

Trois nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie

Christiane TIREL

Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle,
16 rue Buffon, 75005 Paris, France.
tirel@mnhn.fr

Jean-Marie VEILLON

Laboratoire de Botanique, IRD (ex ORSTOM),
B.P. A5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie.

RÉSUMÉ

Trois nouvelles espèces de *Pittosporum* sont décrites et illustrées. Par la morphologie de l'appareil reproducteur, elles se rattachent à des groupes très différents ; la première peut être caractérisée par des inflorescences racémeuses et ramiflores, des fleurs à pétales libres et concaves, la deuxième par des fleurs à pétales libres et récurvés, la troisième par de petites fleurs à long tube gamopétale.

MOTS CLÉS

Pittosporum,
Pittosporaceae,
Nouvelle-Calédonie.

ABSTRACT

Three new species of Pittosporum (Pittosporaceae) from New Caledonia.

Three new *Pittosporum* are described and illustrated. They are related to very distinct groups; the first species is characterized by racemose and ramiflorous inflorescences, flowers with free and concave petals, the second by free and recurved petals, the third by small flowers with a long gamopetalous tube.

KEY WORDS

Pittosporum,
Pittosporaceae,
New Caledonia.

La révision des Pittosporaceae de Nouvelle-Calédonie a conduit à la reconnaissance de plus de 40 taxons dans le genre *Pittosporum* et à la publication de plusieurs espèces nouvelles (TIREL & VEILLON 1995a, 1995b, 1997, 1998 ; BOUCHET et al., 1995). Trois restaient à décrire, se rattachant à des groupes très différents aussi bien par l'organisation de l'inflorescence que par la morphologie florale, et qui peuvent être caractérisés :

— le premier, par des inflorescences en grappes de cymes, à axes glabres, des fleurs à calice court, à sépales arrondis, à corolle campanulée, à pétales libres et concaves ;

— le second (probablement réduit à la deuxième espèce décrite ici), par des inflorescences en grappes de cymes à axes tomenteux, des fleurs à long calice, à sépales étroitement triangulaires, à corolle hypocratériforme-campanulée, à pétales libres et récurvés à l'anthèse ;

— le troisième, par des inflorescences en fascicules subglomérulés, de petites fleurs à long calice, à sépales étroitement triangulaires, à corolle hypocratériforme à tube étroit et gamopétale, à lobes très courts.

***Pittosporum leroyanum* Tirel & Veillon, sp. nov.**

Species Pittosporo coccineo inflorescentiis racemosis, floribus calice brevi, petalibus liberis et concavis, stigmatate piloso affinis, sed ab eo ramicolis inflorescentiis praecipue differt.

TYPE. — Hoff 2387, Nouvelle-Calédonie, Ile des Pins, Forêt de Gadji, 23 juil. 1980, bout. ♂ (holo-, P; iso-, NOU).

Arbuste de 2-3 m. Rameaux grêles à écorce beige clair, lenticellée. Jeunes pousses entièrement glabres sauf au niveau du bourgeon à écailles fimbriées, entourées de touffes de poils. Feuilles à l'extrémité des rameaux, groupées par 4-6 en un ou deux pseudoverticilles bien espacés, subsessiles ou à pédicelle ne dépassant pas 5 mm ; limbe obové, de 8-14 × 4-6 cm, à sommet obtus-arrondi, à base en coin ou atténuée jusqu'à l'insertion, à surface plane et marge finement crénelée et ondulée, papyracé, entièrement glabre, vert foncé et brillant au-dessus, plus clair

et mat en dessous. Nervure médiane un peu saillante sur les deux faces ; 6-8 paires de fines nervures secondaires à arches d'anastomoses très discrètes ; réseau de nervilles très fin et assez lâche, visible sur le sec.

Inflorescences axillaires ou plus généralement ramiflores et partant au niveau des cicatrices foliaires ; grappes de cymes d'une quinzaine de fleurs ; sur les jeunes inflorescences (seules connues) axe principal glabre et grêle, long de 2 cm env. avec 2-3 niveaux de ramifications verticillées ; pédicelle de 5 mm env. ; minuscules bractées triangulaires de moins de 1 mm garnies et entourées de poils, tôt caduques. Boutons claviformes longs de 5-6 mm. Calice court, de 2-2,5 mm, à sépales suborbiculaires, à bords minces et ciliolés, libres jusqu'à la base et imbriqués, s'écartant largement. Corolle blanche, à pétales libres, largement oblongs, concaves, à bords finement ciliolés. Espèce probablement dioïque. Fleurs fonctionnellement ♂ (boutons) : étamines à grandes anthères oblongues, de 2,5 mm, à filet linéaire ; pistil lagéniforme, à ovaire très velu, à style glabre, à stigmatte vaguement bilobé et couvert de poils denses. Fleurs ♀ non vues. Fruits inconnus. — Fig. 1A-F.

Cette espèce n'a été récoltée qu'une seule fois, sur calcaires madréporiques, en sous-bois de forêt dense, dominée par *Intsia bijuga* (le Kohu) et *Araucaria columnaris*, comprenant à la fois des éléments de forêt humide et des éléments de forêt slérophylle.

Pittosporum leroyanum se rattache au groupe *P. coccineum*, *P. croceum*, *P. taniatum* dont les inflorescences sont composées de grappes de cymes à axes glabres et dont les fleurs campanulées ont un petit calice à sépales suborbiculaires, des pétales libres, concaves, non réfléchis à l'anthèse et un pistil à stigmatte poilu. Les inflorescences de *P. leroyanum* sont remarquables à deux points de vue : d'abord par leur position le long des rameaux défeuillés alors que dans les autres espèces du groupe elles sont terminales, ensuite par leur organisation en grappes puisque, chez tous les autres *Pittosporum* ramiflores connus en Nouvelle-Calédonie, ce sont des glomérules qui s'échelonnent sur les rameaux.

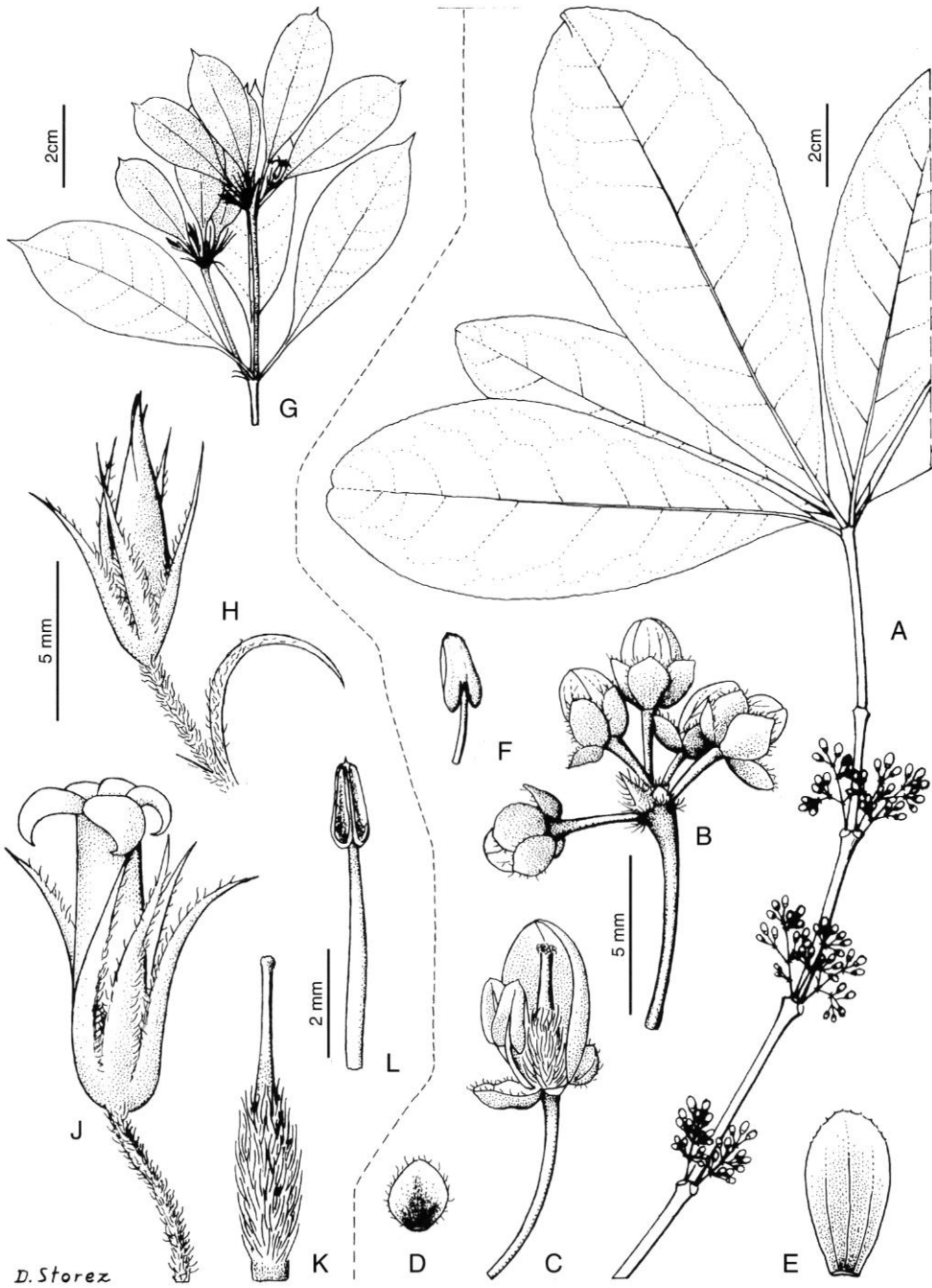


Fig. 1. — *Pittosporum leroyanum* Tirel & Veillon : A, rameau florifère ; B, portion d'inflorescence ; C, bouton floral, périanthe en partie enlevé ; D, sépale ; E, jeune pétale ; F, jeune étamine. (Hoff 2387). — *Pittosporum bouletii* Veillon & Tirel : G, rameau florifère ; H, bouton ; J, fleur ; K, pistil de fleur fonctionnellement ♂ ; L, étamine fertile. (Veillon 4648).

Il est probable que les capsules de *P. leroyanum* ressemblent à celles du groupe « *coccineum* » c'est-à-dire qu'elles ne présentent pas une véritable ornementation et que leur surface doit être tout au plus granuleuse.

Le nom de cette espèce a été choisi pour honorer le Professeur J.-F. LEROY qui nous a quitté le 8 février 1999 et auquel est dédié le fascicule 20 (2) d'Adansonia.

Pittosporum letocartiorum Veillon & Tirel, sp. nov.

Species Pittosporo heckelii floribus cum petalis liberis et recurvis per anthesim, apice angusto affinis, ab eo inflorescentiae axibus brevioribus et nullis pilis glandulosis tectis differt. Pittosporo coccineo inflorescentiis racemosis corymbiformibus non elongatis, fructibus 8-15 mm diametro et granulosis affinis, ab eo axibus dense tomentosi et floribus petalibus non concavis sed recurvis praecipue differt.

TYPUS.— MacKee 21085, Nouvelle-Calédonie, Mt. Do, 1020 m, 28 oct. 1969, fl. ♀ (holo-, P ; iso-, NOU, P).

Arbuste grêle, peu ramifié ou arbre élancé atteignant 10 m de hauteur avec un tronc de 5-35 cm de diamètre. Rameaux grêles à écorce grise ou beige, presque lisse. Jeunes pousses couvertes d'un dense tomentum roux ; nombreuses cicatrices d'écaillés à la base de la tige de la dernière unité de croissance. Feuilles sur les extrémités, en groupes ou pseudo-verticilles de 5-8(-10), bien distincts les uns des autres ; pétiole long de 1-2 cm, mince, d'abord très tomenteux ; limbe étroitement elliptique, parfois faiblement obové, de 5-14 × 1,5-4 cm, aigu à acuminé au sommet, aigu à atténué à la base, à surface plane, papyracé à subcoriace ; jeunes feuilles couvertes d'un dense tomentum brun roux, puis glabrescentes, la face inférieure restant longtemps tomenteuse ; feuilles adultes glabres, vert foncé et brillantes dessus, plus claires dessous. Nervation peu visible à l'exception de la nervure médiane ; fines nervures latérales, 15-20 paires rapprochées, parfois visibles à leur départ et souvent cachées par le tomentum à la face inférieure.

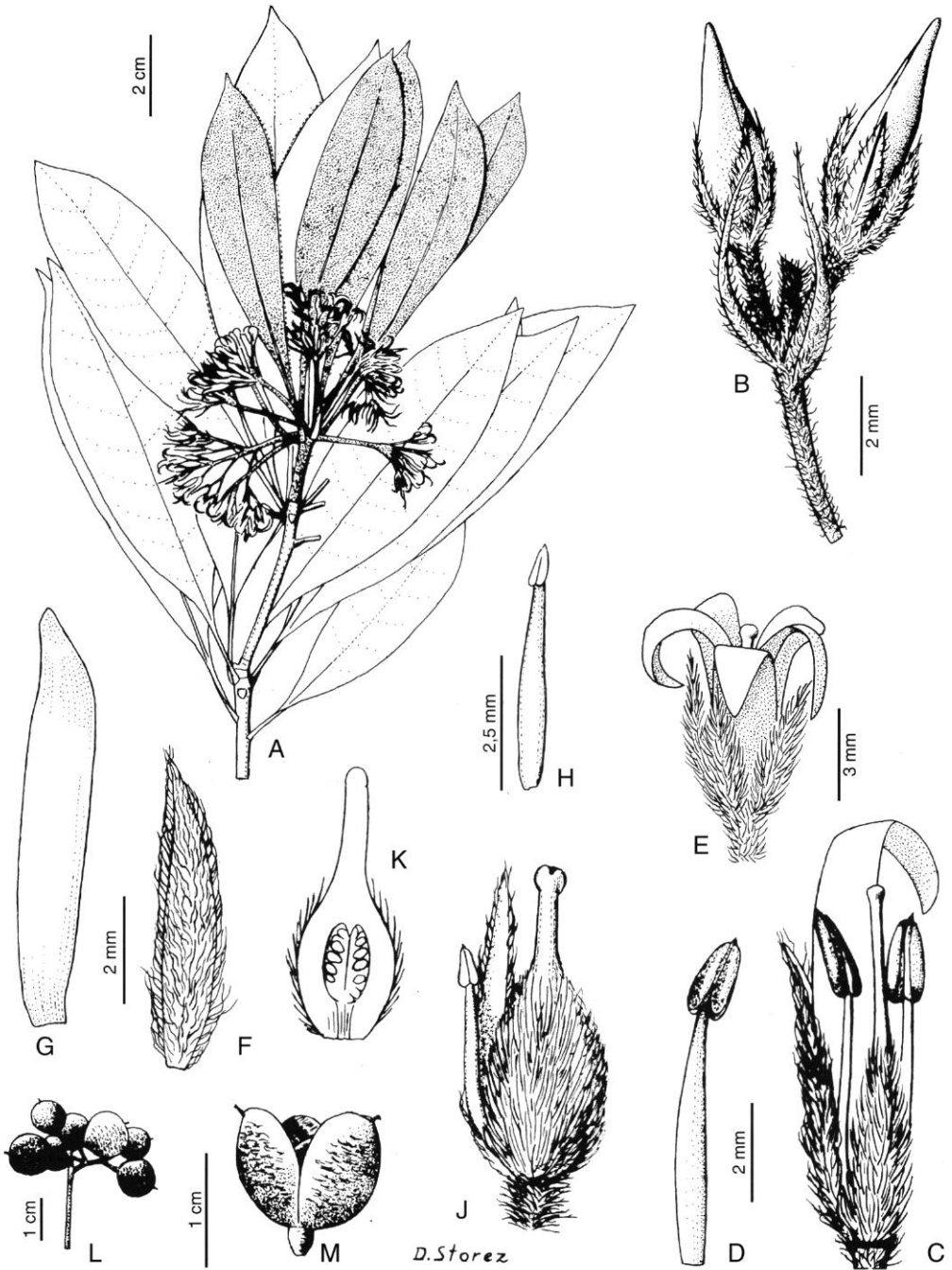
Inflorescences terminales au milieu des plus jeunes feuilles, en grappes de cymes corymbi-

formes, généralement bien fleuries, longues de 3-4 cm ; axes inflorescentiels groupés par de 3-8, longs de 0,8-2 cm, très tomenteux ; bractées et bractéoles linéaires-triangulaires, longues de 8-15 mm, dorsalement laineuses ; pédicelles de 5 mm env. Boutons pointus. Calice de la longueur du tube corollaire, à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 5-6 mm, extérieurement garnis de poils laineux roux très denses sur les bords. Corolle hypocratériforme-campanulée, jaune ; pétales d'abord légèrement connivents dans la partie tubuleuse puis libres et à lobes récurvés à l'anthèse, étroitement oblongs et aigus au sommet, longs de 10-11 mm. Espèce probablement dioïque. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu plus courtes que le tube de la corolle, à anthères brièvement oblongues et apiculées, longues de 1,5-1,8 mm., à filet relativement robuste de 4-4,5 mm ; pistil lagéniforme, de 5,5-6,5 mm, à ovaire couvert de denses et longs poils soyeux, moins long que le style, à stigmate ponctiforme. Fleurs ♀ : sépales et pétales plus larges que dans les fleurs ♂ ; étamines un peu plus longues que l'ovaire, à anthères stériles de moins de 1 mm de longueur, à large filet long de 3,5 mm env. ; pistil de 5 mm env., à ovaire renflé, proportionnellement plus long que le style, à stigmate un peu épaissi et lobé, à loge ovarienne n'occupant pas la base de l'ovaire.

Infrutescences généralement chargées ; capsule globuleuse avec un rétrécissement basal, souvent un peu aplatie latéralement, de 8-15 × 8-12 mm, à style persistant, verte à maturité puis noircissant, à surface granuleuse ; valves 2 s'écartant largement à l'ouverture mais pas jusqu'à la base, non ou à peine émarginées au sommet, épaisses de 1 mm sur le sec. Graines 5-18 par fruit, orange sur le frais, longues de 4 mm env. — Fig. 2.

L'aire de distribution de *P. letocartiorum* s'étend de façon discontinue sur les massifs ultramaïques du centre la Grande-Terre, du Mt. Paéoua au Mt. Ninga. Cette espèce croît en forêt dense humide et dans les formations paraforestières, entre 750 et 1350 m d'altitude.

Les fleurs avec leurs pétales libres et récurvés à l'anthèse ressemblent à celles du groupe « *paniculatum* » et plus précisément celles de *P. heckelii* dont les boutons sont pointus et les pétales aigus



D. Storez

Fig. 2. — *Pittosporum letocartiorum* Veillon & Tirel : A, rameau florifère ; B, boutons ; C, fleur fonctionnellement ♂, vue interne partielle ; D, étamine fertile ; E, fleur ♀ ; F, sépale ; G, pétale ; H, étamine stérile ; J, portion d'infrutescence ; K, capsule au début de l'ouverture. (A-D, MacKee 39794 ; E-K, MacKee 21085 ; L, M, Veillon 8120).

au sommet ; mais chez *P. lecartotiorum* les fleurs sont moitié plus petites, les inflorescences beaucoup plus trapues et les axes ne présentent pas les poils glanduleux si caractéristiques. L'aspect d'ensemble de l'inflorescence et les fruits rappelleraient plutôt ceux du groupe "*coccineum*", mais dans ce dernier les axes sont glabres et les fleurs à pétales concaves sont bien différentes. La combinaison des principaux caractères de l'appareil reproducteur chez *P. lecartotiorum* ne semble se retrouver chez aucune autre espèce de Nouvelle-Calédonie.

Cette espèce est dédiée à Daniel et Irène LETOCART qui, au nom d'une sincère amitié et en amateurs passionnés, ont souvent apporté leur aide à H.S. MACKEE, le grand botaniste-prospecteur de la Nouvelle-Calédonie.

PARATYPES. — *Bernardi* 9547, Mé Maoya, mine Emma, 11 juil. 1965, fr. (NOU, P) ; *Mackee* 12954, *ibid.*, 1350 m, 11 juil. 1965, fr. (P) ; *Mackee* 16009, Mt. Do, 900-1000 m, 28 nov. 1966, fr. (P) ; *Mackee* 22227, haute Népoui, Oué Péoué, Mt. Paéoua, versant ouest, 900 m, 9 juil. 1970, fr. (NOU, P) ; *Mackee* 26877, *ibid.*, 24 juin 1973, fr. (NOU, P) ; *Mackee* 39794, Mé Ori, contrefort sud-est, 800 m, 21 oct. 1981 fl. ♂, fr. (NOU, P) ; *Mackee* 42549, Bourail, Mé Jéjéhari, 750 m, 18 avr. 1985, fr. (NOU, P) ; *McPherson* 1998, Mt. Do, 850 m, 3 nov. 1979, fl. ♂ (NOU, P) ; *McPherson* 3751, *ibid.*, 23 avr. 1981, fr. (NOU, P) ; *Veillon* 924, *ibid.*, 1000 m, 28 nov. 1966, fr. (P) ; *Veillon* 2038, *ibid.*, 28 oct. 1969, fl. ♂ (NOU, P) ; *Veillon* 2638, Mt. Ninga, 1000 m, 8 juin 1972, fr. (NOU, P) ; *Veillon* 5628, *ibid.*, 8 nov. 1983, bout. (NOU) ; *Veillon* 7713, leg. *Dagostini & Favier*, *ibid.*, 7 juin 1993, fr. (NOU, P) ; *Veillon* 8120, leg. *D. & I. Letocart*, Mt. Do, 950 m, 27 sep. 1998, fr. (NOU, P) ; *Veillon* 8152, leg. *Suprin*, Houailou, le Sphinx, 900 m, 22 oct. 1998, fl. ♂ (NOU, P).

***Pittosporum bouletii* Veillon & Tirel, sp. nov.**

Species Pittosporo scythophyllo et *P. kaalensi* inflorescentiis subglomeratis, floribus parvis cum tubo gamopetalis, angusto et lobis multo superante affinis, sed ab eis foliis papyraceis et integris atque floribus flavis praecipue differt.

TYPUS. — *Veillon* 4648, Nouvelle-Calédonie, Plateau de Tango, pente du Pic 790 au sud-ouest du Col de Palo, 600 m, 21 nov. 1981, fl. ♂ (holo-, P ; iso-, NOU).

Arbuste de 3-4 m, bien ramifié. Rameaux

grêles, à écorce gris foncé. Jeunes pousses couvertes d'un tomentum laineux ; écailles du bourgeon persistant longtemps à la base de la tige de la dernière ou des dernières unités de croissance alors verticillées. Feuilles sur les extrémités, groupées par 3-5 en pseudo-verticilles peu fournis, bien distincts les uns des autres ; pétiole bien individualisé et relativement long, de 8-10 mm ; limbe obové-elliptique, de 2-6,5 × 1-2,5 cm, à sommet apiculé à brièvement acuminé, à base atténuée, à surface presque plane et marge très vaguement ondulée, papyracé ; jeunes feuilles garnies d'un tomentum laineux, rapidement glabrescentes, feuilles adultes glabres des deux côtés, plus claires à la face inférieure. Nervation invisible à la face supérieure ; réseau de nervilles assez lâche et bien visible à la face inférieure sur le sec.

Inflorescences terminales, au milieu du dernier pseudo-verticille foliaire ; petits fascicules subglomérulés, longs de 1,5 cm env., ne regroupant que quelques fleurs à pédicelle de 4-6 mm ; bractées étroitement triangulaires (se confondant avec les sépales), de 6-8 mm, garnies de longs poils laineux blanchâtres. Boutons pointus. Calice de la longueur à plus long que le tube de la corolle, à sépales libres, étroitement triangulaires, longs de 6-8 mm, extérieurement laineux surtout sur les bords. Corolle hypocratériforme, jaune, longue de 10 mm env. ; tube gamopétale, étroitement cylindrique, long de 7 mm ; courts lobes lancéolés de 3 mm, réfléchis à l'anthèse. Espèce probablement dioïque. Fleurs fonctionnellement ♂ : étamines un peu plus courtes que le tube de la corolle, à anthères fertiles mais relativement petites, de 1,2-1,5 mm, triangulaires-oblongues et brièvement apiculées, à robuste filet long de 4-4,5 mm ; pistil lagéniforme, long de 7 mm env., à stigmat mal individualisé, à ovaire soyeux à loge n'occupant pas la base. Fleurs ♀ non vues. Fruits inconnus. — Fig. 1G-L.

Cette espèce n'a été récoltée qu'une seule fois, dans un massif non ultramafique du centre-nord de la Grande-Terre, en forêt dense humide.

À son aspect général et par la couleur des fleurs, cette espèce ressemble à *P. xanthanthum*, mais chez ce dernier les fleurs, plus nombreuses et plus grandes, présentent des pétales connivents, souvent libres en fin d'anthèse. Par l'orga-

nisation florale et plus particulièrement par sa corolle à tube gamopétale, étroit, elle est voisine de *P. scythophyllum* et *P. kaalense* mais les feuilles très coriaces chez le premier et généralement dentées chez le second sont bien différentes ; d'autre part, chez ces deux espèces, les fleurs sont de couleur beaucoup plus foncée, brunes à rouge sombre. Chez *P. bouletii*, les fruits, qui n'ont pas été encore récoltés, sont probablement globuleux, à surface presque lisse, granuleuse à faiblement verruqueuse, comme ceux des autres espèces connues dans le groupe.

L'épithète spécifique a été choisie pour honorer Marcel BOULET, qui a dirigé le Service territorial des Forêts et a activement participé à la prospection botanique du Territoire.

RÉFÉRENCES

- BOUCHET Ph., JAFFRÉ T. & VEILLON J.-M. 1995. — Plant extinction in New Caledonia. *Biodiversity and Conservation* 4 : 427-428.
- TIREL Ch. & VEILLON J.-M. 1995a. — Six nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) à fruits ornements de Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia* 16 : 195-212.
- TIREL Ch. & VEILLON J.-M. 1995b. — Une nouvelle espèce de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia* 17 : 7-10.
- TIREL Ch. & VEILLON J.-M. 1997. — Deux nouvelles espèces de *Pittosporum* (Pittosporaceae) de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, sér. 3, 19 : 39-43.
- TIREL Ch. & VEILLON J.-M. 1998. — *Pittosporum lanipetalum* (Pittosporaceae), nouvelle espèce de Nouvelle-Calédonie. *Adansonia*, sér. 3, 20 : 243-246.