

Un nom pour la variété égéenne de l'Orchis papillon

par Pierre DELFORGE (*)

Abstract. DELFORGE, P.- A name for the Aegean variety of the Pink Butterfly orchid. Since 1986, the early-flowering Aegean variety of *Vermeulenia (Orchis) papilionacea* with coloured large flowers has been referred to as var. (or subsp.) *heroica*, an epithet based on *Orchis heroica* E.D. CLARKE 1812. It has been recently demonstrated that *O. heroica* is a posterior synonym of *O. laxiflora* LAMARCK 1779. Consequently, it has been sometimes suggested to replace *heroica* with *messenica*, based on *Orchis papilionacea* var. *messenica* RENZ 1928. As the RENZ's variety is not identifiable with the early-flowering Aegean variety, this nomenclatural solution is not suitable. As a result, no epithet seems available to name the early-flowering Aegean variety of *Vermeulenia papilionacea*. It is described here as *V. papilionacea* var. *aegaea*. A discussion of the taxonomical rank of variety is also presented.

Key-Words: Orchidaceae; *Orchis* s.l.; *Orchis heroicus* E.D. CLARKE 1812, *Vermeulenia papilionacea*, *V. papilionacea* var. *heroica*, *V. papilionacea* var. *messenica*, *V. papilionacea* var. *aegaea* P. DELFORGE var. nova. Flora of Greece, Aegean. Taxonomy.

L'Orchis papillon

L'Orchis papillon (*Orchis papilionacea* L. 1759 = *Vermeulenia papilionacea* (L.) Á. LÖVE & D. LÖVE 1972 = *Anacamptis papilionacea* (L.) R.M. BATEMAN, PRIDGEON & M.W. CHASE 1997 = *Herorchis papilionacea* (L.) D. TYTECA & E. KLEIN 2008 nom. illegit.), espèce méditerranéenne de vaste distribution, est considéré depuis longtemps comme polytypique. De nombreux taxons qui peuvent être rapportés à l'Orchis papillon ont été décrits au rang d'espèce (e.g. *Orchis rubra* JACQUIN 1781, *O. expansa* TENORE 1829, *O. decipiens* BIANCA ap. TODARO 1842, *O. caspia* TRAUTVETTER 1873, *O. schirwanica* WORONOW 1909, *O. candida* TERRACCIANO 1910), de sous-espèce (e.g. *O. papilionacea* subsp. *alibertis* G. KRETZSCHMAR & H. KRETZSCHMAR 2001, *O. papilionacea* subsp. *palaestina* H. BAUMANN & R. LORENZ 2001, *O. papilionacea* subsp. *balcanica* H. BAUMANN & R. LORENZ 2005, *Anacamptis papilionacea* subsp. *thaliae* KREUTZ, J. ESSING & L. ESSINK 2010) ou encore de variété (e.g. *Orchis papilionacea* var. *bruhsiana* GRUNER 1867, *O. papilionacea* L. var. *vexillifera* TERRACCIANO 1910, *O. papilionacea* var. *minima* E.G. CAMUS 1921, *O. papilionacea* var. *messenica* RENZ 1928, *O. papilionacea* subsp. *grandiflora* (BOISSIER) H. BAUMANN var. *morgetiana* H. BAUMANN & R. LORENZ 2005).

(*) avenue du Pic Vert 3, 1640 Rhode-Saint-Genèse, Belgique
E-mail: pierredelforge@skynet.be

Manuscrit déposé le 25.IX.2010, accepté le 21.X.2010.

Les Naturalistes belges, 2010, 91, hors-série - spécial Orchidées n°23 [ISSN: 0028-0801]: 15-25

Ces taxons ont ensuite été souvent transférés à des rangs infraspécifiques divers.

REICHENBACH (1851) reconnaissait 4 variétés au sein d'*Orchis papilionacea*, CAMUS et CAMUS (1928-1929) 7 variétés, SOÓ (in KELLER et al. 1930-1940) 2 sous-espèces, 4 variétés et 4 formes, LANDWEHR (1977, 1982) 2 sous-espèces et 3 variétés, SUNDERMANN (1980) 3 sous-espèces et 1 variété, DAVIES et al. (1983, 1988) 2 sous-espèces et 3 variétés, BAUMANN (1986) 4 sous-espèces, BUTTLER (1986, 1991) 3 types, BAUMANN & KÜNKELE (1988) 4 sous-espèces, KREUTZ (2004: sub nom. *Orchis*, 2010: sub nom. *Anacamptis*), 6 puis 7 sous-espèces et 1 variété, DELFORGE (2005A, 2006) 6 variétés et au moins 2 variantes, BAUMANN et al. (2006) 6 sous-espèces et 2 variétés, KRETZSCHMAR et al. (2007, sub nom. *Anacamptis*) 6 sous-espèces. Il n'y a, bien entendu, aucun consensus sur le rang, la délimitation ou la nomenclature des divers taxons infraspécifiques reconnus par ces auteurs.

L'Orchis héroïque

Cependant, depuis 25 ans environ, un certain accord s'était fait pour reconnaître l'originalité du taxon dominant dans le bassin égéen et sur ses marges. BAUMANN (1986) a proposé de nommer ce taxon *Orchis papilionacea* subsp. *heroica* (E.D. CLARKE 1812) H. BAUMANN 1986, épithète subs spécifique basée sur *Orchis heroica*, espèce peu connue, dont le type fut récolté en 1801 aux environs de la tombe d'Hector, non loin de la zone archéologique antique de Troie, actuellement en Turquie. Avant 1986, *O. heroica* n'apparaît pratiquement jamais dans la littérature. CLARKE (1812) mentionne qu'il a également récolté *O. heroicus* [sic] dans l'île de Cos (Dodécannèse, Grèce). BAUMANN (1986) était convaincu que *O. heroica* est un *O. papilionacea*, ce dont doutaient, cependant, RENZ et TAUBENHEIM (in DAVIES 1984: 534) qui, à partir de la description sommaire de CLARKE (1812), ne voyaient pas à quelle espèce connue de Turquie pouvaient être identifié *O. heroica*. Ils considéraient donc ce dernier comme une "imperfectly known species or doubtfully recorded".

Depuis la proposition de BAUMANN (1986), néanmoins, l'épithète *heroica* fut assez unanimement utilisée, aux rangs subs spécifique et variétal, pour nommer l'Orchis papillon égéen dans les articles spécialisés et les monographies [pour ne citer que quelques livres: *O. papilionacea* subsp. *heroica* in e.g. BAUMANN & KÜNKELE 1988; KREUTZ 1998, 2002, 2003, 2004; KRETZSCHMAR et al. 2001, 2002, 2004; BAUMANN et al. 2006 (comme synonyme d'*O. papilionacea* subsp. *expansa*); *O. papilionacea* var. *heroica* in e.g. DELFORGE 1994, 1995A, B, 2001, 2002, 2005A, 2006; ALIBERTIS 1998; SALIARIS 2002; TAYLOR 2005; et encore, *Vermeuleniana papilionacea* var. *heroica* in SZLACHETKO 2001 et, récemment, *Anacamptis papilionacea* subsp. *heroica* in KREUTZ 2010].

En recherchant le type d'*Orchis heroica* lors de la préparation d'une monographie sur le genre *Orchis* s.l., W. ECCARIUS a trouvé en 2003, dans l'herbier du Natural History Museum London (BM), la feuille BM000015706 portant l'inscription '*Orchis heroicus*', avec 2 spécimens provenant des environs de la

tombe d'Hector près de Troie. Cette récolte a été effectuée par CLARKE au début de mars 1801 (KRETZSCHMAR et al. 2007: 165-166). Les 2 exsiccata de cette feuille appartiennent indiscutablement à *Paludorchis laxiflora* (LAMARCK) P. DELFORGE (= *Orchis laxiflora* LAMARCK = *Anacamptis laxiflora* (LAMARCK) R.M. BATEMAN, PRIDGEON & M.W. CHASE), ce qui oblige à considérer *Orchis heroica* E.D. CLARKE 1812 comme un synonyme postérieur de *O. laxiflora* LAMARCK 1779. Sur cette feuille, d'ailleurs, une étiquette de J. RENZ, qui a révisé les exsiccata en 1975, précise également qu'il s'agit de *O. laxiflora* LAMARCK.

Mis au courant de cette trouvaille, H. BAUMANN émit plusieurs objections sur la validité comme matériel original de la feuille d'herbier retrouvée par W. ECCARIUS (fide KRETZSCHMAR et al. 2007: 165). La date de la récolte, trop précoce pour *Paludorchis laxiflora*, l'absence, chez les deux exsiccata, des tubercules, qui sont pourtant cités dans la description de CLARKE, l'habitat semblant peu convenable pour une orchidée hygrophile ou encore les dates de récolte légèrement différentes sur la feuille d'herbier et dans la description d'*Orchis heroica* étaient autant de faits qui permettaient, selon BAUMANN, de penser qu'une substitution de spécimens était fort probablement intervenue jadis dans l'Herbier Clarke.

Afin de préserver l'usage de l'épithète *heroica* qui avait été généralement adopté depuis 1986 pour l'*Orchis* papillon égéen, j'ai accepté les arguments de BAUMANN, que j'ai rappelés, et j'ai continué à utiliser *heroica* dans le sens habituel afin de contribuer à la stabilisation de la nomenclature (DELFORGE & SALIARIS 2007; DELFORGE 2008, 2009A: 99, 2009B: 99). KREUTZ (2010) a répété longuement les mêmes arguments pour également justifier l'emploi de *heroica* dans ce sens, bien qu'il ait évité un temps de l'utiliser dans la version turque de sa monographie sur les orchidées de Turquie (KREUTZ & ÇOLAK 2009: 368-371).

Peu satisfait par ces objections, W. ECCARIUS (2010) a continué ses recherches sur les récoltes de CLARKE et a trouvé, toujours dans BM, deux autres feuilles d'herbier annotées par CLARKE «*Orchis heroicus*» et provenant cette fois de l'île de Cos, récoltes apparemment faites le 30 mars 1801 et citées par CLARKE (1812) dans son protologue (BAUMANN 1986; KRETZSCHMAR et al. 2007; DELFORGE 2009A; ECCARIUS 2010). L'une des deux feuilles (BM000015582) porte également deux spécimens de *Paludorchis laxiflora*, l'autre (BM000015581), un spécimen appartenant certainement à *Vermeulenia papilionacea* (pour les fac-similés des feuilles d'herbier, voir ECCARIUS 2010: 214-215). Le carton dont sont faites ces feuilles et les mentions manuscrites qui y sont portées montrent bien qu'elles font partie du même lot et qu'il n'y a pas eu de substitution ou d'erreur d'attribution pour la feuille portant les deux exsiccata de Troie, selon ECCARIUS (2010).

Comme les 5 exsiccata retrouvés par W. ECCARIUS pourraient, à la limite, être considérés comme faisant partie du matériel original d'*Orchis heroica* (contra ECCARIUS 2010: 220) et que la description de CLARKE, assez sommaire, ne permet pas de comprendre quel est le bon exsiccatum sur la base des caractères

morphologiques qu'il décrit, l'espèce pourrait apparaître comme hétérogène. Afin de mettre un terme à toute polémique future, W. ECCARIUS choisit un lectotype pour *O. heroica*. Il le fait avec raison dans la récolte provenant de la tombe d'Hector, à Troie, lieu précis cité par CLARKE dans sa description, et choisit l'exsiccatum de gauche de la feuille BM000015706 (ECCARIUS 2010: 219). De ce fait, *Orchis heroica* E.D. CLARKE est définitivement un synonyme postérieur d'*Orchis laxiflora* LAMARCK, même si les objections de BAUMANN (1986) à l'encontre de cette synonymisation n'ont pas été toutes rencontrées.

L'Orchis papillon de Messénie

Lorsqu'ils se sont rendus compte que l'épithète *heroica* ne pouvait plus être utilisée pour nommer l'Orchis papillon égéen, H. KRETZSCHMAR, W. ECCARIUS et H. DIETRICH ont décidé de lui substituer *Anacamptis papilionacea* subsp. *messenica* (RENZ) H. KRETZSCHMAR, ECCARIUS & H. DIETRICH, basé sur *Orchis papilionacea* var. *messenica* RENZ. Ils tiennent en effet ce taxon pour une simple forme hypochrome de l'Orchis papillon égéen (KRETZSCHMAR et al. 2007). Cependant, quand RENZ décrit de Messénie (Péloponnèse) cette variété, il précise qu'elle représente une variation très distincte («eine sehr gut charakterisierte Variation») des «*O. papilionacea* [...] qu'il avait vus répandus dans les collines de Zante, à Céphalonie, en Messénie, à Cythère et en Attique notamment, et dont les fleurs sont généralement munies d'un casque pourpre et d'un labelle pâle orné d'une nervuration pourpre discontinue.» (RENZ 1928: 243, traduit).

RENZ (1928: 243) décrit la variété *messenica* comme un *Orchis papilionacea* muni d'une inflorescence globuleuse, multiflore, dense, composée de fleurs assez petites, de couleur générale blanchâtre, avec des nervures verdâtres ou entièrement rose pâle. Le casque est un peu membraneux, ses nervures sont vertes. Le labelle est arrondi, blanc, avec des tiretés pourpre pâle. Même les bractées, ajoute RENZ, sont membraneuses et vert blanchâtre. Le type est prélevé au nord de l'Ithome un 22 avril, soit après la floraison principale de l'Orchis papillon égéen dans le sud du Péloponnèse. Remarquons, de plus, que les morphes occasionnellement hypochromes de l'Orchis papillon égéen ne présentent pas de nervuration verte du casque sépalair mais bien des nervures jaunes et leur labelle est blanc immaculé. Rien que du point de vue de la coloration, la variété *messenica* ne correspond donc pas à un ensemble d'individus hypochromes. Pour ces morphes, RENZ, lorsqu'il lui arrive de les décrire, utilise logiquement le rang de forme.

RENZ (1928: 243) considère que la var. *messenica* est bien distincte de «*Orchis papilionacea*». Dans la conception de RENZ à cette époque, les *Orchis papilionacea* grecs regroupent en fait 3 taxons reconnus aujourd'hui: (1) la var. *papilionacea* (= var. *rubra* = subsp. *balcanica*), à fleurs assez petites, munies d'un casque sépalair bien coloré et d'un labelle rose, souvent sans ornementation; (2) les individus de floraison tardive, à fleurs petites à moyennes, colorées, dont le labelle est orné de tiretés pourpres en éventail; ces populations sont parfois rassemblées de nos jours en tout ou en partie sous le nom de subsp. ou var. *alibertis* (KRETZSCHMAR & KRETZSCHMAR 2001; HERTEL & PRESSER

2010), et enfin (3), les populations de plantes précoces, munies de grandes fleurs colorées, au labelle blanchâtre à rosâtre fortement marqué de tiretés pourpres; ce taxon est nommé, depuis 1986, subsp. ou var. *heroica*. En 1928, RENZ (1928: 243) rassemble ces 3 taxons sous le nom de «*O. papilionacea* Rasse *parviflora* A[SCHERSON] u. Gr[AEBNER]» synonyme, selon lui de «*O. rubra* JACQ[UI]N». Plus tard RENZ, (1943: 835) appellera «*O. papilionacea* var. *rubra* L.DL. 1835 (= var. *parviflora* WILLD.)» les deux premiers taxons, dont les fleurs sont, selon lui, petites, «*O. papilionacea* var. *grandiflora* BOISSIER 1845» le troisième. Il indique que la var. *rubra* est surtout présente au nord et à l'ouest de la Grèce, tandis que la var. *grandiflora* est présente en Crète et, précise RENZ (1943: 835), à Cythère, île où, d'après ses observations, les deux variétés coexistent. Effectivement, à Cythère, l'Orchis papillon égéen précoce (= '*heroica*') et un taxon tardif sont encore observés de nos jours (GÖLZ et al. 1995; DELFORGE 2010; HERTEL & PRESSER 2010). Il est donc clair que, pour RENZ, la var. *messenica* est nettement distincte de l'Orchis papillon égéen.

Dans le sud du Péloponnèse, en Messénie comme en Laconie, fleurissent, généralement en populations pures et assez tardivement, des Orchis papillon à fleurs blanchâtres et ornementation pourpre, tout à fait conformes à la description de RENZ (voir, par exemple, DELFORGE 2005A: 300A, 2006: 300A, sub nom. *Orchis papilionacea* var. *messenica* et pl. 1 in hoc op.). Comme l'indique RENZ, ce taxon est bien caractérisé par le nombre de fleurs, la morphologie, la coloration et, de plus, une phénologie tardive. Il constitue l'une des entités infraspécifiques le mieux délimitées au sein de l'espèce *papilionacea*. J'ajoute que je n'ai jamais observé la var. *messenica* ni dans les îles Ioniennes (DELFORGE 1992, 1993, 1994B, 2010), ni dans les Cyclades, (DELFORGE 1994C, 1995A, B, 1997A, B, 1998, 2002), ni en Crète (DELFORGE 2005B), ni dans les îles égéennes orientales (DELFORGE & SALIARIS 2007; DELFORGE 2008A, B, 2009B).

L'originalité de la var. *messenica* a également été objectivée par les analyses biostatistiques de GÖLZ et REINHARD (1995: 601-602, 1997: 694). Celles-ci montrent que la var. *messenica* possède, de tous les taxons d'"*Orchis papilionacea*" échantillonnés, le plus grand indice de différence spécifique totale ('Gesamnte Sippendifferenzen'), soit 15 vis-à-vis de la "var. *heroica*" précoce de Crète, 18 vis-à-vis de la "var. *heroica*" précoce du Péloponnèse, 24 vis-à-vis de la "var. *heroica*" tardive de Crète (= var. *alibertis*), 29 vis-à-vis de l'ensemble des variétés d'"*Orchis papilionacea*". Rappelons que, pour GÖLZ et REINHARD, dans ce type de comparaison, un indice de 30 est le seuil au-delà duquel il est possible de considérer que les deux taxons étudiés constituent deux espèces.

"*Orchis papilionacea* var. *messenica*" ne représente donc pas une simple forme hypochrome de l'Orchis papillon égéen et l'épithète *messenica* ne peut donc pas être utilisée pour remplacer l'épithète *heroica*, devenue indisponible pour l'espèce *papilionacea*. HERTEL et PRESSER (2010: 198) paraissent du même avis.

Il ne semble malheureusement pas qu'il y ait d'épithète latine disponible pour l'Orchis papillon égéen. Je propose de le nommer *Vermeuleniana papilionacea* var. *aegaea* et de choisir comme type le spécimen que CLARKE à récolté à la

fin de mars 1801 dans l'île de Cos, Dodécannèse. À Cos, en effet, l'Orchis papillon égéen précoce est seul présent (DELFORGE 2009B), ce qui n'est pas toujours le cas ailleurs dans le bassin égéen où sont parfois signalées des populations de floraison tardive (var. *alibertis* auct.) ou des individus à très petites fleurs colorées (notamment, à Rhodes, où il s'agit de la var. *bruhsiana* = subsp. *schirwanica* = subsp. *thalia*: voir, par exemple, KREUTZ 2002, 2010).

Vermeuleniana papilionacea (L.) Á. LÖVE & D. LÖVE var. ***aegaea*** P. DELFORGE var. **nova**

Diagnosis: a *V. papilionacea* (L.) Á. LÖVE & D. LÖVE var. *papilionacea*, var. *messenica* (RENZ) P. DELFORGE et var. *alibertis* (G. KRETZSCHMAR & H. KRETZSCHMAR) P. DELFORGE differt floribus majoribus, sepalorum galea extra roseo-purpurea, labello pallide roseo semper cum lineamentis purpureis flabelliformibus ornato. Floret mature, a medio februarii, ante alias *V. papilionacea* varietates Aegaeas.

Holotypus (hic designatus): Graecia, insula Coos, 30.III.1801. Leg. E.D. CLARKE sub nom. *Orchis heroicus*. In herb. E.D. CLARKE (BM) sub n° 000015581.

Icon holotypi: ECCARIUS 2010: 215, Abb. 5.

Icones: pl. 1 p. 21 in hoc op.; DELFORGE 2010 pl. 5 p. 91 (Cythera); DELFORGE 2009 pl. 5 p. 97 (Coos, sub nom. *Vermeuleniana papilionacea* var. *heroica*); DELFORGE 2008 pl. 10 p. 128 (Samos, sub nom. *Orchis papilionacea* var. *heroica*); DELFORGE & SALIARI 2007 pl. 4 p. 76 (Chios, sub nom. *Orchis papilionacea* var. *heroica*); DELFORGE 2005A: 299, 2006: 299 (Creta, sub nom. *Orchis papilionacea* var. *heroica*).

Étymologie: *Aegaeus*, *a*, *um*: égéen.

Qu'est-ce qu'une variété ?

Le Code International de Nomenclature Botanique (Code de Vienne: MACNEILL et al. 2006), comme les codes précédents, stipule, dans son article 4, qu'au-dessous de l'espèce, les rangs secondaires sont la variété (var.) et la forme (f.). Des rangs supplémentaires (notamment sous-espèce, sous-variété, sous-forme) peuvent être créés si nécessaire et pour autant qu'ils n'entraînent pas de confusions, précise le Code.

Nombreux sont les concepts de l'espèce (voir, par exemple, HAFFER 1997; JUDD et al. 2002; COYNE & ORR 2004). Comme bien d'autres botanistes, beaucoup d'orchidologues contemporains ont, souvent implicitement, un concept morphologique de l'espèce. Ces 'morphospecies' peuvent être logiquement subdivisées en variétés (taxon ayant plusieurs divergences morphologiques au sein de l'espèce) puis en formes [taxons différant du "(morpho)type" par un ou deux caractères jugés mineurs]. Force est de constater qu'aujourd'hui le rang de forme est peu utilisé et que les individus hypochromes ou les morphes aberrants produits par l'autogamie, par exemple chez *Ophrys apifera*, sont considérés ou décrits comme des variétés plutôt que comme des formes. Ce n'est ma conception, ni de l'espèce, ni de la variété.

Par ailleurs, il y a aujourd'hui un usage parfois effréné, chez ces mêmes botanistes, du rang de sous-espèce (par exemple 34 sous-espèces d'*Ophrys fusca* in KREUTZ 2004). Cette subordination est généralement non informative et masque les affinités réelles entre taxons. D'un point de vue biologique, cet



Planche 1. *Vermeulenianthus papilionacea* en Grèce.

En haut: *V. papilionacea* var. *messenica*. Péloponnèse, Laconie, 18.IV.1991. **En bas:** *V. papilionacea* var. *aegaea*; à gauche: Crète, Lassithi, 26.II.1990; à droite: Cyclades, Ios, 18.IV.1995. Noter, chez la var. *messenica*, le port élané, la forme plus compacte de l'inflorescence, les fleurs plus petites et bien plus pâles, bien qu'ornées.

(dias P. DELFORGE)

usage de la sous-espèce est souvent inadéquat, parce que beaucoup de sous-espèces morphologiques fleurissent en même temps sur les mêmes sites tout en maintenant leurs caractères et en produisant peu d'hybrides (par exemple *Dactylorhiza incarnata* «subsp. *incarnata*» et *D. incarnata* «subsp. *ochroleuca*»). Cette situation indique que ces sous-espèces sont isolées et que, d'un point de vue biologique, elles se comportent, en fait, comme des espèces. Pour éviter ces inadéquations, particulièrement fréquentes en botanique, je n'utilise pas le rang de sous-espèce (DELFORGE 1994A: 20, 2001: 17, 2005A: 17, 2006: 17; 2007: 273).

Comme beaucoup d'espèces d'orchidées européennes unanimement reconnues, *Vermeuleniana papilionacea* est une espèce polytypique, c'est-à-dire composée de groupes de populations appartenant manifestement à 'l'entité *papilionacea*', mais différant entre eux par des caractères paraissant parfois distribués aléatoirement, avec un grand nombre d'intermédiaires. Ceux-ci brouillent la délimitation morphologique de ces entités et compliquent la compréhension de leur répartition. Même si des ensembles plus cohérents peuvent sembler émerger sur de vastes zones, de nombreux chevauchements avec les aires des taxons voisins apparaissent, où fleurissent des morphes intermédiaires, de sorte que ces ensembles peuvent difficilement être traités comme des entités isolées géographiquement, et donc comme des sous-espèces biologiques au sens des zoologistes.

Dans une perspective biologique, NELSON avait tenté de rendre compte de ces situations en développant, pour les orchidées d'Europe, le concept de "Rassenkreis", SUNDERMANN en élaborant celui de "praespecies", TESCHNER en parlant de "Kleinart" ou "microspecies" (NELSON 1962: 108; SUNDERMANN e.g. 1980: 28; TESCHNER 1989). Deux des trois taxons principaux que SUNDERMANN reconnaissait au sein de *Vermeuleniana papilionacea* étaient, selon lui, des praespecies (SUNDERMANN 1980: 153, sub nom. *Orchis papilionacea*). Rassenkreis, Kleinart, microspecies et praespecies étant des catégories taxonomiques que le Code International de Nomenclature Botanique ne reconnaît pas, SUNDERMANN a utilisé dans ses monographies la sous-espèce accompagnée d'une astérisque («*subsp.») pour indiquer une praespecies. J'utilise, pour ma part, le rang de variété le plus souvent dans ce sens.

Dans un contexte phylogénétique (voir, par exemple, WILEY 1981; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994; JUDD et al. 2002; COYNE & ORR 2004), le rang de variété, tel que je l'utilise, s'applique à une population ou, de préférence, à un ensemble de populations plus ou moins interconnectées qui, au sein d'une espèce, se différencie d'autres (ensembles de) populations par une combinaison de caractères morphologiques, écologiques, génétiques et/ou phénologiques qui ne paraît pas toujours stabilisée et ce, souvent, sur une aire de répartition particulière, disjointe ou non. Ce taxon semble donc posséder, sur cette aire, ses propres tendances évolutives naissantes et, partant, un avenir qui pourrait lui être propre: c'est une unité évolutivement significative (voir, par exemple, DEVILLERS in BREUER & DELFORGE 2009: 6). Dans ce sens, puisque la possibilité de la spéciation sympatrique est aujourd'hui

démontrée (e.g. COYNE & ORR 2004; SAVOLEINEN et al. 2006; SCHLÜTER et al. 2009), les variétés d'une même espèce évolutive peuvent être sympatriques (il ne s'agit donc pas de sous-espèces biologiques au sens des zoologistes).

En cas de sympatrie, les individus intermédiaires entre ces variétés pourront être (très) abondants et la variation paraîtra parfois distribuée au hasard, ce qui montre la faiblesse des mécanismes d'isolement qui séparent ces variétés et donc l'importance des flux de gènes qui les relie (encore) à ce moment, sur une aire limitée ou vaste. En observant sur le terrain quelques populations d'une espèce polytypique, l'impression de l'observateur peut être, souvent, qu'il examine un instantané dans un processus local de spéciation potentielle ou en cours, processus qui pourrait être long et dont le succès est incertain. Cette impression est notamment due au fait que la vie d'une orchidée se prolonge parfois au-delà de 20 ans, de sorte que même en 30 ou 40 ans d'examen suivis, le nombre de générations observées dans une population est trop faible que pour pouvoir tirer des conclusions incontestables sur la réussite future d'un événement de spéciation débutant ou en cours.

Remerciements

Les quelques réflexions taxonomiques exposées ici doivent beaucoup aux nombreux échanges d'idées stimulantes que j'ai eu le privilège d'avoir depuis de nombreuses années avec Pierre et Jean DEVILLERS-TERSCHUREN (Bruxelles), ainsi qu'avec Alain GÉVAUDAN (Villeurbanne, France). À tous trois je voudrais dire ici ma reconnaissance et mon amitié.

Bibliographie

- ALIBERTIS, A. 1998.- Orchidées de Crète et de Karpathos:159p. A. Alibertis, Héraklion.
- BAUMANN, H. 1986.- Zur Polymorphie von *Orchis papilionacea* L. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* 39: 87-97.
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S. 1988.- Die Orchideen Europas: 192p. Kosmos Naturführer, Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart.
- BAUMANN, H., KÜNKELE, S. & LORENZ, R. 2006.- Orchideen Europas mit angrenzenden Gebieten: 333p. Ulmer Naturführer, Stuttgart.
- BREUER, B. & DELFORGE, P. 2009.- Section Orchidées d'Europe - Bilan des activités 2007-2008. *Natural. belges* 90 (Orchid. 22): 1-14.
- BUTTLER, K.P. 1986.- Orchideen - Die wildwachsenden Arten und Unterarten Europas, Vorderasiens und Nordafrikas: 288p. Steinbachs Naturführer, Mosaik Verlag, München.
- BUTTLER, K.P. 1991.- Field guide to Orchids of Britain and Europe: 288p. The Crowood Press, Swindon.
- CAMUS, E.G. & CAMUS, A. 1928-1929.- Iconographie des Orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen: 559p + 11pl. [123-133]. Lechevalier, Paris.
- CLARKE, E.D. 1812.- Travels in various countries of Europe, Asia and Africa: vol. 2. Cadell & Davies, London.
- COYNE, J.A. & ORR, H.A. 2004.- Speciation: 545p. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts.
- DAVIES, P., DAVIES, J. & HUXLEY, A. 1983.- Wild orchids of Britain and Europe: 256p + 328 figs. Chatto & Windus, London.
- DAVIES, P., DAVIES, J. & HUXLEY, A. 1988.- Wild orchids of Britain and Europe: 256p + 328 figs. The Hogarth Press, London.
- DAVIS, P.H. [ed.] 1984.- Flora of Turkey and the East Aegean Islands: 8: xxi+632p, 110 maps, 9 figs. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- DELFORGE, P. 1992.- Les Orchidées de l'île de Leucade (Nomos Lefkada, Nissia Ioniou, Grèce). Observations et additions à la cartographie. *Natural. belges* 73 (Orchid. 5): 155-176.

- DELFORGE, P. 1993.- Les Orchidées de l'île de Zante (Nomos Zakynthos, Nissia Ioniou, Grèce). Observations et cartographie. *Natural. belges* 74 (Orchid. 6): 113-172.
- DELFORGE, P. 1994A.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 1994B.- Les Orchidées des îles d'Andros et de Tinos (Cyclades, Grèce). Observations, cartographie et description d'*Ophrys andria*, une espèce nouvelle du groupe d'*Ophrys bornmuelleri*. *Natural. belges* 75 (Orchid. 7): 109-170.
- DELFORGE, P. 1995A.- Orchids of Britain and Europe: 480p. Collins Photo Guide, HarperCollins Publishers, London.
- DELFORGE, P. 1995B.- Europas Orkideer: 483p. G.E.C Gads Forlag, København.
- DELFORGE, P. 1995C.- Les Orchidées des îles de Paros et Antiparos (Cyclades, Grèce) - Observations, cartographie et description d'*Ophrys parosica*, une nouvelle espèce du sous-groupe d'*Ophrys fusca*. *Natural. belges* 76 (Orchid. 8): 144-221.
- DELFORGE, P. 1997A.- Les Orchidées de l'île d'Astypaléa (Dodécannèse, Grèce). *Natural. belges* 78 (Orchid. 10): 189-222.
- DELFORGE, P. 1997B.- Les Orchidées de l'île d'Amorgos (Cyclades, Grèce). *Natural. belges* 78 (Orchid. 10): 103-152.
- DELFORGE, P. 2001.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 2^e éd., 592p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 2002A.- Guía de las Orquídeas de España y Europa, Norte de África y Próximo Oriente: 592p. Lynx Edicions, Barcelona.
- DELFORGE, P. 2002B.- Les Orchidées des îles de Milos, Kimolos et Polyaios (sud-ouest des Cyclades, Grèce). *Natural. belges* 83 (Orchid. 15): 67-120.
- DELFORGE, P. 2005A.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 3^e éd., 640p. Delachaux et Niestlé, Paris.
- DELFORGE, P. 2005B.- Note sur *Orchis papilionacea* var. *alibertis*. *Natural. belges* 86 (Orchid. 18): 81-90.
- DELFORGE, P. 2006.- Orchids of Europe, North Africa and the Middle East: 640p. A&C Black, London; Timber Press, Portland, Oregon (USA).
- DELFORGE, P. 2007.- Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux: 288p. Delachaux et Niestlé, Paris.
- DELFORGE, P. 2008A.- Contribution à la connaissance des Orchidées de l'île de Samos (Égée orientale, Grèce). *Natural. belges* 89 (Orchid. 21): 71-249.
- DELFORGE, P. 2008B.- Note préliminaire sur les Orchidées de l'île d'Icaria (Égée orientale, Grèce). *Natural. belges* 89 (Orchid. 21): 16-18.
- DELFORGE, P. 2009A.- *Orchis* et monophylie. *Natural. belges* 90 (Orchid. 22): 15-35.
- DELFORGE, P. 2009B.- Contribution à la connaissance des Orchidées de l'île de Cos (Dodécannèse, Grèce). *Natural. belges* 90 (Orchid. 22): 49-232.
- DELFORGE, P. 2010.- Contribution à la connaissance des Orchidées de l'île de Cythère (Attique, Grèce). *Natural. belges* 91 (Orchid. 23): 47-205.
- DELFORGE, P. & SALIARIS, P.A. 2007.- Contribution à la connaissance des Orchidées des îles de Chios, Inousses et Psara (Nomos Chiou, Égée orientale, Grèce). *Natural. belges* 88 (Orchid. 20): 41-227.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 1994.- Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys*. *Natural. belges* 75 (Orchid. 7 suppl.): 273-400.
- GÖLZ, P. & REINHARD, H.R. 1995.- Die orchideenflora der ionischen Inseln Kefallinia und Zakynthos: Neue Beobachtungen und Erkenntnisse. *J. Eur. Orch.* 27: 555-621.
- GÖLZ, P. & REINHARD, H.R. (coll. ALIBERTIS, Ch., ALIBERTIS, A., GACK, C. & PAULUS, H.F.) 1997.- Gestaltwandel innerhalb kretischer Orchideen-aggregate im Verlauf der Monate Januar bis Mai. *J. Eur. Orch.* 28 ["1996"]: 641-701.
- HAFER, J. 1997.- Species Concepts and Species Limits in ornithology: 11-24 in HOYO, J. DEL, ELLIOTT, A. & SARGATAL, J. [eds] - Handbook of the Birds of the World: Vol. 4, Sandgrouse to Cuckoos: 675p. Lynx Edicions, Barcelona.
- JUDD, W.S., CAMPBELL, Ch.S., KELLOGG, E.A. & STEVENS, P. 2002.- Botanique systématique - Une perspective phylogénétique: xviii+467p. De Boeck Université, Paris & Bruxelles.
- KELLER, G., SCHLECHTER, R. & VON SOÓ, R. 1930-1940.- Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes. Bd. 2-5: 472p + 640 pl. *Fedde Repert.*, Sonderbeih. Nachdruck 1972, Otto Koeltz, Königstein.

- KRETZSCHMAR, G. & KRETZSCHMAR, H. 2001.- *Orchis papilionacea* subsp. *alibertis*, eine neue Unterart aus Kreta. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid.* 18 (1): 128-132.
- KRETZSCHMAR, H., ECCARIUS, W. & DIETRICH, H. 2007.- The Orchid Genera *Anacamptis*, *Orchis*, *Neotinea*. Phylogeny, Taxonomy, Morphology, Biology, Distribution, Ecology and Hybridation: 544p. EchinoMedia, Bürgel (Germany).
- KRETZSCHMAR, H., KRETZSCHMAR G. & ECCARIUS, W. 2001.- Orchideen auf Rhodos: 240p. H. Kretzschmar, Bad Hersfeld.
- KRETZSCHMAR, H., KRETZSCHMAR G. & ECCARIUS, W. 2002.- Orchideen auf Kreta, Kasos und Karpathos: 416p. H. Kretzschmar, Bad Hersfeld.
- KRETZSCHMAR, H., KRETZSCHMAR G. & ECCARIUS, W. 2004.- Orchids Crete & Dodecanese. The orchid flora of the islands of Crete, Kasos, Karpathos and Rhodes: 240p. Mediterraneo Editions, Rethymno (Crete, Greece).
- KREUTZ, C.A.J. 1998.- Die Orchideen der Türkei - Beschreibung, Ökologie, Verbreitung Gefährdung, Schutz: 766p. C.A.J. Kreutz Selbstverlag, Landgraaf/Raalte.
- KREUTZ, C.A.J. 2002.- Die Orchideen von Rhodos und Karpathos - Beschreibung, Lebensweise, Verbreitung, Gefährdung, Schutz und Ikonographie. The Orchids of Rhodes and Karpathos - Description, Pattern of Life, Distribution, Threat, Conservation and Iconography: 320p. Seckel & Kreutz Publishers, Raalte & Landgraaf.
- KREUTZ, C.A.J. 2003.- Feldführer der türkischen Orchideen: 204p. C.A.J. Kreutz, Landgraaf.
- KREUTZ, C.A.J. 2004.- Kompendium der Europäischen Orchideen – Catalogue of European Orchids: 239p. Kreutz Publishers, Landgraaf.
- KREUTZ, C.A.J. 2010.- Ergänzungen zur Kenntnis der europäischen, mediterranen und vorde-rasiatischen Orchideen. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid.* 26(2) [“2009”]: 25-61.
- KREUTZ, K. & ÇOLAK, A.H. 2009.- Türkiye Orkideleri – Botanik Özellikleri, Ekolojik İstekleri, Doğal Yayılış Alanları, Yaşam Tehditleri, Koruma Önlemleri: 848p. Rota Yayınları, İstanbul. [en turc]
- LANDWEHR, J. 1977.- Wilde orchideeën van Europa: 2 vol., 575p. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland.
- LANDWEHR, J. 1982.- Les orchidées sauvages de France et d'Europe: 2 vol., 587p. Piantanida, Lausanne, La Bibliothèque des Arts, Paris.
- MACNEILL, J., BARRIE, F.R., BURDET, H.M., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D.L., MARHOLD, K., NICOLSON, D.H., PRADO, J., SILVA, P.C., SKOG, J.E., WIERSMA, J.H. & TURLAND, N.J. 2006.- International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code, July 2005). *Regnum Vegetabile* 146. A.R.G. Gantner Verlag KG.
- NELSON, E. 1962.- Gestaltwandel und Artbildung erörtert am Beispiel der Orchidaceen Europas und der Mittelmeerländer, insbesondere der Gattung *Ophrys* mit einer Monographie und Ikonographie der Gattung *Ophrys*: 250p + 58 pl. + 8 cartes. E. Nelson, Chernex, Montreux.
- REICHENBACH, H.G. fil. 1851.- Icones Floræ Germanicæ et Helveticæ simul Pedemontanæ, Lombardoveneticæ, Istriacæ, Dalmaticæ, Hungaricæ, Transsylvanicæ, Borussicæ, Danicæ, Belgicæ, Hollandicæ, Alsaticæ ergo Mediæ Europæ. Vol XIII-XIV: 194p. + 170pl. F. Hofmeister, Lipsiæ [Leipzig].
- RENZ, J. 1928.- Zur Kenntnis der griechischen Orchideen. *Fedde Repert.* 25: 225-270, Taf. XL-LXX.
- RENZ, J. 1943.- *Orchidaceae*: 809-845 in RECHINGER, K.H.: Flora Aegæa. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien* 105.
- SALIARIS, P.A. 2002.- Wild orchids of Chios: 212p. Ekdose Demoy Kardamylon, Chios [en grec].
- SAVOLAINEN, V., ANSTETT, M.-C., LEXER, C., HUTTON, I., CLARKSON, J.J., NORUP, M.V., POWELL, M.P., SPRINGATE, D., SALAMIN, N. & BAKER, W.J. 2006.- Sympatric speciation in palms on an oceanic island. *Nature* 441: 210–213.
- SCHLÜTER, P.M., RUAS, P.M., KOHL, G., RUAS, C.F., STUESSY, T.F. & PAULUS, H.F. 2009.- Genetic patterns and pollination in *Ophrys iricolor* and *O. mesaritica* (Orchidaceae): sympatric evolution by pollinator shift. *Bot. J. Linn. Soc.* 159: 583-598.
- SUNDERMANN, H. 1980.- Europäische und mediterrane Orchideen - Eine Bestimmungsflora: 3. Aufl., 279p. Brücke-Verlag Kurt Schmiersow, Hildesheim.
- SZLACHETKO, D.L. 2001.- Genera et Species Orchidaliium 5. *Polish Bot. J.* 46(2): 127-129
- TAYLOR, M. 2005.- Illustrated checklist. Orchids of Chios, Inouses & Psara: 99p. Pelineo Editions, Chios.