

# Deuxième édition revue et augmentée du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*: modifications taxonomiques, rédactionnelles et nomenclaturales

par Pierre DELFORGE (\*)

**Abstract.** DELFORGE, P. - *Second revised and expanded edition of the "Guide to the Orchids of France, Switzerland, and Benelux": taxonomical, textual, and nomenclatural modifications.* The publication of a second French edition of the "*Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*" (DELFORGE 2012A) [ISBN: 978-2-603-01860-6] has presented the opportunity to update the taxonomy, the nomenclature, the presence of species and infraspecific taxons in the area covered, the distribution maps, as well as the iconography. A commented list of the main modifications is provided with references to the recent publications which justify them.

**Key-Words:** Orchidaceae. Field guide. Flora of Belgium, France, Luxembourg, The Netherlands, Switzerland. Taxonomy, Nomenclature.

## Introduction

La publication d'une deuxième édition revue et augmentée du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* au printemps de cette année chez Delachaux et Niestlé (DELFORGE 2012A) a nécessité une mise à jour plus importante qu'il ne paraît au premier abord à celui qui feuilletterait rapidement cet ouvrage. En cinq ans, en effet, de nouvelles prospections sur le terrain, particulièrement en France, la publication de cartographies plus précises, ainsi que de nouvelles études génétiques tant sur les Végétaux en général que sur les Orchidées en particulier, ont amené à incorporer de nouveaux taxons dans le guide, à réactualiser les cartes de distribution et à remanier en profondeur la taxonomie des orchidées européennes, ce qui a induit des changements nomenclaturaux importants. La présente note vise à mettre en évidence ces modifications en les accompagnant des références bibliographiques qui les justifient, renseignements intéressants mais qui ne peuvent figurer dans un guide de terrain, faute de place.

---

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

Manuscrit déposé le 17.II.2012, accepté le 6.X.2012.

*Les Naturalistes belges*, 2012, 93, hors-série - spécial Orchidées n°25 [ISSN: 0028-0801]: 17-32

## I. Modifications taxonomiques

Dans les éditions successives du *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient* (DELFORGE 1994, 1995<sub>A,B</sub>, 2001, 2002, 2005, 2006) et dans la 1<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* (DELFORGE 2007), dont la rédaction était terminée en novembre 2006, j'ai, par précaution, attendu que soient confirmés les résultats des analyses génétiques encore très partielles qui suggéraient, par exemple, que le genre *Orchis* s.l. était polyphylétique et que des espèces qui le constituaient encore récemment devaient être réparties dans d'autres genres (BATEMAN et al. 1997, 2003; PRIDGEON et al. 1997). En effet, le positionnement de certaines espèces, indiqué par ces analyses, dont celle d'*Anacamptis pyramidalis*, espèce nodale dans ces changements, paraissait incertain. Pour quelques espèces, il l'est encore aujourd'hui (e.g. BATEMAN et al. 1997, 2003, 2009; COZZOLINO et al. 1998, 2001, 2004; DEVOS et al. 2006; TYTECA & KLEIN 2008; DELFORGE 2009<sub>A</sub>; fig. 1 in hoc op.).

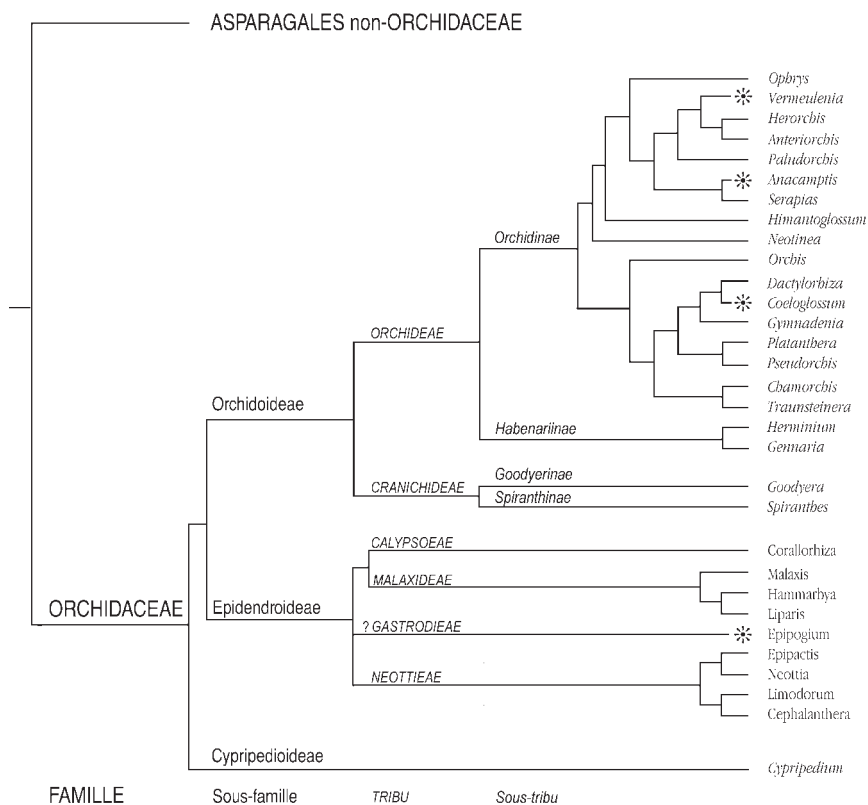
Depuis 2006, par ailleurs, l'incorporation des *Pseudorchis* dans *Gymnadenia* et celle d'*Hammarbya paludosa* dans *Malaxis*, acceptées sur la base d'analyses morphologiques notamment par DELFORGE (2001, 2002<sub>A, B</sub>, 2005, 2006, 2007), ont été infirmées par de nouvelles analyses génétiques. Selon celles-ci, *Hammarbya paludosa* apparaît plus proche de *Liparis* que de *Malaxis* et *Pseudorchis* forme un clade avec *Platanthera* et non avec *Gymnadenia* (BATEMAN et al. 2009). Certaines des options taxonomiques maintenues dans la 1<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* devaient donc être abandonnées afin d'améliorer la monophylie des genres présentés.

La systématique adoptée dans la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* pour les sous-familles, les tribus, les sous-tribus et les genres, ainsi que l'ordonnement de ces derniers apparaissent sous forme graphique à la fig. 1. Cette synthèse découle des travaux notamment de DRESSLER (1993), BATEMAN et al. (1997, 2003, 2009), PRIDGEON et al. (1997, 1999-2009), COZZOLINO et al. (1998), ACETO et al. (1999), SZLACHETKO (2001), TYTECA et KLEIN (2008), BATEMAN (2009), DELFORGE (2009<sub>A</sub>) et SCOPECE et al. (2010). La clé artificielle des genres (DELFORGE 2012<sub>A</sub>: 21-25) a logiquement été adaptée en conséquence.

En outre, il convient de noter deux points particuliers:

p. 125. Le statut de variété pour *Dactylorhiza elata* var. *brennensis* (DELFORGE 2000) et indirectement pour *D. elata* var. *occitanica* (cf. infra, chapitre: "III. Modifications nomenclaturales, p. 124"), est conforté par l'étude de PILLON et al. (2007; voir également TYTECA 2009).

p. 218. *Ophrys vasconica* est placé dans le groupe d'*O. obaesa* à la suite de l'étude de DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (2006). En conséquence, le groupe d'*O. omegaifera*, dans lequel *O. vasconica* était placé auparavant (DELFORGE 1994, 1995<sub>A,B</sub>, 2001, 2002, 2005, 2006, 2007), n'a plus de représentant dans la dition et n'apparaît donc plus dans la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*.



**Fig. 1.** Cladogramme permettant de visualiser la systématique adoptée dans la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* et de justifier l'ordre de succession des genres dans l'ouvrage. Les longueurs des différentes branches ne sont pas indicatrices de distances. Le signe \* indique les genres dont la position est actuellement peu robuste, non vérifiée ou fluctuante dans les analyses génétiques.

## II. Modifications rédactionnelles

### 1. Taxons ajoutés dans la deuxième édition

#### 1.1. Taxons ajoutés au chapitre "Description des espèces"

p. 43. *Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ var. *castanearum* A. GÉVAUDAN, M. NICOLE & J.-Ph. ANGLADE. Une page est consacrée à cette variété nouvellement décrite du sud de la France (GÉVAUDAN et al. 2011). Elle est illustrée par 3 photographies prises dans les départements de l'Hérault et de l'Ardèche.

p. 63. *Epipactis exilis* P. DELFORGE. Dans la 1<sup>e</sup> éd., *E. exilis* était considéré comme une espèce à rechercher en France (p. 253). Peu après la sortie de presse de l'ouvrage, l'espèce a été identifiée dans les Cévennes gardoises (GÉVAUDAN 2007), puis au sud du Puy-de-Dôme (GUILLAUMIN et al. 2008), puis enfin en

Corse (MOINGEON & MOINGEON 2009). La nouvelle fiche descriptive de *E. exilis* est accompagnée de 2 photographies prises dans le Gard en juillet 2010.

p. 77. *Pseudorchis albida* (L.) A. LÖVE & D. LÖVE var. *albida*. Une page, illustrée par 2 photographies, est consacrée à cette variété acidiphile qui n'était qu'évoquée dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 77 également).

pp. 84, 87 & 91. Pour les deux grandes divisions du genre *Gymnadenia* présente dans la dition, le rang formel de section a été adopté. La section *Gymnadenia* regroupe ici *G. conopsea* et ses variétés, ainsi que *G. odoratissima* et ses variétés; les nigritelles, leurs variétés et leurs formes sont rassemblées dans la section *Nigritella* (L.C.M. RICHARD) O. GERBAUD & P. QUENTIN (pour la dénomination exacte de cette dernière section, voir DELFORGE 2011B: 119, note infra-paginale 1).

p. 88. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BROWN var. *densiflora* (WAHLENBERG) LINDLEY f. *friesica* (SCHLECHTER) SOÓ est brièvement décrit dans la 2<sup>e</sup> éd. Ce taxon a été récemment signalé d'îles de la Frise (Pays-Bas), erronément sous le nom de *Gymnadenia* [conopsea subsp. vel var.] *borealis* par KREUTZ (notamment 2005: 82-83). Ce signalement litigieux a entraîné la création d'une fiche descriptive pour *Gymnadenia conopsea* var. *borealis* (DRUCE) SOÓ à la p. 269 du chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher".

p. 89. *Gymnadenia odoratissima* (L.) L.C.M. RICHARD var. *odoratissima* f. *idae* (GOIRAN) SOÓ est brièvement évoqué comme écotype d'altitude de *G. odoratissima* var. *odoratissima*.

p. 98. *Gymnadenia rubra* WETTSTEIN var. *rubra* f. *rosea* (C. BOILLAT & V. BOILLAT) P. DELFORGE. Une page, illustrée par 2 photographies prises dans les Grisons, présente cette forme récemment signalée de Suisse (BOILLAT & BOILLAT 2011). *G. rubra* var. *rubra* f. *hygrophila* (W. FOELSCH & HEIDTKE) P. DELFORGE, dont la présence a été récemment considérée comme possible sur le versant français du Mont Cenis (FOELSCH & HEIDTKE 2011; GERBAUD & FOELSCH 2011), est également succinctement décrit p. 98. La justification du rang de forme pour ces écomorphes et la problématique générale de la systématique des taxons apomictiques sont brièvement évoquées dans la fiche descriptive. Elles ont été explicitées plus longuement dans un article récent (DELFORGE 2011A).

p. 110. *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ var. *lobelii* (VERMEULEN) SOÓ f. *dunensis* (REICHENBACH fil.) P. DELFORGE. Cette forme assez grêle à fleurs de couleur plus ou moins rougeâtre de *Dactylorhiza incarnata* var. *lobelii* fleurit dans quelques pannes dunaires de la côte néerlandaise avec de nombreux *Dactylorhiza incarnata* var. *lobelii* normalement robustes, trapus et munis de fleurs rose carné, comme celles de la var. *incarnata* s. str. Ces deux formes sont toujours accompagnés de nombreux intermédiaires (DELFORGE & MAST DE MAEGHT 2002; KREUTZ 2011).

*Dactylorhiza incarnata* var. *lobelii* f. *dunensis* a été décrit des dunes de Wassenaar (Pays-Bas, Hollande méridionale) par REICHENBACH (1851: 59, sub nom. *Orchis latifolia* var. *lapponica* f. *dunensis*). Il a été récemment et erronément signalé des mêmes lieux sous le nom de *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ subsp. *coccinea* (PUGLSLEY) SOÓ par KREUTZ (2011: 179-183) et par VAN DEN BUSSCHE [2011, sub nom. *D. incarnata* f. *coccinea* (PUGLSLEY) VAN DEN BUSSCHE nom. illeg.]. J'ai considéré ce taxon comme une forme à fleurs rougeâtres de *Dactylorhiza incarnata* var. *lobelii* et j'ai procédé à la combinaison nomenclaturale nécessitée par ce statut (DELFORGE 2011E: 202).

Rappelons par ailleurs que *Dactylorhiza coccinea* (PUGLSLEY) AVERYANOV est une espèce particulière, distincte de *D. incarnata* par ses fleurs rouge brique à rouge écarlate, son port assez trapu, la disposition de ses feuilles, son autécologie et sa phénologie tardive. Il est endémique des îles Britanniques, signalé principalement des systèmes dunaires du pourtour de la mer d'Irlande; il atteint l'Écosse au nord (par exemple NELSON 1976; LANDWEHR 1977, 1982; BUTTLER 1986, 1991; DELFORGE 1994, 1995A,B, 2001, 2002, 2005, 2006; FOLEY & CLARKE 2005). Le signalement non fondé de *Dactylorhiza* (*incarnata* subsp. vel f.) *coccinea* aux Pays-Bas a nécessité la rédaction d'une fiche descriptive illustrée pour *D. coccinea* au chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher", p. 270 de la 2<sup>e</sup> éd.

p. 118. *Dactylorhiza traunsteineri* (SAUTER ex REICHENBACH) SOÓ subsp. *vosagiaca* KREUTZ & P. WOLFF, récemment décrit (KREUTZ 2011), a été ajouté dans la longue liste de synonymes de *D. traunsteineri* s.l. Ces noms sont difficiles à attribuer avec précision aux nombreux taxons de délimitation malaisées, considérés comme essais hybrides non stabilisés ou comme *D. traunsteineri* s.l. dans des bas-marais alcalins, neutres ou acides de basse altitude en dehors de l'arc alpin. *D. traunsteineri* subsp. *vosagiaca* rassemble artificiellement un certain nombre d'essais hybrides peu ou non stabilisés, d'origines diverses, croissant dans des tourbières acides de Lorraine française et de Rhénanie du Nord-Palatinat. Leur statut a déjà été longuement discuté (par exemple ENGEL 1959; PARENT 1996; WOLFF 1998). Il est très probable, par ailleurs, que tout ou partie de ce taxon avait déjà été formellement nommé par HÖPPNER (1916A, B, 1925, 1927) ou par FUCHS (1919).

p. 126. *Dactylorhiza elata* (POIRET) SOÓ var. *corsica* (REVERCHON apud E.G. CAMUS) SOÓ. Ce taxon a été décrit d'Evisa (Corse-du-Sud) par CAMUS (1892: 149, sub nom. *Orchis latifolia* var. *corsica*) à partir d'une récolte de REVERCHON. Il a ensuite été tenu pour une variété d'*O. sesquipedalis* par BRIQUET (1910) et par CAMUS et CAMUS (1928-1929) ou comme une variété d'*O. elatus* [sic] subsp. *sesquipedalis* par SOÓ (1927). CAMUS et CAMUS (1928-1929) considéraient que cette variété était également présente en Sicile, ce qui implique évidemment son identification, puisque *D. elata* n'est pas connu actuellement de cette grande île.

*Dactylorhiza elata* var. *corsica* a été rarement pris en compte par les auteurs récents. Par exemple, il n'apparaît pas dans les monographies de BOURNÉRIAS (1988), de BOURNÉRIAS et PRAT (2005) ou encore de SOUCHE (2004, 2009), mais la présence en Corse de *D. elata* est néanmoins suggérée par les cartes publiées dans trois de ces ouvrages, avec toutefois, dans les deux premiers

(BOURNÉRIAS 1988; BOURNÉRIAS & PRAT 2005), un commentaire la signalant comme incertaine. Il n’y a néanmoins plus aucun pointage pour *D. elata* en Corse dans le récent *Atlas des Orchidées de France* (DUSAK et PRAT 2010). Cependant, deux vues d’une fleur, de face et de profil, de *D. elata* var. *corsica* sont représentées par LANDWEHR (1977: 91, 1982: 90) qui les a peintes à partir de photographies prises en Corse en juin 1968 par l’orchidologue allemand W. WIEFELSPÜTZ. Ces vues, comme la description succincte d’E.G. CAMUS (1892), ne permettent pas d’établir clairement l’originalité de ce taxon ni son appartenance à *D. elata*. Une brève description en est néanmoins donnée à la p. 126 de la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*.

p. 135, 136, 139 & 143. Pour les 2 grandes divisions de ce qui reste du genre *Orchis*, le rang formel de section a été adopté. La section *Orchis* rassemble le groupe d’*O. anthropophora*, monospécifique, et celui d’*O. militaris*, 3 espèces pour la dition. La section *Masculae* LINDLEY rassemble les groupes d’*O. spitzelii*, une espèce pour la dition, et d’*O. mascula*, 7 espèces pour la dition. La proposition de TYTECA et KLEIN (2008) de transférer les espèces de cette deuxième section dans un genre nouveau, nommé *Androrchis* D. TYTECA & E. KLEIN 2008, n’a pas été retenue pour les raisons exposées dans DELFORGE (2009A). Ce transfert est également jugé prématuré notamment par BATEMAN (2009), DEVILLERS et al. (2010) et SCOPESE et al. (2010).

p. 151, 153 & 155. Un genre *Neotinea* amplifié (BATEMAN et al; 1997, 2003; PRIDGEON et al. 1997) est adopté dans la 2<sup>e</sup> éd. Il est composé des espèces du groupe d’*Orchis tridentata* de la 1<sup>e</sup> éd. et divisé en 2 sections comme l’ont proposé KRETZSCHMAR et al. (2007). La première, section *Neotinea*, monospécifique, comprend le seul *N. maculata* (DESFONTAINES) STAERN, qui était présenté sous le nom d’*Orchis intacta* LINK dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 174). La seconde, section *Tridentatae* H. KRETZSCHMAR, ECCARIUS & H. DIETRICH (KRETZSCHMAR et al. 2007), comprend 5 espèces pour la dition.

p. 155. *Neotinea lactea* (POIRET) R.M. BATEMAN, PRIDGEON & M.W. CHASE var. *corsica* (VIVIANI) P. DELFORGE. FOELSCHÉ et FOELSCHÉ (2002, 2004) ont proposé de distinguer au rang d’espèce, sous le nom de *Neotinea corsica* (VIVIANI) W. FOELSCHÉ, le taxon cyrno-sarde ayant des dimensions florales proches de celles de *N. lactea*, mais une structure labellaire rappelant celle de *N. conica*. Ce taxon est peu représenté en Corse, où sa distinction par rapport à *N. lactea* n’est pas toujours aisée. Celle-ci est beaucoup plus difficile encore en Sardaigne (obs. pers. en 1996), de sorte que ce taxon est rarement retenu dans les monographies (par exemple GIOTTA & PICCITO 1990; SCRUGLI 1991; KRETZSCHMAR et al. 2007; DONEDDU et al. 2009; GRÜNANGER 2009), probablement du fait de la présence de nombreux intermédiaires avec *N. lactea*. Cette situation autorise à considérer ce taxon comme une variété de *N. lactea* (au sens précisé par DELFORGE 2010A, 2012A: 17). La combinaison nomenclaturale permettant de présenter ce taxon à ce rang a été effectuée (DELFORGE 2011E).

p. 160. *Neotinea ustulata* (L.) R.M. BATEMAN, PRIDGEON & M.W. CHASE var. *aestivalis* (KÜMPEL) TALI, M.F. FAY & R.M. BATEMAN. Ce taxon était brièvement évoqué comme



écotype probable d'*Orchis ustulata* dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 173). Des études génétiques et biogéographiques récentes (TALI et al. 2006) amènent à le considérer, dans la 2<sup>e</sup> éd., avec réserves, comme une variété, très probablement polyphylétique, de *Neotinea ustulata*.

p. 219. *Ophrys corsica* SOLEIROL ex G. FOELSCHÉ & W. FOELSCHÉ. Toutes les mentions d'*O. sicula*, d'*O. phryganae* et d'*O. lutea* en Corse concernent probablement en fait *O. corsica* ainsi que l'ont proposé FOELSCHÉ et FOELSCHÉ (2002, 2004), suivis notamment par BOURNÉRIAS et PRAT (2005) et DUSAK et PRAT (2010). La problématique de ce taxon, très varié morphologiquement et qui attire 3 pollinisateurs différents, dont ceux d'*O. sicula* et d'*O. lutea*, est évoquée dans la 2<sup>e</sup> éd. La présence d'*O. corsica* dans le sud de la France continentale l'est également. L'attribution de toutes les mentions corses d'*O. lutea* s.l. à *O. corsica* a entraîné le transfert, dans la 2<sup>e</sup> éd., des fiches descriptives d'*O. phryganae* et d'*O. sicula* à la p. 275 du chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher".

p. 240. *Ophrys* tardif du Roubion. Cet *Ophrys fuciflora* s.l. qui colonise des terrasses alluviales de la Vallée du Roubion (Drôme) et fleurit en juin est succinctement présenté et illustré. Il est une des composantes des «*Ophrys* tardifs du sud-est de la France» brièvement évoqués par DUSAK et PRAT (2010). L'*Ophrys* tardif du Roubion vient d'être formellement décrit sous le nom d'*Ophrys fuciflora* subsp. *montiliensis* AUBENAS & SCAPPATICCI, d'abord de manière invalide (AUBENAS & SCAPPATICCI 2012A), puis de manière valide (AUBENAS & SCAPPATICCI 2012B). Une combinaison nouvelle amenant ce taxon au rang spécifique est publiée dans le présent bulletin (*Ophrys montiliensis* (AUBENAS & SCAPPATICCI) P. DELFORGE in DELFORGE 2012B)

p. 240. *Ophrys* tardif du Vaucluse. Une étude récente sur le complexe d'*Ophrys fuciflora* en France et en Italie (DEMANGE 2011A-C), ainsi que d'autres travaux (par exemple DELFORGE & GÉVAUDAN 1998; PAULUS & GACK 1999; DELFORGE et al. 2000; DELFORGE 2001; SOUCHE 2004, 2009; DELFORGE 2007; DUSAK & PRAT 2010) ont délimité plus ou moins nettement un certain nombre de taxons français appartenant au complexe d'*O. fuciflora*. Ceux-ci ont été désignés tantôt de manière informelle (par exemple SOUCHE 2004, 2009; SCAPPATICCI 2007; DEMANGE 2011A-C), tantôt de manière formelle (par exemple DEVILLERS-TERSCHUREN & DEVILLERS 1992; DELFORGE 1996, 2000; DELFORGE & VIGLIONE 2006; ROMOLINI & SOCA 2011). Lorsqu'ils ont été envisagés, certains de ces taxons ont parfois été aussi identifiés à des espèces déjà décrites, parfois anciennement, comme, notamment à *O. brachyotes*, *O. druenticana*, *O. episcopalensis*, *O. gracilis*, *O. linearis*, *O. lorenae*, *O. pseudoscolopax* ou *O. serotina* (par exemple KERREMANS-VAN HUFFEL 1997, 1998; PAULUS & GACK 1999; DELFORGE 2001, 2007; SOUCHE 2004, 2009; BOURNÉRIAS & PRAT 2005).

Un de ces taxons des basses vallées du Rhône et de la Durance, qui apparaît parfois dans la littérature sous les noms d'*Ophrys* tardif du Vaucluse voire d'*Ophrys* du Comtat ou d'*Ophrys* du Tricastin, est présenté p. 240 de la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* sous le nom de «*Ophrys* "tardif du Vaucluse"». Il y est interprété comme constitué

d'essaims hybrides, principalement entre *O. druentica* et *O. aegirtica*, dans la zone de contact de ces deux espèces (DELFORGE & VIGLIONE 2006), ce qui explique son polymorphisme instable et les difficultés qu'éprouvent les observateurs pour le délimiter nettement.

Une partie (ou la totalité ?) de ce taxon vient d'être décrite sous le nom d'*Ophrys fuciflora* subsp. *souchei* R. MARTIN & E. VÉLA (MARTIN & VÉLA 2012), ce qui est peu satisfaisant dans la mesure où cette dénomination, d'une part ne rend pas compte de l'aspect hybridogène de ce taxon (voir, à ce sujet, notamment DELFORGE 2011B, D) et, d'autre part, le considère comme conspécifique avec *O. fuciflora* s. str., espèce à laquelle il n'est pas directement apparenté. Une combinaison permettant de remédier à ces incohérences est publiée par ailleurs [*Ophrys* × *souchei* (R. MARTIN & E. VÉLA) P. DELFORGE in DELFORGE 2012B].

## 1.2. Taxons ajoutés au chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher"

p. 269. *Gymnadenia conopsea* var. *borealis* (DRUCE) SOÓ. Une fiche descriptive illustrée a été ajoutée au chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher" pour cette espèce signalée erronément des Pays-Bas (cf. supra, chapitre 1.1. Taxons ajoutés au chapitre "Description des espèces, p. 88").

p. 270. *Dactylorhiza coccinea* (PUGSLEY) AVERYANOV. Une fiche descriptive illustrée a été ajoutée au chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher" pour cette espèce également signalée erronément des Pays-Bas (cf. supra, chapitre 1.1. Taxons ajoutés au chapitre "Description des espèces, p. 110").

p. 275. *Ophrys sicula* TINEO et *O. phryganae* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS possédaient une fiche descriptive dans le chapitre "Description des espèces" aux pp. 202-203 de la 1<sup>e</sup> éd., parce que ces espèces ont été considérées, parfois avec réserves, comme présentes en Corse (par exemple NELSON 1962; BUTTLER 1986, 1991; DELFORGE 1994, 1995A, B, 2007; BOURNÉRIAS 1998). Les individus corses attribués à *O. sicula* et *O. phryganae* étant maintenant tous identifiés à *O. corsica* (cf. supra, chapitre 1.1. Taxons ajoutés au chapitre "Description des espèces, p. 219"), les fiches descriptives *O. sicula* et *O. phryganae*, abrégées mais toujours illustrées, ont été transférées à la p. 275 du chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher".

p. 276. *Ophrys dinarica* R. KRANJČEV & P. DELFORGE. Cette espèce a été décrite des districts de Lika et de Dalmatinska Zagora, au pied du mont Dinara, en Croatie méridionale (KRANJČEV & DELFORGE 2004). Elle est très probablement endémique de cette région, bien que sa présence sur l'autre versant du mont Dinara, en Bosnie-Herzégovine, soit possible, une hypothèse difficile à vérifier dans une zone malaisée d'accès et peu sûre, du fait notamment de la présence mal signalée de nombreux champs de mines datant du conflit yougoslave. Lors de sa description, *O. dinarica* a été rattaché au groupe d'*O. tetraloniae* et ensuite présenté comme membre de ce groupe (DELFORGE 2005 & 2006: 478). Il est très probablement plus à sa place dans le groupe d'*O. heldreichii*,



aux côtés d'*O. pharia*, tel que ce groupe a été défini (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2004A, B) puis réélaboré (DELFORGE 2005, 2006; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2009; DEVILLERS et al. 2010).

Cependant, quelques auteurs (PRESSER 2007; ZELESNY & KREUTZ 2007; FAURHOLDT 2008, 2009; SOUCHE 2009), adeptes d'un concept morphologique très large, souvent implicite et fluctuant, de l'espèce, ont considéré qu'*Ophrys druentica* P. DELFORGE & VIGLIONE était synonyme d'*O. dinarica*. La répartition d'*O. druentica* est centrée sur le bassin de la Durance, à l'ouest de l'arc alpin (DELFORGE & VIGLIONE 2006; DEMANGE 2011B); celle d'*O. dinarica* se situe à plus de 1.000 km à l'est-sud-est; la totalité de l'arc alpin et une partie des Alpes dinariques séparent les deux aires de distribution. Du point de vue biogéographique, l'hypothèse de la conspécificité des deux taxons est donc peu plausible. Elle est également injustifiée du point de vue morphologique comme a pu le constater notamment aussi DEMANGE (2011B), sur la base d'un examen minutieux in situ.

En raison de cette confusion, une fiche descriptive illustrée, présentant *Ophrys dinarica* comme espèce litigieuse pour la France, a été ajoutée à la p. 276 du chapitre "Orchidées disparues, litigieuses ou à rechercher".

## 2. Modifications du texte

pp. 16-17. Le chapitre "Conception systématique de ce guide", était placé après les fiches descriptives dans la 1<sup>e</sup> éd. (pp. 272-273). Il est maintenant positionné en début de volume (pp. 16-17); le concept d'espèce phylogénétique et la notion de variété y ont été redéfinis et précisés (pour la notion de variété, voir, notamment, DELFORGE 2010A: 20-23).

pp. 18-20. Les chapitres "Position systématique des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux" et "Liste systématique des espèces", ont été entièrement revus en fonction des modifications taxonomiques exposées plus haut (voir A. Modifications taxonomiques et fig. 1). La succession des genres dans ces chapitres découle logiquement de la nouvelle taxonomie adoptée. À l'intérieur des genres, la position de certaines espèces a été modifiée en fonction, également, des résultats des analyses génétiques évoquées plus haut.

p. 62. La fiche descriptive d'*Epipactis phyllanthes* var. *degenera* a été amplifiée; 3 photographies illustrent maintenant cette variété remarquable, connue seulement, dans la dition, de la Région de Bruxelles-Capitale. C'est la seule localité continentale connue pour *E. phyllanthes* entre la Vendée (France) et le Danemark.

pp. 135-136. Le texte introductif du genre *Orchis* a été remanié afin de prendre en compte le retrait des espèces qui constituent, dans la 2<sup>e</sup> éd., les genres *Anteriorchis*, *Herorchis*, *Paludorchis* et *Vermeulenina*.

p. 151. Un texte introductif nouveau a été rédigé pour le genre *Neotinea* REICHENBACH fil. dont les espèces étaient considérées comme appartenant au genre *Orchis* dans la 1<sup>e</sup> éd.; elles y formaient le groupe d'*O. tridentata*.

p. 179. Un texte introductif nouveau a été rédigé pour le genre *Paludorchis* P. DELFORGE (DELFORGE 2009A) dont les 2 espèces présentes dans la dition étaient considérées comme appartenant au genre *Orchis* dans la 1<sup>e</sup> éd.; elles y formaient le groupe d'*O. palustris*.

p. 182. Un texte introductif nouveau a été rédigé pour le genre *Herorchis* D. TYTECA & E. KLEIN p.p. (TYTECA & KLEIN 2008) dont les 4 espèces présentes dans la dition étaient considérées comme appartenant au genre *Orchis* dans la 1<sup>e</sup> éd.; elles y formaient le groupe d'*O. morio*.

p. 187. Un texte introductif nouveau a été rédigé pour le genre *Anteriorchis* E. KLEIN & STRACK (STRACK et al. 1989; DELFORGE 2009A) dont les 2 espèces présentes dans la dition étaient considérées comme appartenant au genre *Orchis* dans la 1<sup>e</sup> éd.; elles y formaient le groupe d'*O. coriophora*.

p. 191. Un texte introductif nouveau a également été rédigé pour le genre *Vermeuleniana* Á. LÖVE & D. LÖVE (LÖVE & LÖVE 1972; DELFORGE 2009A) dont la seule espèce encore présente dans la dition, *V. papilionacea*, était considérée comme appartenant au genre *Orchis* dans la 1<sup>e</sup> éd.; elle y représentait, avec *O. collina*, éteint dans la dition, le groupe d'*O. papilionacea*.

p. 279. Le chapitre “Les Orchidées dans le règne végétal” a été entièrement revu, à partir notamment des dernières informations sur la systématique des Végétaux disponibles sur l’Internet, par exemple sur le site du Missouri Botanical Garden (<http://www.mobot.org/mobot/research:apweb>), ainsi que dans des publications récentes (par exemple RAMIREZ et al. 2007; THORNE & REVEAL 2007; GUSTAFSSON et al. 2010; ENDRESS 2011; SMITH et al. 2011; SOLTIS et al. 2011).

### 3. Mise à jour des cartes

La quasi-totalité des 173 cartes accompagnant les fiches descriptives a été actualisée et précisée en fonction de la publication de cartographies générales détaillées (notamment DELVOSALLE 2009; DUSAK & PRAT 2010; AGEO 2011) et de nouvelles localisations pour certaines espèces (par exemple GÉVAUDAN 2007; WEGNEZ 2007; GUILLAUMIN et al. 2008; EINMANN & EINMANN 2009; MOINGEON & MOINGEON 2009; GÉVAUDAN et al. 2011).

### 4. Modifications de l’iconographie

pp. 5-6. Le chapitre “Repérer les Orchidées” est illustré par 10 photographies détournées montrant les particularités du port, de la feuille, de l’inflorescences, des fleurs et du gynostème des Orchidées d’Europe.

pp. 14-15. Deux hybrides intergénériques supplémentaires sont illustrés:  $\times$ *Anacampteorchis laniccae* (BRAUN-BLANQUET) P. DELFORGE (= *Anacamptis pyramidalis*  $\times$  *Herorchis morio*) ainsi que  $\times$ *Anteriocamptis simorrensis* (E.G. CAMUS) P. DELFORGE (= *Anacamptis pyramidalis*  $\times$  *Anteriorchis fragrans*).

En outre, 52 photographies ont été changées ou ajoutées afin de montrer des plantes de la dition plutôt que des individus photographiés ailleurs en Europe, une situation qui découlait du fait, qu'à l'origine, la 1<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* était une adaptation de la 3<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées d'Europe d'Afrique du Nord et du Proche-Orient* (DELFORGE 2005) dont elle devait reprendre une partie de l'iconographie.

Les nouvelles photographies de la 2<sup>e</sup> éd. du *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* apparaissent pp. 29 (*Cephalanthera damasonium*), 30 (*Cephalanthera longifolia*), 42 (*Epipactis palustris*), 44 (*Epipactis atrorubens*), 48 (*Epipactis helleborine*), 53 (*Epipactis distans*), 58 (*Epipactis muelleri*), 62 (*Epipactis phyllanthes* var. *degenera*), 75 (*Traunsteinera globosa*), 83 (*Platanthera algeriensis*), 87 (*Gymnadenia conopsea*), 89 (*Gymnadenia odoratissima*), 99 (*Coeloglossum viride*), 101 (*Dactylorhiza*  $\times$  *grandis*), 107 (*Dactylorhiza insularis*), 127 (*Dactylorhiza saccifera*), 132 (*Dactylorhiza maculata*), 133 (*Dactylorhiza maculata* var. *elodes*), 139 (*Orchis anthropophora*), 140 (*Orchis simia*), 147 (*Orchis pauciflora*), 151 (*Neotinea*  $\times$  *dietrichiana*), 169 (*Serapias nurrica*), 170 (*Serapias parviflora*), 184 (*Herorchis longicornu*), 199 (*Ophrys*  $\times$  *duvigneaudiana*), 207 (*Ophrys eleonorae*), 214 (*Ophrys zonata*), 220 (*Ophrys lutea*), 221 (*Ophrys speculum*), 223 (*Ophrys tenthredinifera*), 223 (*Ophrys neglecta*), 229 (*Ophrys apifera*), 231 (*Ophrys annae*), 246 (*Ophrys scolopax*), 256 (*Ophrys sphegodes*), 265 (*Ophrys catalaunica*), 285 (bulbilles d'*Hammarbya paludosa*), 285 (ovaires fructifiant de *Cephalanthera damasonium*).

### III. Modifications nomenclaturales

Plusieurs changements nomenclaturaux importants découlent automatiquement des modifications taxonomiques amenant à distinguer les genres *Hammarbya*, *Pseudorchis*, *Anteriorchis*, *Neotinea*, *Paludorchis* et *Vermeulenina*, qui n'étaient pas pris en compte dans la 1<sup>e</sup> éd. parce que leurs espèces étaient regroupées respectivement avec *Malaxis*, *Gymnadenia* et, pour les 4 derniers genres, avec *Orchis*.

D'autres modifications nomenclaturales résultent de changements de rang pour quelques taxons infraspécifiques et d'études ayant démontré que des épithètes utilisées dans la 1<sup>e</sup> éd. n'étaient pas légitimes.

p. 15. L'hybride *Paludorchis laxiflora*  $\times$  *Serapias vomeracea* est appelé  $\times$ *Paludorchiserapias rousii* (DUPUY) P. DELFORGE (DELFORGE 2009A: 34). Il était dénommé  $\times$ *Orchiserapias purpurea* E.G. CAMUS dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 13).

p. 78. La variante calcicole de *Pseudorchis albida* est considérée comme une variété et nommée *P. albida* var. *tricuspis* (BECK) KREUTZ. Elle était tenue pour une forme et appelée *Gymnadenia albida* [var. *albida*] f. *subalpina* NEUMANN dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 77).

p. 118. Le *Dactylorhiza* des marais tufeux de Haute-Marne était appelé *Dactylorhiza wirtgenii* (HÖPPNER) SOO dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 109). Il est présenté sous le nom de *Dactylorhiza devillersiorum* P. DELFORGE dans la 2<sup>e</sup> éd. (p. 119) (voir, à ce sujet, DELFORGE 2011C et ses références bibliographiques).

p. 124. Le *Dactylorhiza* d'Occitanie était appelé *Dactylorhiza elata* var. *ambigua* (MARTIN-DONOS) SOO dans la 1<sup>e</sup> éd. (p. 114). Ce nom ne peut vraisemblablement pas s'appliquer à ce taxon et il est, de plus, illégitime (voir, à ce sujet, DELFORGE 2011D et ses références bibliographiques). En conséquence, le *Dactylorhiza* d'Occitanie est présenté sous le nom de *Dactylorhiza elata* var. *occitanica* (GENIEZ, MELKI, PAIN & SOCA) P. DELFORGE dans la 2<sup>e</sup> éd. (p. 124).

## Bibliographie

- ACETO, S., CAPUTO, P., COZZOLINO, S., GAUDIO, L. & MORETTI, A. 1999.- Phylogeny and evolution of *Orchis* and allied genera based on ITS DNA variation: Morphological gaps and molecular continuity. *Mol. Phylog. Evol.* **13**: 67-76.
- AGEO 2011.- [www.ageo.ch/ageo\\_orchideen.php](http://www.ageo.ch/ageo_orchideen.php) site consulté le 21.VII.2011.
- AUBENAS, A. & SCAPPATICCI, G. 2012A.- *Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH subsp. *montiliensis* AUBENAS & SCAPPATICCI subsp. nova (Orchidaceae), un nom nouveau pour l'«*Ophrys tardif* du Roubion» (plaine de Montélimar, Drôme). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* **81**: 177-184.
- AUBENAS, A. & SCAPPATICCI, G. 2012B.- Validation de la description d'*Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH subsp. *montiliensis* AUBENAS & SCAPPATICCI subsp. nova. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* **81**: 297.
- BATEMAN, R.M. 2009.- Evolutionary classification of European orchids: the crucial importance of maximising explicit evidence and minimising authoritarian speculation. *J. Eur. Orch.* **41**: 243-318.
- BATEMAN, R.M., HOLLINGSWORTH, P.M., PRESTON, J., YI-BO, L., PRIDGEON, A.L. & CHASE, M.W. 2003.- Molecular phylogenetics and evolution of *Orchidinae* and selected *Habenariinae* (Orchidaceae). *Biol. J. Linn. Soc.* **142**: 1-40.
- BATEMAN, R.M., JAMES, K.E., PRESTON, J., YI-BO, L., ROBERT, K.L., FULCHER, T., CRIBB, Ph.J. & CHASE, M.W. 2009.- Molecular phylogenetics and morphological reappraisal of the *Platanthera* clade (Orchidaceae: Orchidinae) prompts expansion of the generic limits of *Galearis* and *Platanthera*. *Ann. Bot.* **104**: 431-445.
- BATEMAN, R.M., PRIDGEON, A.M., & CHASE, M.W. 1997.- Phylogenetics of subtribe *Orchidinae* (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassifications to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto. *Lindleyana*. **12** (3): 113-143.
- BOILLAT, Ch. & BOILLAT, V. 2010.- Une forme *rosea* pour *Nigritella rubra* (WETSTEIN) K. RICHTER. *J. Eur. Orch.* **42**: 487-496
- BRIQUET, J. 1910.- Prodrome de la flore corse comprenant les résultats botaniques de six voyages exécutés en Corse sous les auspices de M. Émile Burnat. vol. 1: LVI+656p. Lyon Georg & Cie, Genève & Basel.
- 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. 1892. - Monographie des Orchidées de France. *J. Bot.* **6**: 147-160.

- CAMUS, E.G. & CAMUS, A. 1928-1929.- Iconographie des Orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen: 559p + 11pl. [123-133]. Lechevalier, Paris.
- COZZOLINO, S., ACETO, S., CAPUTO, P., GAUDIO, L. & NAZZARO, R. 1998.- Phylogenetic relationships in *Orchis* and some related genera: an approach using chloroplast DNA. *Nord. J. Bot.* **18**: 79-87.
- COZZOLINO, S., ACETO, S., CAPUTO, P., WIDMER, A. & DAFNI, A. 2001.- Speciation processes in Eastern Mediterranean *Orchis* s.l. species: molecular evidence and the role of pollination biology. *Isr. J. Plant Sci.* **49**: 91-103.
- COZZOLINO, S., D'EMERICO, S. & WIDMER, A. 2004.- Evidence for reproductive isolate selection in Mediterranean orchids: karyotype differences compensate for the lack of pollinator specificity. *Proc. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* **271** (Suppl. 254): 259-262
- DELFORGE, P. 1994.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- 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. 2000.- Nouvelle contribution taxonomique et nomenclaturale aux Orchidées d'Europe. *Natural. belges* **81**: 396-398.
- DELFORGE, P. 2000.- Remarques sur les *Ophrys fuciflora* tardifs d'Italie péninsulaire méridionale et description d'*Ophrys posidonia* sp. nova. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 157-175 + 8 figs.
- DELFORGE, P. 2001.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 2<sup>e</sup> éd., 592p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 2002.- Guía de las Orquídeas de España y Europa, Norte de África y Próximo Oriente: 592p. Lynx Edicions, Barcelona.
- DELFORGE, P. 2005.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 3<sup>e</sup> éd., 640p. Delachaux et Niestlé, Paris.
- 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. 2009A.- *Orchis* et monophylie. *Natural. belges* **90** (Orchid. 22): 15-35.
- DELFORGE, P. 2009B.- Nouvelles contributions taxonomiques et nomenclaturales aux Orchidées d'Europe. *Natural. belges* **90** (Orchid. 22): 327-328.
- DELFORGE, P. 2010.- Un nom pour la variété égéenne de l'*Orchis papillon*. *Natural. belges* **91** (Orchid. 23): 15-25.
- DELFORGE, P. 2011A.- *Gymnadenia rubra* WETTSTEIN et la taxonomie des nigritelles apomictiques. *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 87-116.
- DELFORGE, P. 2011B.- *Gymnadenia*, *Gymnigritella* ou *Nigritella*? Comment classer la *Gymnigritelle* de Rune? *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 117-123.
- DELFORGE, P. 2011C.- Le *Dactylorhiza* de Haute-Marne (52, France): *Dactylorhiza devillersiorum* sp. nova. *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 71-86.
- DELFORGE, P. 2011D.- Le *Dactylorhiza* d'Occitanie: statut et nomenclature. *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 14-24.
- DELFORGE, P. 2011E.- Nouvelles contributions nomenclaturales aux Orchidées d'Europe. *Natural. belges* **91** (Orchid. 23): 202-203.
- DELFORGE, P. 2012A.- Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux. 2<sup>e</sup> éd.: 304p. Delachaux et Niestlé, Paris.
- DELFORGE, P. 2012B.- Nouvelles contributions nomenclaturales aux Orchidées d'Europe. *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 242-243.
- DELFORGE, P. & GÉVAUDAN, A. 1998.- Nouvelles données sur la répartition d'*Ophrys aegirtica* P. DELFORGE en France. *Natural. belges* **79** (Orchid. 11): 81-98.
- DELFORGE, P. & VIGLIONE, J. 2006.- L'*Ophrys* de la Durance, *Ophrys druentica* sp. nova. *Natural. belges* **87** (Orchid. 19): 113-140.
- DELVOSALLE, L. (et coll.) 2009.- Atlas Floristique IFFB. Ptéridophytes et Spermatophytes. France NW, N et NE, Belgique-Luxembourg. Version CD-rom. Institut Floristique Franco-Belge, Bruxelles.

- DEMANGE, M. 2011A.- Contribution à la connaissance du complexe d'*Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH en France et en Italie (1<sup>e</sup> partie). *L'Orchidophile* **42**: 5-17.
- DEMANGE, M. 2011B.- Contribution à la connaissance du complexe d'*Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH en France et en Italie (2<sup>e</sup> partie). *L'Orchidophile* **42**: 213-223.
- DEMANGE, M. 2011C.- Contribution à la connaissance du complexe d'*Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH en France et en Italie (3<sup>e</sup> partie et fin). *L'Orchidophile* **42**: 289-299.
- DEVILLERS-TERSCHUREN, J. & DEVILLERS, P. 1992.- *Ophrys annae*, une espèce sarde du groupe d'*Ophrys episcopalis*. *Natural. belges* **73** (Orchid. 5): 109-112.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2004A.- Scolopaxoid *Ophrys* of the Adriatic. Diversity and biogeographical context. *Natural. belges* **85** (Orchid. 17): 188-234.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2004B.- Small-flowered *Ophrys* of the *Ophrys fuciflora* complex in the northern Adriatic and its approaches. *Natural. belges* **85** (Orchid. 17): 39-48.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2006.- *Ophrys forestieri* (REICHENBACH fil.) LOJACONO. *Natural. belges* **87** (Orchid. 19): 36-62.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2009.- Rhodian *Ophrys*: Diagnostic characters, relationships and biogeography. *Natural. belges* **90** (Orchid. 22): 233-290.
- DEVILLERS, P., BAETEN, F., DEDROOG, L., DEVILLERS-TERSCHUREN, J. & FLAUSCH, A. 2010.- Orchids of Lesbos: Distributional and Biogeographical Notes. *Natural. belges* **91** (Orchid. 23): 206-245.
- DEVOS, N. 2006.- The evolution of *Dactylorhiza* (Orchidaceae) allotetraploid complex: insights from nrDNA PCR-RFLP data. *Mol. Phylogen. Evol.* **36**: 767-778.
- DEVOS, N., JACQUEMART, A.-L., TYTECA, D., WESSELINGH, R. & RASPÉ, O. 2005.- Nuclear ribosomal DNA sequence variation and evolution of spotted marsh-orchids (*Dactylorhiza maculata* group). *Mol. Phylogen. Evol.* **36**: 568-580.
- DEVOS, N., RASPE, O., JACQUEMART, A.-L. & TYTECA, D. 2006.- On the monophyly of *Dactylorhiza* NECKER ex NEVSKI (Orchidaceae): is *Coeloglossum viride* (L.) HARTMANN a *Dactylorhiza*? *Bot. J. Linn Soc.* **152**: 261-269.
- DONEDDU, M., ORRU, G. & SENIS, S. 2009.- Orchidee di Sardegna: 224p. Taphos, Olbia.
- DUSAK, F. & PRAT, D. [coords] 2010.- Atlas des Orchidées de France: 400p. Collection Pathénopé, Editions Biotope, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- EINMANN, P. & EINMANN, W. 2009.- *Epipactis placentina* BONGIORNI & GRÜNANGER 1993 auch auf Korsika. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **26**(1): 133-137.
- ENDRESS, P.K. 2011.- Evolutionary diversification of the flowers in Angiosperms. *Amer. J. Bot.* **98** (3): 370-396.
- ENGEL, R. 1959.- Observations sur quelques orchidées critiques d'Alsace et des Vosges. *Bull. Soc. Bot. France* **106**: 155-161.
- FAURHOLDT, N. 2008.- Notes on small-flowered *Ophrys fuciflora* s.l. in the Central Mediterranean. *J. Eur. Orch.* **40**: 51-64.
- FAURHOLDT, N. 2009.- Notes on *Ophrys fuciflora* s.l. in Croatia and Central Italy. *J. Eur. Orch.* **41**: 635-640.
- FOELSCH, G. & FOELSCH, W. 2002.- *Ophrys corsica* und *Orchis corsica*, zwei zu Unrecht vergessene Namen. *J. Eur. Orch.* **34**: 823-885.
- FOELSCH, G. & FOELSCH, W. 2004.- Anmerkungen und Berichtigungen zu Publikationen über *Ophrys gazella*, *Ophrys africana*, *Ophrys corsica* und *Orchis corsica*, zwei zu Unrecht vergessene Namen. *J. Eur. Orch.* **36**: 1009-1023.
- FOELSCH, W. & HEIDTKE, U.H.J. 2011.- *Nigritella hygrophila* spec. nov. und die roten Kohlröschen am Pordojoch in den östlichen Dolomiten. *J. Eur. Orch.* **43**: 131-160.
- FOLEY, M. & CLARKE, S. 2005.- Orchids of the British Isles: 390p. Griffin Press and Royal Botanic Garden Edinburgh, Cheltenham and Edinburgh.
- FUCHS, A. 1919.- *Orchis Traunsteineri* SAUT. Monographie I. Teil. *Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben Neuburg* **42**: 7-174.
- GERBAUD, O. 2002.- Considérations sur «l'*Ophrys* cf. *fuciflora* assez tardif et à petites fleurs souvent trilobées ou scolopaxoïdes de l'Isère». *J. Eur. Orch.* **34**: 63-86.
- GERBAUD, O. & FOELSCH, W. 2011.- *Gymnadenia xjabornikana*, l'hybride entre *Gymnadenia bicolor* et *Gymnadenia rhellicani* (avec aussi deux nouvelles combinaisons). *Bull. S.F.O.R.A.* **23**(2): 29-33.



- GÉVAUDAN, A. 2007.- *Epipactis exilis* P. DELFORGE, une espèce nouvelle pour la France. *Natural. belges* **88** (Orchid. 20): 27-40.
- GÉVAUDAN, A., NICOLE, M. & ANGLADE, J.-Ph. 2011.- *Epipactis helleborine* var. *castanearum*, une nouvelle variété pour la flore de France. *Natural. belges* **92** (Orchid. 24): 33-44.
- GIOTTA, C. & PICCITTO, M. 1990.- Orchidee spontanee della Sardegna: 167p. Guida al riconoscimento delle specie. Carlo Delfino Editore, Sassari.
- GRÜNANGER, P. [ed.] 2009.- Orchidee d'Italia. Guida alle Orchidee spontanee: 303p. Il Castello, Milano.
- GUILLAUMIN, J.-J., RIBOULET, Ch. & GATIEN, J.-L. 2008.- Les *Epipactis* d'Auvergne et la découverte d'*Epipactis exilis* (BAUMANN & BAUMANN) DELFORGE dans le Puy-de-Dôme en 2007. *L'Orchis arverne* **9**: 2-7.
- GUSTAFSSON, A.L.S., VEROLA, C.F. & ANTONELLI, A. 2010.- Reassessing the temporal evolution of orchids with new fossils and a Bayesian relaxed clock, with implications for the diversification of the rare South American genus *Hoffmannseggella* (Orchidaceae: Epidendroideae) *BMC Evolutionary Biology* **10**: 177.
- HÖPPNER, H. 1916a.- *Orchis Wirtgenii*, ein konstant gewordener Bastard vom Niederrhein. *Abh. Ver. Natw. Erforsch. Niederrhein* **2**: 55-61.
- HÖPPNER, H. 1916b.- Beiträge zur Flora des Niederrhein. I. Neue *Orchis*-Formen vom Niederrhein. *Abh. Ver. Natw. Erforsch. Niederrhein* **2**: 62-82.
- HÖPPNER, H. 1925.- Kleine Beiträge zur Orchidaceen-Flora der Rheinprovinz. *Verh. Nath. Ver. Preuss. Rheinl. Westf.* **81** ["1924"]: 259-273.
- HÖPPNER, H. 1927.-  $\times$ *Orchis Beckerianus* H. HÖPPNER und sein Formenkreis nebst Bemerkungen zu verwandten Formenkreisen. *Sitzungsber. Naturhist. Vereins Preuss. Rheinl. Westf. Abt D*: 1-26.
- KERREMANS-VAN HUFFEL, F. 1997.- Reisverslag: De Provence. *Liparis* **3**: 6-10.
- KERREMANS-VAN HUFFEL, F. 1998.- De Provence. *Eurorchis* **10**: 45-54.
- KRANJČEV, R. & DELFORGE, P. 2004.- L'Ophrys du Dinara, *Ophrys dinarica*, une espèce croate méconnue. *Natural. belges* **85** (Orchid. 17): 27-38.
- 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).
- KREUTZ, C.A.J. 2005.- Veldgids Nederlandse Orchideeën: 2<sup>de</sup> ed., 143p. Kreutz Publishers, Landgraaf.
- KREUTZ, C.A.J. 2011.- Beitrag zur Kenntnis europäischer, mediterraner und vorderasiatischer Orchideen. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid.* **27**(2) ["2010"]: 171-236.
- 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.
- MARTIN, R. & VÉLA, E. 2012.- *Ophrys fuciflora* (F.W. SCHMIDT) MOENCH subsp. *souchei* R. MARTIN et E. VÉLA subsp. nova, un nom pour l'*Ophrys* «*fuciflora* tardif du Vaucluse». *L'Orchidophile* **43**: 29-38.
- MOINGEON, S. & MOINGEON, J.-M. 2009.- La flore de Corse s'enrichit de deux *Epipactis*. *L'Orchidophile* **40**: 301-308.
- 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.
- PARENT, G.H. 1996.- Matériaux pour un catalogue de la Flore lorraine (départ. 54, 55, 57, 88). Note 1. Les Orchidées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle* **47**: 119-204.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1999.- Bestäubungsbiologische Untersuchungen an der Gattung *Ophrys* in der Provence (SO-Frankreich) Ligurien und Toscana (NW-Italien) (Orchidaceae und Insecta, Apoidea). *J. Eur. Orch.* **31**: 347-422.
- PILLON, Y., FAY, M.F., HEDRÉN, M., BATEMAN, R.M., DEVEY, D.S., SHIPUNOV, A.B., VAN DER BANK, M. & CHASE, M.W. 2007.- Evolution and temporal diversification of western European polyploid species complexes in *Dactylorhiza* (Orchidaceae). *Taxon* **56**: 1185-1208
- PRESSER, H. 2007.- Zur Kenntnis einiger Orchideen Italiens. *J. Eur. Orch.* **39**: 79-104.

- PRIDGEON, A.M., BATEMAN, R.M., COX, A.V., HAPPEMAN, J.R. & CHASE, M.W. 1997.- Phylogenetics of subtribe *Orchidinae* (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 1. Intergeneric relationships and polyphyly of *Orchis* sensu lato. *Lindleyana* **12**: 89-109.
- PRIDGEON, A.M., CRIBB, Ph.J. CHASE, M.W. & RASMUSSEN, F.N. [eds] 1999-2009. Genera Orchidacearum: vol. 1-5. Oxford University Press, Oxford, UK.
- ROMOLINI, R. & SOCA, R. 2011.- New species in *Ophrys* (Orchidaceae) to the Italian and French floras. *J. Eur. Orch.* **43**: 759-784.
- SCAPPATICCI, G. 2007.- *L'Ophrys tardif* du Roubion, un taxon original en plaine de Montélimar (Drôme). *L'Orchidophile* **38**: 263-276.
- SCOPECE, G., COZZOLINO, S. & BATEMAN, R.M. 2010.- Just what is a genus ? Comparing levels of postzygotic isolation to test alternative taxonomic hypotheses in Orchidaceae subtribe *Orchidinae*. *Taxon* **59** (6): 1754-1764.
- SCRUGLI, A. 1990.- Orchidee spontanee della Sardegna: 208p. Ed. della Torre, Cagliari.
- SMITH, S.A., BEAULIEU, J.M., STAMATAKIS, A. & DONOGHUE, M.J. 2011.- Understanding Angiosperm diversification using small and large phylogenetic trees. *Amer. J. Bot.* **98**: 404-414.
- SOLTIS, D.E., SMITH, S.A., CELLINESE, N., WURDACK, K.J., TANK, D.C., BROCKINGTON, S.F., REFULIO-RODRIGUEZ, N.F., WALKER, J.B., MOORE, M.J., CARLSWARD, B.S., BELL, C.D., LATVIS, M., CRAWLEY, S., BLACK, C., DIOUF, D., XI, Z., RUSHWORTH, C.A., GITZENDANNER, M.A., SYTSMAN, K.J., QIU, Y.-L., HILU, K.W., DAVIS, C.C., SANDERSON, M.J., BEAMAN, R.S., OLMSTEAD, R.G., JUDD, W.S., DONOGHUE, M.J. & SOLTIS, P.S. 2011.- Angiosperm phylogeny: 17 genes, 640 taxa. *Amer. J. Bot.* **98** (4): 704-730.
- VON SOÓ, R. 1927.- Orchideae novae europeae et mediterraneae. *Fedde Repert.* **24**: 25-37.
- SOUCHE, R. 2004.- Les Orchidées sauvages de France grandeur nature: 340p. Les créations du Pélican: Vilo, Paris.
- SOUCHE, R. 2009.- Orchidées de Genova à Barcelona: 224p. Éditions Sococor, Saint-Martin-de-Londres.
- SZLACHETKO, D.L. 2001.- Genera et Species *Orchidialium* 5. *Polish Bot. J.* **46**(2): 127-129.
- TALL, K., FAY, M.F. & BATEMAN, R.M. 2006.- Little genetic differentiation across Europe between early-flowering and late-flowering populations of the rapidly declining orchid *Neotinea ustulata*. *Biol. J. Linn. Soc.* **87**: 13-25.
- TYTECA, D. 2009.- Quelques *Dactylorhiza* revus par la taxonomie moléculaire... *L'Orchidophile* **40**: 57-59.
- TYTECA, D. & KLEIN, E. 2008.- Genes, morphology and biology – The systematics of *Orchidinae* revisited. *J. Eur. Orch.* **40**: 501-544.
- VAN DEN BUSSCHE, W. 2011.- Verslag SEMO week-end "Hollandse duinen" 28-31 mei 2010 met uitweiding over *Dactylorhiza coccinea* (PUGSLEY) AVERYANOV. *Liparis* **17**: 12-33.
- WEGNIEZ, J. 2007.- *Serapias lingua*, orchidée nouvelle pour l'Île-de-France. *L'Orchidophile* **37**: 267-271.
- WOLFF, P. 1998.- Die hybridogenen *Dactylorhiza*-Formenschwarme in Mooren der Pfalz und der Nordvogesen. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **15**(1): 63-78.
- ZELESNY, H. & KREUTZ, C.A.J., 2007.- *Ophrys holoserica* (N.L. BURMAN) GREUTER subsp. *laxiflora* ZELESNY & KREUTZ, eine neue Unterart der Hummelragwurz in Kroatien und weitere Anmerkungen zur Orchideenflora Kroatiens. *J. Eur. Orch.* **39**: 447-464.

