ISSN 2262-9017

Jardin Botanique de Guyane

nouvelle série RICHARDIANA

Volume 2

http://richardiana.jardinbotaniquedeguyane.com

Synopsis des espèces d'*Epidendrum* (Orchidaceae) de Guyane. 3- Groupe « *Pseudepidendrum* »

Aurélien Sambin[1,*], Diana Essers[2] & Guy R. Chiron[3]

[1] Jardin Botanique de Guyane O.G.E., Pk34 savane Césarée, 97355 Macouria (Guyane)
[2] 6 bis rue des roseaux, lac Maillard 97355 Macouria
[3] Herbiers, Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne Cedex (France)
* auteur pour la correspondance sambin-orchidees@wanadoo.fr

Résumé

Dans ce troisième article consacré à la révision des espèces du genre *Epidendrum* de Guyane nous nous intéressons au groupe « *Pseudepidendrum* ». Notre étude a montré que seuls deux sous-groupes parmi les cinq proposés par Hágsater et ses collaborateurs sont concernés, les sous-groupes « *Densiflorum* » et « *Pluriracemosum* ». Cinq espèces du groupe ont été citées par de précédents auteurs. Deux d'entre elles, *E. densiflorum* et *E. paniculatum,* ne sont pas présentes en Guyane, l'aire de distribution de la première étant limitée au Brésil et à l'Argentine, la seconde étant endémique du Pérou. Elles ont souvent été confondues avec d'autres membres du groupe et, de ce fait, citées pour la Guyane notamment. Les trois autres espèces sont confirmées et quatre nouvelles espèces n'ayant pu être rattachées à aucun taxon connu sont proposées. Toutes sont décrites et illustrées, et leurs lieux de collecte sont reportés sur une carte de distribution. Une clé d'identification de toutes les espèces citées est fournie.

Manuscrit reçu le 23/05/2018 Article mis en ligne le 18/07/2018 – pp. 97-135

Abstract

In this third article devoted to the revision of the *Epidendrum* species in French Guiana we deal with the "*Pseudepidendrum*" group. Our study showed that only two subgroups among the five proposed by Hágsater and his collaborators are concerned, the subgroups "*Densiflorum*" and "*Pluriracemosum*". Five species of the group have been cited by previous authors. Two of them, *E. densiflorum* and *E. paniculatum*, are not present in French Guiana, the range of the former being limited to Brazil and Argentina, the second being endemic to Peru. They were often confused with other members of the group and, therefore, cited for French Guiana in particular. The other three species are confirmed and four new species that do not fit with any known taxon are proposed. All of them are described and illustrated, and their collection places are reported on a distribution map. An identification key to all the species mentioned is provided.

Mots clés : flore guyanaise, Jardin Botanique de Guyane, nouvelles espèces, Orchidaceae, taxinomie.
Keywords: Botanical Garden of French Guyana, flora of French Guiana, new species, Orchidaceae, taxonomy.

Introduction

Dans cet article, nous poursuivons la révision des espèces guyanaises d'*Epidendrum* en nous intéressant au groupe « *Pseudepidendrum* ». Ce groupe informel proposé par Hágsater et ses collaborateurs est cité pour la première fois sous la planche 1112 de leurs *Icones Orchidacearum* (Hágsater & Sanchez S., 2008) et correspond aux espèces caractérisées par des plantes cespiteuses, des tiges en forme de canne, des feuilles aiguës à acuminées, des inflorescences habituellement apicales, des pétales principalement filiformes, un labelle habituellement trilobé avec 3 à 5 quilles charnues et parallèles en partie médiane et un lobe apical souvent bifurqué, des pollinies très fines, transparentes, présentant un bord acéré et une surface très régulière (forme appelée « bird-wing-type » par ces auteurs), au moins la paire médiane.

À l'heure actuelle le groupe *Pseudepidendrum* rassemble plus de 80 espèces (Hágsater et Santiago, in Hágsater & Sanchez S., 2014), réparties en cinq sous-groupes, eux-aussi informels : « *Densiflorum* », « *Paniculatum* », « *Pluriracemosum* », « *Porphyreum* » et « *Turialvae* ». Parmi les espèces citées

pour la Guyane (voir Sambin *et al*., 2018 : tab. 1), cinq présentent les caractères du groupe et possèdent les particularités morphologiques des trois premiers sous-groupes, les 2 autres ensembles n'étant pas, à notre connaissance, représentés en Guyane : *E. densiflorum* W.J. Hooker (1840 : 3791), *E. maroniense* Hágsater & E. Santiago (in Hágsater & Sánchez S., 2013 : 1455), *E. paniculatum* Ruiz & Pavon (1798 : 243), *E. pluriracemosum* Hágsater & E. Santiago (in Hágsater & Sánchez S., 2013 : 1476) et *E. unguiculatum* (C. Schweinfurth) Garay & Dunsterville (in Dunsterville & Garay, 1976 : 38).

Les espèces du sous-groupe « *Densiflorum* » sont principalement présentes dans la moitié sud du Brésil avec une seule espèce connue en Amérique centrale (*E. isthmii* Schlechter 1922 : 34) et une en Jamaïque (*E. nutans* O. Swartz 1788 : 121). Les plantes de ce sous-groupe sont caractérisées par une inflorescence apicale unique en panicule et un pédoncule court, des fleurs plus ou moins vertes avec le sommet de la colonne et le disque du labelle blanc crème, des cals parfois légèrement teintés de violet lorsque la fleur arrive à maturité, des pétales linéaires oblancéolés ou oblongs, jamais filiformes et des pollinies inégales dont, le plus souvent, la paire intérieure est du type «bird-wing».

Le sous-groupe « *Paniculatum* » est caractérisé par des fleurs vertes et blanches souvent marquées de pourpre sur le disque et l'apex de la colonne, à pétales filiformes et à pollinies toutes du type « bird-wing ». Il est composé d'une quarantaine d'espèces exclusivement distribuées dans les régions andines, du Costa Rica au nord jusqu'en Bolivie et Argentine au sud. Les références à la présence en Guyane de représentants de ce sous-groupe ne sont sans doute que la conséquence d'une confusion.

Le sous-groupe *Pluriracemosum*, proposé récemment (Hágsater in Hágsater & Sanchez S., 2013), regroupe des espèces sud-américaines possédant une inflorescence en racème sur un pédoncule allongé, produisant habituellement de nouveaux racèmes au fil des ans, des fleurs de couleur variable, bicolores, allant du vert et blanc de base au violet-marron ou encore rose et jaune. *E. maroniense*, *E. pluriracemosum* et *E. unguiculatum* sont à ranger dans ce complexe.

Matériel et méthode

La méthode d'analyse des espèces de ce groupe est conforme à celle qui a été exposée dans la partie 1 (Sambin et *al*., 2018) à laquelle nous renvoyons le lecteur.

Il est à noter que la plupart des spécimens d'*Epidendrum* dans les collections de CAY ont été envoyés en 1994 au Mexique, prêtés à Hágsater et ses collaborateurs. De ce fait, de nombreux spécimens appartenant au groupe « *Pseudepidendrum* » n'ont pu être ni localisés, ni examinés. L'ensemble du matériel étudié dans le cadre de cette révision est présenté dans le Tableau 1. Pour certains taxons, nous n'avons pas été en mesure d'étudier des spécimens d'herbier et nous nous sommes alors contentés des protologues correspondants.

espèce	spécimens
E. andres-johnsonii	NY1045316
E. densiflorum	NY 01047769 P 00484653 RB 00714525 UNOP 007974 VIES 033193
E. dianae	CAY sn HJBG-L0145 HJBG-L0163
E. guiardianum	HJBG-L 0209 HJBG-L 0211 HJBG-L 0210 HJBG-P 0190 CAY 58003 CAY 127302
E. hassleri	P00484700 P 00484701 RB 0041471 RB 00259858
E. isthmii	AMES 0070458 AMES 0070459 AMES 0070460 K 00583817
E. maroniense	P 00484676 P 00484681

espèce	spécimens
E. mathildae	HJBG-L 0212 HJBG-L 0213 CAY 317982 P 00484674
E. paniculatum	MA 810722 MA 810723 MA 810724
E. pluriracemosum	HJBG-P 0186 HJBG-P 0189 P 0484673 P 00484675 P 0484677-78 P 00484679 P 00484680 SEL 003554
E. unguiculatum	HJBG-P 0187 F 0041508F NY 1047710 US 0093829
E. valcinii	HJBG-L 0207 CAY 16111 CAY 111914 CAY 317981 P 00480319 P 00080514

Tableau 1. Matériel ayant servi à l'étude

Tous les spécimens nouvellement décrits et proposés proviennent de plantes vivantes prélevées dans la nature entre 2012 et 2017 et placées en culture au Jardin botanique de Guyane. Chaque spécimen étudié 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.

Résultats

Notre étude du matériel guyanais disponible a montré qu'il n'y avait aucun témoin de la présence en Guyane d'*Epidendrum densiflorum* ni d'*Epidendrum paniculatum*. Le cas de ces taxons est discuté plus bas. Par contre la présence des trois autres espèces citées est confirmée.

Des spécimens d'*Epidendrum* appartenant à l'évidence à ce complexe n'ont pu être rattachés à aucune espèce connue. Ils sont ici traités comme représentant des espèces nouvelles. L'une d'elles, *E. valcinii*, appartient au sous-groupe « *Densiflorum* ». Elle est ici décrite, illustrée et comparée aux espèces morphologiquement les plus proches, *E. andres-johnsonii* Hágsater & Santiago (in Hágsater & Sánchez S., 2013 : 1408), *E. densiflorum, E. hassleri* Cogniaux (1909 : 70) et *E. isthmii* Schlechter (1922 : 34). Les autres espèces placées par Hágsater et ses collaborateurs dans ce sous-groupe présentent des caractères morphologiques très différents.

Trois autres taxons appartenant au sous-groupe « *Pluriracemosum* » sont décrits sous les noms de *E. dianae*, *E. guiardianum* et *E. mathildae*, illustrés et comparés aux espèces originaires de Guyane morphologiquement les plus proches. Le premier est également comparé, du fait de sa ressemblance et de ses coloris particuliers, à *E. huamantupanorum* Hágsater & Santiago (in Hágsater & Sanchez S., 2013 : 1440), une plante originaire du Pérou. Là encore, les autres espèces du sous-groupe sont trop éloignées de nos taxons sur le plan morphologique pour être pris en compte ici.

Pour aider à la bonne identification des spécimens, nous proposons la clé suivante.

A- Clé des espèces du groupe *Pseudepidendrum*

1. inflorescence pluri-racèmeuse (produisant généralement de nouveaux racèmes sur le même pédoncule au fil des ans), fleurs ouvertes successivement (env. 1-18 fleurs) .....**sous-groupe *Pluriracemosum* 3**

1a. inflorescence à racème unique en panicule, fleurs ouvertes simultanément (jusqu'à 250 fleurs).....2

2. pédoncule au moins de 4 cm de longueur, pétales filiformes, pollinies toutes du type « bird-wing ».....**sous-groupe *Paniculatum* (*E. paniculatum*)**
2a. pédoncule jusqu'à 4 cm de longueur, pétales linéaires oblongs à linéaires oblancéolés, jamais filiformes, paire extérieure des pollinies non du type « bird-wing »..... **sous-groupe *Densiflorum* 9**

3. lobules du lobe médian du labelle divergents à 180° l'un de l'autre..... **4**
3a. angle de divergence des 2 lobules du lobe médian inférieur à nettement inférieur à 180°.....**7**

4. pédoncule orné de 1-2 bractées, ovaire pédicellé jusqu'à 16 mm de longueur..... ***E. pluriracemosum***
4a. pédoncule orné de 3-7 bractées, ovaire pédicellé au moins 19 mm de longueur.....**5**

5. pédoncule orné de 7 bractées, lobules du lobe médian obliques..... ..... ***E. huamantupanorum***
5a. pédoncule orné de 3 bractées, lobules du lobe médian droits..... **6**

6. fleurs aux sépales et pétales cuivre, labelle blanc à marge plus ou moins cuivre, ovaire pédicellé jusqu'à 21 mm de longueur..... ***E. dianae***
6a. fleurs aux sépales et pétales vert jaunâtre à verts, labelle blanc à marge verte, ovaire pédicellé au moins 26 mm de longueur..... ***E. mathildae***

7. labelle nettement trilobé, lobe médian séparé des lobes latéraux par un isthme distinct..... ***E. unguiculatum***
7a. labelle sub-entier ou obscurément trilobé, isthme du lobe médian absent ou très étroit.....**8**

8. pédoncule jusqu'à 3 cm de longueur, orné de 1 ou 2 bractées, labelle largement obcordé dans sa forme générale, lobes latéraux obliquement rectangulaires..... ***E. maroniense***
8a. pédoncule jusqu'à 7,5 cm de longueur, orné de 2-3 bractées, labelle cordé à la base, lobes latéraux obliquement dolabriformes à sub-ovales..... .....***E. guiardianum***

9. inflorescence plus longue à nettement plus longue que les feuilles (1,5-3 fois)..... **10**
9a. inflorescence à peu près de même longueur que les feuilles..... **12**

10. plante pouvant atteindre 2 m de hauteur, tiges robustes, 15-20 mm de diamètre, pédoncule jusqu'à 1 cm de longueur, racème pluriflore, fleurs denses très nombreuses..... ***E. densiflorum***
10a. plante ne dépassant pas 120 cm de hauteur, tiges plus fines, 4-15 mm de diamètre, pédoncule au moins de 2 cm de longueur, racème pauciflore, fleurs lâches moins nombreuses.....**11**

11. ovaire pédicellé jusqu'à 20 mm de longueur, labelle profondément trilobé, jusqu'à 9 mm de large, marge du lobe médian sub-crénelé, irrégulièrement érodé..... ***E. isthmii***
11a. ovaire pédicellé au moins 25 mm de longueur, labelle légèrement trilobé, au moins 9 mm de large, marge du lobe médian lisse..... .....***E. andres-johnsonii***

12. feuilles étroites, plus de 5 fois plus longues que larges, pédoncule au moins 2 cm de longueur, sépales au moins 3,5 fois plus longs que larges, labelle jusqu'à 8 mm de large..... ***E. hassleri***
12a. feuilles plus larges, moins de 5 fois plus longues que larges, pédoncule jusqu'à 1 cm de longueur, sépales jusqu'à 3 fois plus longs que larges, labelle au moins 12 mm de large.....***E. valcinii***

B- Cas d'*Epidendrum densiflorum* W.J. Hooker

Botanical Magazine 66 : t. 3791 (1840)

Matériel examiné : Brésil : Parana, Parque Nacional de Iguaçu, 02/05/2013, *L.G. Tamponi 1253* (UNOP 007974 !) ; Bahia, Ilheus, 16/06/2010, *E.M. Saddi 737* (RB 00714525 !) ; Amazonas, Cachoiera Republica, s.d., *G.T. Prance 14571* (NY 01047769 !) ; Minas Gerais, Espera Féliz, 22/09/2011, *A.M. Moraes 155* (VIES 033193 !) ; Rio de Janeiro, Tijuca, 23/08/1872, *Glaziou 5701* (P 00484653 !) ; Espirito Santo, Conceição do Castelo, *N. Sanson sn*.

L'espèce présente les caractères suivants : plante épiphyte sympodiale cespiteuse, érigée, 100-200 cm de hauteur ; racines basales, filiformes ; tige droite, robuste, érigée, 70-180 × 1,5-2 cm, la base recouverte de gaines tubulaires, lisses, 1,5-6,3 × 1,5 cm ; feuilles alternes, articulées, elliptiques, aiguës, coriaces, à marge entière, 10-17 × 3,5 cm ; inflorescence apicale sans spathe, érigée, en panicule, 30-45 cm de longueur, densément fleurie, pédoncule court, fin et étroit, 1 cm de longueur, rachis 29 cm de longueur avec 9-10 racèmes, base des racèmes avec 1 bractée triangulaire longuement acuminée, 1-1,6 cm de longueur ; bractées florales amplexicaules, étroitement triangulaires, longuement acuminées, 2,5-

6,5 mm de longueur ; fleurs résupinées, vert marron, labelle et surface apicale de la colonne blancs ; ovaire pédicellé, 11-17 mm de longueur ; sépale dorsal oblong obovale, obtus, légèrement concave à l'apex, 10-13 × 3,5-5 mm, avec 5 nervures, marge entière ; sépales latéraux identiques au dorsal, légèrement obliques ; pétales linéaires oblancéolés, obtus, 10-11 × 1-1,5 mm ; labelle trilobé, orbiculaire dans sa forme générale, 6-10 × 8-13 mm, légèrement convexe, base cordée, apex émarginé, marge érodée, disque avec à la base 2 cals petits, sub-globuleux, parallèles, orné de 3 quilles, la médiane se prolongeant jusqu'au sinus apical, lobes latéraux sub-quadrangulaires, dolabriformes, 3 × 5 mm, lobe médian bilobé, séparé des latéraux par un isthme court et étroit, 1,2 × 6 mm, les lobules divergents, obliquement triangulaires, aigus, 1,2 × 2,5 mm ; colonne légèrement arquée, 7 mm de longueur ; anthère ovoïde, apex tronqué ; pollinies 4, obovoïdes, aplaties, concaves, de taille égale. Contrairement aux autres espèces du groupe *Pseudepidendrum*, *E. densiflorum* n'a pas de pollinies du type « bird-wing ».

Cette espèce a longtemps été traitée comme synonyme d'*Epidendrum paniculatum* : Pabst & Dungs (1975), Cremers & Hoff (1992), Chiron & Bellone (2005), par exemple, et elle l'est encore par certains auteurs comme Jorgensen *et al*. (2013). Elle a été citée pour la première fois à notre connaissance pour la Guyane par Hágsater (1997). Cette présence a été reprise par Carnevali *et al*. (2007), Szlachetko *et al*. (2012) et WCSP (2018). Mais, comme le dit Hágsater (in Hágsater & Sánchez S., 2013), de nombreux spécimens ont été identifiés comme *E. densiflorum* alors qu'ils représentaient des espèces distinctes. En réalité ce taxon est distribué depuis le nord de la *Mata Atlântica* au Brésil jusqu'au nord de l'Argentine.

L'unique spécimen conservé à P et initialement identifié comme *E. densiflorum* (P 00484678 !) a été depuis transféré sous le nom *E. paniculatum* puis, récemment, *E. pluriracemosum*. Dans les collections de CAY les deux spécimens (CAY 127302 ! et 16111 !) initialement identifiés comme *E. densiflorum* sont respectivement transférés sous les noms d'*E. guiardianum* et d'*E. valcinii*. Enfin, nous n'avons collecté ni rencontré aucun spécimen répondant à la description d'*E. densiflorum*. Nous confirmons donc que ce taxon est absent de Guyane.

C- Cas d'*Epidendrum paniculatum* Ruiz & Pavon

Systema Vegetabilium Florae Peruvianae et Chilensis 1: 243. (1798)

Le concept d'*Epidendrum paniculatum* est resté erroné jusqu'à ce que Pupulin publie une clarification de l'espèce, avec notamment la

reproduction d'une planche du type (Pupulin, 2012). L'espèce présente les traits morphologiques suivants : plante épiphyte sympodiale, cespiteuse, dressée, haute de 50-110 cm environ ; tiges cylindriques, droites, 32-70 × 0,6-1,0 cm ; feuilles 18-20, réparties tout le long de la tige, alternées, articulées, base engainante 1,5-4,5 × 0,6-1,0 cm, tubulaire, limbe elliptique, 5-9,5 × 1,6-3,4 cm, brièvement acuminé, à marge entière ; inflorescence apicale, sans spathe, 20-22 cm de longueur, en panicule, ne fleurissant qu'une seule fois, pédoncule long de 4-7 cm, latéralement comprimé, presque totalement recouvert par 1-3 bractées tubulaires, lancéolées, longues de 4 cm, rachis long de 1,5-3,8 cm avec 3-8 racèmes peu fleuris, à fleurs lâches ; bractées florales nettement plus courtes que l'ovaire, 2-8 mm de longueur, linéaires triangulaires, acuminées, amplexicaules ; ovaire cylindrique, 11-17 mm de longueur, fin, non enflé, légèrement arqué, sans ornementation ; fleurs 40-130, s'ouvrant en général successivement mais parfois ouvertes toutes à la fois, résupinées, vertes à l'exception du labelle et de la moitié apicale de la colonne, blancs, le disque plus ou moins entouré de taches rougeâtres ; sépales oblancéolés spatulés, 10-12 × 2,6-3,6 mm, libres, légèrement réfléchis, obtus, charnus, triveinés, à marge entière ; pétales filiformes, 10 × 0,3 mm, arrondis à l'apex, univeinés, à marge entière ; labelle uni à la colonne, 5-6 × 9-10,5 mm, trilobé, à base cordée, presque aussi large au niveau des lobes latéraux qu'à celui des lobules apicaux, cals 2, petits, sub-globuleux, disque orné de 3 côtes parallèles atteignant le sinus apical du labelle, lobes latéraux sub-orbiculaires, 3,5-4,0 × 4,0-4,2 mm, à marge sub-entière, lobe médian profondément émarginé, formant 2 lobules linéaires oblongs, 5,5 × 1,3 mm, aigus, falciformes, fortement divariqués ; colonne longue de 9-10,5 mm, droite, dilatée vers l'apex, ornée d'une paire de dents minuscules ; anthère obovoïde ; pollinies 4, du type « bird-wing ».

De nombreux spécimens d'*Epidendrum* conservés à P et un dans les collections de CAY, et appartenant au groupe, ont été identifiés initialement comme des *E. paniculatum*. Hágsater et ses collaborateurs ont traité la plupart d'entre eux comme des représentants de deux espèces qu'ils ont proposées il y a quelques années : *E. maroniense* (P 00484674 [toutefois il s'agit selon le premier auteur d'un spécimen d'*E. mathildae*] et P 00484676) et *E. pluriracemosum* (P 00484673, P 00484675, P 0484677-78, P 0484680). Les autres sont ici transférés sous *E. maroniense* (P 00484681), *E. mathildae* (P 00484674) et *E. valcinii* (P 00080514 et CAY 16111).

Selon Santiago & Hágsater (in Hágsater & Sánchez S., 2013), *E. paniculatum* est endémique du Pérou. Le matériel d'herbier disponible ne renfermant

aucun spécimen guyanais de ce taxon et nos recherches sur le terrain ne nous en ayant fourni aucun représentant, nous confirmons que *E. paniculatum* est absent de Guyane.

D- Traitement taxinomique

1- sous-groupe « *Densiflorum* »

Epidendrum valcinii* Sambin, Essers & Chiron *sp. nov.

Type : Guyane française, région d'Apatou, 2013, *Rachel Levy sn. sub. Sambin 1088*, floraison en culture au Jardin botanique de Guyane le 26/12/2016 (holotype : CAY ; isotype : HJBG-L 0207 fleurs en alcool).

Autres spécimens guyanais : commune d'Apatou, bassin du Maroni, 10/1989, *Cremers 10761* (CAY 16111 !) ; région de Saül, savane roche Dachine, 220 m, 04/1997, *Cremers 14643* (P00480319 ! & CAY 317981 !) ; bassin de l'Approuague, station des Nouragues, 12/1997, *Pignal & Poncy 751* x2 (P 00080514 ! & CAY 111914 !).

Haec species Epidendrum densiflorum Hooker similis est sed caulibus brevioribus angustioribusque, inflorescencia breviore usque ad 100 (versus 250) flores ferente, labelli lobis lateralibus distincte latioribus, tubo nectarifero breviore, differt.

Plante épiphyte sympodiale, cespiteuse, érigée, 61-120 cm de hauteur ; racines filiformes, sinueuses, légèrement ramifiées, blanchâtres à verdâtres, 1,5-3 mm de diamètre ; tiges cylindriques, légèrement compressées latéralement vers le sommet, 52-103 × 0,7-1,1 cm, base recouverte de gaines scarieuses, pourpre, devenant grises avec le temps et disparaissant partiellement avec l'âge, 13-55 mm de longueur ; feuilles 11-21, réparties sur les 2/3 apicaux des tiges, inégales, nettement plus petites à la base qu'au sommet, articulées, base engainante, les gaines pourpres, 24-53 × 21-24 mm, limbe ovale obtus à elliptique aigu, 1,8-18,5 × 1,6-4 cm, brièvement apiculé à l'apex, sub-condupliqué à la base, souple, surfaces dorsale et ventrale pourpres à vertes, marge entière, légèrement révolutée ; inflorescence apicale paniculée ne fleurissant qu'une seule fois, pluriflore (env. 80-100 fleurs), sans spathe, dressée puis arquée à pendante par le poids des fleurs, jusqu'à 17 cm de longueur, pédoncule court, droit, cylindrique, compressé latéralement, 8-9 × 5 mm, largement recouvert par 1 bractée tubulaire, fusionnée à la base, condupliquée sur la moitié apicale, linéaire lancéolée, aiguë une fois étalée, 25-36 × 8-11 mm ; racèmes parfois 2, le plus souvent 4, droits, 2,5-14 cm de longueur portant 3-50 fleurs ouvertes simultanément, le premier racème, très court, le plus souvent au sommet du pédoncule et

partiellement recouvert par la bractée de ce dernier ; bractées à la base de chaque racème, 8-15 mm de longueur et progressivement plus petites ; bractée florale triangulaire, aigue à acuminée, 2,3-5 × 2 mm ; fleurs résupinées, pédicelle blanc verdâtre, ovaire vert, sépales et pétales marron-crème avec des lueurs blanchâtres ou verdâtres, labelle blanc, marge verdâtre à marron-crème, cal blanc, colonne blanche à base blanc verdâtre ; ovaire pédicellé, 14-18,6 × 1,7 mm, l'ovaire courbé sur le premier tiers basal ; sépale dorsal obovale, obtus, 10,7-12 × 4 mm, 5 nervures ; sépales latéraux identiques au dorsal, légèrement obliques, 10,3-10,5 × 4,8-5 mm, 7 nervures ; pétales oblancéolés, obtus, 10,8-11 × 1,2-1,3 mm, 1 nervure ; labelle trilobé, transversalement elliptique dans sa forme générale, convexe, base cordée, apex profondément émarginé, marge légèrement irrégulière, érodée et récurvée, 7,8-8,8 × 12,8 mm, partie médiane avec 3 quilles sur-épaissies, la quille médiane se prolongeant jusqu'au sinus apical, les deux latérales un peu plus courtes, lobes latéraux ovales dolabriformes, déprimés, 5,3-5,6 × 7,8-7,9 mm ; lobe médian bilobé, 1,6-2,8 × 6,5-8 mm, séparé des lobes latéraux par un isthme profond, étroit à large, lobules légèrement divergents, obliques, elliptiques à largement elliptiques, arrondis à l'apex, 2,8 × 2,2-3 mm ; cals 2, sub-globuleux, 1,8 × 1 mm, légèrement divergents ; colonne droite, claviforme, 7 × 3 mm ; anthère ovoïde, quadriloculée, 1,4 × 1,2 mm ; pollinies obovoïdes lenticulaires, aplaties, concaves, les latérales 1,3 × 0,5 mm, les médianes un peu plus petites, 1,1 × 0,5 mm ; tube nectarifère pénétrant sur 1/5 de l'ovaire pédicellé ; capsule ellipsoïde, 22 × 12 mm, pédicelle 21-26 × 1,5 mm, cou 7 × 3 mm. Fig. 1A & 2.

Etymologie : la plante est nommée en l'honneur de Valcin Fevry qui participe aux inventaires des orchidées de Guyane avec le premier auteur et qui s'occupe d'une partie de la collection de ces dernières en culture au Jardin botanique de Guyane.

Présence en Guyane et écologie : cette espèce fleurit du mois de février à avril. Elle est observée en forêt claire de basse et moyenne altitude proche des affleurements granitiques des savanes roche et des inselbergs dans le centre ouest et l'ouest du département (Fig. 3).

Note : les spécimens *Cremers 14643* que l'on trouve dans les collections de P (480319) et CAY (317981 – Fig. 4) n'ont pas de fleurs et sont donc délicats à identifier ; ils ont été successivement déterminés comme *Epidendrum*

Fig. 1 (1/2)

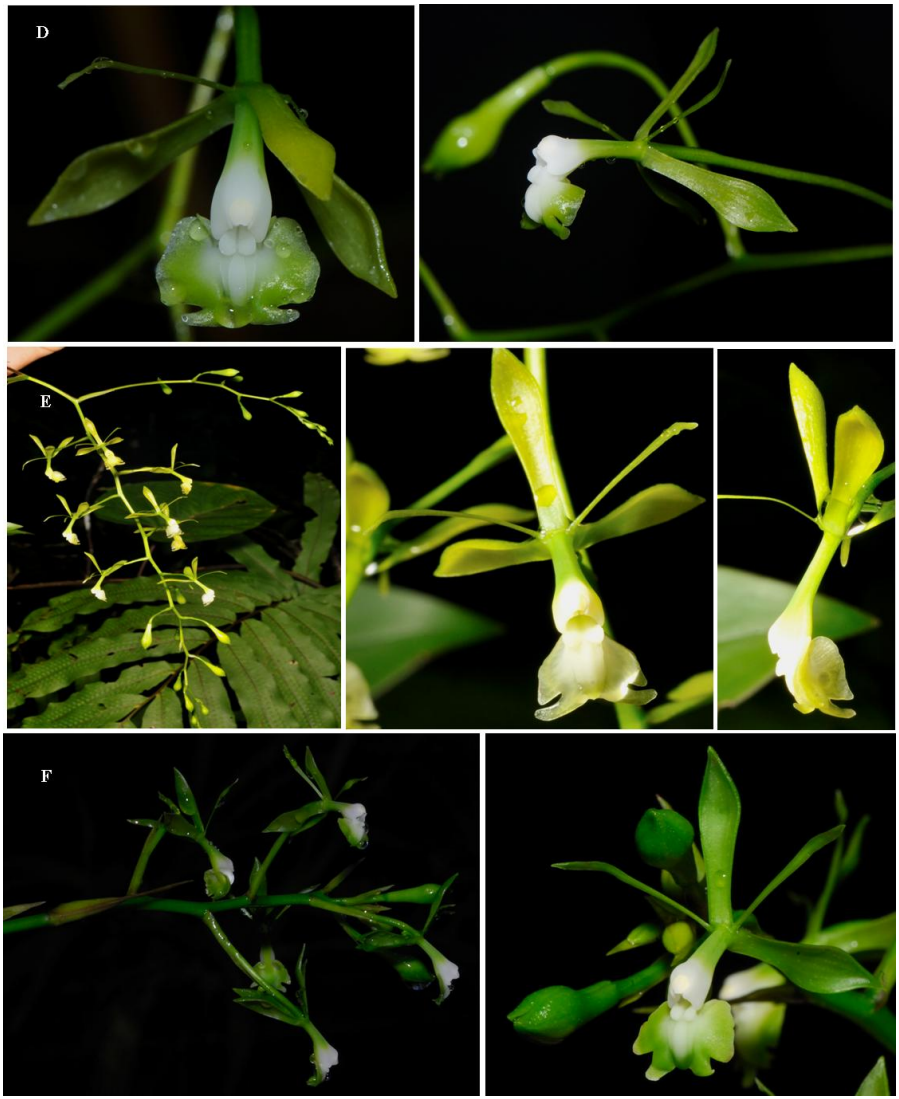

Fig. 1 : planche photographique des *Epidendrum* du groupe *Pseudepidendrum* de Guyane (2/2)

A : *E. valcinii* – B : *E. dianae* – C : *E. guiardianum* – D : *E. mathildae* – E : *E. pluriracemosum* – F : *E. unguiculatum*

[Photos A, B, C, D : Aurélien Sambin ; E : Olivier Tostain ; F : Emmanuel Ravet]

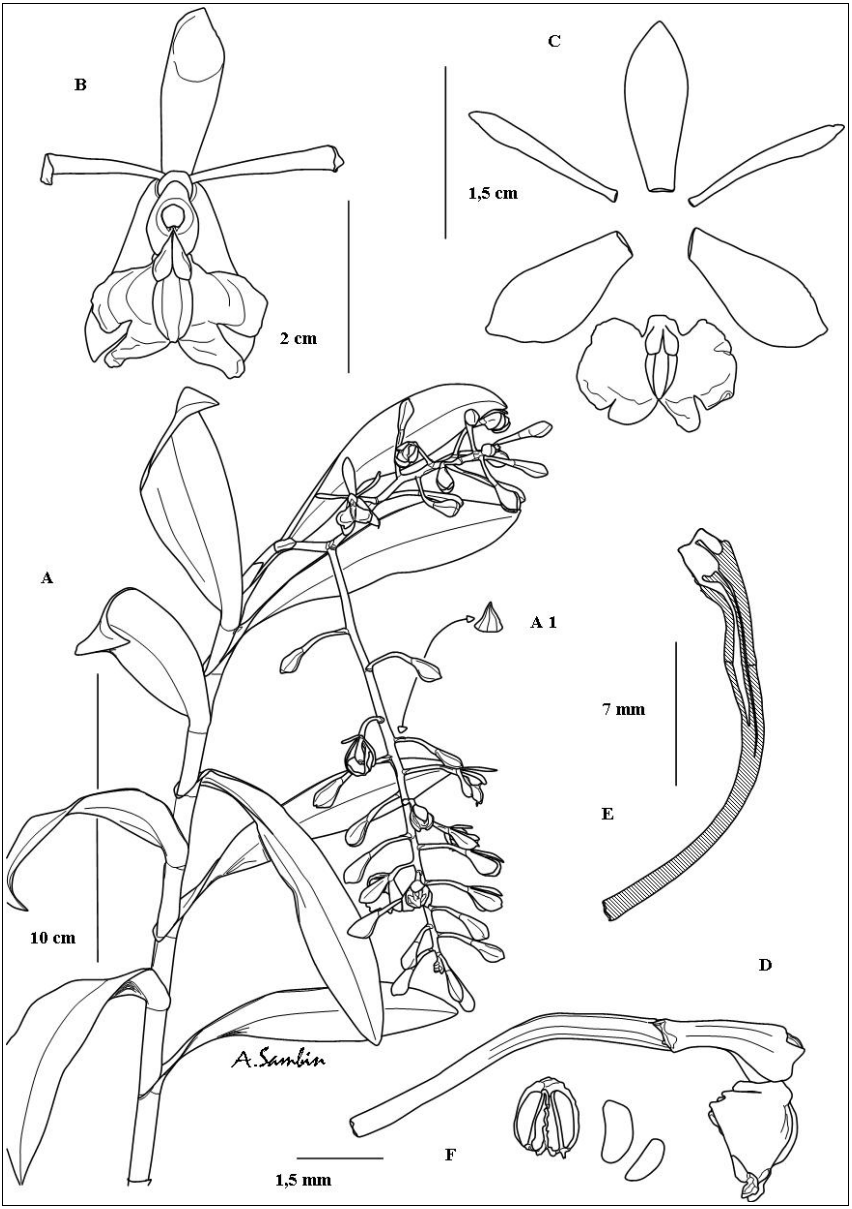

Fig. 2 : *Epidendrum valcinii*

A : plante – A1 : bractée florale – B : fleur vue de face – C : périanthe – D : pédicelle, ovaire, colonne et labelle vue latérale – E : pédicelle, ovaire et colonne, coupe transversale – F : anthère et pollinies [Dessin Aurélien Sambin d'après le type, 26/12/2016]

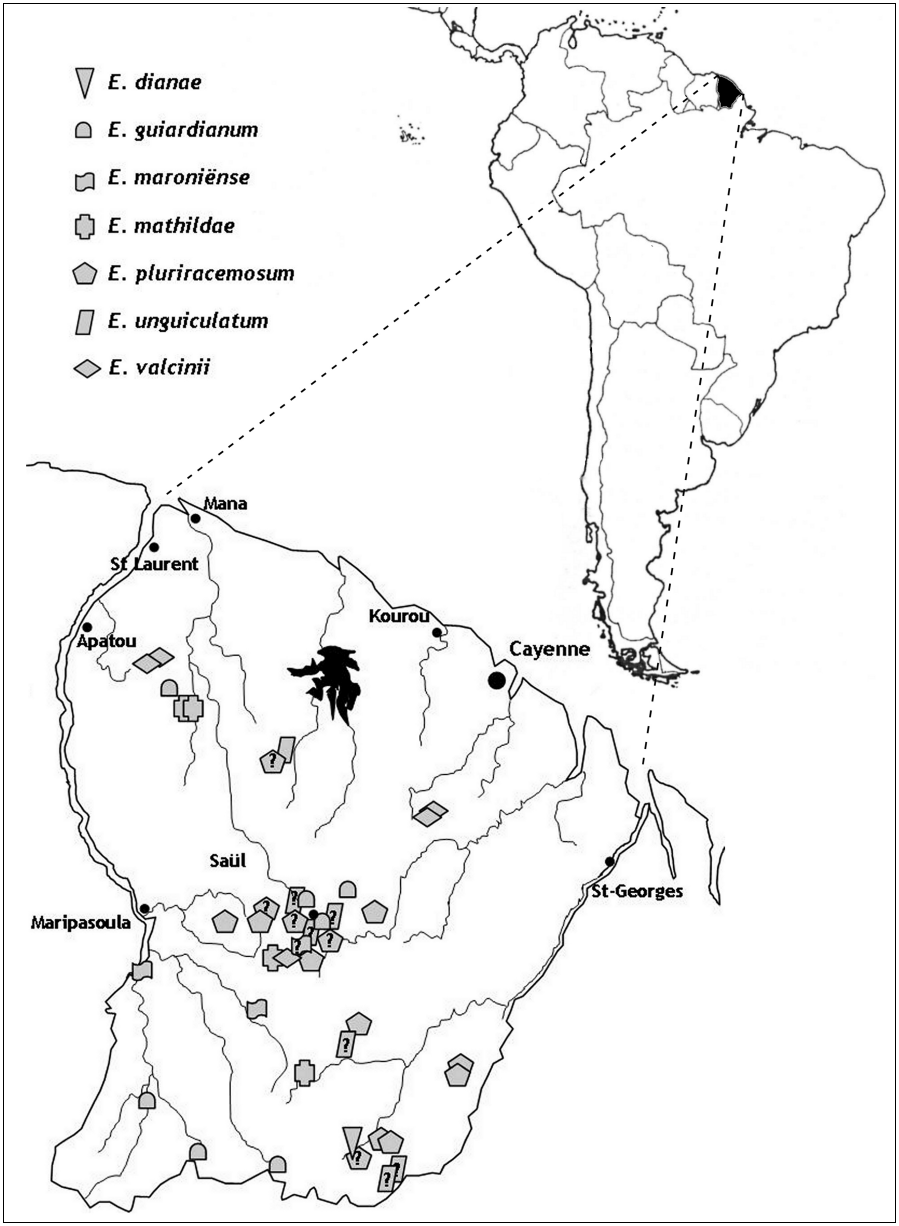

Fig. 3 : distribution géographique des espèces du groupe *Pseudepidendrum* en Guyane

unguiculatum, puis traités par Hágsater et ses collaborateurs comme des représentants d'*E. maroniense* et enfin considérés ici comme des représentants d'*E. valcinii*. Nous présentons dans le tableau 2 les distinctions morphométriques des espèces : seul *E. valcinii* correspond à ces spécimens.

Fig. 4 : *Epidendrum valcinii*

[Photo Diana Essers : *G. Cremers 14643* CAY !, © Herbier IRD de Guyane - UMR AMAP le 02/05/2017]

	Cremers 14643	*E. unguiculatum*	*E. maroniense*	*E. valcinii*
hauteur de la plante	120 cm	60-100 cm	40-100 cm	60-120 cm
diamètre de la tige à la base	> 11 mm	10 mm	2,5-8 mm	7-11 mm
nombre de feuilles	11 ou 12	8	9 à 11	11 à 21
rapport longueur sur largeur de la feuille	5 à 6	~ 4.5	2,6 à 3,7	~ 5
inflorescence	panicule pluriflore	racèmes multiples	racèmes multiples pauciflores	panicule pluriflore
densité florale	2 à 2,5 fleurs/cm	~ 1 fleur/cm	0,6 fleur/cm	2,5 à 3 fleurs/cm
longueur du pédoncule	8 mm	5-22 cm	2 à 3 cm	8 à 9 mm

Tableau 2. Comparaison des spécimens *Cremers 14643* avec 3 autres taxons

Notes taxinomiques : cette espèce se distingue par des tiges dressées, jusqu'à 120 cm de longueur et 7-11 mm de diamètre, des inflorescences apicales paniculées densément fleuries, jusqu'à 80-100 fleurs ouvertes simultanément, des sépales et pétales marron crème avec des lueurs blanchâtres ou verdâtres, un labelle blanc à marge verdâtre à marron-crème, trilobé cordé à la base et profondément émarginé à l'apex, des lobules du lobe médian légèrement divergents, obliquement elliptiques à largement elliptiques, arrondis à l'apex.

E. densiflorum se distingue par des tiges plus grandes, jusqu'à 180 cm de longueur et plus large (15-20 mm de diamètre), des fleurs aux sépales et pétales verdâtres et au labelle blanc, une inflorescence portant jusqu'à 250 fleurs, nettement plus longue (30-45 cm) avec 9-10 racèmes, des lobes latéraux du labelle nettement plus étroits (5 mm), un lobe médian plus court (1,2 mm) formant une paire de lobules obliquement aigus triangulaires, un tube nectarifère pénétrant sur 1/3 de l'ovaire pédicellé. *E. hassleri* possède des feuilles plus étroites (1-1,5 cm), un pédoncule au

moins de 2 cm de longueur, des sépales un peu moins large (3-4 mm), un labelle nettement moins large (7-8 mm). *E. isthmii* et *E. andres-johnsonii* possèdent un pédoncule plus long (3-3,5 cm), des inflorescences un peu plus longues (21-25 cm), des racèmes pauciflores, avec une densité florale sur le racème d'environ 1-1,5 fleur pour 1 cm (*versus* 2,5-3 fleurs pour 1 cm), un ovaire pédicellé et une colonne un peu plus longue, un labelle moins large.

2- sous-groupe « *Pluriracemosum* »

Epidendrum dianae* Sambin & Chiron *sp. nov.

Type : Guyane, région de Saül, montagne Belvédère, env. 250 mètres, 25/10/2012, *Maxime Cobigo BCMtB 36 MG 02 sub Sambin 1070*, floraison en culture au jardin botanique de Guyane 20/04/2017 (Holotype CAY ; isotypes HJBG-L 0145 & L 0163 fleurs en alcool).

Haec species Epidendrum maroniense Hágsater & E. Santiago et Epidendrum pluriracemosum Hágsater & E. Santiago similis est. Ab prima inflorescencia et pedunculo distincte longioribus, floribus distincte minoribus, labelli lobis lateralibus dolabriformibus, differt. Ab secunda caulibus longioribus, pedunculo longiore 3 (versus 1-2) bracteis ornato, labelli lobo mediano bilobulato, florum colore dissimile, differt.

Plante épiphyte sympodiale cespiteuse, érigée, de 20-60 cm de hauteur ; racines basales, glabres, flexueuses, blanches, 1,8 mm de diamètre ; tige cylindrique 15-33 × 0,35-0,55 mm, la base recouverte de gaines scarieuses, 19-24 mm de longueur, disparaissant avec l'âge ; feuilles 2-9, distribuées sur les ¾ apicaux, articulées, base engainante, gaines souvent pigmentées de pourpre, 17-29 × 6-10 mm, limbe elliptique à étroitement elliptique, vert, le plus souvent pigmenté de pourpre, 3,3-10,5 × 1,2-1,8 cm, aigu, souvent incurvé à l'apex ; inflorescence apicale sans spathe, arquée à pendante, 13-35 cm de longueur, pédoncule cylindrique, latéralement compressé, droit, marron foncé, 4,7-10 cm de longueur, avec 3 bractées tubulaires, fusionnées à la base, condupliquées sur la moitié apicale, 6-36 mm de longueur, rachis flexueux, cylindrique, le plus souvent avec 1-3 racèmes prenant naissance sur le même pédoncule au fil des ans, jusqu'à 28 cm de longueur avec 3-18 fleurs, 2-9 ouvertes simultanément ; bractées florales triangulaires, aiguës à acuminées, 2,5-6,5 mm de longueur ; fleurs résupinées, sépales et pétales cuivre, colonne verte à vert-jaunâtre à la base puis blanche vers le sommet, labelle blanc dans la partie médiane et plus ou moins cuivre sur la marge ;

ovaire pédicellé cylindrique, vert, 19-21 × 0,8 mm, pédicelle droit, ovaire légèrement arqué en partie médiane ; sépale dorsal spatulé oblancéolé, brièvement acuminé, 9-10 × 2-2,4 mm ; sépales latéraux sub-spatulés à étroitement oblancéolés, acuminés, 10-11 × 2,4-3 mm ; pétales linéaires lancéolés, aigus, 10-10,5 × 0,6-0,8 mm, légèrement fléchis en partie apicale ; labelle adné à la colonne, sub-entier à légèrement trilobé, convexe, marge légèrement irrégulière, sub-carré dans sa forme générale, 4,5-5 × 6 mm une fois étalé, base cordée, partie médiane avec 3 veines sur-épaissies, apex tronqué, émarginé, apiculé à longuement apiculé, lobes latéraux dolabriformes, 2,5-2,8 × 4 mm, lobe médian bilobé, 0,8-1,1 × 5-5,7 mm, lobules largement divergents et formant un angle de 180°, chaque lobule transversalement oblong, 0,8-1 × 1,7-2,5 mm, apex arrondi à sub-aigu ; base du disque avec 2 cals globuleux, très légèrement divergents, 1,8 × 1 mm, avec une petite aile blanche chacun sur la partie latérale et distale ; colonne droite, claviforme, 8-9 × 1,2 mm à la base puis 2,6 mm au sommet ; anthère blanche, ovoïde, 2,8 × 2 mm ; pollinies 4, de couleur jaune, latéralement compressées, les deux intérieures en forme « d'ailes d'oiseaux », légèrement plus petites 1,8 × 0,5 mm ; tube nectarifère se prolongeant dans l'ovaire juste derrière le périanthe. Fig. 1B & 5.

Étymologie : cette espèce est nommée en l'honneur de Diana Essers, qui a participé aux inventaires des orchidées de Guyane avec le premier auteur et qui a détecté l'originalité de cette dernière dans les serres du Jardin botanique.

Présence en Guyane et écologie : cette espèce endémique de la Guyane est observée au sud, sud-est du département sur le Mont Belvédère (Fig. 3). La plante fleurit du mois d'avril à février et pousse avec *Camaridium stenophyllum* (Schlechter, 1923 : 59) M.A. Blanco (2007 : 521), *Elleanthus caravata* (Aublet, 1775 : 816) Reichenbach. f. (1881 : 92), *Epidendrum purpurascens* H. Focke (1851 : 64-65), de 250 à 300 m d'altitude.

Notes taxinomiques : *Epidendrum dianae* se distingue par des plantes relativement petites, 20-60 cm de hauteur, des feuilles le plus souvent pourpres et relativement courtes, jusqu'à 10,5 cm de longueur, une inflorescence avec un pédoncule long de 4,7-10 cm, orné de 3 bractées, des fleurs relativement petites, des sépales et pétales de couleur cuivre, un labelle blanc dans la partie médiane et plus ou moins cuivre sur la marge, des sépales spatulés à sub-spatulés, acuminés à sub-acuminés à l'apex, des pétales linéaires lancéolés.

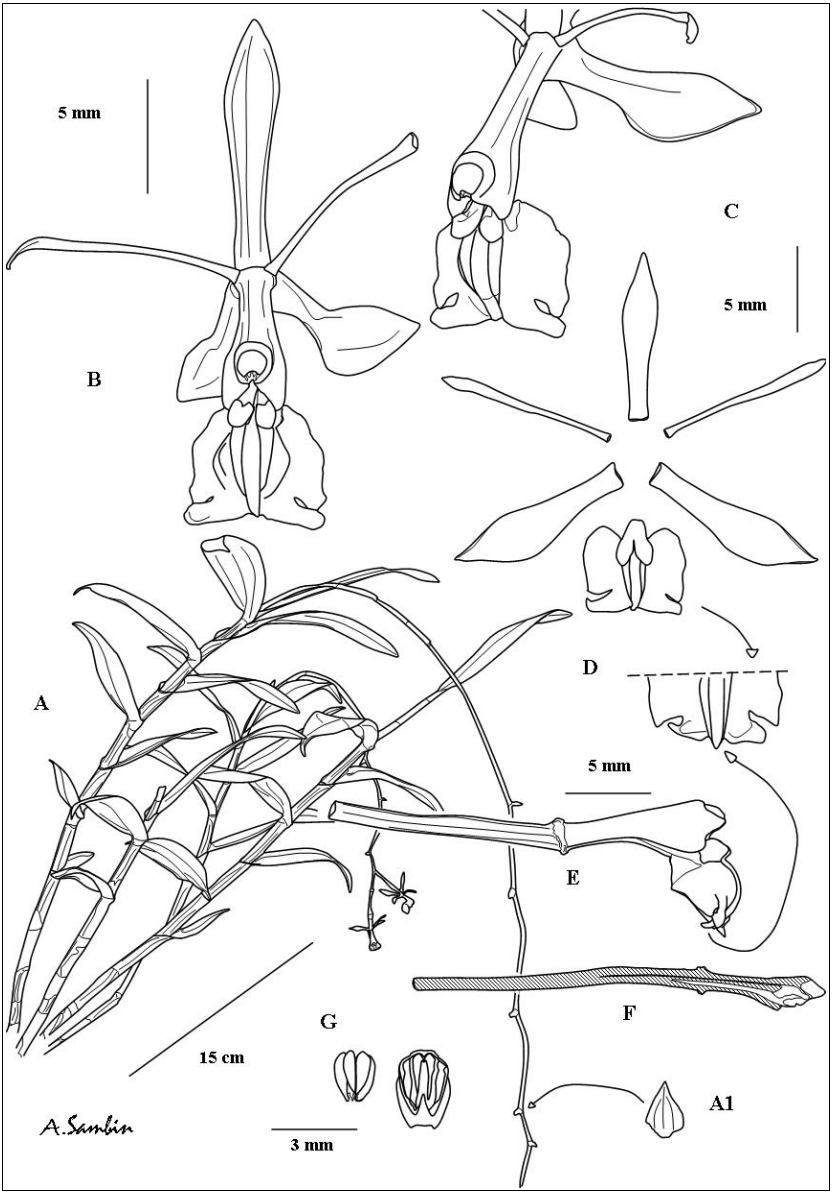

Fig. 5 : *Epidendrum dianae*

A : plante – A1 bractée florale – B : fleur vue de face et vue à 60° – C : périanthe – D : détail de l'apex du labelle – E : ovaire, colonne et labelle vue latérale – F : coupe transversale colonne et ovaire – G : anthère et pollinies

[Dessin Aurélien Sambin d'après le type, 20/04/2017]

E. maroniense se distingue par des inflorescences nettement plus courtes, jusqu'à 15-17 cm, un pédoncule nettement plus court de 2-3 cm de longueur, des fleurs nettement plus grandes, des sépales oblancéolés aigus, des lobes latéraux du labelle obliquement rectangulaires.
E. pluriracemosum possède des tiges plus courtes, jusqu'à 23 cm, un pédoncule plus court, de 3-6 cm de longueur, avec 1-2 bractées, des fleurs jaunes à jaune verdâtre, un labelle blanc à blanc jaunâtre, avec un lobe médian émarginé.
E. unguiculatum est une plante globalement et nettement plus grande, jusqu'à 1 mètre de hauteur, avec des tiges de 60 cm de longueur, des feuilles jusqu'à 18 cm de longueur, des inflorescences jusqu'à 55 cm de longueur, des fleurs vertes, avec une colonne et un labelle blanc.
Epidendrum dianae rappelle *E. huamantupanorum,* une espèce récemment décrite et originaire du Pérou. Il s'en distingue principalement par un pédoncule plus court, 7-10 cm, avec 3 bractées (*versus* pédoncule de 15 cm de longueur avec 7 bractées), un racème nettement plus long, 28 cm, avec 16-25 fleurs (*versus* 9 cm de longueur et 2-17 fleurs), des sépales latéraux sub-spatulés à étroitement oblancéolés, acuminés, 14,5 × 4,8 mm, 3 fois plus longs que larges (*versus* oblancéolés aigus, dorsalement apiculés, 15 × 3,4 mm, 4,4 fois plus longs que larges), une colonne nettement plus courte, 8 mm de longueur (*versus* 13 mm).
E. mathildae possède des tiges plus longues, des inflorescences également plus longues, jusqu'à 50 cm, un pédoncule nettement plus long, jusqu'à 21,5 cm de longueur, des fleurs vert-jaunâtre à vertes, le sommet de la colonne et la base du labelle blanchâtres.
E. guiardianum se distingue par des inflorescences plus courtes, des fleurs nettement plus grandes, un lobe médian du labelle avec un angle de divergence des 2 lobules inférieur à nettement inférieur à 180°.

Epidendrum guiardianum* Sambin, Essers & Chiron *sp. nov.
Type : Guyane, Borne 4, point extrême sud de la Guyane, 01/01/2012, *Maxime Cobigo & Vincent Pelletier 626 24 MG & VP 02 sub Sambin 1089*, floraison en culture au jardin botanique de Guyane 08/04/2017. (Holotype : CAY ; isotype : HJBG-L 0209 fleurs en alcool).
Autres spécimens guyanais : Saül, proche du village, 09/1995, *S. Mori & G. Gracie 24248* (CAY 58003 !) ; Inselberg du haut Marouini, 190 m, 06/2004, *de Granville & Crozier 16395* (CAY 127302!) ; Montagne Cacao, 07/2012, 230 m,

V. Pelletier sn sub Sambin 1091 fl. en culture 03/2013 (HJBG-L 0211! fleurs en alcool) ; Saint-Laurent-du-Maroni, Montagne d'Or, 08/13, 200-300 m, *V. Pelletier MT D'or 016 VP 01 sub Sambin 1090,* fl. en culture 12/2013 (HJBG-L 0210! fleurs en alcool) ; Région Saül, sentier monts la fumée, 260 m, 08/2017, *Sambin & Essers 1093* (HJBG-L 0214! fleurs en alcool) ; Région Saül, proche du bourg, sans date, *G. Dominique sn. sub Sambin 1076* (HJBG-P 0190! Photos).

Note : les spécimens *de Granville & Crozier 16395* et *S. Mori & G. Gracie 24248* (Fig. 6 & 7) ont été déterminés, pour le premier, initialement comme *Epidendrum densiflorum*, puis, par Hágsater et ses collaborateurs, comme un représentant d'*E. maroniense*, et, pour le second, initialement comme *E. unguiculatum*, puis, par Hágsater et ses collaborateurs, comme un représentant d'*E. pluriracemosum*. Après étude minutieuse nous les considérons comme des représentants d'*E. guiardianum*. Nous présentons dans les tableaux 3 & 4 les distinctions morphométriques des espèces.

Fig. 6 & 7 : *Epidendrum guiardianum*

Fig.6 : *de Granville & Crozier 16395* - Fig.7 : *S. Mori & G. Gracie 24248*

[Photo Diana Essers © Herbier IRD de Guyane - UMR AMAP le 02/05/2017]

	Granville & Crozier 16395	*E. densiflorum*	*E. maroniense*	*E. guiardianum*
pédoncule	5,7 cm	1 cm	jusqu'à 3 cm	2,5-7,2 cm
nombre de bractées sur le pédoncule	3	?	1 à 2	3
longueur de la bractée la plus petite	13 mm	?	27 mm	6 mm
rapport longueur sur largeur de la feuille	4,4-5,5 environ	3,3-3,4	2,6-3,7	4,1-6,1
longueur de la tige	29 cm	70-180 cm	40-100 cm	19-50 cm

Tableau 3. Comparaison de *Granville & Crozier 16395* avec 3 autres taxons

	Mori & Gracie 24248	*E. unguiculatum*	*E. pluriracemosum*	*E. guiardianum*
ovaire pédicellé	31 mm	25 mm	16 mm	31-37 mm
longueur du sépale dorsal	15 mm	18-20 mm	9-10,5 mm	16,5-18,4 mm
colonne	12,2 mm	14 mm	8 mm	12,2-14,8 mm
	légèrement arquée	droite	droite	légèrement arquée
cal	violet sur la surface apicale	souvent violet sur la surface apicale	blanc	violet sur la surface apicale

Tableau 4. Comparaison de *Mori & Gracie 24248* avec 3 autres taxons

Haec species Epidendrum unguiculatum (C. Schweinfurth) Garay & Dunsterville et Epidendrum maroniense Hágsater & E. Santiago similis est. Ab prima caulibus parvum brevioribus, caulium vaginis distincte brevioribus, foliis angustioribus,

inflorescencia multo breviore, pedunculi bracteis 3 (versus 4), ovario pedicellato distincte longiore, labello obscure trilobato, isthmo inter lobos latiore, lobis lateralibus margine dentatis haud undulatis, differt. Ab secunda pedunculo longiore 3 (versus 1-2) bracteis ornato, labello infundibuliforme, labelli lobis lateralibus subovatis, tubo nectarifero longiore, differt.

Plante épiphyte sympodiale cespiteuse, érigée, 19-50 cm de hauteur ; racines basales, glabres, légèrement flexueuses, blanches, 1-2 mm de diamètre ; tige cylindrique, légèrement compressée latéralement vers le sommet, 11-38 × 0,3-0,6 mm, la base recouverte de gaines sub-scarieuses, 2,3-2,8 cm de longueur, grises, disparaissant avec l'âge ; feuilles 3-12, distribuées sur les ¾ apicaux, articulées, base engainée, les gaines souvent pigmentées de pourpre, 14-26 × 5-7 mm, limbe étroitement elliptique lancéolé, aigu à acuminé, microscopiquement apiculé, surfaces dorsale et ventrale souvent largement pigmentées de pourpre, 5,8-11,1 × 1,4-1,8 cm ; inflorescence apicale, sans spathe, arquée à pendante, 4,5-16 cm de longueur, pédoncule cylindrique, latéralement compressé, droit, 2,5-7,2 cm de longueur, avec 3 bractées tubulaires, occasionnellement 2 sur des plantes petites, fusionnées à la base, condupliquées sur la moitié apicale, 6-24 × 4-5 mm, linéaires lancéolées, aiguës une fois étalées, carénées dorsalement ; rachis légèrement flexueux, cylindrique, le plus souvent avec (selon les plantes observées) 1 seul, rarement 2 racèmes prenant naissance sur le même pédoncule au fil des ans ; racème 1,4-8,8 cm de longueur avec 1-9 fleurs, 1-5 ouvertes simultanément ; bractées florales triangulaires, aiguës à acuminées, 2,5-6,5 mm de longueur ; fleurs résupinées, sépales et pétales verts, colonne verte à la base, blanche en partie apicale, labelle blanc en partie médiane avec une large marge teintée de vert ; ovaire pédicellé cylindrique, vert, 31-37 × 1 mm à la base à 2,5 mm au sommet, pédicelle souvent arqué, ovaire légèrement enflé de la partie médiane jusqu'au sommet ; sépale dorsal spatulé oblancéolé, aigu, concave, 16,5-18,4 × 4-4,7 mm, surface adaxiale boursouflée aux 3/4 apicaux, 7 nervures ; sépales latéraux spatulés oblancéolés, aigus à acuminés, concaves, 18-18,5 × 4-6 mm, obliques, surface dorsale avec une carène discrète créant un petit apicule au sommet ; pétales étroitement linéaires oblancéolés, aigus à sub-obtus, 17-17,8 × 0,5 mm à la base puis 1,5-2 mm vers le sommet, défléchis vers le sommet, marge entière, légèrement déprimée à l'apex ; labelle ob-infundibuliforme, fortement convexe dans sa forme naturelle, sub-entier à obscurément trilobé, le plus souvent papilionacé dans sa forme générale et

une fois étalé, 8-9 × 11,5-13 mm, base cordée, apex largement et profondément émarginé, brièvement apiculé, partie médiane largement sur-épaissie avec 3 quilles, quille médiane plus longue que les latérales, lobes latéraux obliquement dolabriformes à sub-ovales, 4-4,5 × 8,5-10 mm, marge irrégulière, le plus souvent finement dentée, largement érodée, lobe médian discret, 1,5-2 × 7,5-9,5 mm, formant 2 lobules très petits obliquement oblongs à sub-oblongs, 1 × 8 mm, apex arrondi ; base du disque avec 2 cals de 2 mm d'épaisseur, sub-oblongs globuleux, violets sur la surface apicale, 4 × 0,7-0,9 mm, pourvu d'une grande aile blanche chacun sur la partie latérale et distale ; colonne légèrement arquée, claviforme, 13,2-14,8 × 2 mm à la base et 4,8-5 mm au sommet ; anthère blanche, ovoïde, 2 × 1,5 mm, surface apicale lisse ; pollinies 4, jaunes, inégales, les latérales 1,6-1,8 × 0,6 mm, lenticulaires, les 2 intérieures en forme « d'ailes d'oiseaux », nettement plus petites, 1,4 × 0,45 mm ; tube nectarifère se prolongeant sur 5-6 mm dans l'ovaire. Fig. 1C & 8.

Étymologie : espèce nommée en l'honneur de Josiane Guiard, qui contribue depuis plus de 20 ans à la recherche et l'étude des orchidées néo-tropicales.

Présence en Guyane et écologie : *E. guiardianum* est endémique de Guyane et pousse de 80 à 300 mètres d'altitude près du massif Dekou-Dekou dans la région nord-ouest, proche de Saül, au centre et près de la frontière avec le Brésil, au sud-ouest du département (Fig. 3). Il est observé avec *Epidendrum anceps* Jacquin (1763 : 138), *Heterotaxis santanae* Ojeda & Carnevali (in Ojeda et *al*., 2005 : 581), *Elleanthus capitatus* (Poeppig & Endlicher, 1836 : 32) Reichenbach. f. (1862 : 475) et fleurit de mars à mai puis d'octobre à décembre.

Notes taxinomiques : cette espèce se distingue par des feuilles étroitement elliptiques lancéolées, aiguës à acuminées, des inflorescences courtes, des racèmes courts portant 1-9 fleurs, des sépales avec une surface adaxiale boursouflée aux 3/4 apicaux, un labelle sub-entier à obscurément trilobé, 2 cals violets sur la surface apicale, des pollinies inégales, les 2 intérieures nettement plus petites. C'est d'*E. unguiculatum* et d'*E. maroniense* qu'elle se rapproche le plus.
E. unguiculatum possède des tiges un peu plus longues, des gaines scarieuses à la base de celles-ci nettement plus longues, jusqu'à 65 mm, des feuilles jusqu'à 4,5 fois plus longues que larges (*versus* 6 fois), des inflorescences jusqu'à 55 cm de longueur, un pédoncule jusqu'à 22 cm de

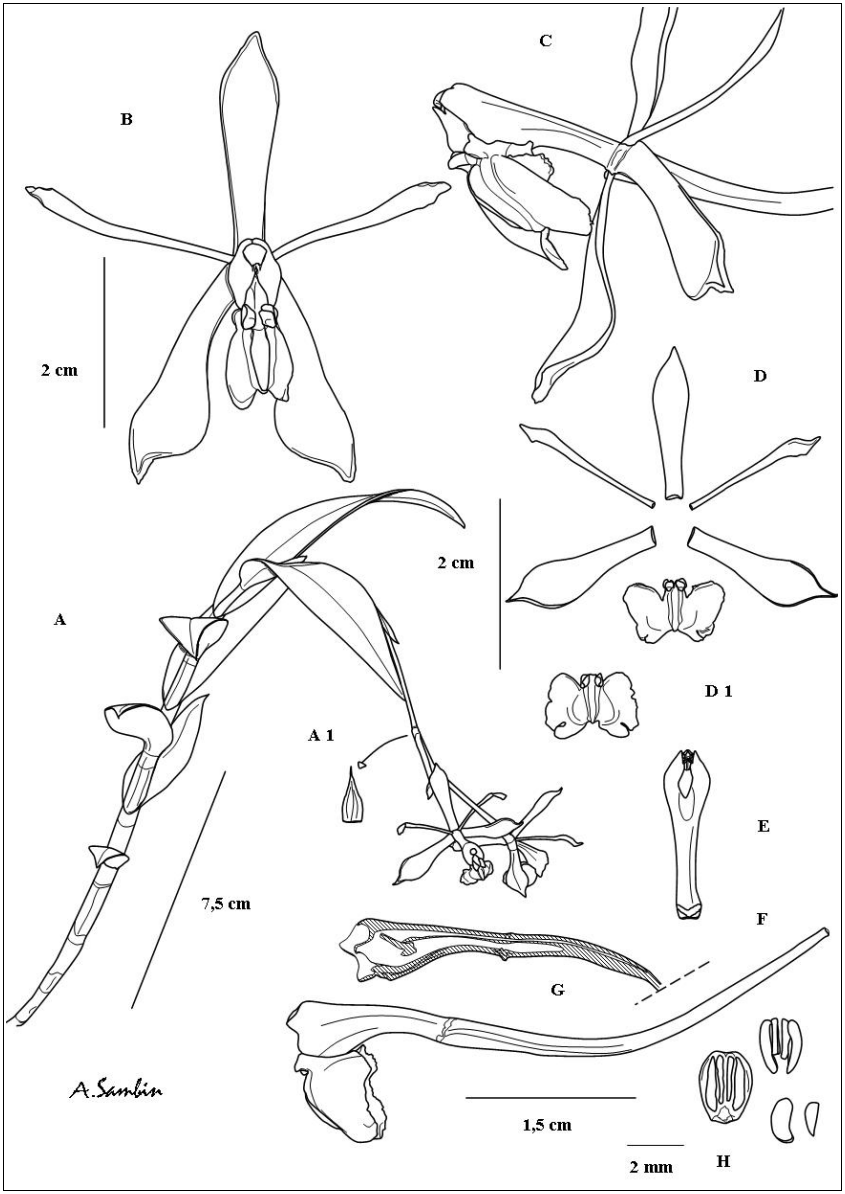

Fig. 8 : *Epidendrum guiardianum*

A : plante – A1 : bractée florale – B : fleur, vue de face – C : fleur, vue latérale – D : périanthe – D1 : variabilité du labelle – E : colonne vue de face – F : pédicelle, ovaire, colonne et labelle, vue latérale – G : coupe transversale colonne et ovaire – H : anthère et pollinies
[Dessin Aurélien Sambin d'après le type, 01/01/2012]

longueur avec 4 bractées, un ovaire pédicellé nettement plus court, un labelle clairement trilobé, le lobe médian séparé des lobes latéraux par un isthme distinct et 3,5 fois plus large que long (*versus* 4,3-4,75 fois), la marge des lobes latéraux ondulée.

E. maroniense se distingue par un pédoncule plus court, jusqu'à 3 cm, orné de 1-2 bractées plus longues, (23)-27-33 mm, un labelle largement obcordé dans sa forme générale, des lobes latéraux du labelle obliquement rectangulaires, un tube nectarifère se prolongeant dans l'ovaire juste au début du périanthe.

E. dianae, E. mathildae et *E. pluriracemosum* se distinguent par des inflorescences plus longues, des fleurs nettement plus petites, un lobe médian du labelle avec 2 lobules divergents à 180° l'un de l'autre.

***Epidendrum maroniense* Hágsater & E. Santiago**

in Hágsater & Sánchez S., *Icones Orchidacearum* 14 : t. 1455 (2013)

Type : Guyane, Haut Maroni, Antekoumpata, 08/1976, *C. Moretti 505* (CAY 54687 non localisé).

Autres spécimens guyanais : Guyane, s. d., s. loc., *Desvaux sn* (P 00484681!) ; Rivière Petite Ouaqui, 07/1973, *J. J de Granville 1865* (P 00484676 !).

Plante épiphyte sympodiale, cespiteuse, érigée, 40-100 cm de hauteur ; tiges cylindriques, fines, droites, 23-57 × 0,25-0,8 cm, base recouverte de gaines non foliacées, 45-55 × 2,5-8 mm, tubulaires, microscopiquement striées, devenant fibreuses avec le temps ; feuilles 9-11 réparties le long de la tige, 3,5-17 × 1,3-4,5 cm, de taille inégales, les 3 inférieures nettement plus petites, articulées, base engainée, gaines tubulaires, microscopiquement striées, 14-55 × 2-9 mm, limbes elliptiques, brièvement acuminés, sub-coriaces, surfaces abaxiales rougeâtres, marge entière ; inflorescence apicale, sans spathe, 15-17 cm de longueur, produisant de nouveaux racèmes sur plusieurs années à partir du même pédoncule, pédoncule court, 2-3 cm de long, droit, mince, comprimé latéralement, muni de 1-2 bractées de 27-33 mm de longueur, tubulaires à la base, aiguës au sommet ; rachis de 13-15 cm de longueur, mince, légèrement flexueux ; bractées florales amplexicaules, triangulaires, acuminées, 2-3 mm de longueur, beaucoup plus courtes que l'ovaire ; ovaire pédicellé mince, cylindrique, 30-42 mm de longueur ; fleurs 4-12 par racème, successives, généralement 2-5 ouvertes à la fois, vertes, disque du labelle et colonne blancs, immaculés, cal teinté de pourpre ; sépales légèrement réfléchis, charnus, étroitement oblancéolés,

15-17 × 3,6-5 mm, avec 5 nervures, le dorsal aigu, les latéraux arrondis, légèrement obliques ; pétales filiformes linéaires, 15-16 × 1,3-1,5 mm, partiellement étalés, le sommet un peu plus large, arrondi, avec 1 nervure ; labelle uni à la colonne, sub-entier, fortement convexe, 6,6-10 × 10,3-13 mm, marge entière, largement obcordé dans sa forme générale, base largement cunéiforme, apex émarginé, disque avec 3 quilles charnues et minces allongées jusqu'au sinus apical, lobes latéraux obliquement rectangulaires, 4,3 × 6 mm, marge érodée, lobe médian 3 × 8,3 mm, formant 2 lobules divergents, lobules oblongs 3,6 × 1,3 mm, sommet arrondi ; colonne légèrement arquée, 13-15 mm de longueur, avec une paire de dents proéminentes au sommet ; pollinies 4, de forme inégales, la paire intérieure en forme « d'ailes d'oiseaux », la paire extérieure lenticulaire ; tube nectarifère pénétrant dans l'ovaire juste derrière le périanthe. Fig. 9.

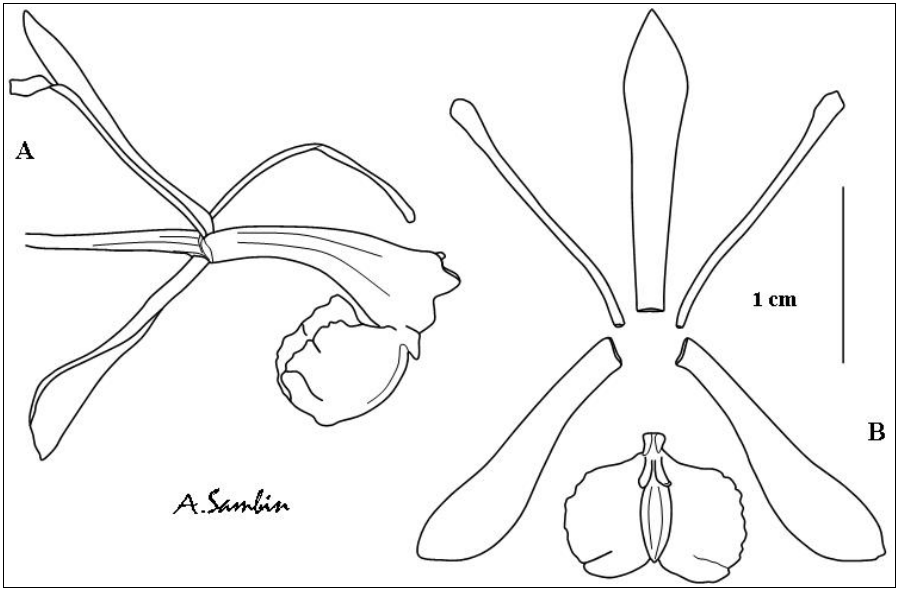

Fig. 9 : *Epidendrum maroniense*

A : fleur vue latérale – B : périanthe

[Dessin Aurélien Sambin redessiné à partir de la planche-type de R. Jiménez]

Présence en Guyane : cette espèce endémique de Guyane est observée entre Maripasoula et Saül, sur le bassin versant est du haut Maroni (Fig. 3) et fleurit de juillet à septembre. Nous n'avons pas observé nous-mêmes cette espèce sur le terrain.

Note : un spécimen cité par Hágsater et coll. [Saül, Crique Limonade, 09/1989, ca. 210 m, *Mori et al. 20999*] n'a pu être étudié : nous le reportons sur la carte de distribution avec un (?).

Epidendrum mathildae* Sambin, Essers & Chiron *sp. nov.

Types : Guyane française, rive droite du Maroni, massif Dekou-Dekou, 450-500 m, 13/08/2014, *Vincent Pelletier NO Dek 008 VP01 sub. Sambin 1073*, floraison en culture au jardin botanique de Guyane 25/05/2017 (Holotype : CAY ; isotype : HJBG-L 0212, fleurs en alcool, paratype : HJBG-L 0213, fleurs en alcool)

Autres matériels guyanais : Chemin des Emérillons, à 5 km de Dégrade Claude, 03/1974, *de Granville 2218* (P 00484674 !) ; Saül, Savane roche Dachine, 04/1997, *G. Cremers & F. Crozier* 14703 (CAY 317982 !).

Note : le spécimen *de Granville 2218* a été déterminé par le collecteur comme *Epidendrum paniculatum*, puis, par Hágsater et coll., comme *E. maroniense*. Après étude minutieuse, il s'agit, selon le premier auteur, d'un représentant d'*E. mathildae*. Nous présentons dans le tableau 5 les distinctions morphométriques des espèces.

Haec species Epidendrum unguiculatum (C. Schweinfurth) Garay & Dunsterville similis est sed floribus minoribus, petalis anguste lanceolatis spathulatis acutis haud linearibus rotundatis, labelli lobis lateralibus semiellipticis margine erosis haud flabelliformibus margine undulatis, lobo mediano duplo breviore, isthmo inter lobos latiore, ovario pedicellato longiore, columna leviter breviore, differt.

Plante épiphyte sympodiale cespiteuse, érigée de 15-52,6 cm de hauteur ; racines basales, glabres, flexueuses, blanches, 1,5-2 mm de diamètre ; tige cylindrique, compressée latéralement vers le sommet, 11-51,3 × 0,4-0,5 cm, la base recouverte de gaines scarieuses, 15-35 mm de longueur, disparaissant avec l'âge ; feuilles 3-11, réparties sur la quasi totalité de la tige, articulées, base engainée, gaines 19-28 × 11-16 mm, limbe étroitement elliptique à elliptique lancéolé, aigu, 4,3-12,7 × 1,4-2,5 cm, légèrement déprimé vers le sommet, microscopiquement apiculé, surface apicale lisse, marge occasionnellement partiellement et légèrement ondulée, celle des nouvelles feuilles légèrement pigmentée de pourpre ; inflorescence apicale, en racème simple, le plus souvent en panicule, sans spathe, arquée à pendante, jusqu'à 50 cm de longueur ; pédoncule cylindrique, droit, fortement compressé latéralement, 6-21,5 × 0,15-0,2 cm, recouvert partiellement de 3 bractées tubulaires, fusionnées à la base, condupliquées sur la moitié apicale, linéaires

	de Granville 2218	*E. paniculatum*	*E. maroniense*	*E. mathildae*
rapport longueur sur largeur de la feuille	4,3-4,8	2,7-3,1	2,6-3,7	3-5
pédoncule	7,5 cm	4-7 cm	jusqu'à 3 cm	6-21,5 cm
nombre de bractées sur le pédoncule	3	1 à 3	1 à 2	3
longueur de la bractée la plus grande	~ 41 mm	40 mm	33 mm	55 mm
nombre de fleurs ouvertes simultanément	10	43-130	2-5	3-18
longueur des bractées florales	3-8 mm	2-8 mm	2-3 mm	4,9-8 mm
ovaire pédicellé	26-28 mm	11-17 mm	30-42 mm	26-33,5 mm
longueur de la colonne	ca. 9 mm	9-10,5 mm	13-15 mm	9-12 mm
longueur du sépale dorsal	ca. 13-13,5 mm	10-12 mm	15-17 mm	12-15 mm

Tableau 5. Comparaison de *de Granville 2218* avec 3 autres taxons

lancéolées, aiguës une fois étalées, carénées dorsalement, 20-55 mm de longueur et jusqu'à 9 mm de largeur, rachis légèrement flexueux, cylindrique, le plus souvent avec 1-2 racèmes, prenant naissance sur le même pédoncule au fil du temps et le plus souvent à partir de la bractée distale ; racème 4-28,5 cm de longueur avec 3-18 fleurs ouvertes simultanément ; bractées florales triangulaires, aiguës à acuminées, 4,9-8 × 2,7-3,2 mm de longueur ; fleurs résupinées, vert-jaunâtre à vertes, sommet de la colonne et base du

labelle blanchâtres ; ovaire pédicellé cylindrique, vert, 26-33,5 mm de longueur, pédicelle fin, droit, 0,8 mm de diamètre, ovaire légèrement arqué, 1,3 mm de diamètre ; sépales spatulés oblancéolés, aigus sub-acuminés, surface adaxiale finement rugueuse vers le sommet, 12-15 × 3-3,6 mm ; les latéraux identiques au dorsal, légèrement obliques, 12-14,5 × 3,2-3,8 mm ; pétales étroitement spatulés lancéolés, aigus, 11,5-13,8 × 0,5 mm à la base puis 1 mm vers le sommet, partiellement étalés ; labelle adné à la colonne, légèrement trilobé, cordiforme à la base, largement tronqué, brièvement émarginé et apiculé au sommet, sub-plat à légèrement convexe, 5,5-6,3 × 7,5-7,8 mm, disque avec 3 veines sur-épaissies, les deux latérales plus courtes que la veine médiane, la médiane s'étendant un peu après le sinus apical, lobes latéraux semi-elliptiques, transversalement tronqués en partie abaxiale, marge légèrement irrégulière, érodée, 3 × 4,6-5,4 mm, lobe médian bilobé, 0,8-1,8 × 5-7,2 mm, les lobules largement divergents à 180° l'un de l'autre, chaque lobule transversalement oblong, droit, 0,8-1 × 2,5-3,3 mm, sommet arrondi ; base du disque avec 2 cals blancs, globuleux, légèrement divergents, 2 × 1 mm, avec à la base pour chacun, sur la partie latérale et extérieure, une fine et discrète carène blanche ; colonne droite, claviforme, 9-12 × 1,2 mm à la base puis 3,3-3,5 mm au sommet ; anthère blanche, ovoïde, 1,6 × 1 mm ; pollinies 4, de taille quasi égale, jaunes, latéralement compressées, les latérales lenticulaires, 1,5 × 0,5 mm, les deux intérieures un peu plus fines, en forme « d'ailes d'oiseaux », 1,4 × 0,4 mm, tube nectarifère peu profond, pénétrant l'ovaire juste derrière le périanthe. Fig. 1D & 10.

Étymologie : cette nouvelle espèce est nommée en l'honneur de Mathilde Sambin, qui a aidé à la dissection florale de l'espèce.

Présence en Guyane et écologie : cette espèce endémique de la Guyane française pousse au nord et au centre ouest du département (Fig. 3). La plante fleurit principalement de février à juin et pousse avec *Camaridium stenophyllum*, *Prosthechea pygmaea* (W.J.Hooker, 1834 : 49) W.E.Higgins (1998 : 380), *Vanilla trigonocarpa* Hoehne (1944 : 139) d'environ 50 à 500 mètres d'altitude.

Notes taxinomiques : *Epidendrum mathildae* se distingue par des inflorescences pluri-racèmeuses le plus souvent en panicules, un pédoncule long, jusqu'à 21,5 cm de longueur et orné de 3 bractées, des fleurs relativement petites, vert-jaunâtre à vertes, le sommet de la colonne et la base

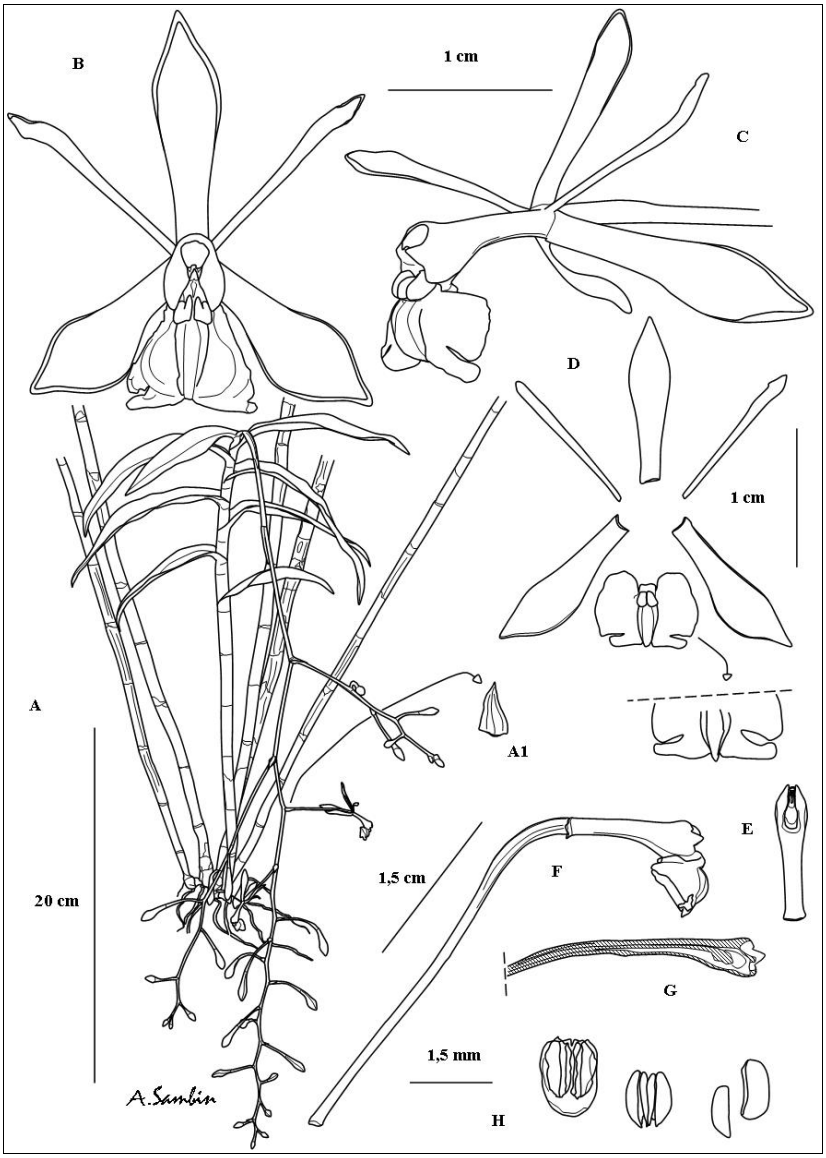

Fig. 10 : *Epidendrum mathildae*

A : plante – A1 : bractée florale – B : fleur vue de face – C : fleur vue latérale – D : périanthe – E : colonne vue de face – F : ovaire pédicellé, colonne et labelle vue latérale – G : coupe transversale colonne et ovaire – H : anthère et pollinies

[Dessin Aurélien Sambin d'après le type, 13/08/2014]

du labelle blanchâtres, un labelle trilobé, des lobes latéraux semi-elliptiques, transversalement tronqués en partie abaxiale, des lobules du lobe médian droits et divergents à 180° l'un de l'autre.
E. unguiculatum possède des fleurs plus grandes, sépales 18-20 × 5-6 mm, des pétales linéaires oblancéolés, arrondis, 17-19 mm de longueur, un labelle clairement trilobé de 8,7-10 × 11-15 mm, des lobes latéraux flabelliformes, 5 × 7,7 mm, la marge ondulée, les veines médianes plus courtes que le sommet du labelle, un lobe médian 3,5 × 8 mm, sub-quadrangulaire à la base, séparé des lobes latéraux par un isthme distinct et 3,5 fois plus large que long (*versus* 4-6 fois), un ovaire pédicellé plus court, jusqu'à 25 mm de longueur, une colonne légèrement plus grande, 14 mm de longueur, 4 pollinies en forme « d'ailes d'oiseaux », la paire intérieure plus petite.
E. pluriracemosum possède des tiges plus courtes, jusqu'à 23 cm de longueur, des inflorescences plus courtes, jusqu'à 24 cm, un pédoncule nettement plus court, 3-6 cm, avec 1-2 bractées, un labelle intégralement blanc, un ovaire pédicellé de 16 mm de longueur.
E. dianae, *E. maroniense* et *E. guiardianum* sont également proches de cette nouvelle espèce. Toutefois, le premier possède des tiges plus courtes, jusqu'à 33 cm, des inflorescences également plus courtes, jusqu'à 35 cm de longueur, un pédoncule nettement plus court, jusqu'à 10 cm de longueur, des fleurs aux sépales et pétales cuivre, un labelle blanc dans la partie médiane et plus ou moins cuivre sur la marge. Les deux derniers possèdent des inflorescences nettement plus courtes, jusqu'à 16 cm pour l'un et 17 cm pour l'autre, un pédoncule nettement plus court, un lobe médian du labelle avec 2 lobules divergents mais pas opposés.

***Epidendrum pluriracemosum* Hágsater & E. Santiago**

in Hágsater & Sánchez S., *Icones Orchidacearum* 14 : t. 1476 (2013).

Type : Guyane, 45 km SE de Saül, Sommet tabulaire, 600 m, 08/1980, *G. Cremers 6492* (holotype CAY 11749, non localisé, isotype P 00484680 !).

Autres spécimens guyanais : fleuve Approuague, saut Grand Canori, rive gauche, 11/1968, *Oldeman B1675* (P00484679 !) ; forêt sur la rive gauche du Yaroupi, Saut Ouaimicouaré, 04/1970, *Oldeman T-570* ×2, (CAY 59137, P 00484677 & P 00484678 !) ; versant nord des Monts Galbao, à 10 km W-SW de Saül, 500 m, 05/1973, de *Granville 1655*, (CAY 28436) ; haut Oyapock, à l'ouest de Trois Sauts, Mont Saint Marcel, 07/1975, *Granville 1194*, (CAY 28039) ; bassin de l'Oyapock, layon crique Kulumuli, Mont St. Marcel,

03/1976, *Sastre 4393*, (CAY 78482), (P 00484673 !) ; haut Oyapock, crique Eulepoussing, Mont St Marcel, entre camp couleuvre et camp poivre, 03/1976, *Sastre 4552*, (P 02051770 !) ; environ 13 km au sud, sud-ouest du village de Saül et à l'ouest de la Crique Limonade, 03/1983, de *Granville 5431*, (CAY) ; montagne de la Trinité, 5 II 1984, *Granville 6525*, (CAY 34563) ; montagne Bellevue de l'Inini, extrémité sud-ouest, versant nord-ouest, 700 m, 08/1985, *de Granville 7572* (P 00484675 !) ; Mont Galbao, Cirque central, Haute Crique Makouali, 420 m, 01/1986, *Granville 8871*, (CAY 36868) ; Mont Itoupé, 03/2010, *Tostain 5169* (HJBG-P 0189 ! photos) ; région Saül, 06/2012, *M. Cobigo sn* (HJBG-P 0186 ! photos).

Plante épiphyte, rarement lithophyte, sympodiale cespiteuse, érigée, 40-75 cm de hauteur ; racines basales, 1 mm de diamètre, charnues, minces, vertes ; tiges cylindriques, 19,5-23 × 0,15-0,4 cm, minces, droites, base recouverte de gaines scarieuses, non foliacées, tubulaires, microscopiquement striées, 17-45 × 2,5-6,5 mm ; feuilles 6-12, articulées, distribuées dans la moitié apicale de la tige, sub-coriaces, vertes, gaines tubulaires, 8-32 × 1,5-6 mm, limbe étroitement elliptique à elliptique, brièvement acuminé, microscopiquement apiculé, 3,3-16 × 0,8-3,4 cm, marge entière ; inflorescence apicale, sans spathe, 17-24 cm de longueur, en panicule, ou en racème simple, de nouveaux racèmes étant alors généralement produits sur le même pédoncule au fil des ans à partir de la bractée distale du pédoncule, pédoncule droit, comprimé latéralement, 3-6 cm de longueur, orné de 1-2 bractées tubulaires aiguës, 21-43 mm de longueur ; rachis flexueux, mince, 16 cm de longueur ; bractées florales amplexicaules, 1-6 mm de longueur, nettement plus courtes que l'ovaire, triangulaires, acuminées ; ovaire pédicellé cylindrique, mince, 16 mm de longueur ; fleurs résupinées, successives, 6-18 par racème, généralement 2 ouvertes à la fois, sépales et pétales jaunes à jaune verdâtre, colonne blanche, labelle blanc à blanc jaunâtre ; sépales légèrement réfléchis, oblancéolés, aigus, 9-10,5 × 2,6-3,4 mm, charnus, avec 5 nervures, marge entière ; pétales 10 × 0,85 mm, partiellement étalés, filiformes linéaires, avec 1 nervure, marge entière ; labelle trilobé, légèrement convexe, uni à la colonne, 4,8-5,2 × 5,5-7 mm, base cordée, apex tronqué, disque avec 3 quilles charnues, minces et s'étendant jusqu'au sinus apical, lobes latéraux dolabriformes, 2,3-3 × 4-4,2 mm, marge érodée, lobe médian court, largement émarginé, 0,8-1 × 5-7 mm, formant 2 lobules divergents à 180° l'un de l'autre, lobules oblongs, arrondis au sommet, légèrement arqués vers le haut, marge entière ;

colonne droite, 8 mm de longueur, mince, apex avec une paire de dents proéminentes ; anthère ovoïde, apex tronqué ; pollinies 4, en forme d'ailes d'oiseaux, inégales, la paire intérieure plus petite ; tube nectarifère très court pénétrant à peine dans l'ovaire derrière le périanthe. Fig. 1E & 11.

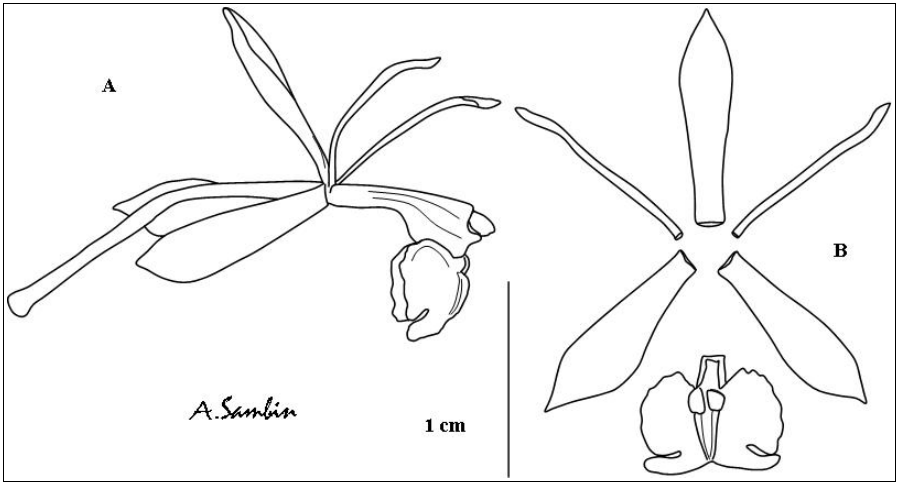

Fig. 11 : *Epidendrum pluriracemosum*
A : fleur vue latérale – B : périanthe
[Dessin Aurélien Sambin redessiné à partir de la planche-type d'Agosto]

Présence en Guyane : cette espèce observée en fleur de mars à août est décrite de la Guyane. Sa présence a été enregistrée le long d'une bande verticale dans le quart sud-est du département, de la région sud de Saül au nord, jusqu'à la crique Elepoussing au sud, près de la frontière avec le Brésil (Fig. 3).

Note : quelques spécimens cités par Hágsater et ses collaborateurs collectés sur le même couloir géographique donné ci-dessus n'ont pu être étudiés, en conséquence, nous les reportons sur la carte de distribution avec un (?).

Epidendrum unguiculatum (C. Schweinfurth) Garay & Dunsterville
Venezuelan Orchids Illustrated 6: 38. (1976)
Epidendrum paniculatum var. unguiculatum C. Schweinfurth., *Bot. Mus. Leafl.* 11: 107 (1943).
Type : Pérou, Loreto, Mishuyacu, 100 m, 06/1930, *G. Klug 1401* (holotype F V0041508F !, isotypes NY 01047710 !, US).

Spécimen guyanais étudié : Réserve Nationale de la Trinité, 08/2010, *E. Ravet sn* (HJBG-P 0187 ! photos).
Autres spécimens guyanais : Bassin de la Camopi, Dégrade Claude, Dégrade des Emerillons, 03/1974, *Lescure 167* (CAY 50610 & illustration AMO!) ; Bassin de l'Oyapok, Trois sauts, village Wayampi, 03/1975, *Jacquemin 1577,* (CAY 47053) & *Jacquemin 1822* (CAY 47273) ; Saül, proche de la commune, 10/1976, Veyret 1415 (CAY 83997) ; région de Saül, piste du carbet Maïs, 07/1979, *Determann 73* (CAY 19885) ; Saül, Layon Eaux Claires, 250 m, 08/1993, *Cremers 13027* (CAY 18248).
Cité par Chiron & Bellone (2005), Carnevali *et al*. (2007), Szlachetko *et al*. (2011), Hágsater et Sánchez S. (2013), WCSP.

Plante épiphyte, sympodiale, cespiteuse, 60-100 cm de hauteur ; racines, basales, charnues, 2 mm de diamètre environ ; tiges cylindriques, 60 × 1 cm, droites, la base recouverte de gaines tubulaires devenant fibreuses avec le temps, 6,5 cm de longueur ; feuilles 8, articulées, de taille inégale, les basales beaucoup plus petites, vertes, surface ventrale occasionnellement pourpre ; gaines tubulaires, 2-5 × 0,5-1,2 cm, lisses ; limbe 2-18 × 1,7-4 cm, elliptique à oblong elliptique, aigu, marge entière ; inflorescence apicale, 55 cm de longueur, à plusieurs racèmes, les racèmes suivants se développant à partir de la bractée distale du pédoncule après la floraison du premier racème apical ; pédoncule 22 cm de longueur, jusqu'à 4 bractées tubulaires aiguës, 3-6 cm de longueur ; rachis légèrement flexueux ; bractées florales amplexicaules, beaucoup plus courtes que l'ovaire, triangulaires lancéolées, acuminées, 5-15 mm de longueur ; fleurs 16-25, successives, généralement 6-8 ouvertes simultanément, vertes, moitié apicale de la colonne et disque du labelle blancs, cals blancs, parfois violets ; ovaire cylindrique, 25 mm de longueur, très mince, non gonflé, lisse ; sépales (16) 18-20 × 5-6 mm, légèrement réfléchi, le dorsal charnu, étroitement spatulé oblancéolé, aigu, avec 5 nervures, marge entière, les latéraux obliques ; pétales légèrement réfléchis, 17-19 × 1-1,5 mm, linéaires oblancéolés, apex arrondi, avec 1 nervure, marge entière ; labelle uni à la colonne, clairement trilobé, 8,7-10 × 11-15 mm, fortement convexe, cordé à la base, disque avec 3 quilles parallèles et charnues disparaissant avant le sinus apical, lobes latéraux flabelliformes, 5 × 7,7 mm, marge irrégulière ondulée, lobe médian bilobé, sub-quadrangulaire à la base, les côtés parallèles, 3,5 × 8 mm, apex légèrement rétus, lobules linéaires oblongs, fortement divergents ; colonne droite, mince, 14 mm de longueur, avec une paire de dents proéminentes au

sommet ; pollinies 4, en forme « d'ailes oiseaux », fortement compressées latéralement, la paire intérieure plus petite. Fig. 1F & 12.

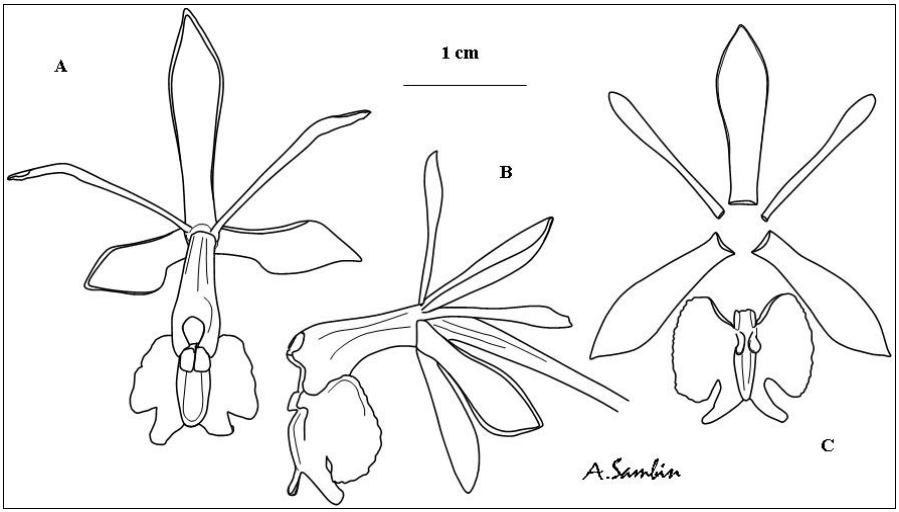

Fig. 12 : *Epidendrum unguiculatum*

A : fleur vue de face – B : fleur vue latérale – C : périanthe

[Dessin Aurélien Sambin, A : d'après *P-0184* le 22/05/2017 ; B & C : redessiné à partir de la planche de R. Jiménez, in Hágsater et Sánchez S. (2013)]

Plusieurs spécimens attestent de la présence de cette espèce en Guyane, en particulier près du Mont Tabulaire de la réserve naturelle de la Trinité (Fig. 3).

Note : de nombreux spécimens cités par Hágsater et ses collaborateurs situés sur une large bande quasi centrale s'étalant du sud sud-est jusqu'au centre du département n'ont pu être étudiés, en conséquence, nous les reportons sur la carte de distribution avec un (?).

Références

Aublet, F., 1775. *Histoire des plantes de la Guiane françoise*, 2 : 816.

Blanco, M.A., 2007. In M.A. Blanco, G. Carnevali, W.M. Whitten, R.B. Singer, S. Koehler, N.H. Williams, I. Ojeda, K.M. Neubig & L. Endara, Generic realignments in Maxillariinae (Orchidaceae). *Lankesteriana* 7(3) : 515-537.

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, 2005. *Les orchidées de Guyane française*. Tropicalia, Voreppe. 376 p.
Cogniaux, A., 1909. Orchidaceae. In Ex herbario Hassleriano: Novitates paraguarienses. II. *Repertorium novarum specierum regni vegetabilis* 7(1) : 70.
Cremers, G. & M. Hoff, 1992. *Inventaire taxonomique des plantes de la Guyane française. II – Les Orchidacées*. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.
Dunsterville, G.C.K. & L. Garay, 1976. *Venezuelan Orchids Illustrated* 6 : 38.
Hágsater, E., 1997. *Epidendrum*, 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.
Hágsater, E. & L. Sanchez S., éd., 2008. The Genus Epidendrum part 7. *Icones Orchidacearum* 11. Herbario AMO, Mexico.
Hágsater, E. & L. Sanchez S., éd., 2013. The Genus Epidendrum part 14. *Icones Orchidacearum* 11. Herbario AMO, Mexico.
Higgins, W.E., 1998. A Reconsideration of the Genus *Prosthechea* (Orchidaceae). *Phytologia* 82(5) : 370-383.
Hoehne, F., 1944. Orchidaceas novas para a flora do Brasil,... *Arquivos de Botânica do Estado de S. Paulo*, n.s. 1(6) : 125-134.
Hooker, W.J., 1834. *Botanical Magazine* 60 : t. 3233.
Hooker, W.J., 1840. *Botanical Magazine* 66 : t. 3791.
Jacquin, N., 1763. *Selectarum Stirpium Americanarum Historia* : 224, t. 138.
Jorgensen et al. (2013)
Ojeda, I., G. Carnevali & G. Romero-Gonzales, 2005. New Species and Combinations in *Heterotaxis* Lindley (Orchidaceae: Maxillariinae). *Novon* 15 : 572-582.
Pabst, G.F.J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae Brasilienses*. Band I. Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim. 408 pp.
Poeppig, E.F. & S.F.L. Endlicher, 1836. *Nova Genera ac Species Plantarum* 1 : 32, t. 56.
Reichenbach, H.G., 1852. In W.G. Walpers, *Annales Botanices Systematicae. Lipsiae* 6(3) : 475.
Reichenbach, H.G., 1881. *Otia Botanica Hamburgensia* 2: 92.
Ruiz, H.L. & J.A. Pavon, 1798. *Systema Vegetabilium Florae Peruvianae et Chilensis* 1 : 243.

Sambin, A., D. Essers & G. Chiron, 2018. Synopsis des espèces d'*Epidendrum* (Orchidaceae) de Guyane. 1- Groupe « *Arbuscula* ». *Richardiana*, sér. 2, 2 : 18-39.

Schlechter, R., 1922. Orchidaceae Powellianae Panamenses. *Repertorium Novarum Plantarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 17 : 34.

Schlechter, R., 1923. *Repertorium Novarum Plantarum Regni Vegetabilis, Beihefte* 19 : 59.

Schweinfurth, C., 1943. Orchidaceae Peruvianae V. *Botanical Museum Leaflets* 11 : 107.

Swartz, O., 1788. *Nova Genera & Species Plantarum seu Prodromus descriptionum Vegetabilium* : 121.

Szlachetko, D., Y. Veyret, J. Mytnik-Ejsmont, M. Sawicka, P. Rutowski, P. Baranow, 2012. *Orchids of French Guiana*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.

WCSP, 2018. *World Checklist of Selected Plant Families.* Publié par les Royal Botanic Gardens, Kew, sur Internet : http://wcsp.science.kew.org/ consulté en avril 2018.