

B PB 102

Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, 4<sup>e</sup> sér., 16, 1994 (publ. 1995),  
section B, *Adansonia*, n<sup>os</sup> 2-4 : 195-212.

## Six nouvelles espèces de *Pittosporum* (*Pittosporaceae*) à fruits ornementés de Nouvelle-Calédonie

Jean-Marie

C. TIREL & J.-M./VEILLON

**Résumé :** Six nouvelles espèces néo-calédoniennes de *Pittosporum*, caractérisées par des fruits à surface sculptée et des inflorescences contractées, sont décrites et illustrées. Une clé pratique, accompagnée de photos permet de distinguer les 15 espèces qui, en Nouvelle-Calédonie, présentent ce type de péricarpe ornementé.

**Summary :** Six new species of *Pittosporum* from New-Caledonia, characterized by the sculptured surface of the fruits and the compact inflorescences, are described and illustrated. A practical key, supplemented by photos, is presented to distinguish the 15 new-caledonian species with these sculptured capsules.

Christiane Tirel, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

Jean-Marie Veillon, Centre O.R.S.T.O.M., B.P. A5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie.

Le genre *Pittosporum*, seul représentant de la famille des *Pittosporaceae* en Nouvelle-Calédonie, fait actuellement l'objet d'une révision dans le cadre de la Flore. Bien que plusieurs mises en synonymie s'imposent parmi les espèces déjà publiées, le nombre des taxons serait de l'ordre de 50, car plusieurs nouveautés ont été reconnues dans l'abondant matériel récolté récemment.

Alors que la plupart des *Pittosporum* présentent un fruit à surface lisse, parfois finement ridée ou granuleuse, il existe tout un ensemble d'espèces, répandues sur les Iles Hawaii, les Nouvelles-Hébrides et surtout en Nouvelle-Calédonie, chez lesquelles le péricarpe des capsules est pourvu d'ornementations souvent très accentuées. Ainsi les 2-3(-5) valves sont garnies de verrues, de tubercules plus ou moins pointus, d'épines, de crêtes ou d'ailes, la consistance de ces sculptures restant tendre sur le frais. Parmi les espèces néo-calédoniennes déjà établies, 9 appartiennent de façon certaine (tous les fruits ne sont pas connus) à ce groupe : *P. artense* Guillaumin, *P. baudouinii* Brongn. & Gris, *P. collinum* Guillaumin, *P. echinatum* Brongn. & Gris, *P. leratii* Guillaumin, *P. poueboense* Guillaumin, *P. suberosum* Schltr., *P. sylvaticum* Guillaumin (= *P. thyense* Guillaumin) et *P. obovatum* Guillaumin (= *P. lifuense* Guillaumin) une espèce chez laquelle les aspérités peuvent s'estomper.

En ce qui concerne les caractères intervenant dans la distinction des espèces, quatre revêtent une importance particulière, le premier soulignant en outre l'originalité du genre *Pittosporum* :

— Le degré de coalescence des pétales. La préfloraison imbriquée des (4) 5 pièces est particulièrement visible sur le bouton. Mais dans la fleur épanouie, les pétales, qui forment

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 43562

Cote : B ex 1

ORSTOM Documentation



010001025

souvent un tube dans la partie inférieure, peuvent être libres et valvaires, simplement contigus ou temporairement accolés, connivents ou encore, ce qui ne semble se produire qu'en Nouvelle-Calédonie, être soudés partiellement ou complètement en un tube gamophylle. C'est donc au sein même du genre que se produit le passage de la gamopétalie à la dialypétalie.

— Les modalités de la sexualité. Toutes les fleurs de *Pittosporum* possèdent un ovaire pluriovulé et 5 étamines, mais ces organes ne sont pas toujours fonctionnels. On reconnaît principalement deux types de fleurs : les unes à grandes étamines (anthères fertiles, oblongues, portées par un long filet) et à pistil élancé, les autres à étamines atrophiées (minuscules anthères sagittées, portées par un filet court et large), à ovaire trapu et stigmaté un peu dilaté. Les premières sont ♂ ou fonctionnellement ♂ si l'ovaire est stérile ; il est souvent difficile de trancher entre ces deux éventualités, sauf lorsque le pistil est visiblement atrophié comme dans *P. collinum* ou lorsque l'espèce ne possède qu'un type de fleur (espèce hermaphrodite). Les secondes, avec leurs petites anthères stériles ou presque, ne semblent pouvoir remplir que la fonction ♀. Généralement, en Nouvelle-Calédonie, les inflorescences regroupent l'un ou l'autre type de fleur ; elles sont portées par des individus distincts (espèces dioïques, gynodioïques ou peut-être polygames si, parmi les fleurs à grandes étamines, certaines sont ♂ et d'autres fonctionnellement ♀) ou par le même individu (espèces monoïques, gynomonioïques ou polygames). Se rattachant à la dernière modalité, un petit nombre d'espèces, comme *P. ornatum*, réunissent les deux types floraux dans la même inflorescence, parfois accompagnés de fleurs à caractères intermédiaires.

— La position des inflorescences. Celles-ci peuvent être terminales (généralement au milieu des feuilles de la dernière touffe foliaire) ou latérales et dans ce cas être soit axillaires (à l'aisselle des feuilles), ce qui est relativement peu fréquent dans les espèces néocalédoniennes, soit situées dans la partie défeuillée des rameaux et il y a alors ramiflorie. Initialement au sommet des rameaux, les inflorescences terminales sont souvent déportées latéralement par le développement d'un bourgeon végétatif sous-jacent, la croissance étant de type sympodial. Lorsque le bourgeon latéral se développe sans délai, il peut produire rapidement une inflorescence terminale qui arrive à maturité presque en même temps que la précédente.

— L'organisation des inflorescences. L'unité fondamentale est la cyme multipare. Lorsque celle-ci est portée par un long pédoncule et que les pédicelles floraux sont également bien développés, l'inflorescence devient ombelliforme. Plusieurs cymes peuvent être associées en grappe, constituant des thyrses, généralement paniculiformes. Si parmi les axes inflorescentiels, seuls les pédicelles sont allongés, l'inflorescence devient fasciculée. Mais quand tous les axes se raccourcissent et qu'en particulier les pédicelles ne dépassant pas 1 cm, les fascicules ou les ombelles apparaissent de plus en plus contractés et tendent vers les glomérules. C'est ce dernier type d'inflorescence contractée qui s'observe chez toutes les espèces à fruits sculptés en Nouvelle-Calédonie.

Seules seront décrites ici les nouvelles espèces dont on connaît les fleurs et les fruits, et chez lesquelles la correspondance entre les spécimens florifères et fructifères a pu être établie. Les épithètes spécifiques font référence à l'ornementation des capsules.

**Pittosporum brevispinum** Veillon & Tirel, *sp. nov.* — Fig. 1.

*Arbuscula* ca. 3 m alta. Folia ad ramulorum extremitates gradatim disposita, petiolo 1-2,5 cm longo, lamina 4-11 mm longa, 1,5-2,5 cm lata, anguste elliptica basi angusta decurrentique apice acuto interdum obtuso, papyracea, utrimque glabra.

Planta probabiliter dioecia vel gynodioecia. Inflorescentiae glomerulatae, bracteis ovato-lanceolatis 3-4 mm longis ciliatis; flores albi subsessili, sepalis liberis ovato-oblongis ca. 3 mm longis sparse puberulis, corolla hypocrateriformi petalis dimidio superiore tubi coherenti-connatis. Flores ♂ (vel ♂) ad extremitates ramulorum juvenissimorum dispositi, corollae tubo ca. 10 mm longo lobis ovato-oblongis ca. 4 mm longis, staminibus grandibus tubum aequantibus, pistillo 12-14 mm longo. Flores ♀ corollae tubo 5,5-7 mm longo, staminibus parvis 2,5-5 mm longis, pistillo inflato 7-8 mm longo.

Fructus sessiles in parte defoliata ramulorum congesti, ca. 2 cm longi, valvis 2 dentibus tenuibus numerosis vestitis et utrisque crista longitudinali moderata instructis.

TYPE : MacKee 25008, Nouvelle-Calédonie, Pouembout, 30 m, forêt basse et dense, sur argiles noires profondes, fl. ♀ et fr., 16.II.1972 (holo-, P; iso-, NOU, P).

Arbuste de 3 m env. Ecorce des rameaux beige clair, grisâtre, un peu rugueuse. Plante glabre, à l'exception d'une fine pubescence sur les extrémités florifères. Feuilles un peu échelonnées sur le sommet des rameaux; pétiole mince, long de 1-2,5 cm; limbe de 4-11 × 1,5-2,5 cm, étroitement elliptique, parfois vaguement lobé dans la moitié inférieure, à base aiguë et étroitement decurrente, à sommet aigu, parfois obtus, sur le frais vert foncé brillant au-dessus, un peu plus clair en dessous, sur le sec brun foncé et mat, papyracé, glabre des deux côtés. Nervation visible sur le sec; 8-10 paires de fines nervures latérales; réseau de nervilles à mailles assez lâches.

Inflorescences en glomérules de fleurs blanches, à tube de la corolle fendu jusqu'à mi-hauteur, odorantes; bractées ovées-lancéolées, de 3-4 mm, bordées de poils minuscules; boutons arrondis au sommet. Fleurs à grandes étamines et fleurs à petites étamines observées sur des individus différents. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ♂), 10 env. par glomérule, situées à l'extrémité des très jeunes rameaux (feuilles de petite taille), à pédicelle ne dépassant pas 2,5 mm, à dense pubescence très fine; calice à 5 sépales libres, ovés-oblongs, de 3 mm env., dorsalement à pubescence réduite à quelques poils minuscules, plus denses sur les bords; corolle hypocrateriforme, à tube subcylindrique, long de 10 mm env., aux pétales d'abord légèrement accolés puis libres dans la moitié inférieure, restant accolés-soudés dans la moitié supérieure et ne se séparant qu'exceptionnellement en fin d'anthèse, à lobes ovés-oblongs, de 4 mm env.; étamines atteignant le niveau de la gorge, à filets de 7 mm, adhérant à la corolle vers le haut le long de la ligne interpétalaire, à anthères oblongues, de 3 mm; pistil long de 12-14 mm, dépassant nettement la gorge; ovaire oblong, garni de longs poils soyeux, à style élancé, glabre, non élargi au niveau du stigmate, parfois vaguement lobé. Fleurs fonctionnellement ♀ terminales et caulinaires; corolle à tube de 5,5-7 mm, renflé dans la moitié inférieure; étamines atrophiées de 2,5-5 mm; pistil de 7-8 mm, à ovaire renflé et stigmate capité, dépassant la gorge.

Fruits sessiles, en amas compacts le long des rameaux; capsules ellipsoïdes, de 2 × 1,5 cm env., à sculptures très denses, couvertes d'un fin tomentum brun; 2 valves bombées, pourvues chacune d'une crête médiane plissée, plutôt discrète, parfois discontinue, et hérissées de fines dents hautes de 2-4 mm, ± unies à la base. Graines 25 env., longues de 5 mm env., fortement comprimées, brun foncé sur le sec.

*P. brevispinum* n'a été récolté que deux fois, dans la même localité, sur la côte ouest de la Grande-Terre, en forêt sclérophylle, non loin du littoral, sur argiles noires (pas d'apport serpentineux). Cette station a été détruite suite à des travaux d'exploitation agricole et l'espèce n'a pas été retrouvée.

La floraison et les fruits ont été observés en février : les capsules matures provenaient probablement des fleurs de l'année précédente. La nature visqueuse de la pulpe qui entoure les graines et qui caractérise le genre, s'est maintenue sur les échantillons d'herbier.

Par la taille des feuilles, la couleur des fleurs et la position des fruits, cette espèce rappelle *P. suberosum* : elle s'en distingue en particulier par la longueur des étamines (dépassant nettement la gorge chez *P. suberosum*), par la pubescence réduite des feuilles et des calices, et surtout par ses fruits à ornementation plus fine, dépourvus de crêtes longitudinales aliformes bien individualisées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *MacKee 25004*, Pouembout, 30 m, 16.II.1972, fl. ♂ (P. NOU) ; 25008, type.

***Pittosporum microdon* Veillon & Tirel, sp. nov. — Fig. 2, 1-8.**

*Arbuscula vel rarioriter arbor usque ad 15 m alta. Folia petiolo saepe in laminae basi misto interdum 1-3.5 cm longo, lamina 4-15 cm longa, 1.5-4.5 cm lata, oblanceolato-obovata basi attenuata anguste decurrentique apice acuto vel obtuso apiculatoque, papyraceo-subcoriacea, statu adulto glabra.*

*Planta probabiliter gynodioecia. Inflorescentiae terminales in medio foliorum pseudo-verticillis ; glomeruli vel fasciculi contracti interdum umbellae subsessiles, 5-30(-40) floribus, bracteis subulatis ca. 5 mm longis pubescentibus ; flores albi pedicellati, sepalis liberis vel breve ad basim connatis ovatis 4-6 mm longis ± pubescentibus, corolla hypocrateriformi tubo gamopetalo. Flores ♂ (vel ♀) pedicello 5-10 mm longo, corollae tubo 8-11 mm longo superne ad 4 mm diametro lobis<sup>x</sup> ovato-triangularis basi subcordatis imbricatisque 5-7 mm longis, staminibus grandibus tubo leviter brevioribus, pistillo 9-10 mm longo. Flores ♀ pedicello 2-5 mm longo, corollae tubo urceolato ca. 8 mm longo, staminibus parvis ca. 3 mm longis, pistillo 7.5 mm longo stigmatate capitato.*

*Fructus dense glomerulati vel breve umbellati 0.8-3 cm longi, valvis 2(3) dentibus numerosis 2-4 mm longis vestitis.*

*A P. verrucoso corollae tubo latiori et lobis longioribus, fructuum valvis sine crista longitudinali, foliis obovatis differt.*

TYPE : *Balansa 2751*, Nouvelle-Calédonie, Mt. Comboui (Dent de St. Vincent), 1200 m, fr., avr. 1870 (holo-, iso-, P).

Arbuste de 2-5 m, rarement arbre élancé de 6-15 m. Ecorce des rameaux beige grisâtre, presque lisse. Plante glabre sauf sur les jeunes pousses et les extrémités florifères garnies de poils beige assez longs, ± denses. Feuilles en pseudo-verticilles denses et assez espacés ; pétiole se confondant souvent avec la base du limbe, long de 1-3,5 cm, d'abord pubescent puis glabre ; limbe de 4-15 × 1,5-4,5 cm, oblancéolé-obové, à base atténuée et étroitement decurrente, à sommet aigu ou obtus et assez brusquement acuminé ou apiculé, sur le frais vert foncé au-dessus, plus clair en dessous, brillant des deux côtés, sur le sec brun ou décoloré et mat, papyracé à subcoriace, généralement glabre au stade adulte. Nervation visible à la face inférieure ; 8-12 paires de fines nervures latérales ; arches d'anastomose et nervilles souvent distinctes sur le sec.

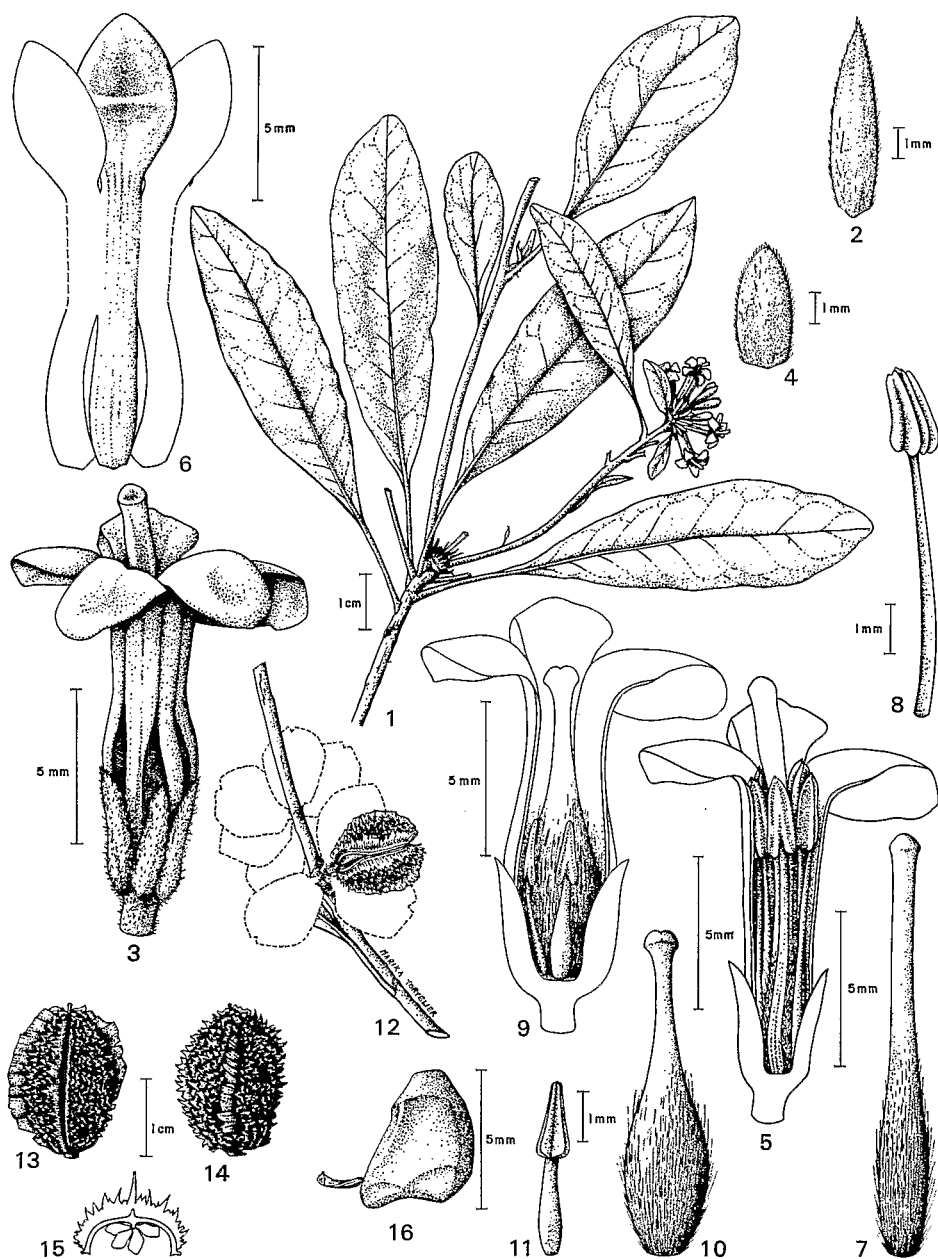


Fig. 1. — *Pittosporum brevispinum* Veillon & Tirel : 1, rameau florifère ; 2, bractée ; 3, fleur ♂ ; 4, sépale, vue dorsale ; 5, fleur ♂ à périanthe partiellement enlevé ; 6, portion de corolle ; 7, pistil de fleur ♂ ; 8, grande étamine ; 9, fleur ♀ à périanthe partiellement enlevé ; 10, pistil de fleur ♀ ; 11, petite étamine ; 12, fruit en place ; 13, capsule vue de profil avec la fente de déhiscence ; 14, capsule, valve de face ; 15, valve en coupe transversale avec ovules en placentation pariétale ; 16, graine. (1-8, MacKee 25004 ; 9-16, MacKee 25008).

Inflorescences terminales au milieu des feuilles de la dernière touffe foliaire : glomérules ou fascicules contractés, parfois ombelles subsessiles, comprenant 5-30(-50) fleurs blanches à tube gamopétale, odorantes, le plus souvent distinctement pédicellées : bractées à la base des pédicelles (sur ces derniers parfois une bractéole), subulées, longues de 5 mm env., pubescentes : boutons atténués dans la partie supérieure. Fleurs à grandes étamines et fleurs à petites étamines observées sur des individus différents. Fleurs ♂ (ou fonctionnellement ♂) à pédicelle de 5-10 mm, finement pubescent : calice à sépales libres ou très brièvement soudés à la base, ovés, de 4-6 mm, souvent inégaux dans la même fleur, extérieurement à pubescence d'abord dense, disparaissant ensuite dans la moitié inférieure ; corolle hypocratériforme, à tube de 8-11 mm, relativement large et atteignant 4 mm de diamètre, à lobes ovés-triangulaires, subcordés et imbriqués à la base, relativement grands, de 5-7 mm de longueur sur 5 mm de largeur inférieure ; étamines un peu moins longues que le tube, à filets de 5-9 mm, à anthères oblongues de 2.2-3 mm ; pistil subcylindrique, long de 9-10 mm, n'atteignant pas ou dépassant un peu la gorge, soyeux au niveau de l'ovaire, à stigmate non élargi. Fleurs fonctionnellement ♀ à pédicelle de 2-5 mm ; calice de 5 mm env. ; corolle à tube de 8 mm, urcéolé avec, à la maturation de l'ovaire, 5 fentes basales ne se prolongeant pas vers le haut (corolle souvent encore présente au sommet des fruits) : étamines atrophiées, de 3 mm env. ; pistil de 7.5 mm, à ovaire renflé, soyeux, à stigmate capité, arrivant presque à la gorge.

Fruits en denses fascicules contractés ou ombelles subsessiles, au milieu des feuilles : pédicelles épaissis, longs de 5-10 mm ; capsules globuleuses ou ellipsoïdes, de 0.8-1.5 × 0.5-1.2 cm, atteignant parfois 3 × 2.4 cm, à style persistant même après la déhiscence, vertes à brun pourpre ; 2(3) valves d'abord bombées, plates à l'ouverture complète, sans crête médiane individualisée mais hérissées de nombreuses pointes et courtes crêtes dentées, hautes de 2-4 mm, couvertes d'un tomentum brun. Graines 40 env., longues de 5 mm env., fortement comprimées, à testa orange sur le frais.

L'aire de *P. microdon* s'étend à toute la Grande-Terre. Cette espèce se rencontre fréquemment en forêt dense humide, entre 700 et 1500 m d'altitude, en général sur périidotites, quelquefois sur schistes (Ignambi).

Les fleurs ont été récoltées en juin-juillet ; la maturation des fruits se poursuit tout au long de l'année. Les graines seraient consommées par les perruches.

Les feuilles de cette espèce rappellent par la forme celles de *P. echinatum*, mais elles sont plus fines, plus grandes et généralement plus acuminées. *P. microdon* semble proche de *P. verrucosum* dont il se distingue en particulier par la forme de ses feuilles (plutôt elliptiques chez *P. verrucosum*), à réseau de nervilles plus lâche et à pétiole moins bien individualisé, ainsi que par ses fleurs à tube de la corolle relativement large et à lobes proportionnellement plus grands. La fréquence de ces deux espèces diffère suivant l'altitude et la nature du terrain.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Balansa* 2751, type ; *Bernardi* 9544, Mè Maoya, 1100-1200 m, fl. ♀ et fr., 11.VII.1965 (NOU, P, Z) ; *Jaffré & Rigault* 3109, Mt. Ninga, 900 m, fl. ♀, 1.VII.1991 (NOU, P) ; *Hürlimann* 1371, Massif du sud, Sommet To, bout., 10.V.1951 (P, Z) ; 1924, haut Diahot, Mt. Ignambi, fr., 5.IX.1951 (P, Z) ; *Le Rat* 3, Dent de St. Vincent, fr., 1445 m (P) ; *MacKee* 5349, Mt. Ignambi, entre Gomen et Oubatche, 800-1000 m, fr., 1.X.1956 (P) ; 21534, Mè Maoya, contrefort sud du Djiaouma, 1100-1200 m, fr., 11.II.1970 (NOU, P) ; 21817, *ibid.*, Mine Emma, 1450 m, fr., 23.IV.1970 (NOU, P) ; 23694, *ibid.*, bout., 6.V.1971 (NOU, P) ; 23696, *id.*, fr. (NOU, P) ; 31479, Mt. Ninga, 1300 m, fl. ♀, 6.VII.1976 (NOU, P) ; *Morat* 7570, Mt. Ninga, 1000 m, fr., 9.XI.1983 (NOU, P) ; 7596, Pic Comboui,

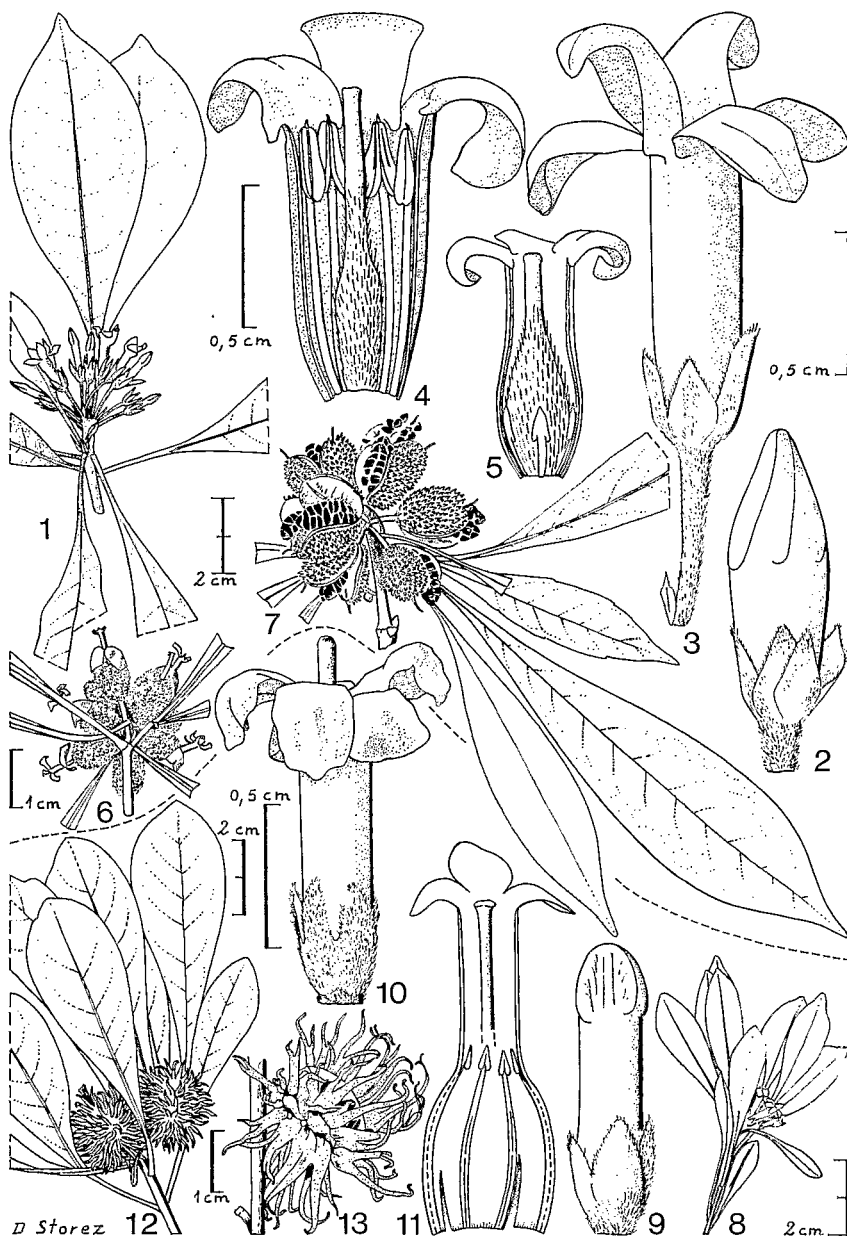


Fig. 2. — *Pittosporum microdon* Veillon & Tirel : 1, extrémité florifère ; 2, bouton ; 3, fleur ♀ ; 4, fleur ♂ à corolle partiellement enlevée ; 5, fleur ♀ à corolle partiellement enlevée ; 6, jeune infrutescence avec restes de corolle ; 7, capsules mûres et feuilles allongées. (1, *Jaffré & Rigault* 3109 ; 2-4, *MacKee* 31479 ; 5, *Veillon* 5631 ; 6, *Hürlimann* 1924 ; 7, *MacKee* 21817). — *P. echinatum* Brongn. & Gris : 8, extrémité florifère à petites feuilles ; 9, bouton ; 10, fleur ♂ ; 11, fleur ♀ à corolle déchirée et ovaire supprimé ; 12, extrémité fructifère ; 13, capsule. (8, *Veillon* 354 ; 9, *McMillan* 5060 a ; 10, *MacKee* 35445 ; 11, *MacKee* 19721 ; 12, *MacKee* 25964 ; 13, *MacKee* 28941).

1100 m. fr., 28.XI.1983 (NOU. P); Schmid 5304, Mt. Ninga, fl. ♂, 18.VI.1975 (P); Veillon 2637, Mt. Ninga, 1000 m. bout., 8.VI.1972 (NOU. P); 2836, Mt. Humboldt, 1250 m. fl. ♀, avr. 1973 (P); 5631, Mt. Ninga, 1100 m. fr., 8.XI.1983 (NOU. P); 5666, Pic Comboui, 1100 m. fr., 28.XI.1983 (NOU. P); 7602, leg. Dagostini, Mt. Ninga, 900 m. fr., 2.III.1993 (NOU. P); 7702, Mt. Humboldt, 1250 m. fr., 9.VI.1993 (NOU. P); 7711, Mt. Ninga, versant nord-est, 1000 m. fl. ♀ (NOU. P); 7712, *id.*, fr. (NOU. P).

**Pittosporum verrucosum** Veillon & Tirel. *sp. nov.* — Fig. 3.

*Frutex basi pauciramosus vel arbor gracilis usque ad 8 m alta. Folia petiolo bene distincto 1.5-4.5 cm longo, lamina 7-15 cm longa, 2-4 (-6) cm lata, elliptica interdum leviter obovata basi angusto-decurrenti apice generaliter acuto-acuminato interdum obtuso apiculatoque, papyracea, pagina infera primum dense pubescenti postea glabrescenti.*

*Planta probabiliter dioecia vel gynodioecia. Inflorescentiae terminales in medio foliorum pseudoverticillis: fasciculi contracti vel umbellae subsessiles 10-40 floribus, bracteis subulatis pedicellos aequantibus vel longioribus; flores albi pedicello 5-15 mm longo, corolla hypocrateriformi tubo gamopetalo. Flores ♂ (vel ♀) sepalis liberis lanceolatis, corollae tubo 9-13 mm longo lobis 5-5.5 cm longis ad basim subcordatis imbricatisque, staminibus grandibus tubum aequantibus vel brevioribus, pistillo 11-13,5 mm longo. Flores ♀ similes ♂ numero calyce et corolla, staminibus parvis 3-4 mm longis, pistillo tubum aequanti.*

*Fructus breve fasciculati vel umbellati saepe densissimi 1-1.5 cm longi, valvis 2 verrucosis utrisque crista longitudinali ± rotundata instructis.*

*A P. microdone fructus valvis crista longitudinali et sculpturis minoribus instructis, foliis ellipticis differt.*

TYPE : MacKee 12885. Nouvelle-Calédonie, haute Kouaoua, pente sud du Mé Broumouiri, 600 m. fl. ♂, 1.VII.1965 (holo-. P; iso-. NOU. P).

Arbuste, parfois un peu rameux à la base, ou arbre grêle atteignant 8 m. Ecorce des rameaux beige grisâtre, presque lisse. Indument roux, parfois très dense sur les extrémités feuillées et florifères, se retrouvant sur les pétioles, les pédicelles, les bractées et les calices. Feuilles en pseudo-verticilles assez espacés : pétiole mince, bien individualisé, long de 1.5-4.5 cm : limbe de 7-15 × 2-4(-6) cm, elliptique, parfois un peu obové, à base aiguë à un peu décurrente, à sommet généralement aigu à un peu acuminé, plus rarement obtus et apiculé, sur le frais vert foncé brillant dessus, plus clair et généralement brillant dessous, sur le sec à faces presque concolores et mates, papyracé, rarement subcoriace, à face supérieure glabre ou encore garnie de poils laineux roux le long de la nervure médiane, à face inférieure d'abord à revêtement très dense puis glabrescente, les poils laineux persistant plus longtemps vers la nervure médiane ; feuilles juvéniles profondément lobées, les lobes étant eux-mêmes souvent dentés. Nervation fine, généralement visible à la face inférieure, au moins sur le sec ; 8-15 paires de nervures latérales ; réseau de nervilles fin et dense.

Inflorescences terminales, au milieu des feuilles de la dernière touffe foliaire, parfois aussi dans les précédentes ; fascicules contractés ou ombelles subsessiles, comprenant 10-40 fleurs blanches, à tube gamopétale, très parfumées, distinctement pédicellées ; bractées groupées à la base des pédicelles, subulées, aussi longues que les pédicelles ou les dépassant ; boutons atténués dans la partie supérieure. Fleurs à grandes étamines et fleurs à petites étamines observées sur des individus différents. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ♀) à pédicelle de 5-15 mm, tomenteux ; calice à sépales libres, triangulaires-lancéolés, de 4.5-8 mm, souvent inégaux dans la même fleur, extérieurement ± tomenteux, bruns : corolle hypocratériforme, à tube relativement long, de 9-13 mm, à lobes ovés-oblongs, subcordés et imbriqués à la base.



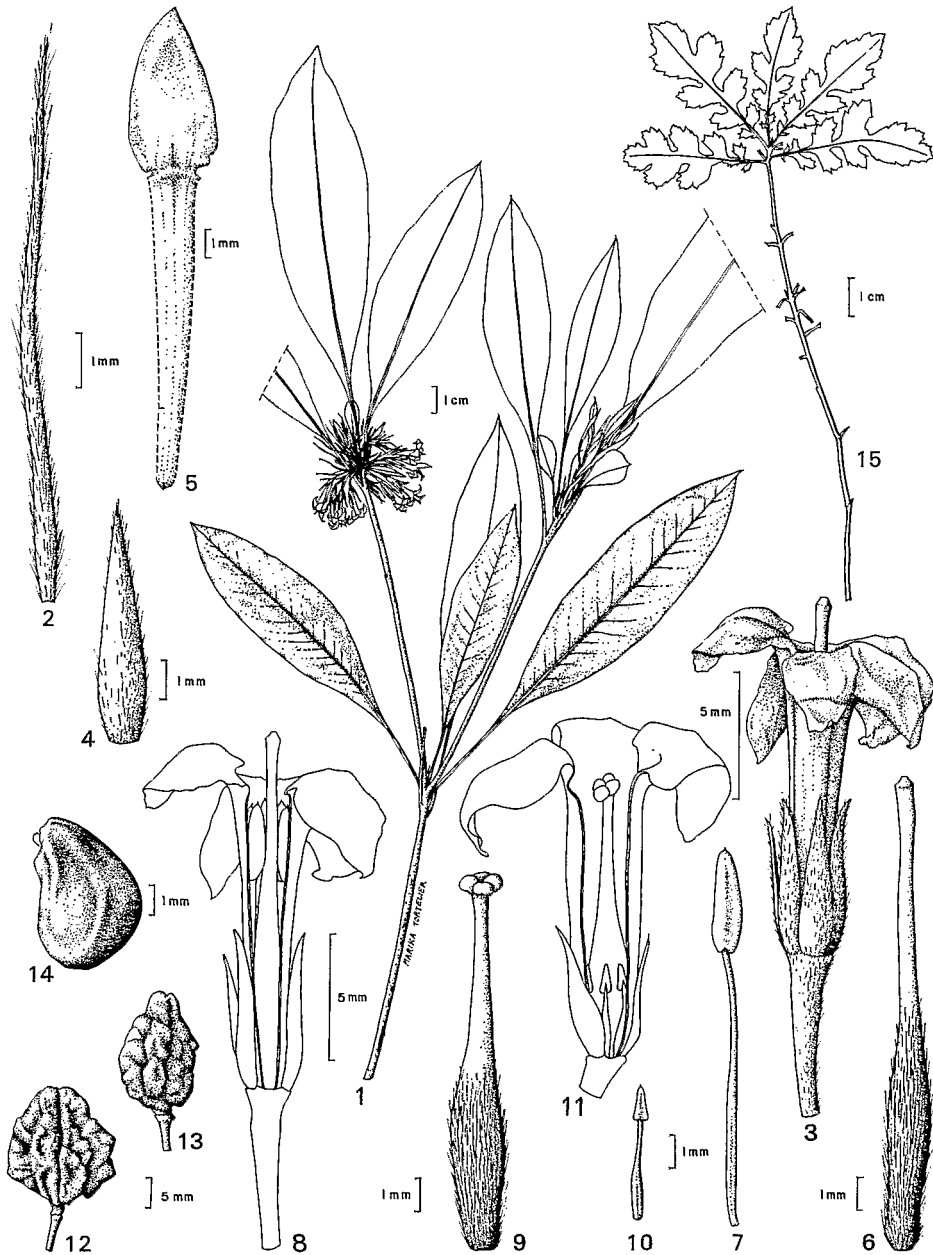


Fig. 3. — *Pittosporum verrucosum* Veillon & Trel : 1, rameau florifère ; 2, bractée ; 3, fleur ♂ ; 4, sépale, vue dorsale ; 5, portion de corolle correspondant à 1 pétale ; 6, pistil de fleur ♀ ; 7, grande étamine ; 8, fleur ♂ en coupe longitudinale ; 9, pistil de fleur ♀ ; 10, petite étamine ; 11, fleur ♀ à corolle partiellement enlevée ; 12, capsule vue de profil avec fente de déhiscence ; 13, capsule, valve de face ; 14, graine ; 15, forme juvénile. (1-8, MacKee 12885 ; 9-11, MacKee 39447 ; 12-14, McPherson 5722 ; 15, MacKee 12835).

longs de 5-5.5 mm : étamines arrivant presque au niveau de la gorge ou un peu plus courtes que le tube, à filets de 6.5-8.5 mm, à anthères oblongues, de 2.5-3 mm ; pistil élancé, dépassant la gorge, long de 11-13.5 mm, soyeux sur les 2/3, à stigmate non élargi. Fleurs fonctionnellement ♂ à pédicelle, calice, corolle comme dans les fleurs ♂ ; étamines atrophiées, de 3-4 mm ; pistil à stigmate capité arrivant au niveau de la gorge, soyeux sur les 2/3 inférieurs.

Fruits en fascicules ± contractés ou ombelles subsessiles, souvent très denses, au milieu des feuilles ; capsules globuleuses-ovoïdes, relativement petites, de 1-1.5 × 1 cm, à style persistant longtemps, brunes à rouge sombre, à tomentum d'abord très dense : 2 valves bombées, chacune garnies de verrues ± accentuées, alignées sur la ligne médiane en un gros bourrelet ou crête épaisse atteignant 4 mm de hauteur. Graines 24 env., longues de 5 mm env., fortement comprimées, brun rouge sur le sec.

*P. verrucosum* est répandu dans le centre de la Grande-Terre ; on le trouve surtout dans les forêts humides des massifs schisteux, plus rarement en terrain serpenteux, entre (100-)400 et 900 m d'altitude.

La floraison a été constatée de juin à août, avec un maximum en juillet ; la maturation des fruits se poursuit tout au long de l'année, jusqu'à l'apparition des nouvelles fleurs.

Lorsque les fruits sont très jeunes, on peut hésiter entre *P. microdon* et *P. verrucosum* ; mais chez ce dernier, les nombreuses capsules qui arrivent à maturité sont plus petites et la ligne médiane des valves est bien marquée par un bourrelet ou une crête longitudinale. Les feuilles de *P. verrucosum* ressemblent surtout à celles de *P. poueboense* ; par contre, les caractères des fruits et des fleurs sont bien distincts.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Balansa* 2491, Canala, 900 m, fr., 20.XI.1869 (P) ; *Bernardi* 9599, Col d'Amieu, 400-500 m, fl. ♂, 12.VII.1965 (P, Z) ; *Guillaumin & Baumann* 8702, s.loc., j.fr. (P) ; 8975, Mè Ammèri, 700 m, feuilles juv., 29.XI.1950 (P, Z) ; 10433, 10436, Mè Aoui, 500 m, fr., 8.II.1951 (P, Z) ; *Le Rat* 72, Col d'Amieu, fl. ♀, juill.1909 (P) ; *MacKee* 9871, Col des Roussettes, 500 m, fr., 27.XII.1962 (P) ; 12640, Col d'Amieu, Mè Onguè, 500 m, fr., 20.V.1965 (P) ; 12834, crête entre haute Kouaoua et haute Boghen, 700 m, fl. ♂, 30.VI.1965 (NOU, P) ; 12835, *id.*, feuilles juv. (NOU, P) ; 12885, type : 15932, Col d'Amieu, Mè Onguè, 600-700 m, fr., 12.XI.1966 (P) ; 21374, Farino, forêt Mèpèou, 400-500 m, fr., 25.XII.1969 (NOU, P) ; 22924, contrefort sud Table Unio, 600-800 m, fr., 14.XI.1970 (NOU, P) ; 33139, Col d'Amieu, Mè Onguè, 650 m, fr., 12.V.1977 (P) ; 38872, Col des Roussettes, 500 m, fr., 23.III.1981 (P) ; 39239, *leg. Cherrier*, Bourail, Tèné, 100 m, fl. ♀, 19.VI.1981 (P) ; 39447, Katrikoin, 500 m, fl. ♀, 7.VIII.1981 (NOU, P) ; 40956, Col des Roussettes, Porosi, 600 m, j.fr., 19.X.1982 (P) ; 41312, Mè Aoui, 700 m, fr., 21.III.1983 (NOU, P) ; 43619, *leg. Boulet*, La Foa, Ruisseau froid, 600 m, fl. ♀ et v. fr., 28.VII.1987 (P) ; 45019, *leg. Cherrier. ibid.*, bout., 27.VII.1990 (P) ; *McPherson* 5071, Col d'Amieu, Mt. Rembai, 600 m, fr., 6.XI.1982 (MO, P) ; 5722, *ibid.*, fr., 6.VI.1983 (MO, NOU, P) ; 6407, Cascade de Ciu, 650 m, fr., 14.III.1984 (MO, P) ; 6539, Col d'Amieu, Mt. Rembai, 650-850 m, fr., 9.V.1984 (MO, P) ; *Schmid* 2621, Table Unio, sommet, fr., 17.VII.1968 (P) ; *Veillon* 3938, Mt. Nakada, 750 m, fr., juin 1979 (P) ; 6705, Table Unio, versant sud-ouest, 600 m, fr., 22.III.1988 (NOU) ; 7653, Col d'Amieu, 400 m, fr., 15.IV.1993 (NOU, P).

### ***Pittosporum muricatum* Tirel & Veillon, sp. nov. — Fig. 4, 1-9.**

*Arbuscula* 2-5 m alta. Folia petiolo bene distincto 2-6 cm longo, lamina 20-32 cm longa, 7-11 cm lata, elliptico-oblonga basi angusta apice acuto vel obtuso apiculatoque, papyraceo-subcoriacea leviter bullata undulataque, pagina infera pubescentia rufa ± persistente induta.

Planta probabiliter dioecia vel gynodioecia. Inflorescentiae in parte defoliata ramulorum vel terminales sive subterminales, in medio foliorum pseudo-verticillis : glomeruli densissimi bracteis subulatis ca. 5 mm longis tomentosis ; flores albi subsessiles, corolla hypocrateriformi. Flores ♂ (vel ♀) sepalis liberis ovato-oblongis

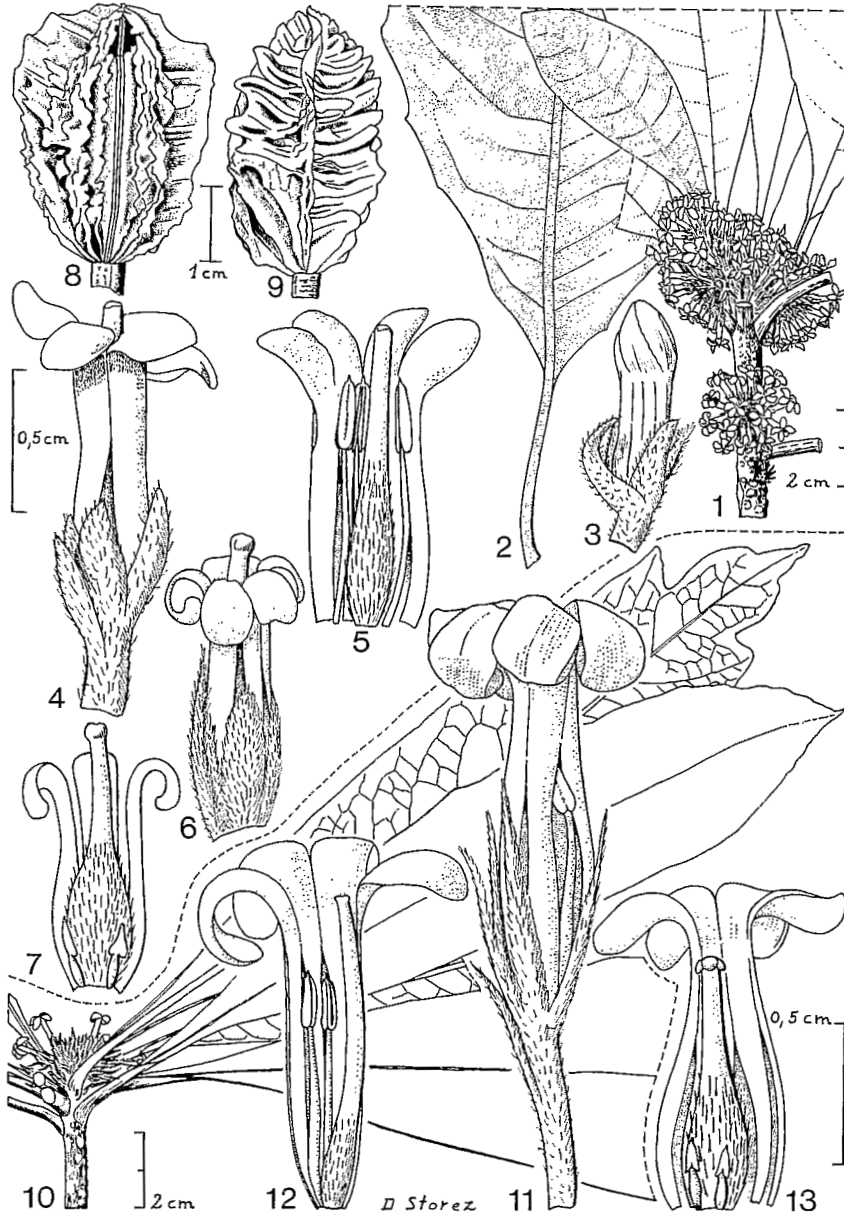


Fig. 4. — *Pittosporum muricatum* Tirel & Veillon : 1, rameau florifère ; 2, base du limbe ; 3, bouton ; 4, fleur ♂ ; 5, fleur ♂ à corolle partiellement enlevée ; 6, fleur ♀ ; 7, fleur ♀ à 2 pétales enlevés ; 8, capsule vue de profil avec fente de déhiscence ; 9, capsule, valve de face. (1, 3-5, Veillon 2258 ; 2, 6, 7, MacKee 39249 ; 8, 9, Veillon 615).— *P. leratii* Guillaumin : 10, extrémité florifère ; 11, fleur ♂ ; 12, fleur ♂ à corolle partiellement enlevée ; 13, fleur ♀ à corolle partiellement enlevée. (10, McPherson 3858 ; 11, 12, MacKee 35280 ; 13, Veillon 1215).

3-4 mm longis pubescentia densa rufa indutis, corollae tubo ca. 8 mm longo petalis dimidio superiore tubi coherenti-connatis lobis ovatis 3-4 mm longis, staminibus grandibus tubum aequantibus vel eo longioribus, pistillo ca. 10 mm longo. Flores  $\bar{\sigma}$  sepalis liberis vel ad basim connatis, corolla ca. 10 mm longa petalis dimidio superiore tubi primum coherentibus ad finem anthesis liberis, staminibus parvis 2-3,5 mm longis, pistillo inflato ca. 8 mm longo.

Fructus subsessiles, congesti, ramulini vel terminales 3-3,5 cm longis, valvis 2 acutis tuberculatis vestitis et utrisque crista longitudinali aliformi instructis.

A *P. leratii* foliis basi cuneatis longe petiolatis, floribus sepalis brevioribus et staminibus magnis longioribus differt.

TYPE : Veillon 2258. Nouvelle-Calédonie, Les Dalmates. fl.  $\bar{\sigma}$ , mai 1971 (holo-, P : iso-. NOU).

Arbuste pseudo-monocaulé ou peu ramifié de 2-5 m. Ecorce des rameaux gris beige. Feutrage de poils laineux roux sur les extrémités et les jeunes pousses. Feuilles en pseudo-verticilles peu fournis, bien espacés : pétiole bien individualisé, long de 2-6 cm ; limbe de 20-32 × 7-11 cm, elliptique-oblong, relativement large dans la moitié inférieure, parfois vaguement lobé-denté, à base aiguë, à sommet aigu ou obtus et apiculé, sur le frais vert foncé et brillant au-dessus, plus clair en dessous, sur le sec à faces concolores et mates, papyracé à subcoriace, un peu gaufré et gondolé, glabrescent à la face supérieure, à pilosité  $\pm$  persistante à la face inférieure et sur le pétiole. Nervure médiane très saillante en dessous, un peu au-dessus ; nervures latérales 10-12 paires, fines mais bien nettes surtout à la face inférieure ; réseau de nervilles et arches d'anastomoses souvent visibles, au moins sur le sec.

Inflorescences dans la partie défeuillée des rameaux et/ou terminales et subterminales au milieu des feuilles de la dernière touffe (parfois aussi dans la précédente) ; bourgeons florifères groupés en glomérules très denses, chaque bourgeon donnant lui-même plusieurs fleurs ; bractées subulées, longues de 5 mm env., tomenteuses ; boutons à sommet obtus ; fleurs subsessiles (pédicelle ne dépassant pas 3 mm), odorantes, à calice brun ou rouge foncé et corolle blanc crème, à pétales connivents ou soudés dans la partie supérieure du tube. Fleurs à grandes étamines et fleurs à petites étamines observées sur des individus différents. Fleurs fonctionnellement  $\bar{\sigma}$  (ou  $\bar{\sigma}$ ) à sépales libres, ovés-oblongs, relativement courts, de 3-4 mm, extérieurement à dense pilosité rousse ; corolle hypocotyliforme, à tube de 8 mm env. aux pétales accolés-soudés dans la moitié supérieure, à lobes ovés, de 3-4 mm ; étamines arrivant au niveau de la gorge ou, plus souvent, la dépassant, à filets de 6-7 mm, à anthères oblongues, de 2,5 mm env. ; pistil subcylindrique (de 1 mm d'épaisseur vers le haut), long de 10 mm env. et dépassant nettement la gorge, velu soyeux dans la moitié inférieure, à stigmate tronqué. Fleurs fonctionnellement  $\bar{\sigma}$  un peu plus petites ; sépales libres ou un peu soudés à la base, souvent inégaux ; corolle longue de 10 mm env., à tube relativement large aux pétales connivents, se séparant sur toute leur longueur en fin de floraison ; étamines atrophiées de 2-3,5 mm ; pistil de 8 mm env., à ovaire renflé, velu, à stigmate dilaté.

Fruits sessiles à brièvement pédonculés, en amas serrés dans les feuilles et le long des rameaux ; capsules ellipsoïdes, longues de 3-3,5 cm, à surface fortement muriquée et couverte d'un feutrage brun ; 2 valves épaisses, pourvues chacune d'une crête médiane dentée, aliforme, atteignant 5-7 mm de largeur dans la moitié supérieure, et de gros tubercules pointus,  $\pm$  unis à la base. Graines 30 env., longues de 6 mm env., fortement comprimées, brun rouge sur le sec.

*P. muricatum* paraît localisé dans deux secteurs du sud de la Grande-Terre : Col de Mouirange-Dalmates et Port Boisé. On le trouve dans les restes de forêt dense, en terrain ultrabasique, entre 40 et 200 m d'altitude.

La floraison a été observée de mai à juillet ; la maturation des fruits se poursuit tout au long de l'année.

Cette espèce est très voisine de *P. leratii* et s'en distingue en particulier par ses feuilles à base aiguë (décurrente chez *P. leratii*) et plus larges dans la moitié inférieure, à pétiole bien individualisé et relativement long, par ses fleurs à calice plutôt court (atteignant 7 mm chez *P. leratii*) et à grandes étamines plus longues (sortant souvent par les fentes du tube chez *P. leratii*). Les fruits des deux espèces sont très semblables.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Hürlimann 784*, Mt. Natégou, 200 m, 29.I.1951 (P, Z) ; *MacKee 4935*, Col des Dalmates, 21.VII.1956 (P) ; 39249, *ibid.*, 150 m, fl. ♀, 24.VI. 1981 (NOU, P) ; *McPherson 2326*, Col de Mouirange, fr., 18.I.1980 (NOU) ; *Pusset 42*, Port-Boisé, bout., 8.VI.1977 (NOU) ; *Sévenet & Pusset 1292*, Port Boisé, fl. ♂, 5.VII.1977 (NOU) ; 1302, *ibid.*, fl. ♂, 6.VII.1977 (NOU) ; *Suprin 2009*, Col des Dalmates, fr., 26.VI.1982 (NOU, P) ; *Veillon 615*, Col de Mouirange, 200 m, fr., 4.II.1966 (NOU, P) ; 2258, type ; 3237, Port Boisé, bout., 6.VII.1977 (NOU, P).

***Pittosporum aliferum* Tirel & Veillon, sp. nov. — Fig. 5, 1-4.**

*Arbuscula 2-4 m alta. Folia petiolo 1-4 cm longo, lamina 12-20 cm longa, 3-5 cm lata, obovata vel anguste elliptica basi attenuati decurrenti apice generaliter acuto-acuminato, subcoriacea, utraque pagina statu adulto glabra.*

*Inflorescentiae terminales in medio foliorum pseudo-verticillis, glomerulatae ca. 10 floribus, bracteis subulatis 5-10 mm longis pileis longis rufis indutis. Flores ♂ albi sessiles, sepalis liberis anguste lanceolatis 5-6 mm longis pileis rufis instructis, corolla hypocrateriformi tubo gamopetalo 8-10 mm longo lobis ovatis ca. 3,5 mm longis, staminibus grandibus tubo leviter brevioribus et corolla adherentibus, pistillo tubo longioribus.*

*Fructus glomerulati, 1-2 cm longi (immaturo), valvis 2 complanatis parvis tuberculatis ad lineam vestitis et utrisque ala longitudinali 5-6 mm lata instructis.*

*A P. ornato staminibus corolla adherentibus, foliis apice acuminatis differt.*

TYPE : *Veillon 6951*, Nouvelle-Calédonie, Poya, Mine Saint Louis, 100 m, végétation paraforestière de thalweg, fr., 10.X.1988 (holo-, P ; iso-, NOU).

Arbuste élancé de 2-4 m. Ecorce des rameaux gris beige, presque lisse. Extrémités très jeunes garnies de poils roux, apprimés. Feuilles en pseudo-verticilles peu fournis et espacés ; pétiole plutôt trapu, long de 1-4 cm ; limbe de 12-20 × 3-5 cm, obové à étroitement elliptique, à base atténuée-décurrente, à sommet généralement aigu à acuminé, parfois obtus, sur le frais à faces concolores ou l'inférieure légèrement plus claire, sur le sec brunissant ou décoloré, subcoriace, plan, d'abord garni de quelques poils beige argenté en dessous puis glabre des deux côtés. Nervure médiane saillante en dessous ; nervures latérales 10-14 paires, assez espacées, non ou à peine distinctes à la face supérieure, fines et peu visibles à la face inférieure ; arches d'anastomose parfois distinctes, à plusieurs millimètres de la marge.

Inflorescences terminales au milieu des feuilles, en glomérules d'une dizaine de fleurs à corolle blanche et tube gamopétale, sessiles ; bractées subulées, de 0,5-1 cm, garnies de longs poils roux ; boutons arrondis au sommet. Fleurs ♂ (seules connues et peut-être type floral unique) à calice cachant la moitié du tube de la corolle, à sépales libres, étroitement lancéolés, longs de 5-6 mm, extérieurement garnis de longs poils roux ; corolle à tube long de 8-10 mm, à lobes ovés, relativement courts (3,5 mm), ovés et nettement imbriqués dans la partie inférieure ; étamines n'arrivant pas au niveau de la gorge, à filets de 6 mm env., adhérent à la

corolle sur toute leur longueur, à anthères oblongues de 2,2 mm ; pistil élané à stigmate non dilaté, dépassant nettement la gorge.

Fruits sessiles, en glomérules au milieu des feuilles ; capsules longues de 1-2 cm (immatures), aplaties, à long style persistant longtemps ; 2 valves pourvues chacune d'une aile médiane bien développée, de 5-6 mm de largeur, à peine ondulée et de petits tubercules alignés en courtes crêtes longitudinales, couvertes d'un tomentum brun-beige. Graines mûres non vues.

*P. aliferum* paraît localisé sur le massif ultrabasique du Boulinda ; il a été trouvé en forêt humide et dans la végétation paraforestière de thalweg, entre 100 et 800 m d'altitude.

Les fleurs ont été récoltées en mai ; la maturation des fruits semble se poursuivre tout au long de l'année (encore jeunes en décembre).

Cette espèce rappelle *P. ornatum* dont elle se distingue en particulier par ses fleurs à étamines adhérent à la corolle et par ses feuilles à sommet acuminé.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *McPherson 2688*, Massif du Boulinda, sous le Pic Poya, 800 m, fl., 22.V.1980 (MO, P) ; *Veillon 1274*, Massif du Boulinda, 450 m, j. fr., 27.VII.1967 (NOU, P) ; 2227, *ibid.*, 800 m, fr., 9.XII.1970 (NOU, P) ; 6951, type.

***Pittosporum ornatum* Tirel & Veillon, sp. nov. — Fig. 5, 5-10.**

*Arbucula 1-3 m alta. Folia petiolo 1,5-3 cm longo, lamina 10-30 cm longa, 3-8 cm lata, elliptica vel anguste obovato-oblonga basi angusta apice obtuso apiculatoque, ± coriacea, inferne pileis rufis ± densis instructa.*

*Planta monoecia vel gynomonoecia vel polygama. Inflorescentiae terminales in medio foliorum pseudo-verticillis, glomerulatae ca. 12 floribus, bracteis anguste triangularibus 4-9 mm longis tomento rufo ; flores dilute flavi vel albi, subsessiles, sepalis basi connatis anguste triangularibus 4-5 mm longis tomento rufo, corolla hypocrateriformi tubo gamopetalo. Flores ♂ (vel ♀) corollae tubo 9-11,5 mm longo, lobis cordiformibus imbricatisque ca. 3 mm longis, staminibus grandibus tubo leviter brevioribus, pistillo 12-13 mm longo. Flores ♀ saepe in iisdem glomerulis, corollae tubo ca. 8 mm longo, lobis 3-4 mm longis, staminibus parvis 3-3,5 mm longis, pistillo tubum aequanti vel longiori. Flores intermedii immixti staminibus 3-7 mm longis.*

*Fructus sessiles ad ramulorum extremitates dispositi usque ad 3 cm longi, valvis 2 tuberculis acutis vestitis et utrisque ala longitudinali undulata usque ad 5 mm lata instructis.*

*A P. collino glomerulis minus floriferis, floribus ♂ et ♀ et intermediis immixtis, pileis rufis bracteis et fructus interdum foliorum paginam inferam tegentibus differt.*

TYPE : *MacKee 44425*, Nouvelle-Calédonie, Bourail, Téné, 250 m, forêt basse, terrain serpentineux rocheux, 13.VI.1989 (holo-, P, fl. ♀ ; iso-, NOU, P, fr.).

Arbuste de 1-3 m. Ecorce des rameaux gris beige, presque lisse. Revêtement de longs poils roux sur les jeunes rameaux, les pétioles et les jeunes feuilles. Présence d'étroites cataphylles le long des rameaux. Feuilles en pseudo-verticilles ± fournis et bien espacés ; pétiole assez mince ou trapu, de 1,5-3,5 cm ; limbe de 10-30 × 3-8 cm, elliptique à étroitement obové-oblong, à base aiguë, à sommet obtus ou arrondi et apiculé, sur le frais brillant, vert foncé au-dessus, plus clair en dessous, sur le sec brunissant ou décoloré, ± coriace, plan, d'abord garni de poils roux ± denses à la face inférieure, puis glabrescent des deux côtés. Nervure médiane très saillante en dessous ; nervures latérales 15-20 paires, plutôt serrées, non visibles à la face supérieure, fines et discrètes à la face inférieure ; arches d'anastomoses presque indistinctes.

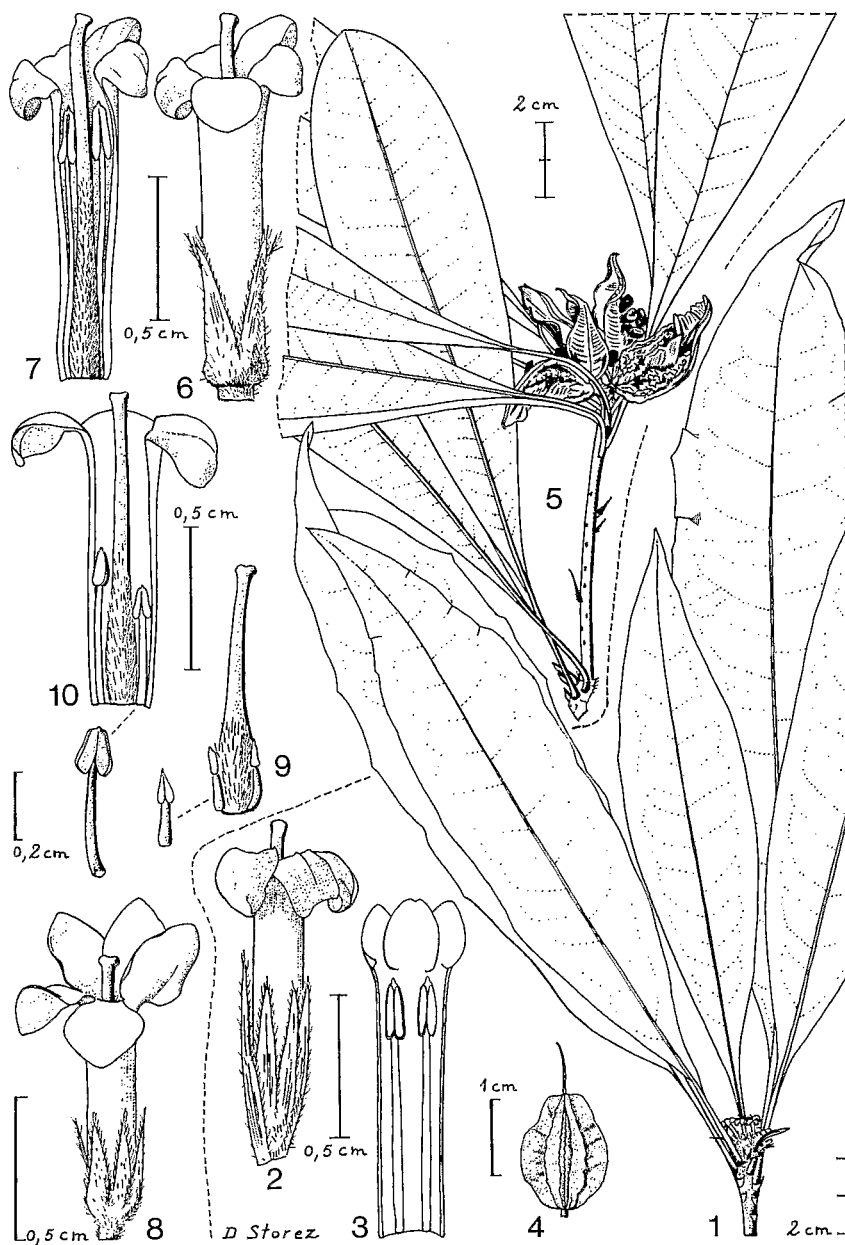


Fig. 5. — *Pittosporum aliferum* Tirel & Veillon : 1, extrémité florifère ; 2, fleur ♂ ; 3, étamines et corolle, vue partielle et interne ; 4, capsule. (1-3, *McPherson* 2688 ; 4, *Veillon* 6951). — *P. ornatum* Tirel & Veillon : 5, rameau fructifère ; 6, fleur ♂ ; 7, fleur ♂ à corolle partiellement enlevée ; 8, fleur ♀ ; 9, pistil fertile et petites étamines ; 10, fleur à étamines intermédiaires. (*MacKee* 44425).

Inflorescences terminales dans les feuilles de la dernière touffe foliaire : glomérules d'une douzaine de fleurs à corolle jaune clair à blanche et tube gamopétale, odorantes, subsessiles ; bractées étroitement triangulaires, de 4-9 mm, couvertes d'une dense pilosité rousse ; boutons arrondis au sommet. Fleurs à grandes étamines et fleurs à petites étamines observées sur le même individu. Fleurs fonctionnellement ♂ (ou ♀) à pédicelle ne dépassant pas 3 mm ; calice à sépales soudés dans la partie inférieure, étroitement triangulaires, longs de 4-5 mm, souvent inégaux, à dense pilosité rousse ; corolle hypocratériforme, à tube long de 9-11.5 mm, à lobes relativement courts, de 3 mm env., cordiformes et nettement imbriqués ; étamines n'arrivant pas au niveau de la gorge, à filets libres de 7-8 mm, à anthères oblongues de 2 mm env. ; pistil élançé de 12-13 mm, soyeux dans la moitié inférieure, à petit stigmat. Fleurs fonctionnellement ♀ parfois dans le même glomérule, un peu plus petites : corolle à tube de 8 mm, à lobes relativement longs, de 3-4 mm ; étamines à larges filets longs de 2-2,5 mm, à anthères de 1 mm ; pistil atteignant la gorge ou la dépassant légèrement, à stigmat dilaté à 2-4 petits lobes. Fleurs intermédiaires en mélange, à étamines inégales, longues de 3-7 mm à l'intérieur de la même corolle, à anthères ± développées.

Fruits sessiles groupés au sommet des rameaux, au milieu des feuilles : capsules ellipsoïdes, atteignant 3 × 1 cm ; 2 valves pourvues chacune d'une aile ondulée atteignant 5 mm de largeur, particulièrement développée dans la moitié supérieure, et de fortes verrues ou dents ± unies à la base, couvertes d'un feutrage brun roux. Graines longues de 6 mm env., comprimées et anguleuses, noires.

*P. ornatum* a été récolté récemment dans la région de Bourail, en forêt, sur terrain ultrabasique, vers 250 m d'altitude et sur terrain schisteux vers 700 m.

Un des spécimens en fleurs, prélevé en juin, porte aussi des fruits largement ouverts provenant probablement des fleurs de l'année précédente.

Espèce proche de *P. collinum* dont elle se distingue en particulier par ses glomérules moins florifères, regroupant plusieurs types de fleurs à ovaire non atrophié (ovaire minuscule dans les fleurs fonctionnellement ♂ de *P. collinum*), par ses feuilles moins coriaces, par la couleur roux foncé de la pilosité garnissant les fruits, les bractées et souvent la face inférieure du limbe.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *MacKee* 39226, leg. *Cherrier*, Mé Aoui, 700 m, fl., 18.VI.1981 (P) ; 44425, type ; 44432, Bourail, Ténè, 250 m, fl., 13.VI.1989 (NOU, P) ; *Veillon* 7725, Bourail, Ténè, 250 m, fr., 8.VII.1993 (NOU, P).

#### CLÉ PRATIQUE DES ESPÈCES À FRUITS ORNEMENTÉS

1. Inflorescences caulinaires (dans la partie défeuillée des rameaux) et terminales.
2. Espèces de terrains surtout calcaires : Iles Loyauté, littoral de la Grande-Terre et de l'Île des Pins.
3. Capsules ellipsoïdes-oblongues, brunes, à forte ornementation : chacune des 2 valves pourvue d'une aile longitudinale médiane, souvent aussi de 2 crêtes aliformes latérales (fruit à 6 ailes), et de tubercules pointus ± nombreux. Espèce du littoral ouest de la Grande-Terre et de l'Île des Pins ..... *P. suberosum*
- 3'. Capsules coniques-ovoïdes ou cordiformes et ± aplaties dans le plan de la fente de déhiscence, souvent orange à maturité, à ornementation bien visible à très estompée : chacune des 2 valves pourvue ou non d'une crête médiane et de verrues ± marquées. Espèce des Iles Loyauté ..... *P. obovatum*



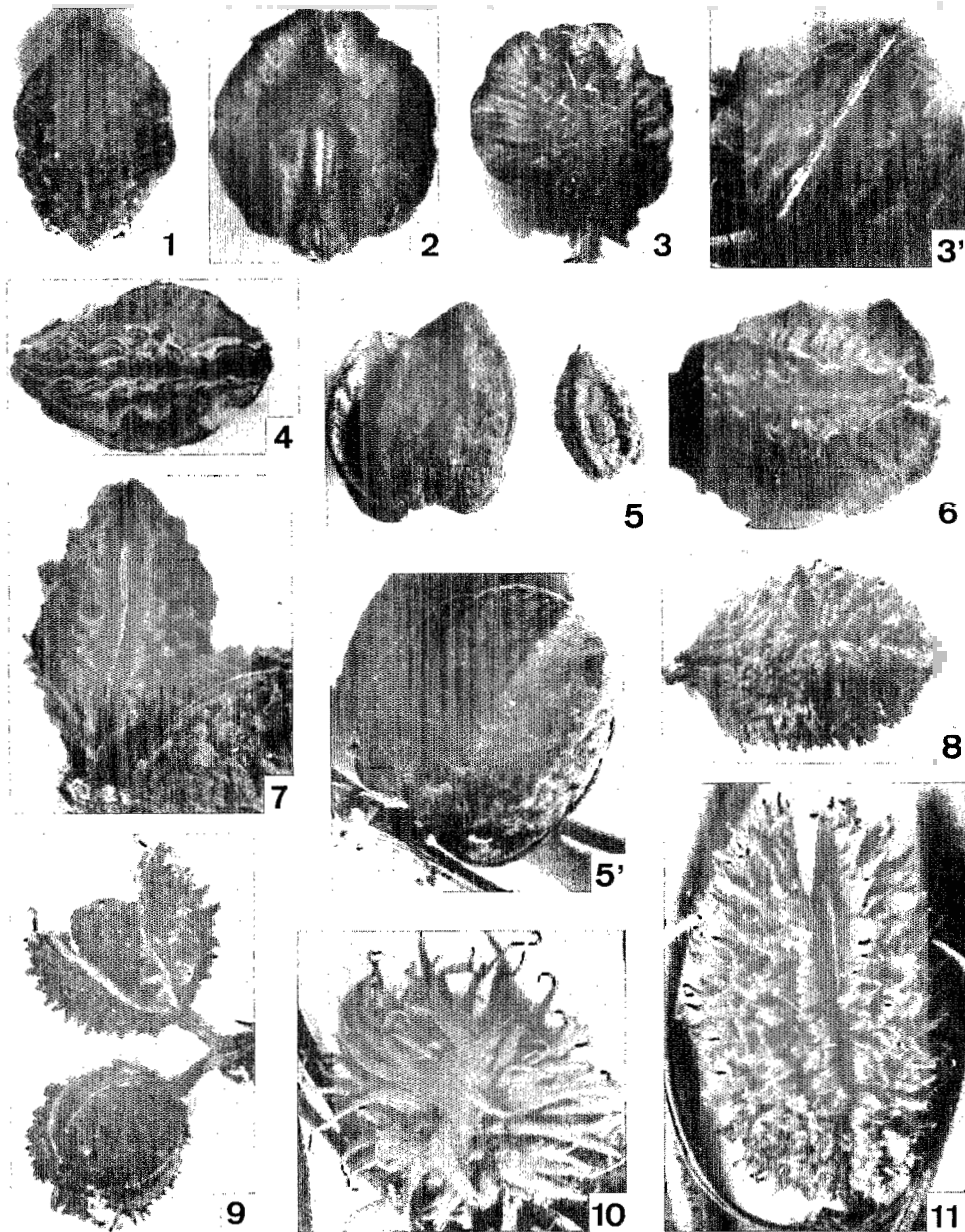


Fig. 6. — Capsules ornementées de *Pittosporum* : 1, *P. artense* ; 2, *P. sylvaticum* ; 3, 3', *P. poueboense* ; 4, *P. collinum* ; 5, 5', *P. obovatum* ; 6, *P. suberosum* ; 7, *P. leratii* ; 8, *P. brevispinum* ; 9, *P. microdon* ; 10, *P. echinatum* ; 11, *P. baudouinii*. (Photos J. JÉRÉMIE).

- 2'. Espèces de terrains non calcaires : Grande-Terre et Iles Bélep.
4. Capsules garnies de dents fines et très denses, à crête longitudinale discrète sur la ligne médiane des 2 valves. Feuilles étroitement elliptiques, relativement petites, de 4-11 cm de longueur. .... *P. brevispinum*
- 4'. Capsules garnies de tubercules pointus  $\pm$  nombreux, à crête aliforme ou aile bien individualisée sur la ligne médiane des 2 valves. Feuilles de 15-35 cm de longueur.
5. Valves très bombées garnies de petites aspérités. Feuilles glabres. .... *P. artense*
- 5'. Valves pourvues de forts tubercules pointus. Feuilles pubescentes à la face inférieure.
6. Feuilles elliptiques-oblongues à base aiguë, à pétiole bien individualisé atteignant 6 cm de longueur. .... *P. muricatum*
- 6'. Feuilles elliptiques obovées à base décurrenente sur le pétiole court et trapu. .... *P. leratii*
- 1'. Infrutescences en position terminale ou subterminale (au milieu des feuilles) uniquement.
7. Valves épineuses sans aile ni bourrelet sur la ligne médiane et longitudinale.
8. Feuilles linéaires-oblongues. Fruits à 2-3(-5) valves, souvent isolés et atteignant 2,5 cm de longueur. .... *P. baudouinii*
- 8'. Feuilles elliptiques ou obovées. Fruits à 2(3) valves, en glomérules ou ombelles contractées.
9. Capsules sessiles, couvertes de longues épines crochues de 8-15 mm. .... *P. echinatum*
- 9'. Capsules pédonculées, couvertes de courtes pointes de 2-4 mm. .... *P. microdon*
- 7'. Chacune des 2 valves pourvue sur la ligne médiane et longitudinale d'un bourrelet ou d'une crête aliforme/ aile.
10. Chaque valve pourvue d'un bourrelet longitudinal ; fruits pédonculés, de 1-1,5 cm de diam. ... *P. verrucosum*
- 10'. Fruits pourvus d'ailes longitudinales, longs de 1,5-2,5 cm.
11. Fruits à 6 ailes dont 2 très larges sur la ligne médiane de chaque valve, les autres sculptures étant très estompées. .... *P. sylvaticum*
- 11'. Fruits à 2 ailes.
12. Tomentum gris, beige argenté à fauve sur les fruits, les bractées, les pétioles et à la face inférieure des feuilles : limbe coriace, à sommet obtus-arrondi parfois apiculé. .... *P. collinum*
- 12'. Tomentum brun roux sur les fruits : limbe  $\pm$  coriace, à face inférieure  $\pm$  garnie de poils roux à glabre.
13. Feuilles à sommet obtus ou arrondi et apiculé. .... *P. ornatum*
- 13'. Feuilles aiguës-acuminées.
14. Fruits pédicellés, non ou à peine comprimés. Feuilles à 15-20 paires de nervures latérales serrées. .... *P. pouchoense*
- 14'. Fruits sessiles, fortement aplatis. Feuilles à 10-14 paires de nervures latérales, assez espacées. .... *P. aliferum*

REMERCIEMENTS : Nous exprimons notre reconnaissance à R.D. HOOGLAND qui a accepté de revoir les diagnoses latines et à J. JÉRÉMIE qui a photographié les fruits.