

Deux nouvelles espèces d'*Ouratea* (Ochnaceae) des Guyanes

Claude SASTRE

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution,
case postale 39, 16 rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05 (France)
sastre@mnhn.fr

Sastre C. 2006. — Deux nouvelles espèces d'*Ouratea* (Ochnaceae) des Guyanes. *Adansonia*, sér. 3, 28 (1): 119-127.

RÉSUMÉ

Deux espèces nouvelles d'Ochnaceae, *Ouratea pseudogigantophylla* Sastre du Suriname et *O. candelabra* Sastre de Guyana, sont décrites. Elles diffèrent d'*O. gigantophylla* (Erhard) Engl. du Brésil (État de Bahia) et d'*O. theophrasta* (Planch. in Linden) Baillon d'Amérique centrale (Mexique et Guatémala), par leurs feuilles planes et non coriaces. *Ouratea pseudogigantophylla* est un arbuste de 3-5 m de hauteur, à inflorescences plus courtes que les feuilles sous-jacentes et *O. candelabra* est un petit arbre de 9 m de hauteur, à inflorescences de taille nettement supérieure aux feuilles sous-jacentes. Chez *O. gigantophylla*, les feuilles adultes sont ondulées dans leur globalité, par contre chez *O. theophrasta*, l'ondulation, y compris chez les jeunes feuilles, est provoquée par le réseau des nervures secondaires saillant à la face supérieure et enfoncé à la face inférieure. La nomenclature et la typification d'*O. theophrasta* sont précisées.

MOTS CLÉS

Ochnaceae,
Ouratea,
Suriname,
Guyana,
Brésil,
Mexique,
nouvelles espèces.

ABSTRACT

Two new species of Ouratea (Ochnaceae) from the Guyanas.

Two new guyanan species, *Ouratea pseudogigantophylla* Sastre from Suriname and *O. candelabra* Sastre from Guyana, are described. They differ from *O. gigantophylla* (Erhard) Engl. from Brazil (Bahia state) and *O. theophrasta* (Planch. in Linden) Baillon from Central America (Mexico and Guatemala) by their leaves plane and not coriaceous. *Ouratea pseudogigantophylla* is a shrub, 3-5 m high, with inflorescences shorter than the leaves while *O. candelabra* is a treelet, 9 m high, with inflorescences longer than the leaves. In *O. gigantophylla*, the adult leaves are undulate in the globality while in *O. theophrasta*, the undulation, including in the young leaves, is provoked by the network of secondary venation salient above and sunken in lower surface. The nomenclature and the typification of *O. theophrasta* are specified.

KEY WORDS

Ochnaceae,
Ouratea,
Suriname,
Guayana,
Brazil,
Mexico,
new species.

INTRODUCTION

Dans le cadre de la révision des Ochnaceae pour le projet *Flora of the Guianas*, j'ai révisé les collections réalisées par Tresling au Suriname. Deux d'entre elles ont été malencontreusement nommées *Ouratea gigantophylla* (Erhard) Engl. (= *Gomphia gigantophylla* Erhard, *Flora* 32: 250 [1849]) par Wehlburg (1937) dans sa révision des Ochnaceae du Suriname. Par la suite de nouvelles collections faites au Suriname et en Guyana montrent beaucoup de ressemblances avec celles de Tresling. Tous ces spécimens correspondent de fait à deux espèces inconnues que je nomme *Ouratea pseudogigantophylla* et *O. candelabra*, respectivement du Suriname et de Guyana, cette dernière n'étant malheureusement connue que par une unique collection. Au vu de leurs caractères floraux (cinq sépales caducs libres, cinq carpelles en position verticale, y compris dans le fruit), ces quatre espèces appartiennent à la section *caducae* définie par Sastre en 1995. Les deux espèces nouvelles diffèrent aussi bien d'*O. gigantophylla* que d'*O. theophrasta*, binôme mis en synonymie avec *O. gigantophylla* par Engler en 1876.

SYSTÉMATIQUE

Ouratea pseudogigantophylla Sastre, sp. nov.
(Fig. 1)

O. gigantophylla auct. Wehlburg 1937, Görts-van Rijn & Jansen-Jacobs 1986, non (Erhard) Engl.

A *O. gigantophylla foliorum lamina plana (vs bullata), chartacea (vs coriacea), marginibus planis revolutis praeter basim (vs omnino revolutis), inflorescentiarum axibus leviter angulatis (vs complanatis), gemmis conicis (vs oblongis-ovoidis), sepalis 0,7-0,8 cm longis (vs 1,2-1,3 cm longis), petalis 0,8-0,9 cm longis (vs 1,3-1,4 cm), differt.*

A *O. theophrasta foliorum lamina omnino plana (vs venis lateralibus prominentibus subtus, depressis supra), chartacea (vs coriacea), basi acuta (vs auriculata), inflorescentiis 14-16 cm longis; breviter foliis, inflorescentiarum axibus pedicellisque glabris (vs tuberculatis), differt.*

TYPUS. — Suriname. Suriname R., Gran Rio, near Goddo, 20.VII.1908, fl., *J.H.A.T. Tresling 184* (holo-, U).

PARATYPES. — Suriname. Wilhelmina Mts., 1,5 km SE Juliana top, near headwater of West River, 500-800 m, 26.VIII.1963, fl., *H.S. Irwin et al. 55082* (NY, P). —

Ibid., confluence Lucie R. and Oost R., mesophytic forest in shade by river, 13.IX.1963, fr., *H.S. Irwin et al. 55707* (NY, P). — Saramacca R., Headwaters Tafelberg creek, 7.VII.1944, fl., *B. Maguire 24085* (U, US, VEN). — C. 15 km S of Saramacca forest, service camp roadside, 7.I.1964, fl., *D.W. Bierbois S 248* (P). — Suriname R., Awala-dam, 20.VII.1908, j.fr., *J.H.A.T. Tresling 388* (U).

DESCRIPTION

Arbuste, 3-5 m, rameaux glabres. Feuilles à pétiole épais, canaliculé, de 1-1,3 cm de longueur et 3-7 mm de diamètre. Limbe plat, chartacé, obové à oblong, 20-45 × 8-12 cm, légèrement asymétrique; apex brusquement et courtement acuminé; base aiguë; marge serretée et plane, partie basale entière et légèrement révoluée; nervure principale saillante sur la face inférieure; nervures secondaires subégales, arquées, légèrement saillantes sur les deux faces. Panicule terminale pyramidale, de 14-16 cm de longueur, plus courte que les feuilles; boutons coniques, pédoncule courtement et légèrement cilié, 9-11 mm de longueur; sépales 5, subtriangulaires, 7-8 × 5-7 mm; pétales 5, obovés, 8-9 × 5-6 mm; étamines 10, sessiles, subconiques, 7 × 1 mm; carpelles 5, de 1,5 mm de hauteur, style long de 6-7 mm. Fruit composé de type «glandularium» selon la classification de Spujt (1994), à réceptacle (carpophore) renflé, conique, de 4 × 3 mm, portant 1-2 péricarpes d'environ 0,3-0,4 × 0,3 cm.

REMARQUES

Ouratea pseudogigantophylla diffère d'*O. gigantophylla* (Fig. 2) par ses feuilles à limbe plat et chartacé (et non ondulé et coriace), dont la base est toujours aiguë, avec les marges planes, sauf vers la base (et non entièrement révoluées), par l'axe de ses inflorescences anguleux (et non aplati), par ses boutons coniques (et non globuleux) et par ses fleurs plus petites (sépales longs de 0,7-0,8 cm, versus 1,2-1,3 cm, pétales longs de 0,8-0,9 cm, versus 1,3-1,4 cm).

Note: *O. gigantophylla* est très bien illustré par Engler (1876).

Ouratea pseudogigantophylla diffère d'*O. theophrasta* (Fig. 3) par le limbe de ses feuilles chartacé et plan (et non coriace et ondulé, à cause des nervures secondaires saillantes à la face inférieure, imprimées à

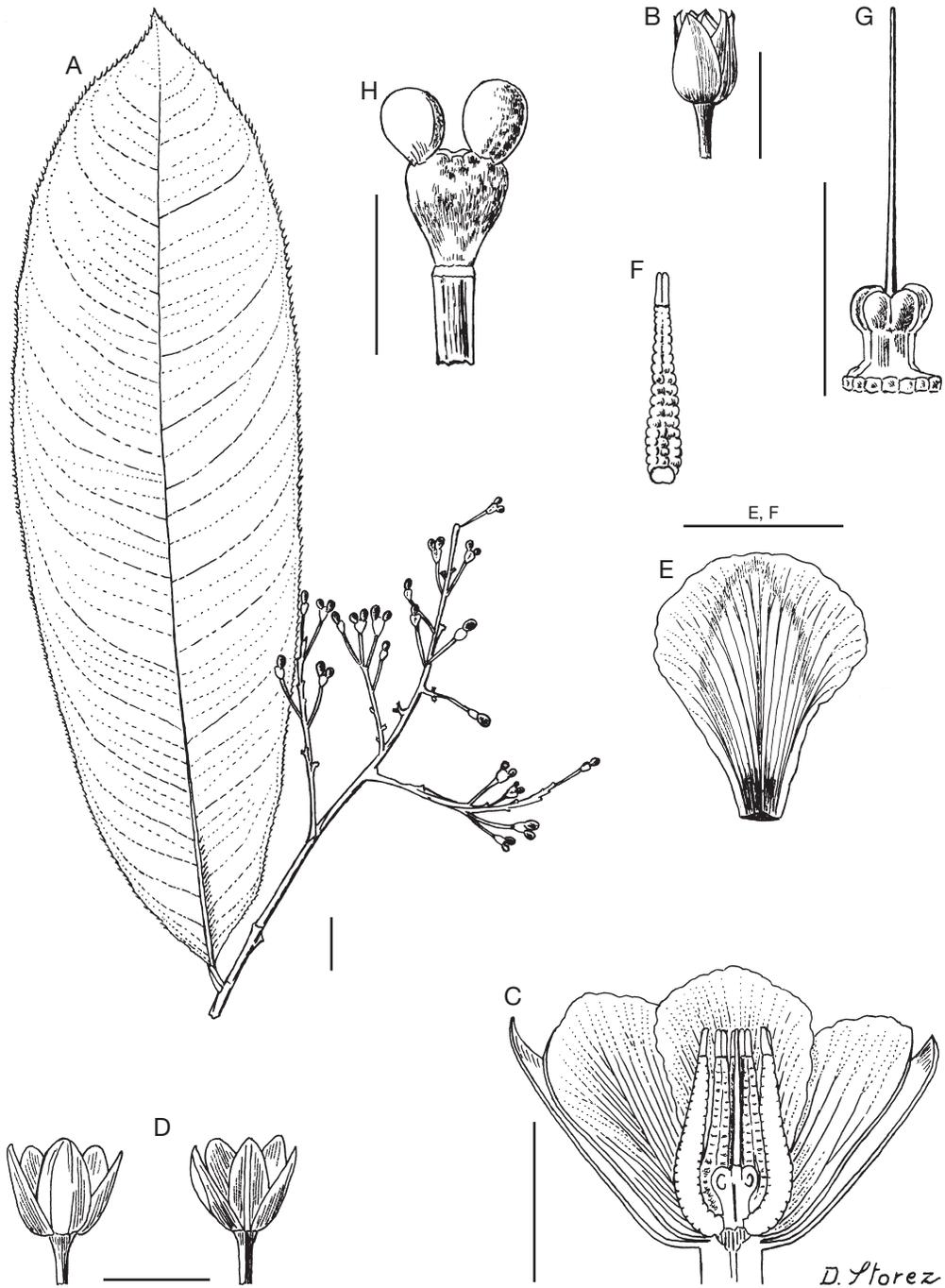
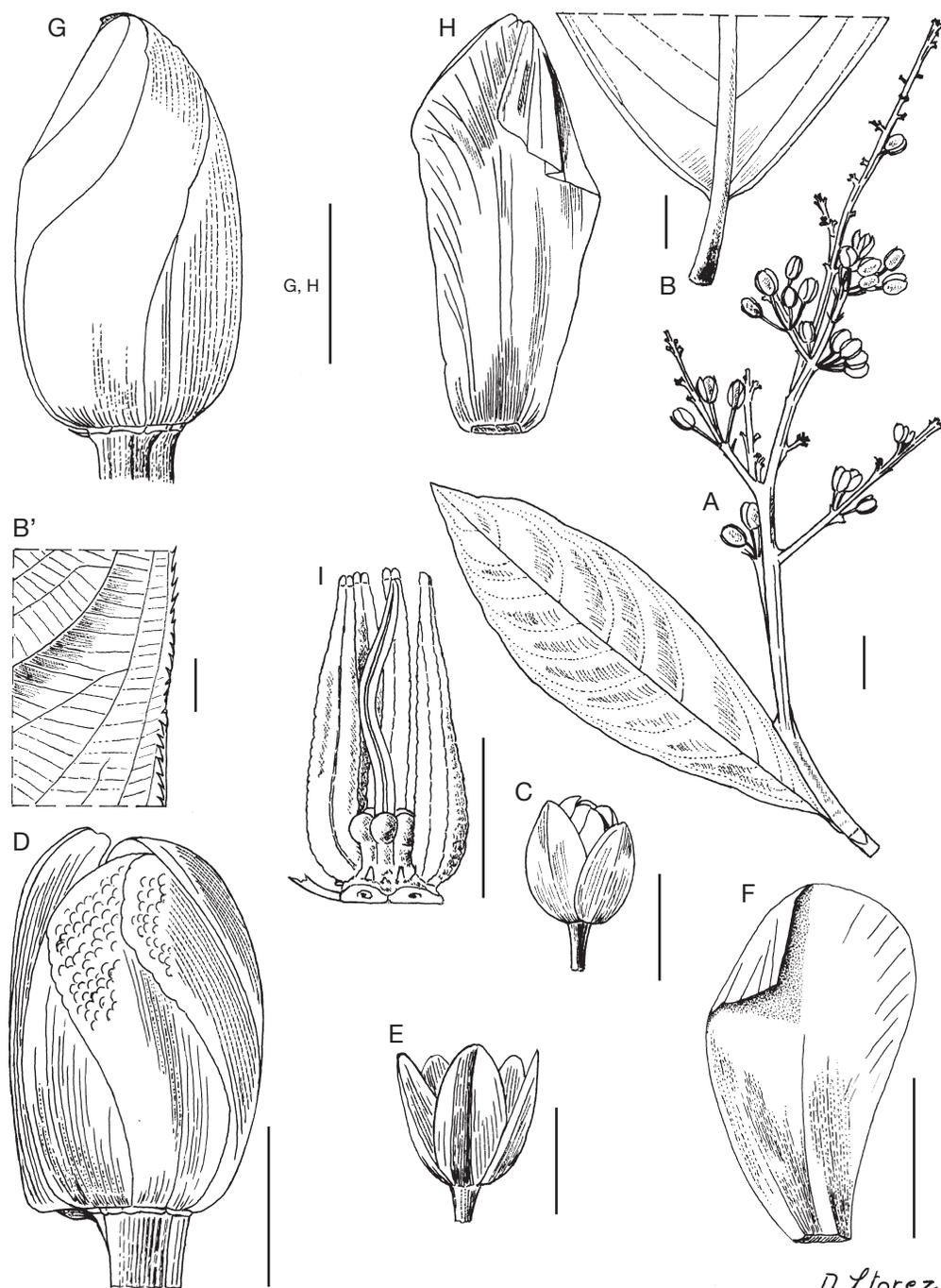


FIG. 1. — *Ouratea pseudogigantophylla* Sastre : **A**, rameau feuillé avec de jeunes fructifications ; **B**, bouton ; **C**, fleur en coupe médiane ; **D**, calice ; **E**, pétale détaché ; **F**, étamine isolée ; **G**, pistil ; **H**, fruit mature. A, *Tresling 388* ; B-G, *Tresling 184* ; H, *Irwin et al. 55707*. Échelles : A, 2 cm ; B, D, H, 1 cm ; C, E-G, 0,5 cm.



D. Storz

FIG. 2. — *Ouratea gigantophylla* (Erhard) Engler: **A**, rameau inflorescentiel; **B**, base de la feuille, face interne; **B'**, marge révoluée de la feuille, face interne; **C**, bouton; **D**, bouton, sépales retirés montrant une corolle à préfloraison sinistrose; **E**, calice; **F**, sépale face interne; **G**, bouton, sépales retirés montrant une corolle à préfloraison dextrorse; **H**, pétale face interne; **I**, étamines en place dont quatre retirées montrant le pistil. A, B', C-I, *T.S. dos Santos* 489; B, *J. Almeida* 127 & *T.S. dos Santos* 127. Échelles: A, 2 cm; B, B', C, E, 1 cm; D, F-I, 0,5 cm.

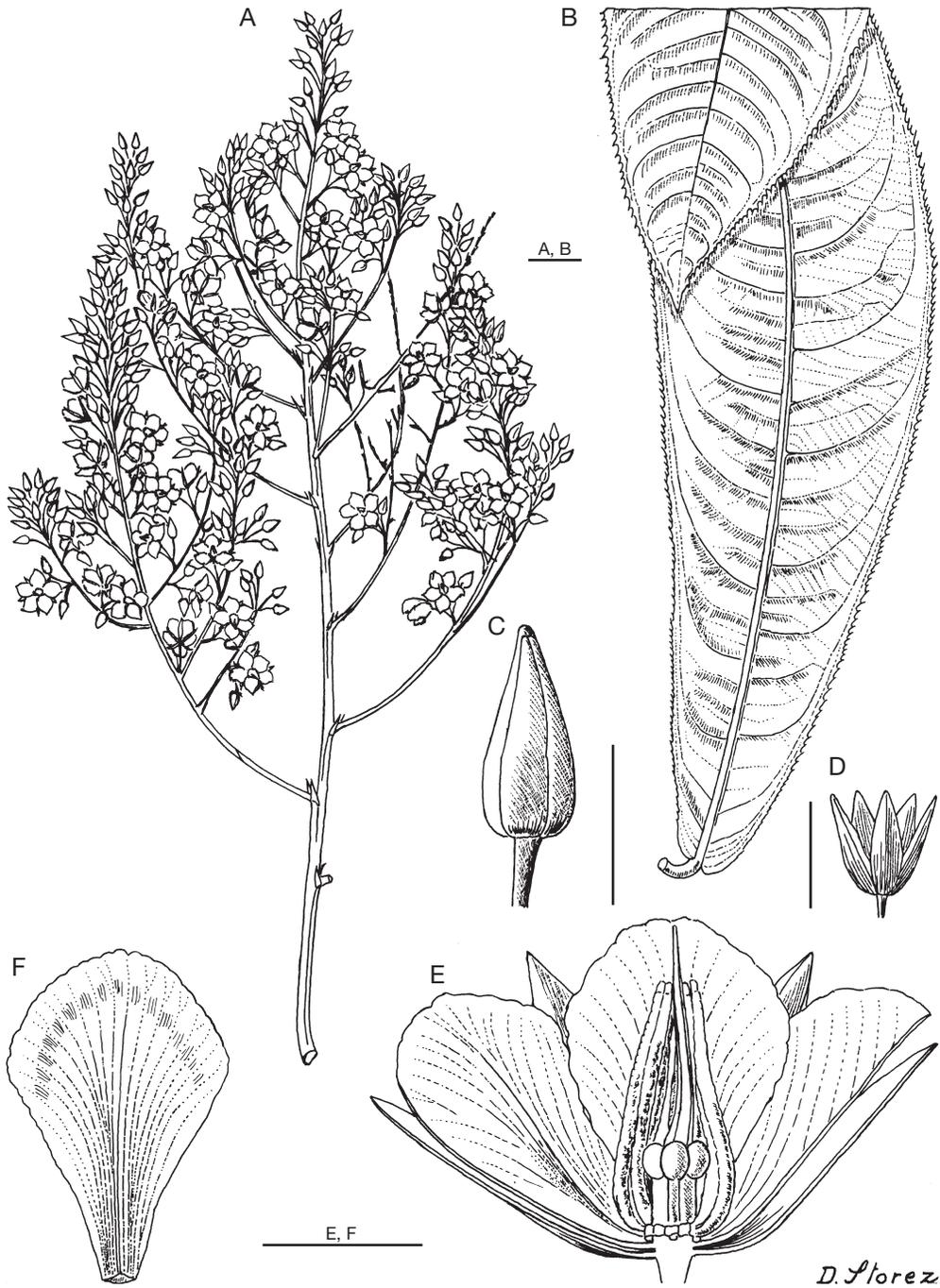


FIG. 3. — *Ouratea theophrasta* (Planch.) Baillon: **A**, inflorescence; **B**, feuille face interne; **C**, bouton; **D**, calice; **E**, fleur en coupe longitudinale; **F**, pétale face interne. A, Houillet s.n.; B-F, von Tuerckheim 378-7829. Échelles: A, B, 2 cm; C, D, 1 cm; E, F, 0,5 cm.

la face supérieure), à marge finement dentée, à base aiguë (et non auriculée) et par ses inflorescences de 14-16 cm de longueur, donc nettement plus courtes que les feuilles (et non de 30-40 cm de longueur, au moins égales aux feuilles).

ÉTYMOLOGIE

Le nom spécifique rappelle les confusions commises entre *O. gigantophylla* et *O. pseudogigantophylla*.

Ouratea candelabra Sastre, sp. nov.

(Fig. 4)

A O. *pseudogigantophylla arboris magnis* (c. 9 m), *margi-nibus foliorum omnino revolutis, inflorescentiis magnis, 45 cm longis, longioribus foliis* (vs 14-16 cm longis brevioribus foliis), *sepalis c. 1 cm longis* (vs 0,7-0,8 cm longis), *petalis c. 1 cm longis* (vs 0,7-0,8 cm longis), *carpophoro subspherico* (vs *conico*), *differt.*

A O. *gigantophylla foliorum lamina plana* (vs *bullata*), *chartacea* (vs *coriacea*), *basi acuta* (vs *rotundata*); *inflorescentiis magnis, 45 cm longis, longioribus foliis* (vs *breviter foliis*); *cum axibus leviter angulatis* (vs *complanatis*); *gemmis conicis* (vs *oblongis-ovoidis*), *differt.*

A O. *theophrasta foliorum lamina plana* (vs *venis lateralibus prominentibus subtus, depressis supra*), *chartacea* (vs *coriacea*), *basi acuta* (vs *auriculata*); *inflorescentia laxa atque candelabra axibus pedicellisque glabris* (vs *tuberculatis*) *differt.*

TYPUS. — Guyana. Region Potaro-Siparuni, Parakaima Mts., 3 km transect SE from Tay-klay-o Creek, 6 km upstream of juncture with Upper Ireng River, 04°50'N, 59°58'W, 650-825 m, 19.I.1993, T.W. Henkel 886 with M. Chin and W. Ryan (holo-, P; iso-, US).

COLLECTIONS D'*O. GIGANTOPHYLLA* ÉTUDIÉES. — Brésil. Est. Bahia, Ilhéus, von Martius s.n. (holo-, M; iso-, P). — Una, Faz. São Rafael, 12.XI.1969, T.S. dos Santos 489 (CEPEC, K, P). — Marau a Ubaitaba, 10.IX.1968, J. Almeida 127 & T.S. dos Santos 127 (CEPEC, K, P). — Ibicaraí, a 3 km W da cidade na Rodovia Itabuna-Vitoria da Conquista, 16.II.1988, J.R. Pirani et al. 2323 (NY, P, SPF). — 65 km NE Itabuna, mouth of the Rio de Contas, opposite Itacaré, sea level, 39°00'W, 14°16'S, 30.I.1977, Harley et al. 18400 (CEPEC, K, P). — Marau, c. 8 km na estrada Marau/Ubaitaba, 14°09'54"S, 39°00'58"W, 5.IX.1999, A.M. de Carvalho et al. 6772 (CEPEC, NY).

COLLECTIONS D'*O. THEOPHRASTA* ÉTUDIÉES. — Mexique. Serre chaude du Muséum, originaire de Tabasco, XII.1867, Houlet s.n. (néo-, P; iso-, P). — Serre chaude du Muséum, IV.1902, s.n. (P). — Cult. Palm house 83 (K).

Guatemala. Depart. Alta Verapaz, in sylvis ad Cubilquit, alt. 350 m, H. von Tuerckheim 378-7829, type d'*Ouratea tuerckheimii* J.D.Sm. (holo-, GH; iso-, G, K, P, W).

DESCRIPTION

Arbre 9 m, rameaux glabres. Feuilles à pétiole épais, canaliculé, long de 1-1,3 cm et de 3-7 mm de diamètre. Limbe plat, chartacé, de couleur sombre à la face inférieure, obové à oblong, de 20-45 × 8-12 cm, légèrement asymétrique; apex brusquement et courtement acuminé; base aiguë; marge serretée et révoluée; nervure principale très saillante sur la face inférieure; nervures secondaires subégales, arquées, légèrement saillantes sur les deux faces. Panicule terminale, longue de 45 cm, plus grande que les feuilles; boutons coniques, pédoncule courtement et légèrement cilié, long de 9-11 mm; sépales 5, subtriangulaires, 10 × 5-7 mm; pétales 5, obovoïdes, de 10 × 5-6 mm; étamines 10, sessiles, subconiques, 8 × 1 mm; carpelles 5, hauts de 1,5 mm, style long de 8-9 mm. Fruits à carpophore globuleux d'environ 4 mm de diamètre à 1-2 carpides d'environ 0,5 × 0,4 cm.

REMARQUES

Ouratea candelabra diffère d'*O. pseudogigantophylla* (Fig. 1) par la hauteur légèrement plus grande des arbres qui atteignent jusqu'à 9 m, par la marge des feuilles légèrement et entièrement révoluée, par ses inflorescences en forme de candélabre, plus grandes que les feuilles, de 45 cm de longueur (et non longues de 14-16 cm et plus courtes que les feuilles), par ses sépales d'environ 1 cm de longueur (et non de 0,7-0,8 cm de longueur), par ses pétales longs d'environ 1 cm (et non 0,7-0,8 cm) et par son carpophore subsphérique (et non conique).

Ouratea candelabra diffère d'*O. gigantophylla* (Fig. 2) par ses feuilles à limbe plat et chartacé (et non ondulé et coriace), à base aiguë et non arrondie, à inflorescences nettement plus longues que les feuilles, par l'axe de ses inflorescences anguleux (et non aplati) et par ses boutons coniques et non globuleux.

Ouratea candelabra diffère d'*O. theophrasta* (Fig. 3) par le limbe de ses feuilles plat et chartacé, à nervures secondaires peu saillantes (et non ondulé à cause des nervures secondaires saillantes à la face inférieure, en creux à la face supérieure), à marge

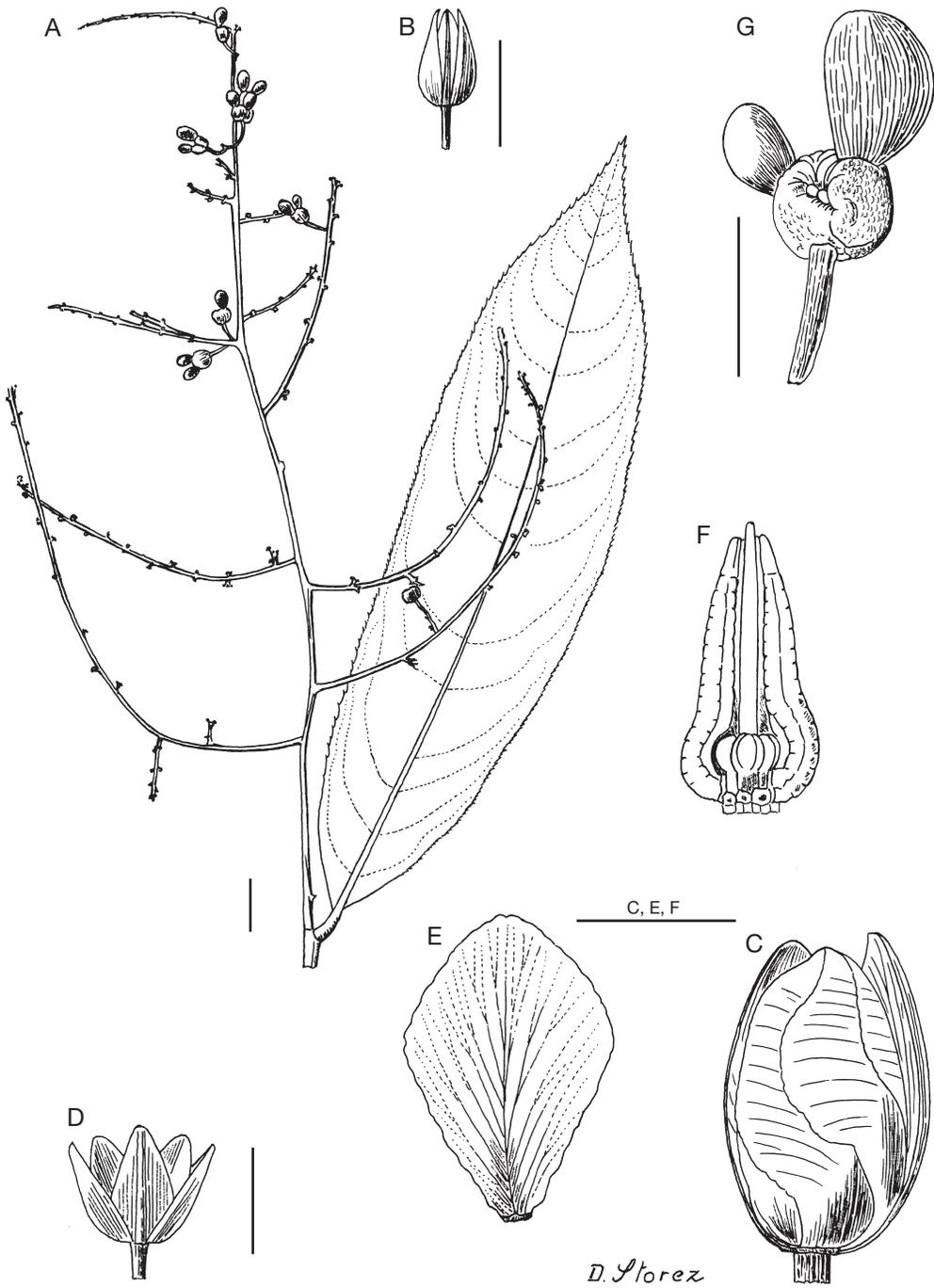


FIG. 4. — *Ouratea candelabra* Sastre: **A**, rameau feuillé avec des fructifications; **B**, bouton; **C**, bouton débarrassé de trois sépales montrant la corolle; **D**, calice; **E**, pétale détaché; **F**, androcée avec trois étamines retirées montrant le pistil; **G**, fruit. *Henkel et al. 886*. Échelles: A, 2 cm; B, D, 1 cm; C, E-G, 0,5 cm.

TABLEAU 1. — Tableau comparatif des caractères différentiels des quatre espèces d'*Ouratea*.

	<i>O. pseudogigantophylla</i> Sastre	<i>O. candelabra</i> Sastre	<i>O. gigantophylla</i> (Erhard) Engl.	<i>O. theophrasta</i> (Planch. in Linden) Baill.
Limbe	chartacé et plat	chartacé et plat	coriace et ondulé dans sa globalité	coriace et ondulé en rapport avec la nervation secondaire
Marge du limbe	révolutée seulement près de la base	entièrement révolutée	entièrement révolutée	révolutée seulement près de la base
Base du limbe	aiguë	aiguë	aiguë à obtuse	auriculée
Longueur de l'inflorescence	plus petite que les feuilles	plus grande que les feuilles	plus courte que les feuilles	subégale aux feuilles
Axe de l'inflorescence	anguleux à arrondi	anguleux à arrondi	aplani	anguleux à arrondi
Pédoncule floral	légèrement et courtement cilié	légèrement et courtement cilié	légèrement et courtement cilié	tuberculé

révolutée et finement dentée, à base aiguë (et non auriculée) et par les axes de ses inflorescences glabres (et non tuberculés).

Les caractères différentiels des quatre espèces d'*Ouratea* comparées ici sont synthétisées dans le Tableau 1.

DISCUSSION

Engler (1876) a mis en synonymie *O. theophrasta* avec *O. gigantophylla*. Effectivement les feuilles adultes de ces deux espèces possèdent un limbe ondulé. Tandis que chez *O. gigantophylla*, les ondulations n'ont généralement aucun rapport avec les nervures secondaires, chez *O. theophrasta*, elles sont provoquées par les nervures secondaires saillantes à la face supérieure et imprimées à la face inférieure. De plus chez *O. gigantophylla*, les marges foliaires sont révolutées et les axes des inflorescences et des pédicelles ne sont pas tuberculés. Par contre *O. theophrasta* possède des marges foliaires non révolutées et ses axes inflorescentiels et ses pédicelles sont tuberculés.

À PROPOS DE LA NOMENCLATURE D'*OURATEA THEOPHRASTA*

Divers auteurs (Regel 1865; Hooker 1867; Van Tieghem 1902) font référence à la page 8 du catalogue

de graines publié par Linden en 1859. Ils signalent que ces graines sont originaires d'Amérique centrale, sans plus de précision. Après diverses recherches, un exemplaire de ce catalogue, le 14, a été retrouvé dans la bibliothèque du jardin botanique de Kew (Grande-Bretagne), alors que Stafleu & Cowan (1981) ne l'ont trouvé nulle part.

Planchon dans ce catalogue décrit succinctement cette espèce sous le basionyme *Gomphia theophrasta*, espèce introduite de graines par M. Ghiesbreght, et précise qu'il y a des spécimens livrables en belles plantes.

L'origine géographique de cette espèce est précisée : Mexique, État de Tabasco, gorges ombragées des environs de Teapa. Deux parts d'herbier récoltées dans la « serre chaude du Muséum » par Houliet, en décembre 1867, sont étiquetées comme originaires de Tabasco. En conséquence, faute de matériel original de Ghiesbreght ou de Linden, je propose que l'un de ces spécimens devienne le néotype de *Gomphia theophrasta* Planch. in Linden. Il n'est pas impossible que de « belles plantes » aient été aussi livrées dans d'autres jardins botaniques, dont ceux de Saint-Petersbourg, de Londres et Bruxelles. Dans la mesure où ces plantes ont pu aussi y fleurir, différents auteurs en ont réalisé des descriptions plus complètes. Regel (1865), pour sa part, à partir d'une collection récoltée dans les serres de Saint-Petersbourg, décrit le genre *Wolkenstenia* Regel qu'il illustre d'un dessin en couleur, et fait la combinaison *Wolkenstenia theophrasta* (Planch. in Linden) Regel.

Hooker (1867) illustre aussi cette espèce en la situant dans le genre *Gomphia* Schreber. Il revient à Baillon (1873) de placer cette espèce dans le genre *Ouratea* Aubl., ce qui n'empêche pas Van Tieghem (1902) de reconnaître le genre *Wolkenstenia* qu'il orthographie *Volkenstenia*.

En 1902, cette même espèce a été décrite, illustrée et nommée *Ouratea tuerckheimii* par Donnell-Smith, à partir de la collection *H. von Tuerckheim 378-7829* réalisée à Alta Verapaz (Guatémala) en octobre 1901, c'est-à-dire non loin de la partie tropicale mexicaine. En conséquence, il est fort probable qu'*O. theophrasta* vive dans une région englobant l'État de Tabasco au Mexique et le Guatémala (Depart. Alta Verapaz). D'où la nomenclature suivante :

Ouratea theophrasta (Planch. in Linden) Baill. *Histoire des Plantes* 4 : 35 (1873) (néotype, *Houillet s.n.* a. 1867) = *Gomphia theophrasta* Planch. in Linden, *Cat.* 14 : 8 (1859) = *Wolkenstenia theophrasta* (Planch. in Linden) Regel, *Gartenflora* 14, pl. 471 (1865) = *Volkensteinia theophrasta* Tieghem, *Annales des Sciences naturelles*, sér. 8, 16: 244 (1902) = *Ouratea tuerckheimii* Donn.Sm., *Botanical Gazette* 33 (4) : 249 (1902) (type: Guatémala, Depart. Alta Verapaz, in sylvis ad Cubilquitz, alt. 350 m, *H. von Tuerckheim 378-7829* [holo-, GH; iso-, G, K, MA, P, W]).

Note: Baillon (1873) compte huit ou neuf sépales, Whiteford (1992, sous le nom d'*O. tuerckheimii*), deux. D'accord avec Van Tieghem (1902), j'en ai trouvé cinq, comme le montrent la Figure 4 et les illustrations de Regel (1865), de Hooker (1867) et de Donnell-Smith (1902, sous le nom d'*O. tuerckheimii*).

CONSIDÉRATIONS BIOGÉOGRAPHIQUES

Ouratea pseudogigantophylla se rencontre au Suriname (Tafelberg, Saramacca, Suriname R.), tandis que *O. candelabra* n'est connue que d'une unique station en Guyana (Pakaraima Mts). *Ouratea gigantophylla* s'avère une espèce endémique brésilienne de l'État de Bahia, tandis qu'*O. theophrasta*

serait d'Amérique centrale de l'État de Tabasco au Mexique et du Guatémala, dans le département d'Alto Verapaz.

Remerciements

Je tiens à remercier le Professeur E. Robbrecht (Jardin botanique national de Belgique), pour les informations qu'il m'a communiquées sur Linden, Monsieur le Directeur de l'herbier de Munich pour m'avoir communiqué une photographie du spécimen type d'*Ouratea gigantophylla*, et Dominique Storez pour la réalisation des illustrations.

RÉFÉRENCES

- BAILLON H. 1873. — Ochnacées, in *Histoire des plantes* 4. Hachette, Paris: 357-372.
- DONNELL-SMITH J. 1902. — Undescribed plants from Guatemala and other Central America republics. *Botanical Gazette* 33 (4): 249-262.
- ENGLER A. 1876. — Ochnaceae, in MARTIUS K. F. P. (ed.), *Flora Brasiliensis* 12 (2): 296-366.
- GÖRTS-VAN RIJN A. R. A. & JANSEN-JACOBS M. J. 1986. — Ochnaceae, in STOFFERS A. L. & LINDEMAN J. C. (eds), *Flora of Suriname, Additions and Corrections* 3 (1-2): 453-463.
- HOOKE J. D. — 1867. — *Gomphia Theophrasta*. *Curtis's Botanical Magazine* 3^e ser., 3: tab. 5642.
- LINDEN J. 1859. — *Gomphia theophrasta*, Planch., in *Catalogue des plantes* 14:8. Linden, Bruxelles.
- REGEL E. 1865. — *Wolkenstenia Theophrasta*. *Gartenflora* 14: 131-133, pl. 471.
- SASTRE C. 1995. — Novelty in the neotropical genus *Ouratea* Aublet (Ochnaceae). *Novon* 5: 193-200.
- SPJUT R. W. 1994. — A systematic treatment of fruit types. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 70: 1-182.
- STAFLEU F. A. & COWAN R. S. 1981. — Linden, Jean Jules. *Taxonomic Literature* 4: 41-46.
- VAN TIEGHEM P. 1902. — Sur les Ochnacées. *Annales des Sciences naturelles*, 8^e sér., botanique, 16: 161-416.
- WEHLBURG C. 1937-1941. — Ochnaceae, in PULLE A. (ed.), *Flora of Suriname* 3 (1): 328-336 (1937) + 3 (1): 337-341 (1941).
- WHITEFOORD C. 1992. — Eight new species of *Ouratea* (Ochnaceae) from Mesoamerica. *Novon* 2: 274-281.

Soumis le 17 février 2005 ;
accepté le 5 décembre 2005.