xSerapicamptis traverseriana S. Baumann, hybride naturel intergénérique nouveau [= Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich. x Serapias vomeracea (Burm.) Briq.]

Stephanie BAUMANN*

BAUMANN S., 2011.- xSerapicamptis traverseriana S. Baumann, a new natural intergeneric hybrid [= Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich. xSerapias vomeracea (Burm.) Briq.]. L'Orchidophile 190: 193-204.

Résumé.— Description et présentation de x*Serapicamptis traverseriana*, un nouvel hybride intergénérique naturel entre *Anacamptis pyramidalis* et *Serapias vomeracea* découvert à Traversères, dans le département du Gers (France).

Mots clés.– *Orchidaceae*; orchidées; *Anacamptis pyramidalis; Serapias vomeracea*; x*Serapicamptis*; x*Serapicamptis traverseriana.*

Abstract.– Description and presentation of x*Serapicamptis traverseriana* a new natural intergeneric hybrid between *Anacamptis pyramidalis* and *Serapias vomeracea* discovered in the département Gers (France).

Key words.– Orchidaceae; Orchids; Anacamptis pyramidalis; Serapias vomeracea; xSerapicamptis; xSerapicamptis traverseriana.

Remarque: la liste des taxons cités, avec leurs auteurs, se trouve dans l'encart en fin d'article.

Introduction

Depuis 2004, j'observe les orchidées dans une prairie permanente d'environ cinq hectares à Traversères dans le département du Gers (Figures 1 et 2). Comme cette prairie se trouve pratiquement à ma porte, je peux suivre régulièrement le développement et la floraison des orchidées. Au cours de ces années j'ai pu constater que le nombre de plantes pour chaque espèce augmentait constamment grâce à l'exploitation soigneuse de ce pré (fauchage tardif et absence d'engrais). La saison commence avec la floraison des Ophrys arachnitiformis et O. lupercalis. En avril on trouve les Orchis purpurea, O. simia, O. militaris et leurs hybrides. Début mai les Ophrys scolopax et les Plathanthera chlorantha apparaissent et, sous les chênes au bord du champ, quelques



1 – Localisation de la station du nouvel hybride.



2 – La prairie observée. Traversères, Gers. 29 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).

pieds de Cephalanthera damasonium et Limodorum abortivum. Fin mai, la prairie atteint un nouveau point culminant de floraison avec des centaines d'Anacamptis pyramidalis, Serapias vomeracea et Himantoglossum hircinum accompagnés Ophrys apifera, O. aranifera et A. coriophora subsp. fragrans épars. Parfois, dans les années pluvieuses, on trouve aussi une dizaine d'Anacamptis laxiflora. Et avant la coupe du foin de début juillet fleurit encore la dernière orchidée, Gymnadenia conopsea. C'est ainsi que lors d'une de mes prospections quotidiennes, le 27 mai 2009, j'ai découvert une orchidée avec une inflorescence frappante, non seulement par sa couleur mais aussi par la forme des fleurs (Fig. 3). Étant bien cachée dans l'herbe haute, la plante n'attirait mon attention qu'en raison de sa couleur rouge magenta brillante, une couleur très particulière qui se distinguait très clairement des couleurs plus discrètes des

A. pyramidalis et S. vomeracea voisins. À l'époque de la découverte, en raison du temps très sec dans le Gers, la plante s'est desséchée avant que toutes les fleurs ne puissent s'épanouir. Tout de même, du fait de la morphologie de ces dernières, on pouvait supposer au premier coup d'œil qu'il s'agissait d'un hybride. Les discussions que j'ai pu avoir sur place avec des orchidophiles et l'examen de photographies me permirent bientôt d'envisager l'hypothèse d'une hybridation A. pyramidalis et S. vomeracea, supposition qui demandait confirmation en observant cette plante les années suivantes. J'ai marqué le lieu mais l'hybride n'a malheureusement pas reparu à cet endroit en 2010. En revanche, cette même année 2010, au mois de mai, j'ai découvert, 300 m plus loin, un nouveau pied de cette plante avec deux hampes florales en boutons (Fig. 4). Bien que les fleurs ne fussent pas encore épanouies, on pouvait déjà voir, en raison



3 – x*Serapicamptis* traverseriana. Traversères, Gers. 27 mai 2009 (Photo S. BAUMANN).



4 – x*Serapicamptis* traverseriana. Traversères, Gers. 28 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).



5 – x*Serapicamptis* traverseriana. Traversères, Gers. 31 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).







6 – x*Serapicamptis traverseriana*. Développement de la plante à deux tiges. Traversères, Gers. Mai 2010 (Photos S. BAUMANN).

de leur couleur, qu'il devait s'agir du même hybride que celui vu en 2009. Quelques jours plus tard, en observant le développement de ma découverte, je trouvais à 50 mètres de là un hybride semblable, mais avec une seule hampe qui était déjà bien en fleurs (Fig. 5). J'ai suivi le développement des deux plantes trouvées en 2010 tous les jours, jusqu'à la fin de la floraison: (1) la plante à deux tiges: l'une de ces dernières mesurait 26 cm et portait 7 fleurs, l'autre atteignait 16 cm et



7 – x*Serapicamptis traverseriana*. Développement de la plante à une seule tige. Traversères, Gers. Mai 2010 (Photos S. BAUMANN).



8 – x*Serapicamptis traverseriana.* avec ses parents. Traversères, Gers. 31 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).

comptait 9 fleurs (Fig. 6) (2) la plante à une seule tige mesurait 25 cm et portait 12 fleurs (Fig. 7).

Les parents du nouvel hybride

Les caractéristiques du nouvel hybride décrit ci-dessous permettent de définir l'identité de ses parents: l'un est une espèce du genre *Anacamptis*, l'autre une espèce du genre *Serapias*. En plus de l'indice indirect de la présence massive des *A. pyramidalis* et des *S. vomeracea* poussant à proximité immédiate de l'hybride (Fig. 8), il y a d'autres éléments en faveur de ces deux parents putatifs:

Le parent "Serapias" (Fig. 9)

L'influence *Serapias* dont on rappelle ci-dessous certains caractères, est évidente:

- inflorescence allongée, laxiflore;
- fleurs à périanthe formant un casque;
- sépales latéraux non étalés et parties intégrantes du casque;
- labelle articulé, composé de deux parties: un hypochile à la base, enroulé presque entièrement à l'intérieur du casque et prolongé en un épichile pendant ou rabattu en arrière;
- éperon absent.

On trouve deux espèces de Serapias dans la région en question. À proximité immédiate de l'hybride se trouvent des S. vomeracea en grand nombre. S. lingua est aussi présent mais peu abondant et situé à distance de 500 m environ. L'observation de l'hybride nous montre qu'on peut écarter S. lingua comme parent putatif: en effet, le nouveau xSerapicamptis possède à la base du labelle deux lamelles proéminentes plus ou moins parallèles, saillantes et bien écartées (Fig. 11). C'est une caractéristique que nous connaissons chez S. vomeracea (et encore plus prononcée chez A. pyramidalis). En revanche, S. lingua ne possède pas de



9 – Serapias vomeracea. Traversères, Gers. 31 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).

lamelles ou crêtes à proprement parler, mais plutôt une callosité, petite formation surélevée, arrondie et ressemblant à un grain de café brunâtre. Un autre indice plaidant pour *S. vomeracea* se retrouve dans les longues bractées acuminées dépassant le casque, alors que celles de *S. lingua* ne le dépassent pas. Toutes ces observations nous ont conforté dans l'opinion que seul *S. vomeracea* pouvait être le parent *Serapias*.

Le parent "Anacamptis" (Fig. 10)

Les caractéristiques des fleurs d'A. pyramidalis sont les suivantes:

- inflorescence ± pyramidale, assez dense;
- fleurs à sépale dorsal et pétales formant un casque;
- sépales latéraux étalés;
- labelle non formé d'un hypochile et d'un épichile, profondément trilobé, à lobes



10 – *Anacamptis pyramidalis*. Traversères, Gers. 29 mai 2010 (Photo S. BAUMANN).

subégaux, le médian étant toutefois plus étroit que les latéraux;

- présence de deux lamelles saillantes à la base du labelle;
- bractées aussi longues ou plus longues que l'ovaire;
- éperon long et fin.

Le labelle fortement trilobé de l'hybride, totalement "sorti" du casque, lui-même moins serré que celui de *S. vomeracea* puisque les sépales latéraux sont légèrement écartés et dressés, la présence d'un éperon ainsi que l'aspect en crêtes étroites des lamelles militent pour un parent *Anacamptis*. On peut exclure un parent *A. laxiflora*, une espèce présente de temps en temps dans la région, mais en petit nombre: chez "notre" hybride en effet, l'inflorescence est assez dense, suborbiculaire puis cylindrique et les fleurs ont un labelle nettement trilobé montrant des

lamelles légèrement saillantes mais bien nettes tandis que chez *A. laxiflora* l'inflorescence est plus lâche, plus étroite et allongée et les fleurs ont un labelle peu trilobé à lamelles peu prononcées. Toutes ces considérations nous mènent à penser qu'il s'agit bien d'un hybride entre *A. pyramidalis* et *S. vomeracea*, un hybride nouveau, non encore signalé et que nous décrivons ci-dessous.

L'hybride (Figures 3 à 8, 11, 12, 17, 18 et 19): xSerapicamptis traverseriana S. Baumann, nothosp. nov. [Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich. x Serapias vomeracea (Burm.) Briq.]

Diagnose latine: viride caule, 26 cm alta planta. Laevissime rubescente rachide atque 7 magnis magenteis floribus, elongata 8 x 4.5 cm inflorescentia. Laevissime atrorubrae longiacuminatae excedentes galeam bractae. Galeata acuminata sepala petalaque, ejusdem vel pallidioris coloris quam labellum. Profonde trilobatum 2 x 1,5 cm labellum, rotundatis patentibusque lateralis lobis, multo longiore quam lateralibus, cum duabus parallelis lameliis leviter retroflexo medio lobo. Minutissimum calcar.

Holotype: France; département du Gers, Traversères, altitude 250 m, UTM 31T CJ 1123; 6 juin 2010 (herbier S. BAUMANN; plus tard, dans l'herbier de la "Schweizerische Orchideenstiftung" de l'Université de Bâle, Suisse).

Etymologie: de Traversères, village du Gers (France) où cet hybride a été découvert.

Description: plantes hautes de 16 à 26 cm. Tige verte, rachis très légèrement rougeâtre; bractées rouge foncé, longuement acuminées, dépassant le casque. Inflorescence assez dense, suborbiculaire puis allongée, longue de 8 cm et large de 4,5 cm; fleurs 7-12, grandes, rouge



11 – x*Serapicamptis traverseriana*: vue des lamelles. Traversères, Gers. 7 juin 2010 (Photo S. BAUMANN).

magenta; sépales et pétales acuminés, formant un casque (sépales latéraux non étalés), de même couleur ou un peu plus clairs que le labelle. Labelle long de 2 cm et large de 1,5 cm, non articulé, profondément trilobé, à lobes latéraux étalés et arrondis et à lobe médian plus étroit, beaucoup plus long que les latéraux, légèrement rabattu vers l'arrière, muni à la base de deux lamelles parallèles (Fig. 11). Éperon très réduit (Fig. 12).

Discussion

Quel parent Serapias? Dans la littérature on ne trouve aucune indication de l'existence d'un hybride A. pyramidalis x S. vomeracea. En revanche, l'hybride A. pyramidalis x S. lingua est connu depuis longtemps puisqu'il a été décrit en 1921 par le botaniste anglais GODFERY, sous le binôme de xSerapicamptis forbesii Godf. C'est d'ailleurs pour ce nouvel hybride que GODFERY a forgé le nom du nouveau genre hybride, le nothogenre xSerapicamptis. Ce premier hybride entre une espèce du genre Serapias et Anacamptis pyramidalis est d'ailleurs cité par E.G. CAMUS dans son "Iconographie des Orchi-



12 – x*Serapicamptis traverseriana*: vue de l'éperon. Traversères, Gers. 2 juin 2010 (Photo S. BAUMANN).

dées d'Europe et du Bassin Méditerranéen" (1929). Notons au passage que l'existence de ces hybrides intergénériques montre et confirme, s'il en était besoin, la proximité des deux genres impliqués. Le 19 mai 2007, Véronique et Olivier VIMONT ont découvert x Serapicamptis forbesii dans l'île d'Oléron. Une semaine plus tard, la redécouverte de cet hybride rare fut confirmée lors d'une sortie de la SFO Poitou-Charentes et Vendée dans cette même île. Cette plante est revenue en 2009 et a été photographié par Eric VAN KALMTHOUT (Figures 13 et 14). On y voit les caractéristiques typiques provenant du parent S. lingua: une inflorescence allongée et lâche; un casque plus clair que le labelle; des bractées plus courtes que le casque; le lobe médian du labelle pendant ou projeté en avant; la présence à la base du labelle de deux courtes lamelles, légèrement en forme de bourrelets, rappelant la callosité de S. lingua. À noter que sur Internet on trouve aussi l'indication d'un hybride A. pyramidalis x S. lingua cultivé en Allemagne en 2009 (www.orchis.de). Il s'agit là d'une hybridation artificielle: le cultivateur, Heinrich BEYRLE, a fécondé





13 – x*Serapicamptis forbesii* (hybride naturel): épi floral. Oléron. 22 mai 2009 (Photo Eric Van Kalmthout).

14 – xSerapicamptis forbesii (hybride naturel): vue de la callosité. Oléron. 22 mai 2009 (Photo Eric VAN KALMTHOUT).





15 – x*Serapicamptis forbesii* (hybride obtenu par pollinisation artificielle): épi floral. 18 mai 2009 (Photo H. BEYRLE).

16 – x*Serapicamptis forbesii* (hybride obtenu par pollinisation artificielle): vue de la callosité. 18 mai 2009 (Photo H. BEYRLE).

A. pyramidalis avec le pollen de S. lingua (Figures 15 et 16). L'hybride cultivé montre les mêmes caractéristiques que l'hybride naturel x Serapicamptis forbesii: inflorescence allongée et lâche, etc. (voir ci-dessus). Si la description d'E.G. CAMUS de l'hybride x Serapicamptis forbesii ainsi que les photographies de l'hybride d'Oléron et de l'hybride cultivé montrent bien toutes les trois un parent S. lingua, on peut en revanche, sans aucun doute écarter l'hypothèse S. lingua comme deuxième parent pour notre nouvel hybride naturel x Serapicamptis traverseriana. Ce dernier se distingue non seulement dans la forme de l'inflorescence, plus dense, mais aussi dans la longueur des bractées qui dépassent le casque et dans les deux lamelles proéminentes plus ou moins parallèles, saillantes et bien écartées. Toutes ces caractéristiques prou-



17 – x*Serapicamptis traverseriana*. Traversères, Gers. 7 juin 2010 (Photo S. BAUMANN).

vent l'influence de S. vomeracea.

- Quel parent Anacamptis? Précisons qu'à l'origine le genre Anacamptis ne comportait qu'une seule espèce, A. pyramidalis (le parent du nouvel hybride) mais qu'aujourd'hui plusieurs espèces du genre Orchis ont été transférées au genre Anacamptis (BATEMAN et al., 1997). Certains de ces Orchis (devenus Anacamptis) se croisent avec des espèces variées de Serapias et ces hybrides Orchis x Serapias ont été rattachés très logiquement, en leur temps, à un nothogenre bien nommé: x Orchiserapias G. Camus. Le passage de ces Orchis sous la coupe d'Anacamptis a "transformé" en quelque sorte ces Orchiserapias en xSerapicamptis. Deux "Orchis" présents dans la région ont subi ce transfert: il s'agit des Orchis (Anacamptis) laxiflora et Orchis (Anacamptis) morio, connus pour former des hybrides avec divers Serapias. Une de ces deux espèces peut-elle être le second parent du nouvel hybride? La réponse à cette question est négative car aucune convergence entre ces espèces et l'hybride nouveau que j'ai trouvé n'a pu être détectée. Les hybrides entre A. laxiflora et S. lingua ou S. vomeracea (nommés xSerapicamptis timbalii et xSerapicamptis rousii, respectivement) montrent tous deux une inflorescence beaucoup plus lâche (= laxiflore) et des lobes latéraux du labelle ne sortant pas, ou peu, du casque. Quant à l'hybride A. morio x S. lingua (= xSerapicamptis capitata), il doit être éliminé, la forme générale de ses fleurs restant très proche de celle de S. lingua et n'étant donc en rien comparable à celle de "notre" nouvel hybride.

Conclusion

Compte-tenu de toutes ces considérations, l'hypothèse mettant en avant les *A. pyramidalis* et *S. vomeracea* comme parents putatifs du nouvel hybride est la plus vraisemblable. Du parent *S. vomeracea*, l'hybride a hérité de la forme sublaxiflore de



18 – xSerapicamptis traverseriana entre ses deux parents (Photos S. BAUMANN).

l'inflorescence, des longues bractées et du lobe médian allongé du labelle. Les sinus prononcés de ce dernier ainsi que la présence d'un éperon (même très réduit) traduisent plutôt l'influence du parent A. pyramidalis. Ouant à la couleur éclatante des fleurs, elle résulte du mélange du pourpre foncé de S. vomeracea et du rose à lilas foncé d'A. pyramidalis (Fig. 18). On peut retrouver toutes ces caractéristiques chez les trois pieds de l'hybride que j'ai découvert en 2009 (un pied) et 2010 (deux pieds). Le tableau comparatif de la page 203 rassemble les données précédentes et met en relief les différences essentielles permettant de bien reconnaître et séparer le nouvel hybride et ses deux parents.

Une dernière question mérite d'être abordée: étant donné que les deux parents sont très répandus dans le Gers (et sans doute dans plusieurs régions de l'Europe méridionale), on peut se demander pourquoi un tel hybride n'a pas encore été découvert jusqu'ici? J'ai une explication très simple: devant une prairie où fleurissent des centaines, voire des milliers d'A. pyramidalis et de S. vomeracea, on ne



19 – x*Serapicamptis traverseriana*. Traversères, Gers. 20 mai 2011 (Photo S. BAUMANN).

Les espèces et hybrides cités et leurs auteurs

Les espèces

Anacamptis coriophora (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase subsp. fragrans (Pollini) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W.

A. laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

A. morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

A. pyramidalis (L.) L.C.M. Rich.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. Himantoglossum hircinum (L.) Spreng. Limodorum abortivum (L.) Sw.

Ophrys apifera Huds.

O. arachnitiformis Gren. & Philippe

O. aranifera Huds.

O. lupercalis J. Devillers-Terschuren & P. Devillers

O. scolopax Cav.

Orchis militaris L.
O. purpurea Huds.

O. simia Lam.

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.

Serapias lingua L.

S. vomeracea (Burm.) Briq.

Les hybrides

x Orchiserapias G. Camus

x Serapicamptis capitata (E.G. Camus) H. Kretzschmar, W. Eccarius & H. Dieter

xSerapicamptis forbesii Godf.

x Serapicamptis rousii (Dupuy) H. Kretzschmar, W. Eccarius & H. Dieter

x*Serapicamptis timbalii* (K. Richt.) H. Kretzschmar, W. Eccarius & H. Dieter

x Serapicamptis traverseriana S. Baumann

Tableau des caractéristiques différentielles entre le nouvel hybride et ses deux parents

	Anacamptis	Serapias	xSerapicamptis
	pyramidalis	vomeracea	traverseriana
Bractées	Courtes, aigües, ne	Très longues, acuminées	Longues, acuminées,
	dépassant pas la fleur,	dépassant largement	dépassant la fleur,
	non striées.	la fleur, striées.	légèrement striées.
Périanthe	Sépale dorsal et pétales	Sépales et pétales	Sépales et pétales
	connivents formant un	formant un casque serré	formant un casque (mais
	casque lâche; sépales	(sépales latéraux non	sépales latéraux légèrement
	latéraux étalés; coloration	étalés); coloration	détachés en fin d'anthèse);
	générale rose plus ou	générale grisâtre à	coloration générale
	moins intense, de même	violacée, plus claire	rouge magenta, un peu
	couleur que le labelle	que le labelle.	plus clair que le labelle.
Labelle	Non articulé (pas de distinction hypochile/ épichile), 6-10 x 13 mm, profondément trilobé, à lobe médian plus étroit que les latéraux; coloration générale rose plus ou moins intense.	Articulé (articulation séparant un hypochile et un épichile bien distincts), trilobé, à hypochile 12-17 x 17-25 mm, caché dans le casque et épichile lancéolé, plus ou moins rabattu vers l'arrière, 18-30 mm x 8-13 mm; coloration générale brunâtre à rougeâtre.	Non articulé (pas de distinction hypochile/ épichile), nettement trilobé, 25 x 15 mm, à lobe médian plus étroit et beaucoup plus long que les latéraux, légèrement rabattu vers l'arrière; coloration générale rouge magenta.
Lamelles	Étroites, plus ou moins parallèles, saillantes.	Étroites, parallèles, non saillantes.	Étroites, plus ou moins parallèles, légèrement saillantes.
Éperon	Présent, plus long que l'ovaire, filiforme.	Pas d'éperon.	Présent mais très court et peu visible

regarde plus chaque plante de tout près. Et il faut ajouter qu'on n'aime pas forcément (ou qu'on n'ose pas) parcourir dans tous les sens une prairie qui n'est pas encore fauchée fin mai ou début juin: l'herbe est trop haute. J'ai découvert mon premier nouvel hybride en 2009 par hasard, en me reposant au milieu de la prairie après une longue balade. L'année suivante j'ai parcouru cette prairie beaucoup plus attentivement et j'ai trouvé deux hybrides supplémentaires ce qui me laisse espérer trouver d'autres x*Serapicamptis traverseriana* dans les années à venir.

Dernières nouvelles: en mai 2011, j'ai trouvé trois nouveaux pieds de x*Serapicamptis traverseriana*. De plus, l'individu observé en 2009 et qui n'avait pas fleuri en 2010 est reparu cette année (Fig. 19).

Remerciements

Je remercie vivement Jean-Pierre AMARDEILH qui m'a accompagnée avec ses conseils précieux à partir du jour de la découverte de l'hybride jusqu'à la rédaction de ce texte. Je remercie Jacques FLORENCE pour la traduction latine de la diagnose et Éric VAN KALMTHOUT, Helmuth ZELESNY et Heinrich BEYRLE qui m'ont fourni des informations et des photos. Merci aussi à la Rédaction de la revue pour son aide et ses conseils. Et enfin je remercie les membres du forum internet Ophrys.bbactif qui m'ont toujours encouragée à observer sérieusement le développement des orchidées devant ma porte et qui ne se lassent jamais d'exprimer leur joie vis-à-vis de mes petites découvertes.

BIBLIOGRAPHIE ET SITES INTERNET

- BATEMAN R.M., PRIDGEON A.M. & CHASE M.W., 1997.— Phylogenetics of subtribe *Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae)* based on nuclear ITS sequences. 2. Infragenetic relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto. *Lindleyana* 12(3): 113-141.
- BRÉRET M. & PATTIER D., 2007. Sortie SFO/SBCO/SLB du 27 mai 2007 dans l'Île d'Oléron. Bulletin SFO-Poitou-Charentes & Vendée 2007: 64-67.
- CAMUS E.G., 1929.— Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Méditerranéen. Lechevalier, Paris.
- DELFORGE P., 2007.— Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Delachaux et Niestlé, Paris, 288 pp.
- DEMARES M., 2005. Une autre façon de regar-

- der les Serapias. Bulletin SFO-Normandie 1: 18.
- GODFERY M.J., 1921.– Two new Orchids hybrids. *J. Bot.* 59: 57-60.
- KRETZSCHMAR H., ECCARIUS W. & DIETRICH H., 2007. — Die Orchideengattungen Anacamptis, Orchis, Neotinea. EchinoMedia, 544 pp.
- PRESSER H., 2002.— Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. Nikol, Hamburg, 374 pp.

SITES INTERNET

- http://orchid.unibas.ch/site.home.php
- http://guenther-blaich.de
- http://ophrys.bbactif.com
- http://orchis.de
- http://myorchids.de

*Stéphanie BAUMANN La Oueyte, F-32450 Traversères stephanie.baumann@bluewin.ch