

Trois nouvelles espèces de Pleurothallidinae (Orchidaceae) d'Espírito Santo (Brésil)^a

Guy R. Chiron¹, Josiane Guiard² & Renato Ximenes Bolsanello³

Mots-clés/Keywords : *Anathallis*, *Anathallis kautskyi*, Mata Atlântica, *Pabstiella*, *Pabstiella cordilabia*, *Pabstiella hians*, taxinomie/taxonomy.

Résumé

Deux espèces de *Pabstiella* et une d'*Anathallis* originaires de la Serra do Castelo (Brésil, Espírito Santo) sont décrites, illustrées et comparées avec leur plus proches parents.

Abstract

Three new species of Pleurothallidinae (Orchidaceae) from Espírito Santo (Brazil) – Two *Pabstiella* and one *Anathallis* from Serra do Castelo (Brazil, Espírito Santo) are discussed, described and illustrated. They are compared to their close relatives, respectively *Pabstiella cordilabia*, *P. hians* and *Anathallis kautskyi*.

Resumo

Duas espécies de *Pabstiella* e uma de *Anathallis* originárias da Serra do Castelo (Brasil, Espírito Santo) são descritas, ilustradas e comparadas com seus parentes mais próximos.

Introduction

Malgré une importante déforestation, parmi les plus intenses pour ce qui concerne la Forêt Atlantique Brésilienne, l'état d'Espírito Santo continue d'offrir des nouveautés botaniques, notamment dans les Orchidaceae et,

^a : manuscrit reçu le 29 mars 2013, accepté le 17 avril 2013

article mis en ligne sur www.richardiana.com le 20/04/2013 – pp. 208-219 - © Tropicalia
ISSN 1626-3596 (imp.) - 2262-9017 (élect.)

plus particulièrement, dans la sous-tribu Pleurothallidinae. Plusieurs de nos correspondants explorent la région à la recherche de ces « micro-orchidées » et découvrent des plantes inconnues d'eux qui, après étude, se révèlent parfois être des représentants d'espèces non encore décrites. C'est particulièrement le cas pour le genre *Pabstiella* Brieger & Senghas (1976). Le genre a été ressuscité il y a un peu plus de dix ans (Barros, 2002) à la suite des travaux de Pridgeon *et al.* (2001) et, depuis, de très nombreuses espèces, nouvelles ou non, lui ont été attribuées, même si certains auteurs en ont placé dans le genre *Stelis* Swartz (Pridgeon & Chase, 2001 ; WCSP, 2013). C'est encore à ce genre qu'appartiennent deux des nouveautés proposées ici. La troisième est un *Anathallis*, autre genre – proposé par Barbosa Rodrigues – ressuscité grâce aux analyses moléculaires de Pridgeon *et al.* (2001).

Matériel et méthode

Le matériel utilisé pour ce travail nous a été fourni par trois de nos correspondants, tant pour les *Pabstiella* que pour l'*Anathallis*. Il provient de forêts encore intactes et consiste en 2-3 pousses collectées en période de floraison. Les fleurs ont été photographiées, disséquées et analysées à l'oeil nu et au microscope optique. Tous les détails, végétatifs et floraux, ont été dessinés et comparés à ceux des espèces les plus proches.

Résultats

Pabstiella catafestae Chiron & Ximenes Bolsanello, *sp. nov.*

Haec species Pabstiella cordilabia similis est sed pluribus florum characteribus differt. Sepala interne dense longeque pilosa et enervia, lateralia dorsale quasi aequilonga margine revoluta usque ad apicem connata, petala valde verrucosa, labellum triangulare unguiculatum distincte angustius.

Type : Brésil, Espírito Santo, Santa Leopoldina, Rio Claro, del. Vitorino *Catafesta s.n. ex Chiron 12088*, 2010 (MBML).

Étymologie : l'épithète spécifique est dérivée du nom du découvreur de cette espèce.

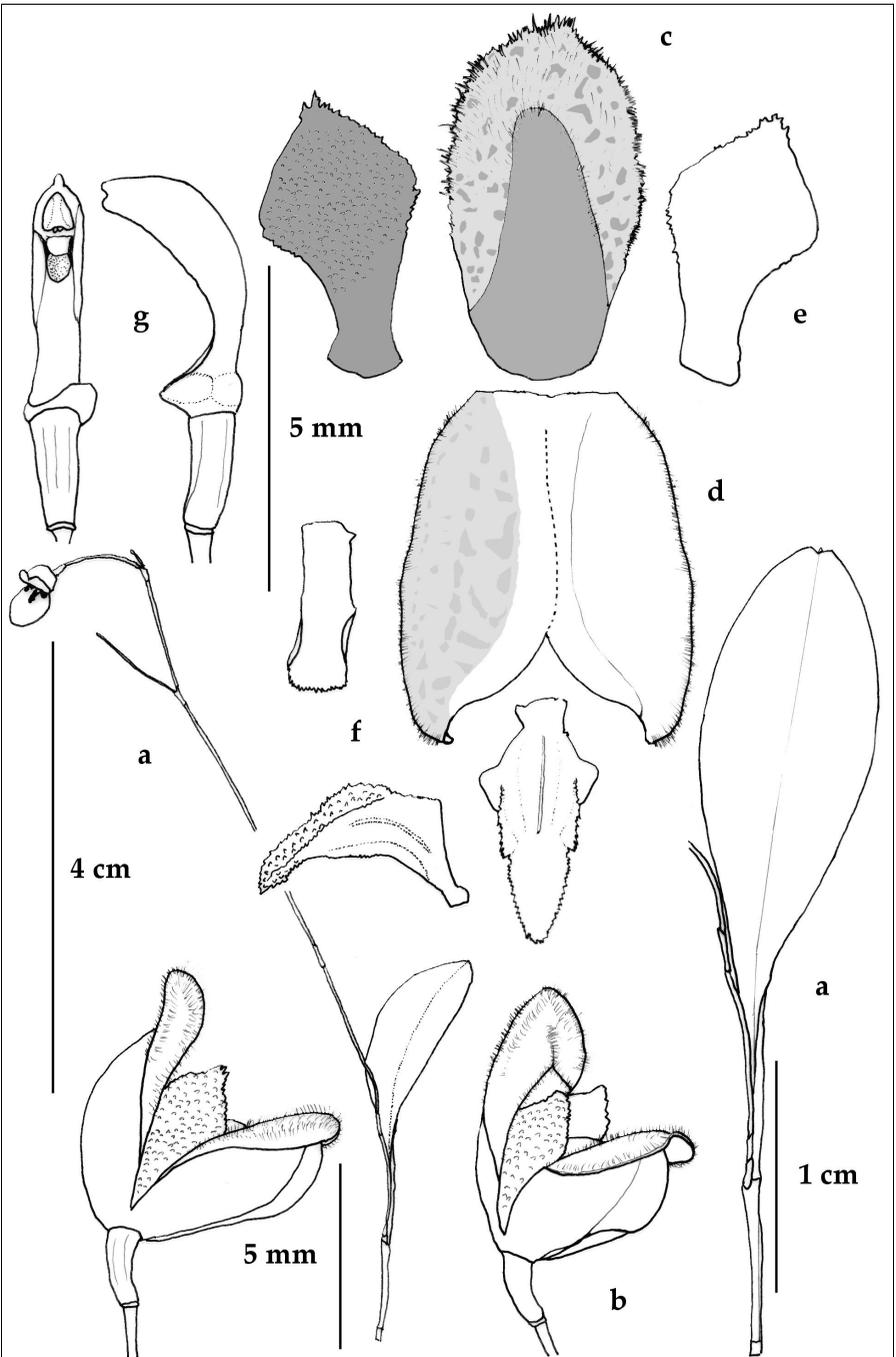
Description : plante cespiteuse, naine ; ramicaule cylindrique, à un seul segment, 9-11 mm de longueur, 0,7 mm de diamètre, couvert d'une gaine serrée parcheminée allant jusqu'à la base de l'inflorescence ; feuille à base longuement atténuée en pseudo-pétiole, 23 mm de longueur pétiole compris, 7 mm de largeur, uniformément verte, lisse, avec une nervure

médiane, limbe elliptique-obovale à apex imperceptiblement tridenté ; inflorescence issue de la partie apicale du ramicaule dans une spathe très petite, 1,1-1,2 mm de longueur, pédoncule filiforme nettement plus long que la feuille, environ 5 cm de longueur, 0,25 mm de diamètre, garni de 3 gaines stériles, rachis fractiflexe, pauciflore (2 fleurs semblent la règle générale), fleurs distantes, longuement pédicellées, globuleuses, charnues, glabres extérieurement, à l'extérieur globalement orange fortement taché de brun rouge à l'exception d'une bande blanchâtre en partie médiane du synsépale, pétales et labelle lie de vin très foncé ; pédicelle filiforme, $5 \times 0,25$ mm, ovaire cylindrique à peine conique, 1,7 mm de longueur, 0,6 mm de diamètre en partie apicale, bractée florale 0,8 mm de longueur ; sépales densément et longuement pileux sur une large bande marginale de leur surface interne ; sépale dorsal elliptique obovale, $5,8 \times 3,1$ mm, arrondi à l'apex, concave en partie basale médiane, surface extérieure marquée de 3 carènes longitudinales peu prononcées ; sépales latéraux oblongs-obovales légèrement obliques, apex apiculés, $5,4 \times 2,5$ mm, entièrement connés en un synsépale très fortement concave, marqué extérieurement de 3 carènes peu prononcées ; pétales un peu plus courts que les sépales, rhomboïdes onguiculés à onglet légèrement oblique, $4,5 \times 2,5$ mm, apex sub-aigu, surfaces verruqueuses, les verrues plus développées en partie apicale si bien que les marges apicales sont dentées ; labelle arqué, les côtés relevés, marqué extérieurement de 3 carènes discrètes, sub-entier de contour global trullé onguiculé, $3,5 \times 2,0$ mm, onglet court, plus large que long, lobules latéraux triangulaires, apex du labelle sub-aigu arrondi, surface verruqueuse notamment sur la moitié apicale et le long des marges latérales qui paraissent presque pileuses, sur le disque, 2 carènes latérales parallèles fortement verruqueuses et une légère crête médiane lisse ; colonne arquée, plutôt svelte, $3,5 \times 0,7$ mm, aptère, marges du clinandre découpée avec une longue dent médiane et 2 dents de chaque côté, pied de colonne court, marges de la moitié apicale de la colonne verruqueuses ; anthère et stigmat ventraux (Fig. 1 et 4A).

Fig. 1 : *Pabstiella catafestae*

(page ci-contre)

a : pousse – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (différentes vues) – g : colonne – dessin Guy Chiron, 07/2012, d'après spécimen type.



***Pabstiella pomerana* Chiron & Ximenes Bolsanello, sp. nov.**

Haec species Pabstiella hians similis est sed pluribus florum characteribus differt. Inflorescentia distincte longior, florum color valde differens, sepala interne velutina, basin angustiora, lateralia longe connata, petala breviora et distincte rotundata, labellum distincte angustius haud unguiculatum, petalis aequilongum.

Type : Brésil, Espírito Santo, Santa Teresa, région montagneuse du Municipio près de la limite avec Santa Maria de Jetibá, del. *Fabio Tesch s.n. ex Chiron 12027*, 2011 (MBML).

Etymologie : l'épithète spécifique se réfère à la région où fut découverte cette espèce.

Description : plante épiphyte, cespiteuse, de taille moyenne ; ramicaule cylindrique, environ 1,2 cm de longueur, nu ; feuille obovale, 6 × 2,5 cm, condupliquée à la base en un pseudo-pétiole très court, arrondie et imperceptiblement échancrée à l'apex ; inflorescence 1-2, une seule à la fois, beaucoup plus longue que la feuille, issue de l'apex du ramicaule dans une spathe minuscule ; pédoncule deux fois plus long que la feuille, filiforme, orné de 3-4 bractées stériles amplexicaules longues de 4 mm environ, rachis fractiflexe pouvant atteindre une longueur de 10-12 cm, multiflore, à fleurs successives, 4-5 ouvertes en même temps ; fleur orange uniforme, glabre extérieurement ; pédicelle filiforme long de 7-12 mm, ovaire cylindro-conique, hexasulqué, long de 4-5 mm, légèrement arqué, bractée florale 4 mm de longueur, aiguë ; sépales charnus, épais, uninervés, densément et brièvement pubescents (vélutinés) intérieurement, le dorsal 10 × 4 mm environ, onguiculé, ongllet long et large, 2,6 × 1,2 mm, concave, limbe ovale, arrondi à l'apex ; sépales latéraux entièrement connés en un synsépale très brièvement bifide à l'apex, semblable au sépale dorsal mais légèrement plus court, 9,3 × 4 mm environ ; pétales spatulés, beaucoup plus courts que le sépale dorsal, environ 2,6 × 1,7 mm, arrondis à l'apex avec un mucron court et rond, uninervés ; labelle sub-entier, 2,7 × 1,2 mm environ, contour elliptique-obovale, tronqué à la base, arrondi à l'apex, surface apicale imperceptiblement verruqueuse, marges latérales basales redressées ; colonne de même longueur que les pétales, svelte, très peu arquée, semi-cylindrique, 2,7 × 0,6 mm environ, avec deux petites ailes triangulaires au sommet, dirigées vers l'avant, marge du clinandre haute et très légèrement irrégulière, pied sub-nul, base et pied de la colonne brièvement pubescents, anthère hemi-sphérique légèrement apiculée à l'avant (Fig 2 et 4B).

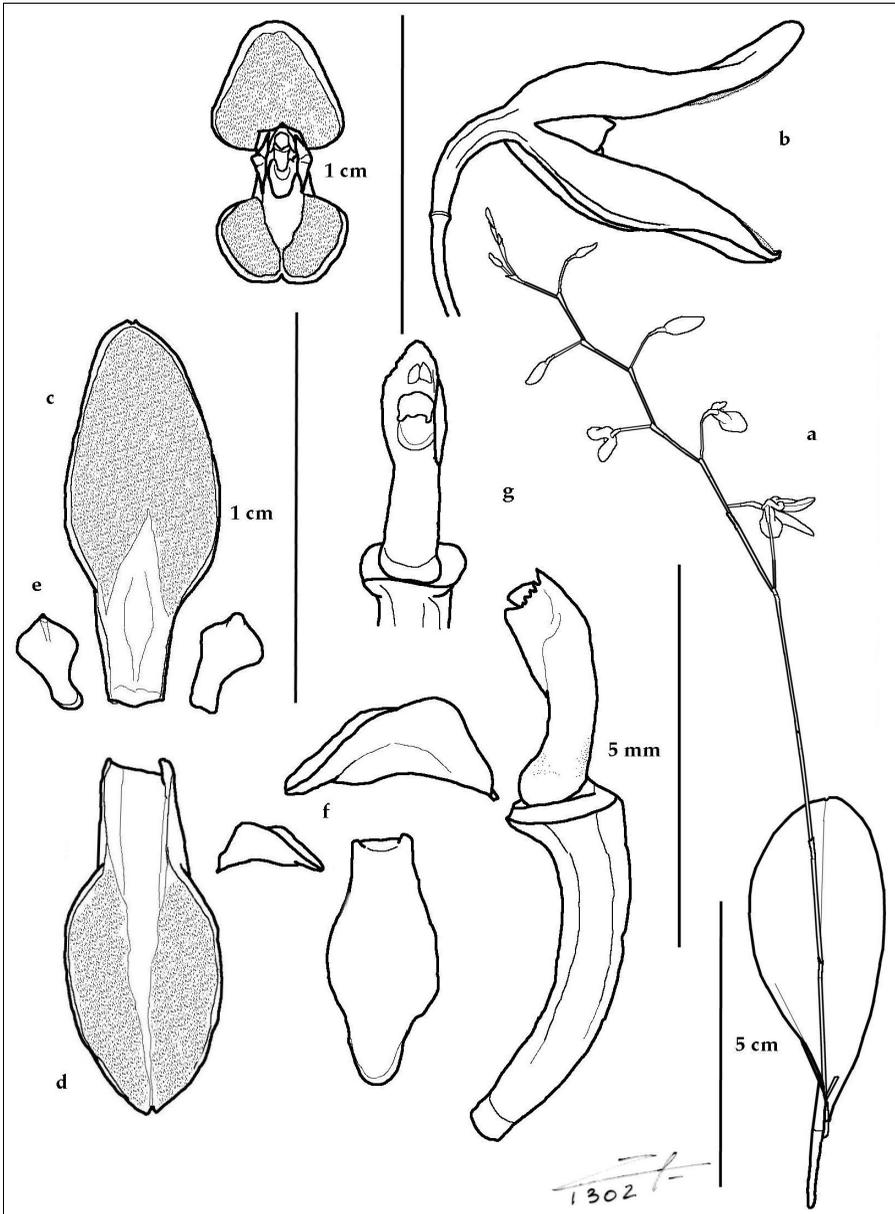


Fig. 2 : *Pabstiella pomerana*

a : pousse – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle (différentes vues) – g : colonne – dessin Guy Chiron, 02/2013, d'après spécimen type.

***Anathallis sansoniana* Chiron & Guiard, sp. nov.**

Haec species Anathallis kautskyi similis est sed pluribus florum characteribus differt. Inflorescentiae plures, pedunculus brevissimus, flos duplo major aliter coloratus, sepala pentanervia, petala de sepalis breviora, labellum supra basin haud constrictum longistrorsum callosum basi pubescens, clinandrii margem haud tripartita valde denticulata.

Type : Brésil, Espírito Santo, Conceição do Castelo, del. Nelson Sanson *sn ex Chiron 13007* (MBML).

Étymologie : cette espèce est dédiée à son découvreur, Nelson Sanson.

Description : plante épiphyte petite, 4-6 cm de hauteur, à rhizome un peu allongé, cylindrique, nu ; racines très nombreuses, non ramifiées, marron clair ; ramicaule cylindrique, tétra-articulé, 1,5-2 fois plus court que la feuille, entouré de 4 gaines membraneuses, infundibuliformes aiguës, imbriquées, caduques, la supérieure englobant la base de la feuille ; feuille charnue, elliptique ovale, 2,5-4 × 1,6-2,2 cm, brièvement condupliquée à la base, arrondie échancrée et brièvement récurvée à l'apex, uni-nervurée, face interne brillante, face externe finement rugueuse ; inflorescences multiples, jusqu'à 5 sur une même pousse, prenant naissance un peu au-dessous de l'apex du ramicaule, dans une spathe minuscule, pédoncule très court, ne dépassant pas 7 mm de longueur, cylindrique relativement épais, 0,3 mm de diamètre, garni d'une bractée stérile, rachis fractiflexe pouvant porter jusqu'à 7 fleurs successives, distiques ; fleur parmi les grandes du genre, 15 mm de diamètre environ, sépales jaune abricot, pétales et labelle presque noirs, colonne blanche tachetée de pourpre ; sépales étroitement ovales triangulaires, très aigus, faiblement carénés au dos, glabres, le dorsal environ 9 × 3 mm, penta-nervé, les latéraux à peine plus courts et plus étroits, brièvement connés à la base en un menton bien visible ; pétales près de 2 fois plus courts que le sépale dorsal, épais, lancéolés très aigus, 5,1-5,5 × 1,4-1,5 mm, à marges entières et brièvement ciliées ; labelle entier, épais, étroitement elliptique, 5,1-5,7 × 1,15-1,25 mm, onguiculé, onglet court et large, brièvement pubescent, orné à la base, de chaque côté, d'une dent minuscule, limbe trinervé à nervures libres, surface imperceptiblement rugueuse, marges entières et glabres (hormis l'onglet) ; colonne claviforme, environ 3 × 1 mm, avec 2 ailes à hauteur de la cavité stigmatique, pied plutôt long, marge du clinandre fortement lacérée ; anthère et stigmate ventraux. (Fig. 3 & 4C).

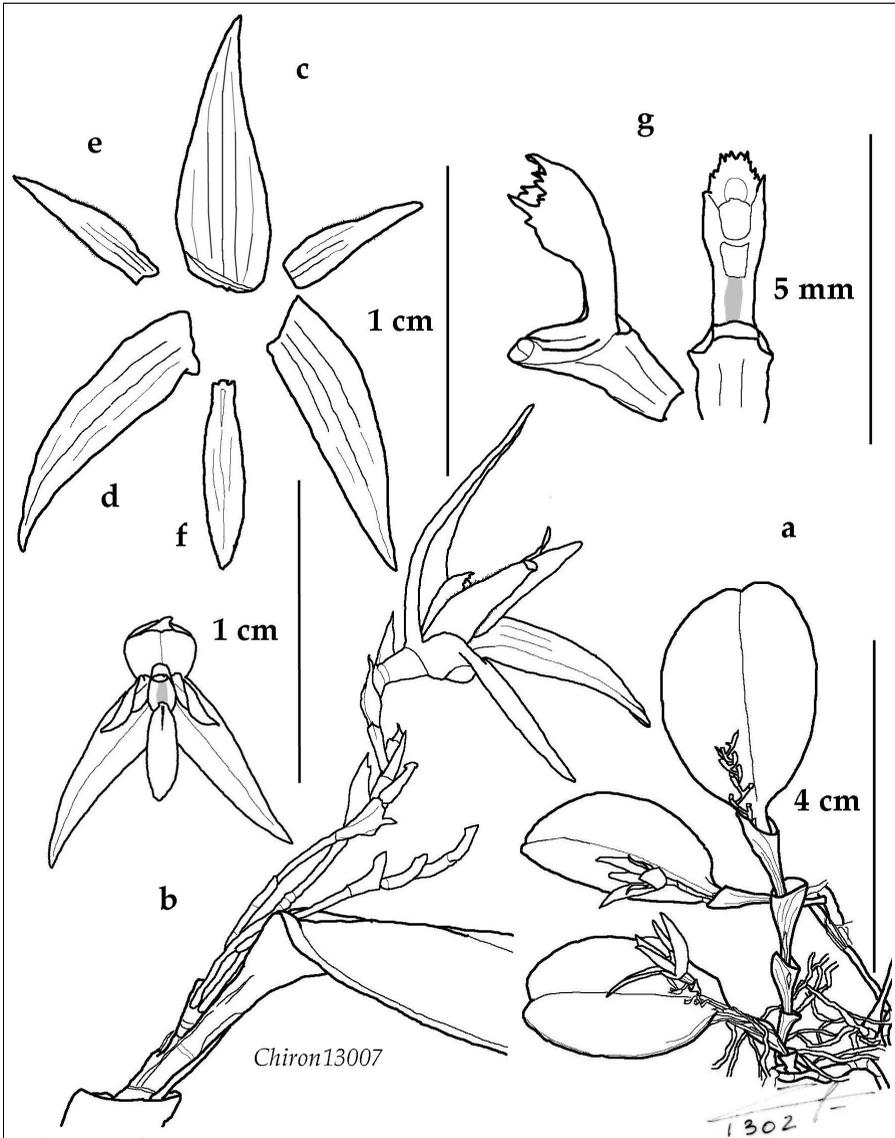


Fig. 3 : *Anathallis sansoniana*

a : plante – b : fleur et inflorescences – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne – dessin Guy Chiron, 02/2013, d'après spécimen type.



A



B



C

Fig. 4 : *Pabstiella catafestae* [A], *Pabstiella pomerana* [B] et *Anathallis sansoniana* [C]

Discussion

Par l'aspect général de la plante (taille, port, forme des feuilles, caractéristiques de l'inflorescence, taille des fleurs) *Pabstiella catafestae* ne peut être rapproché que de *P. cordilabia* (Pabst) Luer ou *P. nymphalis* Luer & Toscano. Toutefois les fleurs présentent de nombreuses différences (voir tableau 1).

	<i>P. cordilabia</i>	<i>P. catafestae</i>	<i>P. nymphalis</i>
sépale dorsal-sd extérieur intérieur	trinervé, tricaréné glabre	0-nervé, tricaréné fortement pileux	trinervé, non caréné velouté
sépales latéraux connés L/l marges apicales	plus qu'à moitié 2,5-3 planes	presque jusqu'à apex 2-2,5 récurvées enroulées	entièrement 4-5 planes
pétales-p intérieur extérieur L(sd)/L(p)	granuleux uninervés 1,2-1,5	verruqueux 0-nervés 1,3	lisses uninervés 2,2-2,3
labelle-l contour base surface L/l L(p)/L(l)	cordiforme cunée imperceptiblement granuleuse 1,1 1,7	triangulaire onguiculée fortement verruqueuse ~1,8 1,3	oblong sessile imperceptiblement verruqueuse 2,7-3 0,8-1

Tableau 1 : principales différences

entre *Pabstiella catafestae*, *P. cordilabia* et *P. nymphalis* – L = longueur – l = largeur

Pour ce qui concerne *Pabstiella pomerana*, l'aspect général de la plante rappelle *Pabstiella hians* (Lindley) Luer : taille petite-moyenne, tige courte, feuille ovale-elliptique, inflorescence 2-3 fois plus longue que la feuille, pauci-multiflore, fleurs de taille plutôt grande, pétales beaucoup plus courts que le sépale dorsal. Toutefois les différences florales sont évidentes : l'inflorescence est nettement plus longue, avec plus de fleurs ouvertes en même temps, de couleurs bien différentes, la pubescence intérieure des sépales est plus courte et dense, ressemblant à du velours, les

sépales ont une base plus étroite, les latéraux étant plus longuement connés, les pétales sont relativement plus courts (par rapport au sépale dorsal) et nettement arrondis (*versus* aigus), le labelle est nettement plus étroit (longueur/largeur = 2,2 *versus* 1,6), sans onglet long et large, et de même longueur que les pétales (*versus* 30% plus long).

Anathallis sansoniana ne peut être rapproché que d'*Anathallis kautskyi* (Pabst) Pridgeon & Chase. Sur le plan végétatif, toutefois, les deux espèces se distinguent par leur port, densément cespiteux chez la seconde et à ramicaules légèrement espacés chez la première. Celle-ci produit des inflorescences très courtes, la première fleur se trouvant au niveau de la base de la feuille alors que le pédoncule de la seconde est plus long que la feuille, et multiples (nous en avons compté jusqu'à cinq sur une même pousse alors qu'elles sont généralement solitaires chez *A. kautskyi*). Les fleurs sont près de deux fois plus grandes chez *A. sansoniana*, et de couleur bien différente : à en juger par les spécimens d'*Anathallis kautskyi* que nous avons pu observer, la couleur est invariablement noire, la base des sépales et la colonne blanches. Le sépale dorsal est nettement triangulaire, penta-nervé (*versus* tri-nervé), les pétales relativement plus courts, le labelle régulièrement elliptique et non resserré un peu au-dessus de la base, les dents qui entourent l'onglet beaucoup plus petites et l'onglet lui-même pubescent (*versus* glabre).

Références

- Barros, F. de, 2002. Notas nomenclaturais em Pleurothallidinae (Orchidaceae), principalmente brasileiras. *Bradea* 8(43) : 293-297.
- Brieger, F.G. & K.Senghas, 1976. Pabstiella, eine neue Orchideen gattung aus Brasilien. *Die Orchidee* 27 : 193-196.
- Pridgeon, A.M. & M.W.Chase, 2001. A phylogenetic reclassification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(4) : 235-271.
- Pridgeon, A.M., R.Solano & M.W.Chase, 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany* 88(12) : 2286-2308.

A pesar de um significativo desmatamento, dentre os mais intensos no que se refere à Mata Atlântica brasileira, o Estado do Espírito Santo continua a oferecer novidades botânicas, especialmente nas Orchidaceae e, mais especificamente, na subtribo Pleurothallidinae. Vários de nossos correspondentes exploram a região em busca dessas "micro-orquídeas" e descobrem plantas desconhecidas que, após estudo, revelam-se, por vezes, serem representantes de espécies ainda não descritas.

O material utilizado para este trabalho foi fornecido a nós por três dos nossos correspondentes. Ele vem de florestas intactas e consiste de 2-3 brotos coletados durante o período de floração. As flores foram fotografadas, dissecadas e analisadas à olho nu e por microscópio óptico. Todos os detalhes, vegetativos e florais, foram desenhados e comparados com os das espécies mais próximas.

Discussão. Pelo aspecto geral da planta (tamanho, porte, forma das folhas, características da inflorescência, tamanho das flores) *Pabstiella catafestae* não pode ser aproximada de *P. cordilabia* ou *P. nymphalis*. No entanto, as flores têm muitas diferenças (Ver tabela 1).

No que diz respeito a *Pabstiella pomerana*, o aspecto geral da planta faz lembrar *Pabstiella hians*: tamanho pequeno-médio, caule curto, folha oval-elíptica, inflorescência 2-3 vezes mais longa que a folha, pauci-multiflora, flores de tamanho bastante grande, pétalas muito mais curtas que a sépala dorsal. No entanto, as diferenças florais são evidentes: a inflorescência é significativamente mais longa, com mais flores abertas ao mesmo tempo, de cores bem diferentes, a pubescência interna das sépalas é mais curta e densa, semelhante ao veludo, as sépalas têm uma base mais estreita, as laterais são mais longamente conatas, as pétalas são relativamente mais curtas e significativamente arredondadas (*versus* agudas), o labelo é mais estreito (comprimento/largura = 2,2 *versus* 1,6), sem aba, longo e largo, e de mesmo comprimento das pétalas (*versus* 30% mais longas).

Anathallis sansoniana se aproxima de *Anathallis kautskyi*. No plano vegetativo, no entanto, as duas espécies se distinguem por seu porte, densamente cespitosa na segunda e de ramicaules ligeiramente espaçados na primeira. Produz inflorescências muito curtas, a primeira flor se situando ao nível da base da folha, enquanto que o pedúnculo da segunda é mais longo que a folha, e múltiplos (até cinco em uma mesma brotação, enquanto eles são geralmente solitários na *A. kautskyi*). As flores são quase duas vezes maiores em *A. sansoniana* e de cor bem diferente: a julgar pelos espécimes de *Anathallis kautskyi* que observamos, a cor é invariavelmente preta, a base das sépalas e a coluna brancas. A sépala dorsal é significativamente triangular, pentanervada (*versus* trinervada), as pétalas relativamente mais curtas, o labelo regularmente elíptico e não estreitado um pouco acima da base, os dentes que envolvem a aba muito menores e a aba pubescente (*versus* glabra).

photographies : Guy Chiron

1 : Herbiers, Université de Lyon 1, F-69622 VILLEURBANNE Cedex (France)
 auteur pour la correspondance – g.r.chiron@wanadoo.fr

2 : INSERM, Rue Tolbiac, Paris (France)

3 : Rua Dom Jorge de Menezes 1084, Centro Vila Velha, ES – CEP 29100-250 (Brésil)