

# *Sobralia gnoma* (Orchidaceae), nouveau taxon spécifique des forêts de nuages néo-tropicales<sup>a</sup>

Fredy Archila Morales<sup>1,2</sup>, Dariusz Szlachetko<sup>3</sup> & Guy R. Chiron<sup>4</sup>

**Mots-clés/Keywords/Palabras clave :** forêts de nuages/cloud forests/bosques nubosos, Guatemala, *Sobralia stefaniae*, taxinomie/taxonomy/taxonomia.

## Résumé

Au cours de l'exploration des zones karstiques dans les forêts de nuages de Alta Verapaz (Guatemala), il a été collecté des plantes de *Sobralia* possédant des fleurs remarquablement petites et des feuilles disposées en spirale. Elles sont ici décrites comme espèce nouvelle. Une description morphologique complète, une planche botanique et une photographie sont fournies.

## Abstract

*Sobralia gnoma* (Orchidaceae), a new entity from neotropical cloud forests – During the exploration of karstic areas in the cloud forests of Alta Verapaz (Guatemala), a *Sobralia* with remarkably small flowers and spirally arranged leaves was collected. It is proposed as a new species, fully described and illustrated.

## Resumen

*Sobralia gnoma* (Orchidaceae), nueva entidad específica de los bosques nubosos neotropicales – Producto de la exploración de las zonas kársticas de los bosques nubosos de Alta Verapaz en Guatemala, se pudo colectar un nueva especie de *Sobralia* con flores notablemente pequeñas y hojas espiraladas, de la que se incluye un descriptor, un icono botánico, fotografía, proponiéndola como una nueva especie.

---

<sup>a</sup> : manuscrit reçu le 24 février 2015, accepté le 24 mars 2015

article mis en ligne sur [www.richardiana.com](http://www.richardiana.com) le 25/03/2015 – pp. 238-242 - © Tropicalia

ISSN 1626-3596 (imp.) - 2262-9017 (élect.)

## Introduction

*Sobralia* fut créé par Ruiz et Pavon en 1794 et comportait alors 3 espèces. Avec d'autres genres apparentés tels que *Elleanthus* C.Presl, *Sertifera* Lindley & Reichenbach f. et *Adeneleuterophora* Barbosa Rodrigues, il appartient à la tribu Sobralieae Pfitzer, sous-famille Epidendroideae Lindley (Archila *et al.*, 2013). *Sobralia* compte aujourd'hui environ 150 espèces (Archila & Chiron, 2013), *Elleanthus* 110 (WCSP, 2015) alors que les autres genres sont composés d'une dizaine d'espèces. Les *Sobralia* diffèrent des autres membres de Sobralieae par leurs fleurs relativement grandes (Archila *et al.*, 2013).

James Bateman citait dans les années 1840 deux espèces pour le Guatemala : *S. decora* Bateman et *S. macrantha* Lindley, le spécimen type de ce dernier ayant été collecté au Mexique (Bateman, 1837-1843). Trois espèces supplémentaires furent citées au début des années 1950 : *S. fragrans* Lindley, *S. mucronata* Ames & C.Schweinfurth et *S. xantholeuca* B.S.Williams (Ames & Correll, 1953-1954) ; puis deux autres en 1999 : *S. cobanensis* Archila et *S. bella* Archila (Archila, 1999). Archila *et al.* (2014) citent 37 espèces, 1 hybride naturel et 4 formes. Les dernières espèces décrites pour le Guatemala le furent en 2014 : *S. melissae* Archila, Tribouillier & E.Domínguez, *S. romanoi* Archila, Veliz & E.Domínguez et *S. marlae* Archila & Veliz. Toutes ces espèces sont divisées en quatre groupes artificiels : groupe à labelle fimbrié, morphogroupe *Sobralia macrantha*, morphogroupe *Sobralia cobanensis* et morphogroupe *Sobralia xantholeuca* (Archila & Chiron, 2013).

Les explorations menées par le premier auteur dans les montagnes à roches karstiques afin de mieux connaître leur richesse en orchidées ont permis de découvrir plusieurs taxons nouveaux pour la science. Parmi eux une espèce de *Sobralia* formant une population d'environ 45 plantes. Après analyse de sa morphologie tant végétative que florale, et son étude comparative basée sur Archila & Chiron (2013) et Archila *et al.* (2013), nous sommes arrivés à la conclusion qu'il s'agit d'une nouvelle espèce, décrite ci-dessous.

### ***Sobralia gnoma* Archila, Chiron & Szlachetko, sp. nov.**

*Haec planta Sobralia stefaniae* Archila, Chiron & Szlachetko *similis est sed plantis multo minoribus 0.75 m altis (versis 4 m), foliis in spiram (versus distichis), bracteis floralibus glabris (versus pubescentibus), sepalo dorsale lineare elliptico acuminato (versus obovato elliptico), sepalis lateralibus oblique linearibus obovatis*

*acutis acuminatis* (versus *ellipticis mucronatis*), *labello apice profunde fisso* (versus *apice orbiculare emarginato*) *ad centrum cum 7 nervis* (versus *haud nervato*), *columna bipartita basin versus lineare et versus apicem oblique obovata apice orbiculare* (versus *integra oblique obovata*), *cum duobus staminodiis oblique subquadratis* (versus *parvissimis oblique oblongis*) *et in basin cum callo pulvinato minute pubescente* (versus *sine callo cum appendice lineare*), *differt.*

Type : Guatemala, Alta Verapaz, Cobán, Finca Siguanha, a 1400 msnm, en bosque nuboso, Enero 2014, FA-sn (HT : BIGU).

Étymologie : l'épithète spécifique fait référence à la petite taille de la fleur.

Plante épiphyte de taille moyenne, 75 cm de hauteur ; feuilles en spirale, apex projeté vers le haut, brillantes, acuminées, les basales ovales, les apicales elliptiques, 15-17 cm × 4,2-5,4 cm, avec 9 nervures (une centrale et 4 de chaque côté) ; inflorescence pouvant porter 2-3 fleurs successives ; bractée florale longue de 6,5 cm, large de 0,68 cm à la base, de couleur café, divisée en une région basale globuleuse, lisse et une partie apicale (à partir de la mi-longueur) nervurée ; fleur blanche à centre jaune ; sépale dorsal linéaire elliptique, 4,8 × 0,85 cm, acuminé, les latéraux obliques, linéaires obovales, 4,5 × 0,35 cm à la base, aigus acuminés ; pétales obovales après une base linéaire, 4,6 × 1,3 cm en région apicale, aigus, marges entières à l'exception de deux petites régions légèrement crénelées, l'une sur la partie supérieure de la zone centrale et l'autre sur la région inférieure de la zone distale ; labelle obovale, 5,3 × 2,1 cm, avec à la base 2 cals épais et un pseudopollen pubérulent, en partie centrale 7 nervures parallèles, et à l'apex une protubérance orbiculaire, marges apicales légèrement crénelées, apex émarginé ; gynostème complexe, avec une partie basale linéaire longue de 1,5 cm et une partie apicale longue de 2,2 cm, oblique, obovale, apicalement orbiculaire, avec 2 ailes obliques, sub-carrées, fendues sur la partie dorsale où elles se connectent au reste de la colonne, le gynostème possédant à la base un cal en forme de coussinet épais et microscopiquement pubescent ; ovaire sub-carré, 1,75 × 0,35 cm. Fig. 1 et 2.

Floraison : janvier-février.

#### Discussion

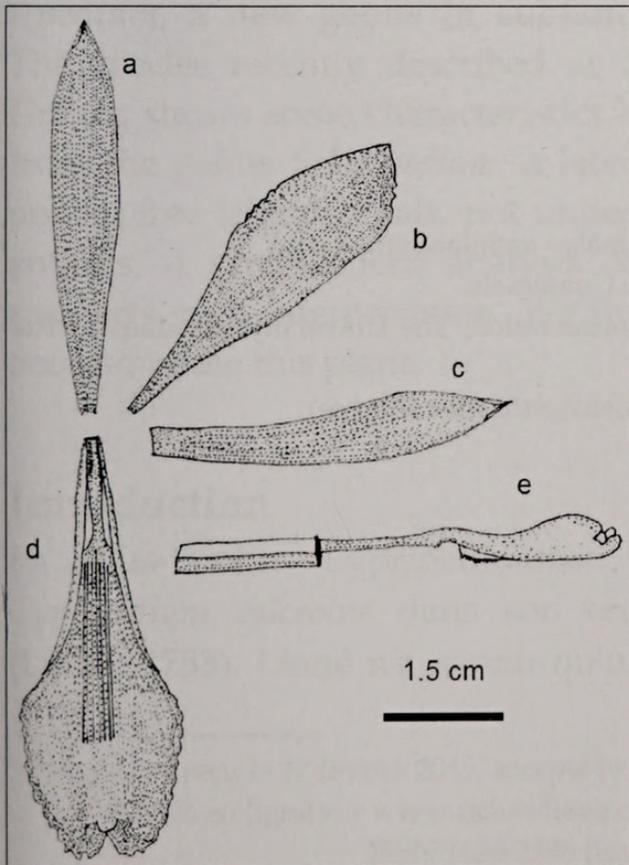
Cette espèce est apparentée au morphogroupe *Sobralia cobanensis*, et plus particulièrement à *S. stefaniae* Archila, Chiron & Szlachetko. Toutes deux possèdent des fleurs très petites. Toutefois, outre leurs couleurs différentes, *S. gnoma* se distingue de *S. stefaniae* par la taille de la plante, les feuilles en

spirale, les bractées florales petites, le sépale dorsal linéaire elliptique, les sépales latéraux obliques linéaires oblancéolés, les pétales obovales, linéaires à la base, le labelle et la colonne de forme très différente.



Λ

**Fig. 1 : *Sobralia gnoma***  
(ph. F.Archila)



<

**Fig. 2 : *Sobralia gnoma***  
a : sépale dorsal – b : pétale – c : sépale latéral –  
s : labelle – e : colonne (dessin F.Archila)

## Références

- Ames, O. & D. Correll, 1953-1954. *Orchids of Guatemala and Belize*. éd. 1985. Dover Publications, New York. 779 pp.
- Archila, F., 1999. Exploraciones Botánicas en Guatemala (Parte I). *Guatemalensis* año 2 (3): 10-30.
- Archila, F. & G. Chiron, 2013. New Species of *Sobralia* For Guatemala. *Guatemalensis*, año 16 (2) : 48-124.
- Archila, F., D. Szlachetko, P. Baranow & G. Chiron, 2013. The Genus *Sobralia* in Guatemala. *Guatemalensis*, año 16 (2) : 1-47.
- Archila, F., G. Chiron & D. Szlachetko, 2014. Un *Sobralia* (Orchidaceae) contrasté, végétativement robuste mais à petites fleurs. *Richardiana* 14 :
- Bateman, J., 1837-1843. *The Orchidaceae of Mexico and Guatemala* : t. 26.
- Ruiz López, H. & J.A. Pavon, 1794. *Florae Peruvianaes, et Chilensis Prodromus* : 120.
- WCSP, 2015. *World Checklist of Selected Plant Families*. Mis à disposition par les Royal Botanic Gardens, Kew. Publié sur Internet : <http://apps.kew.org/wcsp/>, consulté le 28/02/2015.

---

1 : Estación Experimental de orquídeas de Guatemala - archilae@gmail.com

2 : Herbario BIGU, Universidad de San Carlos de Guatemala

3 : Department of Plant Taxonomy & Nature Conservation, The University of Gdańsk, Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk, Poland

4 : Herbiers, Université de Lyon 1, F-69622 VILLEURBANNE Cedex (France)



Archila Morales, Fredy L., Szlachetko, Dariusz L , and Chiron, Guy R. 2015. "Sobralia gnoma (Orchidaceae), nouveau taxon spécifique des forêts de nuages néo-tropicales." *Richardiana* 15, 238–242.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/258888>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/273023>

**Holding Institution**

Harvard University Botany Libraries

**Sponsored by**

BHL-SIL-FEDLINK

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Tropicalia

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.