

170

**Studies on the flora of the Guianas. 6**

Passifloraceae nouvelles ou méconnues de Guyane française

11F

F

par C. Feuillet et G. Cremers

O.R.S.T.O.M. (Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre Mer),  
B.P. 165, 97323 Cayenne (Guyane française), France

Communicated by Prof. F.A. Stafleu at the meeting of March 26, 1984

## RÉSUMÉ

Description de 2 *Passiflora* nouvelles, addition de 2 autres taxons à la flore de Guyane et récolte d'une espèce non signalée de Guyane depuis le 19ème siècle.

## SUMMARY

Passifloraceae new or bad-known from French Guiana; description of 2 new *Passiflora*, addition of 2 other taxa to the flora of French Guiana and rediscovery in Guiana of a species not found there since the 19th century.

La famille des Passifloraceae comprend plus de 600 espèces réparties dans les régions tropicales et tempérées chaudes du monde. Le genre *Passiflora* L. est le plus important avec environ 500 espèces en Amérique et quelques unes en Asie, en Australie et à Madagascar.

En Guyane française une vingtaine d'espèces ont été reconnues, cependant à notre avis l'inventaire est loin d'être terminé. Les récoltes récentes comprennent deux espèces nouvelles, une espèce et une variété nouvelles pour la Guyane et une espèce qui n'y avait été signalée qu'une fois.

L'addition de 2 espèces au genre *Passiflora* L. pose quelques problèmes de nomenclature que nous devons d'abord résoudre. Killip (1938) place l'espèce type du genre dans le sous genre *Granadilla* (Medic.) Mast., l'article 22 du Code International de Nomenclature Botanique (C.I.N.B.) nous oblige à lui donner le nom de *Passiflora* L. subg. *passiflora* avec la synonymie suivante:

*Passiflora* L. subg. *passiflora*

377



- *Granadilla* Medic., Malvenfam. 96 (1787) pro parte;
- *Anthactinia* Bory, Ann. Gén. Soc. Phys. Brux. 2: 139 (1819);
- *Passiflora* sect. *granadilla* DC., Mém. Soc. Phys. Genève 1: 435 (1822);
- *Passiflora* subg. *granadilla* (Medic.) Mast., Trans. Linn. Soc. 27: 635 (1871).

Killip (l.c.) a divisé certains sous genres en séries, qu'il a numérotées et auxquelles il a donné un nom latin (ex.: série 5: *laurifoliae*). Cependant il n'indique ni nom d'auteur, ni diagnose, ni description, ni référence dans l'index et marque ainsi qu'il ne les considère pas comme des divisions suffisamment établies pour être décrites. C'est pourquoi nous ne ferons que les mentionner dans la discussion.

Killip (l.c.) publie une section nouvelle (*Leptopoda*) du sous genre *Astrophea* (DC.) Mast., avec une description en anglais, mais sans la diagnose latine obligatoire (C.I.N.B., art. 36). D'autre part l'apport d'une nouvelle espèce nous pousse à modifier légèrement la description, aussi nous proposons la diagnose suivante:

sect. **Leptopoda** Killip ex Feuillet et Cremers, *sect. nov.*

Habitus scandens; inflorescentia racemosa; tubus brevior sepalis; coronae filamenta pluriseriata, intima filamenta plumosa reflexa; operculum erectum.

**Passiflora crenata** Feuillet et Cremers, *sp. nov.* (Fig. 1)

Species haec in *Passiflora* subg. *passiflora* pertinens; planta glabra; stipulae linearis; folia integra; bractee corollae albae, bractae liberae et plus quam 1 cm; extrema filamenta coronae crassa, in duabus aequilongis seriebus; ovarium pubescens.

Liane à vrille (pied type rampant sur un talus de bord de piste); tiges rondes à anguleuses, glabres; stipules linéaires, 15-20 mm de longueur; pétiole 15-20 mm de longueur, canaliculé, portant 2 glandes dans sa moitié proximale; limbe entier, glabre, elliptique, arrondi à obtus ou brusquement et courtement cuné à la base, acuminé et parfois mucroné au sommet, de 6 à 13 cm de longueur et de 2,5 à 7 cm de largeur. Fleurs solitaires, axillaires, mais groupées vers l'extrémité des rameaux; pédoncule de 25 mm de longueur, portant 3 bractées verticillées, blanches, persistantes, libres, insérées juste sous la fleur, 4-5 × 2-3 cm, ovées, souvent bilobées au sommet, à marge glanduleuse, extérieurement pubescentes; 5 sépales blanc verdâtre, tube de 1 cm de longueur, renflé à la base, lobes étalés, elliptiques, éperonnés, extérieurement à pubescence blanche, 6 × 3 cm; 5 pétales blancs, 5 × 1-1,5 cm, étalés, étroitement elliptiques, couronne en plusieurs séries, 2 séries externes de gros filaments dressés de même longueur que les sépales, présentant une protubérance à la base, striés violet et blanc; séries internes en 4 rangées plus ou moins distinctes de filaments courts et blancs; opercule blanc, étalé; androgynophore blanchâtre de 1 cm de longueur, entouré à la base par un limen annulaire; 5 étamines à filet aplati de 1 cm de longueur; ovaire sessile, blanchâtre, ovoïde, densément velu, 3-carpellés; 3 styles blancs à stigmates plus ou moins bilobés. Fruit vert ponctué de blanc devenant jaune à maturité, ovoïde, pubescent, 6 × 4 cm, paroi du fruit de 1

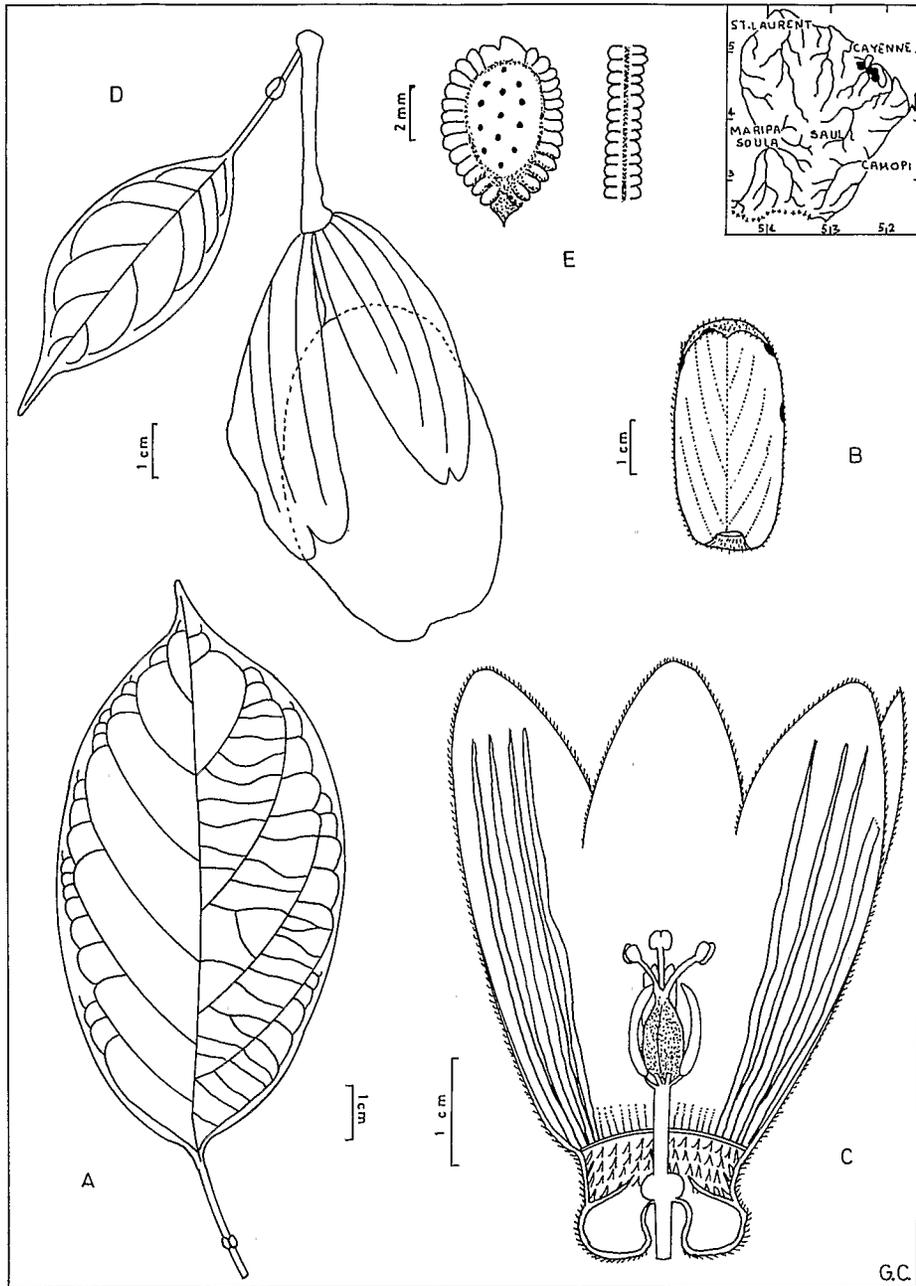


Fig. 1. *Passiflora crenata* Feuillet et Cremers, A: feuille. - B: bractée glanduleuse. - C: fleur ouverte. - D: fruit. - E: graine, vue de face et de profil.

*Passiflora crenata* Feuillet et Cremers, A: leaf. - B: glandular bract. - C: opened flower. - D: fruit. - E: seed, front and side view.

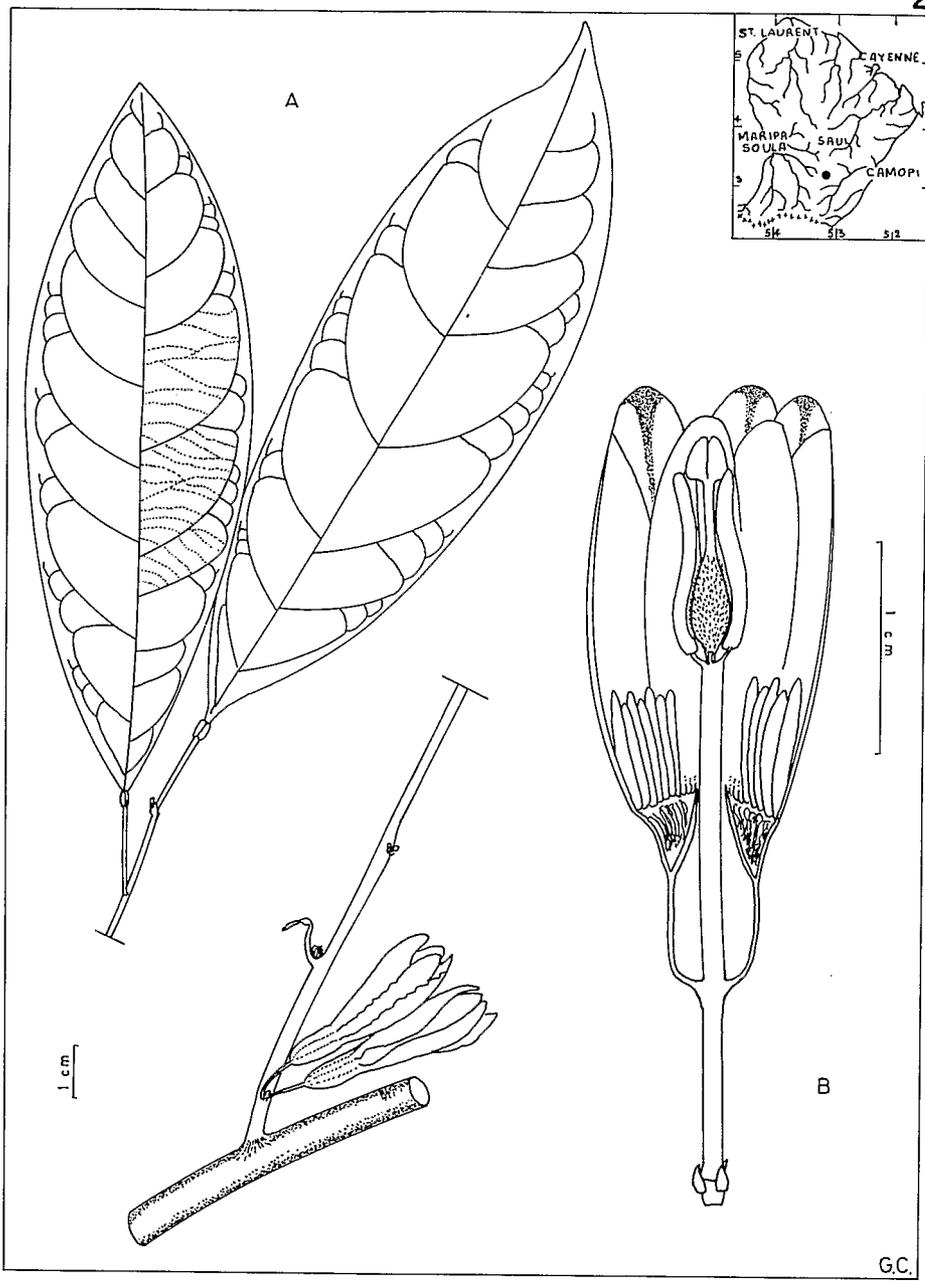


Fig. 2. *Passiflora plumosa* Feuillet et Cremers, A: rameau feuillé et florifère. - B: fleur ouverte.  
*Passiflora plumosa* Feuillet et Cremers, A: leafy and fertile stem. - B: opened flower.

cm d'épaisseur environ; graines fraîches noires,  $7 \times 5$  mm, aplaties, faces à marge crénelée séparées par un sillon, arille blanc, juteux, acidulé.

TYPE: Piste entre Roura et la Montagne de Kaw, PK 4,8, Feuillet 573, fl., fr. juv. (holo-: CAY; iso-: BR, P, U, US).

Matériel étudié: route de Régina, à l'est de la Crique Blanche, Cremers 4294, fr. juv. (CAY); route du Gallion, entre la rivière des Cascades et celle de Tonné-grande, Grenand 1825, fl. (CAY, P); entre Roura et la Crique Gabrielle, PK. 8, Prévost 563, fr. (CAY, MPU, P).

Fleurs à partir de janvier, fruits jusqu'en avril. Région sud ouest de Cayenne à basse altitude.

Par ces inflorescences réduites à la fleur, par son opercule transversal non plissé, par ses bractées foliacées verticillées et par son calice non glanduleux à tube court, cette espèce appartient au sous genre *Passiflora*. Elle se distingue des autres espèces du sous genre par les caractères indiqués dans la diagnose et se place parmi les espèces regroupées par Killip dans le chapitre "série 5 - *Laurifoliae*". Les principales différences entre *P. tolimana* Harms et *P. crenata* semblent être la taille et la couleur des fleurs, ainsi que la nature des filaments internes de la couronne, cependant cette première espèce se rencontre uniquement dans les cordillères centrale et occidentale de Colombie, au dessus de 1400 m. On peut séparer *P. crenata* de *P. riparia* Mart. ex Mast. par la couleur des bractées et par le fait que chez cette dernière les fleurs sont groupées sur des axes courts latéraux.

***Passiflora plumosa*** Feuillet et Cremers, *sp. nov.* (Fig. 2)

Species haec in subgenere *Astrophea* (DC.) Mast. sect. *Leptopoda* pertinens, sed ab *Passiflora leptopoda* Harms floribus viridulis violaceopictis, foliis gradatim acuminatis, petiolis brevioribus, grandibus super petioli apicem vice sub costae basim, uniseriatis filamentis plumosis differt.

Grande liane ligneuse, glabre; stipules linéaires très vite caducs, environ 1 mm de longueur, pétiole 20-35 mm de longueur, canaliculé, portant 2 glandes peu saillantes à la partie distale de la face supérieure; limbe entier, elliptique, 8 à 18 cm de longueur et 3 à 7,5 cm de largeur, arrondi à oblique à la base, aigu à acuminé au sommet, marge ondulée. Inflorescences racémeuses cauliflores, jusqu'à 2 cm de longueur, parfois terminées par un rameau feuillé; bractées inflorescentielles linéaires de 1 cm de longueur, coudées au niveau d'une glande au dessus du milieu; fleurs verdâtres; pédoncule de 7 à 8 mm de longueur portant à sa base 3 petites bractées écailleuses inférieures à 1 mm; 5 sépales verdâtres marbrés de violet, tube de 6 à 9 mm de longueur, cylindrique, lobes  $16 \times 5$  mm environ; 5 pétales identiques aux sépales; couronne en 4 séries, les filaments des 3 séries extérieures blancs tachés de violet, lamellaires, de 6,4 et 3 mm de longueur de l'extérieur vers l'intérieur, la série interne composée de filaments blancs, ramifiés, plumeux, réfléchis; opercule à 4 mm de la base du tube, dressé, lacinié au sommet; androgynophore de 10 mm de longueur; limen

absent; 5 étamines à filet de 6 mm de longueur et à anthères de 10 mm de longueur; ovaire velu, ocre, trigone; 3 styles dressés, de 5 mm de longueur, libres jusqu'à la base.

TYPE: Sommet Tabulaire, centre ouest, alt. 600 m, bord de crique, Cremers 6490, fl. (holo-: CAY).

Cette espèce appartient au sous genre *Astrophea* (DC.) Mast. par son ovaire trigone et ses feuilles simples, et à la section *Leptopoda* par son tube court et ses filaments internes plumeux. Chez *P. leptopoda* seuls les filaments de la série externe ne sont pas plumeux, chez *P. plumosa* seuls les filaments de la série interne sont plumeux.

*Passiflora serrato-digitata* L., Sp. Pl. 960 (1753), (Fig. 3)

Cette espèce caractérisée par ses bractées soudées à la base et par ses feuilles serrato-digitées appartient au subg. *Passiflora*. Killip la range seule dans la "série 2. *Digitae*". Son aire de répartition est vaste et s'étend des Antilles à l'Amazonie.

Killip signale une seule récolte en Guyane française (Poiteau sn.) et à notre connaissance il n'y en avait pas eu depuis. C'est en 1982 (C.F.) et 1983 (G.C.) que nous avons trouvé une station abondante à proximité d'une exploitation minière (Compagnie Minière Paul Isnard à Citron) située dans le quart nord est de la Guyane. Les observations faites sur le vivant sont comparables avec la diagnose, mais cependant sensiblement différentes, aussi nous donnons, ci-dessous, une description détaillée des échantillons récents de cette espèce rare en Guyane.

Liane rampant sur le sol et la végétation arbustive, glabre; tige ronde à anguleuse; stipules linéaires, 15-20 mm de longueur; pétiole 4-12 cm, portant 3 à 5 glandes pédicellées cupuliformes, (1)-2 vers le milieu, opposée ou non, 2-(3) au sommet; limbe cordé à la base, jusqu'à 20 cm de largeur, de non lobé à 5-lobés, lobes libres sur les 3/4 de la longueur du limbe, lobe médian environ 15 × 5 cm, marge dentée. Fleurs solitaires, axillaires; pédoncule 6-7 cm; bractées 3, vertes, à marge tomenteuse, 7 × 3 cm, soudées dans leur tiers basal, non glanduleuses, insérées à 3-5 mm sous la fleur; calice à tube long de 3 cm, renflé à la base et large de 3 cm à l'ouverture, 5 lobes triangulaires, 3 × 2 cm, vert clair à l'extérieur, blancs à l'intérieur; 5 pétales blancs très minces, 35 × 10-15 mm; couronne en plusieurs séries dont 2 filamenteuses, l'externe à filaments rayés violet et blanc, longs de 2 à 6 mm, l'interne à filaments violets, rayés de blanc dans leur moitié basale, 20 × 2-3 mm, les séries suivantes réduites à des papilles violacées nombreuses entre les filaments et l'opercule; opercule à 1 cm de la base du tube, étalé horizontalement, constitué de petits filaments violets et blancs longs de 2-3 mm dans sa partie supérieure, à la partie inférieure un voile recourbé, terminé par les mêmes filaments; androgynophore long de 15 mm, blanc jaunâtre, portant un limen annulaire, aplati, blanc; 5 étamines à filet aplati blanc verdâtre et à anthères blanc jaunâtre; gynophore long de 6-7 mm,

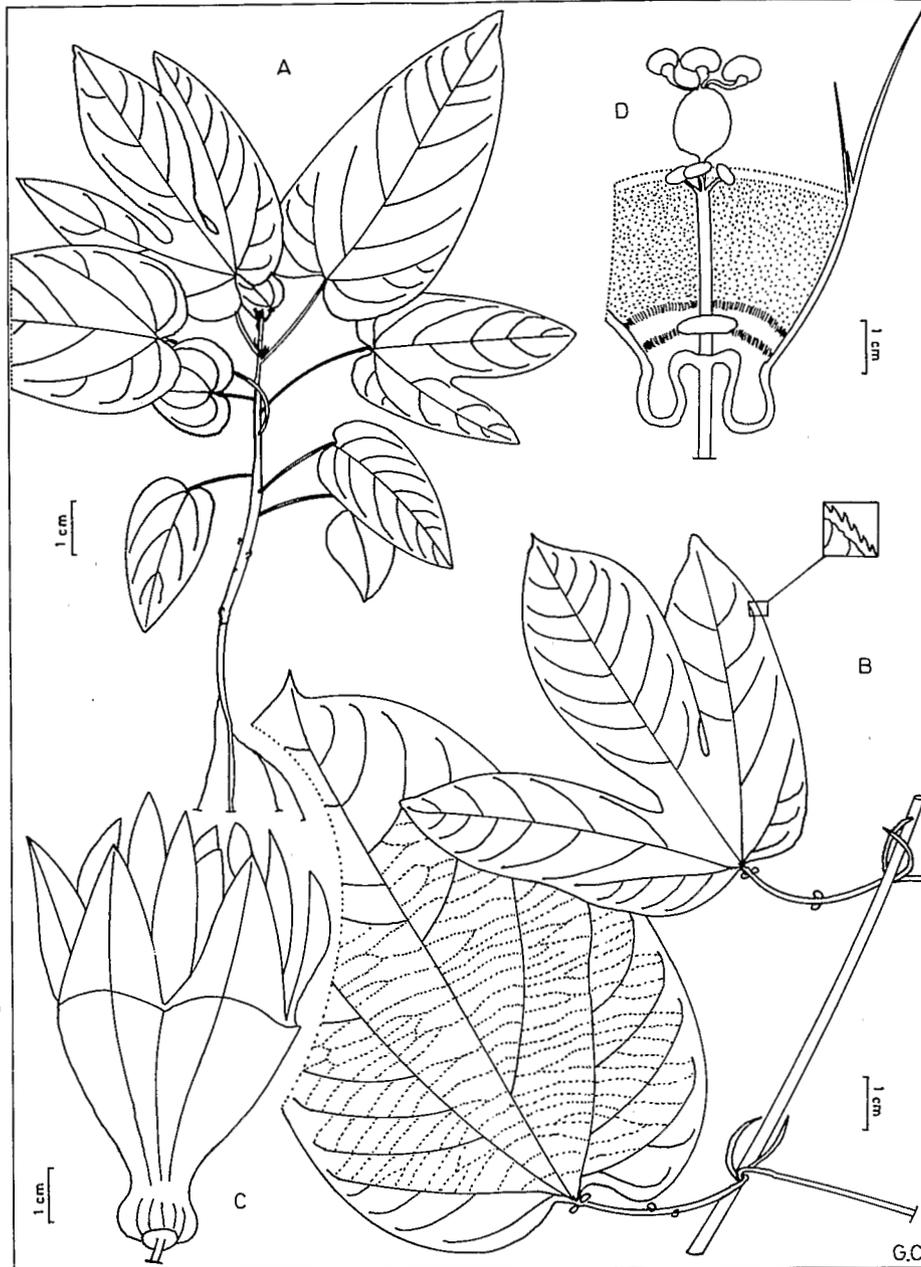


Fig. 3. *Passiflora serrato-digitata* L. - A: jeune plante. - B: rameau feuillé avec les 2 types de feuilles. - C: corolle. - D: coupe de la fleur.

*Passiflora serrato-digitata* L., A: young plant. - B: leafy stem with the two leaf - type. - C: corolla. - D: section of the flower.

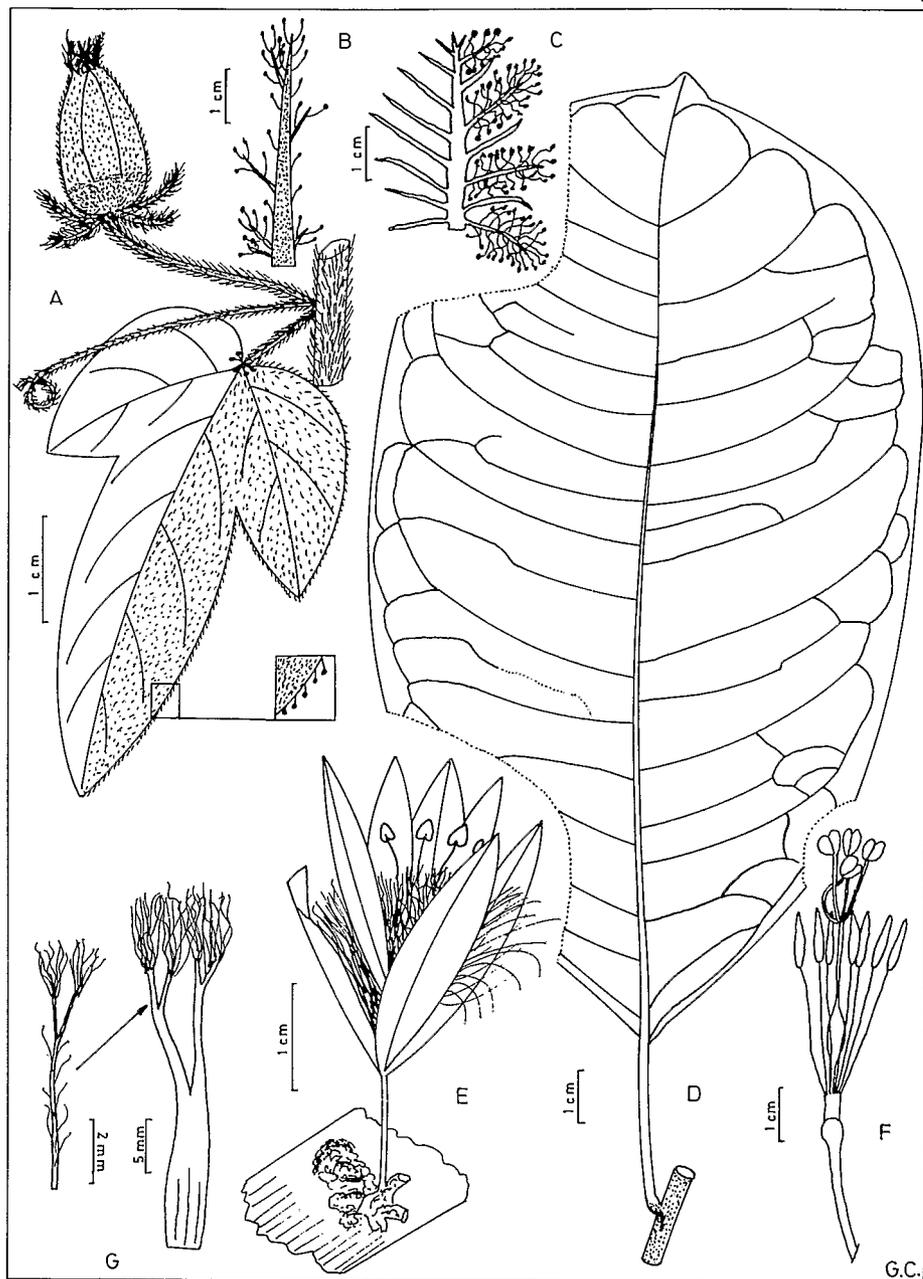


Fig. 4. *Passiflora foetida* L. var. *moritziana* (Planch.) Killip ex Pulle, A: noeud avec fleur en bouton - B: bractée. - var. *hispida* (DC.) Killip, C: bractée. - *Dilkea wallisii* Mast., D: feuille. - E: fleur. - F: androgynophore. - G: partie de la couronne interne et détail.

*Passiflora foetida* L. var. *moritziana* (Planch.) Killip ex Pulle, A: node with blossom. - B: bract. - var. *hispida* (DC.) Killip, C: bract. - *Dilkea wallisii* Mast., D: leaf. - E: flower. - F: androgynophore. - G: inner filament of the corona and detail.

blanc verdâtre; ovaire subsphérique, 10 × 7 mm, blanc verdâtre; 3 styles blancs, horizontaux; stigmates cordiformes, blanc jaunâtre. Fruit immature subsphérique, 25 × 20 mm, entouré par les bractées persistantes; graines non développées.

TYPE: diagnose de Linné.

Récoltes en Guyane: Poiteau s.n. (G, K); région de Paul Isnard, 1 km de Citron vers Boeuf Mort, végétation secondaire en lisière de piste forestière, Cremers 7922, fl. (BR, CAY, P); région de Citron, bord de piste forestière, Feuillet 292, st. (CAY).

Il faut préciser que les feuilles non lobées, 3- et 5-lobées se rencontrent sur les mêmes rameaux. Par contre chez les jeunes pieds, la séquence de développement va de la feuille non lobée vers la feuille 5-lobée. Un jeune plant de 10 cm a déjà des feuilles 3-lobées et un plant de 15 cm, 2 feuilles 5-lobées.

*Passiflora foetida* L., Sp. Pl.: 959 (1753), (Fig. 4 A-C)

Cette espèce a une très vaste aire de répartition dans le domaine américain et a été introduite dans les régions tropicales de l'Ancien Monde. Ce taxon très variable a été divisé en 37 variétés par Killip, qui en signale 2 de Guyane: var. *foetida* et var. *hispida* (DC.) Killip ex Gleason. La première n'est pas présente dans l'herbier de Cayenne. En revanche on trouve en Guyane la seconde et la var. *moritziana* (Planch.) Killip dans l'embouchure du Maroni et de la Mana. Cette variété était connue de Colombie, du Venezuela et de Curaçao, ainsi que par une récolte au Surinam dans l'embouchure de la "Marowijne River" (Maroni). On la distingue aisément de la variété *hispida* par son ovaire très velu (et non glabre), par ses bractées seulement une fois pinnatiséquées (et non 3- ou 4- pinnatiséquées) et par sa pilosité plus courte et blanche sur les tiges et les pétioles.

En Guyane: Plage des Hattes, Feuillet 757, fl. et fr. (CAY, BR, P, U); village d'Awara, Lescure 646, fr. (CAY, P); Awara, cordon sableux derrière la plage, Lescure 905, fl. (CAY, P, U); village d'Awara, Prévost 633, fl. et fr. (CAY, MPU, P); les Hattes, 25 km ONO de Mana, A. Raynal-Rocques 19894, fl. et fr. (CAY, P); chemin forestier à 2 km du carrefour St. Laurent - Mana, C. et F. Sastre 233, st. (CAY, P).

*Dilkea wallisii* Mast. in Mart., Fl. Bras. 13, pt. 1: 622; pl. 106, f. 3 (1872), (Fig. 4 D-G)

Grande liane-ligneuse, glabre; vrilles de 3 mm de diamètre; pétiole canaliculé à aplati dessus, long de 2-3 cm, sans glande; limbe oblong à obové, atténué à la base, obtus et courtement acuminé au sommet, coriace, discolore, long de 15 à 30 cm et large de 10 à 15 cm, lustré; fleurs blanches en glomérules cauliflores; pédoncule long de 15 à 25 mm; 4 sépales 45-60 × 5-10 mm environ, d'abord unis jusqu'au milieu en un tube cylindrique, se séparant précocement jusqu'à la base, les 2 externes plus larges que les 2 internes; 4 pétales atteignant

l'extrémité des sépales; couronne en 2 séries, l'externe composée de filaments blancs, libres, presque aussi longs que les pétales, l'interne à base cohérente devenant progressivement un chevelu cotonneux blanc de la même taille que la précédente; 8 étamines, exsertes, introrsées, à filets  $\pm$  cohérent à la base et longs de 3 cm, à anthères jaune, linéaires, longues de 10 mm; gynophore 8-10 mm, blanc, ovaire fusiforme, glabre, long d'environ 8 mm; style 1, blanc, de 15 mm divisé en 4 branches de même longueur portant des stigmates jaunes nettement bilobés.

Espèce connue du bassin amazonien au Pérou, au Brésil et au Venezuela.

En Guyane: Montagne Maripa, route de l'Est au PK 75, De Granville 2884, fl. (CAY, P); région de Paul Isnard, Monts Décou Décou, alt. 580 m, Feuillet 368, fl. seules (BR, CAY, P, U).

Les deux échantillons de *Dilkea* cités ci-dessus posent un problème. A part *D. parviflora* Killip qui se distingue nettement des autres, le genre paraît très homogène. En effet les différences entre *D. acuminata* Mast., *D. retusa* Mast., *D. wallisii* Mast., *D. johanessii* Brod. Rodr. et *D. magnifica* Steyermark sont faibles et la variation grande dans chacun de ces taxons. Si l'on doit s'en tenir à ces 5 espèces, les échantillons guyanais sont l'un proche de *D. wallisii*, l'autre de *D. magnifica*, mais tous les deux intermédiaires entre ces 2 espèces. Nous avons choisi de les rapprocher de *D. wallisii* pour les raisons suivantes: cauliflorie, fleurs en glomérules sessiles ou courtement pédonculés. Killip doutait un peu que ces 4 espèces soient réellement différentes. Par ailleurs les 2 espèces décrites par Masters en 1871 (*D. acuminata* et *D. retusa*) ont pour type 2 parts d'une même récolte de Spruce (1320-3 et 1320-5). Cette étude taxonomique du genre *Dilkea* demanderait un matériel plus abondant.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Killip, E.P. - The American species of Passifloraceae. Field Mus. of Nat. Hist., Bot. sér. 19, 1-613 (1938).  
Masters, M.T. - Trans. Linn. Soc. 27, 638 (1871).  
Steyermark, J.A. - Act. Bot. Venez. 3, 186-190 (1968).