

Prescottia nervosa (Orchidaceae), une espèce aux caractères végétatifs et floraux distincts

Fredy Archila Morales^{1,2}, Dariusz L. Szlachetko³ & Guy R. Chiron⁴

¹Estación Experimental de orquídeas de Guatemala ; archilae@gmail.com

²Herbario BIGU, Universidad de San Carlos de Guatemala

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

⁴Herbiers, Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne Cedex (France)

Résumé

Les collectes de plantes terrestres appartenant à la famille Orchidaceae réalisées par le premier auteur ont permis la découverte de plusieurs espèces nouvelles. L'une d'elles est ici présentée, décrite et illustrée. Elle est comparée à son plus proche parent, *Prescottia stachyodes*.

Abstract

A new species within the genus *Prescottia* (Orchidaceae, Cranichidinae) is proposed, described and illustrated. It is compared to its closest relative, *Prescottia stachyodes*.

Resumen

Estudios y colectas de geófitos pertenecientes a la familia Orchidaceae, han permitido dar con nuevas especies; una de ellas se presenta en el presente artículo con su diagnosis, descriptor y icono botánico.

Mots clés : Géophyte, Guatemala, taxinomie.

Keywords: Geophyte, Guatemala, taxonomy.

Palabras clave: Geófito, Guatemala, taxonomía.

Introduction

Les orchidées terrestres forment un groupe d'espèces très variable et non monophylétique. Toutefois de nombreuses tribus sont apparentées. On sait en effet que le mode de croissance primitif des orchidées était terrestre et qu'il a évolué vers les modes hémi-épiphyte et épiphyte. Des efforts d'investigation ont certes été faits sur les orchidées terrestres mais leur volume et leur intensité restent très inférieurs aux efforts dont a bénéficié le reste de la famille. Ceci est probablement dû, tout d'abord, au caractère éphémère de la majorité des espèces terrestres et, deuxièmement, au fait que la plupart des espèces produisent des fleurs peu attractives.

Le genre *Prescottia* Lindley a été classé dans la sous-tribu Prescottiinae mais les récentes études moléculaires ont montré que cette dernière formait un groupe paraphylétique (Salazar *et al.*, 2009), constitué de deux clades : *Prescottia* + *Galeoglossum* A.Richard & Galeotti, d'une part, *Aa* Reichenbach f. + *Altensteinia* Kunth + *Gomphichis* Lindley + *Myrosmodes* Reichenbach f. + *Porphirostachys* Reichenbach f. + *Stenoptera* C.Presl, d'autre part. Les auteurs ont donc décidé de fusionner Prescottiinae dans la sous-tribu Cranichidinae. La même étude a confirmé en outre que les genres *Galeoglossum* et *Prescottia* sont deux entités sœurs. Ce dernier genre comprend 15 espèces (Azevedo *et al.*, 2014), distribuées depuis le sud des USA jusqu'au nord-est de l'Argentine. Trois espèces ont été décrites pour le Guatemala (Ames & Correl, 1953-54) : *Prescottia oligantha* (O.Swartz) Lindley, *Prescottia stachyodes* (O.Swartz) Lindley et *Prescottia tubulosa* (Lindley) L.O.Williams. Ce dernier taxon a plus tard été transféré vers le genre *Galeoglossum* (Salazar, 2009).

Au cours d'explorations réalisées durant la dernière décennie, on a pu repérer, dans une zone beaucoup plus basse que celles dans lesquelles se rencontrent les trois espèces citées ci-dessus, une population de *Prescottia* montrant de nettes différences morphologiques, notamment au niveau des limbes foliaires avec des nervures très proéminentes et des marges dentées. L'étude du matériel collecté et sa comparaison avec chacune des espèces de *Prescottia* (Azevedo *et al.*, 2014) et notamment celles du Guatemala, ont montré qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle pour la science.

Traitement taxonomique

Prescottia Lindley

In W.J.Hooker, *Exotic Flora* : t. 115 (1825)

Plantes généralement terrestres. Racines charnues, en touffe. Feuilles basales, en rosace, pétiolées ou sessiles, souvent coriaces. Inflorescence généralement allongée, multiflore. Fleurs non résupinées, généralement petites ou minuscules, discrètes, charnues. Sépales et pétales sub-similaires, généralement linéaires ou ligulés, plus ou moins connés à la base, enroulés. Labelle en coquille très profonde, à marges involutées, auriculé à la base, glabre ou cilié à l'intérieur. Gynostème dressé, court et plutôt svelte. Colonne rudimentaire à absente. Pied de colonne absent. Base de l'anthere placée bien en dessous de la base du stigmat. Anthère dressée, mobile, ovale à oblongue, aplatie dans la direction dorso-ventrale, biloculaire, thecae parallèles ou divergents à la base. Filament court, large ou réduit. Connectif très étroit. Pollinies 2, bipartites, oblongues ovoïdes, pulvérulentes. Caudicules absentes. Staminodes fortement réduits, formant un bord étroit et fin le long du style au-dessous de la surface réceptive. Style proéminent, aplati dans la direction dorso-ventrale. Stigmat horizontal, bilobé, les lobes bien séparés, relativement petits, ovales, plats à convexes. Rostellum formé probablement à partir du lobe médian entier du stigmat, tronqué, fin. Viscidium simple, détachable, cellulaire, à couches multiples, relativement petit, ovale (Szlachetko & Rutkowski, 2000).

Espèces présentes au Guatemala

Prescottia oligantha (O.Swartz) Lindley

The Genera and Species of Orchidaceous Plants 454 (1840)

Cranichis oligantha O.Swartz, *Nova Genera et Species Plantarum* 120 (1788)

Cette espèce présente les fleurs les plus petites parmi les *Prescottia* du Guatemala.

Spécimen du Guatemala : Alta Verapaz, Cobán, Finca Chimote, près de Rubelten, *Steyermark* 44157.

Prescottia stachyodes (O.Swartz) Lindley

Edwards's Botanical Register 22: sub t. 1916 (1836)

Cranichis stachyodes O.Swartz, *Nova Genera et Species Plantarum* 120 (1788)

Prescottia colorans Lindley, *Edwards's Botanical Register* 22: t. 1915 (1836)

Spécimens du Guatemala : Alta Verapaz, Cubilgüitz, *Türckheim* 8589 – El Progreso : Sierra de las Minas, en forêt de nuages, colline au nord de Finca Piamonte, entre Finca Piamonte et le sommet du volcan Santa Luisa, *Steyermark* 43603 – Izabal : le long du Río Frío, Cerro San Gil, *Steyermark* 41604 ; pentes boisées humides et ravins, Cerro San Gil, *Steyermark* 41872 – Jutiapa : volcan Suchitán, au nord-ouest de Asunción Mita, *Steyermark* 31939 – Quetzaltenango : pentes du volcan Santa María, entre Finca Pirineos et Los Positos, entre Santa María de Jesús et Calahuaché, *Steyermark* 33790 ; volcan Zunil, *Skutch* 932 – Quiché : Nebaj, *Skutch* 1684 – Sololá : volcan Atitlán, pentes exposées au sud, *Steyermark* 47396 – Suchitepequez : Finca Mocá, *Skutch* 1540 – Zacapa : pentes du Mont Virgen, autour du sommet de la montagne, *Steyermark* 42643.

***Prescottia nervosa* Archila, Szlachetko & Chiron, sp. nov.**

Type : Guatemala, Alta Verapaz, ville de Cobán, bande transversale Nord, 05/2000, 300 m d'altitude, *Fredy Archila FA-sn*. Holotype : BIGU.

Étymologie : l'épithète fait référence aux nervures proéminentes des feuilles, caractère observé pour la première fois dans le genre.

Haec species Prescottia stachyodes similis est sed foliis teretibus obliquis viridulis opacis cum nervis prominentibus, labelo ovato apice oblique acuto cum lobis basalibus auriculatis prominentibus, bracteis floralibus ovato rhombicis differt.

Plante terrestre de forêts primaires, poussant dans des sols à forte teneur en feuilles mortes, 35 cm de hauteur ; feuilles vert clair, à nervures proéminentes sur la face adaxiale, obliquement cordées, à limbe denté sur la partie basale des marges sur environ les 4/5 de sa longueur, ovales, aiguës acuminées à l'apex, 23 cm de longueur et 11 cm de largeur ; pétiole canaliculé de couleur rougeâtre, long de 14 cm ; inflorescence allongée, jusqu'à 70 cm de longueur, à fleurs densément agrégées ; bractées basales stériles, obliquement linéaires, acuminées, longues de 8,5 cm ; bractées florales ovales rhombiques, apex acuminé, 1,8 cm de longueur, 0,43 cm de largeur à la base ; ovaire oblong, long de 0,41 cm et large de 0,19 cm, avec une zone apicale renfermant du nectar ; sépale dorsal linéaire oblong, aigu, 0,35 cm de longueur et 0,1 cm de largeur ; sépales latéraux oblongs elliptiques, aigus, 0,4 cm de longueur, 0,11 cm de largeur ; pétales linéaires, aigus, 0,3 cm de longueur, 0,04 cm de largeur ; labelle en sac, orbiculaire vu de face (côté où se trouve l'ouverture), oblique vu de côté, obliquement aigu à l'apex, doté à la base d'une paire de lobes glandulaires orbiculaires et

proéminents, 0,67 cm de longueur, 0,37 cm de largeur ; gynostème linéaire capité, long de 0,28 cm, large de 0,15 cm à l'apex ; anthère triangulaire avec deux nervures proéminentes dorsales ; rostellum bilaminaire fendu ; pollinies 2, obovales, jaunes, 0,24 cm de longueur. Fig. 1, 2 & 3.

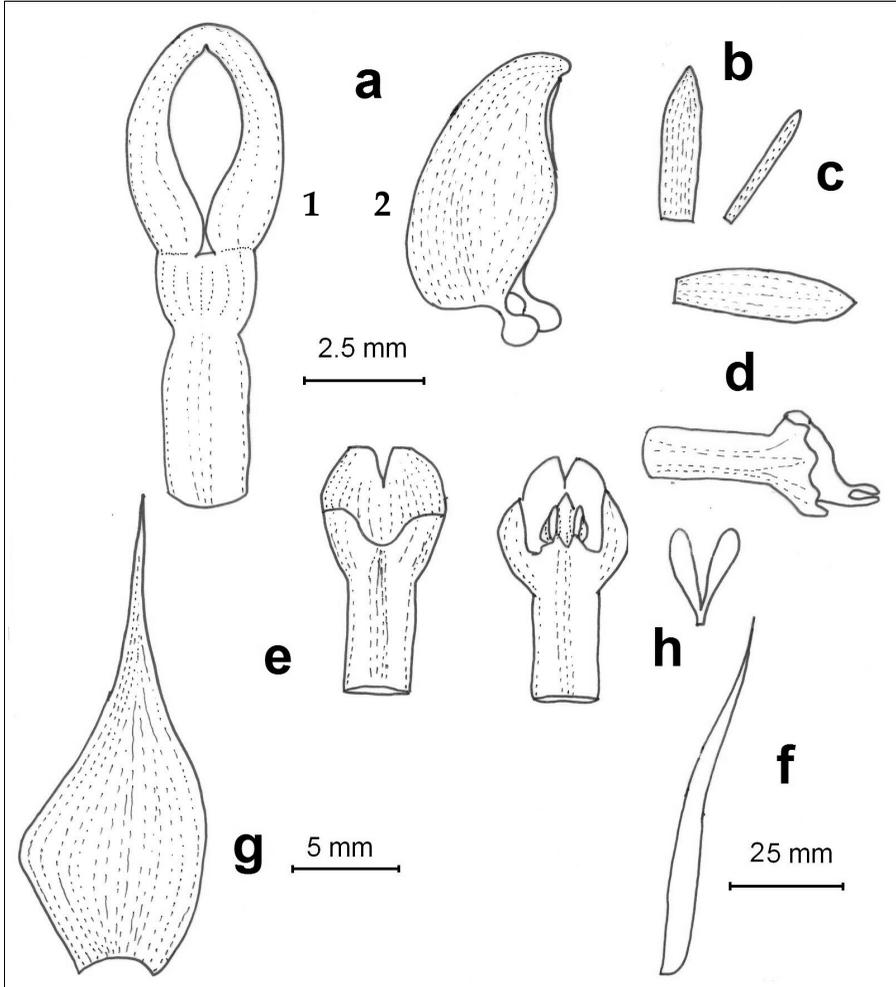
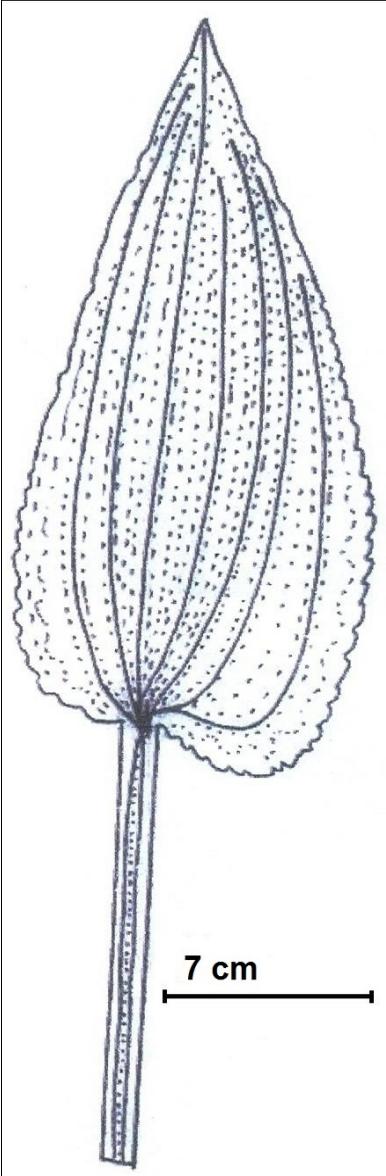


Fig. 1 : *Prescottia nervosa*, segments floraux

a. labelle (1 : vu de face ; 2 : vue de côté) ; b. sépale dorsal ; c. pétale ; d. sépale latéral ; e. colonne, vue de dos et de face ; f. bractée stérile de l'inflorescence ; g. bractée florale ; h. pollinies.

[dessin Fredy Archila d'après le type]



**Fig. 2 : *Prescottia nervosa*
feuille**
[dessin Fredy Archila d'après le type]



**Fig. 3 : *Prescottia nervosa*
inflorescence (partielle)**
[ph. Fredy Archila]

Notes taxinomiques : *Prescottia nervosa* est apparenté à *Prescottia stachyodes*, dont il se différencie par : des feuilles coriaces, obliquement cordées, vert clair, mates, à nervures proéminentes, *versus* des feuilles charnues, elliptiques, vert foncé, très brillantes, sans nervures visibles ; un labelle ovale et obliquement aigu, à lobes basaux auriculés proéminents *versus* un labelle orbiculaire, arrondi à l'apex, à lobes basaux réduits à des projections épaissies n'atteignant pas la taille d'auricules ; des bractées florales ovales rhombiques *versus* elliptiques.

Références

- Ames, O. & D. Correll, 1953-1954. *Orchids of Guatemala and Belize*. Chicago, USA. 779 pp.
- Azevedo, C.O. de, C. van den Berg & F. de Barros, 2014. A revision of *Prescottia* (Orchidaceae : Orchidioideae, Cranichideae). *Phytotaxa* 178 (4) : 233-286.
- Salazar, G., 2009. DNA, morphology and systematics of *Galeoglossum* (Orchidaceae, Cranichidinae). Pp. 161-172 in *Proceedings of the second scientific conference on Andean orchids*, eds. A. M. Pridgeon & J. P. Suárez. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Salazar, G., L.I. Cabrera, S. Madriña & M.W. Chase, 2009. Phylogenetic relationship of *Cranichidinae* and *Prescottiiinae* (Orchidaceae, Cranichideae) inferred from plastid and nuclear DNA sequences. *Annals of Botany* 104 : 403-416.
- Szlachetko, D. & P. Rutkowski, 2000. *Gynostemium Orchidaliium*. *Acta Botanica Fennica* 169. 380 pp.