

Le genre *Cyrtorchis* Schlechter, avec une nouvelle espèce du Cameroun

Guy Chiron

Mots clés : *Cyrtorchis*, *Homocolleticon*, *Cyrtorchis belloneorum*, Cameroun

Résumé

Après avoir brièvement présenté le genre *Cyrtorchis* avec ses deux sections basées sur la structure du viscidium et ses 16 espèces, on compare ces dernières avec une plante collectée au Cameroun ; pour terminer, on décrit cette plante comme une nouvelle espèce : *C. belloneorum* Chiron.

Abstract

The genus *Cyrtorchis* is briefly presented, with its two sections, based on the viscidium structure, and its 16 species ; a plant collected in Cameroon is compared with these existing species and, finally, described as a new species : *C. belloneorum* Chiron.

Le genre *Cyrtorchis* Schlechter

Schlechter a créé le genre *Cyrtorchis* sur la base de *C. arcuata*, initialement décrit par Lindley comme *Angraecum arcuatum*. Les espèces du genre sont des plantes herbacées épiphytes, rarement lithophytes, monopodiales, dont les tiges, recouvertes des vestiges des bases des feuilles, sont plus ou moins épaisses, dressées ou pendantes. Les racines peuvent prendre naissance à tous les niveaux de la tige. Les feuilles, distiques, charnues à coriaces, plates ou conduplicées, sont linéaires à elliptiques, inégalement bilobées à l'apex et possèdent une partie basale engainante, dont elles se détachent en fin de vie. Les plantes produisent une ou plusieurs inflorescences axillaires, généralement plus courtes que les feuilles, plus ou moins fleuries, à pédoncule court, portant souvent des bractées engainantes, généralement grandes. Les fleurs, parfumées, sont étoilées, blanches, avec un éperon verdâtre, rosâtre ou brunâtre. Sépales, pétales et labelle sont similaires, libres, linéaires lancéolés, acuminés, généralement récurvés. L'éperon est droit à sigmoïde. La colonne est courte, épaisse. Le rostellum est trilobé, avec un lobe médian beaucoup plus court que les lobes latéraux. Les deux pollinies sont reliées par deux stipes oblancéolés à un viscidium tantôt entièrement hyalin, tantôt partiellement hyalin avec une partie indurée en forme de selle. L'anthère possède un long prolongement à l'apex. (Cribb, 1989).

Le genre *Cyrtorchis* est généralement placé dans la sous-tribu Aerangidinae Summerh. (Dressler, 1993), mais Szlachetko (1995) préfère le situer dans la sous-tribu Bolusiellinae Szlachetko qui est en fait un sous-ensemble de la première. Limité à l'Afrique tropicale et l'Afrique du Sud, il comprend des espèces généralement difficiles à distinguer. En effet, les fleurs de toutes les espèces se ressemblent plus ou moins. Summerhayes (1948, 1960) a proposé une première révision du genre en séparant les 15 espèces connues alors en deux sections, sur la base de la structure du viscidium (voir figure 1) – car, comme il le dit lui-même, « à l'examen des caractères végétatifs, de l'inflorescence et de la structure générale des fleurs, on ne trouve aucun caractère distinctif réellement satisfaisant. »

- Section *Cyrtorchis* (*Heterocolleticon* Summerh., 1948) : viscidium constitué d'une partie supérieure indurée en forme de selle et d'une partie inférieure fine, hyaline ; lobes latéraux du rostellum s'élargissant juste au-dessus de la base, très étroite ; stipes s'élargissant souvent beaucoup dans la moitié apicale. Type *C. arcuata* (Lindl.) Schltr.
- Section *Homocolleticon* Summerh., 1948 : viscidium de texture presque uniforme, fin et plus ou moins hyaline ; lobes latéraux du rostellum à bord presque parallèles dans la partie basale, ne s'élargissant pas du tout ; stipes ne s'élargissant généralement que modérément dans la partie apicale. Type *C. monteiroae* (Rchb. f.) Schltr.

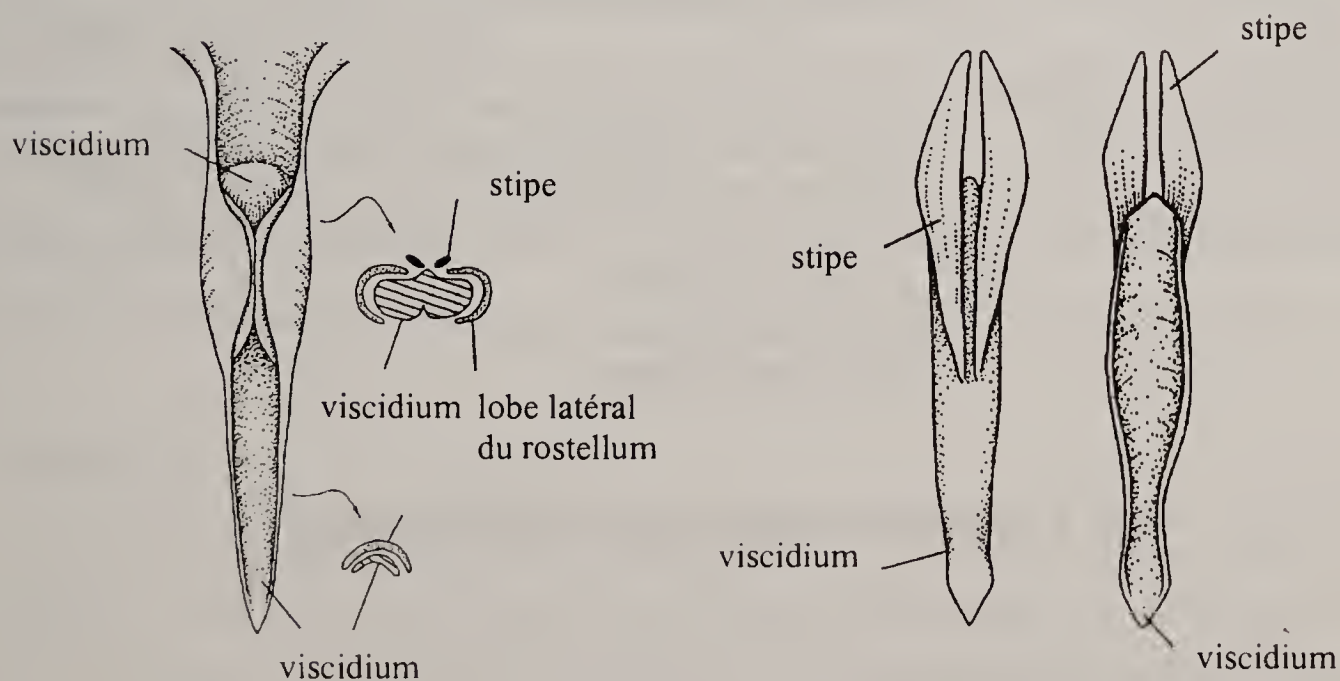


Fig. 1 : Structure du viscidium chez les deux sections de *Cyrtorchis*

(d'après Szlachetko, en prép.)

gauche : section *Cyrtorchis* – droite : section *Homocolleticon*

Szlachetko & Olszewski (sous presse) élèvent pour leur part ces deux sections au rang générique, les espèces de la première section restant dans le genre *Cyrtorchis*, celles de la seconde étant transférées dans le genre *Homocolleticon* (Summerh.) Szlachetko & Olszewski.

Nous en resterons ici à la notion large du genre *Cyrtorchis*, avec ses deux sections, et donnons, dans le tableau 1, la liste des 16 espèces valides aujourd'hui connues. Notons qu'aucune espèce nouvelle n'a été publiée depuis que Summerhayes a décrit son *C. glaucifolia*, en 1966.

espèces	synonymes	distribution
	section <i>Cyrtorchis</i>	
<i>C. acuminata</i> (Rolfe) Schltr.		Sao Tome, Principe, Annobon
<i>C. arcuata</i> * (Lindl.) Schltr.	<i>C. bracteata</i> Schltr. <i>C. sedenii</i> (Rchb. f.) Schltr. <i>C. whytei</i> (Rolfe) Schltr.	toute l'Afrique tropicale
<i>C. aschersonii</i> (Kraenzl.) Schltr.	<i>C. angustifolia</i> (De Wild.) Schltr. <i>C. subcylindrifolia</i> (De Wild.) Schltr.	Sierra Leone (SL) – R.D.Congo
<i>C. chailluana</i> (Hook. f.) Schltr.		SL – R.D.Congo, Ouganda
<i>C. erythraeae</i> (Rolfe) Schltr.		Ethiopie, Erythrée
<i>C. glaucifolia</i> Summerh.		Mozambique
<i>C. hamata</i> (Rolfe) Schltr.		Ghana, Nigeria
<i>C. neglecta</i> Summerh.		Burundi, Lac Tanganyka
<i>C. seretii</i> (De Wild.) Schltr.		RCA, R.D.Congo, Ouganda
	Section <i>Homocolleticon</i>	
<i>C. brownii</i> (Rolfe) Schltr.	<i>C. latibracteata</i> (De Wild.) Schltr.	SL – Malawi
<i>C. crassifolia</i> Schltr.		Zambie, Zimbabwe, Malawi
<i>C. henriquesiana</i> (Rolfe) Schltr.		Principe
<i>C. injolensis</i> (De Wild.) Schltr.	<i>C. ealaensis</i> (De Wild.) Schltr.	R.D.Congo, Ouganda
<i>C. montiraoe</i> (Rchb. f.) Schltr.	<i>C. droogmansiana</i> (De Wild.) Schltr.	SL – R.D. Congo, Angola
<i>C. praetermissa</i> Summerh.		Burundi – Transvaal
<i>C. ringens</i> (Rchb. f.) Summerh.	<i>C. bistorta</i> (Rolfe) Schltr. <i>C. buchholziana</i> (Kraenzl.) Schltr. <i>C. hookeri</i> (Rolfe) Schltr.	SL – Zimbabwe

Tab. 1 : Liste des espèces de *Cyrtorchis* valides

* : on a décrit 4 sous-espèces de *Cyrtorchis arcuata* : *arcuata*, *leonensis* Summerh., *variabilis* Summerh., *whytei* (Rolfe) Summerh. Aujourd'hui, l'opinion commune est de n'en retenir que deux : la sous-espèce typique (incluant *leonensis* et *variabilis*) et la sous-espèce *whytei*. Nous évoquerons toutefois les 4 plus bas.

En avril 1999, dans les forêts ouvertes de pluie et les forêts galeries des Bamboutos (ancien volcan à l'ouest du Cameroun), jusqu'à une altitude d'environ 2 000 m, ainsi que dans les forêts denses autour du lac Awing, vers 1 000 m, Nicole et Roger Bellone ont pu observer, sans les identifier, plusieurs spécimens d'une même espèce de *Cyrtorchis*, plutôt abondante dans la région. Ils en ont prélevé deux (Bellone 1049 et 1050) qu'il m'a été donné d'étudier. L'un des spécimens (Bellone 1050) a fleuri en juin 1999, puis en janvier 2000. Il est décrit ci-dessous (voir aussi fig. 2 et 3).

Description

Tige dressée 10-20 cm, d'environ 1 cm de diamètre ; racines 5 mm de diamètre, à extrémité verte ; feuilles nombreuses (jusqu'à 17), subdressées, imbriquées, coriaces, vertes, linéaires, quelque peu en V et même conduplicquées sur 2 cm à la base, prolongées à la base d'une partie engainante de 1 cm de longueur, longues de 12-20 cm et larges de 14-21 mm, subégalement bilobées ; inflorescence axillaire 6-10 cm, plus de deux fois plus courte que la feuille sous tendante, portant 4-8 fleurs ; pédoncule très court ; bractées inférieures longues de 10-13 mm environ, espacées de 10-15 mm ; fleurs non odorantes, blanches avec l'éperon orange marron, devenant oranges en vieillissant ; pédicelle-ovaire long de 25-30 mm ; ovaire à section triangulaire de 3 mm de côté, torsadé ; sépales non récurvés ; sépale dorsal triangulaire, 13-14,5 mm de longueur, 4-5 mm de largeur à la base ; sépales latéraux 16-17 × 4-5 mm, légèrement obliques ; pétales à peine récurvés, subtriangulaires, 11,5-13 × 2,7-3,5 mm ; labelle (très) légèrement récurvé, triangulaire, 13 × 4,5 mm ; sépales, pétales et labelle aigus ; éperon en S, marron, 25-30 × 2,5-3 mm à la base, s'amincissant régulièrement vers l'extrémité ; colonne trapue, courte, 2 mm environ, prolongée par un rotellum trilobé, à lobe médian court et à lobes latéraux de 3 mm de longueur environ ; anthère long de 2-2,5 mm ; stipes longs de 2 mm environ, élargis au tiers supérieur ; viscidium entièrement hyalin, large et aux marges repliées, à la base.

L'autre spécimen (Bellone 1049) est en tous points similaire, quoique d'une taille un peu plus grande.

Discussion

Cette plante présente des différences sensibles avec la plupart des espèces connues ; nous avons résumé de manière synthétique les principales d'entre elles dans le tableau 2, sans y inclure toutefois les espèces endémiques de régions lointaines (*C. acuminata*, *C. erythraeae*, *C. glaucifolia* et *C. henriquesiana*). Pour établir cette comparaison, nous avons retenu 4 caractères végétatifs (1 à 4) et 4 caractères floraux (5 à 8), qui peuvent présenter les différences suivantes par rapport au spécimen Bellone 1050. D'autres caractères auraient pu être pris en compte, mais ceux-là nous ont semblé suffisants pour notre propos. [suite page 76]

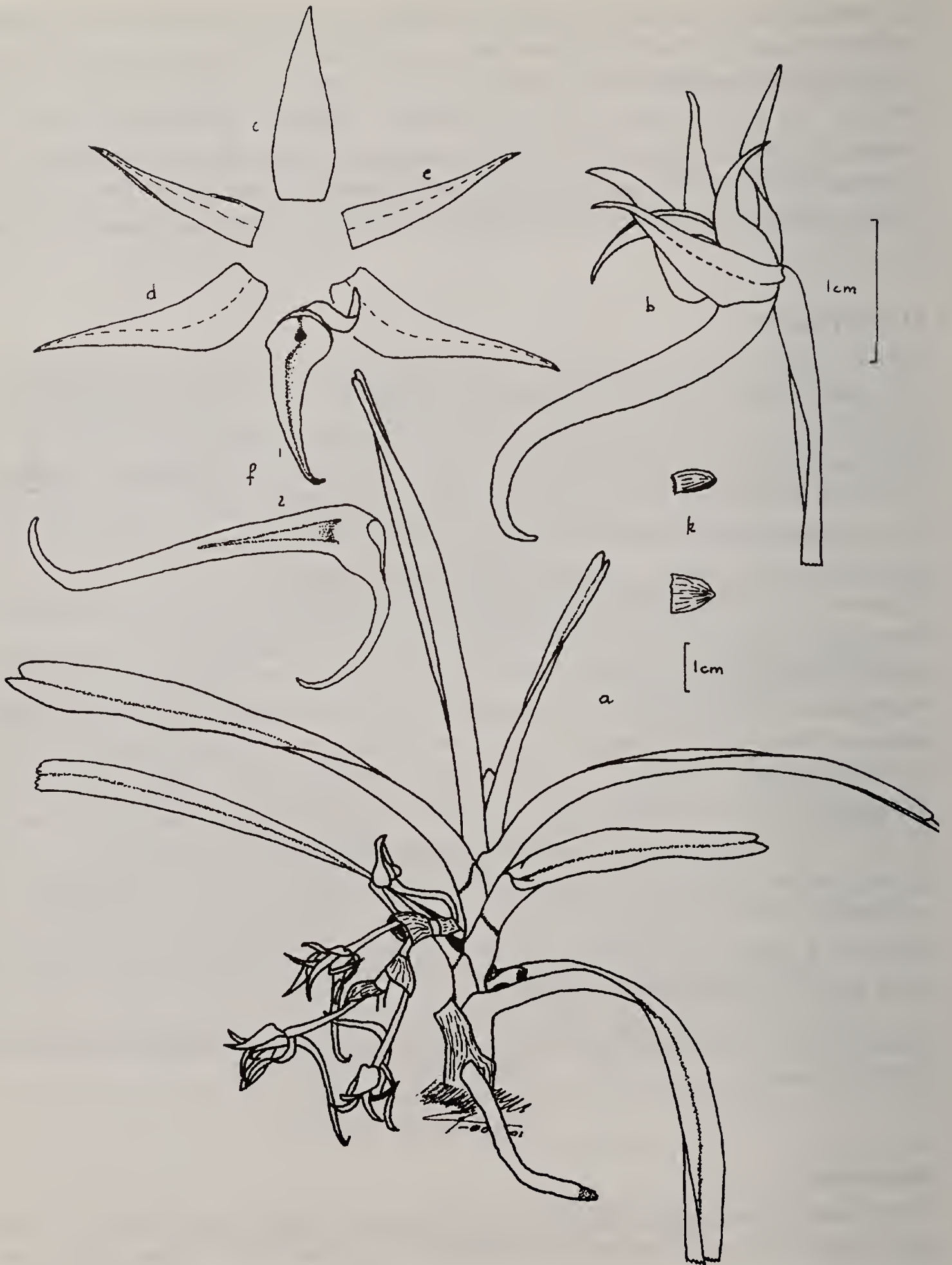


Fig. 2 : *Cyrtorchis belloneorum* Chiron

Dessin Guy Chiron, janvier 2000, d'après spécimen vivant (Cameroun – Bellone 1050)

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales –
 f : labelle (1 : vu de face – 2 : vu de côté) – k : bractée florale (en position naturelle et étalée)

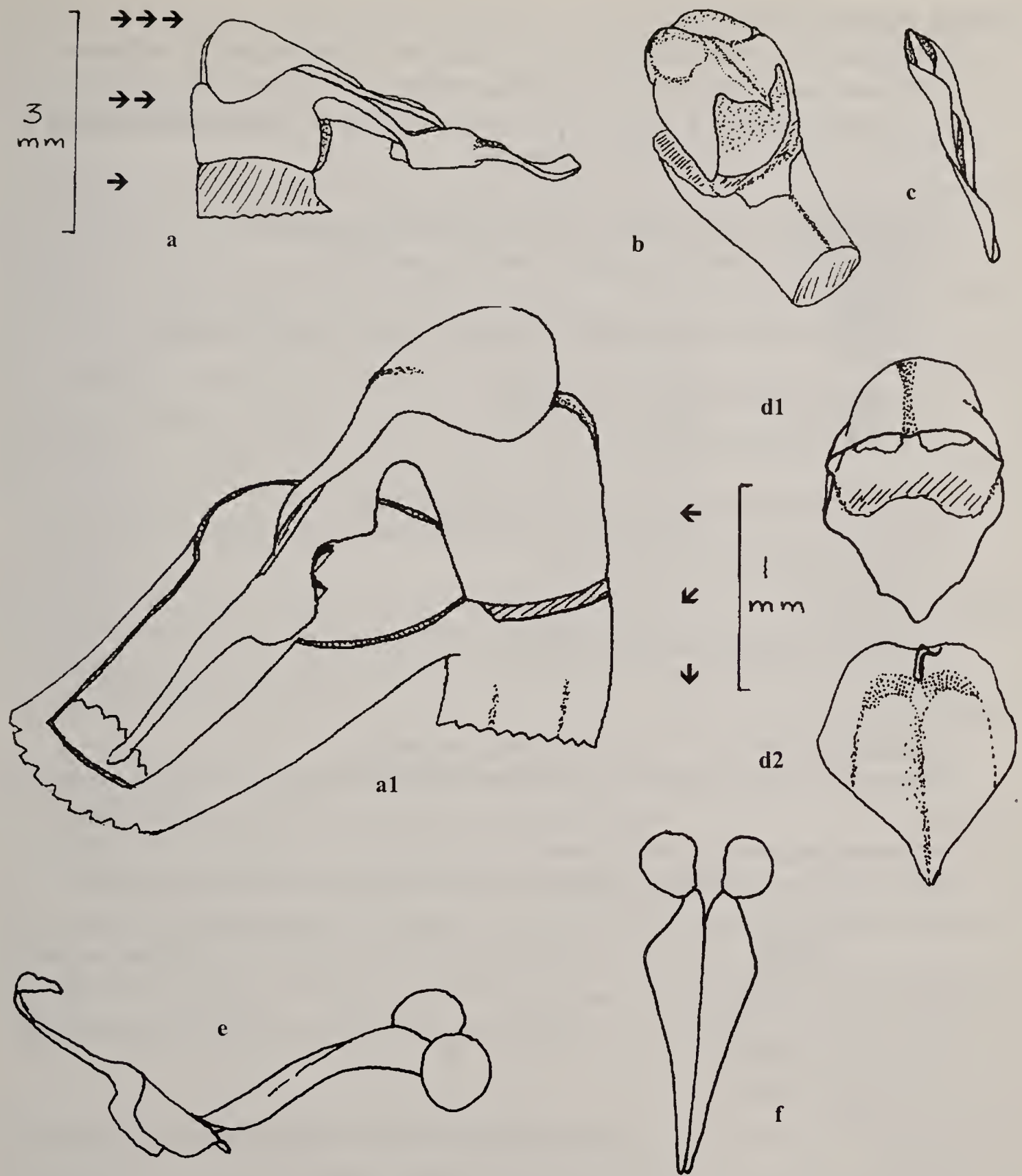


Fig. 3 : *Cyrtorchis belloneorum* Chiron – structure de la colonne

Dessin Guy Chiron, janvier 2000, d'après spécimen vivant (Cameroun – Bellone 1050)

a : colonne vue de profil – a1 : détail du positionnement du pollinarium dans l'éperon –
 b : colonne sans anthère et lobes latéraux du rostellum enlevés – c : lobes latéraux du rostellum –
 d : anthère (1 : vue de dessous – 2 : vue de dessus) – e : pollinarium – f : stipes et pollinies

- 1- allure générale de la plante :
- (a) plante plus longue (jusqu'à 2 m), à feuilles planes, espacées, ondulées
 - (b) plante beaucoup plus petite (quelques cm)
 - (c) plante plus petite à feuilles plus courtes et étroites, fleur dans la bractée
 - (d) plante plus petite à feuilles glauques
- 2- feuilles :
- (a) plus rubanées (plus de 10 fois plus longues que larges)
 - (b) plus larges (plus de 20 mm), plates et non coriaces
- 3- inflorescence :
- (a) beaucoup plus longue que la moitié de la feuille sous-tendante
- 4- bractées :
- (a) beaucoup plus longues (> 15 mm)
 - (b) beaucoup plus courtes (< 10 mm)
- 5- fleur :
- (a) beaucoup plus grande (sépale dorsal \geq 20 mm)
 - (b) beaucoup plus petite (sépale dorsal \leq 10 mm)
 - (c) ne jaunissant pas en vieillissant
- 6- pédicelle-ovaire :
- (a) plus court (\leq 20 mm de longueur)
 - (b) plus long (> 40 mm)
- 7- labelle :
- (a) plus étroit (plus de 5 fois plus long que large)
 - (b) moins étroit (moins de 2,5 fois plus long que large)
- 8- éperon :
- (a) beaucoup plus long (> 35 mm)
 - (b) de longueur indifférente, mais droit ou à l'apex en crochet, non en S

Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>C. arcuata ssp. arcuata</i>	=	b	a	a	a	=	a	a
<i>C. arcuata ssp. leonensis</i>	=		a		=	=		a
<i>C. arcuata ssp. variabilis</i>	=	b	a		a	=		ab
<i>C. arcuata ssp. whytei</i>	=	b	a		a	=		a
<i>C. aschersonii</i>	=	a	=	=	=	a	a	=
<i>C. brownii</i>	c	a	=	b	=	a	=	=
<i>C. chailluana</i>	=	b	a	a	a	b	a	ab
<i>C. crassifolia</i>	b		=	b	=	a	b	=
<i>C. hamata</i>	=	=	=	=	a			ab
<i>C. injolensis</i>	=	b	a	b	=	a	=	=
<i>C. monteiroae</i>	a	b	a	b	=	a	=	a
<i>C. neglecta</i>	=	=	=	b	=	a	b	ab
<i>C. praetermissa</i>	=	=	a	b	b	a	=	=
<i>C. ringens</i>	=	=	=	b	bc	a	=	b
<i>C. seretii</i>	=	a	=	=	a	=	a	a

Tab. 2 : Comparaison des espèces valides avec le spécimen Bellone 1050

Dans le tableau, pour chaque espèce et chaque caractère, la comparaison est indiquée par la lettre appropriée ; un signe = indique que l'espèce concernée est, pour ce caractère, similaire au spécimen Bellone 1050. Une absence de signe traduit un manque de données.

L'espèce qui se rapproche le plus de nos spécimens est sans conteste *Cyrtorchis neglecta*, que certains auteurs tiennent pour une forme à petites fleurs de *C. arcuata* ssp. *arcuata*. D'allure générale et de dimensions comparables, nos spécimens ne s'en distinguent que par des bractées plus longues ; un pédicelle-ovaire un peu plus long ; des segments floraux, et notamment les pétales, de forme différente et relativement plus étroits ; un éperon beaucoup plus court, en forme de S. Notons que *C. neglecta* n'a, jusqu'à ce jour, été observé qu'à l'est du continent.

Quoiqu'il en soit, compte tenu de leur viscidium entièrement hyalin, ces plantes appartiennent à la section *Homocolleticon*, tandis que *C. neglecta* fait partie de la section *Cyrtorchis* (voir fig. 4).

Parmi les espèces de la section *Homocolleticon*, seul *C. ringens* montre une allure générale comparable ; mais des différences notables sont immédiatement visibles : les racines sont beaucoup plus fines, les bractées inférieures beaucoup plus courtes (3-5 mm), les inflorescences plus longues, les fleurs plus petites et ne jaunissant pas en vieillissant, le pédicelle-ovaire plus court, l'éperon plus large à la base (3-6 mm).

En conclusion nous sommes en présence d'une espèce nouvelle de la section *Homocolleticon*, que nous décrivons ci-dessous.

***Cyrtorchis belloneorum* Chiron, sp. nov.**

Section *Homocolleticon* Summerhayes

Cyrtorchis neglecta Summerh. *similis, sed bracteis longioribus, pedicello aliquantum longiore, tepalis angustioribus, calcari multum brevioribus, S-forme, et viscidio omnino hyalino, differt. Idem Cyrtorchis ringens* (Rchb. f.) Summerh. *similis, sed radicibus crassioribus, inflorescentia foliis 2plo brevioribus, bracteis multum longioribus, pedicello longiore et calcari S-forme, basi latiore, differt.*

Holotypus : Cameroun, rives du lac Awing, vers 1 200 m d'altitude, collecté en avril 1999, fleuri en culture en juin 1999, puis en janvier 2000, déposé à l'Herbier de l'Université Claude Bernard de Lyon sous le numéro Bellone 1050 ex Chiron X1050 (holotype LY).

Nommé en l'honneur de Nicole et Roger Bellone, qui ont découvert cette espèce.



Fig. 4 : pollinarium de *Cyrtorchis neglecta*

d'après Hooker
[Icones Plantarum]
cité par Cribb (1989)

Il n'est pas totalement exclu que nous ayons affaire à un hybride naturel entre *C. ringens* et une des espèces présentes au Cameroun (*C. arcuata*, *C. aschersonii*, *C. chailluana*, pour la section *Cyrtorchis*, *C. monteiroae*, pour la section *Homocolleticon*), voire dans les pays limitrophes (*C. hamata*, *C. seretii*, *C. brownii*). Une telle hybridation pourrait en effet donner une plante aux inflorescences plus courtes, aux pédicelles et aux bractées plus longs, aux fleurs plus grandes, à l'éperon en S. Les deux espèces de la section *Homocolleticon* ne font pas l'affaire, car leurs allures sont très différentes de celle de *C. belloneorum*. Parmi les espèces de la section *Cyrtorchis*, nous pourrions retenir trois candidats. Les feuilles oblancéolées et inégalement bilobées à l'apex de *C. chailluana* sont toutefois un indice défavorable. De même, *C. hamata* donnerait sans doute des feuilles nettement plus larges et un éperon différent. Le couple *C. ringens* × *C. seretii* nous paraît par contre plausible. Des travaux complémentaires sont nécessaires pour approfondir cette hypothèse : *C. seretii* existe-t-il au Cameroun, bien que sa présence n'y ait jamais été rapportée ? que donne réellement l'hybridation de ces deux espèces ?

Pour conclure, une clé dichotomique (artificielle) pour l'identification des espèces continentales de *Cyrtorchis* (c'est-à-dire ne tenant pas compte de *C. acuminata* et *C. henriquesiana*) est proposée en page suivante.

Remerciements

Je tiens à remercier ici Isobyl La Croix pour son aide dans l'établissement de la liste des espèces valides et dans la discussion comparative de *Cyrtorchis neglecta*.

Bibliographie

- Cribb, P., 1989. *Flora of Tropical East Africa : Orchidaceae, part 3*, Balkema, Rotterdam. p. 575-581.
- Geerinck, D., 1992. *Flore d'Afrique Centrale – Orchidaceae (2° part.)*, Jard. Bot. Nat. de Belgique. p. 482-494.
- Summerhayes, V. S., 1948. African Orchids XVIII. *Kew Bulletin* 3 : 278-285.
- Summerhayes, V. S., 1960. African Orchids : XXVII. *Kew Bulletin* 14 : 143-156.
- Szlachetko, D. L., en prép. *Gynostemia Orchidaliium. III. Vandoideae. 1.*
- Szlachetko, D. L. & T. S. Olszewski, à par. *Flore du Cameroun – Orchidacées. Vol. 3. MESIRES, Yaoundé.*



Clé d'identification des espèces continentales

- | | | |
|----|--|------------------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> ● Plante à tige longue (jusqu'à 2 m), à feuilles de 25 mm de large au minimum, planes, espacées, ondulées | <i>C. monteiroae</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Plante plus trapue, à feuilles imbriquées, non ondulées | 2 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> ● Petite plante à feuilles glauques | <i>C. glaucifolia</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles vertes | 3 |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles trapues, épaisses, succulentes | <i>C. crassifolia</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles non succulentes | 4 |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles très étroites par rapport à leur longueur (au moins 10 fois plus longues que larges), à marges incurvées, semblant de ce fait cylindriques ou presque | <i>C. aschersonii</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles d'allure différente | 5 |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles courtes (≤ 12 cm) et étroites (≤ 15 mm) | 6 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuilles plus longues et/ou plus larges | 7 |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> ● Inflorescence plus courte que la feuille, longueur des bractées inférieures > 6 mm, fleurs \pm cachées dans les bractées | <i>C. brownii</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Inflorescence aussi longue que la feuille, longueur des bractées inférieures < 5 mm, fleurs non cachées | <i>C. praetermissa</i> |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> ● Eperon de plus de 9,5 cm de longueur | <i>C. chailluana</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Eperon de moins de 8 mm de longueur | 8 |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> ● Pédicelle long de 13 mm au maximum, longueur des bractées inférieures ≤ 6 mm | <i>C. ringens</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Longueur des bractées inférieures ≥ 6 mm | 9 |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> ● Feuille linéaire, large de 15 mm au maximum, inflorescence de moins de 7 cm de longueur, bractée de 12-15 mm de longueur, éperon de plus de 5 cm de longueur | <i>C. seretii</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Plante ne regroupant pas ces caractères | 10 |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> ● Bractées inférieures longues d'au moins 15 mm | 11 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Bractées inférieures longues d'au plus 13 mm | 12 |
| 11 | <ul style="list-style-type: none"> ● Apex de l'éperon en crochet | <i>C. hamata</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Eperon seulement incurvé ou au plus un peu sigmoïde | <i>C. arcuata</i> |
| 12 | <ul style="list-style-type: none"> ● Pédicelle et éperon longs de 22 mm au plus | <i>C. neglecta</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Pédicelle et éperon longs d'au moins 25 mm | 13 |
| 13 | <ul style="list-style-type: none"> ● Fleur de moins de 30 mm de diamètre, à segments aigus, éperon de 30 mm de longueur au plus, en S | <i>C. belloneorum</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Fleur de plus de 30 mm de diamètre, à segments acuminés, éperon d'au moins 35 mm de longueur, apex en crochet | <i>C. hamata</i> |