1 : se dit d'un organe plié transversalement, la partie supérieure sur la partie inférieure : jeunes feuilles dans un bourgeon à préfoliation *réclinée.* 2 : plus généralement courbé vers le bas.

Récurvé : courbé vers l'extérieur.

Rédupliqué-valvaire : qualifie une préfloraison valvaire à bords des pièces du périanthe récurvés.

Réfléchi : se dit d'un organe courbé et dirigé vers le bas faisant un angle ± aigu avec l'axe principal.

Réfracté : se dit d'un organe brusquement dirigé vers le bas dès son point d'insertion.

Regma (m) : fruit déhiscent, parfois d'une façon explosive, souvent lobé, chaque lobe correspondant à un carpelle et, à maturité, se partageant en coques bivalves, toutes les parties tombant, laissant un axe persistant, la columelle ; par exemple chez les Euphorbiaceae.

Réniforme : en forme de rein.

Replum (m) : dans un fruit, fausse cloison d'origine placentaire, fréquente dans les siliques de Brassicaceae par exemple.

Résupiné : renversé ou inversé par suite d'une torsion de l'organe porteur ; cas fréquent pour les fleurs des Orchidaceae.

Réticulé : marqué d'un réseau de lignes, de côtes, de stries ou de nervures : un limbe réticulé.

Rétinacle (m) : 1 : chez les Orchidaceae, terme parfois employé pour désigner l'ensemble du stipe et de la viscidie du pollinaire, parfois synonyme de viscidie (voir **stipe** et **viscidie**). 2 : chez les Asclepiadaceae, désigne le corpuscule qui réunit les pollinies de deux anthères adjacentes pour former le pollinaire ; 3 : chez les Acanthaceae, sur le fruit déhiscent, appendice du funicule durci en coussinet ou courbé en crochet, portant la graine et, au moment de l'ouverture du fruit, facilitant l'expulsion de la graine.

Rétrorse : dirigé vers la base d'un organe ; ex. : les aspérités rétrorses d'une arête.

Rétus : tronqué et légèrement déprimé dans la partie centrale.

Révoluté : à bords enroulés vers le bas.

Rhizomateux : ressemblant à un rhizome ou possédant un rhizome.

Rhizome (m) : 1 : tige rampante sur ou dans le sol ou tige courte, dressée et souterraine, émettant des tiges aériennes ou des rameaux florifères et portant des racines adventives, souvent épaissie et jouant le rôle d'organe de réserve et de résistance. 2 : par extension, chez certaines Orchidaceae aériennes, tige ligneuse rampante, ± ramifiée, fixée au support par des racines adventives ; ex. : chez les *Bulbophyllum.*

Rhombique, rhomboïdal : en forme de losange.

Ripicole : qui habite dans les stations des rives des cours d'eau.

Ronciné : se dit d'un limbe ± penné dont les lobes, aigus, sont rabattus vers le bas.

Rosette (f) : disposition particulière de feuilles rassemblées à la base d'une tige au niveau du sol ou condensées sur une portion très étroite de la tige.

Rostelle (m) : partie supérieure et antérieure du **gynostème** chez les Orchidaceae, parfois allongée en bec, provenant de la transformation d'un stigmate stérile.

Rostré : prolongé en forme de bec.

Rotacé : se dit d'un verticille de pièces soudées à leur base en un tube court et à limbe brusquement étalé en forme de roue ; ex. : une corolle rotacée.

Rudéral : croissant spontanément dans des sites ou s'exerce une activité humaine : bords de sentier, de chemin, culture abandonnée ou négligée ; plante rudérale.

Ruguleux : finement rugueux.

Ruminé : se dit d'un albumen irrégulièrement sillonné par des replis internes du tégument de la graine.

S

Sacciforme : en forme de sac ou d'outre ; ex. : le labelle sacciforme de certaines Orchidaceae.

Sagitté : en forme de fer de flèche.

Samare (f) : fruit sec, indéhiscent, monosperme, normalement comprimé et muni d'une aile.

Samaroïde : qui ressemble à une samare.

Saprophyte (f) : plante dépourvue de chlorophylle et se nourrissant de substances contenues dans les détritus végétaux (humus).

Sarcotesta (m) : tégument externe d'une graine, transformé en un tissu charnu (synonyme d'arillode).

Sarmenteux : dont les tiges et les rameaux ligneux sont allongés et flexibles comme ceux de la vigne.

Saxicole : qui croît sur les rochers.

Scabre : qualifie une surface ou un bord portant des poils ou des tubercules longs de plus de 0,5 mm, raides, rugueux au toucher.
Scabriduleux : légèrement scabre, à poils ou tubercules longs de 0,1 à 0,5 mm.
Scalariforme : se dit d'éléments disposés comme les barreaux d'une échelle.
Scapigère : dont les tiges dressées sont des hampes florales.
Scarieux : mince, ± rigide, sec, translucide à transparent. Généralement de couleur paille ou blanchâtre, rappelant par sa consistance une écaille.
Secondiflore : qualifie une inflorescence ayant les fleurs toutes orientées d'un même côté.
Secundine (f) : tégument interne de la graine. (ou tegmen).
Schizocarpe (m) : fruit provenant d'un gynécée syncarpe et se fragmentant en morceaux (méricarpes ou nucules), déhiscents ou indéhiscents et normalement à une seule graine.
Sciaphile : qui préfère les lieux ombragés.
Sclérophylle : qualifie une plante ligneuse toujours verte, à feuilles coriaces, souvent luisantes, adaptée à des conditions de sécheresse.
Scorpioïde : qui est enroulé ou courbé en forme de queue de scorpion.
Scrobiculé : creusé de petites fossettes irrégulières.
Scutiforme : en forme de bouclier.
Semi-infère : se dit d'un ovaire partiellement enfoui dans le réceptacle ou l'hypanthe, la partie supérieure restant libre.
Séminifère : qui porte ou produit des graines, par exemple une fleur ou une plante séminifère.
Sempervirent : se dit d'un végétal qui reste vert et garde ses feuilles toute l'année.
Sénescent : vieux, âgé et dont la vigueur a déjà commencé à diminuer.
Sensitive : se dit d'une feuille se repliant sur elle-même à l'obscurité ou au toucher, ou d'une plante ayant de telles feuilles.
Sépale (m) : pièce du **calice** d'une fleur, généralement verte et de texture foliaire, il protège les éléments internes dans le bouton.
Sépaloïde : ayant l'aspect d'un sépale. Un pétale vert est dit sépaloïde.
Septal : qui concerne la ou les cloisons intra-ovariennes.
Septicide : se dit d'une déhiscence s'effectuant suivant la ligne de suture de deux carpelles adjacents.
Septifrage : se dit d'une déhiscence où les valves se séparent des cloisdns.
Septé : divisé par des cloisons.
Septum (m) : cloison (dans un ovaire ou un fruit).
-séqué : suffixe désignant la découpure presque totale d'un organe en segments ; ex. : une feuille *pennatiséquée*.
Sericé : voir **soyeux**.
Sérié : disposé en, ou constitué de rangées (qui ne sont pas nécessairement opposées l'une à l'autre).
Serreté : = **serrulé**.
Serrulé : qualifie un limbe dont le bord présente des dents aiguës tournées vers le sommet de la feuille ; en dents de scie.
Sessile : sans support, pétiole, pédoncule, pédicelle ou stipe ; ex. : une feuille ou une fleur sessile.
Sétacé : se dit d'une soie, c.à.d. un poil long et raide.
Séteux : muni de soies longues.
Sétuleux : diminutif de séteux.
Sexine (f) : la couche externe sculptée de l'exine d'un grain de pollen.
Sigmoïde : courbé deux fois, en forme de S.
Silicule (f) : silique dont la longueur ne dépasse pas de 3 à 4 fois la largeur.

Silique (f) : fruit sec provenant d'un gynécée à deux carpelles, déhiscent en deux valves avec présence d'une fausse cloison médiane (replum).
Sillonné : creusé longitudinalement de petits sillons plus profonds que des stries.
Sinueux : qualifie la marge d'un organe plan alternativement convexe et concave. Voir aussi **ondulé**.
Sinus (m) : l'échancrure ou l'angle rentrant situé entre deux lobes ou deux parties saillantes.
Soie (f) : poil long et raide parfois brillant, ± couché.
Soyeux : portant un revêtement doux de poils brillants, longs et couchés.
Spadice (m) : axe charnu et épaissi portant des fleurs sessiles ou subsessiles, souvent réduites, ex. chez les Araceae.
Spathe (f) : grande bractée membraneuse ou foliacée formant une gaine ou un cornet enveloppant l'inflorescencé et ouverte latéralement, présente dans certaines familles : Araceae, Commelinaceae, Iridaceae, Poaceae...
Spathéole (f) : nom donné à la bractée enveloppant un élément d'inflorescence ; ex. : chez certaines Poaceae : *Cymbopogon, Hyparrhenia...*
Spathiforme : en forme de spathe.
Spatulé : en forme de spatule, élargi au sommet.
Spermatophyte (m) : plante se reproduisant par graines.
-sperme : **suffixe** signifiant graine : *polysperme,* à nombreuses graines.
Spiciforme : en forme d'épi.
Spinescent : s'amincissant en pointe faible rappelant une épine.
Spinuleux : garni de petites pointes plus ou moins denses ; ex. : pollen spinuleux.
Squameux : écailleux ou en forme d'écaille (squamiforme).
Squamiforme : en forme d'écaille.
Squarreux : 1 : se dit, par exemple, de l'involucre de certaines Asteraceae quand les sommets des bractées sont réfléchis, ce qui rend le capitule rugueux au toucher. 2 : qualifie aussi l'aspect hérissé d'une plante, d'une inflorescence, dont les ramifications s'étalent à angles droits.
Staminal : relatif aux étamines.
Staminé : se dit des fleurs mâles des Arecaceae.
Staminode (m) : étamine imparfaite sans pollen fertile et quelquefois sans anthère parfois semblable à un pétale : staminode pétaloide.
Stélidie (f) : pointe courte ou ± allongée s'élevant latéralement et antérieurement, au sommet de la colonne chez les *Bulbophyllum* (Orchidaceae).
Stellé : en forme d'étoile ; ex. : poil stellé.
Stigmate (m) : partie terminale d'un gynécée affectant des formes diverses, souvent visqueuse et dont le rôle est de retenir les grains de pollen.
Stigmatifère : se dit de la zone papilleuse et réceptive, du style ; ex. : chez les *Begonia.*
Stipe (m) : 1 : support court et étroit. 2 : chez les Orchidaceae, filet ou bandelette de tissu non glutineux, rattachant la **pollinie** à la **viscidie** et formé à partir de la colonne (voir aussi **caudicule**).
Stipelle (f) : petite pièce située au-dessous du niveau d'insertion d'une foliole ou d'une penne sur le rachis principal à une feuille composée.
Stipité : porté par un stipe.
Stipule (f) : pièce située au niveau de l'insertion d'une feuille sur un rameau.
Stolon (m) : tige rampante, aérienne, ou quelquefois souterraine, émettant de distance en distance, des pousses aériennes qui deviennent des individus distincts, ou des tiges florifères et des racines adventives ; souvent long et grêle, contrairement au rhizome, il ne s'agit pas d'un organe de réserves.
Straminé : de couleur paille.

Strie (f) : ligne superficielle, colorée ou creuse et peu profonde.
Strié : marqué de stries.
Strigilleux : à poils simples, aigus, droits, raides, longs de 0,1 à 0,5 mm.
Strigueux : à poils simples, aigus, droits, raides, apprimés, longs de plus de 0,5 mm.
Striolé : finement strié.
Strobile (m) : voir **cône**.
Strophiole (f) : excroissance charnue produite par le raphé de certaines graines.
Style (m) : partie étroite et ± allongée du gynécée, ou du carpelle libre d'un gynécée apocarpe, située entre l'ovaire et le stigmate.
Stylopode (m) : base élargie des styles chez les Apiaceae.
Sub- : préfixe signifiant quasi, presque ; ex. : subsphérique, presque sphérique.
Subéreux : un peu épaissi et ayant la consistance du liège.
Subspontané : qualifie une plante introduite cultivée, lorsqu'elle survit sur place après abandon de la culture et même se multiplie localement, mais sans se répandre spontanément comme le font les plantes naturalisées.
Subule (f) : 1 : partie terminale droite de certaines arêtes chez les Poaceae, la base torsadée étant appelée colonne. 2 : toute arête droite, raide, en alène, à base assez large.
Subulé : tres étroitement triangulaire ; rappelant une subule.
Succulent : voir **charnu**.
Suffrutescent : dont l'appareil végétatif est un suffrutex.
Suffrutex (m) : plante ligneuse qui perd ses ramifications ultimes chaque année.
Sulqué : profondément sillonné.
Supère : se dit d'un ovaire libre, inséré au-dessus ou sur le même plan que les pièces du périanthe, ou enfoncé dans un **hypanthe** mais non soudé à ses parois.
Supra- : préfixe signifiant au-dessus, au-delà ; ex. : inflorescences *suprafoliaires,* terminales et dépassant les feuilles chez certaines Arecaceae.
Suture (f) : ligne souvent en sillon à la surface d'un ovaire ou d'un fruit, marquant la soudure des bords d'un carpelle ou entre deux carpelles d'un ovaire. Pour certains auteurs, toute ligne de déhiscence du fruit.
Syconium (m) : désigne chez les *Ficus* (Moraceae) la *figue* ou l'inflorescence fermée en coupe et s'ouvrant au sommet par l'**ostiole**.
Sympodial : à croissance définie, en parlant d'un rameau ou d'un axe d'inflorescence, la croissance ultérieure s'effectuant à partir de bourgeons latéraux.
Synandrie (f) : soudure complète des étamines, les anthères étant agglomérées au sommet d'un stipe.
Synandrodium (m) : chez les Araceae, dans la zone mâle stérile du spadice, prisme résultant de la soudure des staminodes d'une même fleur.
Synanthéré : qualifie un androcée où toutes les anthères sont soudées ou coalescentes, tandis que les filets restent libres.
Syncarpe : qualifie un gynécée formé de carpelles soudés ; employé comme substantif (m), désigne un fruit issu d'un tel gynécée ou un fruit composé dont les éléments sont étroitement unis.
Syncarpique : relatif au syncarpe.
Synonyme : se dit d'un nom rejeté en faveur d'un autre nom. 1 : synonyme nomenclatural, nom basé sur le même type qu'un autre dont il est synonyme ; synonymie objective. 2 : synonyme taxonomique, nom basé sur un jugement purement taxonomique, les noms concernées sont fondés sur des types nomenclaturaux différents ; synonymie subjective.
Syntype : spécimens cités dans le **protologue** par un auteur qui n'a pas désigné d'holotype ou qui a désigné simultanément plusieurs spécimens comme types.

T

Tallage (m) : mode de croissance chez certaines Poaceae où des tiges à entre-nœuds très courts se ramifient abondamment au niveau du sol, s'enracinant aux nœuds et donnant naissance, à ce niveau, à des chaumes aériens.

Taxon (m) : toute entité taxonomique, quel que soit son rang ; parfois désignant abusivement l'espèce.

Taxonomie (f) : discipline de la biologie consacrée au classement des organismes vivants.

Taxonomique : relatif à la taxonomie ; unité *taxonomique* = **taxon**.

Tegmen (m) : Tégument interne de la graine.

Tégument (m) : enveloppe de l'ovule ou de la graine, généralement constituée de deux couches : le tégument externe (**test** ou **testa**) et le tégument interne (**tegmen** ou secondine).

Tépale (m) : pièce du **périgone** d'une fleur.

Terné : disposé par trois ; ex. : feuilles ternées.

Terricole : terrestre.

Tessellée : se dit d'un limbe ou d'une surface muni d'un réseau de nervures ayant l'aspect d'un damier.

Test, testa (m) : tégument externe de la graine.

Tétra- : préfixe signifiant 4 ; *tétrade,* groupe de quatre de pollen cohérents ; *tétradyname,* qualifie un androcée à 6 étamines inégales dont quatre longues et deux courtes ; *tétragone,* à section quadrangulaire.

Thalloïde : en forme de thalle, c'est-à-dire sans différenciation en tiges et feuilles.

Thèque (f) : désigne une loge pollinique d'une anthère.

Thyrse (m) : inflorescence composée, formée de grappes de cymes.

Tomentelleux : diminutif de tomenteux.

Tomenteux : couvert de poils nombreux, mous et enchevêtrés, cachant entièrement la surface, à la manière d'un feutre.

Torsadé : tordu en hélice.

Toruleux : voir **moniliforme**, mais employé généralement pour décrire des fruits irrégulièrement étranglés entre les graines.

Tri- : préfixe signifiant 3 ; *triade* (f), 1 : groupe de trois épillets dans les inflorescences de certaines Poaceae. 2 : groupe de trois fleurs, la centrale femelle, les latérales mâles, chez les Arecaceae ou les Hernandiaceae ; *trichotomique,* divisé en trois ; *tricolporé,* se dit d'un grain de pollen pourvu de trois sillons longitudinaux, méridionaux, chacun ayant un sillon transversal équatorial ou un pore ; *trifide,* divisé en trois lobes étroits ; ex. : stigmate trifide ; *trifoliolé,* désigne une feuille composée de trois folioles ; *trigone,* à section triangulaire ; *triloculaire,* divisé en trois loges ; *trinerve,* à trois nervures marquées partant de la base du limbe ; *triplinerve,* à trois nervures marquées partant d'au-dessus de la base du limbe ; *triptère*, à trois ailes ; *triquètre,* à section triangulaire et à trois angles saillants, amincis en carène ; *tristique,* disposé en trois rangs ; *trithèque,* se dit d'une anthère ayant trois sacs polliniques.

Trichome (m) : émergence épidermique, simple, souvent ramifiée, parfois indurée.

Trichoscléride (m) : aiguilles microscopiques présentes dans le tissu des spathes de certaines Araceae ; ex. : chez *Epipremnum.*

Tripliqué : plié en trois.

Tronqué : se dit d'un organe dont l'extrémité est coupée transversalement d'une manière abrupte ; ex. : base ou sommet de certains limbes foliaires.

Trunciforme : en forme de tronc, par exemple, les racines aériennes de certains *Ficus* (Moraceae).

Tube floral : expression utilisée dans certaines familles pour désigner l'**hypanthe**.
Tubercule (m) : 1 : tige souterraine ou partie de tige souterraine épaissie, renfermant des matières nutritives mises en réserve. 2 : petite excroissance ± arrondie garnissant la surface de certains organes.
Tuberculé : à surface garnie de petits tubercules.
Tubéreux : = **tubérisé** ou à organes tubérisés : plante tubéreuse.
Tubérisé : qualifie des racines ou des tiges épaissies, semblables à des tubercules ; ex. : la patate douce a des racines tubérisées.
Tubuleux : en forme de tube.
Tunique (f) : enveloppes extérieures, engainantes, d'un bulbe ; elles peuvent être minces, membraneuses, cornées, fibreuses, ± subéreuses, crustacées, réticulées, annelées, etc.
Turbiné : en forme de toupie.
Turion (m) : bouton ou œil naissant directement sur le rhizome chez certaines plantes vivaces.

U

Unciné : recourbé en crochet.
Uni- : préfixe signifiant 1 : *unicellulaire,* constitué par une seule cellule ; *unifoliolé,* feuille unifoliolée = type de feuille composée, ayant seulement une foliole munie d'une articulation au sommet du pétiole ; *uninerve,* à une seule nervure ; *unipare,* se dit d'une cyme ou les rameaux latéraux successifs se développent toujours du même côté ou alternativement d'un côté puis de l'autre.
Urcéolé : en forme d'outre
Urticant : se dit d'un poil contenant une substance toxique qui provoque des démangeaisons lorsqu'il pénètre dans la peau ; les poils urticants sont répandus chez les Urticaceae.
Utricule (m) : 1 : enveloppe de l'ovaire des *Carex* (Cyperaceae). 2 : spathe indurée enfermant l'épillet femelle des *Coix* (Poaceae). 3 : petit fruit indéhiscent dont le péricarpe est mince ou membraneux.
Utriculiforme : petit et enflé, ayant la forme d'une vessie.

V

Vallécule (f) : sillons dans les intervalles entre les côtes des fruits de certaines Apiaceae.
Valvaire : 1 : périanthe *valvaire* : dont les pièces se touchent seulement par leurs bords ; voir aussi **indupliqué-valvaire** et **rédupliqué-valvaire**. 2 : se dit d'une anthère s'ouvrant par des petits clapets, comme chez les Lauraceae.
Valve (f) : 1 : partie d'un fruit sec, déhiscent, qui se soulève ou se détache à maturité. 2 : utilisé largement pour désigner des spathes, des bractées engainantes, des glumes, particulièrement chez les Monocotylédones.
Variétal : relatif au rang infra-spécifique de la variété.
Vélamen (m) : tissu spongieux formé de cellules mortes remplies d'air entourant comme un manchon les racines aériennes de certaines plantes ; ex. : chez les Orchidaceae.
Velouté, vélutineux : à pilosité semblable à du velours ; à poils simples, courts, très denses, droits et dressés, doux au toucher, longs de 0,1 à 0,5 mm.
Vernation (f) : synonyme de préfoliation.
Verruculeux : couvert de ,petites aspérités ou de petites verrues.
Verrue (f) : petite excroissance arrondie, à surface généralement rugueuse, sur certains organes.

Verruqueux : garni de verrues.

Versatile : désigne une anthère fixée au filet par le milieu, oscillant et pouvant ainsi s'incliner sous différents angles ; ex. : les anthères des Gramineae.

Verticillaster (m) : inflorescences cymeuses opposées et contractées de telle sorte que les fleurs semblent disposées en verticille. Ce type d'inflorescence existe chez certaines Lamiaceae.

Verticille (m) : ensemble d'organes disposés en cercle à un même niveau.

Vésiculeux : renflé en forme de petite vessie ; ex. : une gousse vésiculeuse.

Vexillaire : 1 : relatif à l'étendard de la fleur des Fabaceae. 2 : préfloraison vexillaire : celle de la fleur des Fabaceae, voir **papilionacé**.

Vicariant : taxon voisin d'un autre par son écologie et souvent par sa morphologie, le remplaçant à la limite de son aire, ou sur une aire séparée.

Villeux : couvert de poils longs, mous, courbés ou ± dressés.

Villosuleux : diminutif de villeux.

Viscidie (f) : chez les Orchidaceae, partie du **rostelle**, modifiée en un disque visqueux, à laquelle les **pollinies** sont reliées par l'intermédiaire de **caudicules** ou de **rétinacles**. La viscidie se détache facilement à l'anthèse et permet la fixation des **pollinaires** sur le corps des insectes visitant la fleur.

Vitta (-e) (f) : canal résineux des méricarpes des Apiaceae.

Vivace : qualifie une plante vivant plusieurs années et perdant son appareil aérien à la fin de chaque période de végétation.

Vivipare : 1 : se dit des plantes qui produisent sur leurs tiges, leurs feuilles ou leurs inflorescences, des bourgeons ou des bulbilles qui se détachent pour donner naissance à de nouveaux individus. 2 : se dit d'une plante où les graines germent sur la plante-mère et développent des racines avant leur chute.

Voile (m) : = **vélamen**.

Volubile : se dit d'une tige ou d'un rameau lianescent qui s'enroule sur un support.

Vrille (f) : organe filamenteux, spiralé, sans limbe, résultant de la transformation d'un rameau, d'une feuille, ou d'une partie d'une inflorescence, par lequel certaines plantes grimpantes s'attachent à leur support.

X

Xérophile : se dit d'une plante ou d'un ensemble de plantes croissant principalement dans les endroits secs ou arides, au moins pendant une période de l'année.

Xylème (m) : au sens restreint, désigne le bois primaire ; par extension, désigne l'ensemble des tissus ligneux (bois primaire et secondaire) formés des vaisseaux conducteurs de la sève brute.

Z

Zoochore : dont les semences sont dispersées par les animaux.

Zoogame : qui est fécondé par du pollen transporté par les animaux.

Zoophile : = **zoogame**.

Zygomorphe : se dit d'une fleur à symétrie bilatérale ; ex. : fleur des Fabaceae.

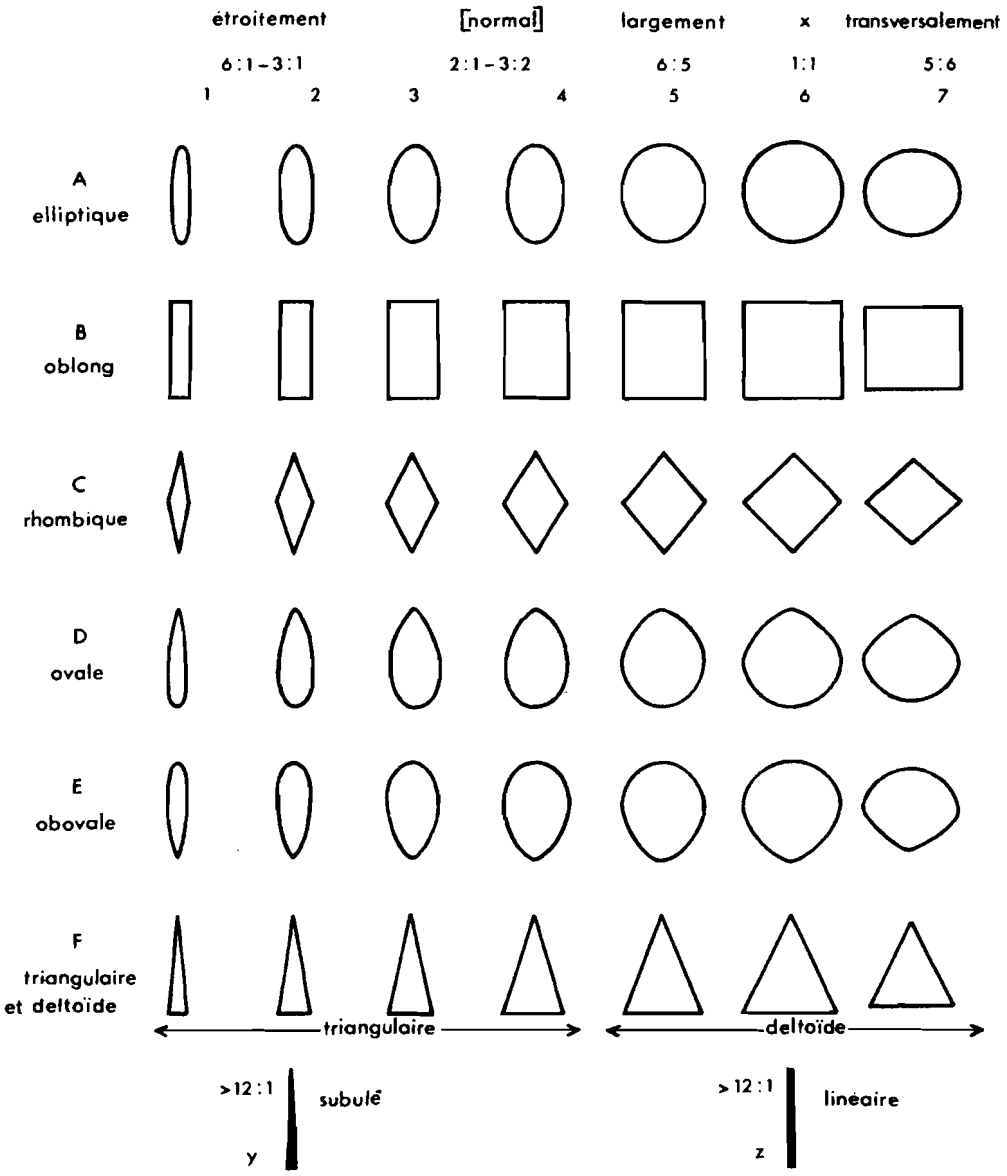


Fig. 1. — Surfaces planes.
Les proportions intermédiaires, par exemple 6:1 → 12:1, sont dites linéaire-elliptique.

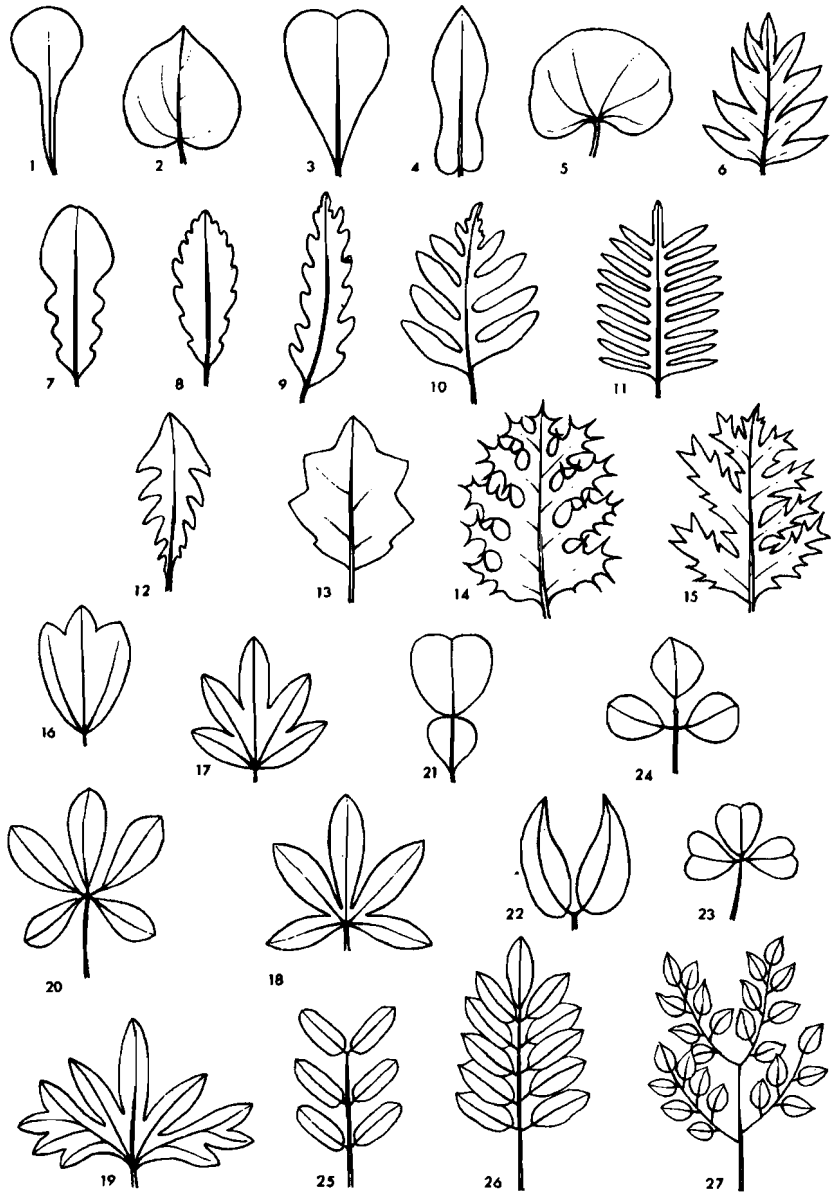


Fig. 2. — **1-19, Formes et bords des feuilles simples** : **1**, spatulée ; **2**, cordée ; **3**, obcordée ; **4**, panduriforme ; **5**, réniforme ; **6**, laciniée ; **7**, lyrée ; **8**, pennatifide ; **10**, pénnatiséquée ; **11**, pectinée ; **12**, ronciée ; **13**, anguleuse ; **14**, squarreuse-laciniée ; **15**, lacérée ; **16**, palmatifide ; **17**, palmatipartite ; **18**, palmatiséquée ; **19**. pédalée, **20-27**, Feuilles composées : **20**, composée-palmée ; **21**, feuille unifoliolée avec pétiole ailé ; **22**, bifoliolée ; **23**, trifoliolée-palmée ; **24**, trifoliolée-pennée ; **25**, paripennée ; **26**, imparipennée ; **27**, bipennée.

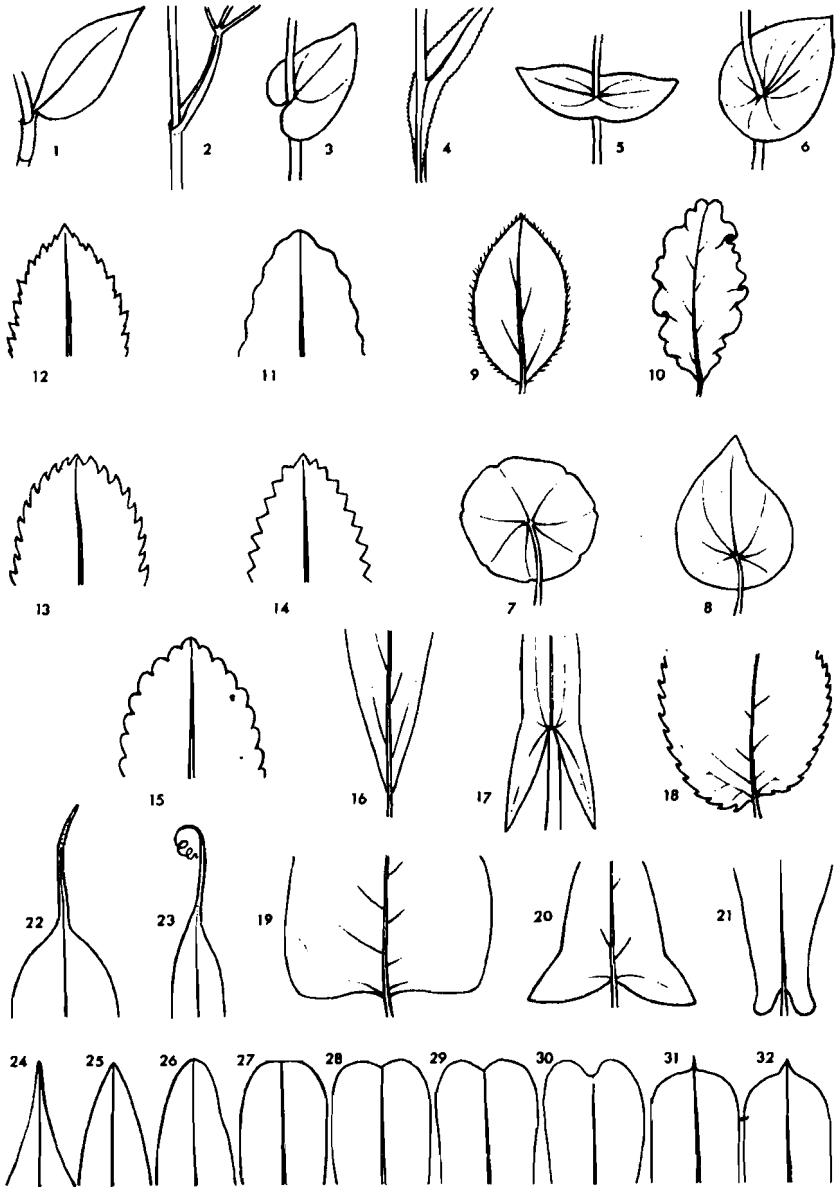


Fig. 3. — **1-8, Relation entre la feuille ou la bractée et son support** : **1**, base engaînante ; **2**, pétiole engaînant ; **3**, base amplexicaule ; **4**, limbe décurrent ; **5**, feuilles connées ; **6**, feuille perfoliée ; **7-8**, peltée. **9-15, Bords des feuilles** : **9**, entier et cilié ; **10**, crispé ; **11**, sinueux ; **12**, biserrulé ; **13**, serrulé ; **14**, denté ; **15**, crénelé. **16-21, Bases des feuilles** : **16**, cunéiforme ; **17**, sagittée ; **18**, dissymétrique ; **19**, tronquée ; **20**, hastée ; **21**, auriculée. **22-32, Sommets des feuilles** : **22**, caudé ; **23**, vrillé ; **24**, acuminé ; **25**, aigu ; **26**, obtus ; **27**, tronqué ; **28**, rétus ; **29**, émarginé ou échancré ; **30**, peu profondément bilobé ; **31**, mucroné ; **32**, apiculé.

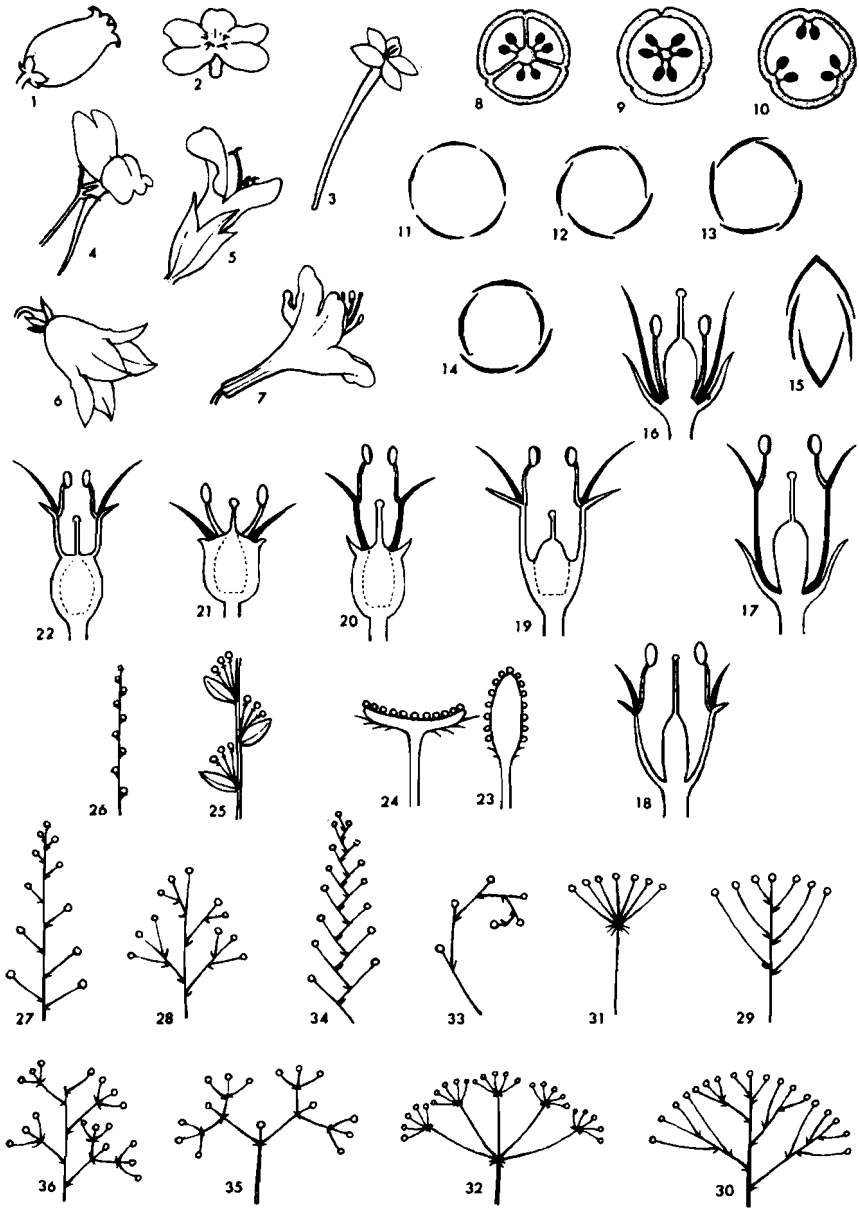


Fig. 4. — **1-7, Formes des périanthes** : **1**, urcéolé. **2**, rotacé. **3**, hypocratériforme. **4**, personé. **5**, bilabié. **6**, campanulé. **7**, infundibuliforme. **8-10, Placentation** : **8**, axile. **9**, centrale. **10**, pariétale. **11-15, Préfloraison** : **11**, valvaire. **12**, contortée. **13**, imbriquée. **14**, quinconciale. **15**, vexillaire. **16-22, Insertion relative des pièces florales** : **16-18**, fleurs avec ovaires supères ; **16-17**, hypogyne. **18**, périgyne. **19**, ovaire semi-infère. **20-22**, fleurs avec ovaires infères, épigynes. **23-36, Inflorescences : 23-24**, capitule ; **25**, fascicules ; **26**, épi ; **27**, racème ou grappe ; **28**, panicule ; **29**, corymbe ; **30**, panicule corymbiforme ; **31**, ombelle ; **32**, ombelle composée ; **33-34**, cymes unipares ; **35**, cyme bipare ; **36**, thyrse, ou grappe de cymes.

LISTE DES ÉCHANTILLONS

Les taxons acceptés et leurs numéros de référence sont en **gras**, les synonymes en *italiques*, les basionymes en *italiques soulignées*. Les abréviations des herbiers figurent dans *Index herbariorium*, éd. 8 (1990). Les noms des auteurs et des collecteurs sont conformes aux orthographes proposées par R.K. Brummitt & C.E. Powell dans *Authors of plants names* (1992). Un nombre de parts supérieur à l'unité est mis en exposant de l'abréviation de l'herbier. Par ailleurs, de nombreuses récoltes dépourvues de numéro et généralement anciennes, sont souvent délicates à être clairement identifiées. En l'absence d'un code universel de repérage, nous avons choisi de les identifier par une numérotation des étiquettes de détermination ou *determinavit*. Chaque part porte donc son propre numéro FP (pour Flore de Polynésie), afin de lever toutes ambiguïtés d'attribution. Toutes les parts de ce type de récoltes, déposées dans un ou plusieurs herbiers, figurent entre crochets et portent leur propre n° FP, dans l'ordre alphabétique des abréviations des herbiers. Dans un souci de clarté, on suit l'ordre croissant des numéros des taxons décrits dans le volume. Pour certaines collections, comme l'herbier des Forster, largement démantelé, une même récolte peut figurer sous un numéro de collecte dans un herbier ; sous un autre numéro ou même sans numéro, dans une autre herbier. Ces parts sont alors sont réunies par –, lorsqu'il n'y a pas d'ambiguïtés sur leur statut de double. Dans le cas de déterminations différentes successives, on retient le numéro de la plus ancienne. Les hybrides sont indiqués par les noms des parents supposés ou leur numéros de référence réunis par ×.

Liste des échantillons par collecteurs et taxons

Abadie s.n. [FP 3333 (G)] : **6.1.1.** – **A.M. Adamson** 10 (BISH) : **3.2.1.** – **A.E.R. Agassiz & al.** 100 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 108 (US) : **3.4.3.** ; 110 (P) : **3.11.1.** ; 112 (US) : **3.1.4.1.** – **E. Ahne** 1 (P, PAP) : **7.10.1.1.** ; 2 (P, PAP) : **7.1.2.** – **R.T. Aitken** 912 (BISH) : **3.4.3.** – **D. Anderson** s.n. [FP 8944 (BISH), 10004 (K), 8962 (US)] : **3.1.2.** ; s.n. [FP 9851 & 9852 (BISH)] : **3.7.22.** ; ; s.n. [FP 9170 (BISH)] : **7.10.2.** – **W. Anderson** s.n. [FP 3566 (BM)] type de *Sponia andersonii* J.E. Planchon : **6.2.1.** – **N.J. Andersson** s.n. [FP 8244 (NY)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 9822–9827 (S)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 9828 (S)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 9829 (S)] : **5.2.9.** ; s.n. [FP 9830–9832 (S)] : **5.2.9.** ; s.n. [FP 9834–9837 (S)] type de *Peperomia anderssonii* T.G. Yuncker : **5.2.9.** ; s.n. [FP 9838–9841 & 9847(S)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 2736 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3005 (P), 9747 (S)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 9748 (S)] : **7.10.1.1.**

M.M.J. Balgooy 1694 (K) : **5.2.5.** ; 1710 (K) : **3.10.1.** ; 1729 (K) : **3.7.8.** ; 1746 (K) : **5.2.9.** ; 1902 (K) : **3.7.18.** ; 1918 (K) : **6.2.1.** ; 1930 (K) : **3.7.8.** ; 2009 (K) : **3.4.2.** – **J. Banks** s.n. [FP 3608 (BM)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3610 (BM)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4698 (K)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 3619–3621 (BM)] type de **Piper methysticum** J.G.A. Forster : **5.3.1.** – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3508 (BM)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 3512 (BM)] : **3.3.1.** ; s.n. [FP 9727 & 9728 (BM)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 10096 & 10097 (BM), 4447 & 4448 (P), 7082 & 7405 (US)] : **3.7.8.** ; s.n. [FP 3520 & 3521 (BM), 4557 (P), 7404 (US)] : **3.7.18.** ; s.n. [FP 3523 (BM)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3531 (BM), 6204 (P)] : **3.11.7.** ; s.n. [FP FP 3534 & 3535 (BM)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3540 & 3541 (BM)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 3544 (BM), 7172 (US)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 3548 & 3549 (BM), 2473 (P), 7182 (US)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 3553 & 3554 (BM), 2503 (P), 7202 & 7403 (US)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3613 (BM)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 3617 (BM)] : **5.2.13.** ; s.n. [FP 3567 (BM)] : **6.2.1.** ; s.n. [FP 4020 & 4021 (BM)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 10101 (BM), 2837 & 2838 (P), 7279 (US)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3576 (BM)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3580 & 3581 (BM)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3584 (BM)] : **7.7.1.** ; s.n. [FP 4699 (BM)] type de *Lecanthus solandri* B.C. Seeman : **7.9.5.** ; s.n. [FP 3586 (BM)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3591 & 3592

(BM), 3140 (P), 7320 (US)] : **7.11.1.1.** ; s.n. [FP 3593 (BM)] : **7.11.1.1.** – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3629 (K)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3676 (K)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 3698 (K)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 3940 (K)] type de *Piper excelsum* var. *tahitianum* A.C.P. de Candolle : **5.1.1.** ; s.n. [FP 10203 & 10204 (K)] type de **Macropiper puberulum** G. Bentham : **5.1.2.** ; s.n. [FP 3834 (K)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 3846 (K)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3886 (K)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3891 (K)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3910 (K)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3590 (BM)] : **7.10.1.2.** ; 3206 (BM, K) : **3.11.4.** ; 3211 (BM) : **3.7.9.** ; 3261 (BISH, BM) : **7.6.2.** ; 3279 (BM) : **7.6.1.** ; 3291 (BM)–s.n. [FP 10188 (K)] : **3.4.1.** ; 3292 (BM) : **3.11.9.** ; 3295A (BM, P) : **5.3.1.** ; 3295B (BM, P) : **5.1.1.** ; 3298 (BM, P) : **6.3.1.** – **D. Baré** 5 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.6.** ; 9 (US) : **3.4.3.** ; 37 (BISH, P, US) : **3.4.2.** ; 62 (BISH, US) : **3.18.1.** ; 69 (US) : **3.4.3.** ; 97 (BISH, P, US) : **4.4.1.** ; 116 (BISH, PAP, US) : **3.11.1.** – **D. Baré & M.-H. Sachet** 143 (BISH, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 145 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 150 (BISH, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 151 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** – **J. Barrau** 1013 (BISH) : **3.1.5.1.** – **A.H. Batten Pool** s.n. [FP 86 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 3189 & 3248 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 2725 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 2912 (P)] : **7.6.2.** – **R.H. Beck** 1525 (BISH) : **3.2.1.** ; 1542H (BISH) : **3.2.1.** ; 1838 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 1868 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 1872 (BISH) : **3.4.2.** ; 1874 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1879 (BISH) : **7.6.2.** – **Beechey Expedition** s.n. [FP 9761 (K)] type de *Euphorbia ramosissima* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott : **3.4.7.** ; s.n. [FP 3719 (E), 3502 (K)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3746 (E), 3941 (K)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3323 (G), 10208 (K)] type de *Peperomia leptostachya* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 3734 (E), 3848 (K)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3743 (E), 3877 (K)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3738 (E), 3362 (G), 3885 (K)] type de *Urtica affinis* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3364 (G), 3890 (K)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3739 (E), 3936 (K)] : **7.11.1.1.** – **L. Bernardi** 10462 (G) : **7.11.1.1.** ; 10474 (G) : **3.7.4.** – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3406 (K), 70 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 6183 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3699 (K), 2475 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 4283–4285 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 9198 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2737 (P), 7265 (US)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3006 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3141 (P)] : **7.11.1.1.** – **J.C. Bidwill** s.n. [FP 10181 (K)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 3418 & 3149 (K)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 3463 (K)] type de *Mappa taitensis* J. Mueller Argoviensis : **3.9.4.** ; s.n. [FP 3656 (K)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3797 (K)] : **4.6.1.** ; s.n. [FP 3953 (K)] type de *Piper tristachyon* A.C.P. de Candolle : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3847 (K)] : **7.1.1.** – **P. Birnbaum** 9 (P, PAP) : **3.5.3.** ; 10 (BISH, P, PAP) : **3.7.18.** ; 16 (PAP) : **3.7.18.** ; 26 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 33 (PAP) : **3.7.8.** ; 34 (P, PAP) : **3.7.18.** ; 37 (P, PAP) : **7.10.1.1.** ; 39 (P, PAP) : **6.2.1.** ; 41 (PAP) : **3.10.1.** ; 47 (BISH, P, PAP) : **5.2.5.** ; 51 (P, PAP) : **3.5.3.** ; 76 (P, PAP) : **3.9.1.** ; 81 (P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 89 (BISH, P, PAP) : **5.2.5.** ; 102 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 109 (BISH, P, PAP) : **3.11.8.** ; 119 (P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 122 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 133 (P, PAP) : **3.7.8.** ; 140 (P) : **7.2.1.1.** ; 143 (PAP) : **3.9.5.** ; 153 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 154 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 157 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 161 (BISH, P, PAP) : **3.10.1.** ; 162 (PAP) : **5.2.6.** ; 169 (P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 171 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.1.** ; 172 (BISH, P, PAP) : **6.2.1.** ; 179 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 184 (PAP) : **7.6.2.** ; 186 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 188 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 189 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 207 (BISH, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 208 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 209 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 226 (P, PAP) : **3.7.4.** ; 228 (BISH, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 229 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 239 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 240 (BISH, P, PAP) : **5.3.4.** ; 259 (P, PAP) : **2.1.1.** ; 274 (PAP) : **5.2.5.** ; 276 (BISH, P, PAP, US) : **4.6.1.** – **W. & C. Brooks** 4 (BISH) : **3.4.2.** ; 20 (BISH) : **3.11.1.** ; 27 (BISH) : **7.6.2.** ; 30 (BISH) : **4.1.1.** ; 47 (BISH) : **3.4.3.** ; 48 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 71 (BISH) : **4.1.1.** ; 72 (BISH) : **4.1.1.** ; 73 (BISH) : **4.1.1.** ; 74 (BISH) : **4.1.1.** ; 75 (BISH) : **4.1.1.** ; 78 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 107 (BISH) : **3.6.3.** ; 108 (BISH) : **3.4.5.** – **F.B.H. Brown** 38P (BISH) : **3.4.3.** ; 410A (BISH) : **3.7.9.** ; 416 (BISH) : **5.1.1.** ; 427 (BISH) : **3.2.1.** ; 441 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 466 (BISH) : **3.11.4.** ; 469 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 492 (BISH) : **5.1.1.** ; 493 (BISH) : **3.11.4.** ; 514a (BISH) : **3.12.1.** ; 534 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 540 (BISH) type de *Glochidion ramiflorum* var. *marquesanum* F.B.H. Brown : **3.7.23.** ; 564 (BISH) : **3.8.1.** ; 572 (BISH) : **5.3.1.** ; 573 (BISH) : **5.3.1.** ; 632 (BISH) : **3.4.3.** ; 637 (BISH) : **3.11.4.** ; 643 (BISH) : **3.11.1.** ; 647 (BISH) : **3.14.1.1.** ; 648 (BISH) : **3.4.3.** ;

649 (BISH) : **3.7.9.** ; 663 (BISH^2) : **5.2.3.1.** ; 663A (BISH) type de *Peperomia leptostachya* var. *marquesensis* F.B.H. Brown : **5.2.3.1.** ; 663B (BISH) : **5.2.3.1.** ; 682 (BISH) : **3.11.10.** ; 741 (BISH) : **3.4.3.** ; 759 (BISH) : **3.4.5.** ; 803 (BISH) : **3.4.6.** ; 837 (BISH) : **3.7.9.** ; 849 (BISH) : **3.8.1.** ; 863 (BISH) : **5.1.1.** ; 896 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 901 (BISH) : **5.3.1.** ; 909 (BISH) : **3.2.1.** ; 919 (BISH) : **5.3.1.** ; 942 (BISH) type de *Peperomia subglabra* var. *fatuhivensis* F.B.H. Brown : **5.2.9.** ; 997 (BISH) : **3.8.5.** ; 1013 (BISH) : **3.12.1.** ; 1016 (BISH) : **3.11.4.** ; 1037 (BISH) : **3.7.5.** ; 1076 (BISH) : **5.3.1.** ; 1081 (BISH) : **3.4.3.** ; 1091 (BISH) : **3.7.9.** – **F.B.H. Brown** (legit **S. Delmas**) 53P (BISH) : **3.7.9.** ; 54P (BISH) : **3.7.9.** ; 64 (BISH^2, P) : **7.10.1.2.** – **F.B.H. & E.D.W. Brown** : 186 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 191 (BISH) : **4.1.1.** ; 192 (BISH) : **4.1.1.** ; 193 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 203 (BISH^4, PTBG) : **4.1.1.** ; 203A (BISH^2) : **4.1.1.** ; 205 (BISH) : **4.1.1.** ; 206 (BISH^2, P) : **4.1.1.** ; 207 (BISH^2, K, US) : **4.1.1.** ; 208 (BISH^7, PTBG) : **4.1.1.** ; 209 (BISH^7, PTBG^2) : **4.1.1.** ; 210 (BISH^2, NY) : **4.1.1.** ; 212 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 213 (BISH, K, P, US) : **4.1.1.** ; 214 (BISH^3, PTBG) : **4.1.1.** 215 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 216 (BISH^5, PTBG) : **4.1.1.** ; 217 (BISH^2, K, P, US) : **4.1.1.** ; 218 (BISH, P) : **4.1.1.** ; 219 (BISH) : **4.1.1.** ; 220 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 221 (BISH^2, K, NY) : **4.1.1.** ; 221(a) (BISH, P, US) : **4.1.1.** ; 222 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 223 (BISH, K, NY, US) : **4.1.1.** ; 223(a) (US) : **4.1.1.** ; 224 (BISH^2, US) : **4.1.1.** ; 225 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 226 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 227 (BISH, K) : **4.1.1.** ; 228 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 229 (BISH^2, US) : **4.1.1.** ; 230 (BISH^2, P) : **4.1.1.** ; 231 (BISH^2, K) : **4.1.1.** ; 232 (BISH^2, P) : **4.1.1.** ; 289 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 290 (BISH) : **4.1.1.** ; 300 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 303 (BISH) : **3.4.2.** ; 320 (BISH) : **7.6.2.** ; 333 (BISH) : **7.6.2.** ; 355 (BISH^3, PTBG) : **4.1.1.** ; 387 (BISH^2, K) : **4.2.1.** ; 407 (BISH) : **6.1.1.** ; 420 (BISH^2, P) type de *Ficus marquesensis* F.B.H. Brown : **4.4.1.1.** ; 420A (BISH^2) : **4.4.1.1.** ; 448 (BISH^2) type de *Pipturus incanus* var. *nukuhivensis* F.B.H. Brown : **7.10.1.2.** ; 448B (BISH^2) : **7.10.1.2.** ; 545 (BISH^6, PTBG^2, US) : **4.1.1.** ; 546 (BISH^5) : **4.1.1.** ; 547 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 548 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 549 (BISH^5) : **4.1.1.** ; 550 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 551 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 552 (BISH^5, PTBG) : **4.1.1.** ; 553 (BISH^5, PTBG^2) : **4.1.1.** ; 554 (BISH^4, PTBG) : **4.1.1.** ; 604 (BISH^7, PTBG) : **4.1.1.** ; 664 (BISH) : **4.2.1.** ; 668 (BISH^2) : **7.11.1.1.** ; 670 (BISH^2) type de **Pipturus henryanus** F.B.H. Brown : **7.10.4.** ; 737 (BISH) : **7.9.2.** ; 737bis (US) : **7.9.10.** ; 768 (BISH, PTBG) : **4.1.1.** ; 801 (BISH^8, PTBG^2) : **4.1.1.** ; 805 (BISH^2, PTBG) : **4.1.1.** ; 806 (BISH^3, P) type de *Celtis pacifica* var. *subglabra* F.B.H. Brown : **6.1.1.** ; 844 (BISH) : **4.1.1.** ; 846 (BISH, PTBG) : **4.1.1.** ; 847 (BISH, PTBG) : **4.1.1.** ; 858 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *hivensis* F.B.H. Brown : **7.10.1.2.** ; 912 (BISH, US) : **4.1.1.** ; 913 (BISH^2) : **4.1.1.** ; 999 (BISH : **4.1.1.** ; 1107 (BISH^2, PTBG) : **4.1.1.** ; 1109 (BISH^2, PTBG) : **4.1.1.** ; 1131 (BISH) : **4.3.1.1.** – **F.B.H. & E.D.W. Brown & C. Henry** 680 (BISH^2) : **7.10.1.2.**

C. Cartier 126 (BISH, PAP, US) : **3.4.3.** ; 135 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 212 (BISH, US) : **3.12.1.** ; 215 (BISH, PAP, US) : **3.4.3.** ; 325 (BISH, US) : **3.4.3.** – **M. Chaine** 1 (BISH, P, PAP, US) : **7.11.1.1.** ; 7 (P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 10 (P, PAP) : **3.9.5.** ; 17 (PAP) : **7.1.1.** ; 18 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 22 (P, PAP) : **3.10.1.** ; 26 (BISH, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 38 (BISH, P, PAP^2) : **3.5.3.** ; 44 (BISH, P, PAP, US) : **3.10.1.** – **L.K.A. Chamisso** s.n. [FP 3365 (G)] : **7.6.2.** – **J.P. Chapin** 732 (BISH, NY) : **3.2.1.** ; 737 (NY) : **4.1.1.** ; 761 (NY) : **3.4.3.** ; 806 (NY) : **7.6.2.** ; 839 (NY) : **3.2.1.** ; 845 (BISH, NY) : **3.2.1.** ; 877 (NY) : **5.2.2.** ; 878 (NY) : **5.2.3.1.** ; 913 (NY) : **3.10.2.** ; 914 (NY) : **3.10.2.** ; 933 (NY) : **3.4.3.** ; 950 (BISH) : **3.2.1.** ; 965 (BISH) : **4.2.1.** ; 987 (BISH, NY) : **3.4.3.** – **T.F. Cheeseman** 600 (K) : **3.1.4.1.** ; 641 (NY) : **5.3.1.** ; 642 (K) : **5.1.1.** ; 642bis (K) : **5.1.1.** ; 643 (K) : **5.2.3.1.** ; 654 (K) : **3.4.5.** ; 656 (NY) : **3.6.1.** ; 657 (K) : **3.11.1.** ; 658 (K) : **3.11.9.** ; 659 (K) : **3.2.1.** ; 665 (K) : **3.10.1.** ; 666 (K) : **4.4.1.1.** ; 666bis (K) : **4.4.1.1.** ; 667 (K) : **4.4.2.1.** ; 669 (K) : **7.6.1.** ; 671 (K) : **7.2.1.1.** ; 671bis (K) : **7.2.1.1.** ; 671quat (K) : **7.2.1.1.** ; 671ter (K) : **7.2.1.1.** ; 801 (K) : **6.1.1.** ; 803 (K) : **3.3.1.** – **J.F.G. & T.M. Clarke** 14NH (US) : **3.7.9.** ; 24R (US) : **3.7.7.** ; 30R (US) : **3.17.1.** – **J. Cook** s.n. [FP 3509 (BM)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 3514 (BM)] : **3.3.1.** ; s.n. [FP 3515 (K)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 3522 (BM)] :

3.7.18. ; s.n. [FP 3524 (BM)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3532 (BM)] : **3.11.7.** ; s.n. [FP 3545 (BM)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 3560 (BM)] type de *Caturus oblongatus* B.C. Seemann : **4.6.1.** ; s.n. [FP 10107 (BM)] type de *Piper pallidum* J.G.A. Forster : **5.2.9.** ; s.n. [FP 3569 & 3570 (BM)] : **6.3.1.** ; [FP 4022 & 4023 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 10102 (BM)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3571 (BM)] : **7.7.1.** – **J. Cook**–3ème voyage s.n. [FP 3589 (BM)] : **7.10.1.2.** – **C.M. Cooke** s.n. [FP 4727 (BISH)] : **3.5.1.** – **H. Cuming** s.n. [FP 3264 (BM)] : **5.3.1.** ; 1362 (E, K) : **3.4.7.** ; 1387 (K) : **3.2.1.** ; 1391 (E, K^2) : **4.2.1.** ; 1397 (K) : **7.10.1.3.** ; 1397b (K) : **7.10.1.3.** ; 1407 (BM, E, K^2) : **3.11.9.** – **C.C. Curtis** 335 (BISH, K, US) : **3.12.1.** – **C.C. Curtis & E.H. Quayle** 534 (BISH) : **7.6.2.** ; 548bis (BISH) : **7.6.2.**

B.G. Decker 275 (BISH) : **3.7.20.** ; 276 (US) : **3.7.9.** ; 278 (BISH, US) : **3.7.23.** ; 284 (BISH, US) : **3.2.1.** ; 302 (BISH, P, US) : **3.1.4.1.** ; 340 (BISH^2, US) : **3.4.3.** ; 384 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 392 (BISH^2, US) : **3.4.3.** ; 405 (BISH^2, US) : **3.4.3.** ; 423 (BISH^2, US^2) : **3.8.1.** ; 504 (US) : **5.2.3.1.** ; 509 (US) : **3.4.3.** ; 518 (US) : **3.4.3.** ; 519 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 541 (US) : **3.18.1.** ; 544 (BISH, US) : **3.1.5.1.** ; 574 (US) : **3.15.1.1.** ; 575 (US) : **3.15.1.1.** ; 576 (US) : **3.15.1.1.** ; 603 (US) : **3.2.1.** ; 605 (US) : **6.1.1.** ; 625 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 877 (BISH, US) : **3.4.5.** ; 902 (US) : **3.4.3.** ; 939 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 955 (BISH^2, P, US) : **3.2.1.** ; 964 (US) : **3.4.3.** ; 966 (US) : **3.4.5.** ; 967 (US) : **4.2.1.** ; 1055 (BISH, CHR, GH, K, MO, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1058 (US) : **4.4.1.1.** ; 1112 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1151 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.11.1.1.** ; 1152 (BISH, PTBG, US) : **5.2.7.** ; 1161 (BISH, P, PTBG, US) : **5.1.1.** ; 1197 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1202 (BISH, K, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** ; 1219 (US) : **3.11.1.** ; 1220 (US) : **3.4.5.** ; 1241 (US) : **3.4.3.** ; 1242 (US) : **6.1.1.** ; 1271 (US) : **3.4.3.** ; 1277 (US) : **5.2.3.1.** ; 1308 (P, US^2) : **3.4.3.** ; 1325 (BISH, P,US) : **3.11.1.** ; 1380 (US) : **4.4.1.1.** ; 1386 (US) : **3.4.3.** ; 1388 (US) : **3.11.1.** ; 1401 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.6.** ; 1403 (US) : **3.4.3.** ; 1470 (US) : **4.4.1.1.** ; 1481 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 1504 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 1506 (US) : **3.4.3.** ; 1510 (US) : **3.17.1.** ; 1511 (BISH, P, US^2) : **3.17.1.** ; 1512 (US) : **3.17.1.** ; 1515 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 1562 (US) : **3.4.3.** ; 1564 (BISH^2, P) : **3.8.1.** ; 1571 (US) : **3.4.3.** ; 1609 (BISH, US) ; 1610 (US) : **3.4.3.** ; 1614 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 1625 (US) : **3.15.1.1.** ; 1642 (US) : **3.18.1.** ; 1647 (BISH, US) : **3.1.4.1.** ; 1648 (US) : **3.15.1.1.** ; 1675 (US) : **3.8.1.** ; 1680 (BISH, US) : **7.9.10.** ; 1701 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **4.4.1.1.** ; 1704 (BISH, US) : **3.7.9.** ; 1708 (US) : **3.4.3.** ; 1725 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 1737 (US) : **3.4.3.** ; 1777 (US) : **3.7.9.** ; 1828 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1838 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 1847 (US) : **3.4.3.** ; 1869 (US) : **3.7.9.** ; 1875 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 1879 (US) : **4.4.1.1.** ; 1923 (US) : **3.7.9.** ; 1931 (BISH, US) : **5.1.1.** ; 1940 (BISH, US) : **3.7.9.** ; 1956 (US) : **3.4.3.** ; 1962 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 1979 (P, US^2) : **7.10.1.2.** ; 1982 (P, US) : **3.2.1.** ; 1983 (US) : **3.7.9.** ; 2004 (BISH, PAP, US) : **5.2.14.** ; 2011 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 2040 (US) : **3.4.3.** ; 2042 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 2043 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 2044 (US) : **6.1.1.** ; 2072 (BISH, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** ; 2082 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 2098 (BISH, P, US) : **3.4.3.** ; 2113 (US) : **3.1.4.1.** ; 2146 (US) : **3.15.1.1.** ; 2150 (US) : **3.15.1.1.** ; 2153 (BISH, K, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 2160 (US) : **3.4.3.** ; 2173 (BISH, K, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** ; 2175 (BISH, US) : **4.2.1.** ; 2245 (US) : **3.11.1.** ; 2259 (BISH, P, US^2) : **6.1.1.** ; 2263 (BISH^2, P, US) : **3.4.3.** ; 2268 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 2279 (BISH^2, P, US) : **3.2.1.** ; 2299 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 2300 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 2305 (US) : **3.7.9.** ; 2343 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.10.1.** ; 2351 (BISH, PAP, US) : **5.2.9.** ; 2364 (BISH, P^2, US) : **5.1.1.** ; 2369 (US) : **5.2.9.** ; 2392 (BISH, US) : **5.2.9.** ; 2394 (BISH, MO, P, PAP, PTBG, US) : **5.3.1.** ; 2400 (US) : **5.2.9.** ; 2406 (BISH, PAP, US) : **5.2.9.** ; 2415 (US) : **7.6.1.** ; 2423 (BISH, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 2434 (US) : **3.7.9.** ; 2439 (BISH, US) : **5.2.7.** ; 2454 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 2465 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 2472 (BISH, CHR, F, GH, K, L, MO, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.6.** ; 2580 (BISH, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 2589 (US) : **3.11.1.** ; 2590 (US) : **3.4.3.** ; 2608 (BISH, PTBG, US) : **4.4.1.1.** ; 2616 (US) : **6.1.1.** ; 2617 (US) : **5.2.9.** ; 2621 (US) : **5.2.9.** ; 2624 (US) :

5.1.1. ; 2636 (BISH, CHR, GH, K, L, MO, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 2639 (P, PAP, US) : **3.11.4.** ; 2643 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 2651 (BISH, US) : **7.6.1.** ; 2660 (US) : **3.11.8.** ; 2666 (US) : **3.11.1.** ; 2676 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 2677 (BISH, P, US) : **7.10.1.2.** ; 2678 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 2681 (US) : **3.11.1.** ; 2683 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.4.6.** ; 2700 (BISH, US) : **3.11.8.** ; 2701 (US) : **3.11.1.** ; 2727 (BISH, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 2752 (US) : **3.1.4.1.** ; 2753 (BISH, US) : **3.1.4.1.** ; 2756 (US) : **3.1.5.1.** ; 2757 (US) : **4.4.8.** ; 2760 (US) : **3.1.6.1.** ; 2761 (US) : **3.8.3.** ; 2774 (US) : **3.1.5.2.** ; 2795 (BISH, US[3]) : **3.2.1.** ; 2806 (BISH, PTBG, US) : **4.4.1.1.** ; 2818 (BISH, US) : **6.1.1.** – **S. Delmas** s.n. [FP 926 (BISH)] : **4.1.1.** – **J.-M. Dequaire** 6 (P) : **3.4.2.** ; 24 (P) : **3.4.2.** – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11005 (BISH, K) : **7.6.2.** ; 11009 (US) : **3.4.2.** ; 11046 (BISH) : **3.4.2.** ; 11049 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 11050 (BISH : **3.4.5.** ; US) : **3.4.5.** ; 11260 (BISH[2]) : **7.9.2.** ; 11460 (US) : **3.11.1.** ; 11507 (BISH) : **3.11.1.** ; 11728A (BISH) : **4.1.1.** ; 11781 (US) : **7.6.2.** ; 11822 (US) : **3.14.1.1.** ; 11892 (BISH) : **7.6.2.** ; 11912 (BISH) : **7.6.2.** ; 12315 (BISH[2], K,US) : **3.11.1.** ; 12316 (BISH) : **7.6.2.** ; 12317 (BISH) : **3.4.2.** ; 12320 (BISH) : **3.4.3.** – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 71 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 84 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 126 (P)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 6184 & 6185 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 6300 & 6301 (P)] : **3.12.1.** ; s.n. [FP 2407 (P)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 2948 (P)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 2528 &2529 (P)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3211 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3291 (P)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4183 (P)] : **5.2.9.** ; s.n. [FP 4147 (P)] : **5.2.13.** ; s.n. [FP 2677 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2678 & 2679 (P)] type de *Celtis discolor* A.T. Brongniart : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2738, 2739 & 2784 (P)] type de *Boehmeria taitensis* H.A. Weddell : **7.1.1.** ; s.n. [FP 2892 & 2893 (P)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3143–3145 (P)] : **7.11.1.1.**

J.H. Edwards (legit **W.D. MacCoy**) s.n. [FP 3686 (K)] : **4.4.1.1.** – **J. Everett & M. Guérin** 1510 (PAP) : **6.3.1.** ; 1517 (PAP) : **5.1.1.** ; 1521 (PAP) : **3.9.4.** ; 1522 (PAP) : **4.6.1.** ; 1531 (PAP) : **5.2.6.** ; 1534 (PAP) : **7.10.6.1.**

J. Florence 2097 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 2107 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 2108 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 2113 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 2118 (P, PAP) : **7.1.1.** ; 2119 (K, NY, P, PAP) : **3.7.11.** ; 2121 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 2156 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 2183 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 2203 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 2217 (BISH, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 2218 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 2222 (PAP) : **7.1.1.** ; 2229 (BISH, NY, P, PAP, PTBG, US) : **7.4.1.** ; 2233 (PAP) : **3.11.9.** ; 2247 (BISH, P, PAP, US) : **3.8.3.** ; 2257 (BISH, P, PAP) : **3.11.6.** ; 2260 (P, PAP) : **5.2.15.** ; 2300 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 2327 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 2329 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 2331 (BISH, P, PAP) : **5.2.5.** ; 2332 (P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 2334 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 2335 (BISH, K, NY, P[2], PAP[2], US) : **7.10.6.1.** ; 2338 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 2339 (BISH, NY, P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 2342 (BISH, PAP) : **4.6.1.** ; 2343 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 2345 (P, PAP) : **5.2.5.** ; 2346 (BISH, P, PAP) : **4.6.1.** ; 2349 (P, PAP) : **5.2.5.** ; 2361 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 2362 (BISH, NY, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 2363 (BISH, K, NY, P PAP[2], US) : **3.10.1.** ; 2369 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 2370 (BISH, NY, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 2380 (P, PAP) : **2.1.1.** ; 2388 (BISH, P, PAP) : **3.1.6.1.** ; 2389 (NY, PAP) : **4.4.11.1.** ; 2390 (BISH, P, PAP) : **4.4.10.** ; 2391 (NY, PAP) : **4.4.4.** ; 2392 (NY, PAP) : **4.4.9.** ; 2400 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.11.** ; 2403 (P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 2428 (P, PAP) : **5.2.13.** ; 2441 (BISH[2], P, PAP[2], US[2]) : **3.12.1.** ; 2454 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.4.8.** ; 2460 (P, PAP) : **5.2.13.** ; 2464 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 2475 (BISH, K, L, P[2], PAP[2], US) : **7.2.1.1.** ; 2476 (BISH, P, PAP) : **5.2.13.** ; 2492 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.18.** ; 2493 (P, PAP) : **2.1.1.** ; 2494 (BISH, K, NY, P, PAP[2], US) : **4.4.1.1.** ; 2496 (BISH, P, PAP) : **3.1.4.1.** ; 2504 (BISH, NY, PAP[2]) : **3.11.8.** ; 2509 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 2536 (K,P, PAP) : **5.2.6.** ; 2574 (PAP) : **3.11.3.** ; 2594 (PAP) : **7.11.1.1.** ; 2606 (BISH, NY, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 2614 (BISH, P, PAP, US) : **3.16.1.** ; 2619 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.4.** ; 2632 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 2633 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 2658 (L, P, PAP) : **3.13.1.** ; 2665 (BISH, P, PAP) : **3.1.4.1.** ;

2681 (P, PAP^2) : **3.15.1.1.** ; 2684 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.10.** ; 2706 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 2710 (BISH, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 2714 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.13.** ; 2735 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 2738 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 2752 (BISH, P, PAP) : **5.2.19.** ; 2770 (P, PAP) : **7.4.2.** ; 2771 (P, PAP) : **7.9.8.** ; 2777 (P^2, PAP^2) : **3.8.5.** ; 2786 (BISH, P, PAP) : **7.9.6.** ; 2803 (P, PAP) : **4.4.12.1.** ; 2808 (P, PAP) : **5.3.3.** ; 2827 (P, PAP) : **4.4.11.1.** ; 2831 (P, PAP) : **3.8.4.** ; 2849 (NY, PAP^2) : **4.2.1.** ; 2851 (BISH, P, PAP) : **3.11.10.** ; 2863 (BISH, P, PAP, US) : **3.14.1.1.** ; 2879 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.8.** ; 2910 (K, NY, P, US) : **7.1.1.** ; 2915 (BISH, K, P, PAP) : **5.2.6.** ; 2923 (K, NY, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 2925 (BISH, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 2937 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 2944 (PAP) : **4.6.1.** ; 2966 (BISH, NY, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 2974 (BISH, NY, P, PAP, US) type de **Pipturus oreophilus** J. Florence : **7.10.5.** ; 2976 (P, PAP) : **5.2.13.** ; 2983 (BISH, P, PAP) : **4.4.1.1.** ; 2992 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 2998 (P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 3011 (BISH, P, PAP, US) : **3.12.1.** ; 3019 (BISH, P, PAP, US) : **7.6.2.** ; 3020 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 3021 (PAP) : **5.2.9.** ; 3026 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 3026b (BISH, K, NY, P, PAP, US) : 3027 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; **7.10.1.3.** ; 3032 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 3057 (P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 3063 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 3071 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.11.5.** ; 3075 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 3077 (BISH, K, NY, P^2, PAP) : **7.9.2.** ; 3084 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.4.8.** ; 3087 (BISH, P, PAP^2) : **5.2.3.1.** ; 3099 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.1.** ; 3134 (BISH, P, PAP) : **3.7.8.** ; 3148 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 3159 (P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 3175 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 3189 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 3202 (BISH, P, PAP, US) : **5.3.3.** ; 3204 (BISH, P, US) : **5.2.5.** ; 3204B (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 3213 (BISH, NY, P, PAP) : **7.9.2.** ; 3214 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 3230 (P, PAP) : **7.6.2.** ; 3251 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.3.** ; 3259 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 3271 (P, PAP) : **3.4.5.** ; 3294 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 3347 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.6.7.** ; 3362 (BISH, NY, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 3374 (P, PAP) : **7.1.1.** ; 3390 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 3394 (BISH, P, PAP) : **3.11.6.** ; 3395 (BISH, P, PAP) : **3.11.8.** ; 3396 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 3403 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.17.** ; 3427 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 3428 (P, PAP) : **5.3.1.** ; 3493 (BISH, P, PAP) : **7.9.2.** ; 3535 (BISH, P^2, PAP) : **3.7.10.** ; 3548 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 3548b (PAP) : **3.7.2.** ; 3562b (PAP) : **3.7.2.** ; 3587 (BISH, K, L, NY, P^2, PAP, US) : **6.3.1.** ; 3606 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **5.2.15.** ; 3607 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **5.3.1.** ; 3657 (BISH, HR, K, NY, P^2, PAP^2, US) : **3.10.1.** ; 3659 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) : **3.4.1.** ; 3669 (K, NY, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 3678 (P, PAP) : **3.4.8.** ; 3697 (BISH, CHR, K, NY, P^2, PAP^2, US) : **3.7.17.** ; 3707 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 3712 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.7.19.** ; 3725 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.10.** ; 3737 (PAP) : **3.7.3.** ; 3747 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) : **3.9.6.** ; 3757b (PAP) : **3.7.2.** ; 3764 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** × **3.7.19.** ; 3785 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.6.** ; 3786 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 3836 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 3838 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 3848 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 3849 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 3854 (PAP) : **7.1.1.** ; 3873 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) : **5.3.1.** ; 3877 (BISH, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 3878 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 3883 (NY, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 3897 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) : **3.7.8.** ; 3915 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 3917 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP^2, US) : **3.7.18.** ; 3920 (BISH, P, PAP,US) : **5.1.1.** ; 3924 (BISH, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) : **3.5.3.** ; 3925 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP^2, US^2) : **3.10.1.** ; 3926 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) : **3.9.6.** ; 3930 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.9.6.** ; 3934 (BISH, K, L, NY, P^2, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 3947 (PAP) : **5.2.6.** ; 3948 (PAP) : **5.2.5.** ; 3949 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.5.** ; 3965 (BISH, P, PAP) : **3.5.3.** ; 3969 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 3996 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 4020 (BISH, P, PAP) : **4.4.9.** ; 4058 (P, PAP) : **5.2.10.** ; 4063 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 4067 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 4080 (PAP) : **6.1.1.** ; 4084 (BISH, NY, P, PAP, US) : **7.10.1.3.** ; 4099 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 4110 (P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 4121 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.2.** ; 4123 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 4145 (BISH, P, PAP) : **3.8.3.** ; 4162 (BISH, P, PAP) : **3.11.6.** ;

4178 (BISH, NY, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 4188 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.23.** ; 4197 (BISH, P, PAP) : **5.2.14.** ; 4201 (P, PAP) : **3.11.4.** ; 4201b (P, PAP) : **3.11.4.** ; 4210 PAP) : **5.2.8.** ; 4236 (BISH, NY, P, PAP, US) : **7.10.8.** ; 4260 (PAP) : **5.2.14.** ; 4264 (PAP) : **3.5.2.** ; 4266 (PAP) : **3.11.4.** ; 4275 (PAP^2) : **5.2.8.** ; 4283 (PAP) : **5.2.8.** ; 4284 (P, PAP) : **7.1.1.** ; 4286 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 4297 (P, PAP) : **3.11.4.** ; 4310 (BISH, K, P, PAP^2, US) : **4.6.1.** ; 4329 (BISH, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) : **3.7.20.** ; 4339 (P, PAP^2) : **5.2.14.** ; 4340 (BISH, L, P, PAP) : **4.6.1.** ; 4341 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.5.2.** ; 4359 (BISH, K, NY, P, PAP, US) type de **Pipturus tooviianus** J. Florence : **7.10.8.** ; 4364 (PAP) : **3.5.2.** ; 4366 (BISH, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 4372 (PAP) : **5.2.8.** ; 4379 (BISH, NY, P, PAP, US) : **7.10.4.** ; 4382 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.5.2.** ; 4386 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.2.** ; 4398 (BISH, P, PAP) : **3.7.9.** ; 4406 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 4410 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 4421 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) : **3.7.9.** ; 4423 (BISH, P, PAP) : **3.1.4.1.** ; 4438 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 4445 (PAP) : **3.11.1.** ; 4467 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **4.4.11.1.** ; 4521 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.5.** ; 4535 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 4537 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 4562 (BISH, NY, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 4564 (BISH, L, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 4566 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 4567 (BISH, P, PAP, US) : **5.3.1.** ; 4590 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 4592 (BISH, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 4593 (BISH, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 4611 (PAP) : **3.4.2.** ; 4613 (BISH, P, PAP) : **5.2.5.** ; 4632 (PAP) : **5.2.6.** ; 4633 (PAP) : **5.2.5.** ; 4638 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 4641 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 4651 (BISH, NY, P, PAP^2, US) : **7.10.6.1.** ; 4652 (BISH, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 4670 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 4671 (PAP) : **5.2.12.** ; 4672 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 4708 (BISH, P, PAP) : **3.6.10.** ; 4724 (P, PAP) : **3.6.10.** ; 4730 (BISH, P, PAP) : **3.18.1.** ; 4742 (BISH, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 4742b (P, PAP) : **5.1.1.** ; 4743 (PAP) : **5.2.9.** ; 4746 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 4754 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 4766 (P, PAP) : **3.11.7.** ; 4795 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 4804 (NY, PAP) : **7.1.1.** ; 4812 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.8.** ; 4813 (CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.7.** ; 4818 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 4822 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 4841 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 4844 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 4861 (P, PAP^2) : **3.7.12.** ; 4879 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 4903 (P, PAP) : **3.7.8.** ; 4921 (BISH, P, PAP) : **3.4.2.** ; 4923 (P, PAP) : **3.11.7.** ; 4929 (BISH, NY, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 4930 (P, PAP) : **3.7.8.** ; 4932 (K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **6.3.1.** ; 4938 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 4946 (BISH, NY, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 4949 (P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 4955 (BISH, P, PAP) : **3.4.2.** ; 4964 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.7.12.** ; 4989 (P, PAP, US) : **4.6.1.** ; 4998 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 5001 (PAP) : **3.11.7.** ; 5012 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.8.** ; 5029 (BISH, P, PAP) : **4.3.1.1.** ; 5038 (BISH, P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 5047 (BISH, PAP) : **7.1.1.** ; 5049 (PAP) : **5.2.6.** ; 5055 (BISH, P, PAP^2) : **5.2.12.** ; 5057 (PAP) : **7.11.1.1.** ; 5058 (PAP) : **5.2.6.** ; 5085 (PAP) : **5.2.6.** ; 5089 (PAP) : **3.5.3.** ; 5092 (PAP) : **5.2.12.** ; 5095 (PAP) : **5.2.6.** ; 5115 (BISH, NY, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 5116 (PAP) : **4.6.1.** ; 5123 (PAP) : **5.2.5.** ; 5133 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 5135 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 5139 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 5140 (P, PAP) : **3.9.1.** ; 5141 (NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 5144 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 5147 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 5149 (BISH, P, PAP) : **3.7.11.** ; 5154 (NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 5156 (BISH, P^2, PAP) : **3.7.19.** ; 5174 (PAP) : **3.7.10.** ; 5176 (PAP) : **3.7.2.** ; 5183 (PAP) : **3.7.2.** ; 5200 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.3.** ; 5212 (BISH, K L, NY, P^2, PAP^2) : **3.7.19.** ; 5218 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 5220 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 5221 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, STR, US) : **3.7.11.** ; 5235 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 5253 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 5269 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 5277 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 5294 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 5303 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 5310 (BISH, NY, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 5315 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 5326 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 5338 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 5339 (P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 5342 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 5343 (PAP) : **3.11.7.** ; 5369 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **6.2.1.** ; 5372 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.11.3.** ; 5380 (PAP) : **5.2.6.** ; 5386 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 5397 (PAP) : **5.2.6.** ; 5413 (PAP) : **5.2.5.** ; 5417 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 5418 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 5419 (P, PAP) : **5.2.5.** ; 5420 (PAP) : **5.2.5.** ; 5424 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 5445 (PAP) : **5.2.4.** ; 5451 (BISH, P, PAP) : **7.10.5.** ; 5471

(PAP) : **5.2.5.** ; 5480 (P, PAP) : **4.6.1.** ; 5483 (PAP) : **7.1.1.** ; 5491 (BISH, P, PAP, US) : **3.6.1.** ; 5493 (BISH, P, PAP) : **4.4.11.1.** ; 5496 (P, PAP) : **3.1.5.2.** ; 5506 (BISH, K, P, US) : **3.5.3.** ; 5507 (K, NY, P, PAP^2, US) : **6.1.1.** ; 5509 (BISH, K, P, US) : **3.5.3.** ; 5535 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.15.** ; 5539 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.7.15.** ; 5555 (BISH, P, PAP) : **3.11.6.** ; 5578 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 5590 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **5.2.2.** × **5.2.9.** ; 5610 (BISH, PAP) : **3.12.1.** ; 5639 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5640 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5644 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 5645 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5655 (BISH, K, P, PAP) : **3.4.2.** ; 5682 (BISH, PAP) : **5.2.9.** ; 5685 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 5687 (BISH, PAP, US) : **7.11.1.1.** ; 5688 (PAP) : **5.2.9.** ; 5702 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5707 (BISH^2, NY, PAP, US) : **3.7.15.** ; 5711 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5717 (PAP) : **7.9.1.** ; 5730 (P, PAP) : **3.15.1.1.** ; 5737 (BISH, PAP) : **3.1.6.1.** ; 5741 (PAP^2) : **3.6.10.** ; 5756 (BISH, P, PAP, US) : **3.14.1.1.** ; 5787 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 5790 (PAP) : **3.4.2.** ; 5797 (PAP) : **3.4.3.** ; 5809 (PAP) : **3.11.9.** ; 5836 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 5838 (BISH, P, PAP, US) : **3.1.3.** ; 5844 (BISH, PAP) : **5.2.2.** ; 5848 (P, PAP^2) : **6.1.1.** ; 5852 (BISH, P, PAP, STR) : **3.11.9.** ; 5859 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.1.3.** ; 5867 (PAP) : **7.9.1.** ; 5872 (BISH, P, PAP, US) : **7.11.1.1.** ; 5873 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) : **3.7.15.** ; 5875 (BISH, K, P, PAP) : **6.1.1.** ; 5881 (PAP) : **5.2.2.** ; 5882 (BISH, P, PAP) : **3.9.3.** ; 5884 (BISH, P, PAP) : **3.9.3.** ; 5885 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 5900 (P, PAP) : **3.1.3.** ; 5905 (BISH, P, PAP) : **3.9.3.** ; 5908 (BISH, P, PAP) : **3.1.3.** ; 5924 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 5925 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.15.** ; 5931 (PAP) : **5.2.2.** × **5.2.9.** ; 5936 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, STR, US) : **3.7.15.** ; 5960 (PAP) : **3.11.8.** ; 5971 (PAP) : **5.2.2.** ; 5978 (PAP^2) : **5.1.1.** ; 5979 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 5980 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 5980b (BISH, P, PAP) : **3.10.1.** ; 5995 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6007 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.2.** ; 6016 (BISH,PAP) : **5.2.2.** ; 6021 (PAP) : **5.2.2.** ; 6023 (PAP) : **5.2.2.** ; 6024 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 6029 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.2.** ; 6033 (BISH, P, PAP) : **3.11.6.** ; 6037 (P, PAP) : **3.4.5.** ; 6045 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 6052 (PAP) : **5.2.9.** ; 6053 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6056 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 6057 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 6058 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 6074 (PAP) : **5.2.9.** ; 6076 (BISH, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 6080 (PAP) : **5.2.9.** ; 6082 (PAP) : **5.2.9.** ; 6099 (BISH, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 6102 (P, PAP) : **3.10.1.** ; 6119 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 6124 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6126 (BISH, K, PAP) : **4.4.2.1.** ; 6134 (BISH, P, PAP) : **3.12.1.** ; 6141 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 6161 (BISH, P, PAP, US) : **3.8.3.** ; 6190 (PAP) : **5.2.9.** ; 6191 (K, P, PAP) : **5.2.9.** ; 6194 (P, PAP) : **3.14.1.1.** ; 6200 (BISH, P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 6222 (P, PAP) : **7.9.10.** ; 6257 (BISH, P, PAP, US) : **3.1.2.** ; 6259 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 6288 (BISH, P, PAP) : **3.1.2.** ; 6289 (BISH, P, PAP) : **3.7.16.** ; 6291 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 6296 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) : **5.1.2.** ; 6303b (BISH, P, PAP) : **3.7.15.** ; 6305 (BISH, P, PAP, US) : **4.2.1.** ; 6306 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 6306b (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6317 (BISH, P, PAP) : **5.2.11.** ; 6318 (BISH, NY, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 6323 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 6324 (PAP) : **5.2.11.** ; 6332 (PAP) : **5.2.9.** ; 6335 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 6347 (PAP) : **5.2.11.** ; 6354 (PAP) : **5.2.11.** ; 6377 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.7.** ; 6379 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) : **4.6.1.** ; 6380 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **3.10.2.** ; 6385 (PAP) : **5.2.11.** ; 6393 (BISH, P, PAP) : **3.7.7.** ; 6402 (BISH, P, PAP) : **3.5.1.** ; 6417 (PAP) : **5.2.9.** ; 6426 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 6427 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6441 (P, PAP) : **5.2.13.** ; 6442 (P, PAP) : **3.5.1.** ; 6443 (BISH, CHR, L, NY, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 6452 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.2.1.** ; 6465 (BISH, K, P, PAP, US) type de **Glochidion rapaense** J. Florence : **3.7.16.** ; 6476 (PAP) : **5.2.13.** ; 6481 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 6503 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 6516 (BISH, P, PAP, US) : **3.10.2.** ; 6523 (P, PAP) : **3.7.7.** ; 6536 (P, PAP) : **3.4.5.** ; 6540 (P, PAP) : **7.9.10.** ; 6553 (PAP) : **3.5.1.** ; 6567 (P, PAP) : **7.10.2.** ; 6584 (P, PAP) : **4.6.2.** ; 6597 (BISH, P, PAP, US) : **3.13.1.** ; 6608 (P, PAP) : **4.4.3.** ; 6612 (BISH, P) : **3.1.6.2.** ; 6618 (PAP) : **3.17.1.** ; 6623 (P, PAP) : **7.9.7.** ; 6636 (BISH, CHR, K, P, PAP) : **3.11.6.** ; 6647 (P, PAP) : **4.1.2.** ; 6664 (BISH, P, PAP^2, US) : **5.2.3.1.** ; 6687 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 6694 (P, PAP) : **7.6.1.** ; 6699 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 6704 (PAP) : **3.11.4.** ; 6713 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 6714 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 6718 (BISH, P, PAP) : **3.11.4.** ; 6719 (BISH, K^2, P, PAP^2, US) : **3.7.9.** ;

6741 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 6747 (PAP) : **7.11.1.1.** ; 6749 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 6751 (P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 6756 (P, PAP) : **5.2.8.** ; 6759 (PAP) : **4.6.1.** ; 6772 (PAP) : **5.2.8.** ; 6779 (P, PAP) : **5.2.14.** ; 6781 (BISH^2, P^2, PAP) : **3.5.2.** ; 6799 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.20.** ; 6800 (BISH, P, PAP, PTBG) : **3.7.23.** ; 6833 (PAP) : **5.2.14.** ; 6836 (BISH, P, PAP) : **3.11.4.** ; 6857 (BISH, P, PAP) : **5.2.8.** ; 6860 (PAP) : **4.6.1.** ; 6869 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 6870 (P, PAP, US) : **5.2.14.** ; 6871 (P, PAP) : **7.10.8.** ; 6888 (BISH^2, P, PAP, US) : **3.7.20.** ; 6907 (BISH, P, PAP) : **7.10.8.** ; 6908 (BISH, P, PAP) : **7.10.4.** ; 6941 (PAP) : **5.2.18.** 6967 (BISH^2, K^2, P^2, PAP^2) : **4.4.13.** ; 6969 (BISH, L, P, PAP, US) : **4.4.11.1.** ; 6973 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 6978 (PAP) : **5.2.6.** ; 6995 (PAP) : **5.2.5.** ; 7002 (BISH, K, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 7003 (BISH, P, PAP) : **3.4.2.** ; 7013 (BISH, K, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 7016 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 7019 (BISH, K, P, PAP) : **3.4.2.** ; 7033 (BISH, P, PAP, US) : **7.6.2.** ; 7061 (P, PAP) : **3.4.2.** ; 7067 (BISH, P, PAP) : **7.6.2.** ; 7071 (P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 7082 (BISH, K, P, PAP) : **3.4.3.** ; 7101 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 7139 (BISH, P, PAP) : **3.6.1.** ; 7141 (P, PAP) : **3.1.4.1.** ; 7142 (P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 7148 (P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 7152 (PAP) : **3.4.5.** ; 7162 (P, PAP) : **5.2.4.** ; 7181 (PAP) : **5.2.4.** ; 7185 (PAP) : **5.2.4.** ; 7196 (P, PAP) : **7.10.3.** ; 7204 (BISH, P, PAP) : **3.10.1.** ; 7220 (BISH, P, PAP) : **5.3.1.** ; 7224 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 7236 (BISH, CHR, NY, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 7237 (P^2, PAP) : **5.2.3.1.** ; 7255 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 7265 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 7271 (PAP) : **5.2.7.** ; 7278 (BISH, P, PAP) : **5.2.7.** ; 7280 (PAP) : **5.2.7.** ; 7295 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 7303 (P, PAP) : **4.4.1.1.** ; 7306 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 7308 (BISH, P^2, PAP) : **3.17.1.** ; 7320 (P, PAP) : **3.7.9.** ; 7324 (BISH, K, P, PAP) : **3.7.9.** ; 7328 (P, PAP) : **3.2.1.** ; 7336 (BISH, K, P, PAP) : **3.11.8.** ; 7338 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 7345 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 7368 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 7372 (BISH, K, P^2, PAP) : **5.3.1.** ; 7376 (PAP) : **3.11.4.** ; 7384 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 7396 (PAP) : **5.2.9.** ; 7398 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 7413 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 7434 (PAP) : **3.11.4.** ; 7435 (PAP) : **3.11.4.** ; 7445 (BISH, P, PAP, US) type de **Glochidion tooviianum** J. Florence : **3.7.20.** ; 7460 (P, PAP) : **5.2.14.** ; 7461 (BISH, K, P^2, PAP, US) : type de **Peperomia tooviiana** J. Florence : **5.2.14.** ; 7469 (P, PAP, US) : **4.6.1.** ; 7470 (BISH, P, PAP) : **3.7.23.** ; 7472 (K, P, PAP) : **4.6.1.** ; 7473 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **4.6.1.** ; 7483 (PAP) : **3.11.4.** ; 7512 (K, P, PAP) : **3.5.2.** ; 7532 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 7533 (BISH, P, PAP^2) : **5.2.14.** ; 7616 (P, PAP) : **7.10.5.** ; 7620 (P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 7629 (BISH, P, PAP^2) : **5.2.4.** ; 7630 (PAP) : **5.2.6.** ; 7648 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 7649 (PAP) : **5.2.6.** ; 7650 (BISH, K, P, PAP) : **4.6.1.** ; 7664 (BISH, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 7669 (PAP) : **5.2.5.** ; 7680 (PAP) : **5.2.5.** ; 7707 (P, PAP) : **5.2.5.** ; 7708 (PAP) : **4.6.1.** ; 7740 (PAP) : **5.2.13.** ; 7762 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 7774 (BISH, K, P, PAP) : **3.6.11.** ; 7775 (BISH, P, PAP) : **3.6.5.** ; 7777 (K, P, PAP) : **3.18.1.** ; 7791 (BISH, K, P^2, PAP) : **7.4.1.** ; 7794 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 7796 (PAP) : **7.1.1.** ; 7804 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.12.** ; 7812 (BISH, L, P, PAP) : **3.11.7.** ; 7813 (PAP) : **3.11.7.** ; 7823 (PAP) : **7.1.1.** ; 7827 (BISH, P, PAP) : **5.2.6.** ; 7833 (BISH, P, PAP) : **3.13.1.** ; 7844 (BISH, P, PAP, PTBG) : **4.6.1.** ; 7848 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.4.** ; 7858 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 7860 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 7865 (P, PAP^2, PTBG) : **5.2.12.** ; 7902 (PAP) : **5.2.9.** ; 7903 (P, PAP) : **3.11.9.** ; 7911 (BISH^2, CHR, K, P^2, PAP, PTBG, US) : **7.2.1.1.** ; 7912 (PAP) : **5.2.6.** ; 7912b (PAP) : **5.2.3.1.** ; 7921 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 7924 (PAP) : **3.4.2.** ; 7927 (P, PAP) : **3.7.12.** ; 7928 (P, PAP) : **3.7.12.** ; 7937 (PAP) : **5.2.6.** ; 7943 (PAP) : **5.2.5.** ; 7952 (PAP) : **5.2.5.** ; 7978 (PAP) : **7.4.1.** ; 7983 (BISH, K, P, PAP) : **4.6.1.** ; 8000 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.6.** ; 8003 (BISH^2, CHR, P, PAP) : **5.2.9.** ; 8012 (BISH^2, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.6.** ; 8014 (P, PAP) : **3.10.1.** ; 8019 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 8020 (PAP) : **5.2.6.** ; 8026 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 8027 (PAP^2) : **5.2.12.** ; 8029 (BISH, K, L, P, PAP^2, US) : **4.4.2.1.** ; 8030 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 8037 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 8040 (P, PAP^2) : **5.2.12.** ; 8041 (BISH, P, PAP) : **3.11.8.** ; 8045 (P, PAP^2) : **5.2.12.** ; 8047 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 8060 (PAP) : **7.9.7.** ; 8070 (P^2, PAP^2) : **5.2.6.** ; 8071 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.18.** ; 8096 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 8102 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 8104 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.4.** ;

8117 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 8119 (BISH, P^2, PAP^2) : **5.2.9.** ; 8119b (BISH, P, PAP, US) : **3.7.4.** ; 8129 (BISH, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8140 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) : **5.2.12.** ; 8141 (BISH, NY, P, PAP^2, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 8147 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 8176 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG) : **7.10.1.1.** ; 8179 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) : **3.7.18.** ; 8181 (NY, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 8241 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 8242 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 8254 (PAP) : **7.4.1.** ; 8257 (BISH, K, P, PAP) : **3.7.18.** ; 8263 (BISH, L, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8273 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 8278 (P, PAP) : **3.7.12.** ; 8283 (BISH, P, PAP) : **3.7.12.** ; 8287 (BISH, P, PAP, US) type de **Glochidion nadeaudii** J. Florence : **3.7.12.** ; 8292 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.12.** ; 8294 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 8300 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 8301 (BISH, P, PAP) : **3.9.1.** ; 8320 (P, PAP) : **3.5.3.** ; 8321 (BISH, P) : **3.11.7.** ; 8325 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 8328 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 8333 (PAP) : **7.1.1.** ; 8336 (BISH, P^2, PAP) : **6.1.1.** ; 8347 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 8373 (PAP) : **5.2.6.** ; 8378 (BISH, P, PAP) : **4.3.1.1.** ; 8403 (PAP) : **7.10.8.** ; 8404 (P, PAP) : **5.2.14.** ; 8405 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.14.** ; 8407 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.14.** ; 8414 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.14.** ; 8429 (BISH, P, PAP) : **3.11.4.** ; 8438 (BISH, K, P, PAP) : **4.4.1.1.** ; 8453 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 8461 (BISH, P^2, PAP, PTBG, US) : **3.7.23.** ; 8468 (P, PAP) : **3.7.23.** ; 8472 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 8503 (P, PAP) : **3.11.4.** ; 8529 (BISH, P, PAP) : **3.5.2.** ; 8543 (P, PAP) : **3.5.2.** ; 8561 (PAP) : **5.1.1.** ; 8565 (PAP) : **5.2.12.** ; 8573 (BISH, P, PAP) : **3.7.8.** ; 8597 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 8608 ($BISH^2$, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 8609 ($BISH^2$, PAP) : **7.1.1.** ; 8616 ($BISH^2$, PAP) : **5.2.5.** ; 8622 (BISH, PAP) : **5.2.5.** ; 8624 ($BISH^3$, PAP^2) : **7.4.1.** ; 8637 ($BISH^2$, P, PAP) : **5.2.5.** ; 8639 (BISH, PAP) : **4.6.1.** ; 8643 (P, PAP) : **4.6.1.** ; 8649 (BISH, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8658 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 8659 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 8660 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 8663 (BISH, P^2, PAP) : **7.10.1.1.** ; 8675 ($BISH^2$, K, L, P, PAP) : **3.10.1.** ; 8677 (P, PAP) : **3.7.18.** ; 8686 (BISH : **5.2.12.** ; P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 8688 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 8697 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 8701 (BISH, K, L, P, PAP, STR, US) : **3.5.3.** ; 8710 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **6.2.1.** ; 8747 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 8752 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) : **3.5.3.** ; 8754 (BISH, K, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8757 (P, PAP) : **7.9.2.** ; 8765 (BISH, K, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 8767 (PAP) : **5.2.9.** ; 8768 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 8775 (PAP) : **3.7.4.** ; 8778 (P, PAP) : **3.9.4.** ; 8789 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 8809 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 8815 (BISH, P, PAP) : **7.1.1.** ; 8822 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 8827 (BISH, CHR, P, PAP) : **3.7.11.** ; 8830 (BISH, P, PAP) : **3.9.6.** ; 8834 (BISH, P, PAP) : **3.7.1.** ; 8837 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 8840 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 8870 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 8880 (BISH, K, P, PAP) : **6.2.1.** ; 8890 (BISH, K, P, PAP) : **3.9.6.** ; 8892 (BISH, P, PAP) : **3.9.6.** ; 8894 (BISH, P, PAP) : **7.1.1.** ; 8895 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **3.10.1.** ; 8914 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.6.** ; 8916 (BISH, P, PAP) : **4.6.1.** ; 8918 (P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8921 (P^2, PAP) : **7.2.1.1.** ; 8931 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 8941 (PAP) : **5.2.12.** ; 8947 (PAP) : **7.11.1.1.** ; 8955 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 8971 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 8997 (PAP) : **3.7.2.** ; 9023 (PAP) : **3.7.2.** ; 9033 (BISH, K, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 9035 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 9036 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 9038 (P, PAP) : **3.7.22.** ; 9039 (P, PAP) : **3.7.22.** ; 9040 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 9046 (P, PAP) : **3.11.5.** ; 9059 (BISH, P, PAP) : **3.11.5.** ; 9073 (BISH, CHR, DAV, K, P^2, PAP, US) type de **Glochidion wilderi** J. Florence : **3.7.22.** ; 9085 (BISH, P, PAP, US) : **3.1.4.1.** ; 9087 (BISH, K, P, P, PAP, US) : **7.7.1.** ; 9098 (BISH, P^2, PAP) : **3.11.5.** ; 9101 (P, PAP) : **7.6.2.** ; 9127 (BISH, K, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 9128 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 9141 (BISH, P, PAP) : **5.2.4.** ; 9145 (BISH, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 9159 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 9160 (PAP) : **5.2.9.** ; 9170 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 9171 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.17.1.** ; 9172 (BISH, K, P, PAP) : **3.11.6.** ; 9188 (BISH, K, P, PAP, US) : **4.5.1.** ; 9193 (PAP) : **5.2.9.** ; 9197 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 9200 (PAP) : **3.4.5.** ; 9202 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 9203 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 9204 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 9205 (BISH, P, PAP) : **5.2.2.** ; 9206 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 9214 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 9216 (PAP) : **3.11.9.** ; 9218 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 9226 (PAP) : **3.11.9.** ; 9237 (BISH, PAP, PAP) : **5.2.2.** ; 9245 (PAP) : **7.9.2.** ; 9261 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.4.** ; 9270 (P, PAP) : **3.6.4.** ; 9278 (BISH, K, P, PAP) : **5.2.9.** ; 9279 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 9281 (P, PAP) :

5.2.9. ; 9282 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 9288 (P, PAP) : **3.10.1.** ; 9295 (PAP) : **3.11.9.** ; 9303 (PAP) : **3.5.3.** ; 9305 (P, PAP) : **3.11.7.** ; 9365 (PAP) : **7.6.1.** ; 9694 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.18.1.** ; 9724 (BISH, K, L, P², PAP, US) : **3.7.8.** ; 9727 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.5.** ; 9845 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 9849 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 9856 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 9887 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 9889 (PAP) : **5.2.12.** ; 9891 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG) : **7.2.1.1.** ; 9892 (BISH, P², PAP², US) : **5.3.1.** ; 9894 (BISH, K, L, P², PAP, PTBG, US) : **3.7.18.** ; 9899 (P, PAP) : **3.7.14.** ; 9900 (PAP) : **3.7.14.** ; 9901 (BISH, P, PAP) type de **Glochidion papenooense** J. Florence : **3.7.14.** ; 9904 (P, PAP) : **3.6.1.** ; 9961 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 9967 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **7.6.2.** ; 9968 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 9981 (BISH, CHR, L, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 10001 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.3.** ; 10002 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 10007 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 10031 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.21.** ; 10033 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **3.7.21.** ; 10034 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 10056 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.2.** ; 10069 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **7.6.2.** ; 10070 (BISH, CHR, DAV, K, L, P², PAP, PTBG, US) type de **Glochidion tuamotuense** J. Florence : **3.7.21.** ; 10123 (P, PAP) : **5.2.9.** ; 10150 (P, PAP) : **3.17.1.** ; 10156 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.3.** ; 10164 (BISH, CHR, K, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 10176 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, US) : **3.7.21.** ; 10184 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.1.** ; 10187 (BISH, P, PAP) : **3.7.21.** ; 10194 (P, PAP) : **3.12.1.** ; 10208 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.3.** ; 10216 (P, PAP) : **7.6.2.** ; 10222 (BISH, K, P, PAP) : **3.4.3.** ; 10233 (BISH, K, P, PAP) : **7.10.1.3.** ; 10235 (BISH, K, P, PAP) : **3.4.2.** ; 10239 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 10244 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.6.1.** ; 10248 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 10249 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 10258 (P, PAP) : **3.4.8.** ; 10266 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 10267 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 10268 (BISH, K, P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 10271 (BISH, K, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 10272 (BISH, K, P, PAP) : **5.2.9.** ; 10273 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 10278 (PAP) : **5.2.9.** ; 10291 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 10294 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 10303 (BISH, K, L, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 10308 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** 10314 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **4.4.2.1.** ; 10322 (P, PAP) : **7.6.1.** ; 10323 (P, PAP) : **3.4.8.** ; 10388 ((P, PAP) : **3.7.19.** ; 10348 (BISH, CHR, K, L, P, PTBG, US) : **3.7.17.** ; 10373 (BISH ; CHR ; DAV ; K ; L ; P² ; PAP ; PTBG ; US) type de **Glochidion brothersonii** J. Florence : **3.7.1.** ; 10383 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.3.1.** ; 10391 (PAP) : **5.2.9.** ; 10392 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 10399 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 10402 (BISH, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 10408 (BISH, CHR, DAV, K, P, PAP) : **3.7.11.** ; 10447 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 10455 (BISH, P, PAP) : **3.7.11.** ; 10470 (PAP) : **3.7.17.** ; 10471 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 10472 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 10476 (PAP) : **7.6.1.** ; 10480 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.8.** ; 10492 (BISH, P, PAP) : **3.7.11.** ; 10493 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 10494 (BISH, P, PAP) : **3.7.11.** ; 10506 (BISH, P) : **5.2.9.** ; 10508 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 10509 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP², PTBG, US) : **3.7.11.** ; 10511 (BISH, P, PAP, US) : **3.17.1.** ; 10520 (PAP) : **3.7.19.** ; 10521 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** × **5.2.12.** ; 10522 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 10529 (BISH, P, PAP) : **3.11.9.** ; 10562 (P, PAP) : **3.9.6.** ; 10576 (BISH, K, P, US) : **6.3.1.** ; 10595 (BISH, K, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 10618 (BISH, CHR, DAV, K, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 10625 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 10627 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P², PAP, PTBG, US) type de **Glochidion societatis** J. Florence : **3.7.17.** ; 10656 (PAP) : **4.6.1.** 10660 (BISH, K, P, PAP) : **7.1.1.** ; 10667 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.11.** ; 10678 (PAP) : **3.7.3.** ; 10679 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.3.** ; 10680 (BISH, DAV, K, L, P, US) : **3.7.19.** ; 10686 (P, PAP) : **3.9.1.** ; 10687 (BISH, P, PAP) : **3.9.1.** ; 10727 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 10797 (BISH, CHR, E, K, L, P, PAP, TCD, US) : **3.4.7.** ; 10820 (BISH, K, P, PAP, TCD) : **6.1.1.** ; 10860 (BISH, K, PAP, TCD) : **3.4.7.** ; 10952 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, TCD, US) : **4.4.8.** ; 11016 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 11025 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, TCD, US) : **5.2.3.1.** ; 11071 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.1.5.2.** ; 11073 (P, PAP) :

3.6.8. ; 11101 (BISH, CHR, DAV, K, L, P², PAP², PTBG, US) : **3.7.4.** ; 11473 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **4.4.5.1.** ; 11513 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 11515 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.1.1.** ; 11844 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.9.4.** ; 11846 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 11853 (BISH, L, P, PAP, US) : **4.3.1.1.** ; 11862 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 11869 (BISH, L, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 11873 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 11880 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 11881 (P, PAP) : **3.11.7.** ; 11882 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 11886 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 11894 (P, PAP) : **5.2.3.1.** × **5.2.12.** ; 11899 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 11908 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 11909 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 11939 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 11940 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 11944 (PAP) : **3.1.1.** ; 11949 (BISH, P, PAP) : **3.1.1.** ; 11950 (P, PAP) : **3.1.1.** ; 11954 (P, PAP) : **3.7.2.** ; 11964 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 11967 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 11968 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** × **5.2.12.** ; 11969 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 11973 (P, PAP) : **3.7.17.** ; 11983 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 11984 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 11985 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 11994 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 11996 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12013 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.9.** ; 12018 (P, PAP) : **3.7.11.** ; 12028 (BISH, P, PAP) : **3.4.3.** ; 12037 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.11.** ; 12043 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.2.** ; 12053 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 12060 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.4.8.** ; 12073 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 12086 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** ; 12092 (BISH, P, PAP, US) : **7.11.1.1.** ; 12095 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 12097 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 12100 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 12101 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 12111 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 12114 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 12118 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 12120 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 12124 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 12125 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12127 (P, PAP) : **3.11.9.** ; 12129 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 12144 (BISH, P, PAP) : **3.7.11.** ; 12150 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 12151 (P, PAP) : **3.11.9.** ; 12164 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 12550 (P, PAP) : **1.1.1.1.1.** ; 12784 (P, PAP) : **4.1.3.** – **J. Florence & P. Birnbaum** 9711 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.5.3.** ; 9742 (BISH, P, PAP) : **3.9.1.** ; 9745 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.9.1.** ; 9749 (BISH, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 9754 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 9760 (P, PAP) : **5.2.5.** ; 9772 (BISH, P, PAP) : **3.10.1.** ; 9774 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 9786 (P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 9817 (BISH, L, NY, P², PAP, PTBG, US) : **7.10.1.1.** ; 9818 (BISH, K, L, NY, P, PAP) : **6.2.1.** ; 9834 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 9838 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.9.6.** ; 9920 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.6.** ; 9924 (BISH, P, PAP) : **7.10.6.1.** ; 9935 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.4.** ; 9940 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 9946 (P, PAP) : **3.7.17.** – **J. Florence & M. Guérin** 12652 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12680 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.1.1.** ; 12682 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 12691 (BISH, P, PAP) : **3.4.3.** ; 12700 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.1.** ; 12719 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **7.6.2.** ; 12754 (P, PAP) ; 12768 (P, PAP) : **3.12.1.** ; 12776 (P, PAP) : **3.2.1.** – **J. Florence & R.D. Hoogland** 12174 (BISH, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 12175 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **7.7.1.** ; 12176 (BISH, P, PAP,US) : **7.7.1.** ; 12186 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 12187 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **7.7.1.** ; 12191 (BISH, P, PAP, US) : **3.10.1.** – **J. Florence & J.-C. Jolinon** 8094 (PAP) : **7.10.1.1.** – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8162 (BISH, K, NY, P, PAP, US) : **5.3.1.** ; 8164 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 8165 (BISH, P², PAP) : **3.7.4.** ; 8167 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 8168 (P, PAP) : **5.3.1.** ; 8169 (P, PAP²) : **5.2.9.** ; 8171 (BISH, P, PAP) : **5.2.9.** – **J. Florence & S. Jourdan** 11443 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.6.** ; 11454 (P, PAP) : **3.5.3.** ; 11458 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **5.2.12.** – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 10694 (BISH, P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 10698 (BISH, P, PAP) : **5.2.5.** ; 10701 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 10702 (BISH, K, L, P, PAP) : **6.2.1.** ; 10711 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.7.1.** ; 12811 (BISH, P, PAP, US) **4.4.5.1.** – **J. Florence & S.P. Perlman** 9560 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.7.** ; 9561 (P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 9567 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 9639 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.4.** ; 9673 (BISH, DAV, K, L, P², PAP, PTBG, US) type de **Glochidion hivaoaense** J. Florence : **3.7.5.** – **J. Florence & W.R. Sykes** 11120 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 11127 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG,

US) : **3.7.15.** ; 11134 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.11.9.** ; 11138 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 11140 (P, PAP) : **7.10.2.** ; 11176 (BISH, CHR, P, PAP) : **7.9.9.** ; 11208 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **7.9.2.** ; 11241 (P, PAP) : **5.1.1.** ; 11246 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 11247 (PAP) : **7.9.1.** ; 11252 (P, PAP) : **3.7.15.** ; 11265 (BISH, CHR, P, PAP) : **5.2.2.** ; 11280 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) : **3.7.15.** ; 11285 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.10.1.** ; 11286 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 11288 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **7.10.2.** ; 11300 (BISH, P, PAP) : **7.10.2.** 11301 (BISH, CHR, L, P, PAP, PTBG, US) : **6.3.1.** ; 11308 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** ; 11313 (BISH, K, L, P, PTBG, US) : **3.9.3.** ; 11314 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 11316 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.17.1.** ; 11322 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) : **5.2.2.** ; 11326 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **7.9.2.** ; 11336 (P, PAP) type de **Haroldiella sykesii** Florence : **7.5.2.** ; 11344 (P, PAP) : **7.10.2.** 11347 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **7.9.1.** ; 11348 (BISH, CHR, P, PAP) : **7.9.1.** ; 11353 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 11358 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **4.5.1.** ; 11364 (BISH, CHR, P, PAP) : **3.11.9.** ; 11369 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **7.9.1.** ; 11370 (P, PAP) : **5.2.2.** ; 11377 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 11381 (BISH, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 11382 (BISH, P, PAP) : **3.11.9.** ; 11392 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 11401 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 11409 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) type de **Pipturus australium** J. Florence : **7.10.2.** ; 11411 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 11419 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **6.1.1.** ; 11423 (BISH, P, PAP) : **3.6.10.** – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11524 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 11525 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 11528 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 11530 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 11542 (BISH, P, PAP) : **3.7.19.** ; 11549 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 11568 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 11573 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 11600 (BISH, , K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US).type de **Macaranga huahineensis** J. Florence : **3.9.2.** ; 11601 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.9.2.** ; 11618 (P, PAP) : **3.7.17.** ; 11637 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.8.** ; 11646 (BISH, P, PAP) : **3.4.3.** ; 11655 (BISH, P, PAP, US) : **7.9.2.** ; 11676 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 11677 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.17.1.** ; 11680 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.6.** ; 11681 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, US) : **3.7.19.** ; 11683 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 11723 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.6.** ; 11724 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) : **3.7.6.** ; 11725 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PTBG, US) : **3.7.17.** ; 11730 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) type de **Chamaesyce fosbergii** J. Florence : **3.4.2.** ; 11745 (BISH, DAV, K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) type de **Glochidion huahineense** J. Florence : **3.7.6.** ; 11769 (BISH, P, PAP) : **5.2.12.** ; 11771 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.2.** ; 11772 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.19.** ; 11784 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.6.1.** ; 11785 (BISH, P, PAP) : **3.8.2.** ; 11796 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.9.6.** ; 11798 (BISH, P, PAP) 11802 (BISH, P, PAP) : **3.9.6.** ; 11803 (BISH, L, P, US) : **3.7.11.** ; 11808 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 11813 (BISH, DAV, L, P, US) : **3.7.11.** ; 11814 (BISH, DAV, P, US) : **3.7.11.** ; 11816 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, US) type de **Glochidion grantii** J. Florence : **3.7.3.** ; 11817 (P, PAP) : **3.7.3.** ; 11824 (BISH, L, P, PAP, US) : **5.2.12.** ; 11834 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 12513 (PAP) : **7.9.4.** ; 12515 (BISH, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 12543 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.5.** ; 12544 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.6.** ; 12553 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.10.5.** ; 12560 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 12586 (P, PAP) : **5.2.12.** ; 12604 (P, PAP) : **3.1.1.** ; 12607 (BISH, P, PAP) : **7.10.1.2.** ; 12608 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 12618 (P, PAP) : **3.7.17.** ; 12619 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.19.** ; 12629 (BISH, P, PAP) : **4.6.1.** ; 12634 (P, PAP) : **2.1.1.** ; 12639 (BISH, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 12785 (P, PAP) : **3.1.5.1.** ; 12787 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.8.** – **J. Florence & M. Teikiteetini** 9322 (PAP) : **3.11.1.** ; 9327 (PAP) : **3.4.3.** ; 9371 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 9381 (BISH, P, PAP) : **4.4.1.1.** ; 9391 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 9393 (BISH, P, US) : **3.4.3.** ; 9687 (P, PAP) : **4.6.1.** – **J. Florence & A. Varney** 11084 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.1.** ; 11087 (BISH, P, PAP,US) : **3.7.18.** – **J. Florence & S. Waldren** 10853 (BISH, CHR,

E, K, L, P, PAP, TCD, US) : **3.4.7.** ; 10879 (BISH, CHR, E, K, L, P, PAP, PTBG, TCD, US) : **3.4.7.** ; 11012 (BISH, BM, CHR, E, K, L, P, PAP, PTBG, TCD, US) : **3.4.7.** – **J. Florence** (legerunt **J. Bonvallot & R. Jamet**) 8547 (BISH, P, PAP) : **7.11.1.1.** – **J. Florence** (legit **N. Hallé**) 6561 (PAP) : **6.1.1.** – **J. Florence** (legit **B. Salvat**) 9883 (PAP) : **7.6.2.** – **J. Florence** (legit **S. Waldren**) 10816 (BISH, P, PAP, TCD) : **5.2.3.1.**– **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9800 (BISH, P, PAP) : **3.7.8.** ; 9804 (BISH, K, L, P, PAP) : **7.2.1.1.** ; 9805 (P, PAP) type de **Macaranga truncata** J. Florence : **3.9.5.** ; 9808 (BISH, P, PAP) : **5.1.1.** ; 9813 (P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 9879 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **3.5.3.** ; 9881 (P, PAP) : **5.1.1.** – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Guérin** 9704 (BISH, P, PAP) : **3.7.8.** ; 9705 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.7.18.** – **J. Florence, A. Chepstow-Lusty & S. Waldren** 10832 (BISH, CHR, K, P, PAP, TCD, US) : **6.1.1.** ; 10834 (BISH, BM, CHR, E, K, P, PAP, PTBG, TCD, US) : **7.11.1.1.** ; 10892 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **6.1.1.** – **J. Florence, M. Guérin & J.-Y. Meyer** 12781 (PAP) : **7.10.3.** – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 11112 (BISH, K, P, PAP, US) : **5.3.1.** ; 12213 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12215 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 12221 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 12236 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.21.** ; 12257 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12260 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, US) : **3.17.1.** ; 12264 (P, PAP) : **7.9.2.** ; 12265 (BISH, P, PAP) : **7.9.10.** ; 12270 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 12277 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 12283 (BISH, P, PAP) : **3.4.3.** ; 12298 (BISH, P, PAP) : **4.2.1.** ; 12304 (P, PAP) : **7.9.2.** ; 12310 (P, PAP) : **3.2.1.** ; 12344 (P, PAP) : **7.9.4.** ; 12346 (P, PAP) : **7.9.4.** ; 12350 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 12353 (P, PAP) type de **Pilea sancti-johannis** J. Florence : **7.9.4.** ; 12355 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 12357 (P, PAP) : **7.9.4.** ; 12371 (P, PAP) : **3.11.6.** ; 12462 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 12480 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.3.** ; 12495 (P, PAP) : **3.11.1.** ; 12499 (P, PAP) : **7.9.2.** – **J. Florence, H. Jaÿ & J.-Y. Meyer** 12806 (BISH, P, PAP) : **7.10.3.** ; 12807 (P, PAP) : **7.10.3.** ; 12808 (BISH, P, PAP, US) type de **Pipturus grantii** J. Florence : **7.10.3.** – **J. Florence, J.-C. Jolinon & W.G. Ziarnik** 8077 (PAP) : **5.2.5.** – **J. Florence, D.H. Lorence & W.L. Wagner** 9466 (BISH, P, PAP) : **3.11.8.** ; 9467 (P, PAP) : **3.4.8.** ; 9485 (P, PAP) : **3.7.9.** ; 9653 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.9.** ; 9749 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** – **J. Florence, D.H. Lorence, S.P. Perlman & W.L. Wagner** 9435 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.4.** ; 9606 (BISH, P, PAP) : **7.1.1.** ; 9610 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 9611 (BISH, P, PAP) : **5.2.7.** – **J. Florence, J.-Y. Meyer & H. Setoguchi** 11055 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) : **3.7.4.** – **J. Florence, C. Ollier & R. Tahuaitu** 11490 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 11491 (P, PAP) : **5.2.6.** ; 11494 (P, PAP) : **7.11.1.1.** – **J. Florence, S.P. Perlman & M. Teikiteetini** 9347 (PAP) : **3.11.1.** – **T. & A. Flynn** 317 (BISH, P, PAP, PTBG) : **5.1.1.** ; 318 (P, PAP, PTBG) : **7.1.1.** ; 320 (BISH, P, PAP, PTBG) : **7.4.1.** ; 332 (BISH, P, PAP, PTBG[2]) : **3.7.18.** ; 335 (BISH, P, PAP, PTBG) : **4.6.1.** ; 336 (BISH, P, PAP, PTBG) : **6.2.1.** ; 343 (BISH, PAP, PTBG) : **7.10.1.1.** – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 10184 (K)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 10195 (K)] type de *Croton nutans* J.G.A. Forster : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3539 (BM), 3661 (K)] type de *Artocarpus communis* J.R. & J.G.A. Forster : **4.1.1.** ; s.n. [FP 3775 (K)] type de **Ficus tinctoria** J.G.A. Forster : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3998 (K)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 10152 (K)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 4027 (K)] type de *Piper tetraphyllum* J.G.A. Forster : **5.2.13.** ; s.n. [FP 3564 (BM), 3810 (K)] type de *Morus insularis* C.P.J. Sprengel : **6.1.1.** ; s.n. [FP 3929 (K)] type de *Elatostema pedunculatum* J.R. & J.G.A. Forster : **7.11.1.1.** ; 22 (BM)–17 (P-Forst)–s.n. [FP 3607 (BM), 9782 (C), 3942 (K)] : **5.1.1.** ; 24 (BM)–s.n. [FP 10148 (K)] : **5.2.9.** ; 186 (P-Forst)–s.n. [FP 10103 & 10104 (BM), 3882 (K)] type de **Elatostema sessile** J.R. & J.G.A. Forster : **7.4.1.** ; 207 (BM)–110 (P-Forst)–s.n. [FP 654 (G)] type de *Euphorbia atoto* J.G.A. Forster : **3.4.1.** ; 344 (BM)–187 (P-Forst) type de *Urtica ruderalis* J.G.A. Forster : **7.6.2.** ; 345 (BM) type de *Urtica virgata* J.G.A. Forster : **7.1.1.** ; 360 (BM)–s.n. [FP 3507 (BM)] type de *Aleurites triloba* J.R. & J.G.A. Forster : **3.2.1.** – **J.R. Forster & J.G.A. Forster** s.n. [FP 3546 (BM)]–**J.G.A. Forster** 410 (BM) type de **Ficus prolixa** J.G.A. Forster : **4.4.1.1.** – **F.R. Fosberg** 11006 (BISH, US) : **3.1.6.1.** ; 11018 (BISH, K) : **3.15.1.1.** ; 11034 (BISH, US[2]) : **3.4.5.** ; 11035

(BISH, US) : **3.11.1.** ; 11036 (BISH) : **7.9.2.** ; 11040 (BISH, US[2]) : **3.1.4.1.** ; 11360 (BISH, K) : **3.2.1.** ; 11434 (BISH, US) : **3.1.2.** ; 11438 (BISH, NY) : **5.1.2.** ; 11455 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 11491 (BISH, K, US) : **3.1.2.** ; 11492 (NY) : **5.2.11.** ; 11512 (BISH, K, NY, P) : **5.1.2.** ; 11513 (BISH[2]) : **3.7.7.** ; 11518 (BISH) : **3.5.1.** ; 11530 (BISH[2], K, US) : **3.1.2.** ; 11552 (BISH, US) : **3.1.2.** ; 11553 (BISH, US) : **3.1.2.** ; 11554 (BISH, K, US[2]) : **3.1.2.** ; 11575 (BISH, US) : **3.1.2.** ; 11579 (BISH, K) : **4.4.2.1.** ; 11585 (BISH) : **5.2.11.** ; 11595 (BISH, US[2]) : **3.1.2.** ; 11634 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 11651 (BISH, P) : **3.12.1.** ; 11674 (BISH) : **3.7.15.** ; 11675 (BISH[2], DAV, P, PAP) : **3.7.15.** ; 11697 (BISH[2]) type de **Macaranga raivavaeensis** H. St. John : **3.9.3.** ; 11702 (BISH, K, US) : **3.1.3.** ; 11742 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 11758 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 11767 (BISH, K, US) : **3.11.9.** ; 11831 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 11834 (BISH) : **3.14.1.1.** ; 11864 (BISH) : **3.1.4.1.** ; 11877 (BISH) : **3.6.10.** ; 11928 (BISH) : **3.4.5.** ; 11936 (BISH) : **3.12.1.** ; 11966 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 12002 (US) : **7.11.1.1.** ; 12004 (BISH, K) : **4.4.2.1.** ; 12021 (BISH, NY, US) : **5.1.1.** ; 12049 (BISH) : **3.17.1.** ; 12055 (BISH) : **3.7.17.** ; 12088 (BISH) : **7.6.2.** ; 12154 (BISH, NY[2]) : **3.7.11.** ; 12156 (BISH, K) : **7.10.1.2.** ; 12158 (BISH, P) : **7.10.1.2.** ; 12159 (BISH, P) : **3.11.9.** ; 12161 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 54591 (US) : **3.18.1.** ; 54595 (K, P, US) : **3.11.1.** ; 54599 (K, NY, P, US) : **3.1.4.1.** ; 54600 (K, P) : **3.1.5.1.** ; 54601 (K, US) : **4.1.1.** ; 60958 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.7.8.** ; 60975 (BISH, K, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 60980 (BISH, US[3]) : **3.2.1.** ; 60988 (BISH, K, L, NSW, NY, P, PAP, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 60989 (BISH, US) : **7.1.1.** ; 60990 (BISH, P, US) : **3.5.3.** ; 60991 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 60992 (BISH, US) : **7.1.1.** ; 60993 (US) : **3.15.1.1.** ; 61002 (BISH, US) : **6.1.1.** ; 61022 (US) : **3.4.2.** ; 61028 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.11.** ; 61031 (US) : **3.8.3.** ; 61052 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 61066 (BISH, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 61068 (US) : **4.6.1.** ; 61070A (BISH, US) : **5.1.1.** ; 61082 (BISH, P, US) : **7.10.6.1.** ; 61083 (US) : **6.2.1.** ; 61096 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 61107 (US) : **4.1.1.** ; 61116 (US) : **3.11.1.** ; 61125 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 61140 (BISH, BM, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 61154 (BISH, BM, US) : **3.2.1.** ; 61171 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 61172 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, US) : **3.7.6.** ; 61177 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.6.** ; 61180 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 61204 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 61212 (BISH, PAP, US) : **3.7.17.** ; 61214 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.17.** ; 61215 (BISH, P, K, PAP, US) : **3.7.17.** ; 61216 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 61218 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.6.** ; 61220 (BISH, PAP, US) : **3.7.17.** ; 61227 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 61228 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 61253 (BISH, US) : **3.7.8.** ; 61253b (BISH, US) : **3.7.18.** ; 61340 (BISH, L, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.2.** ; 61342 (BISH, US) : **7.6.2.** ; 62628 (BISH, K, P, PAP, US) : **4.4.4.** ; 62666 (BISH, US) : **5.2.13.** ; 62668 (US) : **5.2.6.** ; 62685 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.12.1.** ; 62706 (US) : **7.9.7.** ; 62708 (BISH, US) : **5.2.10.** ; 62710 (US) : **3.11.6.** ; 62717 (BISH, BM, K, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 62722 (BISH, P, US) : **4.4.13.** ; 62745 (US) : **3.11.6.** ; 62757 (US) : **3.4.5.** ; 62773 (BISH, L, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.6.1.** ; 62781 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 62786 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 62793 (BISH, US) : **7.4.1.** ; 62796 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 62813 (BISH, PAP, US) : **5.2.6.** ; 62817 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.5.** ; 62875 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.11.** ; 62876 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.4.** ; 62880 (BISH, P, US) : **3.1.6.1.** ; 62882 (BISH, P, US) : **3.1.4.1.** ; 62888 (BISH, P, PAP, US) : **3.8.3.** ; 62901 (BISH, P, US) : **3.2.1.** ; 62906 (BISH, BM, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 62912 (US) : **7.11.1.1.** ; 62940 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) : **5.2.5.** ; 62941 (BISH,US) : **7.4.1.** ; 62953 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 62964 (BISH, P, US) : **7.1.1.** ; 63003 (US) : **5.1.1.** ; 63008 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.8.** ; 63013 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 63026 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 63053 (BISH, US) : **5.2.9.** ; 63054 (US) : **7.11.1.1.** ; 63084 (BISH, P, PAP, US) : **7.9.2.** ; 63095 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.4.2.** ; 63424 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 63426 (BISH, NY, P, PAP, US) : **3.7.11.** ; 63454 (BISH, K, PTBG, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 63512 (US) : **3.11.8.** ; 63528 (BISH, P, PAP, US) : **3.1.6.1.** ; 63540 (BISH, US) : **4.4.2.1.** ; 63542 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **5.2.3.1.** ; 63553 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) : **3.7.2.** ; 63563 (US) : **3.11.1.** ; 63568 (US) : **4.4.11.1.** ; 63579 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 63590 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.10.1.** ; 63591 (US) :

7.9.2. ; 63600 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 63611 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **5.2.9.** ; 63662 (BISH, P, PAP, US) : **4.3.1.1.** ; 63670 (US) : **5.1.1.** ; 63676 (BISH, US) : **3.11.6.** ; 63684 (BISH, US) : **3.2.1.** ; 63696 (US) : **5.2.9.** ; 63724 (BISH, PAP, US) : **5.2.9.** ; 63728 (BISH, P, US) : **3.15.1.1.** ; 63731 (BISH, PAP, US) : **6.1.1.** ; 63737 (US) : **4.4.2.1.** ; 63784 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 63785 (US) : **3.11.6.** ; 63807 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 64554 (BISH, PAP, US) : **4.6.1.** ; 64556 (US) : **3.7.18.** ; 64557 (US) : **5.1.1.** ; 64589 (US) : **5.2.3.1.** ; 64589A (US) : **5.2.9.** ; 64590 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 64603 (US) : **7.11.1.1.** ; 64604 (US) : **7.6.2.** ; 64608 (US) : **5.2.10.** ; 64611 (BISH, PAP, US) : **7.10.1.3.** ; 64613 (US) : **3.1.5.2.** ; 64630 (US) : **7.9.2.** ; 64633 (BISH, US) : **4.4.1.1.** ; 64650 (US) : **3.4.3.** ; 64651 (US) : **3.11.1.** ; 64662 (US) : **3.18.1.** ; 64669 (US) : **7.10.1.3.** ; 64674 (US) : **6.1.1.** ; 64678 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 64700 (US) : **3.2.1.** ; 64703 (US) : **4.4.2.1.** ; 64706 (US) : **3.6.1.** ; 64747 (BISH, BM, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 64755 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.7.17.** ; 64772 (BISH, US) : **4.4.1.1.** ; 64789 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 64849 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 64856 (BISH, US) : **3.4.2.** ; 64865 (US) : **3.4.2.** ; 64866 (US) : **4.4.11.1.** ; 64876 (BISH, BM, P, PAP, US) : **3.8.3.** ; 64877 (BISH, US) : **3.14.1.1.** ; 64891 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.17.** ; 64893 (US) : **5.2.3.1.** ; 64896 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 64904 (US) : **3.11.1.** ; 64909 (US) : **3.11.1.** ; 64934 (US) : **3.18.1.** ; 64935 (US) : **4.4.5.1.** ; 64936 (US) : **3.1.5.1.** ; 64946 (US) : **4.1.1.** ; 65034 (US) : **3.1.5.1.** ; 65035 (US) : **3.1.5.1.** – **F.R. Fosberg & A. Anderson** 11847 (BISH) : **4.2.1.** ; 11856 (BISH) **4.1.1.** – **F.R. Fosberg & D. Anderson** 11422 (BISH, US) : **7.8.1.** – **F.R. Fosberg & B. Christian** : 11177 (BISH) **4.1.1.** ; 11178 (BISH, US) : **3.6.2.** ; 11213 (BISH) : **3.4.3.** – **F.R. Fosberg & R. Clark** 11279 (BISH[2], K, US) : **3.4.7.** ; 11315 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 11320 (BISH) : **3.17.1.** – **F.R. Fosberg & J. Florence** 62633 (BISH, P, US) : **3.1.5.1.** – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54556 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.4.** ; 54657 (US) : **7.10.1.3.** ; 54658 (K, NY, P, US) : **7.10.1.3.** ; 54672 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 54675 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) : **7.7.1.** ; 54676 (US) : **5.2.6.** ; 54684 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 54694 (US) : **5.2.5.** ; 63117 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 63128 (BISH, P,US) : **3.11.8.** ; 63129 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.11.1.** ; 63136 (US) : **5.3.1.** ; 63137 (US) : **4.4.2.1.** ; 63141 (BISH, P, PAP, US) : **3.3.1.** ; 63160 (BISH, PAP, US) : **3.7.2.** ; 63255 (BISH, PAP, US) : **3.7.10.** ; 63265 (BISH, US) : **3.7.2.** ; 63278 (US) : **3.7.2.** ; 63286 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.7.2.** ; 63307 (BISH, P, US) : **7.11.1.1.** ; 63319 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) : **6.3.1.** ; 63324 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.15.** ; 63331 (BISH, P, US) : **5.3.1.** ; 63348 (BISH, P, US) : **3.11.1.** ; 63382 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 64962 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.17.** ; 64964 (BISH, P, US) : **3.11.1.** ; 64965 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.3.** – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61276A (BISH, PAP, US) : **3.11.8.** ; 61289 (US) : **5.2.10.** ; 61291 (US) : **3.11.8.** ; 61292 (BISH, NY, PAP, US) : **3.11.6.** ; 61295 (BISH, PAP, US) : **5.2.15.** ; 61296 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 61307 (BISH, P, US) : **3.10.1.** ; 61322 (BISH, BM, NY, US) : **5.1.1.** ; 61329 (BISH, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 61332 (BISH, P, US) : **7.1.1.** ; 61334 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.1.1.** – **M. Fowler** 5 (US) : **5.2.3.1.** ; 6 (US) : **4.4.2.1.** – **A.W. Franks** (legit **W. Wyatt-Gill**) s.n. [FP 3760 (K)] : **4.4.2.1.**

B.H. Gagné s.n. [FP 1295 (BISH)] : **6.1.1.** ; 1023 (BISH, P, US) : **5.2.13.** ; 1030 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 1031 (BISH[2], US) : **5.1.1.** ; 1035 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 1050 (BISH, US) : **5.2.14.** ; 1053 (BISH, US) : **5.2.14.** ; 1054 (BISH, US) : **3.7.23.** ; 1098 (BISH[2], US) : **5.1.1.** ; 1103 (US) : **4.6.1.** ; 1108 (BISH, US) : **5.2.8.** ; 1109 (BISH) : **7.10.8.** ; 1114 (BISH) : **5.2.14.** ; 1115 (BISH, US[2]) : **3.5.2.** ; 1120 (BISH, US[2]) : **3.7.20.** ; 1134 (US) : **7.1.1.** ; 1135 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 1182 (BISH, US) : **5.1.1.** ; 1187 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 1190 (BISH[2]) : **3.7.5.** ; 1223 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 1230 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.9.** ; 1249 (BISH, US) : **7.10.7.** ; 1281 (BISH[2], US) : **4.4.1.1.** ; 1289 (BISH, US) : **4.4.1.1.** ; 1326 (BISH, US) : **5.2.6.** ; 1328 (BISH, P, US) : **5.2.5.** ; 1330 (BISH, P, US) : **7.4.1.** ; 1341 (P, US) : **7.1.1.** ; 1342 (US) : **7.2.1.1.** ; 1344 (BISH, P, US) : **3.5.3.** ; 1349 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 1352 (BISH, P, US) : **3.5.3.** ; 1365 (BISH, P, US) : **4.6.1.** ; 1366 (P, US) :

7.1.1. ; 1372 (BISH) : **3.7.18.** ; 1382 (BISH, US) : **3.7.2.** ; 1404 (BISH, P) : **3.9.6.** ; 1458 (BISH, US) : **3.7.2.** ; 1462 (BISH, P, US) : **3.7.2.** ; 1466 (US) : **3.7.10.** ; 1475 (BISH, P, US) : **3.7.10.** ; 1481 (BISH, US) : **7.4.1.** ; 1487 (BISH, US) : **3.7.3.** ; 1532 (BISH, US) : **5.2.12.** ; 1532a (BISH) : **5.2.3.1.** ; 1536 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.6.** ; 1544 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 1546 (BISH) : **7.9.5.** ; 1549 (BISH, US) : **3.7.17.** ; 1550 (BISH, US) : **3.4.2.** ; 1588 (BISH) : **4.6.1.** ; 1590 (BISH, P, US) : **7.10.5.** ; 1597 (BISH, P, US) : **3.7.13.** ; 1612 (BISH, P, US) : **3.2.1.** ; 1621 (BISH, US) : **4.4.2.1.** ; 1630 (BISH) : **5.2.9.** ; 1633 (BISH) : **7.6.1.** – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 5952 (BISH)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 2079 (BISH)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 2187 (BISH)] : **5.2.5.** ; s.n. [FP 2182 (BISH)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 1270 (BISH)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 1294 (BISH)] : **6.1.1.** s.n. [FP 1605 (BISH)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 1841 (BISH)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 1983 (BISH)] : **7.11.1.1.** – **B.H. Gagné** (legerunt **W.C. Gagné & S.L. Montgomery**) 1158 (BISH, US) : **4.6.1.** ; 1378 (BISH, P, US^2) : **3.10.1.** – **B.H. Gagné** (legit **S.L. Montgomery**) 1521 (BISH) : **3.9.2.** – **M.-H. Gaubert** 3 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 4 (BISH, P, PAP) : **3.7.8.** – **G.W. Gillett** 2145 (BISH, K, P, US) : **3.7.9.** ; 2155 (BISH, K, P, US) : **5.1.1.** ; 2167 (BISH, US) : **5.2.14.** ; 2182 (BISH) : **3.7.23.** ; 2188 (BISH, E, K, P, US) : **4.4.1.1.** ; 2190 (BISH, E, K, P, US) : **7.11.1.1.** ; 2199 (BISH, K, US) : **3.11.4.** ; 2206 (BISH, E, K, P, US) : **4.4.1.1.** ; 2209 (BISH, E, P, US) : **3.7.9.** ; 2221 (BISH, E, K, P, US) : **3.4.6.** – **J. Gillette** 6 (US) : **5.2.3.1.** ; 9 (US) : **3.2.1.** – **J. Goudot** s.n. [FP 4978 (G)] type de *Peperomia arabica* var. *floribunda* F.A.W. Miquel : **5.2.3.1.** – **R. Graffe** 3 (BISH, P, PAP) : **3.2.1.** ; 5 (BISH, NY, P, PAP, US) : **4.4.2.1.** ; 12 (P, PAP) : **4.2.1.** ; 61 (BISH, P, PAP) : **4.1.1.** – **J. Graham** s.n. [FP 2367 (BISH)] : **5.2.2.** ; 3 (BISH) : **3.2.1.** ; 13.T (BISH) : **7.10.1.3.** – **M.L. Grant** 3500 (BISH) : **7.4.1.** ; 3527 (BISH) : **5.2.12.** ; 3567 (BISH) : **5.2.6.** ; 3588 (BISH) : **5.2.5.** ; 3589 (BISH^2) type de **Peperomia grantii** T.G. Yuncker : **5.2.5.** ; 3593 (BISH) : **6.1.1.** ; 3594 (BISH) : **5.2.13.** ; 3603a (BISH) : **5.2.12.** ; 3603b (BISH) : **5.2.12.** ; 3619 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 3621 (BISH) : **5.2.13.** ; 3646 (BISH, K) : **3.11.1.** ; 3652 (BISH) : **3.4.3.** ; 3672 (K) : **7.1.1.** ; 3680 (BISH) : **3.7.8.** ; 3681 (BISH) : **7.4.1.** ; 3694 (BISH, K^2) : **3.2.1.** ; 3706 (BISH, K) : **3.10.1.** ; 3707 (BISH) : **5.2.5.** ; 3717 (BISH) : **3.4.1.** ; 3724 (BISH) : **5.2.6.** ; 3738 (BISH) : **5.2.6.** ; 3747 (BISH) : **5.1.1.** ; 3795 (BISH) : **7.10.3.** ; 3871 (K) : **7.1.1.** ; 3879 (BISH) : **7.4.1.** ; 3904 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 3909 (BISH) : **3.5.3.** ; 3919 (BISH) : **3.5.3.** ; 3920 (BISH) : **6.2.1.** ; 3922 (BISH) : **5.1.1.** ; 3975 (BISH, K) : **3.7.4.** ; 3991 (BISH, K) : **4.4.2.1.** ; 3992 (BISH) : **5.2.6.** ; 3993 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 4007 (BISH) : **7.4.1.** ; 4010 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 4028.1 (BISH) : **5.2.9.** ; 4028.2 (BISH^2) : **5.2.6.** ; 4040 (BISH) type de *Peperomia hombronii* var. *spatulimba* T.G. Yuncker : **5.2.6.** ; 4041 (BISH, K) : **5.1.1.** ; 4053 (BISH, K) : **3.5.3.** ; 4055 (BISH, K) : **7.2.1.1.** ; 4060 (BISH) : **5.2.6.** ; 4062 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 4107 (BISH) : **6.2.1.** ; 4110 (BISH) : **7.4.1.** ; 4184 (BISH) : **5.1.1.** ; 4195 (BISH, K^2) : **5.3.1.** ; 4196 (BISH) : **3.5.3.** ; 4203 (BISH^2) : **3.9.4.** ; 4226 (BISH) : **5.2.5.** ; 4246 (BISH) : **4.6.1.** ; 4256 (BISH^2) : **7.7.1.** ; 4262 (BISH) : **7.10.5.** × **7.10.6.1.** ; 4264 (BISH^2) : **3.7.13.** ; 4298 (BISH, K, P) : **4.1.1.** ; 4308 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 4311 (BISH) : **3.11.10.** ; 4321 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 4337 (BISH) : **3.14.1.1.** ; 4383 (BISH) : **3.7.18.** ; 4385 (BISH) : **3.7.8.** ; 4393 (BISH) : **5.2.6.** ; 4475 (BISH) : **3.10.1.** ; 4478 (BISH) : **3.5.3.** ; 4486 (BISH, K) : **3.9.5.** ; 4489 (BISH) : **7.4.1.** ; 4496 (BISH^2) : **5.3.1.** ; 4509 (BISH) : **3.11.8.** ; 4513 (BISH) : **3.4.3.** ; 4517 (BISH) : **3.4.5.** ; 4518 (BISH) : **7.9.2.** ; 4561 (BISH, K) : **7.10.1.1.** ; 4598 (BISH) : **3.8.2.** ; 4609 (BISH^2) : **7.10.1.1.** ; 4614 (BISH) : **6.1.1.** ; 4623 (BISH) : **7.4.1.** ; 4628 (BISH) : **6.1.1.** ; 4632 (BISH) : **3.5.3.** ; 4637 (BISH) : **7.4.1.** ; 4638 (BISH) : **7.2.1.1.** ; 4679 (BISH) : **5.2.9.** ; 4682 (BISH) : **7.6.1.** ; 4718 (BISH^2, K^2) : **7.10.1.2.** ; 4375 (BISH^2) : **3.4.1.** ; 4812 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 4814 (BISH^2) : **3.4.2.** ; 4828 (BISH) : **3.11.1.** ; 4836 (BISH) : **3.4.5.** ; 4837 (BISH) : **7.6.2.** ; 4855 (BISH) : **3.4.2.** ; 4914 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 4928 (BISH) : **5.2.12.** ; 4929 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 4943 (BISH) : **7.4.1.** ; 4952 (BISH) : **7.2.1.1.** ; 4960 (BISH) : **3.1.1.** ; 4961 (BISH^2, P) : **3.1.1.** ; 4962 (BISH) : **5.1.1.** ; 4966 (BISH) : **7.2.1.1.** ; 4967 (BISH) : **3.7.11.** ; 4971 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 4979 (BISH) : **7.9.5.** ; 5018 (BISH) : **3.4.2.** ; 5022 (BISH) : **3.11.9.** ; 5040 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 5045 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 5085 (BISH^2) : **3.1.6.1.** ; 5090

(BISH) : **3.15.1.1.** ; 5091 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 5101 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 5102 (BISH^2, NY) type de *Peperomia boraborensis* T.G. Yuncker : **5.2.12.** ; 5106 (BISH) : **5.2.15.** ; 5169 (BISH^2, NY) type de *Peperomia huahinensis* var. *tahaensis* T.G. Yuncker : **5.2.12.** ; 5170 (BISH) : **3.7.11.** ; 5176 (BISH) : **3.7.3.** ; 5208 (BISH) : **3.7.2.** ; 5238 (BISH) : **3.7.11.** ; 5260 (BISH, K) : **3.1.5.1.** ; 5261 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 5269 (BISH, NY) : **5.2.9.** ; 5277 (BISH) : **7.4.1.** ; 5298 (BISH) : **3.9.2.** ; 5298B (BISH) : **3.9.2.** ; 5329 (BISH^2) type de *Peperomia huahinensis* T.G. Yuncker : **5.2.12.** ; 5331 (BISH^2) : **7.11.1.1.** ; 5352 (BISH) : **3.7.17.** ; 5375 (BISH) : **5.2.9.** ; 5378 (BISH, P) : **3.11.7.** ; 5407 (BISH) : **3.4.3.** ; 5445 (BISH) : **5.3.4.** ; 5590 (BISH) : **5.2.6.** ; **M. Guérin** 764 (P, PAP) : **5.2.5.**

F. Hallé 2033 (MPU, P, US) : **5.2.3.1.** ; 2034 (MPU, P, US) : **5.2.9.** ; 2036 (MPU, P, US) : **7.11.1.1.** ; 2037 (MPU^4, P, US) : **7.1.1.** ; 2042 (MPU^3, P, US) : **5.1.1.** ; 2044 (K, MPU^3, P) : **3.7.9.** ; 2048 (BISH, MPU^3, P, US) : **4.4.1.1.** ; 2058 (MPU^3, P, US) : **3.7.23.** ; 2060 (MPU^3, P, US) : **3.11.4.** ; 2061 (MPU^2, P, US) : **3.11.4.** ; 2086 (MPU, P, US) : **3.11.4.** ; 2104 (MPU^2, P, US) : **6.1.1.** ; 2108 (MPU^2, P, US) : **3.2.1.** ; 2113 (MPU, P, US) : **7.11.1.1.** ; 2118 (MPU^2, P, US) : **5.1.1.** ; 2138 (P, US) : **6.1.1.** ; 2140 (K, MPU^2, P, US) : **4.4.1.1.** ; 2147 (MPU^2, P, US) : **5.2.9.** ; 2160 (MPU^2, P, US) : **4.4.1.1.** – **N. Hallé** 6606 (P) : **3.11.1.** ; 6640 (P) : **5.2.3.1.** ; 6656 (P, US) : **3.11.9.** ; 6657 (BISH, P) : **5.2.3.1.** ; 6675 (P, PAP) : **7.11.1.1.** ; 6704 (P) : **5.2.9.** ; 6705 (P) : **5.1.1.** ; 6706 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.2.** ; 6717 (P) : **5.2.3.1.** ; 6749bis (P) : **5.2.3.1.** ; 6760 (P) : **3.2.1.** ; 6771 (P) : **5.2.3.1.** ; 6772 (P) : **5.2.3.1.** ; 6773 (P) : **5.2.11.** ; 6775 (P) : **3.4.3.** ; 6791 (P, US) : **3.2.1.** ; 6796 (P, US) : **3.7.15.** ; 6797 (P) : **7.11.1.1.** ; 6805 (P) : **5.2.2.** ; 6830 (P, US) : **3.1.3.** ; 6887 (P) : **3.7.15.** ; 6888 (P) : **7.11.1.1.** ; 6889 (P) : **3.7.15.** ; 6916 (P) : **3.4.3.** ; 7023 (P) : **3.4.5.** ; 7045 (P) : **3.4.3.** ; 7061 (K, P) : **3.11.9.** ; 7100 (P) : **3.7.15.** ; 7116 (P) : **5.2.2.** ; 7117 (P) : **5.2.3.1.** ; 7144 (BISH, K, P, US) : **3.4.2.** ; 7147 (P, PAP) : **5.2.2.** × **5.2.9.** ; 7148 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 7150 (P) : **3.2.1.** ; 7156 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 7175 (P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 7177 (P) : **7.11.1.1.** ; 7203 (P) : **3.11.9.** ; 7203bis (P) : **3.11.8.** ; 7208 (BISH, K, P, US) : **3.10.1.** ; 7210 (BISH, P^2) : **3.10.1.** ; 7214 (P) : **5.1.1.** ; 7222 (P) : **4.4.2.1.** ; 7226 (P) : **7.11.1.1.** ; 7270 (P) : **5.1.1.** ; 7282 (BISH, P, US) : **3.11.8.** ; 7283 (BISH, P) : **3.11.9.** ; 7290 (BISH, P, PAP, US) : **3.11.6.** ; 7299 (BISH, CHR, P, PAP, US) : **3.7.15.** ; 7334 (P, US) : **7.11.1.1.** ; 7336 (P) : **5.2.9.** ; 7337 (BISH, K, P, US) : **4.4.2.1.** ; 7357 (P) : **5.2.11.** ; 7380 (P) : **5.2.11.** ; 7383 (BISH, P, PAP) : **5.1.2.** ; 7390 (P^2, PAP) : **3.1.2.** ; 7395 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 7402 (P) : **3.7.16.** ; 7405 (BISH, P, PAP) : **5.2.3.1.** ; 7409 (P) : **5.2.11.** ; 7433 (BISH, K, P, PAP) : **7.1.1.** ; 7435 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.2.1.** ; 7448 (P) : **5.2.11.** ; 7477 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **3.10.2.** ; 7478 (BISH, P, PAP, US) : **3.5.1.** ; 7484 (BISH^2, CHR, K, L, P^2, PAP^2, PTBG, US) : **4.6.1.** ; 7485 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.7.** ; 7507 (P^2, PAP) : **3.7.7.** ; 7513 (BISH, P^2, PAP) : **3.5.1.** ; 7520 (BISH, P, PAP) : **3.7.7.** ; 7531 (P^3, PAP) : **3.5.1.** ; 7532 (P^2, PAP) : **6.1.1.** ; 7555 (P, PAP) : **5.2.11.** ; 7562 (P) : **5.2.9.** ; 7563 (P) : **3.2.1.** ; 7610 (BISH, P, PAP) : **3.7.16.** ; 7674 (P, PAP) : **3.7.7.** ; 7678 (P^2) : **3.10.2.** ; 7695 (P) : **3.4.5.** ; 7706 (BISH, P^2, PAP) : **6.1.1.** ; 7710 (P, PAP) : **3.7.16.** ; 7714 (P) : **5.2.3.1.** ; 7735 (P, PAP) : **7.10.2.** ; 7746 (BISH, P^2, PAP, US) : **4.6.2.** – **N. Hallé** (legit **Y. Plessis**) 7267 (P) : **5.2.9.** – **W.H. Hambuechen** s.n. [FP 2364 (BISH)] : **5.2.9.** ; 17 (BISH) : **3.4.3.** ; 38 (BISH) : **5.2.9.** ; 54 (BISH) : **5.1.1.** ; 55 (BISH) : **5.1.1.** ; 56 (BISH) : **5.1.1.** ; 59 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 62 (BISH) : **3.10.1.** ; 63 (BISH) : **3.10.1.** ; 64 (BISH) : **3.10.1.** ; 65 (BISH) : **3.10.1.** – **W.H. Harvey** s.n. [FP 3573 (BM), 3875 & 3876 (K)] type de *Laportea harveyi* B.C. Seemann ex B.C. Seemann : **7.3.1.** – **C. Henry** s.n. [FP 4650 (P)] : **3.8.1.** ; s.n. [FP 4651(P)] : **3.8.1.** ; s.n. [FP 6162 (P)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 9269 (P)] type de **Pipturus schaeferi** J. Florence : **7.10.7.** ; s.n. [FP 2991 (P)] : **7.10.1.2.** ; 34 (P) : **7.6.1.** ; 39 (P) : **7.1.1.** ; 71 (P^2) : **5.3.1.** ; 666 (BISH) : **7.6.1.** – **Herbier A.J.A. Bonpland** 2143 (P-Bonpl) type de *Urtica serpyllacea* KS. Kunth : **7.9.10.** – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3409 (K)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 10186 (K)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 10028 (K)] : **3.7.9.** ; s.n. [FP 3500 (K)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3702 (K)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 3944 (K)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 10202 (K)] : **5.1.2.** ; s.n. [FP 3999 (K)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 3839

(K)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 3503 (K)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3892 (K)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3916 (K)] : **7.10.1.1.** – **J.B. Hombron** s.n. [FP 57 (BISH), 58 (K), 56 & 59 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 655 (G), 124 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 4976 (G), 9856 (P)] : **3.7.18.** ; s.n. [FP 6187 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 2447 (P)] type de *Ficus umbilicata* L.E. Bureau ex E. Drake : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 702 (G), 2515(P)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 4133 (P)] type de **Peperomia hombronii** A.C.P. De Candolle : **5.2.6.** ; s.n. [FP 2861 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3158 (P)] : **7.11.1.1.** – **B. Huguenin** s.n. [FP 4885 (PAP)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 4786 (PAP)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 4923 (PAP)] : **4.4.1.1.**

C. Ingram s.n. [FP 3529 (BM)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 3615 (BM)] : **5.2.12.**

H. Jacquinot s.n. [FP 9783 (P)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4385 & 9739 (P)] type de **Maoutia australis** H.A. Weddell : **7.7.1.** – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 62 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 133 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 149 (P)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 6134 (P)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 6150 (P)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 6248 (P)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 6258 (P)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 3350 (G–DC), 6188, 6295 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 2613 (P)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 2992 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 2993 & 2994 (P)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 4982 (G) FP 9764 (P)] : **7.10.1.2.** ; 51 (G–DC, P) : **3.7.9.** ; 73 (BISH, G^3, P^2, PAP) : **5.3.1.** ; 111 (P) : **4.2.1.** ; 122. [G–DC^2, P^2) type de **Phyllanthus pacificus** J. Mueller Argoviensis : **3.11.4.** ; 123 (P) : **7.6.1.** ; 182A (P) : **5.2.3.1.** ; 182B (P) : **5.2.9.** – **J.-C. Jolinon** 1224 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 1228 (BISH, P^2, PAP) : **7.6.2.** ; 1231 (BISH, P, PAP) : **7.6.2.** ; 1241 (P) : **3.4.5.** ; 1245 (BISH, P, PAP) : **3.4.3.** ; 1273 (BISH, P, PAP) : **3.1.4.1.** ; 1279 (BISH, P, PAP) : **7.6.2.** ; 1292 (P^2, PAP) : **7.6.2.** ; 1296 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 1307 (BISH, P, PAP) : **3.4.8.** ; 1339 (P, PAP) : **3.4.2.** ; 1345 (P^2, PAP) : **5.2.9.** ; 1351 (P) : **5.2.5.** ; 1356 (P) : **5.2.13.** ; 1357 (P) : **5.2.6.** ; 1364 (P) : **4.6.1.** – **W.B. Jones** 809 (BISH) : **7.6.2.** ; 817 (BISH, K) : **3.4.2.** ; 827 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 842 (BISH, K, NY, P) : **3.4.3.** ; 863 (BISH) : **5.2.9.** ; 863A (BISH) : **5.2.9.** ; 896 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 915 ($BISH^2$) : **7.6.2.** ; 921 (BISH) : **3.4.2.** ; 938 (BISH) : **3.4.3.** ; 951 (BISH) : **7.6.2.** ; 957 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 990 (BISH) : **3.4.2.** ; 1008 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1017 (BISH) : **7.6.2.** ; 1041 (BISH) : **3.4.2.** ; 1042 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1044 (BISH) : **7.6.2.** ; 1131 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *uapensis* F.B.H. Brown : **7.10.1.2.** ; 1206 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 1207 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1524 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 1569 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 1589 ($BISH^2$) : **4.4.1.1.** ; 1647 (BISH) : **6.1.1.** ; 1649 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 1669 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1716 ($BISH^3$) : **6.1.1.** ; 1718 (BISH) : **6.1.1.** – **S. Jourdan** 73 (PAP) : **4.6.1.** ; 668 (PAP) : **7.10.8.** ; 669 (PAP) : **7.10.4.**

S. King, F.G. Tryon & J.E. Tilden 429 (BISH, BM^2, G, US) : **5.1.1.** ; 429B (BISH, G, K) : **5.1.1.** – **N.H.L. Krauss** 668 (BISH) : **3.4.3.** ; 1504 (BISH) : **3.4.3.** ; 1505 (BISH) : **3.4.5.** ; 1531 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 1578 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 1644 (BISH) : **3.6.1.** ; 1683A (BISH) : **5.2.15.**

G.T. Lay & A. Collie s.n. [FP 9729 & 9730 (BM)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 3557 & 3558 (BM)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3600 & 3601 (BM)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3602 (BM)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 10106 (BM)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 3616 (BM)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 3625 (BM)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 3565 (BM)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 4024 & 4025 (BM)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3572 (BM)] : **7.2.1.1.** ; s.n. [FP 3585 (BM)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3587 (BM)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3594 (BM)] : **7.11.1.1.** – **J.-B. Le Bastard** 28 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 38 (P) : **7.6.1.** ; 45 (P) : **5.1.1.** ; 46 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **4.4.1.1.** – **G. Le Bronnec** 806 ($BISH^2$) : **3.7.5.** – **E.J.-F. Le Guillou** s.n. [FP 2995 (P)] : **7.10.1.2.** ; 41 (P) : **5.2.3.1.** – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 21a ($BISH^2$, BM, E, G^2, K, NY, US) : **5.2.3.1.** ; 21b ($BISH^2$, E, G, K, NY, US) : **5.2.9.** ; 29B (US) : **7.1.1.** ; 34 (BM) : **7.4.1.** ; 55 ($BISH^2$, BM, G, K, NY, US) : **5.3.1.** ; 62 (BISH, BM, E, G, K, NY, US) : **3.11.1.** – **J. Lépine** s.n. [FP 2410 (P)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 2411 (P)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 2412 (P)] : **4.1.1.** ; 28 (P^2) : **3.11.1.** ; 102 (G–DC, P^2) : **7.7.1.** ; 103 (K, G–DC, P^2) : **7.1.1.** ; 103bis (P^2) : **7.1.1.** ; 104 (BISH, G–DC, P^3, PAP, US) : **7.10.1.1.** ; 105 (BISH, G–DC^2, K, P^2, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 105B (K) : **7.10.6.1.** ; 106 (G–DC, P^2, PAP) : **7.10.6.1.** ; 106B (G–DC,

P) : **7.10.6.1.** ; 107 (G, G–DC, P^2, PAP) : **7.6.1.** ; 107bis (P) : **7.6.1.** ; 108 (G–DC, P^2) : **7.4.1.** ; 109 (P) : **7.4.1.** ; 110 (P) : **5.2.13.** ; 111 (P) : **5.2.6.** ; 111B (P) : **5.1.1.** ; 112 (P^2) : **5.2.6.** ; 113A (P) : **5.2.12.** ; 113B (P^2) : **5.2.3.1.** ; 114 (P) : **5.1.1.** ; 115 (P) : **5.3.1.** ; 116 (G–DC, P^4) type de **Acalypha lepinei** J. Mueller Argoviensis : **3.1.1.** ; 117 (P, PAP) : **3.10.1.** ; 118 (P^2) : **3.2.1.** ; 119a (P) : **3.4.3.** ; 119b (P, PAP) : **3.4.3.** ; 120a (P) : **3.4.2.** ; 120b (G–DC, P^2) : **3.4.2.** ; 121a (P) : **3.4.1.** ; 121b (G–DC, P^2) : **3.4.1.** ; 135 (P) : **4.1.1.** ; 138 (P^2) : **3.11.7.** ; 150 (P) : **4.4.1.1.** ; 151A (P) : **4.4.2.1.** ; 151B (P) : **4.4.1.1.** ; 156 (G, P^2, US) : **4.6.1.** ; 156B (P^2, US) : **4.6.1.** ; 167 (P) : **7.11.1.1.** ; 183 (BISH, G, P^2, PAP) : **6.2.1.** ; 185 (BISH, K, G–DC, P^3) type de *Sponia discolor* f. *lepinei* J.E. Planchon : **6.3.1.** ; 209 (G–DC, P^3) type de **Glochidion taitense** H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis : **3.7.18.** ; 209bis (P^2) : **3.7.18.** ; 210 (G–DC, P^2) type de **Glochidion manono** H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis : **3.7.8.** ; 214 (BISH, G–DC, P^3, US) type de **Claoxylon taitense** J. Mueller Argoviensis : **3.5.3.** ; 214B (G–DC) : **3.5.3.** – **R.P. Lesson** s.n. [FP 2517 (P)] **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 2676 & 2693 (P)] type de *Sponia discolor* f. *lessonii* J.E. Planchon : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2898 (P)] : **7.6.1.** – **R.P. Lesson & J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 6189 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3001 (K)] : **7.10.1.2.** ; **R.P. Lesson** (legit **Lapère**) 2 (G) type de **Pipturus argenteus** var. **lanosus** C.J.F. Skottsberg : **7.10.1.2.** ; 10 (G) : **7.11.1.1.** ; 15 (G) : **3.2.1.** – **W.H. Lintott** H.3 (BISH) : **7.11.1.1.** ; H.25 (BISH) : **3.4.7.** ; H.28 (BISH) : **7.11.1.1.** – **E. Loève** 1 (US) : **5.2.9.** – **D.H. Lorence** 6197 (P, PTBG, US) : **3.11.10.** ; 6198 (BISH, PTBG) : **4.2.1.** – **D.H. Lorence & W.L. Wagner** 6076 (PAP, PTBG) : **3.4.5.** – **D.H. Lorence, W.L. Wagner & J. Florence** 6083 (PTBG) : **5.2.14.** ; 6194 (PAP, PTBG) : **5.2.3.1.** – **D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence & S.P. Perlman** 6129 (BISH, PAP, PTBG, US) : **7.10.8.** – **D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence, S.P. Perlman & S.L. Montgomery** 6248 (PAP, PTBG) : **5.2.7.** – **C. Luttrell** 28 (K) : **3.11.5.** ; 57 (K) : **7.9.2.** ; 216 (K) : **6.1.1.** ; 292 (K) : **3.14.1.1.** – **C. Luttrell & G. McCormack** 234 (K) : **4.6.1.** ; 253 (K) : **4.4.1.1.**

W.D. MacCoy s.n. [FP 3660 (K)] : **4.1.1.** – **J.D. MacComish** s.n. [FP 3930 (K)] : **7.11.1.1.** – **L.H. MacDaniels** 1218 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1254 (BISH) : **7.10.1.1.** ; 1255 (BISH) : **7.10.1.1.** ; 1257 (BISH, K) : **3.10.1.** ; 1260 (BISH, P) : **3.5.3.** ; 1268 (BISH) : **6.1.1.** ; 1273 ($BISH^2$) type de *Pipturus vaihirianensis* J.W. Moore : **7.10.1.2.** ; 1281 (BISH) : **5.1.1.** ; 1283 (BISH) : **5.2.12.** ; 1291 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1292A (BISH) : **5.2.12.** ; 1292B (BISH) : **5.2.6.** ; 1303 (BISH) : **7.4.1.** ; 1306 (BISH) : **7.1.1.** ; 1308 (BISH, US) : **3.10.1.** ; 1312 (BISH) type de **Glochidion orohenense** J.W. Moore : **3.7.13.** ; 1317 (BISH) : **4.6.1.** ; 1319 (BISH) : **7.7.1.** ; 1333 (BISH) : **3.5.3.** ; 1337 (BISH) : **3.7.18.** ; 1339 (BISH, NY) : **4.4.2.1.** ; 1340 (BISH, US) : **4.4.1.1.** ; 1343 (BISH) ; **7.10.5.** × **7.10.6.1.** ; 1463 (BISH) : **7.10.5.** × **7.10.6.1.** ; 1501 (BISH, K) : **4.4.1.1.** ; 1532 (BISH) : **3.7.13.** ; 1550 (BISH) **7.10.5.** × **7.10.6.1.** ; 1555 (BISH) : **7.2.1.1.** ; 1556 (BISH) : **5.2.12.** ; 1557 (BISH) : **7.4.1.** ; 1561 (BISH) : **3.5.3.** ; 1567 (BISH) : **3.9.6.** ; 1579 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1581 (BISH, K, NY) : **4.4.2.1.** ; 1606 (BISH) : **3.9.6.** ; 1617 (BISH, K) : **3.10.1.** ; 1624 ($BISH^2$, K, P, US) : **6.1.1.** ; 1626 (BISH) : **7.10.1.1.** ; 1627 (BISH) : **3.10.1.** ; 1628 (P, US) : **7.1.2.** ; 1633 (BISH) : **3.2.1.** ; 1634 (BISH) : **3.5.3.** ; 1650 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1670 (BISH) : **3.7.18.** ; 1693 (BISH, K) : **3.4.1.** ; 1704 (BISH,US) : **4.4.2.1.** ; 1729 (K) : **7.1.2.** – **H.S. MacKee** 3030 (BISH, E, K) : **7.10.1.3.** ; 3043 (BISH, E) : **3.10.1.** ; 3044 (BISH, K) : **5.1.1.** ; 3059 (BISH, E, K) : **5.2.6.** ; 3060 (BISH, E, K) : **5.2.13.** ; 3082 (BISH, E, K) : **4.4.1.1.** ; 3090 (BISH, E, K) : **3.4.2.** – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44176 (P) : **3.7.9.** ; 44179 (P) : **5.1.1.** ; 44228 (P) : **3.4.2.** ; 44358 (P) : **5.2.15.** ; 44359 (K, P) : **6.1.1.** ; 44364 (K, P) : **6.1.1.** ; 44383 (P) : **3.2.1.** ; 44705 (P, PAP, US) : **5.1.1.** ; 44721 (P) : **5.2.3.1.** ; 44746 (P) : **4.4.1.1.** ; 45042 (P) : **3.11.5.** ; 45049 (P) : **5.2.9.** ; 45049A (P) : **5.2.15.** – **J.-N. Maclet** 31 (BISH, P, PAP, US) : **3.13.1.** ; 45 (US) : **7.11.1.1.** ; 64 (US) : **7.1.2.** ; 82 (US) : **3.1.5.1.** ; 83 (US) : **3.1.5.1.** ; 98 (US) : **3.1.5.1.** ; 138 (PAP, US) : **5.1.1.** ; 141 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 159 (BISH, US) : **3.10.1.** ; 163 (US) : **3.7.18.** ; 164 (BISH, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 1051 (US) : **3.4.5.** ; 1052 (US) :

3.4.3. ; 1055 (US) : **3.11.8.** – **J.-N. Maclet** (legit **J. Trichet**.) 90 (US) : **7.9.2.** – **A. Matthews** 95 (K^2) type de **Celtis pacifica** J.E. Planchon : **6.1.1.** ; 116 ((K) : **3.11.4.** ; 118 (E, G–DC, K^2) type de *Euphorbia sparrmanii* P.E. Boissier : **3.4.7.** – **G. McCormack** 139 (K) : **3.11.9.** – **M.P. Mercier** s.n. [FP 10029 (K), 4508 & 4509 (P)] : **3.7.9.** ; s.n. [FP 6164 & 6165 (P)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 2423 (P)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 2469 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 4352 (P), 4353 (PAP)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 3379 (G), 2996 (P)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 3137 & 3138 (P)] : **7.11.1.1.** ; 10 (P) : **5.1.1.** – **M. Merlin** 308 (BISH) : **5.1.1.** ; 320 (BISH) : **5.1.1.** ; 321 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 324 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 327 (BISH) : **4.6.1.** ; 332 (BISH) : **3.11.5.** ; 338 (BISH) : **5.2.9.** – **J.-Y. Meyer** 1 (PAP) : **1.1.1.1.1.** ; 138 (PAP) : **7.1.1.** ; 224 (PAP) : **4.4.1.1.** ; 225 (PAP) : **4.4.1.1.** ; 227 (PAP) : **7.6.1.** ; 267 (PAP) : **5.2.12.** ; 270 (PAP) : **3.7.14.** ; 275 (PAP) : **5.2.9.** ; 392 (PAP) : **7.2.1.1.** ; 419 (PAP) : **5.2.12.** ; 446 (PAP) : **5.2.3.1.** ; 480 (PAP) : **3.4.1.** – **J.-A. Moerenhout**s.n. [FP 677 (G), 72 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 658 (G), 4995 (G–DC)] type de *Euphorbia taitensis* P.E. Boissier : **3.4.1.** ; s.n. [FP 659 (G), 130 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 678 (G), 4586 (P)] type de *Glochidion ramiflorum* var. *macrophyllum* J. Mueller Argoviensis : **3.7.18.** ; s.n. [FP 6083 (P)] type de *Carumbium moerenhoutianum* J. Mueller Argoviensis : **3.10.1.** ; s.n. [FP 670 (G), 6190 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 6303 (P)] : **3.12.1.** ; s.n. [FP 693 & 3320 (G), 2413 (P)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 3328 (G), 5000 (G–DC), 2428 & 2429 (P)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 695–697 (G), 3705 (K)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 698 & 699 (G), 3706 & 3707 (K), 2484 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 702 (G), 3779 (K), 2518 (P)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3327 (G), 3233 & 3234 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 9737 (G–DC)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3391 (G–DC), 3297 (P)] type de *Peperomia moerenhoutii* A.C.P. De Candolle : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4326 (G), 4308 & 4309 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 4327 (G), 9738 (G–DC), 4306 & 4307 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 4387 & 4388 (G), 2697 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 4389 (G), 3389 (G–DC)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 4994 (G–DC), 2759 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 2867 (BISH), 3358 & 3359 (G), 4991 (G–DC), 2865 & 2866 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3363 (G), 2899 & 2900 (P)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3035 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3375 (G), 3387 (G–DC).] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3160 (P)] : **7.11.1.1.** ; s.n. [FP 3381 & 3382 (G), 4992 (G–DC), 3161 (P)] : **7.11.1.1.** – **H.F. Moore** 170 (US) : **3.11.1.** ; 188 (US) : **7.6.2.** ; 202 (US) : **3.11.1.** ; 205 (US) : **3.4.2.** ; 243 (US) : **3.2.1.** ; 250 (US) : **3.2.1.** ; 261 (US) : **3.11.5.** ; 264 (US) : **5.2.9.** ; 265 (US) : **3.11.5.** ; 294 (US) : **7.6.2.** ; 313 (US) : **3.4.2.** ; 336 (US) : **7.6.2.** ; 342 (US) : **3.4.2.** ; 360 (US) : **5.2.12.** ; 366 (US) : **3.4.3.** ; 371 (US) : **4.4.2.1.** ; 374 (US) : **3.11.1.** ; 479 (US^2) : **7.10.1.3.** ; 488 (US) : **4.4.2.1.** ; 533 (US) : **3.4.2.** ; 539 (US) : **4.4.1.1.** ; 540 (US) : **7.11.1.1.** ; 543 (US) : **7.6.2.** – **J.W. Moore** 20 ($BISH^2$) : **3.7.11.** ; 29 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 31 ($BISH^2$) : **3.11.1.** ; 100 ($BISH^2$) : **3.11.9.** ; 147 ($BISH^2$) : **3.2.1.** ; 168 ($BISH^2$) : **4.4.1.1.** ; 194 ($BISH^2$) : **3.4.3.** ; 198 ($BISH^2$) : **3.14.1.1.** ; 203 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 232 ($BISH^4$) type de **Macaranga attenuata** J.W. Moore : **3.9.1.** ; 232B (BISH) : **3.9.1.** ; 238 (BISH, US) : **5.2.9.** ; 239 ($BISH^2$, US^2) : **5.1.1.** ; 250 ($BISH^2$) : **7.4.1.** ; 258 ($BISH^2$, P) : **5.2.12.** ; 259 ($BISH^2$, P) : **5.2.3.1.** ; 260 ($BISH^{-3}$) type de **Peperomia × abscondita** J.W. Moore : **5.2.15.** ; 261 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 271 ($BISH^2$) : **3.1.4.1.** ; 275 (P) : **7.1.1.** ; 278 ($BISH^2$) : **3.17.1.** ; 282 ($BISH^2$) : **4.4.2.1.** ; 286 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 295 ($BISH^2$) : **7.11.1.1.** ; 296 ($BISH^2$) : **4.4.1.1.** ; 334 ($BISH^2$) : **3.1.6.1.** ; 340 ($BISH^3$) : **3.4.5.** ; 350 ($BISH^2$, P^2) : **5.2.12.** ; 352 ($BISH^2$, P^2) type de *Peperomia raiateensis* J.W. Moore : **5.2.12.** ; 353 ($BISH^2$, P^2) : **5.2.9.** ; 354 ($BISH^2$, P^2) type de **Peperomia societatis** J.W. Moore : **5.2.12.** ; 371 ($BISH^2$, P) : **5.3.1.** ; 372 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 373 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 392 ($BISH^2$, P) : **6.3.1.** ; 403 ($BISH^2$) : **4.4.1.1.** ; 423 ($BISH^2$) : **7.9.2.** ; 425 ($BISH^2$) : **3.19.1.** ; 455 ($BISH^2$, P) : **5.1.1.** ; 458 ($BISH^2$) : **3.11.10.** ; 476A (BISH, P^2) type de **Glochidion emarginatum** J.W. Moore : **3.7.2.** ; 476B (BISH) type de *Glochidion raiateense* J.W. Moore : **3.7.2.** ; 476B1 (BISH) : **3.7.2.** ; 511 (P^2) : **7.1.1.** ; 524 ($BISH^2$) : **7.9.10.** ; 531 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 544 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 545 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 558 ($BISH^2$) : **3.10.1.** ; 562 ($BISH^2$, P) : **3.1.1.** ; 563 ($BISH^2$) : **3.5.3.** ; 573 ($BISH^2$) : **3.12.1.** ; 584 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 585 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 586 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 587 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 593 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 594 ($BISH^2$, P^2) type de *Acalypha wilkesiana* f. *appendiculata* J.W. Moore : **3.1.5.2.** ;

610 (BISH, P^2) : **5.2.3.1.** ; 613 ($BISH^2$) : **7.6.1.** ; 625 ($BISH^2$) : **4.4.6.** ; 629 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 640 ($BISH^2$) : **3.5.3.** ; 649 ($BISH^2$) : **3.12.1.** ; 650 ($BISH^2$) : **3.12.1.** ; 662 ($BISH^2$) : **3.9.6.** ; 663 ($BISH^2$) : **7.7.1.** ; 666 (BISH) : **7.1.2.** ; 668 ($BISH^2$, P^2) : **6.3.1.** ; 670 ($BISH^2$) : **7.2.1.1.** ; 677 ($BISH^2$, P) : **6.2.1.** ; 683 ($BISH^2$) : **3.6.10.** ; 698 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 717 ($BISH^2$, P) : **4.6.1.** ; 726 ($BISH^2$) : **4.3.1.1.** ; 728 (BISH) : **2.1.1.** ; 736 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 756 (BISH, P) : **4.6.1.** ; 757 ($BISH^2$) : **3.5.3.** ; 758 ($BISH^2$, P) : **4.6.1.** ; 767 ($BISH^2$) : **7.6.2.** ; 775 ($BISH^2$) : **3.1.6.2.** ; 779 ($BISH^2$) : **4.5.1.** ; 782 ($BISH^2$) : **3.15.1.1.** ; 786 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 787 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 788 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 789 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 790 ($BISH^2$) : **4.1.1.** ; 791 ($BISH^2$) : **4.1.2.** – **P. Morat** 6372 (P^2) : **3.10.1.** ; 6377 (BISH, P^2, PAP) : **7.10.6.1.** ; 6952 (P, PAP) : **3.7.19.** ; 6976 (P, PAP) : **3.7.10.** ; 6979 (BISH, P, PAP, US) : **3.9.6.** ; 6991 (P, PAP) : **3.7.3.** ; 7032 (PAP) : **5.2.6.** – **J. Morris** 2 (US) : **5.2.3.1.** ; 15 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 23 (US) : **5.2.3.1.** ; 29 (BISH, US) : **3.17.1.** – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3518 (BM)] : **3.7.4.** ; s.n. [FP 3945 (K)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 4011 (K)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 3618 (K)] : **5.2.13.** ; s.n. [FP 3856 (K)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3931 (K)] : **7.11.1.1.** – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 4 (BISH) : **3.2.1.** ; 15 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 19 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 86 (BISH) : **3.11.1.** ; 96 (BISH) : **3.4.5.** ; 102 (BISH) : **3.4.3.** ; 129 (BISH) : **3.8.1.** ; 163 (BISH) : **5.1.1.** ; 217 (BISH) : **3.17.1.** ; 279 (BISH) : **3.8.1.** ; 282 (BISH) : **3.4.6.** ; 304 (BISH) : **3.17.1.** ; 325 (BISH) : **3.1.5.2.** ; 339 (BISH) : **3.1.6.1.** ; 352 (BISH) : **3.11.4.** ; 353 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 359 (BISH) : **3.17.1.** ; 398 (BISH) : **3.11.4.** ; 403 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 417 (BISH, NY) type de *Peperomia pallida* var. *adamsonia* F.B.H. Brown : **5.2.1.** ; 446 (BISH) : **3.12.1.** ; 464 (BISH) : **3.7.9.** ; 477 (BISH, NY) : **5.2.1.** ; 488 (BISH, NY) type de *Phyllanthus pacificus* var. *uahukensis* F.B.H. Brown : **3.11.4.** ; 495 (NY) : **3.11.4.** ; 514 (BISH, NY) : **6.1.1.** ; 535 (BISH) : **3.2.1.** ; 584 ($BISH^2$, NY) type de **Claoxylon oomuense** F.R. Fosberg & M.-H. Sachet : **3.5.2.** ; 585 (BISH, NY) : **4.6.1.** ; 593 (BISH, NY) : **3.11.4.** ; 594 (BISH, NY) : **3.7.23.** ; 639 (BISH, NY) : **7.10.1.2.** – **E. Murray** 14 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 21 (BISH) : **3.4.2.** ; 24 (BISH) : **5.2.9.** ; 39 (BISH) : **5.1.1.** ; 46 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 66 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 86 (BISH) : **3.7.8.** ; 89 (BISH) : **7.4.1.**

J. Nadeaud s.n. [FP 132 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 4647 & 4648 (P)] : **3.7.12.** ; s.n. [FP 9853–9855 (P)] : **3.9.5.** ; s.n. [FP 6086 (P)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 4311 (P)] : **5.3.1.** ; 293 (P) : **5.2.13.** ; 295 (P^2) : **5.2.3.1.** ; 296 (P^2) : **5.2.6.** ; 298 (BISH, K, L, G^4, P^5, PAP, US^2) : **6.1.1.** ; 299 (G^2, P) : **6.3.1.** ; 300 (G^2, P) type de *Sponia tahitensis* J. Nadeaud : **6.2.1.** ; 304A (G, P^3) type de *Pseudomorus brunoniana* var. *tahitensis* J. Nadeaud : **4.6.1.** 304B (P^3) : **4.6.1.** ; 306 (P) : **7.6.1.** ; 307 (P) : **7.4.1.** ; 309 ($BISH^2$, G^3, K, L, P^3, US) : **7.7.1.** ; 310 (G^2, P) : **7.3.1.** ; 310A (P^2) : **7.3.1.** ; 311 (BISH, P^2, PAP) : **7.1.1.** ; 312 (BISH, G, P^2, PAP) : **7.10.1.1.** ; 312B (G, P) : **7.10.1.1.** ; 313 (G, P) : **7.10.6.1.** ; type de **Pipturus polynesicus** C.J.F. Skottsberg : **7.10.6.1.** ; 313A (P) : **7.10.6.1.** ; 313B (P^2) : **7.10.6.1.** ; 313C (P^4) : **7.10.6.1.** ; 314 (G, P) type de *Pipturus albidus* var. *tahitensis* J. Nadeaud : **7.10.6.1.** ; 314A (P^2) : **7.10.6.1.** ; 315 (BISH, G, P^2, PAP) : **7.2.1.1.** ; 453 (P) : **3.4.1.** ; 455 (P) : **3.7.8.** ; 456 (P^2) : **3.7.18.** ; 456A (P) : **3.7.18.** ; 457 (P) : **3.7.18.** ; 458 (BISH, G, P^3, PAP, US) : **3.11.7.** ; 459 (G^2, P^3) type de **Phyllanthus aoraiensis** J. Nadeaud : **3.11.2.** ; 460 (P) : **3.11.9.** ; 463 (BISH, P^2, PAP) : **3.5.3.** ; 463A (BISH, P^2, PAP) : **3.5.3.** ; 463B (G) : **3.5.3.** ; 463C (G) : **3.5.3.** ; 464 (P^2) : **3.1.1.** ; 464A (G^3, P^7) : **3.1.1.** ; 465 (BISH, G, P^2, PAP) : **3.9.4.** ; 465B (BISH, G^2, K, P^3, PAP, US) : **3.9.4.** – **D. Nelson** s.n. [FP 3550 (BM)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 3614 (BM)] : **5.2.12.** – **T. Nightingale** s.n. [FP 10182 (K)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 3726 (E)] : **4.1.1.**

R.L. Oliver 3000 (BISH, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3048 (BISH, PAP, US) : **5.2.8.** ; 3052 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 3058 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **6.1.1.** ; 3070 (BISH, PAP, US) : **7.10.1.2.** ; 3071 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.2.** ; 3083 (US^2) : **3.4.3.** ; 3084 (BISH, US) : **3.4.5.** ; 3089 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 3096 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 3099 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **6.1.1.** ; 3100a (BISH, PAP, US) : **3.11.1.** ; 3104 (BISH,

PTBG, US) : **3.11.4.** ; 3137 (BISH, CHR, DAV, F, GH, L, MO, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.5.** ; 3147 (US) : **3.11.4.** ; 3153 (BISH, PTBG, US) : **5.2.7.** ; 3154 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 3173 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 3187 (BISH, K, PAP, US) type de **Peperomia oliveri** J. Florence & W.L. Wagner : **5.2.8.** ; 3200 (BISH, P, US) : **3.4.3.** ; 3221 (BISH, US) : **5.2.8.** ; 3222 (BISH, P, PAP, US) : **4.4.1.** – **P. Ottino** s.n. [FP 4817 (PAP)] : **3.11.4.**

Pacific Entomological Survey 4Ex (BISH) : **3.2.1.** ; 8Ex (BISH) : **5.1.1.** ; 15Ex (BISH) : **5.2.3.1.** ; 19Ex (BISH) : **4.4.1.1.** ; 86Ex (BISH) : **3.11.1.** ; 92Ex (BISH) : **3.12.1.** ; 96Ex (BISH) : **3.4.5.** ; 129Ex (BISH) : **3.8.1.** ; 210Ex (BISH) : **3.11.4.** ; 342Ex (BISH) : **3.1.4.1.** ; 359Ex (BISH) : **3.17.1.** ; 398Ex (BISH) : **3.11.4.** ; 403Ex (BISH) : **3.15.1.1.** ; 417Ex (BISH) : **5.2.1.** ; 600 (BISH, US) : **7.10.1.2.** – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 6137 (P)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 6304 (P)] : **3.12.1.** ; s.n. [FP 2442 (P)] : **4.4.13.** ; s.n. [FP 3236 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3237 & 3238 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 4160 (P)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 4264 (P)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 4312 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 2636 (P)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 2767 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 2828 & 2829 (P)] type de *Boehmeria mollis* H.A. Weddell : **7.2.1.1.** ; s.n. [FP 2869 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 2870 & 2884 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 2902 & 2903 (P)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3041 & 3042 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3162 (P)] : **7.11.1.1.** ; 14 (P) : **3.5.3.** ; 14B (P) : **3.5.3.** ; 29 (P^2) : **4.4.2.1.** ; 362 (P) : **3.11.7.** ; 385 (P) : **3.1.1.** ; 415 (P^2, PAP) : **6.3.1.** ; 658 (BISH, P^2, PAP, US^2) : **6.1.1.** ; 983 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **3.7.8.** ; 5779 (P) : **3.10.1.** ; 5788 (P) : **3.9.4.** – **H.R. Papy** s.n. [FP 9604 (TL)] : **3.1.4.1.** ; s.n. [FP 9605 (TL] : **3.1.6.1.** ; s.n. [FP 9606 (TL)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 9710 (TL)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 9608 (TL)] : **3.7.2.** ; s.n. [FP 9587 (TL)] : **3.7.8.** ; s.n. [FP 9586 (TL)] : **3.7.10.** ; s.n. [FP 9589 (TL)] : **3.7.11.** ; s.n. [FP 9588 (TL)] : **3.7.20.** ; s.n. [FP 9590 (TL)] : **3.8.1.** ; s.n. [FP 9591 (TL)] : **3.8.1.** ; s.n. [FP 9609 (TL)] : **3.17.1.** ; s.n. [FP 9592 (TL)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 9594 (TL)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 9595 (TL)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 9593 (P)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 9607 (TL)] : **3.15.1.1.** ; s.n. [9596 (TL)] : **4.1.1.** ; s.n. [9585 (TL)] : **4.1.2.** ; s.n. [FP 9597 (TL] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 9598 (TL)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 9603 (TL)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 9610 (TL)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 9601 (TL)] : **7.7.1.** ; s.n. [FP 9602 (TL)] : **7.10.5.** – **H.E. & S.T. Parks** 22020 (K, US) : **5.2.3.1.** ; 22036 (BISH, K, US) : **5.1.1.** ; 22117 (K, US) : **5.2.3.1.** ; 22122 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 22214 (BISH, K, US) : **3.3.1.** ; 22244 ($BISH^2$) : **3.17.1.** ; 22287 (K^2, US) : **7.11.1.1.** ; 22299 (K, NY, US) : **4.4.2.1.** ; 22301 (K^2, US) : **5.1.1.** ; 22326 ($BISH^2$, K, US) : **3.6.1.** ; 22336 (BISH, K, NY, US) : **6.1.1.** ; 22354 (K^2, US) : **6.1.1.** ; 22571 (BISH, K, NY, US) : **7.10.1.2.** ; 22574 (BISH, K^2, NY, US) : **4.4.2.1.** – **G. Paulay** 6 (US) : **5.2.11.** ; 11 (US) : **3.7.7.** ; 15 (US) : **3.1.2.** ; 18 (US) : **4.2.1.** ; 33 (US) : **5.1.2.** ; 35 (US) : **3.5.1.** ; 53 (US) : **7.1.1.** ; 58 (US) : **3.7.16.** ; 60 (US) : **4.6.1.** ; 63 (US) : **5.2.11.** ; 73 (US) : **4.6.1.** ; 103 (US) : **4.6.1.** ; 137 (US) : **5.2.13.** ; 142 (US) : **3.10.2.** ; 165 (US) : **5.2.3.1.** ; 180 (US) : **5.2.11.** ; 189 (US) : **5.2.11.** ; 189B (US) : **5.2.3.1.** ; 189C (US) : **5.2.13.** ; 190 (US) : **5.2.13.** ; 190B (US) : **5.2.3.1.** ; 190C (US) : **5.2.11.** ; 244 (US) : **5.2.3.1.** ; 276 (BISH, US) : **3.4.2.** – **G. Paulay & T. Spencer** 607 (BIH) : **3.4.7.** – **S.P. Perlman** 10002 (BISH, PAP, PTBG) : **5.2.3.1.** ; 10008 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 10012 (BISH, PTBG) : **7.6.1.** ; 10016 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.3.1.** ; 10112 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.11.4.** ; 10121 (BISH, PAP, PTBG) : **5.2.14.** ; 10123 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.5.2.** ; 10132 (BISH, PAP, PTBG) : **5.2.14.** ; 10142 ($BISH^2$, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.6.** ; 10145 (BISH, PAP, PTBG) : **3.7.9.** ; 10210 (BISH, PAP, PTBG) ; 10236 (BISH, PAP^2, PTBG, US) : **6.1.1.** ; 10257 (BISH, PTBG) : **3.7.9.** ; 14972 (P) : **3.11.4.** ; 15012 (P) : **3.7.23.** ; 15013 (P) : **3.11.4.** – **S.P. Perlman & J. Florence** 10162 (BISH, PTBG) : **3.11.4.** – **S.P. Perlman & J.-P. Luce** 14942 (P) : **7.10.1.2.** – **S.P. Perlman & J.-Y. Meyer** 14897 (P) : **5.2.14.** – **S.P. Perlman & K.R. Wood** 15039 (P) : **3.5.2.** ; 15040 (P) : **4.6.1.** – **S.P. Perlman, J. Florence & S. Travis** 10158 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **3.11.4.** – **S.P. Perlman, K.R. Wood & Alexis** 15004 (P) : **7.1.1.** ; 15004b (P) : **7.10.1.2.** ; 15011(P) : **5.1.1.** – **S.P. Perlman, K.R. Wood & J.-P. Luce** 14922 (P) : **3.11.4.** – **S.P. Perlman, B.H. Gagné, S.L. Montgomery & S. Travis** 10266 (BISH,

PAP, PTBG) : **3.11.4.** – **W.R. Philipson** 10104 (US) : **3.3.1.** ; 10134 (US) : **5.1.1.** ; 10136 (BISH) : **3.2.1.** ; 10144 (US) : **4.4.1.1.** ; 10156 (US) : **3.6.1.** ; 10193 (US) : **5.2.9.** ; 10245 (US) : **4.4.1.1.** ; 10246 (US) : **7.11.1.1.** ; 10247 (US) : **7.11.1.1.** ; 10276 (US) : **7.10.1.2.** ; 10323 : **3.4.3.** ; 10369 (US) : **3.1.6.1.** ; 10413 (US) : **4.4.2.1.** ; 10419 (US) : **4.4.1.1.** ; 10423 (US) : **3.10.1.** ; 10438 (US) : **4.4.2.1.** ; 10448 (US) : **5.2.9.** ; 10513 (US) : **7.10.1.3.** ; 10545 (US) : **3.11.5.**

E.H. Quayle s.n. [FP 5332 (BISH)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 5694 & 5695 (BISH)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 5903 & 5904 (BISH)] type de *Phyllanthus pacificus* var. *uapensis* F.B.H. Brown : **3.11.4.** ; s.n. [FP 2103 & 2104 (BISH)] : **5.1.2.** ; s.n. [FP 2173–2175 (BISH), 4003 (K), 7377 (US)] type de *Peperomia tahitensis* T.G. Yuncker : **5.2.4.** ; s.n. [FP 2203 (BISH)] : **5.2.5.** ; s.n. [FP 2208–2212 (BISH)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 5080–5082 (BISH)] : **5.2.13.** ; 4 (BISH, US) : **7.1.1.** ; 55 (BISH, K) : **5.2.6.** ; 72 (BISH^2, K) : **7.4.1.** ; 82 (BISH^2, P) : **3.10.1.** ; 89 (BISH, K) : **5.2.5.** ; 90 (BISH^2, K) : **5.1.1.** ; 117 (BISH^2) : **4.4.2.1.** ; 135 (K, BISH^2) : **3.4.2.** ; 168 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 186 (BISH^2, US) : **7.6.2.** ; 214 (BISH, K) type de *Macropiper latifolium* f. *indutum* A.C. Smith : **5.1.1.** ; 229 (BISH^2) : **7.6.2.** ; 344 (BISH) type de **Peperomia rapensis** F.B.H. Brown : **5.2.11.** ; 355 (BISH) : **5.2.11.** ; 373 (BISH) : **5.2.13.** ; 615 (BISH^3, K) : **3.10.1.** ; 668 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 668B (BISH) : **5.2.6.** ; 845 (BISH^2, K, NY, P) type de *Peperomia subglabra* var. *tuamotensis* F.B.H. Brown ; 1070 (BISH) : **3.7.9.** ; 1072 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 1117 (BISH) : **3.4.6.** ; 1119B (BISH) : **5.2.7.** ; 1143 (BISH) : **5.1.1.** ; 1175 (BISH) type de *Peperomia marchionensis* **var.** *uapensis* F.B.H. Brown : **5.2.7.** ; 1182 (BISH^2) : **5.2.3.1.** ; 1218 (BISH^2) : **5.2.14.** ; 1228 (BISH^2) : **3.11.4.** ; 1252 (BISH) : **3.2.1.** ; 1267 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 1274 (BISH) : **5.1.1.** ; 1280 (BISH) : **3.7.23.** ; 1341 (BISH) type de *Phyllanthus pacificus* var. *quaylei* F.B.H. Brown : **3.11.4.** ; 1344 (BISH^2) : **3.7.9.** ; 1542M (BISH) : **3.4.6.** ; 1584 (BISH) : **5.1.1.** ; 1630 (BISH^2) type de **Peperomia marchionensis** F.B.H. Brown : **5.2.7.** ; 1653 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 1672 (BISH) : **5.1.1.** ; 1689 (BISH) type de **Glochidion marchionicum** F.B.H. Brown : **3.7.9.** ; 1696 (BISH) : **3.2.1.** ; 1703 (BISH^2) : **3.4.6.** ; 1781 (BISH^2) : **3.11.4.** ; 1815 (BISH^2) : **5.2.9.** ; 1816 (BISH) : **3.2.1.** – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 385 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 387 (BISH^3, P) type de *Celtis paniculata* var. *viridis* F.B.H. Brown : **6.1.1.** ; 418 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 426 (BISH^2) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *mangarevensis* F.B.H. Brown : **5.2.3.1.** ; 427 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 432 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 445 (BISH) : **7.9.2.** ; 456 (BISH) : **3.4.3.** ; 462 (BISH) : **3.4.3.** ; 485 (BISH) : **3.11.1.** ; 555 (BISH) : **7.6.2.** ; 576 (BISH) : **7.6.2.** ; 591 (BISH) : **7.6.2.**

J. Raynal 17803 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 17810 (BISH, CHR, K, L, P^2, PAP, PTBG, US) : **3.2.1.** ; 17834A (P) : **5.2.3.1.** ; 17834B (P) : **5.2.9.** ; 17838 (US) : **3.4.2.** ; 17841 (P) : **3.11.9.** ; 17867 (BISH, P, PAP) : **3.11.1.** ; 17882 (P) : **3.11.9.** ; 17883 (BISH, K, P, PAP) : **4.4.2.1.** ; 17893 (P, PAP) : **3.4.3.** ; 17896 (US) : **3.4.2.** ; 17934 (BISH, P, PAP) : **3.7.12.** ; 17938 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **3.7.18.** ; 17959 (US) : **3.4.2.** ; 17981 (BISH, K, P^2, PAP, US) : **7.11.1.1.** ; 17992 (BISH, P, PAP) : **3.7.12.** ; 18042 (BISH^2, P^2) : **7.11.1.1.** ; 18046 (P) : **3.7.8.** ; 18050 (BISH, P, PAP) : **7.4.1.** ; 18078 (P, PAP) : **7.4.1.** ; 18094 (P, PAP, US) : **7.4.1.** ; 18112 (P) : **5.2.13.** ; 18116 (BISH, K, P, PAP) : **5.1.1.** ; 18137 (BISH, K, P, PAP) : **7.1.1.** ; 18140 (BISH, K, L, P^2, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 18143 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **4.6.1.** ; 18153 (BISH, K, P, PAP) : **7.1.1.** ; 18154 (BISH, K, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 18191 (BISH, P, PAP) : **3.7.4.** ; 18200 (BISH, P, PAP) : **2.1.1.** ; 18222 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) : **4.4.2.1.** – **J. Raynal & J.-C. Taureau** 16547A (P) : **5.2.6.** ; 16547B (P) : **5.2.13.** ; 16565 (P) : **5.2.6.** ; 16588 (P, PAP) : **7.4.1.** – **P.F. Ribourt** s.n. [FP 3163 (P)] : **7.11.1.1.** ; 27 (P, PAP) : **6.2.1.** ; 67 (P) : **6.1.1.** ; 68 (P) : **5.2.3.1.** ; 69 (P, US) : **7.10.1.1.** ; 70 (BISH, K, P^2, US) : **7.7.1.** ; 71 (BISH, P, US) : **3.7.8.** ; 72 (P^2, PAP) : **3.11.7.** ; 73 (P) : **3.11.1.** ; 74 (P^2) : **3.11.9.** ; 75 (P) : **3.5.3.** ; 78 (BISH, K, L, P, PAP, US) : **4.6.1.** ; 79 (K, P, US) : **7.1.1.** ; 80 (P) : **5.2.12.** ; 80A (P) : **5.2.3.1.** – **L.A.M. Riley** (legit **C.L. Collenette**) 779 (BM, K) : **5.1.2.** ; 781 (K^2) type de **Claoxylon collenettei** L.A.M. Riley : **3.5.1.** – **L.A.M. Riley** (legit **H.J. Kelsall**) 732 (BM, K) : **7.6.2.** ; 747 (K) : **7.6.2.** ;

748 (BM, K^2) : **3.4.2.** ; 776 (BM, K) type de *Phyllanthus longfieldiae* L.A.M. Riley : **3.7.7.** – **L.A.M. Riley** (legit **C.E. Longfield**) 783 (BM, K) : **5.2.3.1.**

s.coll. s.n. [FP 4996 (G–DC)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 10183 (K)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 10183 (K)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 3543 (BM)] : **4.1.1.** ; s.n. [FP 3677 (K)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 3711 (K)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 3781 (K)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3951 (K)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 4002 (K)] type de *Peperomia moerenhoutii* var. *petiolata* A.C.P. de Candolle : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4313 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 4323 (P)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 9843 (P)] : **5.3.2.** ; s.n. [FP 3841 (K)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 3861 (K)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3887 (K)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3386 (G–DC)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 9745 (S)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 9746 (S)] : **7.10.1.1.** – **M.-H. Sachet** 924 (BISH, PAP, US) : **3.4.3.** ; 942 (BISH, US) : **7.6.2.** ; 954 (BISH, PAP, US) : **3.11.1.** ; 956 (BISH, PAP) : **3.4.8.** ; 967 (BISH, PAP) : **4.1.1.** ; 1222 (BISH, PTBG, US) : **3.4.3.** ; 1284 (US) : **4.2.1.** ; 1296 (BISH) : **3.11.1.** ; 1326 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 1333 (BISH, PAP, US) : **3.4.2.** ; 1346 (BISH, PAP, US) : **3.11.1.** ; 1367 (PAP, US) : **7.10.1.3.** ; 1390 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 1391 (BISH), US) : **3.4.5.** ; 1397 (US) : **7.6.2.** ; 1642 (US) : **7.6.2.** ; 1646 (US) : **7.6.2.** ; 1651 (US) : **3.11.1.** ; 1653 (K, P, US) : **7.6.2.** ; 1654 (K, P, US) : **3.4.3.** ; 1850 (US) : **3.4.5.** ; 1935 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.1.6.1.** ; 1972 (BISH), US) : **3.4.5.** ; 1978 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 1989 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 1993 (BISH, P, PAP, US) : **3.4.2.** ; 2023 (BISH, P, US) : **7.6.2.** ; 2041 (US) : **7.9.10.** ; 2043 (US) : **3.1.4.1.** ; 2044 (P, US) : **3.11.1.** ; 2051 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 2064 (BISH, K, P, PAP, US) : **7.10.1.3.** ; 2065 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **7.10.1.3.** ; 2067 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.2.** ; 2072 (BISH, US) : **3.4.5.** ; 2073 (BISH, PAP, US) : **3.4.5.** ; 2103 (US) : **5.2.5.** ; 2114 (BISH, CHR, K, MO, P, PAP, PTBG, US) : **3.4.6.** ; 2183 (BISH, US) : **4.1.1.** ; 2208 (US) : **5.2.13.** ; 2211 (BISH, US) : **5.1.1.** ; 2213 (BISH, US) : **4.6.1.** ; 2214 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.7.18.** ; 2292 (US) : **3.7.8.** ; 2312 (BISH, PAP, US) : **3.7.8.** ; 2367 (BISH, P, US) : **7.10.6.1.** ; 2368 (BISH, US) : **7.10.6.1.** ; 2371 (US) : **5.2.13.** ; 2380 (BISH, US) : **4.6.1.** ; 2385 (US) : **6.2.1.** ; 2386 (US) : **3.7.18.** ; 2386b (US) : **3.7.13.** ; 2517 (BISH, P, US) : **3.7.10.** ; 2519 (US) : **3.7.10.** ; 2524 (US) : **3.7.10.** ; 2545 (US) ; 2561 (P) : **3.6.1.** ; 2565 (US) : **7.10.1.2.** ; 2567 (BISH, CHR, US) : **4.4.1.1.** ; 2585 (BISH, P, PAP, US) : **6.2.1.** ; 2592 (US) : **7.11.1.1.** ; 2600 (BISH, PAP, US) : **7.4.1.** ; 2601 (BISH, US) : **7.1.1.** ; 2620 (US) : **3.5.3.** ; 2622 (BISH, PTBG, US) : **7.10.6.1.** ; 2623 (BISH, P, PAP, US) : **7.2.1.1.** ; 2634 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.6.1.** ; 2635 (US) : **7.4.1.** ; 2637 (BISH, PAP, US) : **6.2.1.** ; 2639 (BISH, L, P, PAP, US) : **3.10.1.** ; 2646 (BISH, PAP, US) : **6.2.1.** ; 2647 (BISH, K, L, PAP, PTBG, US) : **7.10.6.1.** ; 2652 (BISH, P, PAP, US) : **4.6.1.** ; 2679 (US) : **7.6.2.** ; 2680 (BISH, US) : **7.10.1.3.** – **M.-H. Sachet & D. Baré** 2321 (US) : **3.7.8.** ; 2325 (BISH, P, PAP, US) : **5.2.9.** – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1116 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1118 (BISH, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 1120 (BISH, US) : **5.2.9.** ; 1120B (US) : **5.2.7.** ; 1166 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 1167 (US) : **3.11.4.** ; 1173 (BISH, PAP, US) : **5.2.7.** ; 1880 (BISH, GH, L, MO, P, PAP, PTBG, US) type de **Chamaesyce sachetiana** J. Florence : **3.4.6.** ; 1883 (US) : **5.2.3.1.** ; 1890 (BISH, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 1921 (BISH, PAP, US) : **5.2.7.** – **M.-H. Sachet & H. Jaÿ** 2269 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 2271 (BISH, US) : **7.10.6.1.** – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 998 (US) : **3.7.8.** ; 1004 (BISH, US) : **7.7.1.** ; 1005 (US) : **7.1.1.** ; 1011 (US) : **5.2.13.** ; 1014 (US) : **5.2.6.** ; 1015 (US) : **5.2.5.** ; 1032(US) : **3.10.1.** ; 1041 (BISH, US) : **5.2.10.** – **M.-H. Sachet, R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 2117 (BISH, US) : **5.1.1.** ; 2119 (BISH, US) : **7.11.1.1.** ; 2134 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) : **3.7.9.** – **P.A.L. Savatier** s.n. [FP 2643 (P)] : **6.1.1.** ; 702 (P^2) : **7.6.1.** ; 710 (P) : **3.4.3.** ; 721 (P) : **3.11.1.** ; 805A (BISH, K, P) : **5.2.3.1.** ; 805B (K, P) : **5.2.15.** ; 810 (BISH, P^2, PAP) : **5.3.1.** ; 812 (BISH, P^2) : **7.11.1.1.** ; 813 (K, P^2) : **7.4.1.** ; 853 (P^2) : **3.11.1.** ; 854 (P^2) : **3.11.9.** ; 855 (P^2, PAP) : **3.2.1.** ; 880 (P^2) : **4.1.1.** ; 892 (P^2) : **3.4.3.** ; 901 (K, P^2) : **3.5.3.** ; 920 (K, P^2) : **4.4.1.1.** ; 921 (BISH, K^2, P^2) : **3.10.1.** ; 923 (P^2) : **7.10.1.1.** ; 926 (P^2) : **4.4.2.1.** ; 932 (P^2, PAP) : **3.7.18.** ; 934 (K, P^2) : **7.1.1.** ; 946 (K, P^2, PAP) : **5.1.1.** ; 958 (P^2) : **6.3.1.** ; 1012 (P) : **3.4.1.** – **P.A. Schäfer** 5118 (K, MPU, US) : **5.1.1.** ; 5119 (MPU, US) :

5.1.1. ; 5119b (MPU) : **5.1.1.** ; 5123 (US) : **5.2.3.1.** ; 5126 (K, MPU^5, P) : **6.1.1.** ; 5156 (K, MPU^2, P, US) : **5.1.1.** ; 5165 (K, MPU^2, P, US) : **4.4.1.1.** ; 5167 (US) : **5.2.7.** ; 5168 (K, MPU^2, US) : **5.2.7.** ; 5170 (K, MPU, US) : **3.11.4.** ; 5191A (MPU) : **3.11.4.** ; 5191B (MPU) : **3.11.4.** ; 5191C (US) : **3.11.4.** ; 5214 (K, MPU, US) : **5.2.9.** ; 5216 (US) : **5.2.3.1.** ; 5226 (K, MPU^2, US) : **3.2.1.** ; 5234 (K, MPU^3, P, US) : **5.2.3.1.** ; 5311 (K, MPU^2, P, US) : **3.7.9.** ; 5312 (MPU, US^2) : **3.7.9.** ; 5317 (BISH, K, US) : **6.1.1.** ; 5319 (K^2, MPU^3, P^2, US) : **3.2.1.** ; 5332 (K, MPU^2, US) : **5.2.3.1.** ; 5344 (K, MPU^2, US) : **3.4.3.** ; 5351 (MPU, US) : **3.11.1.** ; 5362 (K, MPU, US) : **3.4.6.** ; 5373 (K, MPU^2, US) : **5.2.3.1.** ; 5736 (K, MPU^2, P, US) : **3.11.8.** ; 5414 (K, MPU^2, P, US) : **4.4.1.1.** ; 5421 (K, MPU) : **3.11.1.** ; 5424 (BISH, K, MPU^2, P, US) : **6.1.1.** ; 5434 (K, MPU, US) : **7.1.1.** ; 5435 (BISH, K, MPU^{10}, P, US) : **6.1.1.** ; 5438 (BISH, K, MPU^7, P, US) : **6.1.1.** 5439 (K, MPU^3, P, US) : **4.4.1.1.** ; 5445 (K, MPU^2, US) : **4.4.1.1.** ; 5450 (K, MPU^3, P, US) : **5.1.1.** ; 5453 (BISH, K, MPU^2, US) : **7.1.1.** ; 5454 (K, MPU^2, US) : **5.2.9.** ; 5464 (BISH, K, MPU^3, P, US) : **7.10.7.** ; 5470 (K, MPU, US) : **5.2.3.1.** ; 5472 (K, MPU^2, US) : **3.4.5.** ; 5475 (K, MPU, US) : **3.4.3.** ; 5492 (K, MPU^4, P) : **3.7.9.** ; 5493 (BISH, K, MPU^6, P, US) : **6.1.1.** ; 5496 (K, MPU^9, P) : **7.10.1.2.** ; 5497 (K, MPU^7, P, US) : **4.4.1.1.** ; 5509 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 5513 (US) : **6.1.1.** ; 5523 (K, MPU^3, P, US) : **5.1.1.** ; 5553 (BISH, K, MPU^2, US) : **7.11.1.1.** ; 5560 (K, MPU^2, P, US) : **5.2.3.1.** ; 5592 (BISH, K, MPU^2, US) : **3.7.9.** ; 5614 (US) : **3.11.1.** ; 5615 (K, US) : **5.2.3.1.** ; 5633 (K, MPU, US) : **3.2.1.** ; 5635 (BISH, K, MPU, US) : **5.2.8.** ; 5635B (US) : **5.2.8.** ; 5643 (BISH, P, PAP, US) : **7.1.1.** ; 5646 (BISH, P, PAP, US) : **7.10.7.** ; 5663 (K, MPU) : **5.2.3.1.** ; 5673 (MPU) : **3.11.1.** ; 5675 (US) : **5.2.3.1.** ; 5681 (K, MPU^4, P, US) : **6.1.1.** ; 5700 (K, MPU^4, P, US) : **6.1.1.** ; 5713 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 5714 (K, MPU^3, P, US) : **7.10.1.2.** ; 5719 (K, MPU^2, P, US) : **6.1.1.** ; 5735 (K, US) : **5.2.9.** ; 5741 (US) : **5.2.3.1.** ; 5751 (K, MPU^2, US) : **5.2.7.** ; 5754 (K, MPU^3, P, US) : **5.2.9.** ; 5785 (BISH, K, MPU^2, US) : **5.2.8.** ; 5790 (US) : **5.2.7.** ; 5797 (K, US) : **7.10.7.** ; 5799 (K, MPU, US) : **7.10.7.** ; 5809 (K, MPU^2, US) : **3.11.8.** ; 5813 (K, MPU^4, P, US) : **3.11.4.** ; 5819 (US) : **5.2.9.** ; 5820 (K, MPU^2, US) : **3.11.1.** ; 5838 (K, MPU, US) : **3.4.3.** ; 5854 (K, MPU^5, US) : **5.2.9.** ; 5869 (K, MPU^2, P, US) : **3.7.9.** ; 5873 (K, MPU^2, P, US) : **5.1.1.** ; 5885 (K, MPU^3, P, US) : **7.11.1.1.** ; 5889 (US) : **3.4.5.** ; 5894 (US) : **5.2.8.** ; 5894B (US) : **5.2.8.** ; 5912 (K, MPU^2, US) : **5.2.7.** ; 5915 (K, MPU^2, P, US) : **3.11.4.** ; 5926 (BISH, US) : **5.2.7.** ; 5955 (K, MPU, P, US) : **3.11.4.** – **P.A. Schäfer** (legit **J.-C. Thibault**) 5426 (K, MPU) : **3.11.1.** ; 5543 (BISH, K, MPU^2, US) : **4.4.1.1.** ; 5546 (MPU^2, US) : **6.1.1.** – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5103 (BISH, K, MPU^2, PAP, US) : **5.2.7.** ; 5232 (K, MPU^2, P, US) : **3.4.3.** ; 5238 (K^2, MPU^5, P, US) : **3.2.1.** ; 5243 (BISH, K, MPU^3, P, US) : **3.7.9.** ; 5247 (K, MPU^3, P, US) : **5.2.3.1.** ; 5257 (BISH, K, MPU^7, P, US) : **3.7.9.** ; 5274 (K, MPU^2, P, US) : **5.1.1.** ; 5284 (K, MPU^2, P, US) : **3.4.3.** ; 5290 (K, MPU^4, P, US) : **4.4.1.1.** ; 5296 (K, MPU^7, P, US) : **3.4.5.** – **A. Seale** s.n. [FP 5896 (BISH)] : **3.11.4.** ; s.n. [FP 2062 (BISH)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 2063 (BISH)] : **5.1.1.** – **B.C. Seemann** 435A (BM, K, P) type de *Trophis anthrophogarum* B.C. Seemann ex B.C. Seemann : **4.6.1.** ; 435B (K) : **4.6.1.** ; 567p.p. (BM, G–DC, K^2) type de *Piper macgillivrayi* var. *glabrum* A.C.P. de Candolle : **5.1.2.** – **Service Forestier des Iles Marquises** 24 (P) : **6.1.1.** ; 35 (P) : **3.11.1.** ; 53 (P) : **3.12.1.** ; 60 (P) : **5.1.1.** ; 83 (P) : **7.11.1.1.** ; 86 (P) : **3.11.4.** ; 88 (P) : **7.10.4.** ; 89 (P) : **7.1.1.** ; 95 (P) : **7.6.1.** ; 113 (P) : **4.4.1.1.** ; 114 (P) : **3.2.1.** ; 136 (P) : **5.3.1.** ; 137 (P) : **5.3.1.** ; 145 (P) : **7.10.1.2.** ; 152 (P) : **4.2.1.** ; 164 (P) : **3.7.9.** ; 178 (P) : **5.2.9.** – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 1 (BISH, P) : **3.11.9.** ; 23 (BISH, G, P, US) : **5.2.3.1.** ; 63 (BISH, P) : **3.11.1.** ; 67 (BISH, E, G, P, US) : **3.4.3.** ; 78 (BISH, P, US) : **4.4.1.1.** ; 79 (BISH, P, US) ; 87 (UC) : **3.4.1.** ; 140 (BISH, E, G, P, US) : **3.17.1.** ; 170 (BISH, E, G, P, US) : **7.4.1.** ; 176 (BISH, E, G, P, US) : **4.4.2.1.** ; 181 (BISH, P, US) : **7.4.1.** ; 182 (BISH, P, UC, US) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *subglabra* W.A. Setchell : **5.2.15.** ; 213 (E, P, US) : **7.1.1.** ; 244 (BISH, E, G, P, US) : **7.11.1.1.** ; 250 (P, US) : **7.1.1.** ; 252 (BISH, P) type de *Peperomia pallida* var. *acuminata* W.A. Setchell : **5.2.12.** ; 262 (BISH, P) : **3.12.1.** ; 289 (BISH, P) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *macrophylla* W.A. Setchell : **5.2.3.1.** ;

342 (E, G) : **3.9.4.** ; 365 (BISH, P, US) : **4.1.1.** ; 398 (P) : **4.1.2.** ; 416 (UC) : **3.7.8.** ; 419 (BISH, E, G, P, US) : **7.4.1.** ; 422 (P, US) : **3.9.5.** ; 433 (BISH, P, US) : **5.2.6.** ; 467 (BISH, P, US) : **5.3.1.** ; 468 (BISH, P, US) : **7.10.1.1.** ; 506 (BISH, E, P, US) : **3.10.1.** ; 507 (UC) : **3.1.5.1.** ; 509 (BISH, P) : **4.1.1.** ; 522 (BISH, P) : **7.4.1.** ; 531 (P, US) : **7.1.1.** ; 546 (UC) : **3.7.18.** – **L.G. Seurat** s.n. [FP 147 (P)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 247 (P)] : **3.6.2.** ; s.n. [FP 6117 (P)] : **3.11.1.** – **A.E. Sibbald** s.n. [FP 3715 (E)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 3718 (14)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 3749 (E)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 3745 (E)] : **7.11.1.1.** – **H.M. Smith** 6 (BISH^2, US) : **3.4.3.** ; 61 (BISH^2, NY, US) : **7.11.1.1.** ; 75 (BISH, US) : **4.3.1.1.** ; 98 (BISH) : **3.2.1.** ; 148 (US) : **7.1.1.** ; 150 (BISH^2) : **3.4.2.** ; 154 (BISH, US) : **3.11.7.** ; 155 (BISH, NY, US) : **6.3.1.** ; 158 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 181 (BISH^2, NY, US) : **5.2.9.** – **S.H. Sohmer** 6719 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 6719B (BISH) : **5.2.2.** ; 6723 (BISH, US) : **5.2.2.** ; 6729 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 6730 (US) : **7.11.1.1.** ; 6731 (US) : **3.2.1.** ; 6736 (BISH, US) : **5.2.2.** ; 6738 (US) : **7.11.1.1.** ; 6740 (BISH, US) : **5.1.1.** ; 6746 (US) : **5.2.11.** – **A. Sparrman** s.n. [FP 9744 (S)] type de *Urtica argentea* J.G.A. Forster : **7.10.1.1.** – **H. St. John** 14211 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 14213 (BISH) : **3.4.3.** ; 14214 (BISH) : **3.2.1.** ; 14216 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 14217 (BISH^2, NY, US) : **5.2.9.** ; 14218 (BISH, NY) : **5.2.9.** ; 14227 (BISH^2, NY) : **5.2.9.** ; 14231 (BISH, P) : **4.4.2.1.** ; 14244 (BISH, P, US) : **7.10.1.2.** ; 14245 (BISH, NY) : **7.10.1.2.** ; 14256 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 14257 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 14262 (BISH, NY, P) : **5.2.9.** ; 14278 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 14295 (BISH, K, US) : **3.4.2.** ; 14298 (BISH) : **3.4.5.** ; 14315 (BISH) : **7.6.2.** ; 14336 (BISH) : **7.6.2.** ; 14359 (BISH) : **7.6.2.** ; 14393 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 14400 (BISH) : **3.17.1.** ; 14404 (BISH) : **4.1.1.** ; 14405 (BISH) : **4.4.6.** ; 14420 (BISH) : **3.12.1.** ; 14428 (BISH) : **3.4.5.** ; 14442 (BISH) : **3.4.3.** ; 14454 (BISH, NY, US) : **5.2.3.1.** ; 14456 (BISH) : **3.2.1.** ; 14558 (BISH, K, US) : **3.2.1.** ; 14467 (BISH, K, NY, P) : **5.2.3.1.** ; 14531 (BISH) : **3.4.3.** ; 14581 (BISH, K) : **4.4.6.** ; 14582 (BISH) : **4.5.1.** ; 14618 (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 14620 (BISH) : **3.2.1.** ; 14624 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 14630 (BISH, K) : **3.4.3.** ; 14634 (BISH, NY, P) : **5.2.3.1.** ; 14677 (BISH) : **4.1.1.** ; 14684 (BISH) : **3.2.1.** ; 14714 (BISH) : **3.4.3.** ; 14715 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 14736 (BISH) : **3.4.3.** ; 14737 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 14745 (BISH) : **3.4.3.** ; 14755 (BISH, K) : **3.11.1.** ; 14764 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 14766 (BISH, US) : **3.1.4.1.** ; 14772 (BISH) : **3.11.1.** ; 14782 (BISH) : **3.17.1.** ; 14784 (BISH) : **3.4.3.** ; 14785 (BISH, NY, P) : **5.2.3.1.** ; 14800 (BISH) : **4.1.1.** ; 14802 (BISH, K, P, US) : **4.4.1.1.** ; 14851 (BISH) : **7.9.4.** ; 14856 (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 14860 (BISH) : **4.1.1.** ; 14864 (BISH) : **3.7.22.** ; 14870 (BISH, DAV, K, P, PAP) : **3.7.22.** ; 14911 (BISH) : **3.11.1.** ; 14921 (BISH, NY, P) : **5.2.3.1.** ; 14943 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 14977 (BISH, K, NY, P, US) : **5.2.3.1.** ; 14980 (BISH) : **3.2.1.** ; 15007 (BISH, US) : **3.4.7.** ; 15012 (BISH, K, P, US) : **6.1.1.** ; 15025 (BISH) : **3.12.1.** ; 15032 (BISH) : **4.2.1.** ; 15180 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 15678 (BISH^2, K, US) : **3.4.7.** ; 15764 (BISH) : **3.4.3.** ; 16007 (BISH, K, US) : **3.1.3.** ; 16019 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 16025 (BISH, K, US) : **3.1.3.** ; 16028 (BISH) : **3.4.3.** ; 16082 (BISH) : **3.7.15.** ; 16095 (BISH) : **4.1.1.** ; 16096 (BISH, K, NY, P, US) : **4.4.1.1.** ; 16159 (BISH, K, NY, P) type de *Peperomia st.-johnii* T.G. Yuncker : **5.2.11.** ; 16160 (BISH^2, K, NY, P) type de *Peperomia raivavaeana* T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 16162 (BISH^2) type de *Omalanthus gracilis* H. St. John : **3.10.1.** ; 16196 (BISH^2, K) : **3.17.1.** ; 16200 (BISH^2, NY, P) type de **Peperomia australana** T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 16211 (BISH^3, K, US^2) : **3.2.1.** ; 16329 (BISH, NY, US) : **5.2.2.** ; 16331 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 16351 (BISH, K, NY, P) : **5.1.1.** ; 16355 (BISH, P) : **3.7.15.** ; 16357 (BISH^2, P, US) : **3.1.3.** ; 16358 (BISH, K) type de *Acalypha tubuaiensis* H. St. John : **3.1.3.** ; 16373 (BISH^2) : **3.1.6.1.** ; 16416 (BISH, K) : **4.4.2.1.** ; 16435 (BISH, K, NY, P, US) : **5.2.2.** ; 16442 (BISH) : **6.1.1.** ; 16455 (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 16458 (BISH, P) : **3.7.15.** ; 16473 (BISH^2, NY) type de *Peperomia raivavaeana* var. *tubuaiana* T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 16518 (BISH, NY, P) ; 16519 (BISH, K, P, US) : **4.4.2.1.** ; 16545 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 16635 (BISH^3) : **4.1.1.** ; 16641 (BISH, K, NY^2) : **5.2.9.** ; 16656 (BISH) : **3.7.15.** ; 16657 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 16676 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 16701 (BISH) : **3.4.2.** ; 16710 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 16715 (BISH, K, NY, P) : **5.1.1.** ; 16722 (BISH, US) : **3.4.2.** ; 16729 ((BISH, K, NY, P) type de

Peperomia rurutuna T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 16746 (BISH) : **3.11.9.** ; 16781 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 16782 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 16924 (BISH^2) : **3.12.1.** ; 16927 (BISH, US) : **3.6.10.** ; 16949 (BISH) : **7.6.2.** ; 17157 (BISH) : **3.7.19.** ; 17161 (BISH) : **3.9.2.** ; 17165 (BISH, K, P, US) : **3.9.2.** ; 17202 (BISH, P) : **7.11.1.1.** ; 17250 (BISH, P) type de *Glochidion salicifolium* J.W. Moore : **3.7.10.** ; 17250B (BISH) : **3.7.10.** ; 17279 (BISH, P) type de **Glochidion temehaniense** J.W. Moore : **3.7.19.** ; 17291 (BISH, K, P) : **3.7.2.** ; 17305 (BISH^2, P) type de *Glochidion longipedicellatum* J.W. Moore : **3.7.11.** ; 17307 (P) : **7.1.1.** ; 17308 (BISH, NY^2, P) : **5.1.1.** ; 17309 (BISH^2, K, NY) : **5.2.9.** ; 17317 (BISH, K, P) : **3.9.6.** ; 17318 (BISH, K) type de **Macaranga venosa** J.W. Moore : **3.9.6.** ; 17328 (BISH^2) type de **Glochidion myrtifolium** J.W. Moore : **3.7.11.** ; 17329 (BISH, K, P, US) : **3.7.11.** ; 17336 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 17338 (BISH, K) : **3.5.3.** ; 17344 (BISH, P) : **7.11.1.1.** ; 17376 (BISH, P) : **3.7.17.** ; 17382 (BISH^2, K, P) : **4.4.1.1.** ; 17410 (BISH^2, NY, P) : **5.2.9.** ; 17421 (BISH^2, NY, P) : **5.2.12.** – **H. St. John & D. Anderson** 14867 (BISH^2, K^2) : **6.1.1.** ; 15999 (BISH^2, K, P) : **3.9.3.** ; 16483 (BISH) : **3.11.9.** ; 16786 (BISH) : **3.11.9.** – **H. St. John & C.M. Cooke** 15794 (BISH) : **3.2.1.** ; 15889 (BISH) : **3.1.3.** ; 17240 (BISH) : **3.7.19.** ; – **H. St. John & F.R. Fosberg** 14124 (BISH, K : **7.11.1.1.** ; 14126 (BISH, US) : **4.4.2.1.** ; 14150 (BISH^2, K, P^2) : **3.7.18.** ; 14157 (BISH^2, NY, P) : **5.2.12.** ; 15064 (BISH^3, K, P, US) : **3.4.7.** ; 15070 (BISH) : **6.1.1.** ; 15086 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 15126 (BISH) : **6.1.1.** ; 15232 (BISH, NY, US) : **5.2.11.** ; 15247 (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 15271 (BISH, US) : **4.6.2.** ; 15277 (BISH) : **6.1.1.** ; 15281 (BISH, K) : **3.5.1.** ; 15287 (BISH, US^2) : **3.1.2.** ; 15289 (BISH) : **6.1.1.** ; 15290 (BISH^2, DAV, PAP) : **3.7.16.** ; 15295 (BISH, K) : **3.5.1.** ; 15301 (BISH, NY^2, US) : **5.1.2.** ; 15308 (BISH, K, NY, P, US) : **5.2.11.** ; 15329 (BISH, US) : **3.1.2.** ; 15330 (BISH, K) : **3.5.1.** ; 15335 (BISH) : **3.1.2.** ; 15636 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 15637 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 15736 (BISH) : **7.5.1.** ; 15801 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 15810 (BISH, K, NY, P) : **5.2.3.1.** ; 15811A (BISH, NY, P) type de *Peperomia australana* var. *ovalimba* T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 15811B (BISH, NY) : type de *Peperomia australana* var. *ovalimba* f. *puberulenta* T.G. Yuncker ; 15829 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 15847 (BISH, K, US^2) : **3.11.9.** ; 15863 (BISH) : **3.2.1.** ; 15876 (BISH, US^2) : **3.17.1.** ; 15887 (BISH) : **4.5.1.** ; 15904 (BISH) : **3.1.6.1.** ; 15951 (BISH, K, NY, P^2) : **4.4.1.1.** ; 15952 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 15980 (BISH, K) : **4.4.2.1.** ; 15984 (BISH, NY, US) : **5.2.3.1.** ; 16051 (BISH) : **6.1.1.** ; 16237 (BISH) : **3.4.3.** ; 16250 (BISH, K) : **3.11.1.** ; 16267 (BISH) : **3.12.1.** ; 16290 (BISH, US) : **3.4.5.** ; 16299 (US) : **7.9.10.** ; 16305 (BISH) : **3.6.10.** ; 16552 (BISH, K, NY, P, US) : **4.4.2.1.** ; 16562 (BISH^2, K, US) : **3.4.2.** ; 16563 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 16584 (BISH, US) : **3.17.1.** ; 16596 (BISH) : **3.1.6.1.** ; 16599 (BISH, US) : **3.11.1.** ; 16609 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 16611 (BISH, US) : **3.15.1.1.** ; 16612 (BISH) : **3.14.1.1.** ; 16620 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 16795 (BISH, K, P) : **4.4.1.1.** ; 16804 (BISH) : **3.4.3.** ; 16825 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 16843 (BISH, K, NY, US) : **5.2.2.** ; 16845 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 16846 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 16860 (BISH) : **3.1.6.1.** ; 16864 (BISH, K) : **3.4.5.** ; 16866 (BISH, K, NY, P) : **5.2.9.** ; 16868 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 16877 (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 16879 (BISH, NY) : **5.2.2.** ; 16888 (BISH) : **4.1.1.** ; 16889 (BISH, NY, P) type de *Peperomia raivavaeana* var. *rimatarana* T.G. Yuncker : **5.2.2.** ; 16890 (BISH, K, P) : **4.4.2.1.** ; 16906 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 17010 (BISH^2) : **7.9.5.** ; 17016 (BISH^2) : **7.10.5.** ; 17024 (BISH^2, K) **7.10.5.** × **7.10.6.1.** ; 17031 (BISH^2) : **5.2.5.** ; 17032 (BISH, K, P) : **7.4.1.** ; 17046 (BISH) : **5.2.6.** ; 17052 (BISH, P) : **5.2.5.** ; 17073 (BISH^2, US) : **7.9.5.** ; 17075 (BISH^2, K, P, US) : **7.9.5.** ; 17078 (BISH^2) type de **Peperomia fosbergii** T.G. Yuncker : **5.2.4.** ; 17099 (BISH) : **3.7.13.** ; 17103 (K, P, US) : **7.1.1.** ; 17104 (BISH, US) : **3.5.3.** ; 17110 (BISH, NY) : **3.7.13.** ; 17112 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 17115 (BISH, P) : **7.1.1.** ; 17118 (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 17120 (BISH, K, P) : **7.7.1.** ; 17123 (BISH^2) : **7.10.5.** – **H. St. John & J. Maireau** 15344 (BISH, K, NY, P^2, US) : **5.2.3.1.** ; 15359 (BISH, K, NY, P, US) : **7.1.1.** ; 15393 (BISH) : **7.10.2.** ; 15399 (BISH, NY) : **7.8.1.** ; 15402 (BISH) : **7.9.3.** ; 15404 (BISH) : **3.5.1.** ; 15405 (BISH, US) : **7.8.1.** ; 15456 (BISH, K, P) : **4.6.1.** ; 15459 (BISH) : **4.4.6.** ; 15468 (BISH) : **3.17.1.** ; 15479 (BISH, K, US) : **4.6.1.** ; 15499 (BISH) : **4.5.1.** ; 15505 (BISH) :

2.1.1. ; 15506 (BISH[2]) : **3.12.1.** ; 15510 (BISH[3], DAV, K, PAP) : **3.7.7.** ; 15525 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 15561 (BISH) type de **Pilea occulta** J. Florence : **7.9.3.** ; 15564 (BISH) : **7.9.3.** ; 15570 (BISH, K) : **4.6.1.** ; 15582 (BISH, NY, P) : **5.1.2.** ; 15589 (BISH) : **7.9.1.** ; 15622 (BISH, P) type de *Peperomia rapensis* var. *minuticaulis* T.G. Yuncker : **5.2.11.** ; 15623 (BISH) : **5.2.13.** – **H. St. John & S.G. Wight** 16110 (BISH) : **3.2.1.** ; 16117 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 16119 (BISH) : **3.17.1.** ; 16121 (BISH) : **3.4.3.** ; 16154 (BISH, US) : **3.4.2.** ; 16546 (BISH, US) : **3.2.1.** – **H. St. John & E.C. Zimmermann** 15795 (BISH) : **3.7.15.** ; 15992 (BISH) : **3.1.3.** ; 16734 (BISH) : **3.11.9.** – **H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau** 15643 (BISH) type de **Haroldiella rapaensis** Florence : **7.5.1.** ; 15646 (BISH[3], DAV, K, PAP) : **3.7.7.** ; 15668 (BISH, NY) : **5.2.11.** ; 15671 (BISH, NY, P) : **5.2.11.** – **D.R. Stoddart** 2211 (US) : **3.4.3.** ; 2140 (US) : **5.2.9.** ; 2239 (BISH, US) : **3.2.1.** ; 2282 (US) : **3.4.3.** ; 2288 (BISH, US) : **3.1.5.1.** ; 2307 (BISH, US) : **3.17.1.** ; 2310 (BISH, US) : **3.1.5.1.** ; 2312 (US) : **4.1.1.** ; 2323 (US) : **3.2.1.** ; 2340 (BISH, US) : **7.10.1.3.** ; 10011 (US) : **4.1.1.** ; 10013 (US) : **3.11.1.** ; 10015 (BISH, US) : **3.4.3.** ; 10034 (US) : **7.6.2.** ; 10051 (US) : **7.6.2.** ; 10079 (US) : **7.6.2.** ; 10088 (US) : **3.4.5.** ; 10116 ((US) : **3.14.1.1.** ; 10118 (US) : **7.6.2.** – **A.M. Stokes** 2 (BISH) : **4.2.1.** ; 10 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 11 (BISH) : **3.17.1.** ; 12 (BISH) : **3.17.1.** ; 13 (BISH) : **3.5.1.** ; 15 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 18 (BISH) : **5.1.2.** ; 19 (BISH[2]) : **3.2.1.** ; 24 (BISH) : **4.2.1.** ; 26 (BISH) : **5.2.11.** ; 26B (BISH) : **5.2.3.1.** ; 32 (BISH) : **3.2.1.** ; 35 (BISH[2]) type de *Celtis paniculata* var. *rapensis* F.B.H. Brown : **6.1.1.** ; 39 (BISH) : **3.12.1.** ; 41 (BISH) : **3.4.3.** ; 43-BISH 161384 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 43-BISH 508248 (BISH) type de **Glochidion raivavense** F.B.H. Brown : **3.7.15.** ; 53 (BISH) : **6.1.1.** ; 54 (BISH) : **3.7.7.** ; 55 (BISH) : **3.5.1.** ; 58 (BISH) : **3.4.2.** ; 60 (BISH[2]) : **3.17.1.** ; 62 (BISH) : **5.2.11.** ; 62A (BSH) type de *Peperomia subglabra* var. *rurutensis* F.B.H. Brown : **5.2.9.** ; 71 (BISH, US) : **4.4.2.1.** ; 72 (BISH) : **3.10.2.** ; 76 (BISH) : **5.1.1.** ; 81 (BISH) : **5.1.1.** ; 83A (BISH, K) : **5.1.1.** ; 83B (BISH) : **5.1.2.** ; 86 (BISH) type de *Procris pedunculata* var. *stokesii* F.B.H. Brown : **7.11.1.1.** ; 87 (BISH) : **3.2.1.** ; 98 (BISH[2]) type de *Celtis paniculata* var. *multiseriata* F.B.H. Brown : **6.1.1.** ; 106 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 114 (BISH[2]) : **5.1.1.** ; 118 (BISH) : **3.2.1.** ; 122 (BISH[2]) : **5.1.2.** ; 117 (BISH) : **3.5.1.** ; 123 (BISH[5], P) type de **Metatrophis margaretae** F.B.H. Brown : **7.8.1.** ; 126 (BISH) : **3.2.1.** ; 126B (BISH[2]) : **6.1.1.** ; 128 (BISH) : **3.1.2.** ; 129 (BISH[2]) : **4.2.1.** ; 134 (BISH) : **3.4.2.** ; 134A&B (BISH[2]) type de *Peperomia pallida* var. *cuneata* F.B.H. Brown : **5.2.11.** ; 135 (BISH) : **3.4.2.** ; 135A (BISH[3]) type de **Omalanthus stokesii** F.B.H. Brown : **3.10.2.** ; 136 (BISH, K, P, US) : **4.2.1.** ; 137 (BISH[3]) : **4.1.1.** ; 140 (BISH[2]) : **4.2.1.** ; 144 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 151 (BISH[3]) : **6.1.1.** ; 152 (BISH[2]) : **3.4.2.** ; 153a (BISH) : **5.2.9.** ; 155 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 174 (BISH) : **3.2.1.** ; 178 (BISH) : **3.4.3.** ; 183 (BISH) : **3.11.9.** ; 191 (BISH[2]) : **3.12.1.** ; 206 (BISH) : **3.11.9.** ; 223 (BISH) : **3.8.2.** ; 251 (BISH) : **3.7.7.** ; 319 (BISH[3]) type de **Acalypha polynesiaca** A. Radcliffe-Smith & R. Govaerts : **3.1.2.** ; 322 (BISH[2]) : **5.1.2.** ; 326 (BISH) : **7.8.1.** ; 333 (BISH) : **3.10.2.** ; 335 (BISH) : **3.1.2.** ; 338 (BISH) : **3.1.2.** ; 359 (BISH[2]) : **4.4.2.1.** ; 403 (BISH[3]) : **6.1.1.** ; 415 (BISH[2], K) : **4.4.2.1.** – **J.F.G. Stokes** 5 (BISH) : **3.11.9.** ; 8 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 17 (BISH) : **3.11.9.** ; 34A (BISH) type de **Acalypha raivavensis** F.B.H. Brown : **3.1.3.** ; 34B (BISH) : **3.1.3.** ; 34C (BISH) : **3.1.3.** ; 203 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 216 (BISH[2]) : **4.2.1.** ; 219 (BISH) : **3.10.2.** ; 227 (BISH[2]) type de *Acalypha rapensis* F.B.H. Brown : **3.1.2.** ; 245 (BISH[2]) type de *Pilea rapensis* F.B.H. Brown : **7.9.1.** ; 247 (BISH) : **5.1.2.** ; 260 (BISH) type de *Peperomia reflexa* var. *emarginata* F.B.H. Brown : **5.2.13.** ; 301 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 305 (BISH) : **3.10.2.** ; 412 (BISH[2]) : **4.2.1.** – **W.R. Sykes** 274/CI (K) : **7.10.1.3.** ; 251/CI (K) : **4.4.1.1.** ; 648/CI (BISH) : **4.4.1.1.** ; 650/CI (BISH) : **7.10.1.3.** ; 663/CI (K) : **5.2.3.1.** ; 719/CI (K) : **5.2.9.** ; 758/CI (K) : **7.6.1.** ; 1025/CI (K) : **6.1.1.** ; 1472/CI (K) : **3.3.1.** ; 1707/CI (BISH) : **3.3.1.** ; 2234 (BISH) : **4.4.8.** ; 2420 (BISH) : **4.6.1.** ; 2485 (BISH) : **6.1.1.** ; 2657(K) : **6.1.1.**

D.R. Tait 60 (E) : **7.11.1.1.** ; 64 (BISH, E) : **6.1.1.** ; 69 (BISH, E) : **3.4.7.** – **F. Taupotini** 464 (BISH) : **7.11.1.1.** – **W. Teraoka & H. Kennedy** 103 (BISH) : **3.10.1.** ; 121 (BISH[2]) : **3.7.18.** ; 130

(BISH) : **3.7.8.** ; 133 (BISH, US) : **3.5.3.** ; 134 (BISH, US) : **3.5.3.** ; 136 (BISH, US) : **7.1.1.** ; 139 (BISH, US) : **3.7.8.** – **J.-C. Thibault** 19 (US) : **5.1.1.** ; 20 (US) : **3.7.9.** ; 21 (US) : **5.3.1.** ; 27 (US) : **5.2.9.** ; 33 (US) : **3.4.6.** ; 35 (BISH, US) : **6.1.1.** ; 61 (US) : **5.1.1.** ; 70 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 72 (BISH, P, US) : **7.10.1.2.** ; 103 (BISH, US) : **6.1.1.** ; 105 (US) : **3.8.1.** ; 106 (BISH, PAP, US) : **6.1.1.** ; 114 (BISH, P) : **7.10.1.2.** ; 117 (BISH, US) : **3.11.4.** ; 119 (BISH, PAP, US) : **3.7.9.** ; 120 (BISH^2) : **3.2.1.** ; 124 (BISH, US) : **5.2.14.** ; 129 (BISH, P, US) : **5.1.1.** ; 145 (BISH, US) : **6.1.1.** ; 171 (BISH, US) : **4.6.1.** ; 172 (US) : **5.1.1.** ; 1017 (P, PAP) : **4.4.1.** ; 1018 (PAP) : **3.4.3.** ; 1026 (P, PAP) : **3.2.1.** ; 1052 (PAP) : **3.4.3.** ; 1091 (PAP) : **3.11.1.** ; 1099 (PAP) : **3.4.3.** – **C. Thiébault** s.n. [FP 2523 (P)] : **4.4.2.1.** – **A.A. Thouars** s.n. [FP 60 (P)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 135 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 6253 (P)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 2476 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 4290 (BISH), 4286–4288 (P), 4289 (PAP), 4291 (US)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 2681 (BISH), 2680 & 2682 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2740 & 2741 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 2982 (P)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 2983 (P)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 3146 (P)] : **7.11.1.1.** ; 50 (P) : **7.6.1.** ; 56 (P) : **3.11.4.** ; 60 (P) : **5.2.3.1.** ; 62 (P) : **7.6.1.** ; 68 (P^2) : **4.2.1.** ; 90 (P) : **4.4.1.1.** ; 93 (P^2) : **7.10.1.2.** ; 100 (P) : **4.4.1.1.** ; 101 (P) : **7.11.1.1.** ; 102 (P) : **4.4.1.1.** ; 108 (P) : **3.11.1.** – **J.E. Tilden** 333 (BISH^2, BM, E, G, K, NY, US) : **3.2.1.** ; 351 (BISH^2, BM, E, G, K, NY, US) : **4.4.1.1.** ; 400 (BISH, K) : **3.12.1.** ; 411 (BISH, BM, G, K) : **4.1.1.** ; 424 (BISH, G, K) : **3.4.3.** ; 498 (BISH, BM, G, K^2) : **3.5.3.** ; 531 (BM) : **5.1.1.** ; 1032 (BIH) : **3.2.1.** ; 1071 (BISH, K, US) : **4.4.2.1.** 1076 (BISH, K) : **7.11.1.1.** – **G. Tobin** s.n. [FP 692 (G)] : **4.1.1.** – **B. Toutain** 4233(PAP) : **3.11.4.** ; 4258 (PAP) : **6.1.1.**

U.S. Exploring Expedition s.n. [FP 4983 & 4984 (G–DC)] type de *Acalypha wilkesiana* J. Mueller Argoviensis : **3.1.4.1.** ; s.n. [FP 4985 (G–DC)] type de *Acalypha wilkesiana* f. *circinata* J. Mueller Argoviensis : **3.1.4.1.** ; s.n. [FP 7014 & 7015 (US)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 9849 (US)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 9850 (US)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 10176 (K)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 7032 (US)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 3345 (G–DC)] type de *Phyllanthus grayanus* J. Mueller Argoviensis : **3.7.4.** ; s.n. [FP 3344 (G–DC)] : **3.7.8.** ; s.n. [FP 3342 (G–DC), 7153 (US)] type de *Phyllanthus taitensis* var *glabrescens* J. Mueller Argoviensis : **3.7.18.** ; s.n. [FP 3353 (G–DC)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 7115 (US)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3346 (G–DC), 3486 (K)] type de **Phyllanthus societatis** J. Mueller Argoviensis : **3.11.5.** ; s.n. [FP 3630 (K), 7152 (US)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 7174 (US)] : **4.2.1.** ; s.n. [FP 7201 (US)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 7229 (US)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 7230 & 7231 (US)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 7232 (US)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 7344 (US)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 4000 (K)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 10131 (K)] : **5.2.9.** ; s.n. [FP 7391 (US)] : **5.2.9.** ; s.n. [FP 10157 (K)] : **5.2.12.** ; s.n. [FP 7295 (US)] : **7.6.2.** ; s.n. [FP 3934 (K)] : **7.11.1.1.** ; 5 (US^2) : **4.4.2.1.** ; 6 (US) : **7.2.1.1.** ; 18 (BM) : **7.11.1.1.**

A. Varney 6 (PAP) : **3.10.2.** ; 16 (PAP) : **3.10.2.** ; 17 (P, PAP) : **6.1.1.** ; 20 (P, PAP) : **5.1.2.** ; 21 (PAP) : **6.1.1.** – **J.-M. Veillon & M. Guérin** 42 (PAP) : **5.2.13.** ; 88 (P, PAP) : **4.6.1.** ; 208 (P, PAP) : **3.7.2.** – **J. Vesco** s.n. [FP 42 (BISH), 36–40 (P), 41 (PAP)] : **3.1.1.** ; s.n. [FP 73 & 74 (P), 75 (PAP)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 113, 128 & 129 (P), 9857 (US)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 131 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 109, 111 & 112 (P)] : **3.4.2.** ; s.n. [FP 159 (P)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 204 & 205 (P), 206 (PAP)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 207 & 208 (P)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 209 (P), 237 (PAP)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 9223 & 9225 (P)] : **3.7.4.** ; s.n. [FP 4481 (BISH), 4480 & 4482(P), 4483 (PAP)] : **3.7.8.** ; s.n. [FP 9222, 9224 (P)] : **3.7.8.** ; s.n. [FP 4601 & 4602 (P)] : **3.7.18.** ; s.n. [FP 4690 & 4692 (P), 4691 (PAP)] : **3.9.4.** ; s.n. [FP 4693 & 4694 (P), 4695 (PAP)] : **3.9.4.** ; s.n. [FP 6097 (BISH), 6093, 6094 & 6096 (P), 6095 (PAP), 6098 (US)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 6201 (BISH), 6199 & 6200 (P), 6202 (PAP), 6203 (US)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 2490 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 2524 (P)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 2587–2589 (P), 2586 (PAP)] : **4.6.1.** ; s.n. [FP 2593 (BISH), 2590 & 2591 (P)] : **4.6.1.** ; s.n. [FP 2592 (P)] : **4.6.1.** ; s.n. [FP 3245 (BISH), 3244 & 3246 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3310 & 3311 (P)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 4140 (P), 4141 (PAP)] : **5.2.6.** ; s.n. [FP 4158 (P)] : **5.2.13.** ; s.n. [FP 4322 (BISH) : **5.3.1.** ; 4320 (P),

4321 (PAP)] : **5.3.1.** ; s.n. [FP 2645 (BISH), 2646 & 2647 (P), 2644 (PAP)] : **6.1.1.** ; s.n. [FP 2836 (P)] : **6.1.1.** ; s.n. {FP 4979 (G), 2672 (P)] : **6.2.1.** ; s.n. [2673 & 2674 (P)] : **6.2.1.** ; s.n. [FP 2704 (BISH), 2703, 2712 (P), 2711 (PAP)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2705 & 2706 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2710 (K), 2707 & 2708 (P), 2709 (US)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2711 (P)] : **6.3.1.** ; [FP 1554 (BISH), 2776 & 2777 (P), 2778 (PAP)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3860 (K), 2778 & 2779 (P), 2781 (US)} : **7.1.1.** ; s.n. [FP 1587 (BISH), 3357 (G), 2830, 2831 & 9195(P)] : **7.2.1.1.** ; s.n. [FP 2880 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 1827 (BISH), 3047 & 3048 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3170 & 3171 (P), 7331 (US)] : **7.11.1.1.** ; 40 (BISH^2, G^2, K, P^2, PAP, US) : **7.7.1.** ; 63 (BISH, P^2, PAP) : **7.6.1.** – **J. Vesco** (legit **Hupé**) s.n. [FP 6226 (BISH), 6224, 6225 & 6228 (P), 6227 (US)] : **3.11.7.** ; – **E. Vieillard** s.n. [FP 127 (P)] : **3.4.1.** ; s.n. [FP 158 (P)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 4988 (G–DC)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 3351 & 3352 (G–DC)] : **3.9.4.** ; s.n. [FP 2525 (P)] : **4.4.2.1.** s.n. [FP 4390 (G), 2713 & 2714 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2834 (P), 7278 (US)] : **7.2.1.1.** ; s.n. [FP 3049 (P)] : **7.10.1.1.** ; s.n. [FP 3092 (P)] : **7.10.6.1.** ; **E. Vieillard** 336 (P^2) type de **Phyllanthus urceolatus** H.E. Baillon : **3.11.7.** – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 157 (P)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 202 (P)] : **3.5.3.** ; s.n. [FP 4697 (P)] : **3.9.4.** ; s.n. [FP 2418 & 2419 (P)] : **4.1.1.** ; [FP 2491 (P)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 2526 & 2527 (P)] : **4.4.2.1.** ; s.n. [FP 3247 (P)] : **5.1.1.** ; s.n. [FP 3312 & 3313 (P)] : **5.2.3.1.** ; s.n. [FP 2715 & 2716 (P)] : **6.3.1.** ; s.n. [FP 2872 (P)] : **7.1.1.** ; s.n. [FP 9841 & 9842 (P)] : **5.3.2.** ; s.n. [FP 2832, 2833 & 9193 (P) : **7.2.1.1.** ; s.n. [FP 2881 & 2883 (P)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3050 (P)] : **7.10.1.2.** ; s.n. [FP 3093 & 3094 (P)] : **7.10.6.1.** ; s.n. [FP 3172 (P)] : **7.11.1.1.**

W.L. Wagner & D.H. Lorence 6086 (BISH, US) : **3.4.8.** ; 6217 (BISH, US) : **5.2.3.1.** ; 6218 (BISH, P, PTBG, US) : **7.1.1.** ; 6227 (BISH, P, US) : **3.11.4.** ; 6244 (BISH) : **3.11.1.** ; 6259 (BISH, P, PTBG, US) : **3.5.2.** – **W.L. Wagner, D.H. Lorence & J. Florence** 6126 (BISH, P, US) : **3.4.8.** ; 6134 (BISH, PTBG, US) : **3.11.8.** ; 6145 (BISH, PTBG, US) : **3.7.9.** ; 6150 (BISH, PTBG, US) : **5.2.9.** – **W.L. Wagner, D.H. Lorence, J. Florence & S.P. Perlman** 6099 (BISH) : **4.6.1.** ; 6114 (BISH, P, PAP, PTBG, US) : **5.2.14.** ; 6117 (BISH, P^2, US) : **3.5.2.** ; 6123 (P, US) : **5.1.1.** – **J. Walczak** 3 (P) : **3.5.1.** – **G.L. Webster** 15267 (BISH) : **3.4.1.** ; 15269 (BISH, NY, P) : **3.7.18.** – **W.A. Whistler** 4259W (K) : **7.1.1.** ; 4779W (US) : **5.2.10.** ; 4804W (US) : **3.4.8.** ; 4825W (US) : **4.5.1.** ; 4829W (US) : **7.4.1.** ; 4833W (US) : **7.1.1.** ; 4847W (US) : **3.7.8.** ; 4848W (US) : **5.1.1.** ; 4866W (BISH, US) : **3.10.1.** ; 4867W (US) : **3.10.1.** ; 4888W (BISH, US) : **3.7.10.** ; 4894W (US) : **3.7.2.** ; 4927W (BISH, US) : **7.4.1.** ; 4928W (US) : **7.4.1.** ; 5112W (US) : **4.6.1.** ; 5218W (BM, K) : **4.4.1.1.** ; 5241W (BM, K) : **3.11.5.** ; 5280W (K) : **7.11.1.1.** ; 5311W (BM, K) : **4.6.1.** ; 5372 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 5418 (US) : **5.2.3.1.** ; 5434 (BISH) : **7.6.1.** ; 5544 (BISH) : **7.6.1.** ; 5446 (BISH) : **3.11.9.** ; 5454 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 5496 (US) : **3.11.5.** ; 5500 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 5502 (BISH) : **4.6.1.** ; 5520 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 5521 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 5561 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 5617 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 5679 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 5820 (BISH) : **7.2.1.1.** ; 5848 (BISH) : **5.3.1.** ; 5894 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 5920 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 5932 (BISH) : **4.6.1.** – **W.A. Whistler & M. Guérin** 3 (PAP) : **7.4.1.** ; 23 (PAP) : **7.1.1.** ; 29 (P, PAP) : **7.4.1.** – **Whitney Expedition** s.n. [FP 5224 & 5225 (BISH), 10011 (K), 8197 (NY)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 5226 (BISH)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 5333 (BISH)] : **3.4.3.** ; s.n. [FP 9844–9846 (BISH), 9781 (K)] type de *Euphorbia pitcairnensis* F.B.H. Brown : **3.4.7.** ; s.n. [FP 5715 & 5716 (BISH)] : **3.10.2.** ; s.n. [FP 5818 (BISH)] : **3.11.1.** ; s.n. [FP 2202 (BISH)] : **5.2.5.** ; s.n. [FP 2321–2323 (BISH)] : **5.2.9.** ; 73 (BISH, E) : **7.11.1.1.** ; 319 (BISH^2, P^2, US) : **3.2.1.** ; 592 (BISH) : **5.2.6.** ; 597 (BISH^2, K, P) : **7.1.1.** ; 1889 (BISH) : **3.4.2.** ; 1894A (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1896 (BISH) : **7.6.2.** ; 1905 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1909 (BISH) : **7.6.2.** ; 1936 (BISH) : **7.6.2.** ; 1945 (BISH) : **3.4.2.** ; 1957 (BISH^2) : **7.10.1.3.** ; 1971 (BISH) : **7.6.2.** ; 1986 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 1987 (BISH) : **3.4.2.** ; 1995 (BISH) : **7.6.2.** ; 2008 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2013 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2034 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2036 (BISH) : **3.4.2.** ; 2039 (BISH) : **7.6.2.** ; 2041 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2042 (BISH) : **7.6.2.** ; 2052 (BISH) :

7.10.1.3. ; 2060a (BISH) : **3.4.2.** ; 2066 (BISH[2]) : **7.10.1.3.** ; 2071 (BISH) : **3.4.2.** ; 2074 (BISH) : **3.4.5.** ; 2081 (BISH) : **3.11.1.** ; 2092 (BISH) : **3.4.2.** ; 2097 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2105 (BISH) : **3.4.2.** ; 2112 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2134 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2137 (BISH) : **3.4.2.** ; 2157 (BISH[2]) : **7.10.1.3.** ; 2174 (BISH) : **7.10.1.3.** ; 2178 (BISH) : **3.4.2.** ; 2186 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *tuamotensis* F. Brown : **7.10.1.3.** ; 2213 (BISH) : **3.2.1.** ; 2220 (BISH) : **3.2.1.** ; 2230 (BISH) : **5.3.1.** ; 2257 (BISH) : **3.2.1.** ; 2258 (BISH) : **3.2.1.** ; 2265 (BISH[2]) : **3.3.1.** ; 2281 (BISH) : **5.3.4.** ; 2282 (BISH) : **3.10.1.** – **Whitney Expedition** (legit **Isidore**) s.n. [FP 2913 (P)] : **7.6.2.** – **Whitney Expedition** (legit **E.H. Quayle**) s.n. [FP 10052 (K)] : **3.10.2.** – **G.P. Wilder** s.n. [FP 8290 (NY)] : **2.1.1.** ; s.n. [FP 8188 (NY)] : **3.1.6.1.** ; s.n. [FP 8266 (NY)] : **4.1.1.** ; 21 (K) : **7.9.10.** ; 22 (K) : **3.11.1.** ; 28 (K) : **3.10.1.** ; 36 (K) : **4.6.1.** ; 39 (K) : **4.2.1.** ; 303 (BISH) : **7.6.2.** ; 340 (BISH[2]) : **7.10.1.3.** ; 345 (BISH) : **7.10.1.2.** ; 350 (BISH) : **3.3.1.** ; 353 (BISH) : **5.1.1.** ; 357 (BISH) : **6.1.1.** ; 360 (BISH) : **3.11.9.** ; 367 (BISH) : **6.1.1.** ; 385 (BISH) : **3.4.5.** ; 524 (BISH) : **4.2.1.** ; 529 (BISH[2]) : **3.7.8.** ; 531 (BISH) : **3.11.1.** ; 531B (BISH) : **3.11.8.** ; 533 (BISH) : **6.3.1.** ; 554 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 555a (BISH) : **4.1.1.** ; 555B (BISH) : **4.1.1.** ; 555C (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 555D (BISH) : **4.1.1.** ; 555E (BISH) : **4.1.1.** ; 555F (BISH) : **4.1.1.** ; 555H (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 555I (BISH) : **4.1.1.** ; 557 (BISH) : **4.1.1.** ; 557a (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 558 (BISH[4], PTBG) : **4.1.1.** ; 559 (BISH) : **4.1.1.** ; 560 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 561 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 562 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 563 (BISH) : **4.1.1.** ; 564 (BISH) : **4.1.1.** ; 565 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 566 (BISH) : **4.1.1.** ; 571 (BISH) : **4.1.1.** ; 572 (BISH) : **4.1.1.** ; 573 (BISH[3]) : **4.1.1.** ; 574 (BISH) : **4.1.1.** ; 575 (BISH[3]) : **4.1.1.** ; 578 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 579 (BISH) : **4.1.1.** ; 580 (BISH) : **4.1.1.** ; 581 (BISH) : **4.1.1.** ; 584 (BISH) : **4.1.1.** ; 584A (BISH) : **4.1.1.** ; 584B (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 584C (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 584D (BISH) : **4.1.1.** ; 586 (BISH) : **4.1.1.** ; 587 (BISH) : **4.1.1.** ; 588 (BISH) : **4.1.1.** ; 589 (BISH) : **4.1.1.** ; 590 (BISH) : **4.1.1.** ; 591 (BISH) : **4.1.1.** ; 591B (BISH) : **4.1.1.** ; 592 (BISH) : **4.1.1.** ; 593 (BISH[2], PTBG) : **4.1.1.** ; 594 (BISH) : **4.1.1.** ; 595 (BISH) : **4.1.1.** ; 596 (BISH) : **4.1.1.** ; 597 (BISH) : **4.1.1.** ; 598 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 599 (BISH) : **4.1.1.** ; 600 (BISH) : **4.1.1.** ; 601 (BISH) : **4.1.1.** ; 602 (BISH) : **4.1.1.** ; 603 (BISH) : **4.1.1.** ; 604 (BISH[2]) : **4.1.1.** ; 605 (BISH) : **4.1.1.** ; 606 (BISH) : **4.1.1.** ; 702 (BISH, K) : **6.1.1.** ; 717 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 755B (BISH) : **3.3.1.** ; 766 (BISH[2], K, US) : **6.1.1.** ; 768 (BISH[2]) : **7.2.1.1.** ; 769 (BISH) : **7.11.1.1.** ; 773 (BISH) : **4.1.2.** ; 776 (K, US) : **3.10.1.** ; 788 (BISH[2], K) type de **Pilea bisepala** H. St. John : **7.9.1.** ; 788B (K) : **7.9.1.** ; 801 (BISH[3], K) : **4.6.1.** ; 805 (BISH, K) : **5.1.1.** ; 805B (BISH, NY) : **5.1.1.** ; 822 (BISH[2], NY) : **7.10.1.2.** ; 825 (BISH) : **3.17.1.** ; 826 (BISH[2]) : **3.17.1.** ; 833 (BISH) : **4.4.2.1.** ; 839 (K). : **4.6.1.** ; 892 (BISH) : **3.1.6.2.** ; 893 (BISH) : **3.1.4.1.** ; 894 (BISH) : **3.15.1.1.** ; 895 (BISH) : **3.14.1.1.** ; 896 (BISH) : **3.8.2.** ; 897 (BISH) : **3.4.3.** ; 898 (BISH) : **3.6.1.** ; 899 (BISH) : **4.2.1.** ; 900 (BISH) : **3.11.1.** ; 901 (BISH) : **3.12.1.** ; 902 (BISH) : **3.1.6.1.** ; 904 (BISH) : **3.2.1.** ; 910 (BISH) : **3.11.10.** ; 959 (BISH[2], NY) : **5.2.9.** ; 959B (BISH, NY) : **5.2.3.1.** ; 960 (BISH) : **5.2.3.1.** ; 961B (NY) : **5.2.9.** ; 968 (K) : **7.9.1.** ; 979 (BISH) : **7.6.1.** ; 980 (BISH) : **4.5.1.** ; 1015 (BISH[2]) : **4.5.1.** ; 1076 (BISH) : **4.1.1.** ; 1108 (NY) : **7.10.1.3.** ; 1112 (BISH) : **4.4.1.1.** ; 1114 (BISH) : **3.4.2.** ; 1126 (BISH, US) : **3.11.5.** ; 1131 (BISH, NY) : **7.6.2.** ; 1135 (BISH, NY[2]) : **5.2.9.** ; 1139 (BISH[2], K, US) : **7.11.1.1.** ; 1142 (BISH, K, NY) : **3.7.22.** ; 1148 (K) : **3.14.1.1.** ; 1150 (BISH, K, NY[2], P, US) : **6.1.1.** ; 1171 (BISH) : **3.11.1.** ; 1178 (BISH, NY) : **3.4.5.** ; 1179 (BISH) : **3.12.1.** ; 1211 (BISH)–s.n. [FP 8190 (NY)] : **3.1.4.1.** – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3504 (BM)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 3510 (BM)] : **3.2.1.** ; s.n. [FP 3513 (BM)] : **3.3.1.** ; s.n. [FP 3525 (BM)] : **3.10.1.** ; s.n. [FP 3538 (BM)] : **3.11.9.** ; s.n. [FP 3559 (BM)] : **4.4.1.1.** ; s.n. [FP 4026 (BM) : **7.1.1.** ; s.n. [FP 3575 (BM)] : **7.4.1.** ; s.n. [FP 3578 (BM)] : **7.6.1.** ; s.n. [FP 3588 (BM)] : **7.10.1.1.**

2. Liste des taxons par collecteurs et échantillons

Acalypha amentacea subsp. **wilkesiana** (J. Mueller Argoviensis) F.R. Fosberg — **A.E.R. Agassiz & al.** 112 (US) – **T.F. Cheeseman** 600 (K) – **B.G. Decker** 302 (BISH, P, US) ; 1647 (BISH, US) ; 2113 (US) ; 2752 (US) ; 2753 (BISH, US) – **J. Florence** 2496 (BISH, P, PAP) ; 2665 (BISH, P, PAP) ; 4423 (BISH, P, PAP) ; 7141 (P, PAP) ; 9085 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 11040 (BISH, US^2) ; 11864 (BISH) ; 54599 (K, NY, P, US) ; 62882 (BISH, P, US) – **J.-C. Jolinon** 1273 (BISH, P, PAP) – **J.W. Moore** 271 (BISH^2) – **Pacific Entomological Survey** 342Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9604 (TL)] – **M.-H. Sachet** 2043 (US) – **H. St. John** 14766 (BISH, US) –**U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 4983 & 4984 (G–DC)] type de *Acalypha wilkesiana* J. Mueller Argoviensis ; s.n. [FP 4985 (G–DC)] type de *Acalypha wilkesiana* f. *circinata* J. Mueller Argoviensis – **G.P. Wilder** 893 (BISH) ; 1211 (BISH)–s.n. [FP 8190 (NY)].

Acalypha godseffiana M.T. Masters var. **godseffiana** — **J. Barrau** 1013 (BISH) – **B.G. Decker** 544 (BISH, US) ; 2756 (US) – **J. Florence** 2403 (P, PAP) ; 2998 (P, PAP) ; 5038 (BISH, P, PAP) ; 6200 (BISH, P, PAP) ; 7142 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12785 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 54600 (K, P) ; 64936 (US) ; 65034 (US) ; 65035 (US) – **F.R. Fosberg & J. Florence** 62633 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 5260 (BISH, K) – **J.-N. Maclet** 82 (US) ; 83 (US) ; 98 (US) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 507 (UC) – **D.R. Stoddart** 2288 (BISH, US) ; 2310 (BISH, US).

Acalypha godseffiana var. **heterophylla** L.H. Bailey — **B.G. Decker** 2774 (US) – **J. Florence** 5496 (P, PAP) ; 11071 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 64613 (US) – **J.W. Moore** 594 (BISH^2, P^2) type de *Acalypha wilkesiana* f. *appendiculata* J.W. Moore – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 325 (BISH).

Acalypha hispida cv. **'Alba'** — **J. Florence** 6612 (BISH, P) – **J.W. Moore** 775 (BISH^2) – **G.P. Wilder** 892 (BISH).

Acalypha hispida N.L. Burman — **B.G. Decker** 2760 (US) – **J. Florence** 2388 (BISH, P, PAP) ; 5737 (BISH, PAP) – **F.R. Fosberg** 11006 (BISH, US) ; 62880 (BISH, P, US) ; 63528 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 5085 (BISH^2) – **J.W. Moore** 334 (BISH^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 339 (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9605 (TL] – **W.R. Philipson** 10369 (US) – **M.-H. Sachet** 1935 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) – **H. St. John** 16373 (BISH^2) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15904 (BISH) ; 16596 (BISH) ; 16860 (BISH) – **G.P. Wilder** s.n. [FP 8188 (NY)] ; 902 (BISH).

Acalypha lepinei J. Mueller Argoviensis — **J. Florence** 11944 (PAP) ; 11949 (BISH, P, PAP) ; 11950 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12604 (P, PAP) – **M.L. Grant** 4960 (BISH) ; 4961 (BISH^2, P) – **J. Lépine** 116 (G–DC, P^4) type de **Acalypha lepinei** J. Mueller Argoviensis – **J.W. Moore** 562 (BISH^2, P) – **J. Nadeaud** 464 (P^2) ; 464A (G^3, P^7) – **J.A.I. Pancher** 385 (P) – **J. Vesco** s.n. [FP 42 (BISH), 36–40 (P), 41 (PAP)].

Acalypha polynesiaca A. Radcliffe-Smith & R. Govaerts — **D. Anderson** s.n. [FP 8944 (BISH), 10004 (K), 8962 (US)] – **J. Florence** 6257 (BISH, P, PAP, US) ; 6288 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11434 (BISH, US) ; 11491 (BISH, K, US) ; 11530 (BISH^2, K, US) ; 11552 (BISH, US) ; 11553 (BISH, US) ; 11554 (BISH, K, US^2) ; 11575 (BISH, US) ; 11595 (BISH, US^2) – **N. Hallé** 7390 (P^2, PAP) – **G. Paulay** 15 (US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15287 (BISH, US^2) ; 15329 (BISH, US) ; 15335 (BISH) – **A.M. Stokes** 128 (BISH) ; 319 (BISH^3) type de **Acalypha polynesiaca** A. Radcliffe-Smith & R. Govaerts ; 335 (BISH) ; 338 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 227 (BISH^2) type de *Acalypha rapensis* F.B.H. Brown.

Acalypha raivavensis F.B.H. Brown — **J. Florence** 5838 (BISH, P, PAP, US) ; 5859 (BISH, K, P, PAP, US) ; 5900 (P, PAP) ; 5908 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg**11702 (BISH, K, US) – **N. Hallé** 6830 (P, US) – **H. St. John** 16007 (BISH, K, US) ; 16025 (BISH, K, US) ; 16357 (BISH^2, P, US) ; 16358 (BISH, K) type de *Acalypha tubuaiensis* H. St. John – **H. St. John & C.M. Cooke** 15889 (BISH) – **H. St. John & E.C. Zimmermann** 15992 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 34A (BISH) type de **Acalypha raivavensis** F.B.H. Brown ; 34B (BISH) ; 34C (BISH).

Aleurites moluccana (C. Linnaeus) C.L. Willdenow — **A.M. Adamson** 10 (BISH) – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3508 (BM)] – **A.H. Batten Pool** s.n. [FP 86 (P)] – **R.H. Beck** 1525 (BISH) ; 1542H (BISH) – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3406 (K), 70 (P)] – **P. Birnbaum** 102 (BISH, P, PAP) – **F.B.H. Brown** 427 (BISH) ; 909 (BISH) – **J.P. Chapin** 732 (BISH, NY) ; 839 (NY) ; 845 (BISH, NY) ; 950 (BISH) – **T.F. Cheeseman** 659 (K) – **J. Cook** s.n. [FP 3509 (BM)] – **H. Cuming** 1387 (K) – **B.G. Decker** 284 (BISH, US) ; 603 (US) ; 955 (BISH^2, P, US) ; 1982 (P, US) ; 2279 (BISH^2, P, US) ; 2795 (BISH, US^3) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 71 (P)] ; s.n. [FP 84 (P)] – **J. Florence** 2097 (BISH, P, PAP, US) ; 3390 (BISH, P, PAP) ; 4286 (BISH, P, PAP, US) ; 5253 (BISH, P, PAP) ; 5578 (BISH, P, PAP) ; 5644 (BISH, P, PAP, US) ; 5979 (BISH, P, PAP) ; 6452 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 7328 (P, PAP) ; 7532 (BISH, P, PAP, US) ; 10266 (BISH, P, PAP) ; 10508 (BISH, P, PAP, US) ; 12097 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12776 (P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11314 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12515 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12310 (P, PAP) ; 12355 (BISH, P, PAP) – **J.G.A. Forster** 360 (BM) – s.n. [FP 3507 (BM)] type de *Aleurites triloba* J.R. & J.G.A. Forster : **3.2.1.** – **F.R. Fosberg** 11360 (BISH, K) ; 60980 (BISH, US^3) ; 61154 (BISH, BM, US) ; 62901 (BISH, P, US) ; 63684 (BISH, US) ; 64700 (US) – **B.H. Gagné** 1612 (BISH, P, US) – **J. Gillette** 9 (US) – **R. Graffe** (BISH, P, PAP) – **J. Graham** 3 (BISH) – **M.L. Grant** 3694 (BISH, K^2) – **F. Hallé** 2108 (MPU^2, P, US) ; **N. Hallé** 6760 (P) ; 6791 (P, US) ; 7150 (P) ; 7435 (BISH, K, P, PAP, US) ; 7563 (P) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3409 (K)] – **J.B. Hombron** s.n. [FP 57 (BISH), 58 (K), 56 & 59 (P)] – **B. Huguenin** s.n. [FP 4885 (PAP)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 62 (P)] – **J. Lépine** 118 (P^2) – **R.P. Lesson** (legit **Lapère**) 15 (G) – **L.H. MacDaniels** 1633 (BISH) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44383 (P) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 677 (G), 72 (P)] – **H.F. Moore** 243 (US) ; 250 (US) – **J.W. Moore** 147 (BISH^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 4 (BISH) ; 535 (BISH) – **Pacific Entomological Survey** 4Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9606 (TL)] – **W.R. Philipson** 10136 (BISH) – **E.H. Quayle** 1252 (BISH) ; 1653 (BISH^2) ; 1696 (BISH) ; 1816 (BISH) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 418 (BISH^2) ; 427 (BISH^2) ; 432 (BISH^2) – **J. Raynal** 17810 (BISH, CHR, K, L, P^2, PAP, PTBG, US) – **P.A.L. Savatier** 855 (P^2, PAP) – **P.A. Schäfer** 5226 (K, MPU^2, US) ; 5319 (K^2, MPU^3, P^2, US) ; 5633 (K, MPU, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5238 (K^2, MPU^5, P, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 114 (P) – **H.M. Smith** 98 (BISH) – **S.H. Sohmer** 6731 (US) – **H. St. John** 14214 (BISH) ; 14456 (BISH) ; 14558 (BISH, K, US) ; 14620 (BISH) ; 14684 (BISH) ; 14980 (BISH) ; 16211 (BISH^3, K, US^2) – **H. St. John & C.M. Cooke** 15794 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15863 (BISH) ; 16846 (BISH^2) – **H. St. John & S.G. Wight** 16110 (BISH) ; 16546 (BISH, US) – **D.R. Stoddart** 2239 (BISH, US) ; 2323 (US) – **A.M. Stokes** 19 (BISH^2) ; 32 (BISH) ; 87 (BISH) ; 118 (BISH) ; 126 (BISH) ; 174 (BISH) – **J.-C. Thibault** 120 (BISH^2) ; 1026 (P, PAP) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 60 (P)] – **J.E. Tilden** 333 (BISH^2, BM, E, G, K, NY, US) ; 1032 (BIH) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7014 & 7015 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 73 & 74 (P), 75 (PAP)] – **Whitney Expedition** s.n. [FP 5224 & 5225 (BISH), 10011 (K), 8197 (NY)] ; s.n. [FP 5226 (BISH)] ; 319 (BISH^2, P^2, US) ; 2213 (BISH) ; 2220 (BISH) ; 2257 (BISH) ; 2258 (BISH) – **G.P. Wilder** 904 (BISH) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3504 (BM)] ; s.n. [FP 3510 (BM)].

Antidesma bunius (C. Linnaeus) C.P.J. Sprengel — **J. Florence** 2658 (L, P, PAP) ; 6597 (BISH, P, PAP, US) ; 7833 (BISH, P, PAP) – **J.-N. Maclet** 31 (BISH, P, PAP, US).

Artocarpus altilis (S.C. Parkinson) F.R. Fosberg — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3540 & 3541 (BM)] – **W. & C. Brooks** 30 (BISH) ; 71 (BISH) ; 72 (BISH) ; 73 (BISH) ; 74 (BISH) ; 75 (BISH) – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 186 (BISH^2) ; 191 (BISH) ; 192 (BISH) ; 193 (BISH^2) ; 203 (BISH^4, PTBG) ; 203A (BISH^2) ; 205 (BISH) ; 206 (BISH^2, P) ; 207 (BISH^2, K, US) ; 208 (BISH^7, PTBG) ; 209 (BISH^7, PTBG^2) ; 210 (BISH^2, NY) ; 212 (BISH^3) ; 213 (BISH, K, P, US) ; 214 (BISH^3, PTBG) 215 (BISH^2) ; 216 (BISH^5, PTBG) ; 217 (BISH^2, K, P, US) ; 218 (BISH, P) ; 219 (BISH) ; 220 (BISH^2) ; 221 (BISH^2, K, NY) ; 221(a) (BISH, P, US) ; 222 (BISH^2) ; 223 (BISH, K, NY, US) ; 223(a) (US) ; 224 (BISH^2, US) ; 225 (BISH^2) ; 226 (BISH^2) ; 227 (BISH, K) ; 228 (BISH^2) ; 229 (BISH^2, US) ; 230 (BISH^2, P) ; 231 (BISH^2, K) ; 232 (BISH^2, P) ; 289 (BISH^3) ; 290 (BISH) ; 300 (BISH^2) ; 355 (BISH^3, PTBG) ; 545 (BISH^6, PTBG^2, US) ; 546 (BISH^5) ; 547 (BISH^3) ; 548 (BISH^2) ; 549 (BISH^5) ; 550 (BISH^3) ; 551 (BISH^3) ; 552 (BISH^5, PTBG) ; 553 (BISH^5, PTBG^2) ; 554 (BISH^4, PTBG) ; 604 (BISH^7, PTBG) ; 768 (BISH, PTBG) ; 801 (BISH^8, PTBG^2) ; 805 (BISH^2, PTBG) ; 844 (BISH) ; 846 (BISH, PTBG) ; 847 (BISH, PTBG) ; 912 (BISH, US) ; 913 (BISH^2) ; 999 (BISH) ; 1107 (BISH^2, PTBG) ; 1109 (BISH^2, PTBG) – **J.P. Chapin** 737 (NY) – **S. Delmas** s.n. [FP 926 (BISH)] – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11728A (BISH) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2407 (P)] – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 3539 (BM), 3661(K)] type de *Artocarpus communis* J.R. & J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 54601 (K, US) ; 61107 (US) ; 64946 (US) – **F.R. Fosberg & A. Anderson** 11856 (BISH) – **F.R. Fosberg & B. Christian** 11177 (BISH) – **R. Graffe** 61 (BISH, P, PAP) – **M.L. Grant** 4298 (BISH, K, P) – **J. Lépine** s.n. [FP 2410 (P)] ; s.n. [FP 2411 (P)] ; s.n. [FP 2412 (P)] ; 135 (P) – **W.D. MacCoy** s.n. [FP 3660 (K)] – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 693 & 3320 (G), 2413 (P)] – **J.W. Moore** 372 (BISH^2) ; 373 (BISH^2) ; 531 (BISH^2) ; 544 (BISH^2) ; 545 (BISH^2) ; 584 (BISH^2) ; 585 (BISH^2) ; 586 (BISH^2) ; 587 (BISH^2) ; 629 (BISH^2) ; 736 (BISH^2) ; 786 (BISH^2) ; 787 (BISH^2) ; 788 (BISH^2) ; 789 (BISH^2) ; 790 (BISH^2) – **T. Nightingale** s.n. [FP 3726 (E)] – **H.R. Papy** s.n. [FP 9596 (TL)] – **s.coll.** s.n. [FP 3543 (BM)] – **M.-H. Sachet** 967 (BISH, PAP) ; 2183 (BISH, US) – **P.A.L. Savatier** 880 (P^2) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 365 (BISH, P, US) ; 509 (BISH, P) – **H. St. John** 14216 (BISH^3) ; 14404 (BISH) ; 14677 (BISH) ; 14800 (BISH) ; 14860 (BISH) ; 16095 (BISH) ; 16635 (BISH^3) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16888 (BISH) – **D.R. Stoddart** 2312 (US) 10011 (US) – **A.M. Stokes** 137 (BISH^3) – **J.E. Tilden 411** (BISH, BM, G, K) – **G. Tobin** s.n. [FP 692 (G)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2418 & 2419 (P)] – **G.P. Wilder** s.n. [FP 8266 (NY)] ; 554 (BISH^2) ; 555a (BISH) ; 555B (BISH) ; 555C (BISH^2) ; 555D (BISH) ; 555E (BISH) ; 555F (BISH) ; 555H (BISH^2) ; 555I (BISH) ; 557 (BISH) ; 557a (BISH^2) ; 558 (BISH^4, PTBG) ; 559 (BISH) ; 560 (BISH^2) ; 561 (BISH^2) ; 562 (BISH^2) ; 563 (BISH) ; 564 (BISH) ; 565 (BISH^2) ; 566 (BISH) ; 571 (BISH) ; 572 (BISH) ; 573 (BISH^3) ; 572 (BISH) ; 573 (BISH^3) ; 574 (BISH) ; 575 (BISH^3) ; 578 (BISH^2) ; 579 (BISH) ; 580 (BISH) ; 581 (BISH) ; 584 (BISH) ; 584A (BISH) ; 584B (BISH^2) ; 584C (BISH^2) ; 584D (BISH) ; 586 (BISH) ; 587 (BISH) ; 588 (BISH) ; 589 (BISH) ; 590 (BISH) ; 591 (BISH) ; 591B (BISH) ; 592 (BISH) ; 593 (BISH^2, PTBG) ; 594 (BISH) ; 595 (BISH) ; 596 (BISH) ; 597 (BISH) ; 598 (BISH^2) ; 599 (BISH) ; 600 (BISH) ; 601 (BISH) ; 602 (BISH) ; 603 (BISH) ; 604 (BISH^2) ; 605 (BISH) ; 606 (BISH) ; 1076 (BISH).

Artocarpus heterophyllus J.B.A.P. Lamarck — **J. Florence** 6647 (P, PAP) – **J.W. Moore** 791 (BISH^2) – **H.R. Papy** s.n. [9585 (TL)] – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 398 (P) – **G.P. Wilder** 773 (BISH).

Artocarpus odoratissimus F.M. Blanco — **J. Florence** 12784.

Bischofia javanica C.L. Blume — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3512 (BM)] – **T.F. Cheeseman** 803 (K) – **J. Cook** s.n. [FP 3514 (BM)] – **J. Florence** 10383 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63141 (BISH, P, PAP, US) – **H.E. & S.T. Parks** 22214 (BISH, K, US) – **W.R. Philipson** 10104 (US) – **W.R. Sykes** 1472/CI (K) ; 1707/CI (BISH) – **Whitney Expedition** 2265 (BISH^2) – **G.P. Wilder** 350 (BISH) ; 755B (BISH) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3513 (BM)].

Boehmeria nivea (C. Linnaeus) C. Gaudichaud — **E. Ahne** 2 (P, PAP) – **L.H. MacDaniels** 1628 (P, US) ; 1729 (K) – **J.-N. Maclet** 64 (US) – **J.W. Moore** 666 (BISH).

Boehmeria virgata (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin — **N.J. Andersson** s.n. [FP 2736 (P)] – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 4020 & 4021 (BM)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3846 (K)] ; **A.H. Batten Pool** s.n. [FP 2725 (P)] – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3734 (E), 3848 (K)] – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 2737 (P), 7265 (US)] – **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3847 (K)] – **M. Chaine** 17 (PAP) – **J. Cook** s.n. [FP 4022 & 4023 (P)] – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2738, 2739 & 2784 (P)] type de *Boehmeria taitensis* H.A. Weddell – **J. Florence** 2118 (P, PAP) ; 2222 (PAP) ; 2910 (K, NY, P, US) ; 2923 (K, NY, P, PAP, US) ; 3374 (P, PAP) ; 3669 (K, NY, P, PAP, US) ; 3854 (PAP) ; 3883 (NY, P, PAP, US) ; 4284 (P, PAP) ; 4566 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 4804 (NY, PAP) ; 5047 (BISH, PAP) ; 5483 (PAP) ; 6751 (P, PAP, US) ; 7796 (PAP) ; 7823 (PAP) ; 8181 (NY, P, PAP, US) ; 8333 (PAP) ; 8609 (BISH^2, PAP) ; 8815 (BISH, P, PAP) ; 8894 (BISH, P, PAP) ; 10249 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10660 (BISH, K, P, PAP) – **J. Florence, D.H. Lorence, S.P. Perlman & W.L. Wagner** 9606 (BISH, P, PAP) – **T. & A. Flynn** 318 (P, PAP, PTBG) – **J.G.A. Forster** 345 (BM) type de *Urtica virgata* J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 60988 (BISH, K, L, NSW, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 60989 (BISH, US) ; 60992 (BISH, US) ; 62964 (BISH, P, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54672 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61332 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné** 1134 (US) ; 1341 (P, US) ; 1366 (P, US) – **M.L. Grant** 3672 (K) ; 3871 (K) – **F. Hallé** 2037 (MPU^4, P, US) – **N. Hallé** 7433 (BISH, K, P, PAP) – **C. Henry** 39 (P) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 4024 & 4025 (BM)] – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 29B (US) – **J. Lépine** 103 (K, G–DC, P^2) ; 103bis (P^2) – **L.H. MacDaniels** 1306 (BISH) – **J.-Y. Meyer** 138 (PAP) ; 224 (PAP) ; 225 (PAP) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 4994 (G–DC), 2759 (P)] – **J.W. Moore** 275 (P) ; 511 (P^2) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3856 (K)] – **J. Nadeaud** 311 (BISH, P^2, PAP) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3052 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 3096 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2767 (P)] – **H.R. Papy** s.n. [FP 9597 (TL] ; s.n. [FP 9598 (TL)] – **G. Paulay** 53 (US) – **S.P. Perlman, K.R.Wood & Alexis** 15004 (P) – **E.H. Quayle** 4 (BISH, US) – **J. Raynal** 18137 (BISH, K, P, PAP) ; 18153 (BISH, K, P, PAP) – **P.F. Ribourt** 79 (K, P, US) – **s.coll.** s.n. [FP 3861 (K)] – **M.-H. Sachet** 2601 (BISH, US) ; **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1118 (BISH, P, PAP, US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1005 (US) – **P.A.L. Savatier** 934 (K, P^2) – **P.A. Schäfer** 5434 (K, MPU, US) ; 5453 (BISH, K, MPU^2, US) ; 5643 (BISH, P, PAP, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 89 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 213 (E, P, US) ; 250 (P, US) ; 531 (P, US) – **H.M. Smith** 148 (US) – **H. St. John** 17307 (P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17103 (K, P, US) ; 17115 (BISH, P) – **H. St. John & J. Maireau** 15359 (BISH, K, NY, P, US) – **W. Teraoka & H. Kennedy** 136 (BISH, US) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 2740 & 2741 (P)] – **J. Vesco** s.n. [FP 1554 (BISH), 2776 & 2777 (P), 2778 (PAP)] ; s.n. [FP 3860 (K), 2778 & 2779 (P), 2781 (US)} – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2872 (P)] – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6218 (BISH, P, PTBG, US) – **W.A. Whistler** 4259W (K) ; 4833W (US) – **W.A. Whistler & M. Guérin** 23 (PAP) – **Whitney Expedition** 597 (BISH^2, K, P) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 4026 (BM)].

Breynia disticha J.R. & J.G.A. Forster cv. **'Roseo-picta'** — **F.B.H. Brown** 647 (BISH) –

M.S. Doty (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11822 (US) – **J. Florence** 2863 (BISH, P, PAP, US) ; 5756 (BISH, P, PAP, US) ; 6194 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11834 (BISH) ; 64877 (BISH, US) – **M.L. Grant** 4337 (BISH) – **C. Luttrell** 292 (K) – **J.W. Moore** 198 (BISH^2) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16612 (BISH) – **D.R. Stoddart** 10116 ((US) – **G.P. Wilder** 895 (BISH) ; 1148 (K).

Broussonetia papyrifera (C. Linnaeus) E.P. Ventenat — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3544 (BM), 7172 (US)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3676 (K)] – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 387 (BISH^2, K) ; 664 (BISH) – **J.P. Chapin** 965 (BISH) – **J. Cook** s.n. [FP 3545 (BM)] – **H. Cuming** 1391 (E, K^2) – **B.G. Decker** 967 (US) ; 2175 (BISH, US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2948 (P)] – **J. Florence** 2849 (NY, PAP^2) ; 6305 (BISH, P, PAP, US) – **Fosberg & A. Anderson** 11847 (BISH) – **R. Graffe** 12 (P, PAP) – **D.E.S.A. Jardin** 111 (P) – **D.H. Lorence** 6198 (BISH, PTBG) – **M.P. Mercier** s.n. [FP 2423 (P)] – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 3328 (G), 5000 (G–DC) ; FP 2428 & 2429 (P)] – **G. Paulay** 18 (US) – **s. coll.** s.n. [FP 3677 (K)] – **M.-H. Sachet** 1284 (US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 152 (P) – **H. St. John** 15032 (BISH) – **A.M. Stokes** 2 (BISH) ; 24 (BISH) ; 129 (BISH^2) ; 136 (BISH, K, P, US) ; 140 (BISH^2) – **J.F.G. Stokes** 216 (BISH^2) ; 412 (BISH^2) – **A.A. Thouars** 68 (P^2) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7174 (US)] – **G.P. Wilder** 39 (K) ; 524 (BISH) ; 899 (BISH).

Cannabis sativa subsp. **indica** (Lamarck) E. Small & A.J. Cronquist var. **indica** — **J. Florence** 12550 (P, PAP) – **J.-Y. Meyer** 1 (PAP).

Castilla elastica M. Sessé subp. **elastica** — **F.B.H. & E.D.W. Brown** 1131 (BISH) – **B.G. Decker** 2757 (US) – **J. Florence** 5029 (BIH, P, PAP) ; 8378 (BISH, P, PAP) ; 11853 (BISH, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 63662 (BISH, P, PAP, US) – **J.W. Moore** 726 (BISH^2) – **H.M. Smith** 75 (BISH, US).

Cecropia peltata C. Linnaeus — **P. Birnbaum** 259 (P, PAP) – **J. Florence** 2380 (P, PAP) – 2493 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12634 (P, PAP) – **J.W. Moore** 728 (BISH) – **J. Raynal** 18200 (BISH, P, PAP) – **H. St. John & J. Maireau** 15505 (BISH) – **G.P. Wilder** s.n. [FP 8290 (NY)].

Celtis pacifica J.E. Planchon — **Abadie** s.n. [FP 3333 (G)] – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 407 (BISH) ; 806 (BISH^3, P) type de *Celtis pacifica* var. *subglabra* F.B.H. Brown – **T.F. Cheeseman** 801 (K) – **B.G. Decker** 605 (US) ; 1242 (US) ; 2044 (US) ; 2259 (BISH, P, US^2) ; 2423 (BISH, P, PAP, US) ; 2580 (BISH, P, PAP, US) ; 2616 (US) ; 2727 (BISH, P, PAP, US) ; 2818 (BISH, US) – **J. Florence** 4746 (P, PAP) ; 5507 (K, NY, P, PAP^2, US) ; 5848 (P, PAP^2) ; 5875 (BISH, K, P, PAP) ; 6291 (P, PAP) ; 6443 (BISH, CHR, L, NY, P, PAP, US) ; 8336 (BISH, P^2, PAP) ; 9033 (BISH, K, P, PAP, US) ; 10820 (BISH, K, P, PAP, TCD) ; 11882 (P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11419 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **J. Florence** (legit **N. Hallé**) 6561 (PAP) – **J. Florence, A. Chepstow-Lusty & S. Waldren** 10832 (BISH, CHR, K, P, PAP, TCD, US) ; 10892 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 3564 (BM), 3810 (K)] type de *Morus insularis* C.P.J. Sprengel – **F.R. Fosberg** 61002 (BISH, US) ; 63731 (BISH, PAP, US) ; 64674 (US) – **B.H. Gagné** s.n. [FP 1295 (BISH)] – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 1270 (BISH)] ; s.n. [FP 1294 (BISH)] – **M.L. Grant** 3593 (BISH) – 4614 (BISH) ; 4628 (BISH) – **F. Hallé** 2104 (MPU^2, P, US) ; 2138 (P, US) – **N. Hallé** 7395 (P, PAP) ; 7532 (P^2, PAP) ; 7706 (BISH, P^2, PAP) – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 2613 (P)] – **W.B. Jones** 1647 (BISH) ; 1716 (BISH^3) ; 1718 (BISH) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3565 (BM)] – **J.-B. Le Bastard** 28 (P, PAP) – **C. Luttrell** 216 (K) – **L.H. MacDaniels** 1268 (BISH) ; 1624 (BISH^2, K, P, US) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44359 (K, P) ; 44364 (K, P) – **A. Matthews** 95 (K^2) type de **Celtis pacifica** J.E. Planchon – **M.P. Mercier** s.n. [FP 4352

(P), 4353 (PAP)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 514 (BISH, NY) – **J. Nadeaud** 298 (BISH, K, L, G^4, P^5, PAP, US^2) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3058 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 3099 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2636 (P)] ; 658 (BISH, P^2, PAP, US^2) – **H.E. & S.T. Parks** 22336 (BISH, K, NY, US) ; 22354 (K^2, US) – **S.P. Perlman** 10236 (BISH, PAP^2, PTBG, US) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 387 ($BISH^3$, P) type de *Celtis paniculata* var. *viridis* F.B.H. Brown – **P.F. Ribourt** 67 (P) – **P.A. Schäfer** 5126 (K, MPU^5, P) ; 5317 (BISH, K, US) ; 5424 (BISH, K, MPU^2, P, US) ; 5435 (BISH, K, MPU^{10}, P, US) ; 5438 (BISH, K, MPU^7, P, US) ; 5493 (BISH, K, MPU^6, P, US) ; 5513 (US) ; 5681 (K, MPU^4, P, US) ; 5700 (K, MPU^4, P, US) ; 5719 (K, MPU^2, P, US) – **P.A. Schäfer** (legit **J.-C. Thibault**) 5546 (MPU^2, US) – **P.A.L. Savatier** s.n. [FP 2643 (P)] – **Service Forestier des Iles Marquises** 24 (P) – **H. St. John** 15012 (BISH, K, P, US) ; 16442 (BISH) – **H. St. John & D. Anderson** 14867 ($BISH^2$, K^2) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15070 (BISH) ; 15126 (BISH) ; 15277 (BISH) ; 15289 (BISH) ; 16051 (BISH) – **A.M. Stokes** 35 ($BISH^2$) type de *Celtis paniculata* var. *rapensis* F.B.H. Brown ; 53 (BISH) ; 98 ($BISH^2$) type de *Celtis paniculata* var. *multiseriata* F.B.H. Brown ; 126B ($BISH^2$) ; 151 ($BISH^3$) ; 403 ($BISH^3$) – **W.R. Sykes** 1025/CI (K) ; 2485 (BISH) ; 2657(K) – **D.R. Tait** 64 (BISH, E) – **J.-C. Thibault** 35 (BISH, US) ; 103 (BISH, US) ; 106 (BISH, PAP, US) ; 145 (BISH, US) – **B. Toutain** 4258 (PAP) – **A. Varney** 17 ((P, PAP) ; 21 (P, PAP) – **J. Vesco** s.n. [FP 2645 (BISH), 2646 & 2647 (P), 2644 (PAP)] ; s.n. [FP 2836 (P)] – **G.P. Wilder** 357 (BISH) ; 367 (BISH) ; 702 (BISH, K) ; 766 ($BISH^2$, K, US) ; 1150 (BISH, K, NY^2, P, US).

Chamaesyce atoto (J.G.A. Forster) L.C.M. Croizat — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 9727 & 9728 (BM)] – **G.W. Barclay** 3291 (BM)–s.n. [FP 10188 (K)] – **J. Florence** 3659 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) – **J. Florence & A. Varney** 11084 (BISH, K, P, PAP, US) – **J.G.A. Forster** 207 (BM)–110 (P-Forst)–s.n. [FP 654 (G)] type de *Euphorbia atoto* J.G.A. Forster – **M.L. Grant** 3717 (BISH) ; 4375 ($BISH^2$) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 10186 (K)] – **J.B. Hombron** s.n. [FP 655 (G), 124 (P)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 133 (P)] – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 9729 & 9730 (BM)] – **J. Lépine** 121a (P) ; 121b (G–DC, P^2) – **L.H. MacDaniels** 1693 (BISH, K) – **J.-Y. Meyer** 480 (PAP) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 658 (G), 4995 (G–DC)] type de *Euphorbia taitensis* P.E. Boissier ; s.n. [FP 659 (G), 130 (P)] – **J. Nadeaud** s.n. [FP 132 (P)] ; 453 (P) – **s. coll.** s.n. [FP 4996 (G–DC)] ; s.n. [FP 10183 (K)] – **P.A.L. Savatier** 1012 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 87 (UC) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 135 (P)] – **U.S. Exploring Expedition** sn [FP 9849 (US)] **J. Vesco** s.n. [FP 113, 128 & 129 (P), 9857 (US)] ; s.n. [FP 131 (P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 127 (P)] – **G.L. Webster** 15267 (BISH).

Chamaesyce fosbergii J. Florence — **M.M.J. Balgooy** 2009 (K) – **D. Baré** 37 (BISH, P, US) – **D. Baré & M.-H. Sachet** 151 (BISH, P, PAP, US) – **R.H. Beck** 1872 (BISH) – **J.C. Bidwill** s.n. [FP 10181 (K)] – **P. Birnbaum** 188 (BISH, P, PAP, US) – **W. & C. Brooks** 4 (BISH) – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 303 (BISH) – **J.-M. Dequaire** 6 (P) ; 24 (P) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11009 (US) ; 11046 (BISH) ; 12317 (BISH) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 126 (P)] – **J. Florence** 2183 (BISH, P, PAP, US) ; 3032 (BISH, K, P, PAP, US) ; 4067 (BISH, P, PAP, US) ; 4611 (PAP) ; 4822 (BISH, K, P, PAP, US) ; 4921 (BISH, P, PAP) ; 4955 (BISH, P, PAP) ; 5655 (BISH, K, P, PAP) ; 5790 (PAP) ; 6141 (BISH, P, PAP, US) ; 7003 (BISH, P, PAP) ; 7019 (BISH, K, P, PAP) ; 7061 (P, PAP) ; 7924 (PAP) ; 8273 (BISH, K, P, PAP, US) ; 9961 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 10007 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 10056 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) ; 12043 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10235 (BISH, K, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11401 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11730 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) type de **Chamaesyce fosbergii** J. Florence – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 10184 (K)] – **F.R. Fosberg** 61022 (US) ; 61171 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 61216 (BISH, PAP, US) ; 61227

(BISH, PAP, US) ; 61228 (BISH, PAP, US) ; 61340 (BISH, L, P, PAP, PTBG, US) ; 63026 (BISH, K, P, PAP, US) ; 63095 (BISH, PAP, PTBG, US) ; 63454 (BISH, K, PTBG, P, PAP, US) ; 64590 (BISH, P, PAP, US) ; 64678 (BISH, P, PAP, US) ; 64747 (BISH, BM, P, PAP, US) ; 64789 (BISH, PAP, US) ; 64849 (BISH, PAP, US) ; 64856 (BISH, US) ; 64865 (US) – **B.H. Gagné** 1550 (BISH, US) – **M.L. Grant** 4814 (BISH^2) ; 4855 (BISH) ; 5018 (BISH) – **N. Hallé** 7144 (BISH, K, P, US) – **J.-C. Jolinon** 1339 (P, PAP) ; **W.B. Jones** 817 (BISH, K) ; 921 (BISH) ; 990 (BISH) ; 1041 (BISH) – **J. Lépine** 120a (P) ; 120b (G–DC, P^2) – **H.S. MacKee** 3090 (BISH, E, K) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44228 (P) – **H.F. Moore** 205 (US) ; 313 (US) ; 342 (US) ; 533 (US) – **E. Murray** 21 (BISH) – **T. Nightinghale** s.n. [FP 10182 (K)] – **H.R. Papy** s.n. [FP 9710 (TL)] – **G. Paulay** 276 (BISH, US) – **E.H. Quayle** 135 (K, BISH^2) – **J. Raynal** 17838 (US) ; 17896 (US) ; 17959 (US) – **L.A.M. Riley** (legit **H.J. Kelsall**) 748 (BM, K^2) – **s.coll.** s.n. [FP 10183 (K)] – **M.-H. Sachet** 1333 (BISH, PAP, US) ; 1993 (BISH, P, PAP, US) ; 2067 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **H.M. Smith** 150 (BISH^2) – **H. St. John** 14295 (BISH, K, US) ; 16701 (BISH) ; 16722 (BISH, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16562 (BISH^2, K, US) – **H. St. John & S.G. Wight** 16154 (BISH, US) – **A.M. Stokes** 58 (BISH) ; 134 (BISH) ; 135 (BISH) ; 152 (BISH^2) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 10176 (K)] ; s.n. [FP 9850 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 109, 111 & 112 (P)] – **Whitney Expedition** 1889 (BISH) ; 1945 (BISH) ; 1987 (BISH) ; 2036 (BISH) ; 2060a (BISH) ; 2071 (BISH) ; 2092 (BISH) ; 2105 (BISH) ; 2137 (BISH) ; 2178 (BISH) – **G.P. Wilder** 1114 (BISH).

Chamaesyce hirta (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh — **A.E.R. Agassiz & al.** 108 (US) – **R.T. Aitken** 912 (BISH) – **D. Baré** 9 (US) ; 69 (US) – **W. & C. Brooks** 47 (BISH) – **F.B.H. Brown** 38P (BISH) ; 632 (BISH) ; 648 (BISH) ; 741 (BISH) ; 1081 (BISH) – **C. Cartier** 126 (BISH, PAP, US) ; 215 (BISH, PAP, US) ; 325 (BISH, US) – **J.P. Chapin** 761 (NY) ; 933 (NY) ; 987 (BISH, NY) – **B.G. Decker** 340 (BISH^2, US) ; 392 (BISH^2, US) ; 405 (BISH^2, US) ; 509 (US) ; 518 (US) ; 625 (BISH, US) ; 902 (US) ; 964 (US) ; 1241 (US) ; 1271 (US) ; 1308 (P, US^2) ; 1386 (US) ; 1403 (US) ; 1481 (BISH, US) ; 1506 (US) ; 1562 (US) ; 1571 (US) ; 1610 (US) ; 1708 (US) ; 1737 (US) ; 1847 (US) ; 1956 (US) ; 2040 (US) ; 2098 (BISH, P, US) ; 2160 (US) ; 2263 (BISH^2, P, US) ; 2590 (US) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11049 (BISH, US) ; 12320 (BISH) – **J. Florence** 2121 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 2992 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3251 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 4063 (BISH, P, PAP, US) ; 4099 (P, PAP) ; 4438 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5797 (PAP) ; 6058 (BISH, P, PAP, US) ; 7082 (BISH, K, P, PAP) ; 8241 (BISH, K, P, PAP, US) ; 10001 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10156 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10222 (BISH, K, P, PAP) ; 10294 (P, PAP) ; 12028 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12691 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11646 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Teekiteetini** 9327 (PAP) ; 9393 (BISH, P, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12221 (P, PAP) ; 12283 (BISH, P, PAP) ; 12480 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 64650 (US) – **F.R. Fosberg & B. Christian** 11213 (BISH) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 64965 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 3652 (BISH) ; 4513 (BISH) ; 5407 (BISH) – **N. Hallé** 6775 (P) ; 6916 (P) ; 7045 (P) – **W.H. Hambuechen** 17 (BISH) – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 149 (P)] – **J.-C. Jolinon** 1224 (P, PAP) ; 1245 (BISH, P, PAP) ; 1296 (P, PAP) – **W.B. Jones** 842 (BISH, K, NY, P) ; 938 (BISH) – **N.H.L. Krauss** 668 (BISH) ; 1504 (BISH) – **J. Lépine** 119a (P) ; 119b (P, PAP) – **J.-N. Maclet** 1052 (US) – **H.F. Moore** 366 (US) – **J.W. Moore** 194 (BISH^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 102 (BISH) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3083 (US^2) ; 3200 (BISH, P, US) – **W.R. Philipson** 10323 (US) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 5332 (BISH)] – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 456 (BISH) ; 462 (BISH) – **J. Raynal** 17803 (P, PAP) ; 17893 (P, PAP) – **M.-H. Sachet** 924 (BISH, PAP, US) ; 1222 (BISH, PTBG, US) ; 1390 (BISH, US) ; 1654 (K, P, US) ; 1978 (BISH, US) ; 2051 (BISH, US) – **P.A.L. Savatier** 710 (P) ; 892 (P^2) – **P.A. Schäfer** 5344 (K, MPU^2, US) ; 5475

(K, MPU, US) ; 5838 (K, MPU, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5232 (K, MPU[2], P, US) ; 5284 (K, MPU[2], P, US) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 67 (BISH, E, G, P, US) – **L.G. Seurat** s.n. [FP 147 (P)] – **A.E. Sibbald** s.n. [FP 3715 (E)] – **H.M. Smith** 6 (BISH[2], US) – **H. St. John** 14213 (BISH) ; 14442 (BISH) ; 14531 (BISH) ; 14630 (BISH, K) ; 14714 (BISH) ; 14736 (BISH) ; 14745 (BISH) ; 14784 (BISH) ; 14943 (BISH, US) ; 15764 (BISH) ; 16028 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16237 (BISH) ; 16620 (BISH, US) ; 16804 (BISH) – **H. St. John & S.G. Wight** 16121 (BISH) – **D.R. Stoddart** 2211 (US) ; 2282 (US) ; 10015 (BISH, US) – **A.M. Stokes** 41 (BISH) ; 178 (BISH) – **J.-C. Thibault** 1018 (PAP) ; 1052 (PAP) ; 1099 (PAP) – **J.E. Tilden** 424 (BISH, G, K) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7032 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 159 (P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 158 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 157 (P)] – **Whitney Expedition** s.n. [FP 5333 (BISH)] – **G.P. Wilder** 897 (BISH).

Chamaesyce hypericifolia (C. Linnaeus) C.F.Millspaugh — **J. Florence** 9261 (BISH, K, P, PAP, US).

Chamaesyce prostrata (W. Aiton) J.K. Small — **W. & C. Brooks** 108 (BISH) – **F.B.H. Brown** 759 (BISH) – **T.F. Cheeseman** 654 (K) – **B.G. Decker** 877 (BISH, US) ; 966 (US) ; 1220 (US) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11050 (BISH, US) – **J. Florence** 3271 (P, PAP) ; 6037 (P, PAP) ; 6536 (P, PAP) ; 7152 (PAP) ; 9200 (PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12754 (P, PAP) **J. Florence & R. Tahuaitu** 12543 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 11034 (BISH, US[2]) ; 11928 (BISH) ; 62757 (US) – **M.L. Grant** 4517 (BISH) ; 4836 (BISH) – **N. Hallé** 7023 (P) ; 7695 (P) – **J.-C. Jolinon** 1241 (P) – **N.H.L. Krauss** 1505 (BISH) – **D.H. Lorence & W.L. Wagner** 6076 (PAP, PTBG) – **J.-N. Maclet** 1051 (US) – **J.W. Moore** 340 (BISH[3]) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 96 (BISH) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3084 (BISH, US) – **Pacific Entomological Survey** 96Ex (BISH) – **M.-H. Sachet** 1391 (BISH), US) ; 1850 (US) ; 1972 (BISH), US) ; 2072 (BISH, US) ; 2073 (BISH, PAP, US) – **P.A. Schäfer** 5472 (K, MPU[2], US) ; 5889 (US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5296 (K, MPU[7], P, US) – **H. St. John** 14298 (BISH) ; 14428 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16290 (BISH, US) ; 16864 (BISH, K) – **D.R. Stoddart** 10088 (US) – **Whitney Expedition** 2074 (BISH) – **G.P. Wilder** 385 (BISH) ; 1178 (BISH, NY).

Chamaesyce sachetiana J. Florence — **F.B.H. Brown** 803 (BISH) – **B.G. Decker** 1401 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) ; 2472 (BISH, CHR, F, GH, K, L, MO, P, PAP, PTBG, US) ; 2683 (BISH, PAP, PTBG, US) – **G.W. Gillett** 2221 (BISH, E, K, P, US) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 282 (BISH) – **S.P. Perlman** 10142 (BISH[2], P, PAP, PTBG, US) – **E.H. Quayle** 1117 (BISH) ; 1542M (BISH) ; 1703 (BISH[2]) – **M.-H. Sachet** 2114 (BISH, CHR, K, MO, P, PAP, PTBG, US) – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1880 (BISH, GH, L, MO, P, PAP, PTBG, US) type de **Chamaesyce sachetiana** J. Florence – **P.A. Schäfer** 5362 (K, MPU, US) – **J.-C. Thibault** 33 (US).

Chamaesyce sparrmanii (Boissier) I. Hurusawa ex S.C. Lin, S.M. Chaw & C.F. Hsieh — **Beechey Expedition** s.n. [FP 9761 (K)] type de *Euphorbia ramosissima* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott – **H. Cuming** 1362 (E, K) – **J. Florence** 10797 (BISH, CHR, E, K, L, P, PAP, TCD, US) ; 10860 (BISH, K, PAP, TCD) – **J. Florence & S. Waldren** 10853 (BISH, CHR, E, K, L, P, PAP, TCD, US) ; 10879 (BISH, CHR, E, K, L, P, PAP, PTBG, TCD, US) ; 11012 (BISH, BM, CHR, E, K, L, P, PAP, PTBG, TCD, US) – **F.R. Fosberg & R. Clark** 11279 (BISH[2], K, US) – **W.H. Lintott** H.25 (BISH) – **A. Matthews** 118 (E, G–DC, K[2]) type de *Euphorbia sparrmanii* P.E. Boissier – **G. Paulay & T. Spencer** 607 (BIH) – **H. St. John** 15007 (BISH, US) ; 15678 (BISH[2], K, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15064 (BISH[3], K, P, US) – **D.R. Tait** 69 (BISH, E) – **Whitney Expedition** s.n. [FP 9844–9846 (BISH), 9781 (K)] type de *Euphorbia pitcairnensis* F.B.H. Brown.

Chamaesyce thymifolia (C. Linnaeus) C.F. Millspaugh — **B.G. Decker** 1609 (BISH, US) – **J. Florence** 2454 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3084 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3678 (P, PAP) ; 10258 (P, PAP) ; 10323 (P, PAP) ; 12060 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11637 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence, D.H. Lorence & W.L. Wagner** 9467 (P, PAP) – **J.-C. Jolinon** 1307 (BISH, P, PAP) – **M.-H. Sachet** 956 (BISH, PAP) – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6086 (BISH, US) – **W.L. Wagner, D.H. Lorence & J. Florence** 6126 (BISH, P, US) – **W.A. Whistler** 4804W (US).

Claoxylon collenettei L.A.M. Riley — **C.M. Cooke** s.n. [FP 4727 (BISH)] – **J. Florence** 6402 (BISH, P, PAP) ; 6442 (P, PAP) ; 6553 (PAP) – **F.R. Fosberg** 11518 (BISH) – **N. Hallé** 7478 (BISH, P, PAP, US) ; 7513 (BISH, P^2, PAP) ; 7531 (P^3, PAP) – **G. Paulay** 35 (US) – **L.A.M. Riley** (legit **C.L. Collenette**) 781 (K^2) type de **Claoxylon collenettei** L.A.M. Riley – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15281 (BISH, K) ; 15295 (BISH, K) ; 15330 (BISH, K) – **H. St. John & J. Maireau** 15404 (BISH) – **A.M. Stokes** 13 (BISH) ; 55 (BISH) ; 117 (BISH) – **J. Walczak** 3 (P).

Claoxylon ooumuense F.R. Fosberg & M.-H. Sachet — **J. Florence** 4264 (PAP) ; 4341 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 4364 (PAP) ; 4382 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 6781 ($BISH^2$, P^2, PAP) ; 7512 (K, P, PAP) ; 8529 (BISH, P, PAP) ; 8543 (P, PAP) – **B.H. Gagné** 1115 (BISH, US^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 584 ($BISH^2$, NY) type de **Claoxylon ooumuense** F.R. Fosberg & M.-H. Sachet – **S.P. Perlman** 10123 (BISH, PAP, PTBG, US) – **S.P. Perlmam & K.R. Wood** 15039 (P) – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6259 (BISH, P, PTBG, US) – **W.L. Wagner, D.H. Lorence, J. Florence & S.P. Perlman** 6117 (BISH, P^2, US).

Claoxylon taitense J. Mueller Argoviensis — **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3418 & 3149 (K)] – **P. Birnbaum** 9 (P, PAP) ; 51 (P, PAP) ; 207 (BISH, P, PAP, US) – **M. Chaine** 38 (BISH, P, PAP^2) – **J. Cook** s.n. [FP 3515 (K)] – **J. Florence** 2710 (BISH, P, PAP, US) ; 3924 (BISH, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) ; 3965 (BISH, P, PAP) ; 4652 (BISH, P, PAP, US) ; 5089 (PAP) ; 5506 (BISH, K, P, US) ; 5509 (BISH, K, P, US) ; 7794 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 8320 (P, PAP) ; 8701 (BISH, K, L, P, PAP, STR, US) ; 8752 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) ; 9303 (PAP) ; 9856 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 10402 (BISH, P, PAP, US) ; 11880 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9711 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & S. Jourdan** 11454 (P, PAP) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9879 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 60990 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné** 1344 (BISH, P, US) ; 1352 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 3909 (BISH) ; 3919 (BISH) ; 4053 (BISH, K) ; 4196 (BISH) ; 4478 (BISH) ; 4632 (BISH) – **J. Lépine** 214 (BISH, G–DC, P^3, US) type de **Claoxylon taitense** J. Mueller Argoviensis ; 214B (G–DC) – **L.H. MacDaniels** 1260 (BISH, P) ; 1333 (BISH) ; 1561 (BISH) ; 1634 (BISH) – **J.W. Moore** 563 ($BISH^2$) ; 640 ($BISH^2$) ; 757 ($BISH^2$) – **J. Nadeaud** 463 (BISH, P^2, PAP) ; 463A (BISH, P^2, PAP) ; 463B (G) ; 463C (G) – **J.A.I. Pancher** 14 (P) ; 14B (P) – **P.F. Ribourt** 75 (P) – **M.H. Sachet** 2620 (US) – **P.A.L. Savatier** 901 (K, P^2) – **H. St. John** 17338 (BISH, K) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17104 (BISH, US) – **W. Teraoka & H. Kennedy** 133 (BISH, US) ; 134 (BISH, US) – **J.E. Tilden** 498 (BISH, BM, G, K^2) – **J. Vesco** s.n. [FP 204 & 205 (P), 206 (PAP)] ; s.n. [FP 207 & 208 (P)] ; s.n. [FP 209 (P), 237 (PAP)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 4988 (G–DC)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 202 (P)].

Codiaeum variegatum (C. Linnaeus) A.H.L. Jussieu var. **variegatum** — **W. & C. Brooks** 78 (BISH) – **B.G. Decker** 574 (US) ; 575 (US) ; 576 (US) ; 1625 (US) ; 1648 (US) ; 2146 (US) ; 2150 (US) – **J. Florence** 2681 (P, PAP^2) ; 5730 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11018 (BISH, K) ; 11831 (BISH) ; 11966 (BISH) ; 60993 (US) ; 63728 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 4308 (BISH) ; 4321 (BISH) ; 5090 (BISH) ; 5091 (BISH) ; 5261 (BISH) – **J.W. Moore** 203 ($BISH^2$) ; 261 ($BISH^2$) ; 286 ($BISH^2$) ;

593 (BISH^2) ; 698 (BISH^2) ; 782 (BISH^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 403 (BISH) – **E. Murray** 14 (BISH) – **Pacific Entomological Survey** 403Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9607 (TL)] – **H. St. John** 14393 (BISH) ; 14764 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16609 (BISH) ; 16611 (BISH, US) ; 16825 (BISH) ; 16906 (BISH) – **G.P. Wilder** 894 (BISH).

Cypholophus macrocephalus var. **mollis** (H.A. Weddell) H.A.Weddell — **P. Birnbaum** 119 (P, PAP) ; 140 (P) ; 228 (BISH, P, PAP, US) – **M. Chaine** 7 (P, PAP) – **T.F. Cheeseman** 671 (K) ; 671bis (K) ; 671quat (K) ; 671ter (K) – **J. Florence** 2362 (BISH, NY, P, PAP) ; 2475 (BISH, K, L, P^2, PAP^2, US) ; 3849 (BISH, K, P, PAP, US) ; 5339 (P, PAP) ; 7911 (BISH^2, CHR, K, P^2, PAP, PTBG, US) ; 8019 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8129 (BISH, P, PAP) ; 8263 (BISH, L, P, PAP) ; 8649 (BISH, P, PAP) ; 8754 (BISH, K, P, PAP) ; 8918 (P, PAP) ; 8921 (P^2, PAP) ; 9891 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG) ; 12114 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9786 (P, PAP, US) – **J. Florence & R.D. Hoogland** 12174 (BISH, P, PAP, US) ; 12186 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9804 (BISH, K, L, P, PAP) – **B.H. Gagné** 1342 (US) – **M.L. Grant** 4055 (BISH, K) ; 4638 (BISH) ; 4952 (BISH) ; 4966 (BISH) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3572 (BM)] – **J. Lépine** 105 (BISH, G–DC^2, K, P^2, PAP, US) – **L.H. MacDaniels** 1555 (BISH) – **J.W. Moore** 670 (BISH^2) – **J.-Y. Meyer** 392 (PAP) – **J. Nadeaud** 315 (BISH, G, P^2, PAP) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2828 & 2829 (P)] type de *Boehmeria mollis* H.A. Weddell – **M.-H. Sachet** 2623 (BISH, P, PAP, US) – **U.S. Exploring Expedition** 6 (US) – **J. Vesco** s.n. [FP 1587 (BISH), 3357 (G), 2830, 2831 & 9195(P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 2834 (P), 7278 (US)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2832, 2833 & 9193 (P) – **W.A. Whistler** 5820 (BISH) – **G.P. Wilder** 768 (BISH^2).

Dendrocnide harveyi (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) W.-L. Chew — **W.H. Harvey** s.n. [FP 3573 (BM), 3875 & 3876 (K)] type de *Laportea harveyi* B.C. Seemann ex B.C. Seemann ; **J. Nadeaud** 310 (G^2, P) ; 310A (P^2).

Elatostema repens (J. Loureiro) H. Hallier — **J. Florence** 2770 (P, PAP).

Elatostema sessile J.R. & J.G.A. Forster — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 10101 (BM), 2837 & 2838 (P), 7279 (US)] – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3743 (E), 3877 (K)] – **P. Birnbaum** 26 (BISH, P, PAP) ; 154 (P, PAP) ; 179 (P, PAP) – **J. Cook** s.n. [FP 10102 (BM)] – **J. Florence** 2113 (BISH, P, PAP) ; 2217 (BISH, P, PAP, US) ; 2229 (BISH, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 2966 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3877 (BISH, P, PAP, US) ; 3878 (BISH, P, PAP) ; 4638 (BISH, P, PAP) ; 4670 (P, PAP) ; 4844 (P, PAP) ; 5424 (P, PAP) ; 7620 (P, PAP, US) ; 7664 (BISH, P, PAP, US) ; 7791 (BISH, K, P^2, PAP) ; 7978 (PAP) ; 8147 (P, PAP) ; 8254 (PAP) ; 8347 (P, PAP) ; 8624 8624 (BISH^3, PAP^2) ; 8688 (P, PAP) ; 8747 (BISH, P, PAP) ; 8837 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 11983 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9834 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 10694 (BISH, P, PAP, US) – **T. & A. Flynn** 320 (BISH, P, PAP, PTBG) – **J.G.A. Forster** 186 (P-Forst)–s.n. [FP 10103 & 10104 (BM), 3882 (K)] type de **Elatostema sessile** J.R. & J.G.A. Forster ; **F.R. Fosberg** 61052 (BISH, PAP, US) ; 62786 (BISH, PAP, US) ; 62793 (BISH, US) ; 62941 (BISH,US) ; 63600 (BISH, PAP, US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61296 (BISH, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1330 (BISH, P, US) ; 1481 (BISH, US) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 1605 (BISH) – **M.L. Grant** 3500 (BISH) ; 3681 (BISH) ; 3879 (BISH) ; 4007 (BISH) ; 4110 (BISH) ; 4489 (BISH) ; 4623 (BISH) ; 4637 (BISH) ; 4943 (BISH) ; 5277 (BISH) – **J.B. Hombron** s.n. [FP 2861 (P)] – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 34 (BM) – **J. Lépine** 108 (G–DC, P^2) ; 109 (P) – **L.H. MacDaniels** 1303 (BISH) ; 1557 (BISH) – **J.-N. Maclet** 141 (BISH, PAP, US) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 2867 (BISH), 3358 & 3359 (G), 4991 (G–DC), 2865 & 2866 (P)] – **J.W. Moore** 250 (BISH^2) – **E. Murray** 89 (BISH) – **J. Nadeaud** 307 (P) – **J.A.I. Pancher** s.n.

[FP 2869 (P)] ; s.n. [FP 2870 & 2884 (P)] – **H.R. Papy** s.n. [FP 9603 (TL)] – **E.H. Quayle** 72 (BISH[2], K) – **J. Raynal** 18050 (BISH, P, PAP) ; 18078 (P, PAP) ; 18094 (P, PAP, US) – **J. Raynal & J.-C. Taureau** 16588 (P, PAP) – **M.-H. Sachet** 2600 (BISH, PAP, US) ; 2635 (US) – **P.A.L. Savatier** 813 (K, P[2]) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 170 (BISH, E, G, P, US) ; 181 (BISH, P, US) ; 419 (BISH, E, G, P, US) ; 522 (BISH, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17032 (BISH, K, P) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3503 (K)] – **J. Vesco** s.n. [FP 2880 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2881 & 2883 (P)] – **W.A. Whistler** 4829W (US) ; 4927W (BISH, US) ; 4928W (US) – **W.A. Whistler & M. Guérin** 3 (PAP) ; 29 (P, PAP) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3575 (BM)].

Euphorbia antiquorum C. Linnaeus — **W. & C. Brooks** 107 (BISH).

Euphorbia bravoana E.R.S. Sventenius — **J. Florence** 9270 (P, PAP).

Euphorbia cotinifolia C. Linnaeus — **J. Florence** 7775 (BISH, P, PAP).

Euphorbia cyathophora Jo.A. Murray — **T.F. Cheeseman** 656 (NY) – **J. Florence** 5491 (BISH, P, PAP, US) ; 7139 (BISH, P, PAP) ; 9904 (P, PAP) ; 10244 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11784 (BISH, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 64706 (US) – **N.H.L. Krauss** 1644 (BISH) – **H.E. & S.T. Parks** 22326 (BISH[2], K, US) – **W.R. Philipson** 10156 (US) – **M.-H. Sachet** 2561 (P) – **G.P. Wilder** 898 (BISH).

Euphorbia leucocephala J.P. Lotsy — **J. Florence** 3347 (BISH, NY, P, PAP, US).

Euphorbia lophogona J.B.A.P. Lamarck — **J. Florence** 11073 (P, PAP).

Euphorbia peplus C. Linnaeus — **F.R. Fosberg & B. Christian** 11178 (BISH, US) – **L.G. Seurat** s.n. [FP 247 (P)].

Euphorbia pulcherrima C.L. Willdenow ex J.F. Klotzsch — **J. Florence** 4708 (BISH, P, PAP) ; 4724 (P, PAP) ; 5741 (PAP[2]) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11423 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11877 (BISH) – **J.W. Moore** 683 (BISH[2]) – **H. St. John** 16927 (BISH, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16305 (BISH).

Euphorbia tirucalli C. Linnaeus — **J. Florence** 7774 (BISH, K, P, PAP).

Excoecaria cochinchinensis J. Loureiro — **J. Florence** 2614 (BISH, P, PAP, US).

Ficus aspera J.G.A. Forster — **J. Florence** 6608 (P, PAP).

Ficus benghalensis C. Linnaeus — **J. Florence** 2391 (NY, PAP) ; 2619 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 62628 (BISH, K, P, PAP, US) ; 62876 (BISH, P, PAP, US).

Ficus benjamina C. Linnaeus var. **benjamina** — **J. Florence** 11473 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 12811 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 64935 (US).

Ficus carica C. Linnaeus — **J.W. Moore** 625 (BISH[2]) – **H. St. John** 14405 (BISH) ; 14581 (BISH, K) ; 14991 (BISH) – **H. St. John & J. Maireau** 15459 (BISH).

Ficus elastica W. Roxburgh ex J.W. Hornemann — **B.G. Decker** 2757 (US) – **J. Florence** 10952 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, TCD, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12787 (BISH, P, PAP, US) – **W.R. Sykes** 2234 (BISH).

Ficus lutea M.H. Vahl — **J. Florence** 2392 (NY, PAP) ; 4020 (BISH, P, PAP).

Ficus lyrata O. Warburg — **J. Florence** 2390 (BISH, P, PAP).

Ficus microcarpa C. Linnaeus var. **microcarpa** — **J. Florence** 2389 (NY, PAP) ; 2827 (P, PAP) ; 4467 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5493 (BISH, P, PAP) ; 6969 (BISH, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 63568 (US) ; 64866 (US).

Ficus montana N.L. Burman var. **montana** — **J. Florence** 2803 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 62685 (BISH, P, PAP, US).

Ficus prolixa J.G.A. Forster var. **prolixa** — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3548 & 3549 (BM), 2473 (P), 7182 (US)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3698 (K)] – **D. Baré** 97 (BISH, P, US) – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3699 (K) ; FP 2475 (P)] – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 420 (BISH^2, P) type de *Ficus marquesensis* F.B.H. Brown ; 420A (BISH^2) – **T.F. Cheeseman** 666 (K) ; 666bis (K) – **B.G. Decker** 939 (BISH, P, PAP, US) ; 1058 (US) – 1380 (US) ; 1470 (US) ; 1701 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 1879 (US) ; 2042 (BISH, P, PAP, US) ; 2608 (BISH, PTBG, US) ; 2806 (BISH, PTBG, US) – **J.H. Edwards** (legit **W.D. MacCoy**) s.n. [FP 3686 (K)] – **J. Florence** 2494 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) ; 2983 (BISH, P, PAP) ; 4949 (P, PAP, US) ; 5147 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) ; 7002 (BISH, K, P, PAP, US) ; 7303 (P, PAP) ; 8438 (BISH, K, P, PAP) ; 10034 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 10308 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 12120 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & M. Guérin** 12680 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & M. Teikiteetini** 9381 (BISH, P, PAP) – **J.R. & J.G.A. Forster** s.n. [FP 3546 (BM)]–**J.G.A. Forster** 410 (BM) type de **Ficus prolixa** J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 61180 (BISH, P, US) ; 61204 (BISH, P, US) ; 64633 (BISH, US) ; 64772 (BISH, US) – **B.H. Gagné** 1281 (BISH^2, US) ; 1289 (BISH, US) – **G.W. Gillett** 2188 (BISH, E, K, P, US) ; 2206 (BISH, E, K, P, US) – **M.L. Grant** 4010 (BISH) ; 5040 (BISH) – **F. Hallé** 2048 (BISH, MPU^3, P, US) ; 2140 (K, MPU^2, P, US) ; 2160 (MPU^2, P, US) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3702 (K)] – **J.B. Hombron** s.n. [FP 2447 (P)] type de *Ficus umbilicata* L.E. Bureau ex E. Drake – **B. Huguenin** s.n. [FP 4923 (PAP)] – **W.B. Jones** 1206 (BISH) ; 1524 (BISH) ; 1569 (BISH) ; 1589 (BISH^2) ; 1649 (BISH) – **J.-B. Le Bastard** 46 (BISH, K, P^2, PAP, US) – **J. Lépine** 150 (P) ; 151B (P) – **C. Luttrell & G. McCormack** 253 (K) – **L.H. MacDaniels** 1340 (BISH, US) ; 1501 (BISH, K) – **H.S. MacKee** 3082 (BISH, E, K) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44746 (P) – **M.P. Mercier** s.n. [FP 2469 (P)] – **M. Merlin** 324 (BISH) – **J.-Y. Meyer** 224 (PAP) ; 225 (PAP) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 695–697 (G), 3705 (K)] ; s.n. [FP 698 & 699 (G), 3706 & 3707 (K), 2484 (P)] – **H.F. Moore** 539 (US) – **J.W. Moore** 29 (BISH) ; 168 (BISH^2) ; 296 (BISH^2) ; 403 (BISH^2) – **J. Morris** 15 (BISH, P, US) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 19 (BISH) – **D. Nelson** s.n. [FP 3550 (BM)] – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3173 (BISH, P, US) ; 3222 (BISH, P, PAP, US) – **Pacific Entomological Survey**.19Ex (BISH) – **W.R. Philipson** 10144 (US) ; 10245 (US) ; 10419 (US) – **s.coll.** s.n. [FP 3711 (K)] – **M.-H. Sachet** 1326 (BISH, P, US) ; 2567 (BISH, CHR, US) – **P.A.L. Savatier** 920 (K, P^2) – **P.A. Schäfer** 5165 (K, MPU^2, P, US) ; 5414 (K, MPU^2, P, US) ; 5439 (K, MPU^3, P, US) ; 5445 (K, MPU^2, US) ; 5497 (K, MPU^7, P, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5290 (K, MPU^4, P, US) – **P.A. Schäfer** (legit **J.-C. Thibault**) 5543 (BISH, K, MPU^2, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 113 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 78 (BISH, P, US) – **H. St. John** 14802 (BISH, K, P, US) ; 16096 (BISH, K, NY, P, US) ; 17382 (BISH^2, K, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15951 (BISH, K, NY, P^2) ; 16795 (BISH, K, P) – **A.M. Stokes** 43-BISH 161384 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 203 (BISH) ; 301 (BISH) – **W.R. Sykes** 251/CI (K) ; 648/CI (BISH) – **J.-C. Thibault** 1017 (P, PAP) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 2476 (P)] ; 90 (P) ; 100 (P) ; 102 (P) – **J.E. Tilden** 351 (BISH^2, BM, E, G, K, NY, US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7201 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 2490 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2491 (P)] – **W.A. Whistler** 5218W (BM, K) ; 5679 (BISH) ; 5920 (BISH) – **G.P. Wilder** 717 (BISH) ; 1112 (BISH) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3559 (BM)].

Ficus pumila C. Linnaeus var. **pumila** — **J. Florence** 6967 (BISH^2, K^2, P^2, PAP^2) – **F.R. Fosberg** 62722 (BISH, P, US) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2442 (P)].

Ficus tinctoria J.G.A. Forster subsp. **tinctoria** — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3553 & 3554 (BM), 2503 (P), 7202 & 7403 (US)] – **R.H. Beck** 1838 (BISH) – **T.F. Cheeseman** 667 (K) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2528 &2529 (P)] – **J. Florence** 2606 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3075 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3427 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3934 (BISH, K, L, NY, P^2, PAP, US) ; 4562 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 5885 (BISH, P, PAP) ; 6056 (BISH, P, PAP) ; 6126 (BISH, K, PAP) ; 8029 (BISH, K, L, P, PAP^2, US) ; 10248 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 10273 (BISH, P, PAP) ; 10303 (BISH, K, L, P, PAP) ; 10314 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10595 (BISH, K, P, PAP, US) ; 11899 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 12073 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9774 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12682 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11381 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11676 (BISH, P, PAP, US) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 3775 (K)] type de **Ficus tinctoria** J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 11579 (BISH, K) ; 12004 (BISH, K) ; 12161 (BISH) ; 61140 (BISH, BM, P, PAP, US) ; 62717 (BISH, BM, K, P, PAP, US) ; 63540 (BISH, US) ; 63737 (US) ; 64703 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63137 (US) – **M. Fowler** 6 (US) – **A.W. Franks** (legit **W. Wyatt-Gill**) s.n. [FP 3760 (K)] – **B.H. Gagné** 1621 (BISH, US) – **R. Graffe** 5 (BISH, NY, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 3991 (BISH, K) ; 4812 (BISH) – **N. Hallé** 7222 (P) ; 7337 (BISH, K, P, US) – **J.B. Hombron** s.n. [FP 702 (G), 2515(P)] – **N.H.L. Krauss** 1531 (BISH) ; 1578 (BISH) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3557 & 3558 (BM)] – **J. Lépine** 151A (P) – **R.P. Lesson** s.n. [FP 2517 (P)] – **L.H. MacDaniels** 1339 (BISH, NY) – 1581 (BISH, K, NY) – 1704 (BISH, US) – **M. Merlin** 321 (BISH) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 702 (G), 3779 (K), 2518 (P)] – **H.F. Moore** 371 (US) ; 488 (US) – **J.W. Moore** 282 (BISH^2) – **J.A.I. Pancher** 29 (P^2) – **H.E. & S.T. Parks** 22299 (K, NY, US) ; 22574 (BISH, K^2, NY, US) – **W.R. Philipson** 10413 (US) ; 10438 (US) – **E.H. Quayle** 117 (BISH^2) – **J. Raynal** 17883 (BISH, K, P, PAP) ; 18222 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) – **s.coll.** s.n. [FP 3781 (K)] – **P.A.L. Savatier** 926 (P^2) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 176 (BISH, E, G, P) – **H. St. John** 14231 (BISH, P) ; 16416 (BISH, K) ; 16519 (BISH, K, P, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 14126 (BISH, US) ; 15980 (BISH, K) ; 16552 (BISH, K, NY, P, US) ; 16890 (BISH, K, P) – **A.M. Stokes** 71 (BISH, US) ; 106 (BISH) ; 359 (BISH^2) ; 415 (BISH^2, K) – **C. Thiébault** s.n. [FP 2523 (P)] – **J.E. Tilden** 1071 (BISH, K, US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7229 (US)] ; s.n. [FP 7230 & 7231 (US)] ; s.n. [FP 7232 (US)] ; 5 (US^2) – **J. Vesco** s.n. [FP 2524 (P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 2525 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2526 & 2527 (P)] – **W.A. Whistler** 5454 (BISH) ; 5521 (BISH) ; 5894 (BISH) ; **G.P. Wilder** 833 (BISH).

Glochidion brothersonii J. Florence — **J. Florence** 8834 (BISH, P, PAP) ; 10373 (BISH ; CHR ; DAV ; K ; L ; P^2 ; PAP ; PTBG ; US) type de **Glochidion brothersonii** J. Florence.

Glochidion emarginatum J.W. Moore — **J. Florence** 3548 (P, PAP) ; 3548b (PAP) ; 3562b (PAP) ; 3757b (PAP) ; 3786 (P, PAP) ; 5176 (PAP) ; 5183 (PAP) ; 8931 (P, PAP) ; 8997 (PAP) ; 9023 (PAP) ; 11909 (P, PAP) ; 11939 (P, PAP) ; 11940 (P, PAP) ; 11954 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 63553 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63160 (BISH, PAP, US) ; 63265 (BISH, US) ; 63278 (US) ; 63286 (BISH, K, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1382 (BISH, US) ; 1458 (BISH, US) ; 1462 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 5208 (BISH) – **J.W. Moore** 476A (BISH, P^2) type de **Glochidion emarginatum** J.W. Moore ; 476B (BISH) type de *Glochidion raiateense* J.W. Moore ; 476B1 (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9608 (TL)] – **H. St. John** 17291 (BISH, K, P) – **J.-M. Veillon & M. Guérin** 208 (P, PAP) – **W.A. Whistler** 4894W (US).

Glochidion grantii J. Florence — **J. Florence** 3737 (PAP) ; 5200 (BISH, P, PAP, US) ; 10678 (PAP) ; 10679 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11816 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, US) type de **Glochidion grantii** J. Florence ; 11817 (P, PAP) – **B.H. Gagné** 1487 (BISH, US) – **M.L. Grant** 5176 (BISH) – **P. Morat** 6991 (P, PAP).

Glochidion grayanum (J. Mueller Argoviensis) J. Florence — **L. Bernardi** 10474 (G) – **P. Birnbaum** 226 (P, PAP) – **J. Florence** 7848 (BISH, P, PAP, US) ; 8104 (BISH, P, PAP, US) ; 8119b (BISH, P, PAP, US) ; 8775 (PAP) ; 11101 (BISH, CHR, DAV, K, L, P^2, PAP^2, PTBG, US) – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8165 (BISH, P^2, PAP) – **J. Florence, J.-Y. Meyer & H. Setoguchi** 11055 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54556 (BISH, K, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 3975 (BISH, K) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3518 (BM)] – **J. Raynal** 18191 (BISH, P, PAP) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3345 (G–DC)] type de *Phyllanthus grayanus* J. Mueller Argoviensis – **J. Vesco** s.n. [FP 9223 & 9225 (P)].

Glochidion hivaoaense J. Florence — **F.B.H. Brown** 1037 (BISH) – **J. Florence & S.P. Perlman** 9673 (BISH, DAV, K, L, P^2, PAP, PTBG, US) type de **Glochidion hivaoaense** J. Florence – **B.H. Gagné** 1190 ($BISH^2$) – **G. Le Bronnec** 806 ($BISH^2$) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3137 (BISH, CHR, DAV, F, GH, L, MO, P, PAP, PTBG, US) – **S.P. Perlman** 10210 (BISH, PAP, PTBG).

Glochidion huahineense J. Florence — **D. Baré** 5 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11723 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11724 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) ; 11745 (BISH, DAV, K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) type de **Glochidion huahineense** J. Florence – **F.R. Fosberg** 61172 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, US) ; 61177 (BISH, P, PAP, US) ; 61218 (BISH, K, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1536 (BISH, P, PAP, US).

Glochidion longfieldiae (L.A.M. Riley) F.B.H. Brown — **J.F.G. & T.M. Clarke** 24R (US) – **J. Florence** 6377 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 6393 (BISH, P, PAP) ; 6523 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11513 ($BISH^2$) – **N. Hallé** 7485 (BISH, P, PAP, US) ; 7507 (P^2, PAP) ; 7520 (BISH, P, PAP) ; 7674 (P, PAP) – **G. Paulay** 11 (US) – **L.A.M. Riley** (legit **C.E. Longfield**) 776 (BM, K) type de *Phyllanthus longfieldiae* L.A.M. Riley – **H. St. John & J. Maireau** 15510 ($BISH^3$, DAV, K, PAP) – **H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau** 15646 ($BISH^3$, DAV, K, PAP) – **A.M. Stokes** 54 (BISH) ; 251 (BISH).

Glochidion manono H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis — **M.M.J. Balgooy** 1729 (K) ; 1030 (K) – **Banks J. & D.C. Solander** s.n. [FP 10096 & 10097 (BM), 4447 & 4448 (P), 7082 & 7405 (US)] – **P. Birnbaum** 33 (PAP) ; 133 (P, PAP) – **J. Florence** 2879 (BISH, P, PAP, US) ; 3134 (BISH, P, PAP) ; 3897 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) ; 4812 (BISH, P, PAP, US) ; 4903 (P, PAP) ; 4930 (P, PAP) ; 5012 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 8573 (BISH, P, PAP) ; 9724 (BISH, K, L, P^2, PAP, US) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9800 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Guérin** 9704 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 60958 (BISH, L, P, PAP, US) ; 61253 (BISH, US) – **M.-H. Gaubert** 4 (BISH, P, PAP) – **M.L. Grant** 3680 (BISH) ; 4385 (BISH) – **J. Lépine** 210 (G–DC, P^2) type de **Glochidion manono** H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis – **E. Murray** 86 (BISH) – **J. Nadeaud** 455 (P) – **J.A.I. Pancher** 983 (BISH, K, P^2, PAP, US) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9587 (TL)] – **J. Raynal** 18046 (P) – **P.F. Ribourt** 71 (BISH, P, US) – **M.-H. Sachet** 2292 (US) ; 2312 (BISH, PAP, US) ; 2545 (US). – **M.-H. Sachet & D. Baré** 2321 (US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 998 (US) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 416 (UC) – **W. Teraoka & H. Kennedy** 130 (BISH) ; 139 (BISH, US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3344 (G–DC)] – **J. Vesco** s.n. [FP 4481 (BISH), 4480 & 4482 (P), 4483 (PAP)] ; s.n. [FP 9222, 9224 (P)] – **W.A. Whistler** 4847W (US) – **G.P. Wilder** 529 ($BISH^2$).

Glochidion marchionicum F.B.H. Brown — **G.W. Barclay** 3211 (BM) – **F.B.H. Brown** 410A (BISH) ; 649 (BISH) ; 837 (BISH) ; 1091 (BISH) – **F.B.H. Brown** (legit **S. Delmas**) 53P (BISH) ; 54P (BISH) – **J.F.G. & T.M. Clarke** 14NH (US) – **B.G. Decker** 276 (US) ; 1055 (BISH, CHR, GH, K, MO, P, PAP, PTBG, US) ; 1112 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 1197 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) ; 1515 (BISH, PAP, US) ; 1704 (BISH, US) ; 1725 (BISH, PAP, US) ; 1777 (US) ; 1828 (BISH, PAP, PTBG, US) ; 1869 (US) ; 1875 (BISH, P, PAP, US) ; 1923 (US) ; 1940 (BISH, US) ; 1983 (US) ; 2153 (BISH, K, PAP, PTBG, US) ; 2305 (US) ; 2434 (US) ; 2454 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 2636 (BISH, CHR, GH, K, L, MO, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 2643 (BISH, PAP, US) ; 2678 (BISH, PAP, US) – **J. Florence** 4398 (BISH, P, PAP) ; 4421 (BISH, K, NY, P, PAP^2, US) ; 6713 (BISH, K, P, PAP, US) ; 6714 (BISH, K, P, PAP, US) ; 6719 (BISH, K^2, P, PAP^2, US) ; 7236 (BISH, CHR, NY, P, PAP, US) ; 7295 (BISH, K, P, PAP, US) ; 7320 (P, PAP) ; 7324 (BISH, K, P, PAP) – **J. Florence, D.H. Lorence & W.L. Wagner** 9485 (P, PAP) ; 9653 (BISH, P, PAP, US) – **G.W. Gillett** 2145 (BISH, K, P ? US) ; 2209 (BISH, E, P, US) – **F. Hallé** 2044 (K, MPU^3, P) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 10028 (K)] – **D.E.S.A. Jardin** 51 (G–DC, P) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44176 (P) – **M.P. Mercier** s.n. [FP 10029 (K), 4508 & 4509 (P)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 464 (BISH) – **S.P. Perlman** 10145 (BISH, PAP, PTBG) ; 10257 (BISH, PTBG) – **E.H. Quayle** 1070 (BISH) ; 1344 (BISH^2) ; 1689 (BISH) type de **Glochidion marchionicum** F.B.H. Brown – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1116 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) ; 1890 (BISH, PAP, PTBG, US) – **M.-H. Sachet, R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 2134 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) – **P.A. Schäfer** 5311 (K, MPU^2, P, US) ; 5312 (MPU, US^2) ; 5492 (K, MPU^4, P) ; 5592 (BISH, K, MPU^2, US) ; 5869 (K, MPU^2, P, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5243 (BISH, K, MPU^3, P, US) ; 5257 (BISH, K, MPU^7, P, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 164 (P) – **J.-C. Thibault** 20 (US) ; 70 (BISH, PAP, US) ; 119 (BISH, PAP, US) – **W.L. Wagner, D.H. Lorence & J. Florence** 6145 (BISH, PTBG, US).

Glochidion moorei P.T. Li — **J. Florence** 3535 (BISH, P^2, PAP) ; 3725 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 5174 (PAP) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63255 (BISH, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1466 (US) ; 1475 (BISH, P, US) – **P. Morat** 6976 (P, PAP) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9586 (TL)] – **M.-H. Sachet** 2517 (BISH, P, US) ; 2519 (US) ; 2524 (US) – **H. St. John** 17250 (BISH, P) type de *Glochidion salicifolium* J.W. Moore ; 17250B (BISH) – **W.A. Whistler** 4888W (BISH, US).

Glochidion myrtifolium J.W. Moore— **J. Florence** 2119 (K, NY, P, PAP) ; 5133 (P, PAP) ; 5135 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5141 (NY, P, PAP, US) ; 5144 (P, PAP) ; 5149 (BISH, P, PAP) ; 5154 (NY, P, PAP, US) ; 5221 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, STR, US) ; 5277 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5338 (P, PAP) ; 5342 (P, PAP) ; 7921 (P, PAP) ; 8300 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8827 (BISH, CHR, P, PAP) ; 10392 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 10408 (BISH, CHR, DAV, K, P, PAP) ; 10455 (BISH, P, PAP) ; 10492 (BISH, P, PAP) ; 10493 (P, PAP) ; 10494 (BISH, P, PAP) ; 10509 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP^2, PTBG, US) ; 10618 (BISH, CHR, DAV, K, P, PAP, US) ; 10625 (BISH, P, PAP, US) ; 10667 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11908 (P, PAP) ; 11994 (P, PAP) ; 12018 (P, PAP) ; 12037 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 12129 (BISH, K, P, PAP, US) ; 12144 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11803 (BISH, L, P, US) ; 11813 (BISH, DAV, L, P, US) ; 11814 (BISH, DAV, P, US) ; 12560 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 12154 (BISH, NY^2) ; 63424 (BISH, P, PAP, US) ; 63426 (BISH, NY, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 4967 (BISH) ; 5170 (BISH) ; 5238 (BISH) – **J.W. Moore** 20 (BISH^2) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9589 (TL)] – **H. St. John** 17305 (BISH^2, P) type de *Glochidion longipedicellatum* J.W. Moore ; 17328 (BISH^2) type de **Glochidion myrtifolium** J.W. Moore ; 17329 (BISH, K, P, US).

Glochidion myrtifolium × temehaniense — **J. Florence** 3764 (BISH, NY, P, PAP, US).

Glochidion nadeaudii J. Florence — **J. Florence** 4861 (P, PAP^2) ; 4964 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 7804 (BISH, P, PAP, US) ; 7927 (P, PAP) ; 7928 (P, PAP) ; 8278 (P, PAP) ; 8283 (BISH, P, PAP) ; 8287 (BISH, P, PAP, US) type de **Glochidion nadeaudii** J. Florence ; 8292 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Nadeaud** s.n. [FP 4647 & 4648 (P)] – **J. Raynal** 17934 (BISH, P, PAP) ; 17992 (BISH, P, PAP).

Glochidion orohenense J.W. Moore —**B.H. Gagné** 1597 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 4264 (BISH^2) – **L.H. MacDaniels** 1312 (BISH) type de **Glochidion orohenense** J.W. Moore – 1532 (BISH) – **M.-H. Sachet** 2386b (US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17099 (BISH) ; 17110 (BISH, NY).

Glochidion papenooense J. Florence — **J. Florence** 9899 (P, PAP) ; 9900 (PAP) ; 9901 (BISH, P, PAP) type de **Glochidion papenooense** J. Florence – **J.-Y. Meyer** 270 (PAP).

Glochidion raivavense F.B.H. Brown — **J. Florence** 5535 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 5539 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5707 (BISH^2, NY, PAP, US) ; 5873 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) ; 5925 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 5936 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, STR, US) ; 6303b (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11127 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11252 (P, PAP) ; 11280 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 11674 (BISH) ; 11675 (BISH^2, DAV, P, PAP) – **N. Hallé** 6796 (P, US) ; 6887 (P) ; 6889 (P) ; 7100 (P) ; 7299 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **H. St. John** 16082 (BISH) ; 16355 (BISH, P) ; 16458 (BISH, P) ; 16656 (BISH) – **H. St. John & E.C. Zimmermann** 15795 (BISH) – **A.M. Stokes** 43-BISH 508248 (BISH) type de **Glochidion raivavense** F.B.H. Brown.

Glochidion rapaense J. Florence — **J. Florence** 6289 (BISH, P, PAP) ; 6465 (BISH, K, P, PAP, US) type de **Glochidion rapaense** J. Florence – **N. Hallé** 7402 (P) ; 7610 (BISH, P, PAP) ; 7710 (P, PAP) – **G. Paulay** 58 (US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15290 (BISH^2, DAV, PAP).

Glochidion societatis J. Florence — **J. Florence** 3403 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3697 (BISH, CHR, K, NY, P^2, PAP^2, US) ; 10348 (BISH, CHR, K, L, P, PTBG, US) ; 10470 (PAP) ; 10627 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) type de **Glochidion societatis** J. Florence ; 11973 (P, PAP) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9946 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11618 (P, PAP) ; 11725 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PTBG, US) ; 12618 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 12055 (BISH) ; 61212 (BISH, PAP, US) ; 61214 (BISH, P, PAP, US) ; 61215 (BISH, P, K, PAP, US) ; 61220 (BISH, PAP, US) ; 64755 (BISH, L, P, PAP, US) ; 64891 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 64962 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) – **B.H. Gagné** 1549 (BISH, US) – **M.L. Grant** 5352 (BISH) – **H. St. John** 17376 (BISH, P).

Glochidion taitense H.E. Baillon ex J. Mueller Argoviensis — **M.M.J. Balgooy** 1902 (K) – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3520 & 3521 (BM), 4557 (P), 7404 (US)] – **P. Birnbaum** 10 (BISH, P, PAP) ; 16 (PAP) ; 34 (P, PAP) – **J. Cook** s.n. [FP 3522 (BM)]– **J. Florence** 2492 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 2735 (BISH, P, PAP, US) ; 2738 (BISH, P, PAP, US) ; 3917 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP^2, US) ; 8071 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 8179 (BISH, CHR, P, PAP^2, US) ; 8257 (BISH, K, P, PAP) ; 8658 (BISH, P, PAP, US) ; 8677 (P, PAP) ; 9894 (BISH, K, L, P^2, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & A. Varney** 11087 (BISH, P, PAP,US) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Guérin** 9705 (BISH, K, L, P, PAP, US)– **T. & A. Flynn** 332 (BISH, P, PAP, PTBG^2) – **F.R. Fosberg** 61253b (BISH, US) ; 62781 (BISH, P, PAP, US) ; 62953 (BISH, P, PAP, US) ; 64556 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54684 (BISH, K, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1372 (BISH) – **M.-H. Gaubert** 3 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 4383 (BISH) – **J.B. Hombron** s.n. [FP 4976 (G), 9856(P)] – **J. Lépine** 209 (G–DC, P^3) type de **Glochidion taitense** H.E. Baillon

ex J. Mueller Argoviensis ; 209bis (P^2) – **L.H. MacDaniels** 1337 (BISH) ; 1670 (BISH) – **J.-N. Maclet** 163 (US) ; 164 (BISH, P, PAP, US) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 678 (G), 4586 (P)] type de *Glochidion ramiflorum* var. *macrophyllum* J. Mueller Argoviensis– **J. Nadeaud** 456 (P^2) ; 456A (P) ; 457 (P) – **J. Raynal** 17938 (BISH, K, P^2, PAP, US) – **M.-H. Sachet** 2214 (BISH, L, P, PAP, US) ; 2386 (US) – **P.A.L. Savatier** 932 (P^2, PAP) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 79 (BISH, P, US) 546 (UC) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 14150 ($BISH^2$, K, P^2) – **W. Teraoka & H. Kennedy** 121 ($BISH^2$) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3342 (G–DC), 7153 (US)] type de *Phyllanthus taitensis* var *glabrescens* J. Mueller Argoviensis – **J. Vesco** s.n. [FP 4601 & 4602 (P)] – **G.L. Webster** 15269 (BISH, NY, P).

Glochidion temehaniense J.W. Moore — **J. Florence** 3707 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) ; 3712 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5156 (BISH, P^2, PAP) ; 5212 (BISH, K L, NY, P^2, PAP^2) ; 10388 ((P, PAP) ; 10447 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10520 (PAP) ; 10680 (BISH, DAV, K, L, P, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11530 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11542 (BISH, P, PAP) ; 11549 (BISH, CHR, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11568 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11681 (BISH, DAV, K, L, P, PAP, US) ; 11772 (BISH, P, PAP, US) ; 12619 (BISH, DAV, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) – **P. Morat** 6952 (P, PAP) – **H. St. John** 17157 (BISH) ; 17279 (BISH, P) type de **Glochidion temehaniense** J.W. Moore – **H. St. John & C.M. Cooke** 17240 (BISH).

Glochidion tooviianum J. Florence — **B.G. Decker** 275 (BISH) – **J. Florence** 4329 (BISH, K, L, NY, P, PAP^2, PTBG, US) ; 6799 (BISH, P, PAP, US) ; 6888 ($BISH^2$, P, PAP, US) ; 7445 (BISH, P, PAP, US) type de **Glochidion tooviianum** J. Florence – **B.H. Gagné** 1120 (BISH, US^2) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9588 (TL)].

Glochidion tuamotuense J. Florence — **J. Florence** 10031 (BISH, K, P, PAP, US) ; 10033 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 10070 (BISH, CHR, DAV, K, L, P^2, PAP, PTBG, US) type de **Glochidion tuamotuense** J. Florence ; 10176 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, US) ; 10187 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12236 (BISH, CHR, DAV, K, L, P, PAP, PTBG, US).

Glochidion wilderi J. Florence — **D. Anderson** s.n. [FP 9851 & 9852 (BISH)] – **J. Florence** 9038 (P, PAP) ; 9039 (P, PAP) ; 9073 (BISH, CHR, DAV, K, P^2, PAP, US) type de **Glochidion wilderi** J. Florence – **H. St. John** 14864 (BISH) ; 14870 (BISH, DAV, K, P, PAP) – **G.P. Wilder** 1142 (BISH, K, NY).

Glochidion × marquesanum (F.B.H. Brown) L.C.M. Croizat — **F.B.H. Brown** 540 (BISH) type de *Glochidion ramiflorum* var. *marquesanum* F.B.H. Brown – **B.G. Decker** 278 (BISH, US) – **J. Florence** 4188 (BISH, P, PAP, US) ; 6800 (BISH, P, PAP, PTBG) ; 7470 (BISH, P, PAP) ; 8461 (BISH, P^2, PAP, PTBG, US) ; 8468 (P, PAP) – **B.H. Gagné** 1054 (BISH, US) – **G.W. Gillett** 2182 (BISH) – **F. Hallé** 2058 (MPU^3, P, US) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 594 (BISH, NY) – **S.P. Perlman** 15012 (P) – **E.H. Quayle** 1280 (BISH).

Haroldiella rapaensis J. Florence — **H. St. John & F.R. Fosberg** 15736 (BISH) – **H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau** 15643 (BISH) type de **Haroldiella rapaensis** Florence.

Haroldiella sykesii J. Florence — **J. Florence & W.R. Sykes** 11336 (P, PAP) type de **Haroldiella sykesii** J. Florence.

Jatropha curcas C. Linnaeus — **J. Florence & R. Tahuaitu** 11785 (BISH, P, PAP) – **M.L. Grant** 4598 (BISH) – **A.M. Stokes** 223 (BISH) – **G.P. Wilder** 896 (BISH).

Jatropha gossypiifolia C. Linnaeus — **F.B.H. Brown** 564 (BISH) ; 849 (BISH) – **B.G. Decker** 423 (BISH^2, US^2) ; 1564 (BISH^2, P) ; 1675 (US) – **C. Henry** s.n. [FP 4650 (P)] ; s.n. [FP 4651(P)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 129 (BISH) ; 279 (BISH) – **Pacific Entomological Survey** 129Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9590 (TL)] ; s.n. [FP 9591 (TL)] – **J.-C. Thibault** 105 (US).

Jatropha integerrima N.J. Jacquin — **B.G. Decker** 2761 (US) – **J. Florence** 2247 (BISH, P, PAP, US) ; 4145 (BISH, P, PAP) ; 6161 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 61031 (US) ; 62888 (BISH, P, PAP, US) ; 64876 (BISH, BM, P, PAP, US).

Jatropha multifida C. Linnaeus — **J. Florence** 2831 (P, PAP).

Jatropha podagrica W.J. Hooker — **F.B.H. Brown** 997 (BISH) – **J. Florence** 2777 (P^2, PAP^2).

Laportea interrupta (C. Linnaeus) W.-L. Chew — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3576 (BM)] – **G.W. Barclay** 3279 (BM) – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3738 (E), 3362 (G), 3885 (K)] type de *Urtica affinis* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott – **T.F. Cheeseman** 669 (K) – **B.G. Decker** 2415 (US) ; 2651 (BISH, US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2892 & 2893 (P)] – **J. Florence** 4080 (PAP) ; 6694 (P, PAP) ; 9365 (PAP) ; 10322 (P, PAP) ; 10476 (PAP) – **B.H. Gagné** 1633 (BISH) – **M.L. Grant** 4682 (BISH) – **C. Henry** 34 (P) ; 666 (BISH) – **D.E.S.A. Jardin** 123 (P) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3585 (BM)] – **J.-B. Le Bastard** 38 (P) – **J. Lépine** 107 (G, G–DC, P^2, PAP) ; 107bis (P) – **R.P. Lesson** s.n. [FP 2898 (P)] – **J.-Y. Meyer** 227 (PAP) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 3363 (G), 2899 & 2900 (P)] – **J.W. Moore** 613 (BISH^2) – **J. Nadeaud** 306 (P) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2902 & 2903 (P)] – **S.P. Perlman** 10012 (BISH, PTBG) – **s.coll.** s.n. [FP 3887 (K)] – **P.A.L. Savatier** 702 (P^2) – **Service Forestier des Iles Marquises** 95 (P) – **W.R. Sykes** 758/CI (K) – **A.A. Thouars** 50 (P) ; 62 (P) – **J. Vesco** 63 (BISH, P^2, PAP) – **W.A. Whistler** 5434 (BISH) ; 5544 (BISH) – **G.P. Wilder** 979 (BISH) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3578 (BM)].

Laportea ruderalis (J.G.A. Forster) W.-L. Chew — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3580 & 3581 (BM)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3886 (K)] ; s.n. [FP 3891 (K)] ; 3261 (BISH, BM) – **A.H. Batten Pool** s.n. [FP 2912 (P)] – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3364 (G), 3890 (K)] – **R.H. Beck** 1879 (BISH) – **P. Birnbaum** 184 (PAP) – **W. & C. Brooks** 27 (BISH) – **F.B.H. & E.D.H. Brown** 320 (BISH) ; 333 (BISH) – **L.K.A. Chamisso** s.n. [FP 3365 (G)] – **J.P. Chapin** 806 (NY) – **C.C. Curtis & E.H. Quayle** 534 (BISH) ; 548bis (BISH) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11005 (BISH, K) ; 11781 (US) ; 11892 (BISH) ; 11912 (BISH) ; 12316 (BISH) – **J. Florence** 3019 (BISH, P, PAP, US) ; 3230 (P, PAP) ; 7033 (BISH, P, PAP, US) ; 7067 (BISH, P, PAP) ; 9101 (P, PAP) ; 9967 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 10069 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 10216 (P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12719 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence** (legit **B. Salvat**) 9883 (PAP) – **J.G.A. Forster** 344 (BM)–187 (P-Forst) type de *Urtica ruderalis* J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 12088 (BISH) ; 61342 (BISH, US) ; 64604 (US) ; **M.L. Grant** 4837 (BISH) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3892 (K)] – **J.-C. Jolinon** 1228 (BISH, P^2, PAP) ; 1231 (BISH, P, PAP) ; 1279 (BISH, P,PAP) ; 1292 (P^2, PAP) – **W.B. Jones** 809 (BISH) ; 915 (BISH^2) ; 951 (BISH) ; 1017 (BISH) ; 1044 (BISH) – **H.F. Moore** 188 (US) ; 294 (US) ; 336 (US) ; 543 (US) ; **J.W. Moore** 767 (BISH^2) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9610 (TL)] – **E.H. Quayle** 186 (BISH^2, US) ; 229 (BISH^2) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 555 (BISH) ; 576 (BISH) ; 591 (BISH) – **L.A.M. Riley** (legit **H.J. Kelsall**) 732 (BM, K) ; 747 (K) – **M.-H. Sachet** 942 (BISH, US) ; 1397 (US) ; 1642 (US) ; 1646 (US) ; 1653 (K, P, US) ; 2023 (BISH, P, US) ; 2679 (US) – **H. St. John** 14315 (BISH) ; 143336 (BISH) ; 14359 (BISH) ; 16949 (BISH) – **D.R. Stoddart** 10034 (US) ; 10051 (US) ; 10079 (US) ; 10118 (US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7295 (US)] – **Whitney Expedition** 1896 (BISH) ;

1909 (BISH) ; 1936 (BISH) ; 1971 (BISH) ; 1995 (BISH) ; 2039 (BISH) ; 2042 (BISH) – **Whitney Expedition** (legit **Isidore**) s.n. [FP 2913 (P)] – **G.P. Wilder** 303 (BISH) ; 1131 (BISH, NY).

Macaranga attenuata J.W. Moore — **P. Birnbaum** 76 (P, PAP) – **J. Florence** 5139 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 5140 (P, PAP) ; 5220 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 8294 (BISH, P, PAP, US) ; 8301 (BISH, P, PAP) ; 10686 (P, PAP) ; 10687 (BISH, P, PAP) ; 11984 (BISH, P, PAP, US) ; 11985 (BISH, L, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9742 (BISH, P, PAP) ; 9745 (BISH, L, P, PAP, US) – **J. Moore** 232 (BISH[4]) type de **Macaranga attenuata** J.W. Moore ; 232B (BISH).

Macaranga huahineensis J. Florence — **J. Florence & R. Tahuaitu** 11600 (BISH, , K, L, NY, P[2], PAP, PTBG, US). type de **Macaranga huahineensis** J. Florence ; 11601 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 11771 (BISH, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** (legit **S.L. Montgomery**) 1521 (BISH) – **M.L. Grant** 5298 (BISH) ; 5298B (BISH) – **H. St. John** 17161 (BISH) ; 17165 (BISH, K, P, US).

Macaranga raivavaeensis H. St. John — **J. Florence** 5882 (BISH, P, PAP) ; 5884 (BISH, P, PAP) ; 5905 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11313 (BISH, K, L, P, PTBG, US) – **F.R. Fosberg** 11697 (BISH[2]) type de **Macaranga raivavaeensis** H. St. John – **H. St. John & D. Anderson** 15999 (BISH[2], K, P) ; **A.M. Stokes** 22 (BISH[3]).

Macaranga taitensis (J. Mueller Argoviensis) J. Mueller Argoviensis — **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3463 (K)] type de *Mappa taitensis* J. Mueller Argoviensis – **J. Everett & M. Guérin** 1521 (PAP) – **J. Florence** 8778 (P, PAP) ; 11520 (BISH, CHR, K , L, P, PTBG, US) ; 11521 (BISH, K, P, US) ; 11844 (BISH, L, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9935 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 4203 (BISH[2]) – **J. Nadeaud** 465 (BISH, G, P[2], PAP) ; 465B (BISH, G[2], K, P[3], PAP, US) – **J.A.I. Pancher** 5788 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 342 (E, G, UC) – **J. Vesco** s.n. [FP 4690 & 4692 (P), 4691 (PAP)] ; s.n. [FP 4693 & 4694 (P), 4695 (PAP)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 3351 & 3352 (G–DC)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 4697 (P)].

Macaranga truncata J. Florence — **P. Birnbaum** 143 (PAP) – **M. Chaine** 10 (P, PAP) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9805 (P, PAP) type de **Macaranga truncata** J. Florence – **M.L. Grant** 4486 (BISH, K) – **J. Nadeaud** s.n. [FP 9853–9855 (P)] – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 422 (P, US).

Macaranga venosa J.W. Moore — **J. Florence** 3747 (BISH, K, NY, P, PAP[2], US) ; 3785 (BISH, P, PAP, US) ; 3926 (BISH, K, NY, P, PAP[2], US) ; 3930 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 8830 (BISH, P, PAP) ; 8890 (BISH, K, P, PAP) ; 8892 (BISH, P, PAP) ; 8914 (BISH, P, PAP, US) ; 10562 (P, PAP) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9838 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) – **Florence & R. Tahuaitu** 11796 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11798 (BISH, P, PAP) 11802 (BISH, P, PAP) – **B.H. Gagné** 1404 (BISH, P) – **L.H. MacDaniels** 1567 (BISH) ; 1606 (BISH) – **J.W. Moore** 662 (BISH[2]) – **P. Morat** 6979 (BISH, P, PAP, US) – **H. St. John** 17317 (BISH, K, P) ; 17318 (BISH, K) type de **Macaranga venosa** J.W. Moore.

Macropiper latifolium (C. Linnaeus f.) F.A.W. Miquel — **J. Banks** s.n. [FP 3608 (BM)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3940 (K)] type de *Piper excelsum* var. *tahitianum* A.C.P. de Candolle ; 3295B (BM, P) – **A.H. Batten Pool** s.n. [FP 3189 & 3248 (P)] – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3746 (E), 3941 (K)] – **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3953 (K)] type de *Piper tristachyon* A.C.P. de Candolle – **P. Birnbaum** 157 (BISH, P, PAP) ; 208 (P, PAP) – **F.B.H. Brown** 416 (BISH) ; 492 (BISH) ; 863 (BISH) – **M. Chaine** 18 (P, PAP) – **T.F. Cheeseman** 642 (K) ; 642bis (K) – **B.G. Decker** 1161 (BISH, P, PTBG, US) ; 1838 (BISH, P, US) ; 1931 (BISH, US) ; 2364 (BISH, P[2], US) ; 2624 (US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 3211 (P)] – **J. Everett & M. Guérin** 1517 (PAP)– **J. Florence**

2343 (BISH, P, PAP) ; 2925 (BISH, P, PAP, US) ; 3294 (P, PAP) ; 3920 (BISH, P, PAP,US) ; 4178 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 4366 (BISH, P, PAP, US) ; 4641 (BISH, P, PAP) ; 4742 (BISH, P, PAP, US) ; 4742b (P, PAP) ; 4879 (P, PAP) ; 5310 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 5836 (P, PAP) ; 5978 (PAP^2) ; 6076 (BISH, P, PAP, US) ; 6099 (BISH, P, PAP, US) ; 6119 (BISH, P, PAP) ; 6749 (P, PAP) ; 7255 (P, PAP) ; 7338 (P, PAP) ; 8561 (PAP) ; 8697 (P, PAP) ; 9203 (BISH, K, P, PAP, US) ; 9849 (P, PAP) ; 11515 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11886 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 12100 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11241 (P, PAP) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9808 (BISH, P, PAP) ; 9881 (P, PAP) – **T. & A. Flynn** 317 (BISH, P, PAP, PTBG) – **J.G.A. Forster** 22 (BM)–17 (P-Forst)–s.n. [FP 3607 (BM), 9782 (C), 3942 (K)] – **F.R. Fosberg** 11758 (BISH, NY) ; 12021 (BISH, NY, US) ; 60991 (BISH, P, US) ; 61070A (BISH, US) ; 62796 (BISH, P, US) ; 63003 (US) ; 63670 (US) ; 63807 (BISH, P, US) ; 64557 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63382 (BISH, P, US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61322 (BISH, BM, NY, US) – **B.H. Gagné** 1031 (BISH^2, US) ; 1098 (BISH^2, US) ; 1182 (BISH, US) ; 1349 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 2079 (BISH)] **G.W. Gillett** 2155 (BISH, K, P, US) – **M.L. Grant** 3747 (BISH) ; 3922 (BISH) ; 4041 (BISH, K) ; 4184 (BISH) ; 4962. – **F. Hallé** 2042 (MPU^3, P, US) ; 2118 (MPU^2, P, US) – **N. Hallé** 6705 (P) ; 7214 (P) ; 7270 (P) – **W.H. Hambuechen** 54 (BISH) ; 55 (BISH) ; 56 (BISH) ; **R.B. Hinds** s.n. [FP 3944 (K)] – **S. King, F.G. Tryon & J.E. Tilden** 429 (BISH, BM^2, G, US) ; 429B (BISH, G, K) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3600 & 3601 (BM)] ; s.n. [FP 3602 (BM)] – **J.-B. Le Bastard** 45 (P) – **J. Lépine** 111B (P) ; 114 (P) – **L.H. MacDaniels** 1281 (BISH) – **H.S. MacKee** 3044 (BISH, K) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44179 (P) ; 44705 (P, PAP, US) – **J.-N. Maclet** 138 (PAP, US) – **M.P. Mercier** 10 (P) – **M. Merlin** 308 (BISH) ; 320 (BISH) – **J.-A. Moerenhouts**.n. [FP 3327 (G), 3233 & 3234 (P)] ; s.n. [FP 9737 (G–DC)] – **J.W. Moore** 239 (BISH^2, US^2) ; 455 (BISH^2, P) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3945 (K)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 163 (BISH) – **E. Murray** 39 (BISH) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3154 (BISH, P, US) – **Pacific Entomological Survey** 8Ex (BISH) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3236 (P)] ; s.n. [FP 3237 & 3238 (P)] – **H.E. & S.T. Parks** 22036 (BISH, K, US) ; 22301 (K^2, US) – **S.P. Perlman, K.R. Wood & Alexis** 15011(P) – **W.R. Philipson** 10134 (US) – **E.H. Quayle** 90 (BISH^2, K) ; 214 (BISH, K) type de *Macropiper latifolium* f. *indutum* A.C. Smith – 1274 (BISH) ; 1584 (BISH) ; 1672 (BISH) – **J. Raynal** 18116 (BISH, K, P, PAP) – **s.coll.** s.n. [FP 3951 (K)] – **M.-H. Sachet** 2211 (BISH, US) – **M.-H. Sachet & H. Jaÿ** 2269 (BISH, P, US) – **M.-H. Sachet, R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 2117 (BISH, US) – **P.A.L. Savatier** 946 (K, P^2, PAP) – **P.A. Schäfer** 5118 (K, MPU, US) ; 5119 (MPU, US) ; 5119b (MPU) ; 5156 (K, MPU^2, P, US) ; 5450 (K, MPU^3, P, US) ; 5523 (K, MPU^3, P, US) ; 5873 (K, MPU^2, P, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5274 (K, MPU^2, P, US) – **A. Seale** s.n. [FP 2062 (BISH)] ; s.n. [FP 2063 (BISH)] – **Service Forestier des Iles Marquises** 60 (P) – **H.M. Smith** 158 (BISH, NY) – **S.H. Sohmer** 6740 (BISH, US) – **H. St. John** 16351 (BISH, K, NY, P) ; 16676 (BISH, NY) ; 16715 (BISH, K, NY, P) ; 17308 (BISH, NY^2, P) ; 17336 (BISH, NY) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15829 (BISH, NY) ; 17112 (BISH, NY) ; 17118 (BISH, NY) – **A.M. Stokes** 76 (BISH) ; 81 (BISH) ; 83A (BISH, K) ; 114 (BISH^2) – **J.-C. Thibault** 19 (US) ; 61 (US) ; 129 (BISH, P, US) ; 172 (US) – **J.E. Tilden** 531 (BM) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 7344 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 3245 (BISH), 3244 & 3246 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3247 (P)] – **W.L. Wagner, D.H. Lorence, J. Florence & S.P. Perlman** 6123 (P, US) – **W.A. Whistler** 4848W (US) – **G.P. Wilder** 353 (BISH) ; 805 (BISH, K) ; 805B (BISH, NY).

Macropiper puberulum G. Bentham — **G.W. Barclay** s.n. [FP 10203 & 10204 (K)] type de **Macropiper puberulum** G. Bentham – **J. Florence** 6296 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 11438 (BISH, NY) – 11512 (BISH, K, NY, P) – **N. Hallé** 7383 (BISH, P, PAP) –

R.B. Hinds s.n. [FP 10202 (K)] – **G. Paulay** 33 (US) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 2103 & 2104 (BISH)] – **L.A.M. Riley** (legit **C.L. Collenette**) 779 (BM, K) – **B.C. Seemann** 567p.p. (BM, G–DC, K^2) type de *Piper macgillivrayi* var. *glabrum* A.C.P. de Candolle – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15301 (BISH, NY^2, US) ; 15582 (BISH, NY, P) – **A.M. Stokes** 18 (BISH) ; 83B (BISH) ; 122 (BISH^2) ; 322 (BISH^2) – **J.F.G. Stokes** 247 (BISH) – **A. Varney** 20 (P, PAP).

Manihot esculenta H.J.N. Crantz — **J.F.G. & T.M. Clarke** 30R (US) – **B.G. Decker** 1510 (US) ; 1511 (BISH, P, US^2) ; 1512 (US) – **J. Florence** 6618 (PAP) ; 7308 (BISH, P^2, PAP) ; 9171 (BISH, K, P, PAP, US) ; 10150 (P, PAP) ; 10511 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11316 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11677 (BISH, L, P, PAP, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12260 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 12049 (BISH) – **F.R. Fosberg & R. Clark** 11320 (BISH) – **J.W. Moore** 278 (BISH^2) – **J. Morris** 29 (BISH, US) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 217 (BISH) ; 304 (BISH) ; 359 (BISH) – **Pacific Entomological Survey** 359Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9609 (TL)] – **H.E. & S.T. Parks** 22244 (BISH^2) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 140 (BISH, E, G, P, US) – **H. St. John** 14400 (BISH) ; 14782 (BISH) ; 16196 (BISH^2, K) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15876 (BISH, US^2) ; 16584 (BISH, US) – **H. St. John & J. Maireau** 15468 (BISH) – **H. St. John & S.G. Wight** 16119 (BISH) – **D.R. Stoddart** 2307 (BISH, US) – **A.M. Stokes** 11 (BISH) ; 12 (BISH) ; 60 (BISH^2) – **G.P. Wilder** 825 (BISH) ; 826 (BISH^2).

Maoutia australis H.A. Weddell — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3584 (BM)] – **J. Cook** s.n. [FP 3571 (BM)] – **J. Florence** 9087 (BISH, K, P, P, PAP, US) – **J. Florence & R.D. Hoogland** 12175 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 12176 (BISH, P, PAP,US) ; 12187 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 10711 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54675 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **M.L. Grant** 4256 (BISH^2) – **H. Jacquinot** s.n. [FP 4385 & 9739 (P)] type de **Maoutia australis** H.A. Weddell – **J. Lépine** 102 (G–DC, P^2) – **L.H. MacDaniels** 1319 (BISH) – **J.W. Moore** 663 (BISH^2) – **J. Nadeaud** 309 (BISH^2, G^3, K, L, P^3, US) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9601 (TL)] – **P.F. Ribourt** 70 (BISH, K, P^2, US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1004 (BISH, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17120 (BISH, K, P) ; **J. Vesco** 40 (BISH^2, G^2, K, P^2, PAP, US).

Metatrophis margaretae F.B.H. Brown — **F.R. Fosberg & D. Anderson** 11422 (BISH, US) – **H. St. John & J. Maireau** 15399 (BISH, NY) ; 15405 (BISH, US) – **A.M. Stokes** 123 (BISH^5, P) type de **Metatrophis margaretae** F.B.H. Brown ; 326 (BISH).

Morus australis J.L.M. Poiret — **J. Florence** 9188 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12298 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11358 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **J.W. Moore** 779 (BISH^2) – **H. St. John** 14582 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15887 (BISH) – **H. St. John & J. Maireau** 15499 (BISH) – **W.A. Whistler** 4825W (US) – **G.P. Wilder** 980 (BISH) ; 1015 (BISH^2).

Omalanthus nutans (J.G.A. Forster) J.B.A. Guillemin — **N.J. Andersson** s.n. [FP 8244 (NY)] – **M.M.J. Balgooy** 1710 (K) – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3523 (BM)] – **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3656 (K)] – **P. Birnbaum** 41 (PAP) ; 161 (BISH, P, PAP) ; 229 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **M. Chaine** 22 (P, PAP) ; 44 (BISH, P, PAP, US) – **T.F. Cheeseman** 665 (K) – **J. Cook** s.n. [FP 3524 (BM)] – **B.G. Decker** 2343 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence** 2363 (BISH, K, NY, P PAP^2, US) ; 3657 (BISH, CHR, K, NY, P^2, PAP^2, US) ; 3925 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP^2, US^2) ; 5980 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 5980b (BISH, P, PAP) ; 6102 (P, PAP) ; 7204 (BISH, P, PAP) ; 8014 (P, PAP) ; 8102 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8675 (BISH^2, K, L, P, PAP) ; 8895 (BISH, K, P^2, PAP, US) ; 9145 (BISH, P, PAP, US) ; 9288 (P, PAP) ; 11513 (BISH, K, L, P, PAP, US) –

J. Florence & P. Birnbaum 9772 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & R.D. Hoogland** 12191 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11285 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11286 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11834 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 10195 (K)] type de *Croton nutans* J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 63590 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61307 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné** (legerunt **W.C. Gagné & S.L. Montgomery**) 1378 (BISH, P, US^2) – **M.L. Grant** 3706 (BISH, K) ; 4475 (BISH) – **N. Hallé** 7208 (BISH, K, P, US) ; 7210 (BISH, P^2) – **W.H. Hambuechen** 62 (BISH) ; 63 (BISH) ; 64 (BISH) ; 65 (BISH) – **J. Lépine** 117 (P, PAP) – **L.H. MacDaniels** 1257 (BISH, K) ; 1308 (BISH, US) ; 1617 (BISH, K) ; 1627 (BISH) – **H.S. MacKee** 3043 (BISH, E) – **J.-N. Maclet** 159 (BISH, US) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 6083 (P)] type de *Carumbium moerenhoutianum* J. Mueller Argoviensis – **J.W. Moore** 558 (BISH^2) – **P. Morat** 6372 (P^2) – **J. Nadeaud** s.n. [FP 6086 (P)] – **J.A.I. Pancher** 5779 (P) – **W.R. Philipson** 10423 (US) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 5694 & 5695 (BISH)] ; 82 (BISH^2, P) ; 615 (BISH^3, K) – **J. Raynal** 18154 (BISH, K, P, PAP, US) – **M.-H. Sachet** 2639 (BISH, L, P, PAP, US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 10320(US) – **P.A.L. Savatier** 921 (BISH, K^2, P^2) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 506 (BISH, E, P, US) – **H. St. John** 16162 (BISH^2) type de *Omalanthus gracilis* H. St. John – **W. Teraoka & H. Kennedy** 103 (BISH) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3353 (G–DC)] ; s.n. [FP 7115 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 6097 (BISH), 6093, 6094 & 6096 (P), 6095 (PAP), 6098 (US)] – **W.A. Whistler** 4866W (BISH, US) ; 4867W (US) – **Whitney Expedition** 2282 (BISH) – **G.P. Wilder** 28 (K) ; 776 (K, US) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3525 (BM)].

Omalanthus stokesii F.B.H. Brown — **J.P. Chapin** 913 (NY) ; 914 (NY) – **J. Florence** 6380 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 6516 (BISH, P, PAP, US) – **N. Hallé** 7477 (BISH, K, P^2, PAP, US) ; 7678 (P^2) – **G. Paulay** 142 (US) – **A.M. Stokes** 72 (BISH) ; 135A (BISH^3) type de **Omalanthus stokesii** F.B.H. Brown ; 333 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 219 (BISH) ; 305 (BISH) – **A. Varney** 6 (PAP) ; 16 (PAP) – **Whitney Expedition** s.n. [FP 5715 & 5716 (BISH)] – **Whitney Expedition** (legit **E.H. Quayle**) s.n. [FP 10052 (K)].

Parasponia andersonii (J.E. Planchon) J.E. Planchon — **W. Anderson** s.n. [FP 3566 (BM)] type de *Sponia andersonii* J.E. Planchon – **M.M.J. Balgooy** 1918 (K) – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3567 (BM)] – **P. Birnbaum** 39 (P, PAP) ; 172 (BISH, P, PAP) – **J. Florence** 2338 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 2369 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) ; 4590 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5369 (BISH, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 8710 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 8765 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8880 (BISH, K, P, PAP) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9818 (BISH, K, L, NY, P, PAP) – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 10701 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 10702 (BISH, K, L, P, PAP) – **T. & A. Flynn** 336 (BISH, P, PAP, PTBG) – **F.R. Fosberg** 60975 (BISH, K, P, PAP, US) – 61066 (BISH, P, PAP, US) ; 61083 (US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61329 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 3920 (BISH) ; 4107 (BISH) – **J. Lépine** 183 (BISH, G, P^2, PAP) – **J.W. Moore** 677 (BISH^2, P) – **J. Nadeaud** 300 (G^2, P) type de *Sponia tahitensis* J. Nadeaud – **P.F. Ribourt** 27 (P, PAP) – **M.-H. Sachet** 2385 (US) ; 2585 (BISH, P, PAP, US) ; 2637 (BISH, PAP, US) ; 2646 (BISH, PAP, US) – **J. Vesco** s.n. {FP 4979 (G), 2672 (P)] ; s.n. [2673 & 2674 (P)]

Pedilanthus tithymaloides N.M.J. Necker ex P.A. Poiteau — **D. Baré** 62 (BISH, US) – **B.G. Decker** 541 (US) ; 1642 (US) – **J. Florence** 4730 (BISH, P, PAP) ; 7777 (K, P, PAP) ; 9694 (BISH, K, P, PAP, US).– **F.R. Fosberg** 54591 (US) ; 64662 (US) ; 64934 (US).

Peperomia adamsonia (F.B.H. Brown) T.G. Yuncker — **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 417 (BISH, NY) type de *Peperomia pallida* var. *adamsonia* F.B.H. Brown ; 477 (BISH, NY) ; **Pacific Entomological Survey** 417Ex (BISH).

Peperomia australana T.G. Yuncker — **J.P. Chapin** 877 (NY) – **J. Florence** 5844 (BISH, PAP) ; 5881 (PAP) ; 5971 (PAP) ; 6016 (BISH,PAP) ; 6021 (PAP) ; 6023 (PAP) ; 6029 (BISH, P, PAP, US) ; 9205 (BISH, P, PAP) ; 9237 (BISH, PAP, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11265 (BISH, CHR, P, PAP) ; 11322 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) ; 11370 (P, PAP) – **J. Graham** s.n. [FP 2367 (BISH)] – **N. Hallé** 6706 (BISH, P, PAP, US) ; 6805 (P) ; 7116 (P) – **S.H. Sohmer** 6719B (BISH) ; 6723 (BISH, US) ; 6736 (BISH, US) – **H. St. John** 16160 (BISH[2], K, NY, P) type de *Peperomia raivavaeana* T.G. Yuncker ; 16200 (BISH[2], NY, P) type de **Peperomia australana** T.G. Yuncker ; 16329 (BISH, NY, US) ; 16435 (BISH, K, NY, P, US) ; 16473 (BISH[2], NY) type de *Peperomia raivavaeana* var. *tubuaiana* T.G. Yuncker ; 16729 ((BISH, K, NY, P) type de *Peperomia rurutuna* T.G. Yuncker – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15811A (BISH, NY, P) type de *Peperomia australana* var. *ovalimba* T.G. Yuncker ; 16843 (BISH, K, NY, US) ; 16879 (BISH, NY) ; 16889 (BISH, NY, P) type de *Peperomia raivavaeana* var. *rimatarana* T.G. Yuncker.

Peperomia australana × pallida — **J. Florence** 5590 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 5931 (PAP) – **N. Hallé** 7147 (P, PAP).

Peperomia blanda var. **floribunda** (F.A.W. Miquel) H.F.J. Hüber — **A.E.R. Agassiz & al.** 100 (BISH) – **J. Banks** s.n. [FP 3610 (BM)] – **D. Baré & M.-H. Sachet** 143 (BISH, PAP, US) – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3323 (G), 10208 (K)] type de *Peperomia leptostachya* W.J. Hooker & G.A.W. Arnott ; **F.B.H. Brown** 441 (BISH) ; 469 (BISH) ; 534 (BISH) ; 663 (BISH[2]) ; 663A (BISH) type de *Peperomia leptostachya* var. *marquesensis* F.B.H. Brown ; 663B (BISH) ; 896 (BISH) – **J.P. Chapin** 878 (NY) – **T.F. Cheeseman** 643 (K) – **B.G. Decker** 504 (US) ; 1202 (BISH, K, PAP, PTBG, US) ; 1277 (US) ; 2072 (BISH, PAP, PTBG, US) ; 2173 (BISH, K, PAP, PTBG, US) ; 2300 (BISH, US) ; 2676 (BISH, US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 3291 (P)] – **J. Florence** 2300 (BISH, P, PAP) ; 2509 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) ; 3087 (BISH, P, PAP[2]) ; 3204B (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) ; 3214 (BISH, P, PAP, US) ; 4123 (PAP) ; 4406 (BISH, P, PAP) ; 4818 (PAP) ; 5639 (PAP) ; 5640 (PAP) ; 5645 (PAP) ; 5702 (PAP) ; 5711 (PAP) ; 5787 (PAP) ; 5995 (PAP) ; 6024 (BISH, P, PAP, US) ; 6053 (PAP) ; 6124 (PAP) ; 6306 (BISH, P, PAP) ; 6306b (PAP) ; 6318 (BISH, NY, P, PAP) ; 6427 (PAP) ; 6481 (P, PAP) ; 6664 (BISH, P, PAP[2], US) ; 6687 (BISH, P, PAP) ; 6741 (PAP) ; 7237 (P[2], PAP) ; 7306 (PAP) ; 7912b (PAP) ; 9035 (P, PAP) ; 9159 (PAP) ; 9170 (BISH, P, PAP) ; 9197 (P, PAP) ; 9204 (PAP) ; 10267 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 10271 (BISH, K, P, PAP) ; 10472 (P, PAP) ; 10522 (BISH, P, PAP) ; 11025 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, TCD, US) ; 11996 (BISH, P, PAP) ; 12125 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12652 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & S.P. Perlman** 9567 (PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11138 (P, PAP) ; 11246 (BISH, P, PAP) ; 11308 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11353 (BISH, P, PAP) ; 11377 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) – **J. Florence & M. Teikiteetini** 9371 (PAP) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12213 (BISH, P, PAP) ; 12257 (BISH, P, PAP) ; 12350 (P, PAP) ; 12462 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence, D.H. Lorence, S.P. Perlman & W.L. Wagner** 9610 (P, PAP) – **J. Florence** (legit **S. Waldren**) 10816 (BISH, P, PAP, TCD) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 3998 (K)] – **F.R. Fosberg** 63542 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 64589 (US) ; 64893 (US) ; 64896 (BISH, US) – **M. Fowler** 5 (US) – **B.H. Gagné** 1532a (BISH) – **J. Gillette** 6 (US) – **J. Goudot** s.n. [FP 4978 (G)] type de *Peperomia arabica* var. *floribunda* F.A.W. Miquel – **M.L. Grant** 3619 (BISH) ; 4929 (BISH) ; 5045 (BISH) – **F. Hallé** 2033 (MPU, P, US) – **N. Hallé** 6640 (P) ; 6657 (BISH, P) ; 6717 (P) ; 6749bis (P) ; 6771 (P) ; 6772 (P) ; 7117 (P) ; 7148 (P, PAP) ; 7156 (P, PAP) ; 7175 (P, PAP) ; 7405 (BISH, P, PAP) ; 7714 (P) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3999 (K)] – **B. Huguenin** s.n. [FP 6402 (PAP)] ; s.n. [FP 6403 (PAP)] – **H. Jacquinot** s.n. [FP 9783 (P)] – **D.E.S.A. Jardin** 182A (P) – **E. J.-F. Le Guillou** 41 (P) – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 21a (BISH[2], BM, E, G[2], K, NY, US) – **J. Lépine** 113B (P[2]) – **D.H. Lorence, W.L. Wagner & J. Florence** 6194

(PAP, PTBG) – **H.S. MacKee** (legit **J-F. Cherrier**) 44721 (P) – **J.-Y. Meyer** 446 (PAP) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3391 (G–DC), 3297 (P)] type de *Peperomia moerenhoutii* A.C.P. de Candolle – **J.W. Moore** 259 (BISH^2, P) ; 610 (BISH, P^2) – **J. Morris** 2 (US) ; 23 (US) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 15 (BISH) – **J.Nadeaud** 295 (P^2) – **R.L. Oliver** 3000 (BISH, PAP, PTBG, US) – **Pacific Entomological Survey** 15Ex (BISH) – **H.E. & S.T. Parks** 22020 (K, US) ; 22117 (K, US) – **G. Paulay** 165 (US) ; 189B (US) ; 190B (US) ; 244 (US) – **S.P. Perlman** 10002 (BISH, PAP, PTBG) ; 10008 (BISH) ; 10016 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **E.H. Quayle** 668 (BISH) ; 1072 (BISH) ; 1182 (BISH^2) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 426 (BISH^2) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *mangarevensis* F.B.H. Brown – **J. Raynal** 17834A (P) – **P.F. Ribourt** 68 (P) ; 80A (P) – **L.A.M. Riley** (legit **C.E. Longfield**) 783 (BM, K) – **s.coll.** s.n. [FP 4002 (K)] type de *Peperomia moerenhoutii* var. *petiolata* A.C.P. de Candolle – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1883 (US) – **P.A.L. Savatier** 805A (BISH, K, P) – **P.A. Schäfer** 5123 (US) ; 5216 (US) ; 5234 (K, MPU^3, P, US) ; 5332 (K, MPU^2, US) ; 5373 (K, MPU^2, US) ; 5470 (K, MPU, US) ; 5560 (K, MPU^2, P, US) ; 5615 (K, US) ; 5663 (K, MPU) ; 5675 (US) ; 5713 (BISH, US) ; 5741 (US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5247 (K, MPU^3, P, US) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 23 (BISH, G, P, US) ; 289 (BISH, P) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *macrophylla* W.A. Setchell – **A.E. Sibbald** s.n. [FP 3749 (E)] – **S.H. Sohmer** 6719 (BISH, US) ; 6729 (BISH, US) – **H. St. John** 14211 (BISH) ; 14454 (BISH, NY, US) ; 14467 (BISH, K, NY, P) ; 14618 (BISH, NY) ; 14634 (BISH, NY, P) ; 14715 (BISH) ; 14737 (BISH) ; 14785 (BISH, NY, P) ; 14856 (BISH, NY) ; 14921 (BISH, NY, P) ; 14977 (BISH, K, NY, P, US) ; 16019 (BISH) ; 16455 (BISH, NY) ; 16518 (BISH, NY, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15247 (BISH, NY) ; 15637 (BISH) ; 15810 (BISH, K, NY, P) ; 15952 (BISH) ; 15984 (BISH, NY, US) ; 16563 (BISH) ; 16877 (BISH, NY) – **H. St. John & J. Maireau** 15344 (BISH, K, NY, P^2, US) – **H. St. John & S.G. Wight** 16117 (BISH) – **A.M. Stokes** 15 (BISH) ; 26B (BISH) ; 144 (BISH) ; 155 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 8 (BISH) – **W.R. Sykes** 663/CI (K) – **A.A. Thouars** 60 (P) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 4000 (K)] – **J. Vesco** s.n. [FP 3310 & 3311 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3312 & 3313 (P)] – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6217 (BISH, US) – **W.A. Whistler** 5418 (US) ; 5520 (BISH) – **G.P. Wilder** 959B (BISH, NY) ; 960 (BISH).

Peperomia blanda var. **floribunda** × **societatis** — **J. Florence** 10521 (BISH, P, PAP) ; 11894 (P, PAP).

Peperomia fosbergii T.G. Yuncker — **J. Florence** 5445 (PAP) ; 7162 (P, PAP) ; 7181 (PAP) ; 7185 (PAP) ; 7629 (BISH, P, PAP^2) ; 9141 (BISH, P, PAP) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 2173–2175 (BISH), 4003 (K), 7377 (US)] type de *Peperomia tahitensis* T.G. Yuncker – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17078 (BISH^2) type de **Peperomia fosbergii** T.G. Yuncker.

Peperomia grantii T.G. Yuncker — **M.M.J. Balgooy** 1694 (K) – **P. Birnbaum** 47 (BISH, P, PAP) ; 89 (BISH, P, PAP) ; 274 (PAP) – **J. Florence** 2331 (BISH, P, PAP) ; 2345 (P, PAP) ; 2349 (P, PAP) ; 3204 (BISH, P, US) ; 3948 (PAP) ; 3949 (BISH, P, PAP, US) ; 4613 (BISH, P, PAP) ; 4633 (PAP) ; 5123 (PAP) ; 5413 (PAP) ; 5419 (P, PAP) ; 5420 (PAP) ; 5471 (PAP) ; 6995 (PAP) ; 7669 (PAP) ; 7680 (PAP) ; 7707 (P, PAP) ; 7943 (PAP) ; 7952 (PAP) ; 8616 (BISH^2, PAP) ; 8622 (BISH, PAP) ; 8637 (BISH^2, P, PAP) ; 9727 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9760 (P, PAP) – **J. Florence & J.-Y. Meyer** 10698 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, J.-C. Jolinon & W.G. Ziarnik** 8077 (PAP) – **F.R. Fosberg** 62817 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 62940 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54694 (US) – **B.H. Gagné** 1328 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 2187 (BISH)] – **M.L. Grant** 3588 (BISH) ; 3589 (BISH^2) ; 3707 (BISH) ; 4226 (BISH) – **M. Guérin** 764 (P, PAP) – **J.-C. Jolinon** 1351 (P) –

E.H. Quayle s.n. [FP 2203 (BISH)] ; 89 (BISH, K) – **M.-H. Sachet** 2103 (US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1015 (US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17031 (BISH) ; 17052 (BISH, P) – **Whitney Expedition** s.n. [FP 2202 (BISH)].

Peperomia hombronii A.C.P. de Candolle — **N.J. Andersson** s.n. [FP 9822–9827 (S)] – s.n. [FP 9828 (S)] – **J. Banks** s.n. [FP 4698 (K)] – **P. Birnbaum** 162 (PAP) – **J. Everett & M. Guérin** 1531 (PAP) – **J. Florence** 2107 (P, PAP) ; 2327 (P, PAP) ; 2329 (BISH, P, PAP) ; 2332 (P, PAP, US) ; 2334 (P, PAP) ; 2361 (BISH, P, PAP) ; 2464 (BISH, P, PAP) ; 2536 (K,P, PAP) ; 2706 (BISH, P, PAP, US) ; 2915 (BISH, K, P, PAP) ; 2937 (BISH, P, PAP) ; 3362 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3836 (P, PAP) ; 3838 (BISH, P, PAP) ; 3947 (PAP) ; 4535 (P, PAP) ; 4632 (PAP) ; 4998 (BISH, P, PAP, US) ; 5049 (PAP) ; 5058 (PAP) ; 5085 (PAP) ; 5095 (PAP) ; 5380 (PAP) ; 5397 (PAP) ; 5417 (BISH, P, PAP) ; 5418 (P, PAP) ; 6973 (P, PAP) ; 6978 (PAP) ; 7630 (PAP) ; 7649 (PAP) ; 7827 (BISH, P, PAP) ; 7912 (PAP) ; 7937 (PAP) ; 8000 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 8012 (BISH^2, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 8020 (PAP) ; 8026 (P, PAP) ; 8070 (P^2, PAP^2) ; 8373 (PAP) ; 8789 (P, PAP) ; 8809 (P, PAP) ; 8822 (BISH, P, PAP, US) ; 9887 (BISH, P, PAP, US) ; 10727 (P, PAP) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9754 (P, PAP) ; 9920 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & S. Jourdan** 11443 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12586 (P, PAP) – **J. Florence, C. Ollier & R. Tahuaitu** 11491 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 62668 (US) ; 62813 (BISH, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54676 (US) – **B.H. Gagné** 1326 (BISH, US) – **M.L. Grant** 3567 (BISH) ; 3724 (BISH) ; 3738 (BISH) ; 3992 (BISH) ; 4028.2 (BISH^2) ; 4040 (BISH) type de *Peperomia hombronii* var. *spatulimba* T.G. Yuncker ; 4060 (BISH) ; 4393 (BISH) ; 5590 (BISH) – **J.B. Hombron** s.n. [FP 4133 (P)] type de **Peperomia hombronii** A.C.P. De Candolle – **J.-C. Jolinon** 1357 (P) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 10106 (BM)] – **J. Lépine** 111 (P) ; 112 (P^2) – **L.H. MacDaniels** 1292B (BISH) – **H.S. MacKee** 3059 (BISH, E, K) – **P. Morat** 7032 (PAP) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 4011 (K)] – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 4160 (P)] – **J. Nadeaud** 296 (P^2) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 2208–2212 (BISH)] ; 55 (BISH, K) ; 668B (BISH) – **J. Raynal & J.-C. Taureau** 16547A (P) ; 16565 (P) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1014 (US) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 433 (BISH, P, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17046 (BISH) – **J. Vesco** s.n. [FP 4140 (P), 4141 (PAP)] – **Whitney Expedition** 592 (BISH).

Peperomia marchionensis F.B.H. Brown — **B.G. Decker** 1152 (BISH, PTBG, US) ; 2439 (BISH, US) – **J. Florence** 7271 (PAP) ; 7278 (BISH, P, PAP) ; 7280 (PAP) – **J. Florence, D.H. Lorence, S.P. Perlman & W.L. Wagner** 9611 (BISH, P, PAP) – **D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence, S.P. Perlman & S.L. Montgomery** 6248 (PAP, PTBG) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3153 (BISH, PTBG, US) – **E.H. Quayle** 1119B (BISH) ; 1175 (BISH) type de *Peperomia marchionensis* var. *uapensis* F.B.H. Brown ; 1630 (BISH^2) type de **Peperomia marchionensis** F.B.H. Brown – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1120B (US) ; 1173 (BISH, PAP, US) ; 1921 (BISH, PAP, US) – **P.A. Schäfer** 5167 (US) ; 5168 (K, MPU^2, US) ; 5751 (K, MPU^2, US) ; 5790 (US) ; 5912 (K, MPU^2, US) ; 5926 (BISH, US) – **P.A. Schäfer & R.L. Oliver** 5103 (BISH, K, MPU^2, PAP, US).

Peperomia metallica L. Linden & E. Rodigas — **J. Florence** 6941 (PAP).

Peperomia obtusifolia (C. Linnaeus) A.G. Dietrich — **J. Florence** 2752 (BISH, P, PAP).

Peperomia oliveri J. Florence & W.L. Wagner — **J. Florence** 4210 PAP) ; 4275 (PAP^2) ; 4283 (PAP) ; 4372 (PAP) ; 6756 (P, PAP) ; 6772 (PAP) ; 6857 (BISH, P, PAP) – **B.H. Gagné** 1108 (BISH, US) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3048 (BISH, PAP, US) ; 3187 (BISH, K, PAP, US) type de **Peperomia oliveri** J. Florence & W.L. Wagner ; 3221 (BISH, US) – **P.A. Schäfer** 5635 (BISH, K, MPU, US) ; 5635B (US) ; 5785 (BISH, K, MPU^2, US) ; 5894 (US) ; 5894B (US).

Peperomia pallida (J.G.A. Forster) A.G. Dietrich — **N.J. Andersson** s.n. [FP 9829 (S)] ; s.n. [FP 9830–9832 (S)] ; s.n. [FP 9834–9837 (S)] type de *Peperomia anderssonii* T.G. Yuncker – **M.M.J. Balgooy** 1746 (K) – **P. Birnbaum** 122 (P, PAP) ; 153 (P, PAP) ; 209 (P, PAP) – **F.B.H. Brown** 942 (BISH) type de *Peperomia subglabra* var. *fatuhivensis* F.B.H. Brown – **J. Cook** s.n. [FP 10107 (BM)] type de *Piper pallidum* J.G.A. Forster – **B.G. Decker** 2351 (BISH, PAP, US) ; 2369 (US) ; 2392 (BISH, US) ; 2400 (US) ; 2406 (BISH, PAP, US) ; 2617 (US) ; 2621 (US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 4183 (P)] – **J. Florence** 2156 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) ; 2218 (BISH, P, PAP, US) ; 3021 (PAP) ; 3057 (P, PAP, US) 3189 (BISH, P, PAP) ; 3969 (P, PAP) ; 4537 (BISH, P, PAP, US) ; 4743 (PAP) ; 4754 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 4795 (BISH, P, PAP, US) 4841 (BISH, P, PAP, US) ; 4929 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 4938 (P, PAP) ; 5218 (P, PAP) ; 5682 (BISH, PAP) ; 5688 (PAP) ; 6045 (BISH, P, PAP) ; 6052 (PAP) ; 6074 (PAP) ; 6080 (PAP) ; 6082 (PAP) ; 6190 (PAP) ; 6191 (K, P, PAP) ; 6323 (P, PAP) ; 6332 (PAP) ; 6417 (PAP) ; 7345 (BISH, P, PAP) ; 7368 (P, PAP) ; 7396 (PAP) ; 7398 (BISH, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 7413 (BISH, P, PAP) ; 7648 (P, PAP) ; 7860 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) ; 7902 (P, PAP) ; 8003 (BISH^2, CHR, P, PAP) ; 8037 (BISH, P, PAP) ; 8096 (P, PAP) ; 8119 (BISH, P^2, PAP^2) ; 8141 (BISH, NY, P, PAP^2, PTBG, US) ; 8325 (P, PAP) ; 8660 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8767 (PAP) ; 8840 (P, PAP) ; 9036 (P, PAP) ; 9128 (BISH, P, PAP, US) ; 9160 (PAP) ; 9193 (PAP ; 9202 (BISH, P, PAP) ; 9206 (BISH, P, PAP) ; 9214 (P, PAP) ; 9278 (BISH, K, P, PAP) ; 9281 (P, PAP) ; 9282 (P, PAP) ; 9845 (BISH, P, PAP) ; 10123 (P, PAP) ; 10272 (BISH, K, P, PAP) ; 10278 (PAP) ; 10391 (PAP) ; 10471 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10506 (BISH, P) ; 11862 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 11969 (BISH, P, PAP) ; 12086 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8169 (P, PAP^2) ; 8171 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11392 (BISH, CHR, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11525 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11683 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Florence. D.H. Lorence & W.L. Wagner** 9749 (BISH, P, PAP, US) – **J.G.A. Forster** 24 (BM)–s.n. [FP 10148 (K)] – **F.R. Fosberg** 61125 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 63013 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 63053 (BISH, US) ; 63611 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 63696 (US) ; 63724 (BISH, PAP, US) ; 64589A (US) – **B.H. Gagné** 1230 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) ; 1630 (BISH) – **M.L. Grant** 4028.1 (BISH) ; 4679 (BISH) ; 5269 (BISH, NY) ; 5375 (BISH) – **F. Hallé** 2034 (MPU, P, US) ; 2147 (MPU^2, P, US) – **N. Hallé** 6704 (P) ; 7336 (P) ; 7562 (P) – **N. Hallé** (legit **Y. Plessis**) 7267 (P) – **W.H. Hambuechen** s.n. [FP 2364 (BISH)] ; 38 (BISH) – **D.E.S.A. Jardin** 182B (P) – **J.-C. Jolinon** 1345 (P^2, PAP) – **W.B. Jones** 863 (BISH) ; 863A (BISH) – **E. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 21b (BISH^2, E, G, K, NY, US) – **E. Loève** 1 (US) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 45049 (P) – **M. Merlin** 338 (BISH) – **J.-Y. Meyer** 275 (PAP) – **H.F. Moore** 264 (US) – **J.W. Moore** 238 (BISH, US) ; 353 (BISH^2, P^2) – **E. Murray** 24 (BISH) – **W.R. Philipson** 10193 (US) ; 10448 (US) – **E.H. Quayle** 845 (BISH^2, K, NY, P) type de *Peperomia subglabra* var. *tuamotensis* F.B.H. Brown 1815 (BISH^2) – **J. Raynal** 17834B (P) – **M.-H. Sachet & D. Baré** 2325 (BISH, P, PAP, US) – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1120 (BISH, US) – **P.A. Schäfer** 5214 (K, MPU, US) ; 5454 (K, MPU^2, US) ; 5735 (K, US) ; 5754 (K, MPU^3, P, US) ; 5819 (US) ; 5854 (K, MPU^5, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 178 (P) – **H.M. Smith** 181 (BISH^2, NY, US) – **H. St. John.** 14217 (BISH^2, NY, US) ; 14218 (BISH, NY) ; 14227 (BISH^2, NY) ; 14262 (BISH, NY, P) ; 16641 (BISH, K, NY^2) ; 17309 (BISH^2, K, NY) ; 17410 (BISH^2, NY, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16866 (BISH, K, NY, P) – **D.R. Stoddart** 2140 (US) – **A.M. Stokes** 62A (BSH) type de *Peperomia subglabra* var. *rurutensis* F.B.H. Brown ; 153a (BISH) – **W.R. Sykes** 719/CI (K) – **J.-C. Thibault** 27 (US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 10131 (K)] ; s.n. [FP 7391 (US)] – **W.L. Wagner, D.H. Lorence & J. Florence** 6150 (BISH, PTBG, US) – **Whitney Expedition** s.n. [FP 2321–2323 (BISH)] – **G.P. Wilder** 959 (BISH^2, NY) ; 961B (NY) ; 1135 (BISH, NY^2).

Peperomia pallida × societatis — **J. Florence** 11968 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US).

Peperomia pellucida (C. Linnaeus) K.S. Kunth — **J. Florence** 2684 (BISH, K, P, PAP, US) ; 4058 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 62708 (BISH, US) ; 64608 (US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61289 (US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1041 (BISH, US) – **W.A. Whistler** 4779W (US).

Peperomia rapensis F.B.H. Brown — **J. Florence** 6259 (P, PAP) ; 6317 (BISH, P, PAP) ; 6324 (PAP) ; 6335 (P, PAP) ; 6347 (PAP) ; 6354 (PAP) ; 6385 (PAP) ; 6426 (P, PAP) ; 6503 (P, PAP) ; 11016 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11455 (BISH, NY) ; 11492 (NY) ; 11585 (BISH) ; 11634 (BISH, NY) – **F.R. Fosberg & R. Clark** 11315 (BISH, NY) – **N. Hallé** 6773 (P) ; 7357 (P) ; 7380 (P) ; 7409 (P) ; 7448 (P) ; 7555 (P, PAP) – **G. Paulay** 6 (US) ; 63 (US) ; 180 (US) ; 189 (US) ; 190C (US) – **E.H. Quayle** 344 (BISH) type de **Peperomia rapensis** F.B.H. Brown ; 355 (BISH) – **S.H. Sohmer** 6746 (US) – **H. St. John** 16159 (BISH, K, NY, P) type de *Peperomia st.-johnii* T.G. Yuncker – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15232 (BISH, NY, US) ; 15308 (BISH, K, NY, P, US) ; 15636 (BISH, NY) ; 15811B (BISH, NY) : type de *Peperomia australana* var. *ovalimba* f. *puberulenta* T.G. Yuncker – **H. St. John & J. Maireau** 15525 (BISH, NY) ; 15622 (BISH, P) type de *Peperomia rapensis* var. *minuticaulis* T.G. Yuncker – **H. St. John, F.R. Fosberg & J. Maireau** 15668 (BISH, NY) ; 15671 (BISH, NY, P) – **A.M. Stokes** 26 (BISH) ; 62 (BISH) ; 134A&B (BISH^2) type de *Peperomia pallida* var. *cuneata* F.B.H. Brown.

Peperomia societatis J.W. Moore — **N.J. Andersson** s.n. [FP 9838–9841 & 9847(S)] ; **J. Banks** s.n. [FP 3613 (BM)] – **P. Birnbaum** 239 (P, PAP) – **J. Florence** 3159 (P, PAP, US) ; 4671 (PAP) ; 5092 (PAP) ; 5055 (BISH, P, PAP^2) ; 5235 (P, PAP) ; 5303 (BISH, P, PAP) ; 5315 (P, PAP) ; 5326 (BISH, P, PAP, US) ; 7224 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 7865 (P, PAP^2, PTBG) ; 8027 (PAP^2) ; 8040 (P, PAP^2) ; 8045 (P, PAP^2) ; 8140 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) ; 8565 (PAP) ; 8686 (BISH, P, PAP, US) ; 8768 (BISH, P, PAP) ; 8870 (BISH, P, PAP) ; 8941 (PAP) ; 8955 (P, PAP) ; 8971 (BISH, P, PAP) ; 9889 (PAP) ; 10399 (BISH, P, PAP) ; 11873 (P, PAP) ; 11964 (BISH, P, PAP, US) ; 11967 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 12095 (BISH, P, PAP, US) ; 12101 (BISH, K, P, PAP, US) ; 12111 (P, PAP) ; 12118 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8164 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & S. Jourdan** 11458 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11524 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 11769 (BISH, P, PAP) ; 11808 (P, PAP) ; 11824 (BISH, L, P, PAP, US) ; 12586 (P, PAP) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 10152 (K)] – **B.H. Gagné** 1532 (BISH, US) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 2182 (BISH)] – **M.L. Grant** 3527 (BISH) ; 3603a (BISH) ; 3603b (BISH) ; 4928 (BISH) ; 5102 (BISH^2, NY) type de *Peperomia boraborensis* T.G. Yuncker ; 5169 (BISH^2, NY) type de *Peperomia huahinensis* var. *tahaensis* T.G. Yuncker ; 5329 (BISH^2) type de *Peperomia huahinensis* T.G. Yuncker – **C. Ingram** s.n. [FP 3615 (BM)] – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3616 (BM)] – **J. Lépine** 113A (P) – **L.H. MacDaniels** 1283 (BISH) ; 1292A (BISH) ; 1556 (BISH) – **J.-Y. Meyer** 267 (PAP) ; 419 (PAP) – **H.F. Moore** 360 (US) – **J.W. Moore** 258 (BISH^2, P) ; 350 (BISH^2, P^2) ; 352 (BISH^2, P^2) type de *Peperomia raiateensis* J.W. Moore ; 354 (BISH^2, P^2) type de **Peperomia societatis** J.W. Moore – **D. Nelson** s.n. [FP 3614 (BM)] – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 4264 (P)] – **P.F. Ribourt** 80 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 252 (BISH, P) type de *Peperomia pallida* var. *acuminata* W.A. Setchell – **H. St. John** 17421 (BISH^2, NY, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 14157 (BISH^2, NY, P) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 10157 (K)].

Peperomia tetraphylla (J.G.A. Forster) W.J. Hooker & G.A.W. Arnott — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3617 (BM)] – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 4147 (P)] – **J. Florence** 2428 (P, PAP) ; 2460 (P, PAP) ; 2476 (BISH, P, PAP) ; 2714 (BISH, P, PAP, US) ; 2976 (P, PAP) ; 6441 (P, PAP) ; 6476 (PAP) ; 7740 (PAP) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 4027 (K)] type de *Piper tetraphyllum*

J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 62666 (BISH, US) – **B.H. Gagné** 1023 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 3594 (BISH) ; 3621 (BISH) – **J.-C. Jolinon** 1356 (P) – **J. Lépine** 110 (P) – **H.S. MacKee** 3060 (BISH, E, K) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3618 (K)] – **J. Nadeaud** 293 (P) – **G. Paulay** 137 (US) ; 189C (US) ; 190 (US) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 5080–5082 (BISH)] ; 373 (BISH) – **J. Raynal** 18112 (P) – **J. Raynal & J.-C. Taureau** 16547B (P) – **M.-H. Sachet** 2208 (US) ; 2371 (US) – **M.-H. Sachet & J.-N. Maclet** 1011 (US) – **H. St. John & J. Maireau** 15623 (BISH) – **J. Vesco** s.n. [FP 4158 (P)] – **J.F.G. Stokes** 260 (BISH) type de *Peperomia reflexa* var. *emarginata* F.B.H. Brown – **J.-M. Veillon & M. Guérin** 42 (PAP).

Peperomia tooviiana J. Florence — **B.G. Decker** 2004 (BISH, PAP, US) – **J. Florence** 4197 (BISH, P, PAP) ; 4260 (PAP) ; 4339 (P, PAP[2]) ; 6779 (P, PAP) ; 6833 (PAP) ; 6870 (P, PAP, US) ; 7460 (P, PAP) ; 7461 (BISH, K, P[2], PAP, US) type de **Peperomia tooviiana** J. Florence ; 7533 (BISH, P, PAP[2]) ; 8404 (P, PAP) ; 8405 (BISH, P, PAP, US) ; 8407 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8414 (BISH, K, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1050 (BISH, US) ; 1053 (BISH, US) ; 1114 (BISH) – **G.W. Gillett** 2167 (BISH, US) – **D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence & S.P. Perlman** 6083 (PTBG) – **S.P. Perlman** 10121 (BISH, PAP, PTBG) ; 10132 (BISH, PAP, PTBG) – **S.P. Perlman & J.-Y. Meyer** 14897 (P) – **E.H. Quayle** 1218 (BISH[2]) – **J.-C. Thibault** 124 (BISH, US) – **W.L. Wagner, D.H. Lorence, J. Florence & S.P. Perlman** 6114 (BISH, P, PAP, PTBG, US).

Peperomia × abscondita J.W. Moore — **J. Florence** 2260 (P, PAP) ; 3606 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63324 (BISH, K, P, PAP, PTBG, US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61295 (BISH, PAP, US) – **M.L. Grant** 5106 (BISH) – **N.H.L. Krauss** 1683A (BISH) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 44358 (P) ; 45049A (P) – **J.W. Moore** 260 (BISH[3]) type de **Peperomia 5abscondita** J.W. Moore – **P.A.L. Savatier** 805B (K, P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 182 (BISH, P, UC, US) type de *Peperomia moerenhoutii* var. *subglabra* W.A. Setchell.

Phyllanthus acidus (C. Linnaeus) H.C. Skeels — **F.B.H. Brown** 682 (BISH) – **J. Florence** 2851 (BISH, P, PAP) – **M.L. Grant** 4311 (BISH) – **D.H. Lorence** 6197 (P, PTBG, US) – **J.W. Moore** 458 (BISH[2]) –**G.P. Wilder** 910 (BISH).

Phyllanthus amarus H.C.F. Schumacher & P. Thonning — **A.E.R. Agassiz & al.** 110 (P) – **D. Baré** 116 (BISH, PAP, US) – **W. & C. Brooks** 20 (BISH) – **F.B.H. Brown** 643 (BISH) – **C. Cartier** 135 (BISH, US) – **T.F. Cheeseman** 657 (K) – **B.G. Decker** 519 (BISH, US) ; 1219 (US) ; 1325 (BISH, P,US) ; 1388 (US) ; 1504 (US) : 1614 (BISH, US) ; 1962 (BISH, US) ; 2043 (BISH, US) ; 2082 (BISH, P, PAP, US) ; 2245 (US) ; 2268 (BISH, US) ; 2465 (BISH, US) ; 2589 (US) ; 2666 (US) ; 2681 (US) ; 2701 (US) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11460 (US) ; 11507 (BISH) ; 12315 (BISH[2], K,US) – **J. Florence** 2203 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3027 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3063 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3099 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 3259 (BISH, P, PAP, US) ; 3396 (P, PAP) ; 4110 (P, PAP, US) ; 4410 (P, PAP) ; 4445 (PAP) ; 5269 (P, PAP) ; 6057 (BISH, P, PAP) ; 6699 (BISH, P, PAP) ; 7101 (BISH, P, PAP) ; 8242 (P, PAP) ; 8453 (BISH, P, PAP) ; 10002 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 10184 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10239 (BISH, P, PAP, US) ; 12053 (BISH, P, PAP, US) ; 12150 (P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12700 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & M. Teikiteetini** 9322 (PAP) ; 9391 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12270 (BISH, P, PAP, US) ; 12277 (BISH, P, PAP) ; 12495 (P, PAP) – **J. Florence, S.P. Perlman & M. Teikiteetini** 9347 (PAP) – **F.R. Fosberg** 11035 (BISH, US) ; 11742 (BISH, US) ; 54595 (K, P, US) ; 61116 (US) ; 63563 (US) ; 63784 (BISH, US) ; 64651 (US) ; 64904 (US) ; 64909 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63129 (BISH, K, P, PAP, US) ; 63348 (BISH, P, US) ; 64964 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 3646 (BISH, K) ; 4828 (BISH) – **N. Hallé** 6606 (P) – **B. Huguenin** s.n. [FP 4786

(PAP)] – **C. Ingram** s.n. [FP 3529 (BM)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 6134 (P)] ; s.n. [FP 6150 (P)] ; s.n. [FP 6248 (P)]. – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 62 (BISH, BM, E, G, K, NY, US) ; **J. Lépine** 28 (P^2) – **H.F. Moore** 170 (US) ; 202 (US) ; 374 (US) – **J.W. Moore** 31 ($BISH^2$) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 86 (BISH) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3089 (BISH, US) ; 3100a (BISH, PAP, US) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 6137 (P)] – **Pacific Entomological Survey** 86Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9592 (TL)] – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 485 (BISH) – **J. Raynal** 17867 (BISH, P, PAP) – **P.F. Ribourt** 73 (P) – **M.-H. Sachet** 954 (BISH, PAP, US) ; 1296 (BISH) ; 1346 (BISH, PAP, US) ; 1651 (US) ; 1989 (BISH, US) ; 2044 (P, US) – **P.A.L. Savatier** 721 (P) ; 853 (P^2) – **P.A. Schäfer** 5351 (MPU, US) ; 5421 (K, MPU) ; 5614 (US) ; 5673 (MPU) ; 5820 (K, MPU^2, US) – **P.A. Schäfer** (legit **J.-C. Thibault**) 5426 (K, MPU) – **Service Forestier des Iles Marquises** 35 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 63 (BISH, P) – **L.G. Seurat** s.n. [FP 6117 (P)] – **A.E. Sibbald** s.n. [FP 3718 (14)] – **H. St. John** 14278 (BISH, US) ; 14624 (BISH, US) ; 14755 (BISH, K) ; 14772 (BISH) ; 14911 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16250 (BISH, K) ; 16599 (BISH, US) – **D.R. Stoddart** 10013 (US) – **J.-C. Thibault** 1091 (PAP) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 6253 (P)] ; 108 (P) – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6244 (BISH) – **Whitney Expedition** s.n. [FP 5818 (BISH)] ; 2081 (BISH) – **G.P. Wilder** 22 (K) ; 531 (BISH) ; 900 (BISH) ; 1171 (BISH).

Phyllanthus aoraiensis J. Nadeaud — **J. Nadeaud** 459 (G^2, P^3) type de **Phyllanthus aoraiensis** J. Nadeaud.

Phyllanthus debilis J.T. Klein ex C.L. Willdenow — **J. Florence** 2574 (PAP) ; 5372 (BISH, K, NY, P, PAP, US).

Phyllanthus myrtifolius (R. Wight) H.E. Baillon — **J. Florence** 2400 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 61028 (BISH, P, PAP, US) ; 62875 (BISH, P, PAP, US).

Phyllanthus pacificus J. Mueller Argoviensis — **G.W. Barclay** 3206 (BM, K) – **F.B.H. Brown** 466 (BISH) ; 493 (BISH) ; 637 (BISH) ; 1016 (BISH) – **B.G. Decker** 384 (BISH, US) ; 2011 (BISH, US) ; 2299 (BISH, US) ; 2639 (P, PAP, US) – **J. Florence** 4201 (P, PAP) ; 4201b (P, PAP) ; 4266 (PAP) ; 4297 (P, PAP) ; 6704 (PAP) ; 6718 (BISH, P, PAP) ; 6836 (BISH, P, PAP) ; 7376 (PAP) ; 7434 (PAP) ; 7435 (PAP) ; 7483 (PAP) ; 8429 (BISH, P, PAP) ; 8503 (P, PAP) – **J. Florence & S.P. Perlman** 9639 (BISH, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1030 (BISH, US) ; 1187 (BISH, US) ; 1223 (BISH, US) – **G.W. Gillett** 2199 (BISH, K, US) – **F. Hallé** 2060 (MPU^3, P, US) ; 2061 (MPU^2, P, US) ; 2086 (MPU, P, US) – **C. Henry** s.n. [FP 6162 (P)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 6258 (P)] ; 122. [G–DC^2, P^2) type de **Phyllanthus pacificus** J. Mueller Argoviensis – **A. Matthews** 116 ((K) : **M.P. Mercier** s.n. [FP 6164 & 6165 (P)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 352 (BISH) ; 398 (BISH) ; 488 (BISH, NY) type de *Phyllanthus pacificus* var. *uahukensis* F.B.H. Brown ; 495 (NY) ; 593 (BISH, NY) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3104 (BISH, PTBG, US) ; 3147 (US) – **P. Ottino** s.n. [FP 4817 (PAP)] – **Pacific Entomological Survey** 210Ex (BISH) ; 398Ex (BISH) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9594 (TL)] ; s.n. [FP 9595 (TL)] – **S.P. Perlman** 10112 (BISH, PAP, PTBG, US) ; 14972 (P) ; 15013 (P) – **S.P. Perlman & J. Florence** 10162 (BISH, PTBG) – **S.P. Perlman, J. Florence & S. Travis** 10158 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **S.P. Perlman, B.H. Gagné, S.L. Montgomery & S. Travis** 10266 (BISH, PAP, PTBG) – **S.P. Perlman, K.R. Wood & J.-P. Luce** 14922 (P) – **E.H. Quayle** s.n. [FP 5903 & 5904 (BISH)] type de *Phyllanthus pacificus* var. *uapensis* F.B.H. Brown ; 1228 ($BISH^2$) ; 1341 (BISH) type de *Phyllanthus pacificus* var. *quaylei* F.B.H. Brown ; 1781 ($BISH^2$) – **M.-H. Sachet & B.G. Decker** 1166 (BISH, US) ; 1167 (US) – **P.A. Schäfer** 5170 (K, MPU, US) ; 5191A (MPU) ; 5191B (MPU) ; 5191C (US) ; 5509 (BISH, US) ; 5813 (K, MPU^4, P, US) ; 5915 (K, MPU^2, P, US) ; 5955 (K, MPU, P, US) – **A. Seale** s.n. [FP 5896 (BISH)] – **Service**

Forestier des Iles Marquises 86 (P) – **J.-C. Thibault** 117 (BISH, US) – **A.A. Thouars** 56 (P) – **B. Toutain** 4233(PAP) – **W.L. Wagner & D.H. Lorence** 6227 (BISH, P, US).

Phyllanthus societatis J. Mueller Argoviensis — **J. Florence** 3071 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 9046 (P, PAP) ; 9059 (BISH, P, PAP) ; 9098 (BISH, P[2], PAP) – **C. Luttrell** 28 (K) – **H.S. MacKee** (legit **J.-F. Cherrier**) 45042 (P) – **M. Merlin** 332 (BISH) – **H.F. Moore** 261 (US) ; 265 (US) – **W.R. Philipson** 10545 (US) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3346 (G–DC), 3486 (K)] type de **Phyllanthus societatis** J. Mueller Argoviensis – **W.A. Whistler** 5241W (BM, K) ; 5496 (US) – **G.P. Wilder** 1126 (BISH, US).

Phyllanthus tenellus W. Roxburgh — **J. Florence** 2257 (BISH, P, PAP) ; 2633 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3394 (BISH, P, PAP) ; 4162 (BISH, P, PAP) ; 5555 (BISH, P, PAP) ; 5685 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 6033 (BISH, P, PAP) ; 6636 (BISH, CHR, K, P, PAP) ; 9172 (BISH, K, P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11120 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11680 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 12544 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12215 (BISH, P, PAP, US) ; 12371 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 62710 (US) ; 62745 (US) ; 63579 (BISH, P, PAP, US) ; 63676 (BISH, US) ; 63785 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63117 (BISH, K, L, NY, P, PAP, US) ; 61292 (BISH, NY, PAP, US) – **N. Hallé** 7290 (BISH, P, PAP, US).

Phyllanthus urceolatus H.E. Baillon — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3531 (BM), 6204 (P)] – **J. Cook** s.n. [FP 3532 (BM)] – **J. Florence** 4766 (P, PAP) ; 4813 (CHR, K, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 4923 (P, PAP) ; 5001 (PAP) ; 5343 (PAP) ; 7812 (BISH, L, P, PAP) ; 7813 (PAP) ; 8321 (BISH, P) ; 9305 (P, PAP) ; 11881 (P, PAP) – **M.L. Grant** 5378 (BISH, P) – **J. Lépine** 138 (P[2]) – **J. Nadeaud** 458 (BISH, G, P[3], PAP, US) – **P.A.I. Pancher** 362 (P) – **P.F. Ribourt** 72 (P[2], PAP) – **H.M. Smith** 154 (BISH, US) – **J. Vesco** (legit **Hupé**) s.n. [FP 6226 (BISH), 6224, 6225 & 6228 (P), 6227 (US)] – **E. Vieillard** 336 (P[2]) type de **Phyllanthus urceolatus** H.E. Baillon.

Phyllanthus urinaria C. Linnaeus — **P. Birnbaum** 109 (BISH, P, PAP) – **B.G. Decker** 2660 (US) ; 2700 (BISH, US) – **J. Florence** 2504 (BISH, NY, PAP[2]) ; 2632 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) ; 3175 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3395 (BISH, P, PAP) ; 5960 (PAP) ; 7336 (BISH, K, P, PAP) ; 8041 (BISH, P, PAP) ; 8117 (BISH, P, PAP, US) ; 10480 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9940 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11528 (BISH, K, P, PAP, US) – **J. Florence, D.H. Lorence & W.L. Wagner** 9466 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 62906 (BISH, BM, P, PAP, US) ; 63008 (BISH, P, PAP, US) ; 63512 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63128 (BISH, P,US) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61276A (BISH, PAP, US) ; 61291 (US) – **M.L. Grant** 4509 (BISH) – **N. Hallé** 7203bis (P) ; 7282 (BISH, P, US) – **J.-N. Maclet** 1055 (US) – **P.A. Schäfer** 5736 (K, MPU[2], P, US) ; 5809 (K, MPU[2], US) – **W.L. Wagner, D.H. Lorence & J. Florence** 6134 (BISH, PTBG, US) – **G.P. Wilder** 531B (BISH).

Phyllanthus virgatus J.G.A. Forster — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP FP 3534 & 3535 (BM)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3629 (K)] ; 3292 (BM) – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3719 (E), 3502 (K)] – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 6183 (P)] – **T.F. Cheeseman** 658 (K) – **H. Cuming** 1407 (BM, E, K[2]) – **J. .S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 6184 & 6185 (P)] – **J. Florence** 2233 (PAP) ; 5809 (PAP) ; 5852 (BISH, P, PAP, STR) ; 7903 (P, PAP) ; 9216 (PAP) ; 9226 (PAP) ; 9295 (PAP) ; 10529 (BISH, P, PAP) ; 12013 (BISH, P, PAP, US) ; 12127 (P, PAP) ; 12151 (P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11134 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 11364 (BISH, CHR, P, PAP) ; 11382 (BISH, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11767 (BISH, K, US) ; 12159 (BISH, P) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 5952 (BISH)] – **M.L. Grant** 5022 (BISH) – **N. Hallé** 6656 (P, US) ;

7061 (K, P) ; 7203 (P) ; 7283 (BISH, P) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3500 (K)] – **J.B. Hombron** s.n. [FP 6187 (P)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 3350 (G–DC), 6188, 6295 (P)] – **R.P. Lesson & J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 6189 (P)] – **G. McCormack** 139 (K) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 670 (G), 6190 (P)] – **J.W. Moore** 100 (BISH^2) – **J. Nadeaud** 460 (P) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9593 (P)] – **J. Raynal** 17841 (P) ; 17882 (P) – **P.F. Ribourt** 74 (P^2) – **P.A.L. Savatier** 854 (P^2) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 1 (BISH, P) – **H. St. John** 16746 (BISH) – **H. St. John & D. Anderson** 16483 (BISH) ; 16786 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15847 (BISH, K, US^2) – **H. St. John & E.C. Zimmermann** 16734 (BISH) – **A.M. Stokes** 183 (BISH) ; 206 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 5 (BISH) ; 17 (BISH) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3630 (K), 7152 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 6201 (BISH), 6199 & 6200 (P), 6202 (PAP), 6203 (US)] – **W.A. Whistler** 5446 (BISH) – **G.P. Wilder** 360 (BISH) – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3538 (BM)].

Pilea bisepala H. St. John — **J. Florence** 5717 (PAP) ; 5867 (PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11247 (PAP) ; 11347 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 11348 (BISH, CHR, P, PAP) ; 11369 (BISH, CHR, K, P, PAP, US) – **H. St. John & J. Maireau** 15589 (BISH) – **J.F.G. Stokes** 245 (BISH^2) type de *Pilea rapensis* F.B.H. Brown – **G.P. Wilder** 788 (BISH^2, K) type de **Pilea bisepala** H. St. John ; 788B (K) ; 968 (K).

Pilea cadierei F. Gagnepain & A. Guillaumin — **J. Florence** 2786 (BISH, P, PAP).

Pilea depressa (O.P. Swartz) C.L. Blume — **J. Florence** 6623 (P, PAP) ; 8060 (PAP) – **F.R. Fosberg** 62706 (US).

Pilea involucrata (J. Sims) I. Urban — **J. Florence** 2771 (P, PAP).

Pilea microphylla (C. Linnaeus) F.M. Liebmann — **F.B.H. & E.D.W. Brown** 737 (BISH) – **M.S. Doty** (legerunt **M.S. Doty & J. Newhouse**) 11260 (BISH^2) – **J. Florence** 3077 (BISH, K, NY, P^2, PAP) ; 3213 (BISH, NY, P, PAP) ; 3493 (BISH, P, PAP) ; 8757 (P, PAP) ; 9245 (PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11208 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 11326 (BISH, CHR, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11655 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12264 (P, PAP) ; 12304 (P, PAP) ; 12499 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11036 (BISH) ; 63084 (BISH, P, PAP, US) ; 63591 (US) ; 64630 (US) – **M.L. Grant** 4518 (BISH) – **C. Luttrell** 57 (K) – **J.-N. Maclet** (legit **J. Trichet**.) 90 (US) – **J.W. Moore** 423 (BISH^2) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 445 (BISH).

Pilea nummulariifolia (O.P. Swartz) H.A. Weddell — **J. Florence & W.R. Sykes** 11176 (BISH, CHR, P, PAP).

Pilea occulta J. Florence — **H. St. John & J. Maireau** 15402 (BISH) ; 15561 (BISH) type de **Pilea occulta** J. Florence ; 15564 (BISH).

Pilea sancti-johannis J. Florence — **J. Florence & R. Tahuaitu** 12513 (PAP) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12344 (P, PAP) ; 12346 (P, PAP) ; 12353 (P, PAP) type de **Pilea sancti-johannis** J. Florence ; 12357 (P, PAP) – **H. St. John** 14851 (BISH).

Pilea serpyllacea (K.S. Kunth) F.M. Liebmann — **F.B.H. & E.D.W. Brown** 737bis (US) ; **B.G. Decker** 1680 (BISH, US) ; **J. Florence** 6222 (P, PAP) ; 6540 (P, PAP) ; **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 12265 (BISH, P, PAP) ; **Herbier A.J.A. Bonpland** 2143 (P-Bonpl) type de *Urtica serpyllacea* K.S. Kunth ; **J.W. Moore** 524 (BISH^2) ; **M.-H. Sachet** 2041 (US) ; **H. St. John & F.R. Fosberg** 16299 (US) ; **G.P. Wilder** 21 (K).

Pilea solandri (B.C. Seemann) J. Florence — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 4699 (BM)] type de *Lecanthus solandri* B.C. Seeman – **B.H. Gagné** 1546 (BISH) – **M.L. Grant** 4979 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17010 (BISH^2) ; 17073 (BISH^2, US) ; 17075 (BISH^2, K, P, US).

Piper amalago C. Linnaeus — **s.coll.** s.n. [FP 9843 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 9841 & 9842 (P)].

Piper methysticum J.G.A. Forster — **J. Banks** s.n. [FP 3619–3621 (BM)] type de **Piper methysticum** J.G.A. Forster. – **G.W. Barclay** 3295A (BM, P) – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 4283–4285 (P)] – **F.B.H. Brown** 572 (BISH) ; 573 (BISH) ; 901 (BISH) ; 919 (BISH) ; 1076 (BISH) – **T.F. Cheeseman** 641 (NY) – **H. Cuming** s.n. [FP 3264 (BM)] – **B.G. Decker** 2394 ((BISH, MO, P, PAP, PTBG, US) – **J. Florence** 3428 (P, PAP) – 3607 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 3873 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) ; 4567 (BISH, P, PAP, US) ; 7220 (BISH, P, PAP) ; 7372 (BISH, K, P^2, PAP) ; 9892 (BISH, P^2, PAP^2, US) – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8162 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 8168 (P, PAP) – **J. Florence, M. Guérin & R. Tahuaitu** 11112 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63136 (US) ; 63331 (BISH, P, US) – **M.L. Grant** 4195 (BISH, K^2) ; 4496 (BISH^2) – **C. Henry** 71 (P^2) – **D.E.S.A. Jardin** 73 (BISH, G^3, P^2, PAP) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3625 (BM)] – **B. Leland, E.W.B. Chase & J.E. Tilden** 55 (BISH^2, BM, G, K, NY, US) – **J. Lépine** 115 (P) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 4326 (G), 4308 & 4309 (P)] ; s.n. [FP 4327 (G), 9738 (G–DC), 4306 & 4307 (P)] – **J.W. Moore** 371 (BISH^2, P) – **J. Nadeaud** s.n. [FP 4311 (P)] –**J.A.I. Pancher** s.n. [FP 4312 (P)] – **s.coll.** s.n. [FP 4313 (P)] ; s.n. [FP 4323 (P)] – **P.A.L. Savatier** 810 (BISH, P^2, PAP) – **Service Forestier des Iles Marquises** 136 (P) ; 137 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 467 (BISH, P, US) – **J.-C. Thibault** 21 (US) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 4290 (BISH), 4286–4288 (P), 4289 (PAP), 4291 (US)] – **J. Vesco** s.n. [FP 4322 (BISH), 4320 (P), 4321 (PAP)] – **W.A. Whistler** 5848 (BISH) – **Whitney Expedition** 2230 (BISH).

Piper nigrum C. Linnaeus — **J. Florence** 2808 (P, PAP) ; 3202 (BISH, P, PAP, US).

Piper sarmentosum W. Roxburgh — **P. Birnbaum** 240 (BISH, P, PAP) – **M.L. Grant** 5445 (BISH) – **Whitney Expedition** 2281 (BISH).

Pipturus argenteus (J.G.A. Forster) H.A. Weddell var. **argenteus** — **E. Ahne** 1 (P, PAP) – **N.J. Andersson** s.n. [FP 3005 (P), 9747 (S)] ; s.n. [FP 9748 (S)] – **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3586 (BM)] – **G.W. Barclay** s.n. [FP 3910 (K)] – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3006 (P)] – **P. Birnbaum** 37 (P, PAP) ; 171 (BISH, P, PAP) – **J. Florence** 3848 (BISH, CHR, K, L, NY, P, PAP, US) ; 3996 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) ; 4564 (BISH, L, P, PAP, US) ; 7762 (BISH, K, P, PAP, US) ; 8030 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 8176 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG) ; 8659 (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 8663 (BISH, P^2, PAP) ; 11846 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9817 (BISH, L, NY, P^2, PAP, PTBG, US) – **J. Florence & J.-C. Jolinon** 8094 (PAP) – **J. Florence, C. Ollier & R. Tahuaitu** 11490 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **T. & A. Flynn** 343 (BISH, PAP, PTBG) – **F.R. Fosberg & B.C. Stone** 61334 (BISH, P, PAP, US) – **M.L. Grant** 4561 (BISH, K) ; 4609 (BISH^2) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3916 (K)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 2992 (P)] – **G.T. Lay & A. Colllie** s.n. [FP 3587 (BM)] – **J. Lépine** 104 (BISH, G–DC, P^3, PAP, US) – **L.H. MacDaniels** 1254 (BISH) ; 1255 (BISH) ; 1626 (BISH) – **J.-A. Moerenhout**s.n. [FP 3035 (P)] ; s.n. [FP 3375 (G), 3387 (G–DC).] – **J. Nadeaud** 312 (BISH, G, P^2, PAP) ; 312B (G, P) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3041 & 3042 (P)] – **P.F. Ribourt** 69 (P, US) – **s.coll.** s.n. [FP 3386 (G–DC)] ; s.n. [FP 9745 (S)] ; s.n. [FP 9746 (S)] – **P.A.L. Savatier** 923 (P^2) ; **W.A. Setchell & H.E. Parks** 468 (BISH, P, US) – **A. Sparrman** s.n. [FP 9744 (S)] type de *Urtica argentea* J.G.A. Forster –

J. Vesco s.n. [FP 1827 (BISH), 3047 & 3048 (P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 3049 (P)] – **J. Wiles & C. Smith** s.n. [FP 3588 (BM)].

Pipturus argenteus var. **lanosus** C.J.F. Skottsberg — **G.W. Barclay** s.n. [FP 3590 (BM)] – **R.H. Beck** 1868 (BISH) – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 448 (BISH[2]) type de *Pipturus incanus* var. *nukuhivensis* F.B.H. Brown ; 448B (BISH[2]) ; 858 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *hivensis* F.B.H. Brown – **F.B.H. & E.D.W. Brown & C. Henry** 680 (BISH[2]) – **F.B.H. Brown** (legit **S. Delmas**) 64 (BISH[2] , P) – **J. Cook**–3ème voyage s.n. [FP 3589 (BM)] – **B.G. Decker** 1979 (P, US[2]) ; 2677 (BISH, P, US) – **J. Florence** 4121 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 4386 (BISH, K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 5924 (BISH, K, L, P, PAP, US) ; 6007 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) ; 7384 (BISH, P, PAP) ; 8472 (BISH, P, PAP) ; 9218 (BISH, P, PAP) ; 10268 (BISH, K, P, PAP) ; 10291 (BISH, K, P, PAP, US) ; 12124 (BISH, P, PAP, US), 12164 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & S.P. Perlman** 9561 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12607 (BISH, P, PAP) 12608 (BISH, K, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 12156 (BISH, K) ; 12158 (BISH, P) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 1841 (BISH)] – **M.L. Grant** 4718 (BISH[2], K[2]) ; 4914 (BISH) ; 4971 (BISH) ; 5101 (BISH) – **W.H. Hambuechen** 59 (BISH) – **C. Henry** s.n. [FP 2991 (P)] – **D.E.S.A. Jardin** s.n. [FP 2993 & 2994 (P)] ; s.n. [FP 4982 (G) FP 9764 (P)] – **W.B. Jones** 1131 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *uapensis* F.B.H. Brown – **E.J.-F. Le Guillou** s.n. [FP 2995 (P)] – **R.P. Lesson & J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 3001 (K)] – **R.P. Lesson** (legit **Lapère**) 2 (G) type de **Pipturus argenteus** var. **lanosus** C.J.F. Skottsberg – **L.H. MacDaniels** 1273 (BISH[2]) type de *Pipturus vaihirianensis* J.W. Moore – **M.P. Mercier** s.n. [FP 3379 (G), 2996 (P)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 639 (BISH, NY) – **R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 3070 (BISH, PAP, US) ; 3071 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **Pacific Entomological Survey** 600 (BISH, US) – **H.E. & S.T. Parks** 22571 (BISH, K, NY, US) – **S.P. Perlman, K.R. Wood & Alexis** 15004b (P) – **S.P. Perlman, K.R. Wood & J.-P. Luce** 14942 (P) – **W.R. Philipson** 10276 (US) – **M.-H. Sachet** 2565 (US) – **P.A. Schäfer** 5496 (K, MPU[9], P) ; 5714 (K, MPU[3], P, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 145 (P) – **H. St. John** 14244 (BISH, P, US) ; 14245 (BISH, NY) ; 16657 (BISH) ; 16781 (BISH) ; 16782 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16845 (BISH) – **J.-C. Thibault** 72 (BISH, P, US) ; 114 (BISH, P) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 2982 (P)] ; s.n. [FP 2983 (P)] ; 93 (P[2]) – **Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3050 (P)] – **W.A. Whistler** 5372 (BISH) – **G.P. Wilder** 345 (BISH) ; 822 (BISH[2], NY).

Pipturus argenteus var. **tuamotensis** (F.B.H. Brown) J. Florence — **R.H. Beck** 1874 (BISH) – **P. Birnbaum** 186 (BISH, P, PAP) – **W. & C. Brooks** 48 (BISH) – **H. Cuming** 1397 (K) – 1397b (K) – **J. Florence** 3026 (BISH, P, PAP) ; 3026b (BISH, K, NY, P, PAP, US) ; 4084 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 7013 (BISH, K, P, PAP) ; 7016 (BISH, P, PAP) ; 7071 (P, PAP) ; 7148 (P, PAP) ; 9968 (BISH, CHR, K, L, P, PAP) ; 9981 (BISH, CHR, L, P, PAP) ; 10164 (BISH, CHR, K, P, PAP) ; 10208 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) ; 10233 (BISH, K, P, PAP) – **F.R. Fosberg** 64611 (BISH, PAP, US) ; 64669 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 54657 (US) ; 54658 (K, NY, P, US) – **J. Graham** 13.T (BISH) – **W.B. Jones** 827 (BISH) ; 896 (BISH) ; 957 (BISH) ; 1008 (BISH) ; 1042 (BISH) – **H.S. MacKee** 3030 (BISH, E, K) – **H.F. Moore** 479 (US[2]) – **W.R. Philipson** 10513 (US) – **M.-H. Sachet** 1367 (PAP, US) ; 2064 (BISH, K, P, PAP, US) ; 2065 (BISH, P, PAP, PTBG, US) ; 2680 (BISH, US) – **H. St. John** 14256 (BISH) ; 14257 (BISH) – **D.R. Stoddart** 2340 (BISH, US) – **W.R. Sykes** 274/CI (K) ; 650/CI (BISH) – **W.A. Whistler** 5500 (BISH) ; 5617 (BISH) – **Whitney Expedition** 1894A (BISH) ; 1905 (BISH) ; 1957 (BISH[2]) ; 1986 (BISH) ; 2008 (BISH) ; 2013 (BISH) ; 2034 (BISH) ; 2041 (BISH) ; 2052 (BISH) ; 2066 (BISH[2]) ; 2097 (BISH) ; 2112 (BISH) ; 2134 (BISH) ; 2157 (BISH[2]) ; 2174 (BISH) ; 2186 (BISH) type de *Pipturus incanus* var. *tuamotensis* F. Brown – **G.P. Wilder** 340 (BISH[2]) ; 1108 (NY).

Pipturus australium J. Florence — **D. Anderson** s.n. [FP 9170 (BISH)] – **J. Florence** 6567 (P, PAP) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11140 (P, PAP) ; 11288 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) ; 11300 (BISH, P, PAP) ; 11344 (P, PAP) ; 11409 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, PTBG, US) type de **Pipturus australium** J. Florence – **N. Hallé** 7735 (P, PAP) – **H. St. John & J. Maireau** 15393 (BISH).

Pipturus grantii J. Florence — **J. Florence** 7196 (P, PAP) –**J. Florence, H. Jaÿ & J.-Y. Meyer** 12806 (BISH, P, PAP) ; 12807 (P, PAP) ; 12808 (BISH, P, PAP, US) type de **Pipturus grantii** J. Florence – **J. Florence, M. Guérin & J.-Y. Meyer** 12781 (PAP) – **M.L. Grant** 3795 (BISH).

Pipturus henryanus F.B.H. Brown — **F.B.H. & E.D.W. Brown** 670 (BISH^2) type de **Pipturus henryanus** F.B.H. Brown – **J. Florence** 4379 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 6908 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, D.H. Lorence, S.P. Perlman & W.L. Wagner** 9435 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **S. Jourdan** 669 (PAP) ; **Service Forestier des Iles Marquises** 88 (P).

Pipturus oreophilus J. Florence — **J. Florence** 2974 (BISH, NY, P, PAP, US) type de **Pipturus oreophilus** J. Florence ; 4521 (BISH, P, PAP, US) ; 5451 (BISH, P, PAP) ; 7616 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12553 (BISH, K, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1590 (BISH, P, US) – **H.R. Papy** s.n. [FP 9602 (TL)] – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17016 (BISH^2) ; 17123 (BISH^2).

Pipturus oreophilus × **polynesicus** var. **polynesicus** — **M.L. Grant** 4262 (BISH) – **L.H. MacDaniels** 1343 (BISH) ; 1463 (BISH) ; 1550 (BISH) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 17024 (BISH^2, K).

Pipturus polynesicus C.J.F. Skottsberg var. **polynesicus** — **P. Birnbaum** 81 (P, PAP) ; 169 (P, PAP) – **M. Chaine** 26 (BISH, P, PAP) – **J. Everett & M. Guérin** 1534 (PAP) – **J. Florence** 2335 (BISH, K, NY, P^2, PAP^2, US) ; 2339 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 4592 (BISH, P, PAP) ; 4593 (BISH, P, PAP) ; 4651 (BISH, NY, P, PAP^2, US) ; 5115 (BISH, NY, P, PAP) ; 8047 (BISH, P, PAP, US) ; 8597 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 8608 (BISH^2, PAP, US) – **J. Florence & P. Birnbaum** 9749 (BISH, P, PAP) ; 9924 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, P. Birnbaum & M. Chaine** 9813 (P, PAP, US) – **F.R. Fosberg** 61082 (BISH, P, US) ; 61096 (BISH, P, PAP, US) ; 62773 (BISH, L, P, PAP, PTBG, US) – **J. Lépine** 105B (K) ; 106 (G–DC, P^2, PAP) ; 106B (G–DC, P) – **P. Morat** 6377 (BISH, P^2, PAP) – **J. Nadeaud** 313 (G, P) ; type de **Pipturus polynesicus** C.J.F. Skottsberg ; 313A (P) ; 313B (P^2) ; 313C (P^4) ; 314 (G, P) type de *Pipturus albidus* var. *tahitensis* J. Nadeaud ; 314A (P^2) – **J. Raynal** 18140 (BISH, K, L, P^2, PAP, US) – **M.-H. Sachet** 2367 (BISH, P, US) ; 2368 (BISH, US) ; 2622 (BISH, PTBG, US) ; 2634 (BISH, P, PAP, US) ; 2647 (BISH, K, L, PAP, PTBG, US) – **M.-H. Sachet & H. Jaÿ** 2271 (BISH, US) – **E. Vieillard** s.n. [FP 3092 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3093 & 3094 (P)].

Pipturus schaeferi J. Florence — **J. Florence & S.P. Perlman** 9560 (BISH, P, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1249 (BISH, US) – **C. Henry** s.n. [FP 9269 (P)] type de **Pipturus schaeferi** J. Florence – **P.A. Schäfer** 5464 (BISH, K, MPU^3, P, US) ; 5646 (BISH, P, PAP, US) ; 5797 (K, US) ; 5799 (K, MPU, US).

Pipturus tooviianus J. Florence — **J. Florence** 4236 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 4359 (BISH, K, NY, P, PAP, US) type de **Pipturus tooviianus** J. Florence ; 6871 (P, PAP) ; 6907 (BISH, P, PAP) ; 8403 (PAP) – **B.H. Gagné** 1109 (BISH) – **S. Jourdan** 668 (PAP) – **D.H. Lorence, W.L. Wagner, J. Florence & S.P. Perlman** 6129 (BISH, PAP, PTBG, US).

Procris pedunculata (J.R. & J.G.A. Forster) H.A. Weddell var. **pedunculata** — **J. Banks & D.C. Solander** s.n. [FP 3591 & 3592 (BM), 3140 (P), 7320 (US)] ; s.n. [FP 3593 (BM)] – **D. Baré**

& M.-H. Sachet 145 (BISH, US) – **Beechey Expedition** s.n. [FP 3739 (E), 3936 (K)] – **L. Bernardi** 10462 (G) – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3141 (P)] – **P. Birnbaum** 189 (P, PAP) – **F.B.H. & E.D.W. Brown** 668 (BISH^2) – **M. Chaine** 1 (BISH, P, PAP, US) – **T.F. Cheeseman** 670 (K) – **B.G. Decker** 1151 (BISH, P, PAP, PTBG, US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 3143, 3144 & 3145 (P)] – **J. Florence** 2108 (P, PAP) ; 2594 (PAP) ; 3020 (P, PAP) ; 3148 (P, PAP) ; 4672 (BISH, P, PAP) ; 4946 (BISH, NY, P, PAP) ; 5057 (PAP) ; 5294 (P, PAP) ; 5386 (BISH, P, PAP) ; 5687 (BISH, PAP, US) ; 5872 (BISH, P, PAP, US) ; 6747 (PAP) ; 6869 (P, PAP) ; 7265 (BISH, P, PAP) ; 7858 (BISH, P, PAP) ; 8328 (P, PAP) ; 8947 (PAP) ; 9040 (P, PAP) ; 9127 (BISH, K, P, PAP) ; 9279 (P, PAP) ; 12092 (BISH, P, PAP, US) – **J. Florence & L.A.E. Jonsson** 8167 (P, PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 11573 (BISH, P, PAP) – **J. Florence, A. Chepstow-Lusty & S. Waldren** 10834 (BISH, BM, CHR, E, K, P, PAP, PTBG, TCD, US) – **J. Florence, C. Ollier & R. Tahuaitu** 11494 (P, PAP) – **J. Florence** (legerunt **J. Bonvallot & R. Jamet** 8547 (BISH, P, PAP) – **J.G.A. Forster** s.n. [FP 3929 (K)] type de *Elatostema pedunculatum* J.R. & J.G.A. Forster – **F.R. Fosberg** 12002 (US) ; 62912 (US) ; 63054 (US) ; 64603 (US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63307 (BISH, P, US) – **B.H. Gagné** 1035 (BISH, US) ; 1135 (BISH, US) ; 1544 (BISH, US) – **B.H. Gagné & S.L. Montgomery** s.n. [FP 1983 (BISH)] – **G.W. Gillett** 2190 (BISH, E, K, P, US) – **M.L. Grant** 3904 (BISH) ; 3993 (BISH) ; 4062 (BISH) ; 5331 (BISH^2) – **F. Hallé** 2036 (MPU, P, US) ; 2113 (MPU, P, US) – **N. Hallé** 6675 (P, PAP) ; 6797 (P) ; 6888 (P) ; 7177 (P) ; 7226 (P) ; 7334 (P, US) – **J.B. Hombron** s.n. [FP 3158 (P)] – **W.B. Jones** 1207 (BISH) ; 1669 (BISH) – **G.T. Lay & A. Collie** s.n. [FP 3594 (BM)] – **J. Lépine** 167 (P) – **R.P. Lesson** (legit **Lapère**) 10 (G) – **W.H. Lintott** H.3 (BISH) ; H.28 (BISH) – **J.D. MacComish** s.n. [FP 3930 (K)] – **L.H. MacDaniels** 1218 (BISH) ; 1291 (BISH) ; 1579 (BISH) ; 1650 (BISH) – **J.-N. Maclet** 45 (US) – **M.P. Mercier** s.n. [FP 3137 & 3138 (P)] – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 3160 (P)] ; s.n. [FP 3381 & 3382 (G), 4992 (G–DC), 3161 (P)] – **H.F. Moore** 540 (US) – **J.W. Moore** 295 (BISH^2) – **H.N. Moseley** s.n. [FP 3931 (K)] – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 353 (BISH) – **E. Murray** 46 (BISH) ; 66 (BISH) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3162 (P)] – **H.E. & S.T. Parks** 22122 (BISH, US) ; 22287 (K^2, US) – **W.R. Philipson** 10246 (US) ; 10247 (US) – **E.H. Quayle** 168 (BISH) ; 1267 (BISH) – **E.H. Quayle & C.C. Curtis** 385 (BISH) – **J. Raynal** 17981 (BISH, K, P^2, PAP, US) ; 18042 (BISH^2, P^2) – **P.F. Ribourt** s.n. [FP 3163 (P)] – **M.-H. Sachet** 2592 (US) – **M.-H. Sachet, R.L. Oliver & P.A. Schäfer** 2119 (BISH, US) – **P.A.L. Savatier** 812 (BISH, P^2) – **P.A. Schäfer** 5553 (BISH, K, MPU^2, US) ; 5885 (K, MPU^3, P, US) – **Service Forestier des Iles Marquises** 83 (P) – **Setchell A.W. & H.E. Parks** 244 (BISH, E, G, P, US) – **A.E. Sibbald** s.n. [FP 3745 (E)] – **H.M. Smith** 61 (BISH^2, NY, US) – **S.H. Sohmer** 6730 (US) ; 6738 (US) – **H. St. John** 15180 (BISH) ; 16331 (BISH) ; 16545 (BISH) ; 16710 (BISH) ; 17202 (BISH, P) ; 17344 (BISH, P) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 14124 (BISH, K) ; 15086 (BISH) ; 15801 (BISH) ; 16868 (BISH) – **A.M. Stokes** 10 (BISH) ; 86 (BISH) type de *Procris pedunculata* var. *stokesii* F.B.H. Brown – **D.R. Tait** 60 (E) 73 (BISH, E) – **F. Taupotini** 464 (BISH) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 3146 (P)] ; 101 (P) – **J.E. Tilden** 1076 (BISH, K) – **U.S. Exploring Expedition** s.n. [FP 3934 (K)] ; 18 (BM) – **J. Vesco** s.n. [FP 3170 & 3171 (P), 7331 (US)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 3172 (P)] – **W.A. Whistler** 5280W (K) ; 5561 (BISH) – **G.P. Wilder** 769 (BISH) ; 1139 (BISH^2, K, US).

Ricinus communis C. Linnaeus — **F.B.H. Brown** 514a (BISH) ; 1013 (BISH) – **C. Cartier** 212 (BISH, US) – **C.C. Curtis** 335 (BISH, K, US) – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 6300 & 6301 (P)] – **J. Florence** 2441 (BISH^2, P, PAP^2, US^2) ; 3011 (BISH, P, PAP, US) ; 5610 (BISH, PAP) ; 6134 (BISH, P, PAP) ; 10194 (P, PAP) – **J. Florence & M. Guérin** 12768 (P, PAP) – **F.R. Fosberg** 11651 (BISH, P) ; 11936 (BISH) – **J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 6303 (P)] – **J.W. Moore** 573 (BISH^2) ; 649 (BISH^2) ; 650 (BISH^2) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 446 (BISH) – **Pacific**

Entomological Survey 92Ex (BISH) – **J.A.I. Pancher** s.n. [FP 6304 (P)] – **Service Forestier des Iles Marquises** 53 (P) – **W.A. Setchell & H.E. Parks** 262 (BISH, P) – **H. St. John** 14420 (BISH) ; 15025 (BISH) ; 16924 (BISH^2) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 16267 (BISH) – **H. St. John & J. Maireau** 15506 (BISH^2) – **A.M. Stokes** 39 (BISH) ; 191 (BISH^2) – **J.E. Tilden** 400 (BISH, K) – **G.P. Wilder** 901 (BISH) ; 1179 (BISH).

Sapium sebiferum (C. Linnaeus) W. Roxburgh — **J.W. Moore** 425 (BISH^2).

Streblus anthropophagorum (B.C. Seemann ex B.C. Seemann) E.J.H. Corner — **J.C. Bidwill** s.n. [FP 3797 (K)] – **P. Birnbaum** 276 (BISH, P, PAP, US) – **J. Cook** s.n. [FP 3560 (BM)] type de *Caturus oblongatus* B.C. Seemann – **J. Everett & M. Guérin** 1522 (PAP) – **J. Florence** 2342 (BISH, PAP) ; 2346 (BISH, P, PAP) ; 2944 (PAP) ; 4310 (BISH, K, P, PAP^2, US) ; 4340 (BISH, L, P, PAP) ; 4989 (P, PAP, US) ; 5116 (PAP) ; 5480 (P, PAP) ; 6379 (BISH, K, NY, P^2, PAP, US) ; 6759 (PAP) ; 6860 (PAP) ; 7469 (P, PAP, US) ; 7472 (K, P, PAP) ; 7473 (BISH, CHR, P, PAP, US) ; 7650 (BISH, K, P, PAP) ; 7708 (PAP) ; 7844 (BISH, P, PAP, PTBG) ; 7983 (BISH, K, P, PAP) ; 8639 (BISH, PAP) ; 8643 (P, PAP) ; 8916 (BISH, P, PAP) ; 10656 (PAP) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12629 (BISH, P, PAP) – **J. Florence & M. Teikiteetini** 9687 (P, PAP) – **T. & A. Flynn** 335 (BISH, P, PAP, PTBG) – **F.R. Fosberg** 61068 (US) ; 64554 (BISH, PAP, US) – **B.H. Gagné** 1103 (US) ; 1365 (BISH, P, US) ; 1588 (BISH) – **B.H. Gagné** (legerunt **W.C. Gagné & S.L. Montgomery**) 1158 (BISH, US) – **M.L. Grant** 4246 (BISH) – **N. Hallé** 7484 (BISH^2, CHR, K, L, P^2, PAP^2, PTBG, US) – **J.-C. Jolinon** 1364 (P) – **S. Jourdan** 73 (PAP) – **J. Lépine** 156 (G, P^2, US) ; 156B (P^2, US) – **C. Luttrell & G. McCormack** 234 (K) – **L.H. MacDaniels** 1317 (BISH) – **M. Merlin** 327 (BISH) – **J.W. Moore** 717 (BISH^2, P) ; 756 (BISH, P) ; 758 (BISH^2, P) – **E.P. Mumford & A.M. Adamson** 585 (BISH, NY) – **J. Nadeaud** 304A (G, P^3) type de *Pseudomorus brunoniana* var. *tahitensis* J. Nadeaud ; 304B (G^2, P^3) ; 304C (P^2) – **G. Paulay** 60 (US) ; 73 (US) ; 103 (US) – **S.P. Perlman & K.R. Wood** 15040 (P) – **J. Raynal** 18143 (BISH, CHR, K, P, PAP, PTBG, US) – **P.F. Ribourt** 78 (BISH, K, L, P, PAP, US) – **M.-H. Sachet** 2213 (BISH, US) ; 2380 (BISH, US) ; 2652 (BISH, P, PAP, US) – **B.C. Seemann** 435A (BM, K, P) type de *Trophis anthrophogarum* B.C. Seemann ex B.C. Seemann ; 435B (K) – **H. St. John & J. Maireau** 15456 (BISH, K, P) ; 15479 (BISH, K, US) – **W.R. Sykes** 2420 (BISH) – **J.-C. Thibault** 171 (BISH, US) – **J.-M. Veillon & M. Guérin** 88 (P, PAP) – **J. Vesco** s.n. [FP 2587–2589 (P), 2586 (PAP)] ; s.n. [FP 2593 (BISH) FP 2590 & 2591 (P)] ; s.n. [FP 2592 (P)] – **W.L. Wagner, D.H. Lorence, J. Florence & S.P. Perlman** 6099 (BISH) – **W.A. Whistler** 5112W (US) ; 5311W (BM, K) ; 5502 (BISH) ; 5932 (BISH) – **G.P. Wilder** 36 (K) ; 801 (BISH^3, K) ; 839 (K).

Streblus pendulinus (F.J.H. Mueller) E.J.H. Corner — **J. Florence** 6584 (P, PAP) – **N. Hallé**7746 (BISH, P^2, PAP, US) – **H. St. John & F.R. Fosberg** 15271 (BISH, US) – **H. St. John & J. Maireau** 15570 (BISH, K).

Trema discolor (A.T. Brongniart) C.L. Blume — **G.W. Barclay** s.n. [FP 3834 (K)] ; 3298 (BM, P) – **D. Baré & M.-H. Sachet** 150 (BISH, P, PAP, US) – **C.G.L. Bertero & J.-A. Moerenhout** s.n. [FP 9198 (P)] – **J. Cook** s.n. [FP 3569 & 3570 (BM)] – **J.S.C. Dumont d'Urville** s.n. [FP 2677 (P)] ; s.n. [FP 2678 & 2679 (P)] type de *Celtis discolor* A.T. Brongniart – **J. Everett & M. Guérin** 1510 (PAP) – **J. Florence** 2370 (BISH, NY, P, PAP, US) ; 3587 (BISH, K, L, NY, P^2, PAP, US) ; 3915 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) ; 4932 (K, L, NY, P, PAP, PTBG, US) ; 10576 (BISH, K, P, US) ; 11869 (BISH, L, P, PAP, US) – **J. Florence & W.R. Sykes** 11301 (BISH, CHR, L, P, PAP, PTBG, US) ; 11411 (BISH, CHR, K, L, P, PAP, US) – **J. Florence & R. Tahuaitu** 12639 (BISH, P, PAP, US) – **F.R. Fosberg & M.-H. Sachet** 63319 (BISH, CHR, K, NY, P, PAP, US) – **R.B. Hinds** s.n. [FP 3839 (K)] – **J. Lépine** 185 (BISH, K, G–DC, P^3) type de *Sponia discolor* f. *lepinei*

J.E. Planchon – **R.P. Lesson** s.n. [FP 2676 & 2693 (P)] type de *Sponia discolor* f. *lessonii* J.E. Planchon – **J.-A. Moerenhouts**s.n. [FP 4387 & 4388 (G), 2697 (P)] ; s.n. [FP 4389 (G), 3389 (G–DC)] ; **J.W. Moore** 392 (BISH^2, P) ; 668 (BISH^2, P^2) – **J. Nadeaud** 299 (G^2, P) – **J.A.I. Pancher** 415 (P^2, PAP) – **s.coll.** s.n. [FP 3841 (K)] – **P.A.L. Savatier** 958 (P^2) – **H.M. Smith** 155 (BISH, NY, US) – **A.A. Thouars** s.n. [FP 2681 (BISH), 2680 & 2682 (P)] – **J. Vesco** s.n. [FP 2704 (BISH), 2703, 2712 (P), 2711 (PAP)] ; s.n. [FP 2705 & 2706 (P)] ; s.n. [FP 2710 (K), 2707 & 2708 (P), 2709 (US)] ; s.n. [FP 2711 (P)] – **E. Vieillard** s.n. [FP 4390 (G), 2713 & 2714 (P)] – **E. Vieillard & J.A.I. Pancher** s.n. [FP 2715 & 2716 (P)] – **G.P. Wilder** 533 (BISH).

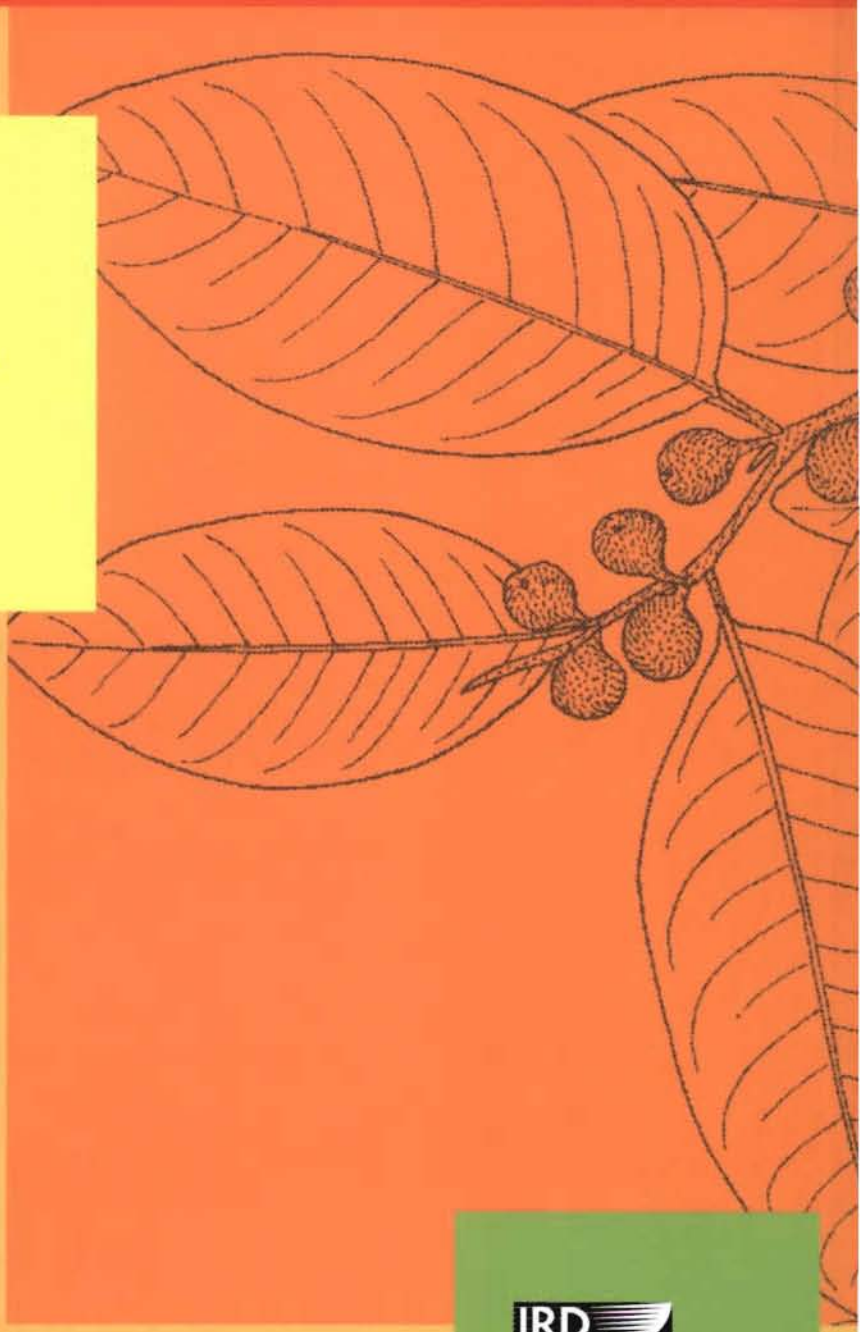
Achevé d'imprimer sur rotative
par l'Imprimerie Darantiere à Dijon-Quetigny
en mai 2004

Dépôt légal : mai 2004
N° d'impression : 24-0569

Imprimé en France

Volume 1

Cannabaceae
Cecropiaceae
Euphorbiaceae
Moraceae
Piperaceae
Ulmaceae
Urticaceae



IRD Éditions
213, rue La Fayette
75480 Paris cedex 10
editions@paris.ird.fr

Diffusion
32, avenue Henri-Varagnat
93143 Bondy cedex
fax : 01 48 02 79 09
diffusion@bondy.ird.fr
www.ird.fr

15,24 €

ISBN 2-7099-1383-6 (édition complète)
ISBN 2-7099-1384-4 (volume 1)
ISSN 1286-4994