

## Synopsis des espèces d'*Epidendrum* (Orchidaceae) de Guyane. 1- Groupe « *Arbuscula* »

Aurélien Sambin<sup>1\*</sup>, Diana Essers<sup>2</sup> & Guy R. Chiron<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jardin Botanique de Guyane O.G.E., Pk34 savane Césarée, 97355 Macouria (Guyane)

<sup>2</sup>6 bis rue des roseaux, lac Maillard 97355 Macouria

<sup>3</sup>Herbiers, Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne Cedex (France)

\* auteur pour la correspondance [sambin-orchidees@wanadoo.fr](mailto:sambin-orchidees@wanadoo.fr)

### Résumé

Dans cette première partie de la révision des espèces d'*Epidendrum* de Guyane, nous nous intéressons au groupe « *Arbuscula* ». Trois espèces de ce groupe ont été citées, *E. bakrense*, *E. ecostatum* et *E. sinnamaryense*. La présence d'*E. bakrense* et d'*E. sinnamaryense* est confirmée. Celle d'*E. ecostatum* est improbable car le matériel associé ne correspond pas au taxon. Deux autres espèces, *E. nuriense* (présence déjà indiquée comme possible dans la littérature) et *E. queirozianum*, pourraient être représentées. Une brève description de chaque taxon, accompagnée s'il y a lieu d'une illustration, et une discussion des confusions possibles complètent cette présentation. Une espèce nouvelle, *E. yohanii*, est proposée, décrite, illustrée et comparée aux espèces morphologiquement les plus proches. Les lieux de collecte des espèces confirmées ou potentielles sont reportés sur une carte de la région. Une clé d'identification des différents groupes informels représentés en Guyane ainsi qu'une clé des espèces guyanaises du groupe « *Arbuscula* » sont fournies comme outils d'aide à la détermination.

## Abstract

In this first part of our revision of the Guyanese *Epidendrum* species, we deal with the “*Arbuscula*” group. Three species have been reported, *E. bakrense*, *E. ecostatum* and *E. sinnamaryense*. The first two are confirmed. We found that the presence of *E. ecostatum* is unlikely as the associated material does not fit with this taxon. Two other species, *E. nuriense*, already cited as possibly present, and *E. queirozianum* could be represented. A short description of each taxon, together with an illustration when relevant, as well as a discussion of the possible confusions are provided. A new species, *E. yohanii*, is proposed, described, illustrated and compared to the closely related species. A map shows the collection localities of each species, either confirmed or potential. An identification key of the informal groups of species represented in French Guiana as well as a key to the “*Arbuscula*” species are provided to help identifying wild specimens.

**Mots clés :** *Epidendrum*, espèce nouvelle, flore de Guyane, révision taxinomique, taxinomie.

**Keywords:** *Epidendrum*, flora of the French Guiana, new species, taxonomic revision, taxonomy.

## Introduction

Le genre *Epidendrum* Linné, créé en 1763, a vu son contour taxinomique varier au cours du temps. Il n'existe pas de révision récente du genre en sa totalité. Eric Hágsater et ses collaborateurs se sont attaqués à cette tâche il y a près de 25 ans (Hágsater & Salazar, 1993) et considèrent que le genre *sensu lato* (c'est-à-dire incluant les genres qui en ont été, à un moment donné, séparés, comme *Amblostoma* Scheidweiler, *Lanium* Lindley ex Bentham, *Nanodes* Lindley, *Oerstedella* Reichenbach fil., ...) contient près de 2000 entités méritant le statut d'espèce. De 1990 à 2016, ces auteurs ont publié les « icônes » de 1117 d'entre elles (Hágsater *et al.*, 1990-2016). Ils ont également réparti ces espèces en plusieurs dizaines de groupes informels caractérisés par des traits morphologiques particuliers tels que la forme des tiges (plantes monopodiales à tige ramifiée, plantes sympodiales à tiges toutes issues d'un même point ou issues de la partie médiane de la tige précédente), la forme de l'inflorescence (racème à fleurs distiques, panicule, ...), etc. Selon les auteurs, la Guyane compte de 28 à 41 espèces, auxquelles s'ajoutent quelques espèces nouvellement décrites. Au total 56 noms ont été cités (Tab. 1).

<i>Epidendrum</i>	A	B	C	D	E
<i>althausenii</i>		X		X	
<i>anapense</i>	X		X	X	X
<i>amazonicorifolium</i>	X		X	X	X
<i>anceps</i>	X	X	X	X	
<i>bakrense</i>	X	X	X	X	X
<i>carpophorum</i>	X	X	X		
<i>chauvetii</i>	X		X	X	X
<i>ciliare</i>	X	X	X	X	X
<i>compressum</i>	X	X	X		X
<i>corifolium</i>			X		
<i>cremersii</i>	X		X	X	X
<i>degranvillei</i>				X	X
<i>dejeaniae</i>			X	X	X
<i>densiflorum</i>		X	X		X
<i>dentilobum</i>			X	X	X
<i>difforme</i>		X	X		
<i>dipus</i>		X	X		X
<i>ecostatum</i>	X	X	X		
<i>flexuosum</i>	X	X	X	X	X
<i>florijugum</i>			X		
<i>×foulquieri</i>	X				X
<i>ibaguense</i>		X	X		X
<i>imatophyllum</i>			X		
<i>imitans</i>	?	X			X
<i>imthurnii</i>		X	X		X
<i>latilabre</i>		X	X		X
<i>linearidifforme</i>	X		X	X	X
<i>longicolle</i>				X	

<i>Epidendrum</i>	A	B	C	D	E
<i>macrocarpum</i>	X	X	X		X
<i>maroniense</i>				X	X
<i>microphyllum</i>	X	X	X		X
<i>musciferum</i>				X	X
<i>nocturnum</i>	X	X	X		X
<i>nuriense</i>	?				
<i>oldemanii</i>	X	X	X	X	X
<i>orchidiflorum</i>		X			
<i>paniculatum</i>	X	X	X		X
<i>pluriracemosum</i>				X	X
<i>purpurascens</i>	X	X	X	X	X
<i>ramosum</i>	X	X	X		X
<i>rectopedunculatum</i>	X		X		
<i>rigidum</i>	X	X	X		X
<i>rostratum</i>		X			
<i>saxatile</i>			X		
<i>schomburgkii</i>			X		
<i>sculptum</i>	X	X	X		X
<i>secundum</i>	X	X			
<i>sinnamaryense</i>					X
<i>smaragdinum</i>		X	X		X
<i>strobiliferum</i>	X	X	X		X
<i>strobiloides</i>	X	X	X		X
<i>subumbellatum</i>					X
<i>tridens</i>			X		
<i>tumuchumaciense</i>	X	X	X	X	X
<i>unguiculatum</i>	X	X	X	X	X
<i>viviparum</i>		?			?

**Tableau 1. Épithètes spécifiques citées pour la Guyane selon divers auteurs récents.**

A : Chiron & Bellone (2005) ; B : Carnevali *et al.* (2007) ; C : Szlachetko *et al.* (2012) ; D : Hágsater *et al.* (1990-2016) ; E : WCSP (2017).

Selon notre compréhension de ces espèces, elles se répartissent dans 15 de ces groupes informels. Sur la base des observations que nous avons pu faire au cours de diverses explorations botaniques en Guyane, nous nous proposons de publier, dans une série d'articles, une révision des espèces guyanaises du genre. Nous commençons, dans le présent article, par les membres du groupe « *Arbuscula* ». Ce groupe, proposé dès 1993 (Hágsater & Salazar, 1993), correspond aux espèces caractérisées par un port dressé, des pousses latérales successives produites à partir de la partie médiane de la pousse précédente, un petit nombre de feuilles regroupées en partie apicale des tiges, des racines issues généralement de la base de la seule tige initiale, des inflorescences terminales arquées, des fleurs membraneuses ou charnues, colorées et un labelle avec 2 calcs. Cinq espèces de ce groupe ont été citées pour la Guyane. Pour chacune d'elles nous présentons ici une brève description et une discussion sur sa présence effective en Guyane. Une clé d'identification et une carte de distribution de ces espèces sont fournies. Auparavant nous nous sommes efforcés d'établir, pour les espèces guyanaises, une clé des groupes présents en Guyane.

## Matériel et méthode

Pour les taxons anciens cités pour la Guyane, le matériel de base est constitué des spécimens types lorsque ceux-ci sont disponibles, des protologues et des spécimens conservés dans les herbiers, notamment AMES, CAY, HJBG, MG, P, RB, VEN. Un examen critique des données de la littérature secondaire a également été utile. Chaque fois que nous avons pu prélever des spécimens lors de nos sorties botaniques, ils ont été placés en culture au Jardin botanique de Guyane et régulièrement observés jusqu'à leur floraison. Nous avons également utilisé le matériel photographique d'autres explorateurs et notamment celui ramené par Emmanuel Ravet entre 2006 et 2008. L'ensemble de ce matériel est résumé dans le Tableau 2. Chaque spécimen a fait l'objet d'une description morphologique accompagnée de photographies et de dessins botaniques. Son identification est basée sur les données réunies sur les espèces les plus proches sur le plan morphologique.

La méthode d'analyse consiste en une simple comparaison de quelques caractères morphologiques macroscopiques significatifs : emplacement des racines, nombre d'articulations des tiges, longueur et diamètre des tiges, forme des feuilles et leur degré de pubescence, inflorescence protégée ou

espèce	spécimens	autre matériel
<i>E. bakrense</i>	CAY 13065 CAY 18286 CAY 120421	
<i>E. ecostatium</i>	RB 0532673 RB 0546202 RB 0250582 RB 0250572 RB 0250578 RB 0250587 RB 0250606 RB 0250597 K 0482463	
<i>E. nuriense</i>	VEN 1333 AMES 0287720	<i>AFCPO sn</i>
<i>E. queirozianum</i>	MG 195432 HJBG-P 0183	
<i>E. sinnamaryense</i>	CAY sn HJBG-P 0182 CAY sn	<i>Sambin NE Psaut 001 AS 02</i>  <i>AFCPO sn</i> <i>Sambin NE Psaut 002 AS 02</i> <i>Sambin NE Psaut 003 AS 02</i>
<i>E. yohanii</i>	CAY sn HJBG L-0146 HJBG-P 0174 HJBG-P 0175	<i>Yohan Sambin sn, ex A. Sambin 1053</i>

**Tableau 2. Matériel ayant servi à l'étude**

non par une spathe, longueur du pédoncule de l'inflorescence, disposition des fleurs, nombre de fleurs, degré de pubescence de l'ovaire, dimensions et couleur des fleurs, forme des segments floraux, courbure et structure de la colonne.

## Résultats

### A- Clé des groupes d'*Epidendrum* représentés en Guyane

L'analyse des particularités morphologiques caractérisant les groupes proposés par Hágsater et ses collaborateurs nous a conduits, pour les seuls représentants guyanais, à proposer une clé permettant de placer un spécimen particulier dans l'un des groupes présents en Guyane.

1- inflorescence recouverte d'une fine pubescence.....	<i>Lanium</i>
1a- inflorescence glabre.....	2
2- tiges formant un pseudobulbe fusiforme.....	<i>Coilostylis</i>
2a- tiges fines de type canne.....	3
3- plantes monopodiales ou sub-monopodiales à tiges ramifiées.....	4
3a- plantes sympodiales à tiges produites à partir d'un rhizome plus ou moins long.....	7
4- bractée florale plus longue à nettement plus longue que l'ovaire, cal du labelle simple, unique.....	<i>Ramosum</i>
4a- bractée florale nettement plus courte ou aussi longue que l'ovaire, cal du labelle double.....	5
5- tige unifoliée.....	<i>Filamentosum</i>
5a- tige avec plusieurs feuilles.....	6
6- disque du labelle glabre.....	<i>Arbuscula</i>
6a- disque du labelle pubescent.....	<i>Macrostachyum</i>
7- grandes fleurs en étoile à sépales et pétales similaires.....	<i>Nocturnum</i>
7a- fleurs différentes.....	8
8- plantes rampantes.....	<i>Rigidum</i>
8a- plantes cespiteuses.....	9
9- inflorescence sessile ou sub-sessile.....	<i>Difforme</i>
9a- inflorescence à pédoncule plus ou moins allongé.....	10
10- racème en corymbe ou sub-corymbe.....	<i>Anceps</i>
10a- racème simple ou paniculé.....	11
11- marge du labelle fimbrié.....	<i>Secundum</i>
11a- marge du labelle non fimbrié.....	12
12- bractée florale nettement plus longue que l'ovaire, fleurs non résupinées.....	<i>Spathiger</i>
12a- bractée florale nettement plus courte que l'ovaire, fleurs résupinées.....	13
13- rachis épais, racème de fleurs successives, pollinies obovoïdes.....	<i>Smaragdinum</i>
13a- rachis fin, racèmes en panicule ou successifs au fil des ans, fleurs contemporaines, pollinies, au moins la paire médiane, en forme « d'ailes d'oiseaux ».....	<i>Pseudepidendrum</i>

Dans le groupe « *Arbuscula* » objet de cette première partie, trois noms ont été cités pour la Guyane : *Epidendrum bakrense* Hagsater & Cremers (in Hagsater & Saldaña, 1999 : 312), *E. ecostatum* Pabst (1956 : 11) et *E. sinnamaryense* Sambin & Chiron (2014 : 249).

Une quatrième espèce a été citée comme possiblement présente en Guyane par Chiron & Bellone (2005), sur la base d'un spécimen collecté dans la région de Kaw par l'AFPCO en 1993 et déterminé sous ce nom peu après (E. Hagsater, comm. pers.) : *E. nuriense* Carnevali & Romero (1992 : 316), une espèce décrite d'après une plante du Venezuela (Bolivar) et, semble-t-il, endémique de cette région (Carnevali *et al.*, 2007). A la différence des trois premières espèces, celle-ci a des fleurs non résupinées.

Le premier auteur a découvert, lors de l'une de ses explorations botaniques en Guyane, un *Epidendrum* dont les caractères indiquent qu'il appartient au groupe « *Arbuscula* » et qui produit également des fleurs non résupinées. Elle présente en outre un ovaire bien renflé, avec une vésicule bien visible. Il n'existe que très peu d'espèces à fleurs non résupinées parmi les membres du groupe « *Arbuscula* ». L'une d'elles a été décrite récemment du Brésil (Para, près de Bélem), non loin de la Guyane : *E. queirozianum* Campacci & J.B.F. Silva (2010 : 282). Par ailleurs, les espèces d'*Epidendrum* du groupe « *Arbuscula* » à ovaire enflé ont été regroupées dans un complexe informel, le complexe « *Proligerum* » auquel appartiennent les espèces citées ci-dessus. On peut y ajouter *E. jamaicense* Lindley (1853 : 82), originaire des Grandes Antilles, *E. botryanthum* M.R. Miranda, F.J. de Jésus, Chiron & Hagsater (2015 : t. 1506), *E. ochrochlorum* Barbosa Rodrigues (1882 : 140), *E. proligerum* Barbosa Rodrigues (1877 : 61) et *E. veltenianum* Campacci (2008 : 86), endémiques du Brésil, *E. morganii* Dodson & Garay (1980 : t. 381), *E. prietoi* Hagsater & Dodson (in Hagsater & Saldaña, 2004 : t. 779) et *E. zongoincomptum* Hagsater & E. Santiago (in Hagsater & Saldaña, 2015 : t. 1568), endémiques des régions andines. Mais ces espèces se révèlent au premier examen bien différentes de notre spécimen que nous décrivons ici comme espèce nouvelle sous le nom de *Epidendrum yohanii*.

### **B- Cas d'*Epidendrum ecostatum***

Ce nom a été donné par Pabst en remplacement de *E. corymbosum* Lindley (1853 : 61), nom illégal car déjà utilisé pour une autre espèce. Il a été cité pour la première fois en Guyane par Christenson (1997) pour une collecte réalisée aux environs de Saül. La mention de l'espèce dans les listes de

Boggan *et al.* (1997) et de Carnevali *et al.* (2007) est basée sur cette observation. Par ailleurs une plante collectée par l'AFPCO en 1994 (*AFPCO sn*) sur l'emprise du barrage de Petit Saut, sur le Sinnamary, fut à l'époque elle-aussi déterminée comme *E. ecostatum* par un membre de l'herbier (Cremers, comm. pers.) et déposée à CAY. Ce nom fut en conséquence publié pour la Guyane par Chiron & Bellone (2003 ; 2005). Szlachetko *et al.* (2012), enfin, se fondent sur ces dernières publications pour inclure l'espèce dans leur guide.

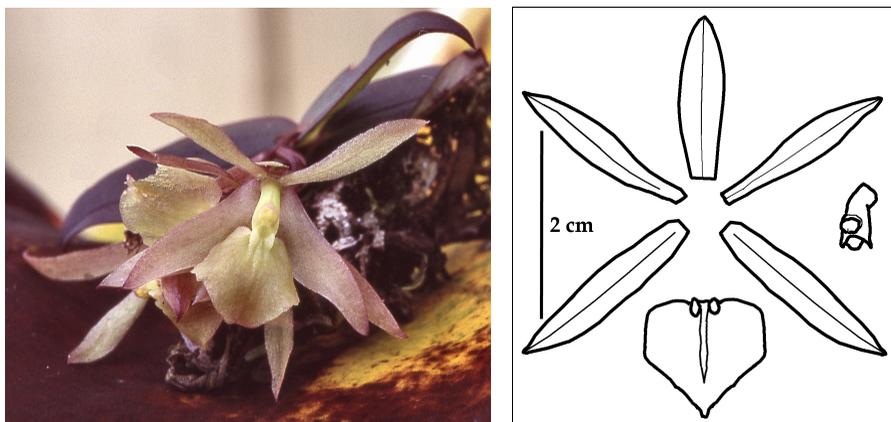
Selon Toscano & Cribb (2006), *E. ecostatum* est synonyme de *E. proligerum* Barbosa Rodrigues (1877 : 61). Et de fait, sur la base du dessin de Pabst & Dungs (1975), les deux taxons sont très semblables, au degré de profondeur des lobes latéraux du labelle près. Selon eux *E. proligerum sensu lato* est endémique du sud et du sud-est brésiliens.

La description que Christenson (1997) donne indique un éperon long de 13 mm alors que ni la description de Lindley, ni celle de Barbosa Rodrigues, ni celle de Toscano & Cribb, ni le dessin de Pabst & Dungs ne mentionnent cet organe. Et aucun des taxons inclus dans le groupe « *Arbuscula* » ne présente d'éperon : la détermination de Christenson est à notre avis erronée et sa plante, si ses observations sont exactes, n'appartient pas à ce groupe.

Par ailleurs l'examen actuel du matériel disponible (*AFPCO sn* : photographies et dessin de la fleur, voir Fig. 1 A et B) montre de claires différences avec *E. proligerum* tel qu'il est représenté dans Barbosa Rodrigues (1877), Cogniaux (1898-1902), Pabst & Dungs (1975) et Toscano & Cribb (2006). Malheureusement le matériel déposé à CAY n'a pas pu être localisé pour étude plus approfondie.

L'ovaire n'est que très peu enflé, le labelle est entier et non plus ou moins profondément trilobé, rectangulaire trullé, non réniforme, son disque est orné d'une carène allant presque jusqu'à l'apex, l'apex est aigu, les sépales sont nettement plus étroits, presque aussi étroits que les pétales. En réalité ce spécimen se rapproche beaucoup d'*E. sinnamaryense*, décrit ultérieurement et présenté plus loin.

Ainsi la présence en Guyane d'*Epidendrum ecostatum* n'est pas documentée.



A

B

**Fig. 1. Spécimen AFCPO sn**

A. plante en fleur [ph. Roger Bellone] – B. périnthé disséqué de la fleur [dessin G. Chiron, 1994]

Ce sont finalement cinq espèces qui sont susceptibles d'être présentes en Guyane. Nous les présentons brièvement ci-après.

### C- Traitement taxinomique

#### *Epidendrum bakrense* Hágsater & Cremers

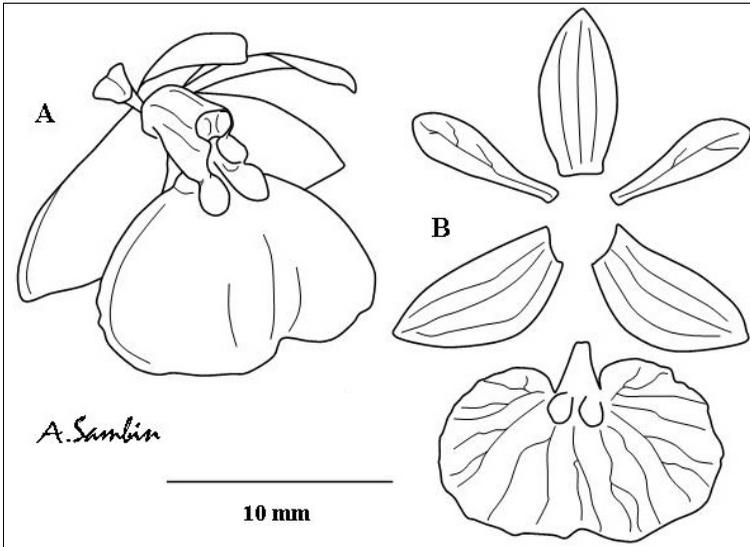
*Icones Orchidacearum* 3: pl. 312. (1999).

Type : Guyane, Mont Bakra, région des Emérillons, 560 m, 04/1993, G. Cremers 13065 CAY ! ; isotype : AMO (fleur en alcool).

Cité par Chiron & Bellone (2005), Carnevalli et *al.* (2007) et Szlachetko et *al.* (2012).

Autres spécimens de Guyane : Mont Bakra, à l'ouest du pic Coudreau, 550 m, 06/2002, J. J de Granville, Crozier et Sarthou 14755 (CAY 120421 !)

La plante mesure jusqu'à 40 cm de hauteur et possède des tiges cylindriques de 1,5-3 mm de diamètre, des racines à chaque entrenœuds, les entre-nœuds de 4,5 à 7,5 cm de longueur, avec 4 à 6 nœuds chacun, des feuilles, étroitement ovales, aiguës, sub-coriaces, 25-60 × 8-15 mm, une inflorescence courte, 3-5 cm de longueur. Les fleurs, résupinées, sont marron-verdâtre, le labelle marron violet, l'ovaire pédicellé, 8-11,5 mm de longueur, les sépales, elliptiques obtus, 7-7,5 × 3,5-3,8 mm, les pétales, étroitement obovales, spatulés arrondis 7 × 2,2 mm, le labelle, entier, réniforme, légèrement émarginé, 7 × 12,5 mm, la colonne arquée de 35 mm de longueur. Fig. 2 & 3A.



**Fig. 2. *Epidendrum bakrense***

A : fleur – B : périanthe [Dessin Aurélien Sambin redessiné à partir de R. Jiménez 1999]

Présence en Guyane : Cette espèce endémique de Guyane est inféodée aux monts Bakra, milieux sub-montagnards des massifs centraux du département (Fig. 4) et fleurit principalement d'avril à juin.

***Epidendrum nuriense* Carnevali & Hágsater**

*Novon* 2(4): 316. (1992).

Type : Venezuela, Etat du Bolivar, *Dunsterville* 1333 (Holotype VEN ! Isotype AMES !, dessin)

Cité par Chiron & Bellone (2005).

Spécimens de Guyane : région de Kaw, 10/1993, *AFCPO sn* (AMO) ; région de Saül, 1979, *Determan sn* (CAY 19928), non localisé.

La plante possède des racines seulement sur la base de la tige primaire et mesure jusqu'à 40 cm de hauteur ; tiges cylindriques, entre-nœuds de 2-15 cm de longueur avec 2-4 nœuds ; gaines tubulaires de 5 cm de longueur ; inflorescences sans spathe, pédoncule latéralement comprimé de 1,5-3 cm de longueur ; fleurs 1-4, non résupinées, vert bronze, labelle bronze brillant, colonne verte et rose au sommet ; ovaire pédicellé lisse, 18-25 mm de longueur ; sépale dorsal étroitement obovale obtus, 17-18 × 4 mm, les latéraux fusionnés partiellement à la colonne, elliptiques à obovales



**Fig. 3. *Epidendrum* du groupe *Arbuscula* de Guyane**

A : *E. bakrense* – B : *E. sinnamaryense* – C : *E. yohanii*

[Photos Aurélien Sambin d'après plantes vivantes sauf A : planche de gauche, J.J. de Granville 14755 CAY, à droite, G. Cremers 13065 CAY, © Herbier IRD de Guyane - UMR AMAP le 05/08/2014]

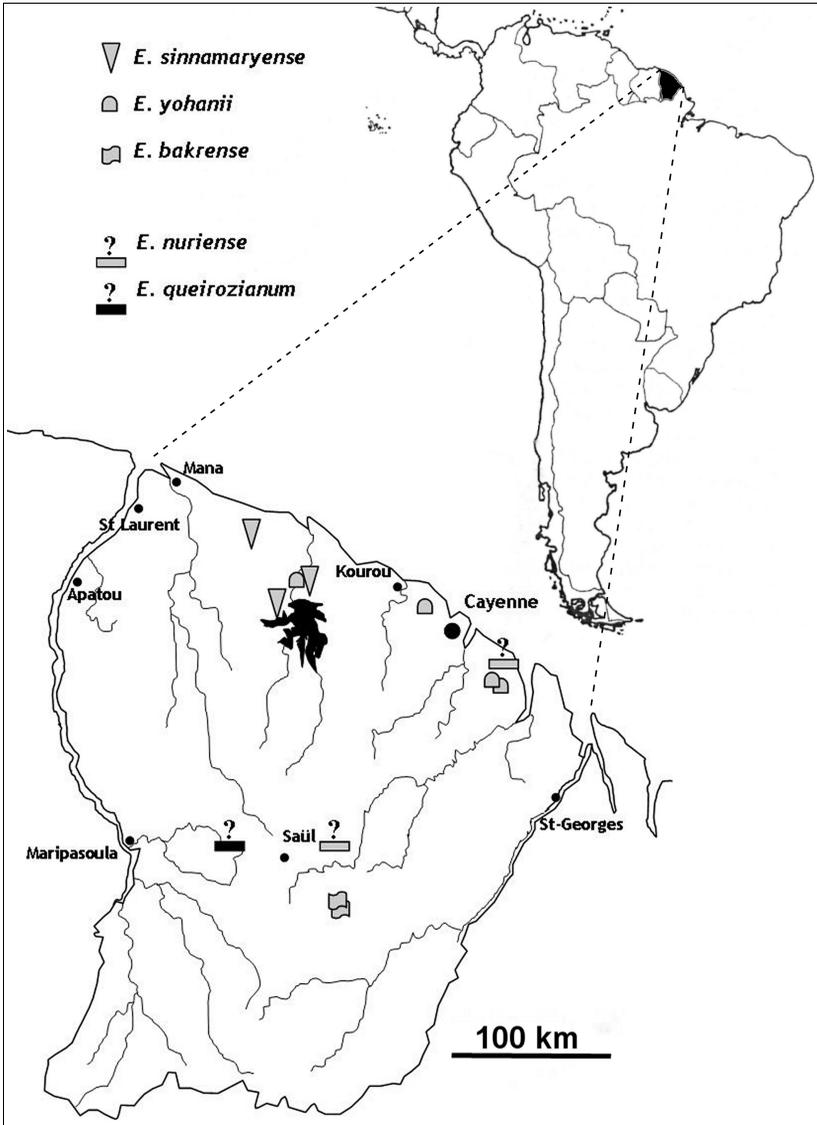
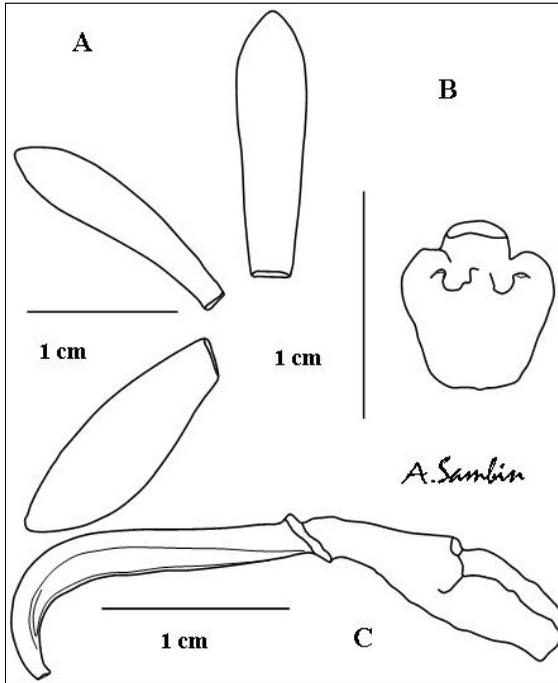


Fig. 4. distribution géographique des espèces d'*Epidendrum* du groupe *Arbuscula* en Guyane

elliptiques, obtus, 17-18 × 5-6 mm ; pétales étroitement obovales, obtus, 17 × 4 mm ; labelle ovale à ovale elliptique, 6-7 × 5-7 mm, base cordée, sommet tronqué ; colonne légèrement pliée à la base, 10 mm de longueur. Fig. 5.



**Fig. 5. *Epidendrum nuriense***

A : tépales – B : labelle – C : ovaire, colonne et labelle [Dessin Aurélien Sambin redessiné à partir de Dunsterville]

Présence en Guyane : nous n'avons pas pu étudier nous-mêmes le spécimen *AFCPO sn.* De même, le spécimen *CAY 19928* n'a pas pu être localisé et, en conséquence, sa détermination n'a pas pu être vérifiée. Enfin aucune plante correspondant à la description de l'espèce n'a pu être observée *in situ*. Le matériel photographique réalisé par E. Ravet en 2006 (HJBG-P 0174 !) sur une plante originaire de la région de Kaw montre un *Epidendrum* qui, certes, se rapproche d'*E. nuriense* mais est en réalité un représentant de l'espèce décrite plus loin, *E. yohanii*. La plante possède une inflorescence sans spathe, un pédoncule avec 1 bractée triangulaire sur le premier tiers basal, un pédicelle droit, un ovaire légèrement arqué à sa base, une colonne arquée, un labelle entier, fortement déprimé en partie médiane. En conséquence, nous ne pouvons pas, à ce jour, confirmer la présence d'*Epidendrum nuriense* en Guyane. Les lieux de sa présence potentielle sont reportés sur la carte de distribution (Fig. 4).

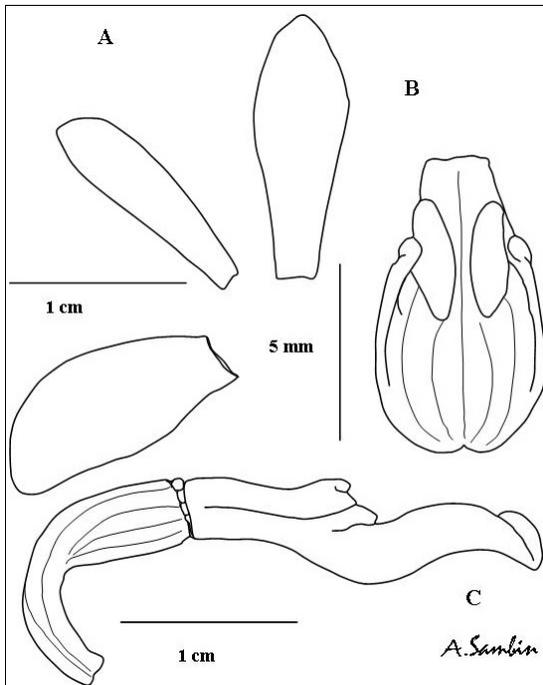
***Epidendrum queirozianum* Campacci & J.B.F.Silva**

*Coletânea de Orquídeas Brasileiras* 8: 282, pl., ph. (2010).

Type : Brésil, Etat du Para, Castanhal, 10 m, 08/2007, S.A. Queiroz Costa & J.B.F. da Silva 3230 (Holotype 195432 MG !)

Spécimen de Guyane (?) : Mont Galbao, 500 m, 08/2010, B. Ravet sn (HJBG-P 0183 ! photos).

D'après la description originale, plante d'environ 17 cm de hauteur ; racines seulement sur la base de la tige primaire ; tiges cylindriques, 6-8 × 0,6-0,8 cm avec 4-9 nœuds chacune ; inflorescence avec une spathe courte et 3-5 fleurs, pédoncule vrillé ; ovaire pédicellé lisse ; fleurs vert ocre terne ; sépale dorsal sub-coriace, convexe, elliptique spatulé, 15 × 6 mm, les latéraux largement elliptiques, 15 × 8 mm ; pétales sub-coriaces, convexes, sub-spatulés, 12 × 3 mm ; labelle entier, concave, transversalement et légèrement enflé dans la partie médiane, 8 × 4 mm ; colonne droite, verte, 10 mm de longueur. Fig. 6.



**Fig. 6. *Epidendrum queirozianum***

A : tépales – B : labelle – C : ovaire, colonne et labelle [Dessin Aurélien Samblin redessiné à partir de Alex Pinheiro de Araujo, 2010]

Notes taxinomiques : la photographie citée plus haut n'est pas de bonne qualité et l'aspect végétatif de la plante est peu visible, mais la fleur montre de nombreuses caractéristiques morphologiques qui se rapprochent nettement de celles données par Campacci & Silva (2010) pour *E. queirozianum*. La plante, très petite, 5,5 cm de hauteur, possède 3 tiges, chacune de 2 mm de diamètre environ et 3 entre-nœuds ; la fleur est intégralement vert-jaunâtre terne, le sépale dorsal obovale obtus, 10,2 × 4,4 mm (rapport longueur/largeur L/l = 2,3 *versus* 2,4), les latéraux 12,5 × 5,7 mm (L/l = 2,1 *versus* 1,8), les pétales étroitement obovales obtus, sub-spatulés, 10,4 × 3,2 mm (L/l = 3,25 *versus* 4), la colonne verte, plutôt droite, le labelle entier, ovale à elliptique ovale, légèrement convexe, 10 × 5 mm (L/l = 2 *versus* 2).

Présence en Guyane : le spécimen photographié par B. Ravet, à plus 500 mètres d'altitude, pourrait être un représentant de cette espèce. Toutefois nous n'avons trouvé ni plante vivante lors de nos sorties botaniques ni spécimen d'herbier en provenance de Guyane correspondant à la description d'*E. queirozianum*. Cette absence de matériel autre que les photographies de B. Ravet ne nous permet pas d'affirmer la présence de cette espèce dans le département : elle est possible mais doit être confirmée par des collectes documentées. (Fig. 4).

### *Epidendrum sinnamaryense* Sambin & Chiron

*Richardiana* 14 : 249 (2014).

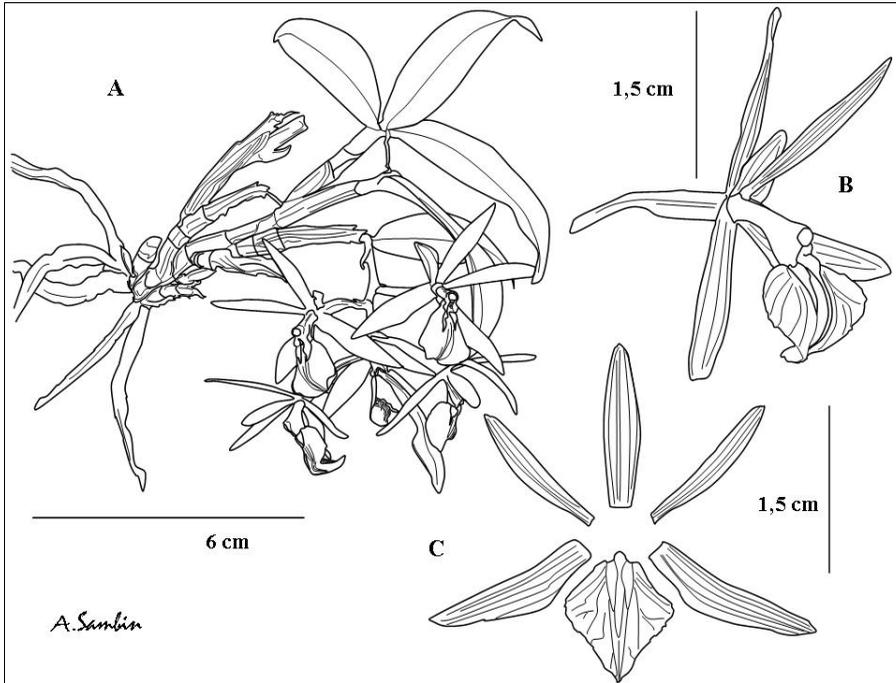
Type : Guyane, Sinnamary, Petit-Saut, 01/2013, A. Sambin NE Psaut 001 AS 02 CAY!

Autres spécimens de Guyane : Mana, Angoulême, 05/2005, E. Ravet sn (HJBG-P 0182 ! photos) ; Sinnamary, Petit-Saut, 01/2013, A. Sambin NE Psaut 002 AS 02 et NE Psaut 003 AS 02. ; Sinnamary, Petit Saut, 04/1994, AFCPO sn (CAY – voir point B ci-dessus).

Plante jusqu'à 12 cm de hauteur ; tiges fusiformes à largement fusiformes, 6-5 mm de diamètre, légèrement comprimées en partie apicale ; entre-nœuds jusqu'à 3,5 cm de longueur avec 2-3 nœuds par tige ; feuilles oblancéolées, aiguës, 4-9,5 × 0,6-1,1 cm ; inflorescence courte, 2,5-3 cm de longueur, en racème de 1-6 fleurs, pédoncule cylindrique jusqu'à 16 mm de longueur ; fleurs résupinées, de couleur brun à rose verdâtre, colonne verdâtre à la base et rose mauve à l'apex ; ovaire pédicellé 9-12 mm de longueur ; sépale dorsal oblong lancéolé, aigu à sub-aigu, 14 × 3 mm, les

latéraux légèrement obliques, obovales, aigus,  $15 \times 4$  mm ; pétales linéaires oblancéolés, aigus,  $14 \times 2$  mm ; labelle entier, rhombique,  $12,5 \times 8$  mm ; colonne  $8 \times 1,7$  mm. Fig. 7 & 3B.

Présence en Guyane : cette espèce endémique de Guyane est observée dans la région littorale nord du département (Fig. 4). La plante collectée par l'AFCPO en 1994 (Fig. 1) et initialement identifiée comme *E. ecostatium* est sans aucun doute un représentant de cette espèce.



**Fig. 7. *Epidendrum sinnamaryense***

A : plante – B : fleur – C : périanthe [Dessin Aurélien Sambin d'après le type : NE Psaut 001 AS 02, 16/01/2013]

***Epidendrum yohanii* Sambin & Chiron, sp.nov**

Type : Guyane, commune de Kourou, bordure de forêt, entre la savane de Matiti et le fleuve Kourou, 23/06/2014, *Yohan Sambin sn, ex A. Sambin 1053*, floraison au jardin botanique de Guyane le 26/04/2017 (Holotype : CAY sn ! ; Isotype HJBG-L 0146 ! fleurs en alcool).

Autres spécimens de Guyane : Kaw, 12/2006, *E. Ravet sn* (HJBG-P 0174 ! photos) ; Petit-Saut, 08/2014, *R. Bonhomme sn*, (HJBG-P 0175 ! photos).

*Haec species Epidendrum nuriense Carnevali & Hágsater et Epidendrum queirozianum Campacci & J.B.F. Silva similis est sed praesentia radicum ad caulium primariorum secundariorumque basim, caulibus distincte brevioribus, internodis plurimioribus, foliorum limbo abaxiali margineque minute rugosis, pedunculo distincte brevioris, ovario pedicellato minute verrucoso, columna arcuata, 1-2 floribus simultaneis, differt. Ab E. nuriense vaginis amplexicaulibus distincte minoribus, sepalis lateralibus petalisque paulo brevioribus angustioribusque, labello subintegro apice breve emarginato apiculato, differt. Ab E. queirozianum caulibus multo gracilibus, foliis paulo brevioribus angustioribusque, absentia spathae, florum colore, sepalis lateralibus oblanceolatis distincte angustioribus, labello subintegro distincte latiore, differt.*

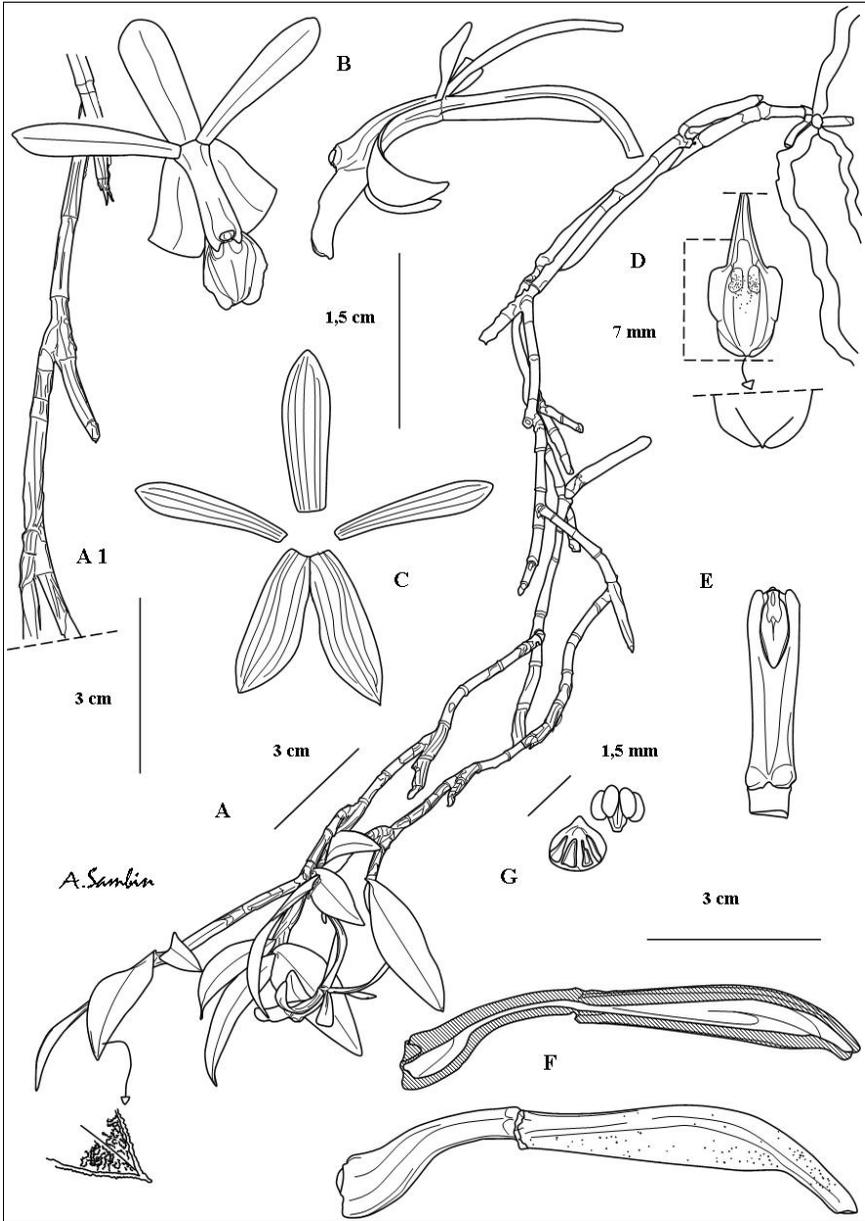
Plante épiphyte sympodiale ramifiée, érigée à pendante de 7-26 cm de hauteur ; racines naissant à la base de la tige primaire et à la base des ramifications, épaisses, glabres, légèrement flexueuses, de couleur blanche, 3,8 mm de diamètre ; tige ramifiée, marron foncé, cylindrique, 3 mm de diamètre, intégralement recouverte de gaines amplexicaules jusqu'à 15 mm de longueur et disparaissant avec l'âge, chaque ramification naissant le plus souvent sur les 3/4 supérieurs de la ramification précédente, 0,6-3,2 cm de longueur, avec 4-5 entre-nœuds espacés entre eux de 8 à 15 mm ; feuilles 2 à 3 en partie apicale, articulées, base engainante d'environ 5 mm de longueur, limbe 23-37 (62) × 5-10 (20) mm, elliptique lancéolé aigu, sub-acuminé, légèrement incurvé à l'apex, surface ventrale et marge finement et microscopiquement rugueuse, vert foncé, surface dorsale lisse, plus claire ; inflorescence terminale, à l'apex des ramifications les plus hautes, sans spathe, pédoncule cylindrique, latéralement comprimé, arqué, marron foncé, rarement vert, 9-11 mm de longueur, avec 1 bractée triangulaire sur le premier tiers basal, 4-4,5 mm de longueur ; racème flexueux, cylindrique, multiflore, à 1-4 fleurs s'ouvrant successivement, 1, rarement 2 ouvertes simultanément, jusqu'à 3,6 cm de longueur et 1 mm de largeur ; bractées florales distiques, triangulaires, 1-2 mm de longueur environ ; fleurs non résupinées, couleur variable, le plus souvent avec des sépales et pétales de couleur bronze, nervures marron foncé, colonne bronze verdâtre, blanchie vers le sommet avec des traces de violet à l'apex, labelle marron crème ; ovaire pédicellé, cylindrique, 16 × 2,8 mm, marron à marron crème, finement et microscopiquement verruqueux, ovaire vésiculé, légèrement arqué à la base, pédicelle droit ; sépale dorsal elliptique, lancéolé aigu à sub-obtus, 15 × 4,5 mm, à 5 nervures, largement fléchi vers l'arrière,

légèrement courbé ; sépales latéraux légèrement obliques, fusionnés et adnés à la base de la colonne sur 3,5 mm de longueur environ, oblancéolés aigus à obtus, courbés vers l'arrière, sub-falciformes, à 5 nervures, 14,5 × 4,8 mm ; pétales oblancéolés, sub-spatulés, aigus, à sub-obtus à l'apex, 13,2-14 × 3 mm, à 3 nervures ; labelle entier à marge légèrement déprimée en partie médiane, légèrement concave, longuement onguiculé, adné à la colonne jusqu'à sa base sur 8 mm de longueur environ, 8,8-9 mm de longueur du dessus de la veine médiane jusqu'au sommet, et 5,8-6 mm de large étalé, partie médiane longitudinalement charnue, large, légèrement sur-épaissie, apex légèrement incurvé, brièvement émarginé et apiculé ; cals 2, oblongs, légèrement divergents, 2,3 mm de longueur, adnés à la veine médiane, disque et cal finement et microscopiquement verruqueux ; colonne claviforme, arquée, 9,5-10 × 1,5 mm de largeur à la base et 3,2 mm de largeur au sommet ; anthère blanche, ovoïde, 1,5 × 1,7 mm ; pollinies 4, de couleur jaunâtre, ovoïdes, latéralement compressées, environ 0,7 × 0,4 mm. Fig. 8 & 3C.

Étymologie : espèce nommée en l'honneur de Yohan Sambin, qui a découvert et collecté le spécimen type.

Présence en Guyane : cette espèce peu commune, endémique de la Guyane française, est observée à l'est près du littoral de Kaw à Sinnamary (Fig. 4). La plante pousse en petite population de 2 ou 3 individus, le plus souvent à hauteur d'homme sur les troncs, en sous bois, et a pu être observée avec *Bulbophyllum bracteolatum* Lindley, *Polystachya geraensis* Barbosa Rodrigues.

Discussion : *E. yohanii* est une plante proche d'*Epidendrum nuriense*, et d'*Epidendrum queirozianum*. Il se distingue de ces deux dernières par la présence de racines à la base de la tige primaire et à la base des segments secondaires (*versus* seulement à la base de la tige primaire), des tiges nettement plus courtes, jusqu'à 3,2 cm (*versus* 8 cm pour *E. queirozianum* et 15 cm pour *E. nuriense*), un nombre d'entre-nœuds pour chaque tige nettement plus important, des feuilles avec la surface ventrale et la marge finement et microscopiquement rugueuses (*versus* lisse), un pédoncule nettement plus court, 9-11 mm de longueur (*versus* ca. 20 mm pour *E. queirozianum* et 15-30 mm pour *E. nuriense*), un ovaire pédicellé finement et microscopiquement verruqueux (*versus* lisse), une colonne arquée (*versus* droite pour *E. queirozianum* et légèrement pliée à la base pour *E. nuriense*), une, rarement 2 fleurs ouvertes simultanément (*versus* jusqu'à 3-4 pour *E. nuriense* et 5 pour *E. queirozianum*). *E. yohanii* se distingue



**Fig. 8. *Epidendrum yohanii***

A : plante – A1 : tige – B : fleur vue de face et vue latérale – C : périanthe – D : labelle – E : colonne vue de face – F : pédicelle ovaire et colonne vue latérale et transversale – G : anthère et pollinies  
 [Dessin Aurélien Sambin d'après le type : A. Sambin 1053, 26/04/2017]

d'*E. nuriense* par des gaines amplexicaules nettement plus petites, jusqu'à 15 mm de longueur (*versus* 50 mm), des sépales latéraux et des pétales un peu plus courts et un peu moins larges, un labelle sub-entier, brièvement émarginé et apiculé à l'apex, rapport longueur/largeur  $L/l = 1,5$  (*versus* entier, ovale à ovale elliptique, tronqué à l'apex, rapport  $L/l = 1$ ). *E. yohanii* se distingue de *E. queirozianum* par un diamètre de tige nettement plus petit, 3 mm (*versus* 6-8 mm), des feuilles un peu plus courtes et étroites, 2,3-3,7 (6,2)  $\times$  0,5-1 (2) cm (*versus* 6-8  $\times$  2 cm), une absence de spathe (*versus* spathe courte et aiguë), des fleurs globalement marron, marron crème à bronze (*versus* vertes, ocre terne), des sépales latéraux oblancéolés, aigus à obtus, nettement plus étroits, 4,8 mm de large, rapport  $L/l = 4$  (*versus* largement elliptiques, obtus, 8 mm, rapport  $L/l = 1,8$ ), un labelle sub-entier, nettement plus large, 5,8-6 mm, rapport  $L/l = 1,5$  (*versus* entier, de 4 mm de large, rapport  $L/l = 2$ ).

### Clé des espèces citées

1. fleur résupinée.....2
- 1a. fleur non résupinée.....4
2. labelle plus ou moins profondément trilobé.....*E. ecostatum*
2. labelle entier.....3
3. tige fusiforme à largement fusiforme, labelle rhombique.. *E. sinnamaryense*
- 3a. tige cylindrique, labelle réniforme .....*E. bakrense*
4. labelle sub-entier, apex légèrement incurvé, brièvement émarginé et apiculé, ovaire pédicellé finement et microscopiquement verruqueux, tiges jusqu'à 3,2 cm de longueur avec 4-5 entre-nœuds..... *E. yohanii*
- 4a. labelle entier, apex plat, brièvement émarginé ou tronqué, ovaire pédicellé lisse, tiges 5-15 cm de longueur, à 2-8 entre-nœuds.....5
5. pédoncule avec une spathe courte, colonne droite, apex du labelle brièvement émarginé, tiges jusqu'à 8 cm de longueur avec 4-8 (-10) entre-nœuds de 1 cm de longueur environ.....
- .....*E. queirozianum*
- 5a. pédoncule sans spathe, colonne légèrement pliée à la base, apex du labelle tronqué, tige jusqu'à 15 cm de longueur avec 2-4 entre-nœuds.....
- .....*E. nuriense*

## Conclusion

Le groupe « *Arbuscula* » est représenté en Guyane par trois espèces : *E. bakrense*, *E. sinnamaryense* et *E. yohanii*, toutes trois endémiques de ce pays. La présence de deux autres espèces, *E. nuriense* et *E. queirozianum*, n'a pas pu être confirmée mais reste possible.

## Références

- Barbosa Rodrigues, J., 1877. *Genera et Species Orchidacearum Novarum* 1 : 1-209.
- Boggan, J., V. Funk, C. Kelloff, M. Hoff, G. Cremers & C. Feuillet, 1997. *Checklist of the Plants of the Guianas*, 2<sup>nd</sup> ed. National Museum of Natural History, Washington. 238 pp.
- Campacci, M.A., 2007. Epidendrum – uma nova espécie. *Boletim CAO B* 68 : 86-89.
- Campacci, M.A. & J.B.F. Silva, 2010. Epidendrum queirozianum Campacci & J.B.F. Silva sp. nov. *Coletânea de Orquídeas Brasileiras* 8 : 282-285.
- Carnevali, G. & G.A. Romero, 1992. Orchidaceae Dunstervilleorum V : Two New Species and a New Combination in Epidendrum from the Venezuelan Guayana. *Novon* 2 : 312-318.
- Carnevali, G., E. Christenson, E. Foldats, I.M. Ramírez-Morillo, G.A. Romero-González, C.A. Vargas & M. Werkhoven, 2007. Orchidaceae, in V. Funk, T. Hollowell, P. Berry, C. Kelloff & S.N. Alexander. Checklist of the Plants of the Guiana Shield. *Contributions from the United States National Herbarium* 55 : 1-584.
- Chiron, G. & R. Bellone, 2003. Inventaire provisoire commenté des espèces d'orchidées de Guyane. *Richardiana* 3(1) :163.
- Chiron, G. & R. Bellone, 2005. *Les orchidées de Guyane française*. Tropicalia, Voreppe. 376 p.
- Christenson, E., 1997. Orchidaceae, in A. Mori et al., Guide to the vascular plants of central French Guiana. Part 1 – Pteridophytes, Gymnosperms and Monocotyledons. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 76(1) : 286-342.
- Cogniaux, A., 1898-1902. Orchidaceae, Epidendrum. in Martius et al., *Flora Brasiliensis*, vol. III, pars V.
- Dodson, C.H. & L.A. Garay, 1980. *Icones Plantarum Tropicalium* 1(4) : t. 381.
- Hágsater, E. & G.A. Salazar, éd., 1990. Orchids of Mexico part 1. *Icones Orchidacearum* 1. Asociacion Mexicana de Orquideologia A.C., Mexico.
- Hágsater, E. & G.A. Salazar, éd., 1993. The Genus Epidendrum part 1. *Icones Orchidacearum* 2. Asociacion Mexicana de Orquideologia A.C., Mexico.

- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2001. The Genus Epidendrum part 3. *Icones Orchidacearum* 4. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2004. The Genus Epidendrum part 4. *Icones Orchidacearum* 7. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2006. The Genus Epidendrum part 5. *Icones Orchidacearum* 8. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2007. The Genus Epidendrum part 6. *Icones Orchidacearum* 9. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2008. The Genus Epidendrum part 7. *Icones Orchidacearum* 11. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2009. The Genus Epidendrum part 8. *Icones Orchidacearum* 12. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2010. The Genus Epidendrum part 9. *Icones Orchidacearum* 13. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2013. The Genus Epidendrum part 10. *Icones Orchidacearum* 14. Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2015. The Genus Epidendrum part 11. *Icones Orchidacearum* 15(1). Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E. & L.S. Saldaña, éd., 2016. The Genus Epidendrum part 11. *Icones Orchidacearum* 15(2). Herbario AMO, Mexico.
- Hágsater, E., L.S. Saldaña & J. García-Cruz, éd., 1999. The Genus Epidendrum part 2. *Icones Orchidacearum* 3. Herbario AMO, Mexico.
- Lindley, J., 1853. Epidendrum. *Folia Orchidacea* 4 : 1-97.
- Miranda, M.R., F.J. de Jésus, Chiron & Hágsater, 2015. *Icones Orchidacearum* 15(1) : t. 1506.
- Pabst, G.F.J., 1956. *Flora do Parana* 6 : 11.
- Pabst, G.F.J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae Brasilienses*. Band I. Brücke-Verlag Kurt Schmiersow, Hildesheim. 408 pp.
- Sambin, A. & G. Chiron, 2014. Nouvelles espèces d'Orchidaceae de Guyane française. *Richardiana* 14 : 247-265.
- Szlachetko, D., Y. Veyret, J. Mytnik-Ejsmont, M. Sawicka, P. Rutowski, P. Baranow, 2012. *Orchids of French Guiana*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Toscano de Brito, A.L.V. & P. Cribb, 2005. *Orquídeas da Chapada Diamantina*. Ed. Nova Fronteira S.A.. Rio de Janeiro. 399 pp.
- WCSP, 2017. *World Checklist of Selected Plant Families*. Publié par les Royal Botanic Gardens, Kew, sur Internet : <http://wcsp.science.kew.org/> consulté en novembre-décembre 2017.