

**Sertum polynesianum IV. Deux espèces nouvelles  
de *Melicope* J. R. & G. Forster (*Rutaceae*) de l'île de Nukuhiva  
(Marquises, Polynésie Française)**

J. FLORENCE

**Résumé :** *Melicope inopinata* et *M. revoluta* sont décrits des formations altimontaines de Nukuhiva, Marquises.

**Summary :** *Melicope inopinata* and *M. revoluta* are described as new from the vegetation of the high montains of Nukuhiva, in the Marquesas islands.

Jacques Florence, Centre Orstom de Tahiti, BP 529, Papeete, Tahiti.

Continuant l'étude du matériel de Nukuhiva collecté dans le cadre de l'inventaire de la flore de Polynésie Française (FLORENCE, 1985, 1986; FLORENCE & STUESSY, 1988), nous sommes amené à considérer comme nouvelles deux *Rutaceae* collectées dès 1984 et dont une a bénéficié depuis de récoltes complémentaires.

**LES RUTACEAE DES MARQUISES**

L'histoire de cette famille dans les Marquises est particulièrement brève et limpide. En effet, en l'absence de récoltes du XIX<sup>e</sup> siècle, elle est ignorée par DRAKE (1892), qui, dans sa flore de Polynésie, ne mentionne que les genres *Euodia* J. R. & G. Forster et *Zanthoxylum* L. pour les îles de la Société. Il faut attendre alors la flore de BROWN (1935), synthèse des missions américaines qui avaient en particulier largement prospecté cet archipel durant les années vingt, pour y trouver mention des premières espèces appartenant à cette famille. Sont ainsi décrites deux espèces du genre *Pelea* A. Gray — alors principalement limité aux îles Hawaii —, *P. fatuhivensis* et *P. nukuhivensis*, connues uniquement par leur type et endémiques respectivement des îles de Fatuhiva et de Nukuhiva.

STONE (1969), dans sa monographie du genre, limitera sa répartition aux seuls archipels des Hawaii et des Marquises, soulignant ainsi les affinités entre ces îles. Reconnaisant les deux espèces de BROWN, il ne pourra cependant, devant la pauvreté du matériel original et l'absence de récoltes complémentaires, préciser leurs affinités et leur assigner une place au sein de ses sections fondées sur des caractères fructifères.

ORSTOM Fonds Documentaire

26 AVR. 1991

N° : F 31-678 ex 1

Cote : B

11

Pl 8

Enfin, plus récemment, HARTLEY & STONE (1989), viennent de revoir le statut de ce genre et sont amenés à le considérer comme synonyme de *Melicope* J. R. & G. Forster. Nous suivrons cette option, en y plaçant les deux espèces décrites ici, tout en notant qu'elles nourrissent les affinités les plus étroites avec les espèces de l'ancien genre *Pelea* et restent éloignées du matériel d'autres régions du Pacifique, en particulier des îles de La Société, archipel qui est le plus proche des Marquises, à 1200 km au SW.

***Melicope inopinata*** Florence, *sp. nov.*<sup>1</sup>

*A M. nukuhivense* (F. Brown) Hartley & Stone *foliis ovatis acutis distincte petiolatis, inflorescentibus paniculatis, petalis subtus sparse pubescentibus, a M. fatuhivense* (F. Brown) Hartley & Stone *foliis ovatis, basi truncato vel subcordato, inflorescentibus paniculatis, praecipue differt.*

TYPE : Florence 6845, Marquises, Nukuhiva, flanc Nord de l'épaulement SE du Mt Ooumu, 950 m

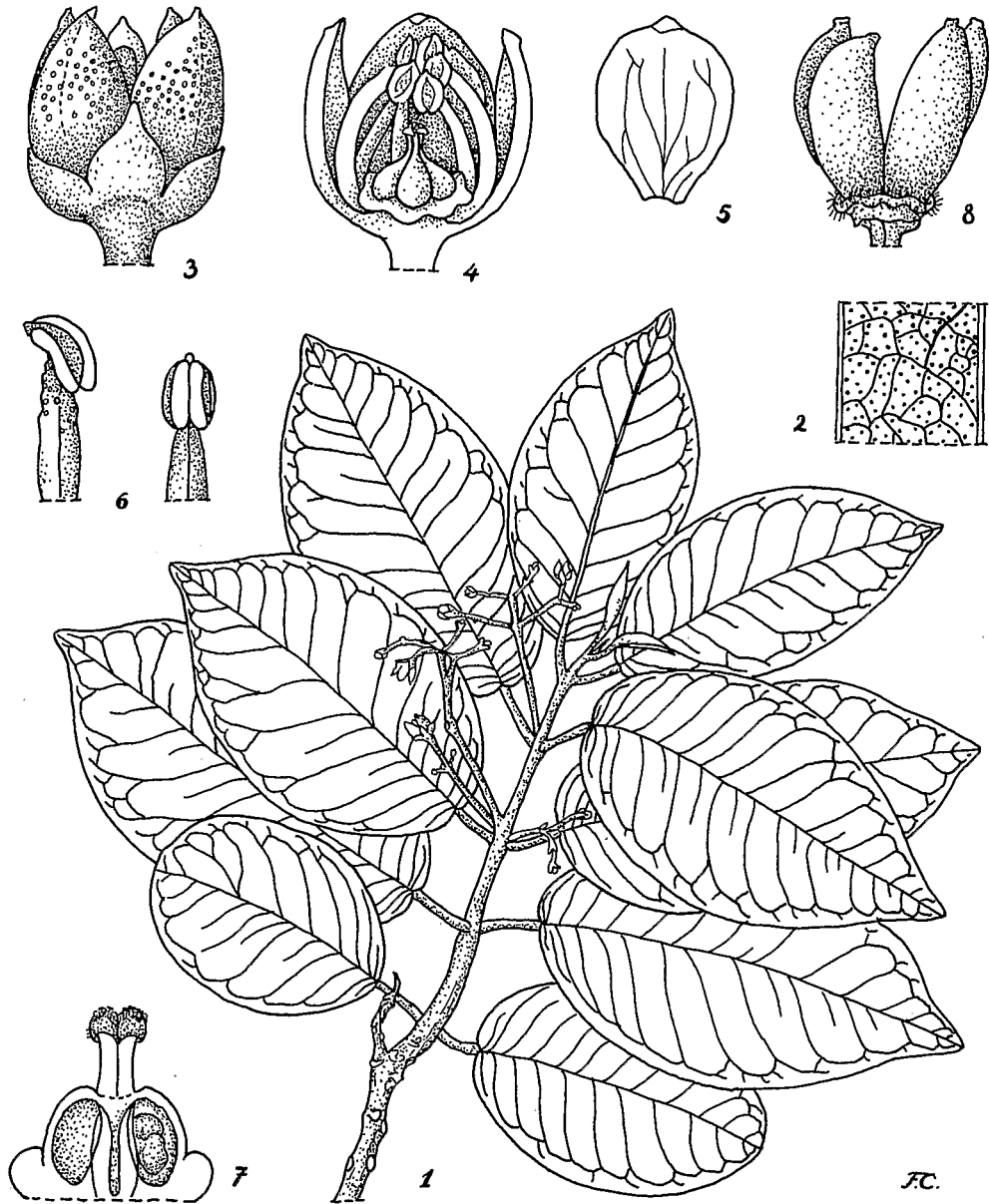


Fig. 1. — *Melicope inopinata* Florence : 1, rameau florifère  $\times 3/4$ ; 2, feuille, détail de la face inférieure  $\times 2$ ; 3, fleur  $\times 7,5$ ; 4, coupe longitudinale  $\times 7,5$ ; 5, pétale, face interne  $\times 6$ ; 6, étamines antisépale (g.) antipétale (d.)  $\times 7,5$ ; 7, coupe longitudinale du gynécée  $\times 18$ ; 8, jeune fruit  $\times 8$ . (Florence 6845).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — MARQUISES, Nukuhiva : *Florence 6845* (type); *6846*, flanc Nord de l'épaulement SE du Mt Ooumu, 950 m, 29.5.1984 (fl.), P, PAP.

L'épithète spécifique marque la surprise de la découverte d'une nouvelle Rutacée pour cette île où seul était connu jusqu'alors *Pelea nukuhivensis* F. Brown (= *Melicope nukuhivensis* (F. Brown) Hartley & Stone).

RÉPARTITION ET ÉCOLOGIE. — Certainement endémique de Nukuhiva, où cette espèce n'est connue actuellement que d'une seule station, sur la côte au vent, dans le bassin versant de la haute Taipivai, sur le flanc Est du Mt Ooumu, vers 950 m. Elle habite les croupes mésiques à *Weinmannia-Gleichenia* de la base de la forêt de nuages complexe et plurispécifique à *Ilex*, *Cyathea*, *Trimenia*, *Myrsine*, *Psychotria*...

AFFINITÉS. — Espèce très éloignée de la suivante, proche des deux espèces *Melicope nukuhivensis*, et *M. fatuhivensis* (F. Brown) Hartley & Stone dont nous n'avons pas vu le type, par ses fleurs médiocres, glabres ou éparsément pubescentes comme la seconde, mais en différant clairement par son inflorescence pluriflore paniculée. Son fruit apocarpique la placerait dans la section *Apocarpa* Stone de l'ex-genre *Pelea*, au voisinage de *P. saint-johnii* Hume (= *Melicope saint-johnii* (Hume) Hartley & Stone) par son endocarpe pubescent, mais en diffère par ses fleurs plus petites, paniculées et moins distinctement pubescentes.

***Melicope revoluta*** Florence, *sp. nov.*

*A praecedente specie, foliis majoribus oblongis, coriaceis, revolutis, inflorescentibus robustioribus, paucifloris et contractis; floribus pubescentibus majoribus et fructibus villosis praecipue differt.*

TYPE : *Florence 7518*, Marquises, Nukuhiva, Toovii, flanc Est du Mt Ooumu, 1040 m (fr.), 29.5.1984 (holo-, P!; iso-, B!, CHR!, K!, PAP!, US!).

Arbre atteignant 8-12 m de hauteur et 50 cm de diamètre, bois blanc mi-dur. Branches régulièrement (sub)opposées-décussées; extrémités des jeunes rameaux munies de poils ras, ne dépassant pas 0,2 mm, dorés à jaune pâle, tôt caducs. Feuilles (sub)opposées-décussées, simples; limbe coriace, souvent plus ou moins révoluté, vert foncé vernissé dessus in vivo, brun discolore in sicco, généralement oblong, plus rarement elliptique ou ovale, long de 8-17 cm et large de 5,5-13 cm (L/l = 1,6), glabre, sauf pour les jeunes feuilles où l'on retrouve sur la costa inférieure le même indument doré que sur les jeunes rameaux; base tronquée à obscurément subcordée; marge entière, généralement assez fortement révolutée; sommet tronqué à distinctement émarginé; médiane canaliculée dessus, fortement en relief dessous, 12-19 paires de nervures secondaires rases ou imprimées dessus, laissant apparaître le limbe comme légèrement bullé, faiblement saillantes dessous, réticulum distinct dessous, avec souvent une veinule plus marquée et parallèle aux secondaires, naissant de la médiane; pétiole robuste, canaliculé dessus, épaissi à la base, 1,5-4 cm de longueur et 3 mm de diamètre, muni de la même pubescence rase éphémère, puis ridé ou crevasé transversalement.

Inflorescences axillaires ou aux nœuds défeuillés, dressées, pédonculées, allant de la cyme simple aux cymes composées pauciflores à 3-5 fleurs, très contractées, ne dépassant pas 2 cm;

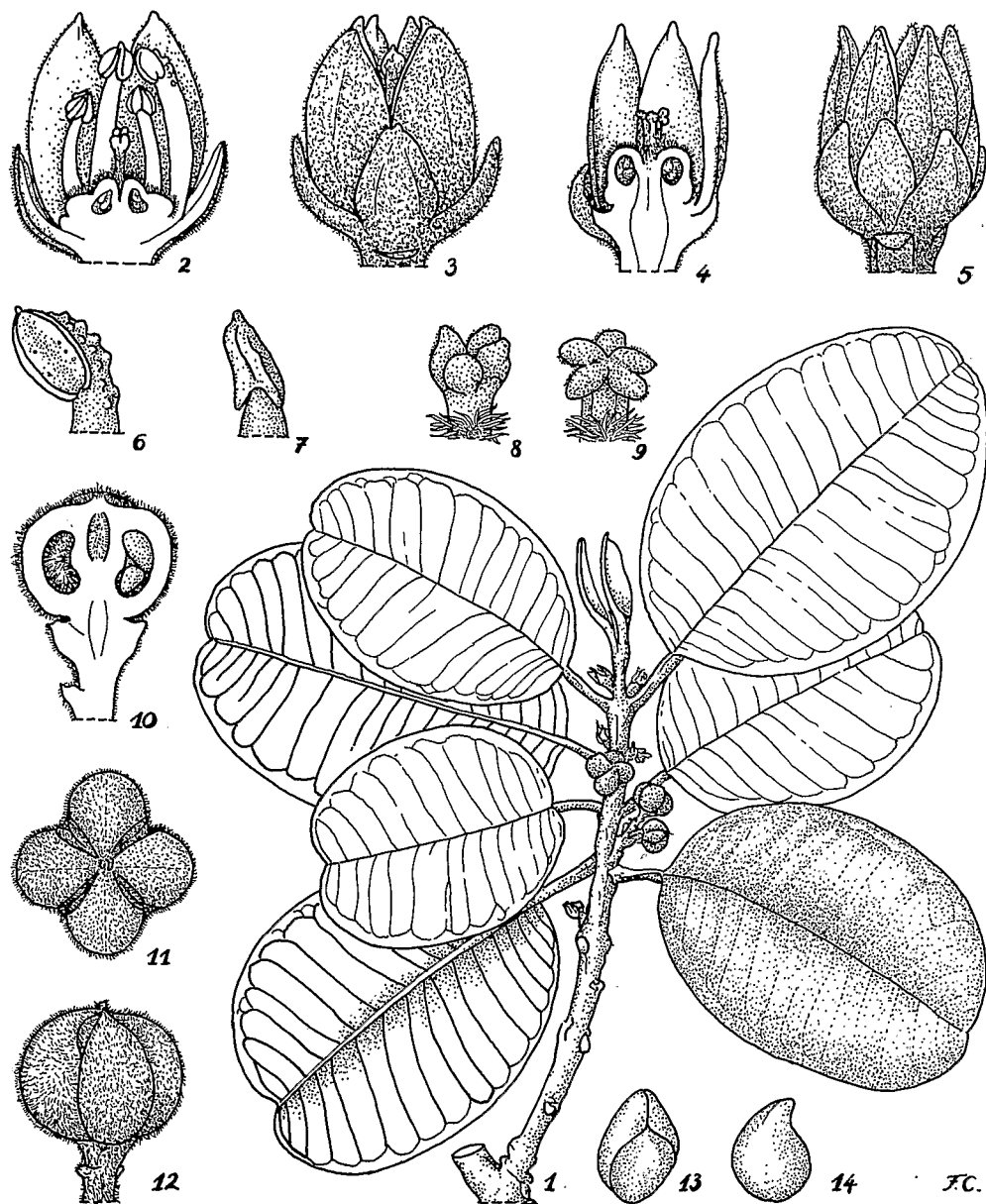


Fig. 2. — *Melicope revoluta* Florence : 1, rameau fructifère  $\times 1/3$ ; 2, fleur  $\sigma$ , coupe longitudinale  $\times 3$ ; 3, fleur  $\sigma$   $\times 3$ ; 4, fleur  $\varphi$  pentamère, coupe longitudinale  $\times 3,2$ ; 5, fleur  $\varphi$  pentamère  $\times 3,2$ ; 6, sommet d'une étamine d'une fleur  $\sigma$   $\times 6,5$ ; 7, staminode de fleur  $\varphi$   $\times 11$ ; 8, stigmate de fleur  $\sigma$   $\times 15$ ; 9, stigmate de fleur  $\varphi$  pentamère  $\times 15$ ; 10, coupe longitudinale de fruit immature  $\times 1,5$ ; 11, fruit immature, vue apicale  $\times 2$ ; 12, *idem*, vue latérale  $\times 2$ ; 13, graine, vue ventrale  $\times 4$ ; 14, graine, vue latérale  $\times 4$ . (Florence 6854 : 2, 3, 6, 8; Florence 7518 : 1, 10-14; Florence 7530 : 4, 5, 7, 9).

pédoncule et pédicelle robustes, anguleux, dépassant rarement 2-3 mm, à pubescence rase caduque sur le pédoncule commun, persistante sur les pédicelles; bractées et bractéoles pubescentes, triangulaires, ne dépassant pas 2-3 mm, caduques, les pédicelles bibractéolés vers le milieu, claviformes. Fleurs mâles charnues, urcéolées, atteignant 10-12 mm, 4-mères; calice cupuliforme, vert pâle in vivo à sépales triangulaires atteignant jusqu'à  $5,5 \times 3$  mm, pubescence externe dense et rase de 0,2-0,3 mm; corolle urcéolée, verdâtre à vert jaunâtre in vivo, munie de la même pubescence que le calice, à pétales ovato-triangulaires atteignant  $9 \times 3,5$  mm, munis d'une carène plus ou moins marquée sur les deux faces; androcée à deux cycles d'étamines, les antisépales plus longues, 7-8 mm, les antipétales de 4-5 mm, à filet glabre, charnu, aplati dorso-ventralement, souvent verruculeux au sommet; gynécée en cône surbaissé,  $4 \times 2,5$  mm, ovaire à pubescence velutineuse, 0,3-0,4 mm, 4 loges biovulées de fertilité douteuse, glabre ou portant quelques poils intérieurement, style à pubescence soyeuse, 1-1,5 mm, 4 stigmates papilleux, disque charnu, 8-lobé et pubescent comme l'ovaire. Fleurs femelles exceptionnellement 5-mères, semblables aux mâles, plus petites, atteignant 10 mm, sépales de  $5 \times 3$  mm, pétales jaune verdâtre in vivo, de  $7,5 \times 3$  mm; androcée réduit à 8-(10) staminodes de 1,5-1,7 mm, filet fortement comprimé dorso-ventralement, glabre, 0,8-0,9 mm.

compactes à axes robustes, ses grandes fleurs pubescentes et ses fruits à endocarpe pubescent. Ses affinités sont alors à rechercher parmi les taxons des îles Hawaii. Néanmoins, il paraît difficile, en l'absence de fruits mûrs, de se prononcer clairement sur l'appartenance de cette espèce à une des sections de l'ex-genre *Pelea* (STONE, 1969). En effet, si la présence d'un endocarpe pubescent élimine les sections *Cubicarpa* Stone et *Pelea* caractérisées par un endocarpe glabre, le rattachement aux sections *Apocarpa* Stone ou *Megacarpa* Stone, n'en est pas évidente pour autant. De la première, elle se distingue par une capsule non franchement apocarpique, avec les loges soudées basalement au moins sur 1/4 ou 1/5 de leur hauteur et faiblement lobée; de la seconde, elle se sépare par la taille nettement inférieure des fruits, caractère la rapprochant de la section *Pelea*.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BROWN, F. B. H., 1935. — Flora of Southeastern Polynesia. III. Dicotyledons. *Bernice P. Bishop Mus. Bull.* 130, 386 p., 70 fig., 9 pl.
- DRAKE DEL CASTILLO, E., 1892. — *Flore de la Polynésie Française. Description des plantes vasculaires qui croissent spontanément ou qui sont généralement cultivées aux îles de la Société, Marquises, Pomotou, Gambier et Wallis.* XXIX + 352 p., 1 carte. G. Masson, Paris.
- FLORENCE, J., 1985. — Sertum polynesianum I. *Plakothira* Florence (*Loasaceae*), genre nouveau des Marquises. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4<sup>e</sup> sér., 7, sect. B, *Adansonia*, n° 3 : 239-245.
- FLORENCE, J., 1986. — Sertum polynesianum II. *Rubiaceae* nouvelles des îles Marquises. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4<sup>e</sup> sér., 7, sect. B, *Adansonia*, n° 1 : 3-11.
- FLORENCE, J. & STIPESY, T. F., 1988. — Sertum polynesianum III. Un *Bidens* (*Asteraceae*) nouveau de l'île