

Contribution à la connaissance des *Ophrys* apparemment intermédiaires entre *Ophrys fusca* et *Ophrys lutea* en Sicile

par Pierre DELFORGE (*)

Abstract. DELFORGE, P. - Contribution to the knowledge of the *Ophrys* apparently intermediary between *Ophrys fusca* and *Ophrys lutea* in Sicily. Until now, the Sicilian *Pseudophrys* systematics remains unclear, because of the usual complexity of that section, but also the difficulties to make connections between Sicilian and Tunisian taxa, and the presence, in Sicily and Tunisia, of numerous populations seeming intermediary between *Ophrys fusca* and *O. lutea*, traditionally considered as occasional hybrids. Only five taxa are generally accepted for Sicily: *O. fusca*, divided into a «large flowered» and a «small flowered» taxon, *O. lutea*, *O. sicula* (or *O. lutea* subsp. *minor*) and *O. pallida*. Since 1990, some advances have been made, with descriptions of new species unfortunately poorly documented (*O. mirabilis*, *O. laurensis*) or recognition of different taxa inside *O. fusca* s.l., sometimes already described from Sicily (*O. obaesa* LOJACONO 1909), more frequently designated by provisional illegitimate names (e.g. *O. "florentina-fusca"*, *O. "nigroaena-fusca"*, *O. "sabulosa-fusca"*, *O. caerulea*, *O. minor* subsp. *nigrescens*) or old names referring to non-Sicilian species, and often doubtful (e.g. *O. attaviria*, *O. bilunulata*, *O. funerea*, *O. galilaea*, *O. melena*, *O. murbeckii*, *O. subfusca*). Research in March and April 2000 in Sicily and comparisons with material from the whole Mediterranean basin and more particularly from Tunisia, Malta, and Italian peninsula, have led to the recognition of fourteen species of *Pseudophrys* in Sicily, belonging to seven different species groups. **1.** The *O. fusca* group (s. str.): three species, *O. caesiella* P. DELFORGE 2000, *O. lucifera* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 2000, and *O. lupercalis* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 1994 (= *O. "nigroaena-fusca"* nom. nud.) **2.** The *O. funerea* group: one species, *O. "florentina-fusca"* nom. nud., a taxon until now heterogeneous, here better delimited. **3.** The *O. attaviria* group: one species, *O. "sabulosa-fusca"* nom. nud., a large flowered, apparently Sicilian endemic. **4.** The *O. obaesa* group: two species, *O. obaesa* LOJACONO 1909 and *O. pallida* RAFINESQUE 1810. **5.** The *O. subfusca* group, with four species, is the more diversified in Sicily but paradoxically the more overlooked, as in North Africa, because of a global similarity with occasional hybrids *O. fusca* × *O. lutea*; it comprises *O. laurensis* MELKI & GENIER 1992, usually considered as a member of the *O. fusca* group, *O. numida* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 2000, described from Tunisia, and two new species here described, *O. archimedeae* P. DELFORGE & M. WALRAVENS 2000 and *O. flammeola* P. DELFORGE 2000, both apparently Sicilian endemics. **6.** The *O. lutea* group: two species, *O. lutea* CAVANILLES 1753, and *O. sicula* TINEO 1846. **7.** The *O. mirabilis* group, monospecific: *O. mirabilis* GENIER & MELKI 1991.

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

Manuscrit déposé le 5.IX.2000, accepté le 14.IX.2000

Les Naturalistes belges, 2000, 81, 3- spécial Orchidées n°13: 237-256 + 12 figs

237

Key-Words: *Orchidaceae*, genus *Ophrys*, sectio *Pseudophrys*, *Ophrys fusca* species group, *Ophrys lucentina*, *Ophrys* "(*sabulosa*-) *fusca*", *Ophrys* "(*florentina*-) *fusca*", *Ophrys subfusca* species group, *Ophrys archimedeana* sp. nov., *Ophrys flammeola* sp. nov., *Ophrys laurensis*, *Ophrys numida*. Flora of Sicilia, flora of Tunisia.

Introduction

En Sicile, comme dans la plupart des régions méditerranéennes, les taxons du complexe d'*O. fusca*-*O. lutea* ont moins retenu l'attention que ceux, plus spectaculaires et apparemment plus aisément délimitables, du complexe d'*O. sphogodes* ou d'*O. fuciflora*. Dans la plupart des travaux, même récents, traitant en tout ou en partie des *Pseudophrys* de Sicile, seuls sont répertoriés, généralement, *Ophrys fusca* (avec parfois distinction de taxons à petites et grandes fleurs), *Ophrys lutea* et, parfois, sa "subsp. *minor*", ainsi qu'*O. pallida* (par exemple SUNDERMANN 1980; HERTEL 1984; KAJAN 1987; KÜNKELE & LORENZ 1995; GRASSO et al. 2000). Les taxons paraissant intermédiaires entre *Ophrys fusca* et *O. lutea* sont rarement pris en compte et généralement considérés comme hybrides occasionnels entre ces deux espèces (par exemple DANESCH & DANESCH 1972).

Si l'on excepte la très ancienne publication de TODARO (1842), difficilement exploitable, la première tentative de mieux rendre compte de l'hétérogénéité des *Pseudophrys* siciliens est probablement due à LOJACONO (1909), qui distingue, outre *O. fusca*, *O. pallida* et *O. lutea* var. *lutea*, huit autres taxons: *O. sicula*, *O. fusca* var. *minor*, *O. forestieri*, *O. funerea*, *O. atlantica*, *O. obaesa*, *O. lutea* var. *minor* et var. *subfusca*. Pour ce dernier taxon, récolté par TINEO dans les Iblées, au Val de Noto, LOJACONO fait, en quelques mots, une excellente diagnose par rapport à *O. lutea* var. *lutea* puisqu'il note que la pilosité jaune du labelle, dense, atteint presque les bords chez la var. *subfusca* (LOJACONO 1909: 4).

La réelle avancée taxonomique de LOJACONO sera cependant battue en brèche (par exemple D'AFRICA 1942) et négligée pendant trois quarts de siècle (voir, par exemple, DELFORGE 1995A, 1999A, 2000A), une situation provoquée par les nombreuses incertitudes nomenclaturales affectant les taxons du complexe d'*O. fusca*-*O. lutea*, la difficulté de les délimiter et de faire, en Sicile, l'indispensable lien avec les taxons décrits d'Afrique du Nord, qui paraissent eux-mêmes encore parfois très confus (voir, par exemple, GÖLZ & REINHARD 2000).

Cependant, DE LANGHE et D'HOSE (1985, 1986, 1987, 1989), auteurs de nombreuses prospections approfondies en Sicile, remirent en évidence la complexité d'*O. fusca* s.l. dans l'île et y montrèrent la fréquence de taxons apparemment intermédiaires entre *Ophrys fusca* et *O. lutea*.

Des tentatives de caractérisation de différents taxons siciliens du complexe ont été publiées, avec, à la fois, descriptions d'espèces nouvelles, malheureusement souvent peu documentées (GENIEZ & MELKI 1991; MELKI & GENIEZ 1992), utilisation fréquente de noms "provisaires" ou "de travail" pour désigner des taxons plus ou moins clairement délimités (PAULUS & GACK 1990, 1992; MELKI

& GENIEZ 1992), ou encore identification de ceux-ci à des espèces décrites ailleurs qu'en Sicile et dont la présence dans l'île n'est pas démontrée (par exemple DELFORGE 1994; GALESÌ 1996; BAROLO & PULVIRENTI 1997; DELPRETE 1999; FALCI & GIARDINA 2000).

Cette situation, qui perdure depuis une quinzaine d'années, est source de nombreuses confusions et freine la compréhension des *Pseudophrys* de Sicile et par conséquent de ceux de tout le bassin méditerranéen, puisque la Sicile est le lieu crucial du point de vue biogéographique, à la fois important centre de spéciation et carrefour des influences nord-africaines et européennes.

La présente contribution vise à clarifier l'ensemble formé par les taxons apparemment intermédiaires entre *O. fusca* et *O. lutea* en Sicile, et à le replacer dans le contexte méditerranéen où les avancées taxonomiques récentes sont considérables (par exemple PAULUS 1988, 1998; PAULUS et al. 1990; RÜCKBRODT et al. 1990; DELFORGE et al. 1991, 2000A; DELFORGE 1994, 1995A, B, 1997, 1999A, B, 2000A, B; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994, 2000A, B; ENGEL 1996; FOELSCHÉ & FOELSCHÉ 1998; ARNOLD 1999; GERBAUD 1999; DELFORGE et al. 2000).

Matériel et méthode

Le présent travail est fondé sur la visite, l'analyse et la photographie de très nombreuses populations de *Pseudophrys* dans une grande partie du bassin méditerranéen depuis une trentaine d'années, notamment en Algérie (1972), au Portugal (1990), en Espagne (1972, 1990, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999), aux Baléares (1985), en Italie péninsulaire (1975, 1986, 1987, 1988, 1991, 2000), en France (1969, 1973, 1977, 1979, 1980, 1981, 1982, 1988, 1996, 1997, 1998, 1999), en Corse et en Sardaigne (1996), à Malte (1993), en Croatie (1974), en Macédoine yougoslave (FYROM) (1974, 1990), en Grèce (1974, 1983, 1984, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998), en Crète (1982, 1990), à Chypre (1989) et en Turquie (1990). Ces observations ont fait l'objet, avec d'autres, de plusieurs exposés à la tribune de la Section Orchidées d'Europe des Naturalistes belges et de diverses publications (voir DELFORGE 1999B: 184). Des prospections approfondies ont été effectuées en Sicile du 11 au 23.III.2000 et du 14 au 29.IV.2000. Plusieurs milliers de plantes ont été examinées et des échantillons photographiés sur pellicule KODACHROME 64 au moyen de boîtiers OLYMPUS OM2n pourvus d'objectifs ZUIKO 50 et 80 mm macro avec tube allonge télescopique 65-116 mm et bague allonge de 25 mm, d'un flash annulaire T10 et d'un flash T32. Plusieurs centaines de fleurs ont été examinées sur le terrain au moyen de loupes de grossissement 7× et 10× avec un éclairage incorporé; une loupe binoculaire Viking de grossissement 20× et 30×, munie d'un éclairage bleuté orienté de face, obliquement à 45°, a été utilisée pour l'examen des exsiccata à domicile. Les matériaux rassemblés en 2000 ont été comparés avec ceux récoltés précédemment, particulièrement en Sicile du 6 au 20.IV.1987, dans le sud de l'Italie en 1986, 1987, 1988, 1991 et 2000 (DELFORGE & DELFORGE 1986; DELFORGE 1995A; DELFORGE et al. 2000A), à Malte en 1993 (DELFORGE 1993A, 2000B), en Sardaigne en 1996, ainsi qu'avec ceux collectés par M. WALRAVENS en Sicile en 1997 (M. WALRAVENS in DELFORGE et al. 2000B) et par J. et P. DEVILLERS-TERSCHUREN en Tunisie en 1993 et 1999 (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994, 2000A, B). La localisation des sites se fait par référence aux coordonnées kilométriques des carrés UTM de 100 km × 100 km. Les deux lettres définissent le carré de 100 km × 100 km dans la zone 33S; les deux premiers chiffres indiquent la longitude en km dans le carré, les deux derniers la latitude. Les coordonnées UTM des sites ont été déterminées par GPS réglé sur la norme WGS84.

1. Clarification de taxons présentés de manière ambiguë comme faisant partie du groupe d'*Ophrys fusca*, tout en étant influencés par *Ophrys lutea*

Ophrys laurensis MELKI & GENIEZ 1992

Dans une communication très succincte, MELKI et GENIEZ (1992) ont décrit sous le nom d'*Ophrys laurensis*, un taxon qu'ils considèrent comme membre du groupe d'*Ophrys fusca*, bien qu'il présente «une certaine ressemblance avec *O. lutea*», basée essentiellement sur la large marge glabre et jaune vif du labelle. Une description globale du seul holotype est donnée; l'espèce est présentée comme munie de «fleurs moyennes». Il n'y a ni analyse florale, ni illustration, ni diagnose permettant de se faire une idée plus précise des caractères diagnostiques ou des affinités de ce taxon dont la distribution semble restreinte aux pentes basaltiques sommitales du Monte Lauro (provinces de Catane et de Syracuse). À ma connaissance, une seule illustration d'*Ophrys laurensis*, due à MELKI, a ensuite été publiée (MARK 1996: 7, fig. 3). Montrant une plante entière avec 2 fleurs ouvertes, elle ne permet pas de situer avec certitude la position systématique de ce taxon.

Avec le peu d'éléments disponibles lors de la description, je n'ai pu que citer *Ophrys laurensis* dans le «Guide des Orchidées...», en le plaçant, avec beaucoup de réserves, dans la synonymie d'*O. funerea* s. latissimo (DELFORGE 1994: 307), dont les exemplaires cypristes, aujourd'hui considérés comme *O. cinereophila* (PAULUS 1998) sont souvent munis de fleurs à labelle largement bordé de jaune (voir par exemple DELFORGE 1989, 1994; PAULUS & GACK 1990). Pour les mêmes raisons, *O. laurensis* n'est pris en compte ni dans l'essai sur le genre *Ophrys* (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994), ni dans la liste provisoire des Orchidées d'Italie (DEL PRETE 1999), ni dans la cartographie des Orchidées de Sicile (KÜNKELE & LORENZ 1995), alors que la note de MELKI et GENIEZ (1992) figure bien dans la bibliographie de ce dernier travail.

Ophrys laurensis est parfois signalé dans des listes d'espèces siciliennes ou européennes, simplement dans une liste alphabétique et sans commentaires (par exemple BARTOLO & PULVIRENTI 1997) ou avec les indications ambiguës des descripteurs, c'est-à-dire comme espèce du groupe d'*O. fusca* (QUENTIN 1995) qui présenterait certains caractères d'*O. lutea* (par exemple BARTOLO et al. 1996; GALESI 1996).

Observations personnelles d'*Ophrys laurensis*

Le 22 avril 2000, j'ai prospecté, entre 700 et 960 m d'altitude, les flancs nord du Monte Lauro (provinces de Catane et de Syracuse; UTM: 33SVB85); j'y ai observé un millier d'*Ophrys laurensis* et photographié 5 pseudocopulations par des mâles d'*Andrena* dont la détermination a été confiée aux Facultés Universitaires de Gembloux (Belgique).

Les sites visités sont constitués par de vastes pâtures à végétation très rase, parsemées de blocs de basalte, où j'ai noté notamment *Plantago serraria* abondant, ainsi qu'*Echium vulgare*, *Tordylium apulum* et quelques *Pyrus amygdaliformis*.

Ophrys laurensis, en boutons ou en début de floraison, était accompagné d'*O. bertolonii* et d'*O. speculum*, tous deux en fin de floraison, par *Orchis lactea*, *O. longicornu* et *O. papilionacea* var. *papilionacea*, tous trois en fin de floraison ou fructifiants, ainsi que par *Serapias lingua* et *S. cf. orientalis* en fleurs. *Ophrys laurensis*, qui n'est connu que du Monte Lauro et que je n'ai pas trouvé ailleurs en Sicile, paraît donc une espèce relativement tardive, fleurissant principalement au mois de mai, et inféodée à un milieu assez acide avec une végétation rase.

Compléments à la description d'*Ophrys laurensis*

L'examen rapproché d'une centaine d'exemplaires, la mesure de 20 individus et l'analyse de 6 fleurs permettent de préciser la description d'*Ophrys laurensis*, de délimiter son amplitude de variation dimensionnelle et de le situer au sein des *Pseudophrys*.

Ophrys laurensis (Fig. 1 et pl. 16 p. 208) est une plante trapue de petite taille, haute de 5-11(-13) cm, munie d'une inflorescence dense (il ne pourrait en être autrement chez une plante aussi trapue), composée de (1-) 2-4 (-5) fleurs petites à moyennes pour le groupe. Les sépales sont vert blanchâtre, les latéraux, étalés, longs de 9-13 mm (\bar{x} = 11,35 mm, n=20). Les pétales, vert jaunâtre plus soutenu, sont assez grands, généralement subspatulés, longs de 6-10 mm (\bar{x} = 8,44 mm), larges de 2-2,5 mm, les bords ondulés. Le labelle est long de 10-15 mm (\bar{x} = 12,23 mm) et large de 10-13 mm; il est parfois aussi large que long, mais généralement plus long que large, le rapport longueur/largeur étant en moyenne de l'ordre de 1,15 (largeur/longueur = 0,87). La découpe du labelle est profonde, avec des sinus larges à très larges; le bord externe des lobes latéraux forme un angle d'environ 45° avec l'axe longitudinal médian; ils ont tendance à se rabattre un peu vers le bas. Le labelle est muni à la base de mammosités importantes, soutenues par deux faisceaux libéro-ligneux sous-jacents et prolongeant les parois latérales de la cavité stigmatique; elles gonflent les noyaux des lunules de la macule, creusent un sillon large et marqué à la base du labelle et sont limitées par un pli longitudinal qui change la courbure du labelle et fait pendre sa moitié distale, dont les bords se récurvent parfois vers l'avant, une structure rappelant celle d'*O. lutea* (voir aussi DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994, 2000A). Le centre du labelle est largement muni d'une pilosité brune d'abord violacée puis rougissant avec l'anthèse, entourant la macule; elle est relativement dense, longue, ébouriffée, ne contourne que rarement les sinus et déborde toujours sur le lobe médian; elle remonte par un sillon net et profond jusqu'au centre de la macule, qui est bissectée. Cette pilosité brune, nettement délimitée, est entourée par une couronne de poils de même nature mais jaunes. Le labelle est bordé sur tout son pourtour d'une marge glabre régulière, large d'environ 2 mm, jaune vif parfois un peu verdâtre, nettement délimitée par la pilosité. La macule bleu noirâtre à brunâtre au centre, très luisante sur les mammosités, parfois faiblement lunulée, très bissectée, est munie d'une pilosité rase, très tranchée par rapport à celle du labelle. La cavité stigmatique, assez grande, est munie à la base d'un sillon profond, encadré par deux brosses blanchâtres; ce sillon est orné d'une courte pilosité blanchâtre, qui rejoint la pilosité brune au centre de la macule. Le système de coloration du

labelle est constant, aucun individu à marge verte ou rougeâtre n'a été observé. Le dessous du labelle est blanchâtre à la base, jaune verdâtre au centre et jaune sur un large bord correspondant à la marge glabre du dessus.

L'ensemble de ces caractères font d'*Ophrys laurensis* une espèce singulière, membre à part entière du groupe d'*O. subfusca* tel qu'il a été défini puis redélimité par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994, 2000A). *O. laurensis*, qui semble endémique de Sicile, se sépare bien de toutes les espèces nord-africaines du groupe par les dimensions, les proportions et le port des fleurs, ainsi que par une association de caractères propres. Le labelle d'*O. laurensis*, avec des sinus assez ouverts, une pilosité brun noirâtre importante et nettement délimitée englobant le sommet des sinus, rappelle *O. aspea* (décrit in DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000A), mais il s'en distingue notamment par la macule nettement et fortement bissectée, ainsi que par la large marge glabre tranchée et régulière, ce dernier caractère, associé aux pétales subspatulés et relativement longs, pouvant évoquer superficiellement *O. migoutiana*.

Ophrys “(florentina-) fusca” PAULUS & GACK nom. nudum

Dans une remarquable synthèse de leurs travaux sur les pollinisateurs d'*Ophrys*, PAULUS et GACK (1990) démontrent que des taxons peuvent être isolés par la taille de leur pollinisateur et que les petites et grandes «formes», par exemple d'*O. lutea* ou d'*O. bornmuelleri*, sont en fait des espèces biologiques distinctes. Ils illustrent leur propos notamment par des exemples pris dans le groupe d'*O. fusca*, en présentant deux fleurs de Sicile, l'une grande («large-flowered type»), pollinisée par *Andrena nigroaena*, l'autre, petite («small-flowered type»), pollinisée par *A. florentina* (PAULUS & GACK 1990: 61, fig. 12B). Après quelques tergiversations, *Ophrys* “(nigroaena-) fusca” a été identifié à un taxon précoce à assez grandes fleurs du groupe d'*O. fusca*, nommé *Ophrys lupercalis* P. DEVILLERS & J. DEVILLERS-TERSCHUREN 1994, solution nomenclaturale stabilisée par le choix d'un néotype pour *O. fusca* (DELFORGE 1999B).

Un peu plus tard, dans une publication consacrée aux pollinisateurs d'*Ophrys* de Sicile et de Calabre, fondée sur des observations apparemment effectuées du 18 mars au 9 avril 1988, PAULUS et GACK (1992) dénombrent 7 espèces de *Pseudophrys* pour la Sicile, *Ophrys lutea*, *O. sicula* et *O. pallida*, ainsi que 4 taxons rassemblés dans un «aggrégat *O. fusca*»: *O. “(nigroaena-) fusca”*, *O. “(sabulosa-) fusca”*, *O. “(florentina-) fusca”* et *O. obaesa* LOJACONO 1909.

Ophrys obaesa, illustré par trois clichés (PAULUS & GACK 1992: Abb. 15-17) est une espèce plus proche d'*O. pallida* que d'*O. fusca* (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994, 2000B); elle avait d'ailleurs été redécrite récemment comme hybride occasionnel entre *O. fusca* et *O. pallida* et nommée *Ophrys xficuzzana* par BAUMANN et KÜNKELE (1986). *O. lupercalis* est bien un membre du groupe d'*O. fusca* au sens strict (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994; DELFORGE 1999A, B). *O. “(sabulosa-) fusca”* est un *O. fusca* s.l. à grandes fleurs, apparenté à *O. attaviria* (obs. pers en 2000). L'appartenance d'*O. “(florentina-) fusca”* à un groupe d'*O. fusca*, même élargi, est beaucoup plus difficile à établir, à cause de la présentation que font PAULUS et GACK eux-même de ce taxon.

PAULUS et GACK (1992) décrivent en effet très succinctement *Ophrys* “(*florentina-*) *fusca*” qu'ils n'ont vu que dans le sud-est de l'île et en publient 3 figures (Abb. 13-15). Il s'agit d'une plante de taille assez petite, haute de 13-17 cm, munie de 2-5 fleurs au labelle horizontal, pas ou peu convexe, le plus souvent largement bordé de jaune, le sommet du lobe médian étant réfléchi et non rabattu par-dessous, le tout rappelant, écrivent-ils, *O. lutea*, des hybrides occasionnels entre *O. lutea* et *O. fusca* ou encore des *O. fusca* influencés par *O. lutea*. PAULUS et GACK citent à ce propos leurs figures 14 et 15, mais pas leur figure 13, déjà publiée auparavant (PAULUS & GACK 1990: 61, fig. 12B), ainsi que des illustrations d'hybrides occasionnels entre *O. lutea* et *O. fusca* de la région de Palerme publiées par DANESCH et DANESCH (1972: 176 a, d, e, f). Ils ajoutent qu'ils ont trouvé quelques populations importantes de cet *O.* “(*florentina-*) *fusca*” mais qu'ils n'ont pas vu de pollinisateurs en Sicile. Cependant, quelques plantes, transférées en Calabre, au mont Pollino, ont été pollinisées par *Andrena florentina* et *A. thoracica*.

Les illustrations publiées par PAULUS et GACK (1990, 1992), celles auxquelles ils se réfèrent et les sites qu'ils mentionnent en Sicile pour *Ophrys* “(*florentina-*) *fusca*” montrent que leur taxon est hétérogène et certainement constitué de 3 et même probablement de 4 taxons distincts:

— 1. Leur figure 13, publiée également en 1990 (p. 61, fig. 12B), montre une fleur d'*Ophrys lupercalis* (sub nom. *O.* “(*nigroaena-*) *fusca*”) et une fleur d'*O.* “(*florentina-*) *fusca*”. Cette dernière, plus petite que celle d'*O. lupercalis*, possède une macule non bissectée, un labelle au bord jaune, fin et discret, muni d'un lobe médian convexe, rabattu et non réfléchi et étalé vers l'avant. Les fleurs de la figure 14 pourraient représenter le même taxon.

— 2. La fleur inférieure gauche, présentée à la figure 15 possède un labelle plus grand, largement bordé de jaune (?), avec un lobe médian important, aux marges paraissant réfléchies, éléments pouvant évoquer une influence d'*O. lutea* s.l. C'est probablement le même taxon qui est représenté sur une des figures d'*O. fusca* × *O. lutea* par DANESCH et DANESCH (1972: 176a).

— 3. D'autres illustrations de DANESCH et DANESCH (1972: 176 f), auxquelles PAULUS et GACK (1992) se réfèrent, concernent un troisième taxon, beaucoup plus proche d'*O. lutea* s.l., avec un labelle très arrondi, largement bordé de jaune, et un lobe médian court, réfléchi (cf. infra: *Ophrys archimedeae*).

— 4. Enfin, les localités évoquées par PAULUS et GACK (1992) permettent de penser qu'ils ont peut-être observé aussi *Ophrys laurensis* et qu'ils l'ont intégré également dans leur très large *O.* “(*florentina-*) *fusca*”.

Malgré des demandes, aucune précision n'a été fournie depuis par PAULUS et GACK sur l'identité des plantes transférées en Calabre et pollinisées là par *Andrena florentina*. Il n'est donc pas possible de savoir auquel des quatre taxons doit se rapporter l'appellation provisoire *Ophrys* “(*florentina-*) *fusca*”. Il ne sera d'ailleurs plus question des *Pseudophrys* siciliens dans les publications ultérieures de PAULUS et GACK, sinon pour rappeler les informations publiées en 1992 (par exemple PAULUS & GACK 1994, 1995). De ce fait, depuis plus d'une

décennie, faute de caractérisation suffisante et de description, l'identité d'*O. "(florentina-) fusca"* et celle des *O. fusca* "*influencés* par *O. lutea*" demeurent imprécises et la prise en compte de ces taxons dans une synthèse reste très difficile.

Observations personnelles d'*Ophrys "(florentina-) fusca"*

Des prospections en avril 1987 en Sicile m'avaient amené à observer et photographier, outre *Ophrys lutea*, *O. sicula* et *O. pallida*, trois taxons d'*O. fusca* s.l. ainsi qu'au moins trois taxons paraissant intermédiaires entre *O. fusca* et *O. lutea*. De 1990 au début de 1992, j'avais tenté, en rédigeant le «Guide des Orchidées d'Europe...» (DELFORGE 1994), une approche visant à mieux rendre compte de l'hétérogénéité d'*O. fusca* s.l., les taxons non encore décrits étant soit identifiés provisoirement à des espèces déjà nommées et généralement considérées comme synonymes d'*O. fusca*, soit sans nom scientifique valable, ce qui était souvent le cas, à l'époque, des «Biospecies» plus ou moins bien caractérisées mais non décrites formellement par PAULUS et GACK.

Dans les «taxons à fleurs moyennes» d'*Ophrys fusca*, j'ai donc tenu compte d'*O. "(florentina-) fusca"* en reproduisant succinctement les quelques commentaires de PAULUS et GACK (1990, 1992) et en l'illustrant d'une photo prise le 7 avril 1987 dans une garrigue calcaire non loin de Ferla, dans la province de Syracuse (DELFORGE 1994: 306B). PAULUS et GACK, qui n'hésitent jamais à écrire qu'une photo publiée représente une plante mal déterminée à leur avis, n'ont jamais émis la moindre réserve sur celle-ci. Que représente-t-elle ?

La photo a été prise dans une population de plantes en fin de floraison, assez pauciflores, à assez petites fleurs et de taille peu élevée, exactement comme l'indiquent PAULUS et GACK (1992); le labelle (Fig. 1 et pl. 13 p. 205), étroit, montrant les proportions d'*O. fusca* s.l. (angle du bord externe des lobes latéraux avec l'axe médian = 21°; longueur/largeur = 1,26; largeur/longueur = 0,79), est muni d'une pilosité assez désordonnée et relativement peu dense, brun marron, largement zonée autour de la macule; il est profondément trilobé et le lobe médian, relativement important, est convexe, avec les lobules rabattus et non réfléchis; le labelle est en outre finement ourlé de jaune et muni d'une macule laiteuse, à peine sillonnée, portant de faibles reliefs longitudinaux; la base du labelle est décolorée. Cette fleur, comme la plante dont elle provient, me semble correspondre en tous points, pour les dimensions comme pour les caractères de structure, à celle illustrant *O. "(florentina-) fusca"*, publiée à deux reprises par PAULUS et GACK (1990: 61, fig. 12B; 1992: 134, Abb. 13). Rien n'évoque une influence d'*O. lutea* dans cette fleur.

En mars 2000, j'ai retrouvé plusieurs stations de ce taxon à fleurs moyennes dans les Iblées, notamment aux environs de Noto Antica (province de Syracuse) (Fig. 1 et pl. 13 p. 205). Les plantes étaient parfois déjà en fin de floraison dès le 12 mars 2000. C'est pratiquement le seul *Pseudophrys* que j'ai pu voir en fleurs en même temps qu'*O. lupercalis* encore photographiable, ainsi qu'ont pu le faire PAULUS et GACK en 1988. Les caractères de structure, la coloration, en particulier la finesse du bord jaune, la faiblesse des reliefs maculaires, les

dimensions, les proportions et l'étroitesse du labelle, confirment l'impression de 1987; ils indiquent une appartenance de ce taxon au groupe d'*O. funerea* tel que défini par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994, 2000b) et confirment l'absence d'une quelconque influence d'*O. lutea* s.l.

Pour clarifier la taxonomie des *Pseudophrys* siciliens, et pour éviter que divers taxons isolés, paraissant intermédiaires entre *Ophrys fusca* et *O. lutea* et qui ont été signalés de Sicile bien avant les travaux de PAULUS et GACK, soient encore confondus avec *O. "(florentina-) fusca"* et considérés comme des représentants du groupe d'*O. fusca*, il est nécessaire de préciser délimitation et statut de trois d'entre eux et de prendre les dispositions nomenclaturales que les résultats de cet examen imposent. Deux de ces taxons semblent endémiques de Sicile, le troisième est présent également en Afrique du Nord.

Par ailleurs, les mises en évidence, il y a plus d'une décennie maintenant, d'*O. "(sabulosa-) fusca"* et d'*O. "(florentina-) fusca"*, sont évidemment dues à PAULUS et GACK (1990, 1992). C'est à eux que revient donc le privilège, qu'ils devraient enfin exercer, de décrire formellement ces espèces.

2. Espèce du groupe d'*Ophrys subfusca* présente en Sicile et en Tunisie

Ophrys numida J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 2000

Des plantes proches d'*Ophrys sicula*, mais plus tardives et au labelle spectaculairement caractérisé par une zone de dilution rougeâtre entre la zone centrale brune et la large marge jaune, ont retenu depuis longtemps l'attention des botanistes en Sicile. Ce taxon a été signalé sous divers noms d'hybrides occasionnels entre *O. fusca* et *O. lutea* (à petites fleurs), ainsi que, fréquemment aussi, comme *O. melena*, espèce décrite de Grèce par RENZ (1928, sub nom. *O. lutea* var. vel \times *melena*).

Ophrys melena a longtemps été considéré comme un endémique grec; il a été ensuite signalé du mont Gargano (Italie péninsulaire, Pouilles, province de Foggia) par DANESCH et DANESCH (1969), puis d'Afrique du Nord (LANDWEHR 1977) et de Sicile (DAVIES et al. 1983, 1988). J'avais moi-même répercuté avec beaucoup de réserves ces diverses mentions d'*O. melena* hors de Grèce (DELFORGE 1994: 312). Elles avaient en effet été fréquemment mises en doute pour l'Afrique du Nord (par exemple DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994), pour le mont Gargano (par exemple HÖLZINGER et al. 1985; WILLING & WILLING 1985; LORENZ & GEMBARDT 1987; KAPTEYN DEN BOUMEESTER & WILLING 1988; ETTLINGER 1992; DELFORGE 1992, 1993b; PAULUS & GACK 1992) et pour la Sicile, notamment par MELKI et GENIEZ (1992: 14) qui notent: «Certaines populations, homogènes et bien distinctes, présentent une suffusion brune sur les marges du labelle pouvant aller jusqu'à la disparition totale de la teinte jaune. Nous avons rencontré des populations analogue en Sardaigne et au Monte Gargano. Ces dernières sont généralement assimilées à *Ophrys lutea* ssp. *melena*. Or, connaissant ce dernier taxon de Grèce d'où il est décrit, nous avons pu constater qu'il était différent des *Ophrys* siciliens, sardes

et italiens. C'est la raison pour laquelle nous le présentons ici sous le nom provisoire de *Ophrys minor* ssp. "*nigrescens*", en attendant de leur [*sic*] donner un statut taxonomique adéquat.».

Ce statut taxonomique adéquat et les arguments qui le fondent n'ont malheureusement pas été publiés depuis par MELKI et GENIEZ; on peut toutefois remarquer que MELKI et GENIEZ (1992) distinguent trois taxons indépendants, intermédiaires entre *O. fusca* et *O. lutea* en Sicile: *O. minor* subsp. "*nigrescens*", *O. "murbeckii"* et *O. laurensis*, qu'ils décrivent.

Ce taxon sicilien "mélanisant" a été récemment illustré par une photo de H.R. REINHARD, prise à Ségeste (province de Trapani) le 5 avril 1976, et, peut-être, par une analyse florale provenant de Ferla (province de Syracuse, herb. H.R. REINHARD, 10.IV.1981), présentées comme "variantes d'*O. sicula* avec les taxons intermédiaires entre *O. fusca* et *O. lutea*" (GÖLZ & REINHARD 2000: 60-61).

Le 20 avril 1997, dans la région de Ficuzza (province de Palerme), une dizaine de pieds de ce taxon avait retenu l'attention de M. WALRAVENS, qui l'avait longuement présenté sous le nom d'*O. melena* lors d'une séance d'hiver à la tribune de notre Section (M. WALRAVENS in DELFORGE et al. 2000). Je l'ai moi-même observé à Ficuzza le 16 avril 2000.

Par la phénologie, le port, ainsi que par les caractères de structure, les dimensions, la coloration et la découpeure du labelle, avec des sinus largement ouverts (Fig. 1 et pl. 19 p. 211), ce taxon mélanisant sicilien correspond très bien à *Ophrys numida*, décrit de Tunisie dans le présent bulletin (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000, p. 297 et pl. 18 p. 210); il s'en distingue cependant par un labelle tenu parfois moins horizontalement et par la zone de dilution rougeâtre souvent plus large entre la zone centrale brune et la périphérie jaune du labelle.

3. Espèces du groupe d'*Ophrys subfusca* paraissant endémiques de Sicile

Ophrys archimedeae P. DELFORGE & M. WALRAVENS 2000

Outre *Ophrys laurensis* et *O. numida*, un troisième taxon, paraissant morphologiquement intermédiaire entre *O. fusca* et *O. lutea*, a déjà été mentionné de Sicile, sous deux noms souvent considérés comme synonymes, *Ophrys (lutea* var. vel ×) *subfusca* (par exemple LOJACONO 1909; CAMUS & CAMUS 1921-1929; KELLER et al. 1930-1940; MAIRE 1959; DEL PRETE 1984; DE LANGHE & D'HOSE 1987; GALESI 1995, 1996) ou *Ophrys (lutea* vel *galilaea* subsp.) *murbeckii* (par exemple SOÓ 1980; MAZZOLA et al. 1981; DE LANGHE & D'HOSE 1985, 1986; DEL PRETE & TOSI 1988; ou encore MELKI & GENIEZ 1992, qui pensent faire la première mention de ce taxon hors d'Afrique du Nord).

Les nombreuses incertitudes nomenclaturales affectant les épithètes *murbeckii* et *subfusca* (voir, par exemple, DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994,

2000A; GÖLZ & REINHARD 2000) empêchent de comprendre quels sont les taxons signalés sous ces noms de Sicile. Il n'en reste pas moins que ces mentions désignent souvent un taxon bien individualisé, de port robuste, évoquant grosso modo un *Ophrys sicula* de grande taille, parfois un peu mélanisant.

J'avais moi-même observé quelques pieds de ce taxon dans les Iblées (province de Syracuse) le 9 avril 1987 et l'avais considéré, à l'époque, comme *Ophrys* × *fenarolii*, hybride entre *O. fusca* et *O. "murbeckii"*, décrit d'Afrique du Nord par FERLAN (1954). Une station de plantes semblables a été découverte fortuitement par M. WALRAVENS le 18 avril 1997 au mont Sambuco, près de Piazza Armerina (province d'Enna). Ce taxon a été, d'autre part, illustré de la région de Palerme par DANESCH et DANESCH (1972: 176f, sub nom. *O. fusca* × *O. lutea*). Ces éléments m'ont incité à réexaminer ces plantes en 2000.

Le 20 avril 2000, j'ai donc visité le site du mont Sambuco, une forêt mixte d'eucalyptus, de pins et de cyprès établie, à 680 m d'altitude, sur des pentes sableuses avec blocs de grès. Dans le sous-bois, quelques *Spartium junceum* et divers cistes ont été notés, ainsi qu'*Asparagus acutifolia* abondant, *Ophrys garganica* en fin de floraison et *Orchis longicornu* en fleurs. Une population très dispersée de 106 *Ophrys "subfusca"* en boutons ou tout en début de floraison a été observée, 15 individus ont été mesurés, 7 photographiés, 5 fleurs ont été analysées. Onze plantes semblables ont également été examinées et photographiées en début de floraison le 27 avril 2000, à 750 m d'altitude, dans les Madonies, non loin de Gratteri (province de Palerme).

Il ressort de cet examen approfondi que ce taxon, homogène et présent au nord-ouest, au centre et au sud-est de la Sicile, est un représentant du groupe d'*O. subfusca*, relativement proche d'*O. subfusca* lui-même, espèce nord-africaine qui vient d'être caractérisée avec précision par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (2000A), mais qu'il s'en sépare nettement par des caractères stables et qu'il ne peut pas être rapproché non plus d'autres espèces du groupe déjà décrites de Sicile ou d'Afrique du Nord. Il se distingue:

— d'*Ophrys subfusca* notamment par les fleurs bien plus grandes, le labelle muni d'une zone centrale brune généralement bien plus large et mieux délimitée, ainsi que d'un bord glabre plus important;

— d'*Ophrys numida* notamment par la coloration du labelle, pratiquement exempt de zone de dilution rougeâtre entre les zones brune et jaune, par la découpe du labelle, aux sinus bien plus fermés, l'analyse florale révélant, dans 75% des cas environ, un labelle très arrondi, ovalescent, au lobe médian très réduit (Fig. 1);

— d'*Ophrys battandieri* notamment par la faible convexité du labelle, qui est bien moins envahi de jaune;

— d'*Ophrys aspea* par le port plus élancé, le plus grand nombre de fleurs, le labelle beaucoup moins convexe, la zone brune ne touchant pas les sinus;

— d'*Ophrys laurensis* notamment par le port plus élancé, le plus grand nombre de fleurs, les pétales bien plus courts, la macule du labelle presque dépourvue de relief, la découpeure du labelle moins profonde et son bord glabre bien plus étroit.

Cette espèce n'a pas de nom valide; avec M. WALRAVENS, je propose de la dédier à ARCHIMÈDE (Syracuse, 287-212 AC), savant grec de Sicile et homme de principes (Annexe 1).

Ophrys archimedeae (Fig. 1 et pl. 16 p. 208) est une plante élancée et souvent robuste, haute de 15-30 (-35) cm, munie d'une inflorescence lâche composée de 3-7 fleurs relativement grandes pour le groupe. Les sépales sont vert blanchâtre, les latéraux, largement ovales lancéolés, longs de (9,5-) 11-14 mm. Les pétales, vert jaunâtre plus soutenu, sont petits, longs de 4-5 (-6) mm, oblongs, les bords ondulés. Le labelle, étroitement à parfois largement ovale, est long de 10-15,5 mm (\bar{x} = 12,88 mm, n=15) et large de 9-14 mm; le rapport longueur/largeur étant en moyenne de 1,11 (largeur/longueur = 0,90, indice caractéristique du groupe d'*O. subfusca*, cf. DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000A). La découpeure du labelle montre en général des sinus fermés et peu profonds; le bord externe des lobes latéraux forme un angle d'environ 30° avec l'axe longitudinal médian; il peut cependant parfois atteindre jusqu'à 45° d'angle. Les lobes latéraux ont tendance à se rabattre un peu par-dessous, le lobe médian, réduit, est souvent réfléchi, comme chez *O. sicula* et *O. lutea*. Le centre du labelle est muni d'une pilosité brune, assez dense, assez longue et ordonnée, souvent bien délimitée, entourant la macule, se décolorant un peu vers les bords, contournant les sinus et débordant toujours sur le lobe médian; elle est entourée par une couronne de poils jaunes plus ébouriffés, parsemés de poils plus longs à extrémité blanchâtre, particulièrement visibles dans les quarts latéro-proximaux. Le labelle est bordé sur tout son pourtour d'une fine marge glabre jaune, irrégulière. La macule, basale, laiteuse, subglabre, ponctuée à la base, parfois discrètement bilunulée, peut être assez étendue mais sans jamais atteindre les sinus; elle est à peine sillonnée et pratiquement dépourvue de reliefs longitudinaux; chez certains exemplaires, elle est quasiment plane. La cavité stigmatique, relativement grande, est munie à la base d'un sillon net, encadré par deux brosses blanchâtres. Le dessous du labelle est entièrement jaune d'or.

Ophrys flammeola P. DELFORGE 2000

Une quatrième espèce du groupe d'*Ophrys subfusca* existe également en Sicile. Plus polymorphe que les trois autres, elle a été confondue, comme elles, avec des hybrides occasionnels entre *O. fusca* et *O. lutea* lorsque le bord jaune du labelle est large ou que le contour de la pilosité foncée du centre du labelle devient irrégulier, avec *O. fusca* lorsque ce contour est bien délimité ou le bord jaune mince. NELSON (1962: XXXIV, 5) a représenté sous le nom d'*O. fusca* une plante entière de cette espèce, provenant de San Martino delle Scale, au sud-ouest de Palerme. Une fleur au moins de cette espèce, provenant du sud-est de la Sicile, est intégrée dans un échantillon d'*O. (florentina-) fusca* par PAULUS et GACK (1992: 135, Abb. 15, fleur inférieure gauche), ce qui rend,

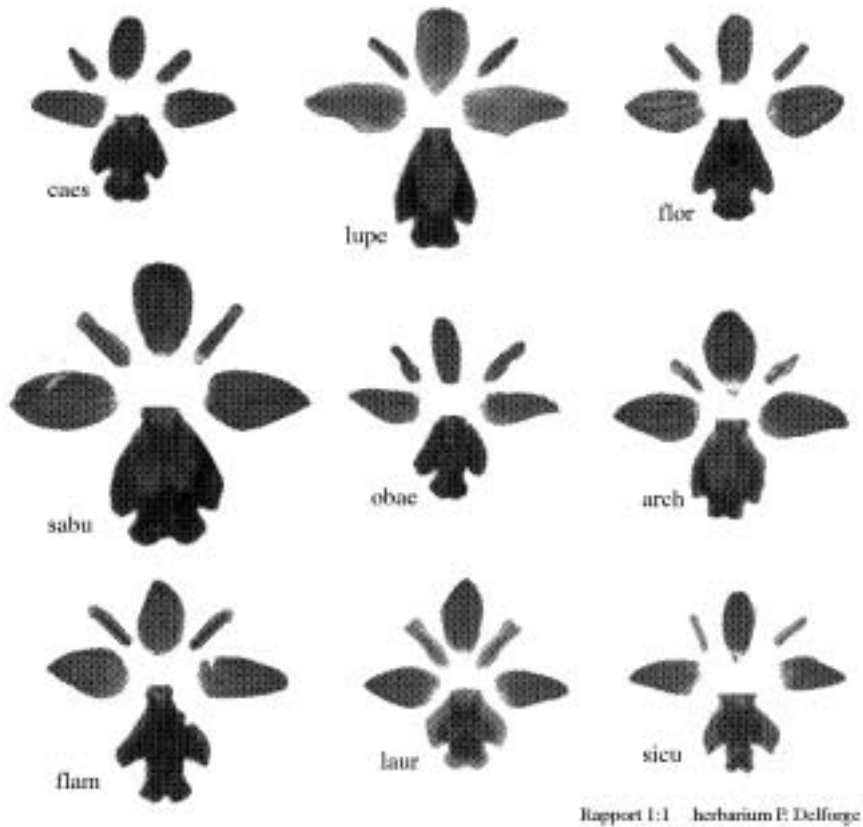


Fig. 1. Analyses florales de neuf *Pseudophrys* de Sicile.

Première rangée (de gauche à droite): *Ophrys caesiella* (Syracuse, Fattoria di Torresena, 16.III.2000), *O. lupercalis* (Syracuse, Giordano Valle, 14.III.2000), *O. "(florentina-) fusca"* (Syracuse, Noto Antica, 12.III.2000); deuxième rangée: *O. "(sabulosa-) fusca"* (Palerme, Altofonte, 16.IV.2000), *O. obaesa* (Palerme, Gratteri, 18.IV.2000), *O. archimedeae* (Enna, Monte Sambuco, 20.IV.2000); troisième rangée: *O. flammeola* (Caltanissetta, Monte Formaggio, 19.IV.2000), *O. laurensis* (Catane, Monte Lauro, 22.IV.2000), *O. sicula* (Syracuse, Cassibile, 14.III.2000).

Les 5 premières fleurs (d'*O. caesiella* à *O. obaesa*) ont les proportions caractéristiques d'*O. fusca* s.l. Le labelle d'*O. archimedeae* est remarquable par la forme ovale à petits sinus et le lobe médian réduit. À la rangée inférieure, les labelles d'*O. flammeola* et *O. laurensis* ont les proportions caractéristiques des labelles du groupe d'*O. subfusca* lorsque les sinus sont profonds et larges, ce qui montre une approche du groupe d'*O. lutea*. Les différences de proportions et de découpage entre le labelle d'*O. "(florentina-) fusca"* et celui d'*O. flammeola* sont très nettes. La petitesse des pétales d'*O. archimedeae* et l'importance de ceux d'*O. laurensis* sont évidentes.

comme cela a été souligné, *O. "(florentina-) fusca"* hétérogène. Cette espèce a également été signalée du mont Formaggio (province de Caltanissetta) sous le nom d'*O. «fusca à bord jaune»* par MARK (1996), qui ne la confond pas avec *O. laurensis*, *O. "murbeckii"* ou encore *O. "subfusca"* sensu MELKI & GENIEZ 1992, pas plus qu'avec *O. obaesa* (sub nom. *O. caerulea* vel *coerulea* nom. nud.), ou *O. fusca*, mentionnés également dans ce compte rendu.

Cette espèce, qui est probablement, dans le groupe d'*O. subfusca*, celle qui est le plus proche visuellement d'*O. fusca*, n'a pas encore été décrite. Je propose de la nommer *Ophrys flammeola*, l'ophrys couleur de flamme (Annexe 2).

Ophrys flammeola (Fig. 1 et pl. 15 p. 207) est une plante robuste, haute de 18-35 (-41) cm, munie d'une inflorescence assez dense composée de 3-9 fleurs relativement grandes pour le groupe. Les sépales sont vert blanchâtre, les latéraux, largement ovales lancéolés, longs de 10,5-16 mm, le médian orbiculaire. Les pétales, jaune verdâtre, sont oblongs, parfois subspatulés ou étroitement lancéolés, longs de 6-8,5 mm, les bords ondulés. Le labelle, horizontal étroitement à parfois largement ovale, est long de 11-16,5 mm (\bar{x} = 14,92 mm, n=15) et large de (8-) 10-14 mm (\bar{x} = 12,47 mm); le rapport longueur/largeur étant en moyenne de 1,20 (largeur/longueur = 0,84, limite inférieure de l'intervalle caractéristique du groupe d'*O. subfusca*, cf. DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000A); il est assez convexe transversalement mais les bords, tant des lobes latéraux que du médian, peuvent être réfléchis, comme chez *O. lutea*. Le labelle, étalé, montre une découpe avec des sinus profonds et ouverts; le bord externe des lobes latéraux forme un angle de 40° à 47° avec l'axe longitudinal médian, il ne se recourbe qu'à proximité du sommet; le lobe médian, important, est parfois largement cunéiforme, plus souvent carré à la base, puis largement cunéiforme au sommet, celui-ci toujours profondément échancré. Le labelle est muni d'une pilosité centrale brun foncé, parfois violacée, assez dense, assez longue et un peu désordonnée, entourant la macule, se décolorant parfois un peu vers les bords, contournant les sinus et débordant toujours sur le lobe médian; elle est entourée par une très mince couronne de poils jaunes, sans poils blanchâtres plus longs. Le bord glabre du labelle est très étroit et fort irrégulier. La macule, basale, bleu foncé, glabrescente, nettement bilunulée au sommet en fin de floraison, n'atteint pas les sinus; elle est gonflée par des mammosité semblables à celles d'*O. laurensis*, mais moins marquées, et creusant un sillon médian moins profond. La cavité stigmatique, relativement petite, est munie à la base d'un sillon net, pourvu d'une importante pilosité blanche. Le dessous du labelle est jaune à jaune verdâtre.

Par son port robuste, sa tige plus haute, ses fleurs plus nombreuses de plus grandes dimensions, *Ophrys flammeola* ne correspond pas du tout à *O. "(florentina-) fusca"* tel qu'il a été très brièvement caractérisé par PAULUS et GACK (1992). De plus, les deux taxons sont nettement séparés le rapport longueur/largeur du labelle ainsi que par l'angle formé avec l'axe médian par le bord externe des lobes latéraux du labelle (Fig. 1).

Ophrys flammeola est une espèce photophile calcicole, fleurissant principalement dans la première quinzaine d'avril, comme la majorité des *Ophrys* siciliens. Il est présent dans les monts palermitains, les Madonies, au centre de la Sicile ainsi que dans les Iblées, soit au sud-ouest, au centre de la côte septentrionale, au centre et au sud-est de l'île. En 2000, il formait quelques belles populations très caractéristiques au mont Formaggio et dans les massifs voisins, ainsi que près de Mazzarone (province de Caltanissetta).

Synthèse

De la présente contribution, ainsi que de deux autres notes également publiées dans le présent bulletin (DELFORGE 2000A, B), il résulte qu'en Sicile la section *Pseudophrys* compte, aujourd'hui, 12 espèces nommées formellement et 2 provisoirement, appartenant à 7 groupes; elles sont présentées ci-après dans l'ordre systématique, accompagnées de quelques synonymes fréquemment utilisés aux rangs spécifique et subs spécifiques en Sicile. Avec 4 espèces, le groupe d'*Ophrys subfusca* est particulièrement bien représenté en Sicile comme il l'est également en Tunisie (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000A), ce qui confirme les rapports biogéographique entre ces deux régions.

1. Groupe d'*Ophrys fusca*:

— *Ophrys caesiella* P. DELFORGE 2000

synonymes: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

O. funerea auctorum non VIVIANI 1824

O. bilunulata auctorum non RISSO 1844

?*O. forestieri* sensu LOJACONO 1909, non REICHENBACH fil. 1851

— *Ophrys lupercalis* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 1994

synonymes: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

O. "(nigroaena-) fusca" PAULUS & GACK nom. nudum

— *Ophrys lucifera* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 2000

synonyme: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

2. Groupe d'*Ophrys funerea*:

— *Ophrys "(florentina-) fusca"* PAULUS & GACK nom. nudum

synonyme: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

3. Groupe d'*Ophrys attaviria*:

— *Ophrys "(sabulosa-) fusca"* PAULUS & GACK nom. nudum

synonymes: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

O. attaviria auctorum non RÜCKBRODT & WENKER 1990

4. Groupe d'*Ophrys obaesa*:

— *Ophrys obaesa* LOJACONO 1909

synonymes: *O. fusca* auctorum non LINK 1800

O. xficuzzana H. BAUMANN & KÜNKELE 1986 (pro hybr.)

O. caerulea vel *coerulea* MELKI & GENIER nom. nudum

— *Ophrys pallida* RAFINESQUE 1810

5. Groupe d'*Ophrys subfusca*:

- *Ophrys archimedeae* P. DELFORGE & M. WALRAVENS 2000
synonymes: *O. fusca* × *O. lutea* auctorum
O. subfusca auctorum non (RCHB. fil. 1851) HAUSSKNECHT 1899
O. galilaea auctorum non H. FLEISCHMANN & BORMÜLLER 1923
O. murbeckii auctorum non H. FLEISCHMANN 1925
- *Ophrys flammeola* P. DELFORGE 2000
synonymes: *O. fusca* × *O. lutea* auctorum
O. fusca auctorum non LINK 1800
O. galilaea auctorum non H. FLEISCHMANN & BORMÜLLER 1923
O. murbeckii auctorum non H. FLEISCHMANN 1925
O. subfusca auctorum non (RCHB. fil. 1851) HAUSSKNECHT 1899
O. "(florentina-) fusca" PAULUS & GACK nom. nudum (pro parte)
- *Ophrys laurensis* MELKI & GENIEZ 1992
synonymes: *O. fusca* × *O. lutea* auctorum
O. fusca auctorum non LINK 1800
O. funerea auctorum non VIVIANI 1824
- *Ophrys numida* J. DEVILLERS-TERSCHUREN & P. DEVILLERS 2000
synonymes: *O. melena* auctorum non (RENZ 1928) PAULUS & GACK 1990
O. minor subsp. *nigrescens* MELKI & GENIER nom. nudum

6. Groupe d'*Ophrys lutea*:

- *Ophrys lutea* CAVANILLES 1753
- *Ophrys sicula* TINEO 1846
synonymes: *O. lutea* subsp. *minor* (TODARO 1842) O. DANESCH & E. DANESCH 1975
O. minor (TODARO 1842) PAULUS & GACK comb. superfl.

7. Groupe d'*Ophrys mirabilis*:

- *Ophrys mirabilis* GENIEZ & MELKI 1991
synonymes: *O. atlantica* sensu LOJACONO non MUNBY 1856
O. fusca sensu NELSON non LINK 1800
O. hayekii H. FLEISCHMANN nom. nudum
O. fusca subsp. *hayekii* H. FLEISCHMANN & SOÓ 1925
O. atlantica subsp. *hayekii* (H. FLEISCHMANN & SOÓ 1925) SOÓ 1926

Remerciements

Des références anciennes importantes, ou leur copie, m'ont été fournies par Eliza KLOPFENSTEIN (Bruxelles) et Raf SIENART (Erpe Mere, Belgique). La documentation réunie sur la Sicile par Marc WALRAVENS (Bossut-Gottechain, Belgique) a grandement contribué à l'efficacité des prospections dans l'île en 2000. Les échanges d'idées sur la systématique des *Pseudophrys* avec Pierre DEVILLERS et Jean DEVILLERS-TERSCHUREN (Bruxelles) et les comparaisons approfondies des matériaux que nous avons récoltés depuis près de 30 ans dans le bassin méditerranéen ont été des éléments essentiels dans l'élaboration de la présente contribution. À toutes et à tous, je voudrais dire ici ma profonde gratitude.

Bibliographie

- ARNOLD, J.E. 1999.- La problématique des groupes d'*Ophrys fusca* et d'*Ophrys omegaifera* en Catalogne et dans le Pays Valencien (Espagne). *Natural. belges* **80** (Orchid. 12): 120-140, 275.
- BARTOLO, G. & PULVIRENTI, S. 1997.- A check-list of Sicilian orchids. *Bocconea* **5**: 797-824.
- BARTOLO, G., PULVIRENTI, S. & SALMERI, C. 1996.- Specie endemiche della flora iblea. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* **29**: 207-223.
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S. 1986.- Die Gattung *Ophrys* L.- eine taxonomische Übersicht. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **18**: 306-688.
- CAMUS, E.G. & CAMUS, A. 1921-1929.- Iconographie des Orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen: 133 pl., 559+72p. Lechevalier, Paris.
- D'AFRICA, G. 1942.- Revisione delle Orchidacee siciliane dubbie o d'incerta posizione. *Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo* **12**: 97-172.
- DANESCH, O. & DANESCH, E. 1969.- Orchideen Europas. Südeuropa: 256p. Hallwag, Bern und Stuttgart.
- DANESCH, O. & DANESCH, E. 1972.- Orchideen Europas - *Ophrys* Hybriden: 271p. Hallwag, Bern und Stuttgart.
- 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.
- DE LANGHE, J.E. & D'HOSE, R. 1985.- Les orchidées de Sicile. Prospections faites en 1975, 1983 et 1984 dans la partie sud-est de l'île. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **118**: 68-78.
- DE LANGHE, J.E. & D'HOSE, R. 1986.- Les orchidées de la partie sud-est de la Sicile. Observations supplémentaires. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **119**: 92-96.
- DE LANGHE, J.E. & D'HOSE, R. 1987.- Les orchidées de Sicile. Prospections faites en 1986 et 1987 dans la partie méridionale de l'île. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **120**: 111-116.
- DE LANGHE, J.E. & D'HOSE, R. 1989.- Les orchidées de Sicile. Observations supplémentaires faites en 1988 et 1989 dans les parties sud et sud-est de l'île. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **122**: 142-150.
- DEL PRETE, C. 1984.- The genus "*Ophrys*" L. (*Orchidaceae*): a new taxonomic approach. *Webbia* **38**: 209-220.
- DEL PRETE, C. 1999.- The OPTIMA project for mapping Mediterranean orchids: the situation in Italy and a provisional checklist. *Acta Bot. Fennica* **162**: 145-154.
- DEL PRETE, C. & TOSI, G. 1988.- Orchidee Spontanee d'Italia: 172p + 48 pl. Mursia, Milano.
- DELFORGE, P. 1990.- Contribution à la connaissance des orchidées du sud-ouest de Chypre et remarques sur quelques espèces méditerranéennes. *Natural. belges* **71** (Orchid. 4): 103-144.
- 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. 1993A.- Remarque sur les Orchidées précoces de l'île de Malte. *Natural. belges* **74** (Orchid. 6): 93-106.
- DELFORGE, P. 1993B.- Les Orchidées de l'île de Zante (Nomos Zakynthos, Nissia Ioniou, Grèce). Observations et cartographie. *Natural. belges* **74** (Orchid. 6): 113-172.
- 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.- *Ophrys lojaconoi* P. DELFORGE, un nom approprié pour une espèce italienne du sous-groupe d'*Ophrys fusca*. *Natural. belges* **76** (Orchid. 8): 277-290.
- DELFORGE, P. 1995B.- 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. 1997.- Description d'*Ophrys aeoli*, d'*Ophrys astypalaeica* et d'*Ophrys thesei*, trois nouvelles orchidées des Cyclades (Grèce). *Natural. belges* **78** (Orchid. 10): 153-176.
- DELFORGE, P. 1999A.- *Ophrys arnoldii* et *Ophrys luentina*, deux espèces nouvelles du groupe d'*Ophrys fusca*. *Natural. belges* **80** (Orchid. 12): 244-260, 277-278.
- DELFORGE, P. 1999B.- Contribution à la stabilisation de la nomenclature dans le groupe d'*Ophrys fusca*: désignation d'un néotype pour *Ophrys fusca* LINK in SCHRADER 1800, *Ophrys funerea* VIVIANI 1824, *Ophrys bilunulata* RISSO 1844 et *Ophrys forestieri* (REICHENBACH fil. 1851)

- LOJACONO 1909. *Natural. belges* **80** (Orchid. 12): 179-229, 276.
- DELFORGE, P. 2000A.- L'Ophrys admirable de Monsieur von Hayek. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 93-110 + 2 figs.
- DELFORGE, P. 2000.- *Ophrys caesiella* sp. nova, une espèce maltaise du groupe d'*Ophrys fusca*, présente aussi en Sicile. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 232-236 + 3 figs.
- DELFORGE, P. & DELFORGE, C. 1986.- Nouveaux hybrides d'*Ophrys* d'Italie. *Natural. belges* **67** (Orchid. 1): 157-162.
- DELFORGE, P., DEVILLERS-TERSCHUREN, J. & DEVILLERS, P. 1991.- Contributions taxonomiques et nomenclaturales aux Orchidées d'Europe (*Orchidaceae*). *Natural. belges* **72**: 99-101.
- DELFORGE, P., DEVILLERS-TERSCHUREN J. & DEVILLERS, P. 2000.- L'Ophrys de Lucanie, *Ophrys lucana*, une espèce nouvelle du groupe d'*Ophrys obaesa*. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 257-268 + 2 figs.
- DELFORGE, P., MAST DE MAEGHT, J. & WALRAVENS, M. 2000B.- Section Orchidées d'Europe. Bilan des activités 1998-1999. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 65-82.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 1994. - Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys*. *Natural. belges* **75** (Orchid. 7 suppl.): 273-400.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2000A.- Observation sur les ophrys du groupe d'*Ophrys subfusca* en Tunisie. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 283-297 + 8 figs.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2000B.- Notes phylogénétiques sur quelques *Ophrys* du complexe d'*Ophrys fusca* s.l. en Méditerranée centrale. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 298-322 + 9 figs.
- ENGEL, R. 1996.- La section *Pseudophrys* du genre *Ophrys* (*Orchidaceae*) en France, références au passé, incertitudes du présent et attentes du futur. *Coll. Soc. Franç. Orchidophilie* **13** (1995): 125-136, 232-233.
- ETTLINGER, D.M.T. 1992.- Notes sur les Orchidées vues à Corfou (Kerkira, Grèce) en 1981 et 1992. *Natural. belges* **73** (Orchid. 5): 113-124.
- FALCI, A. & GIARDINA, S.A. 2000.- Signalazioni di *Orchidaceae* in Sicilia. *J. Eur. Orch.* **32**: 279-290.
- FOELSCH, G. & FOELSCH, W. 1998.- *Ophrys marmorata*, une nouvelle espèce de la flore de Corse. *L'Orchidophile* **29**: 177-178.
- GALESI, R. 1995.- Contributo alla conoscenza delle *Orchidaceae* del territorio di Niscemi (Sicilia) e presentazione di due nuovi ibridi. *J. Eur. Orch.* **27**: 252-284.
- GALESI, R. 1996.- Le *Orchidaceae* (Monocotyledones, Gynandreae) della Sicilia sud-orientale. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* **29**: 225-261.
- GENIEZ, P. & MELKI, F. 1991.- Un nouvel *Ophrys* découvert en Sicile: *Ophrys mirabilis* GENIEZ & MELKI, sp. nov. *L'Orchidophile* **22**: 161-166.
- GERBAUD, O. 1998.- Le groupe d'*Ophrys fusca* en France et en Corse. *1ères Journées Rencontres Orchidophiles Rhône-Alpes*, *Cah. Soc. Franç. Orchidophilie* **4**: 50-51.
- GÖLZ, P. & REINHARD, H.R. 2000.- Beitrag zur Kenntnis der Orchideenflora Tunesiens, insbesondere *Ophrys lutea-fusca*-Aggregates. *J. Eur. Orch.* **32**: 3-68.
- GRASSO, M.-P., GRILLO, M. & MARCHESI, M. 2000.- *Orchidaceae* dell'Etna: nuove segnalazioni e nuovi dati corologici. *J. Eur. Orch.* **32**: 349-374.
- HERTEL, H. 1984.- Beiträge zur Verbreitung der Orchideen auf Sizilien. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **1**(2):167-174.
- HÖLZINGER, J., KÜNKELE, A & KÜNKELE, S. 1985- Die Verbreitung der Gattung *Ophrys* L. auf dem griechischen Festland. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **17**: 1-101.
- KAJAN, E. 1987.- Orchideenfunde auf dem italienischen Festland und auf Sizilien. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **4**(1): 131-144.
- KAPTEYN DEN BOUMESTER, D., & WILLING, E. 1988.- Aktuelle Verbreitung der Orchideen auf Kerkira (Korfu/Griechenland). *Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid. Beiheft* **2**: 4-128.
- KELLER, G., SCHLECHTER, R. & SOÓ, R. VON 1930-1940.- Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes. Bd. **2-5**: 472p + 640 pl. *Fedde Repert., Sonderbeih.* Nachdruck 1972, Königstein.
- KÜNKELE, S. & LORENZ, R. 1995.- Zum Stand der Orchideenkartierung in Sizilien. Ein Beitrag zum OPTIMA-Projekt »Kartierung der mediterranen Orchideen«. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **48**: 21-115; Farbtafel 1.
- LANDWEHR, J. 1977.- Wilde orchideeën van Europa: 2 vol., 575p. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland.

- LOJACONO POJERO, M. 1909 (1908).- Flora Sicula o descrizione delle piante vascolari spontanee o indigenate in Sicilia. Vol. 3, Monocotyledones, Cryptogames vasculares: 464p + 20pl. Virzi, Palermo.
- LORENZ, R. & GEMBARDT, C. 1987.- Die Orchideenflora des Gargano (Italien) - Ein Beitrag zum OPTIMA-Projekt "Kartierung der mediterranen Orchideen". *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 19: 385-756.
- MAIRE, R. 1959.- Flore de l'Afrique du Nord. Vol. 6: 397p. Lechevalier, Paris.
- MARK, C. 1996.- Voyage d'étude de la s.f.o. en Sicile du 10 au 21 avril 1994. *L'Orchidophile* 27: 5-12.
- MAZZOLA, P., GRISAFI, F. & ROMANO, S. 1981.- Numeri cromosomici per la flora italiana: 850-859. *Inform. Bot. Ital.* 13: 182-189.
- MELKI, F. & GENIEZ, P. 1992. Orchidées de Sicile: sous le regard des Nebrodi. *Coll. Soc. Franç. Orchidophilie* 12: 13-17.
- 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, Chermex, Montreux.
- PAULUS, H.F. 1988.- Beobachtungen und Experimente zur Pseudokopulation auf *Ophrys*-Arten (Orchidaceae) Kretas (II) mit einer Beschreibung von *Ophrys sitiaca* H.F. PAULUS & C. + A. ALIBERTIS nov. spec. aus dem *Ophrys fusca-omegaifera*-Formenkreis. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 20: 817-882.
- PAULUS, H.F. (coll. C. GACK) 1998.- Der *Ophrys fusca* s. str. - Komplex auf Kreta und anderer Ägäisinseln mit beschreibung von *O. blitopertha*, *O. creberrima*, *O. cinereophila*, *O. cressa*, *O. thriptiensis* und *O. cretica* spp. nov. (Orchidaceae). *J. Eur. Orch.* 30: 157-201.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1990.- Pollinators as prepollinating isolation factors: evolution and speciation in *Ophrys* (Orchidaceae). *Israel Journ. Bot.* 39: 43-79.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1992.- Zur Pseudokopulation und Bestäuberspezifität der Gattung *Ophrys* in Sizilien und Süditalien. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* 43 (1990): 119-141; Farbtafel 1.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1994.- Signalfälschung als Bestäubungsstrategie in der mediterranen Orchideengattung *Ophrys* - Probleme der Artbildung und der Artabgrenzung: 45-71 in: BREDEROO, P. & KAPTEYN DEN BOUMEESTER, D.W. [eds.]. - Eurorchis 92 - Proceedings of the International Symposium on European Orchids held in Nijmegen, The Netherlands on september 26th 1992: 124p. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging & Stichting Europese Orchideeën van de KNNV, Utrecht/Haarlem.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1995.- Zur Pseudokopulation und Bestäubung in der Gattung *Ophrys* (Orchidaceae) Sardinien und Korsikas. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* 48: 188-227; Farbtafel 1-2.
- PAULUS, H.F., ALIBERTIS, A. & ALIBERTIS, C. 1990.- *Ophrys mesaritica* H.F. PAULUS & C. + A. ALIBERTIS nov. spec. aus Kreta, eine neue Art aus dem *Ophrys fusca-iricolor*-Artenkreis. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 22: 772-787.
- QUENTIN, P. 1995.- Synopsis des orchidées européennes. Édition no. 2 revue et corrigée. *Cah. Soc. Franç. Orchidophilie* 2: 1-141.
- RENZ, J. 1928.- Zur Kenntnis der griechischen Orchideen. *Fedde Repert.* 25: 225-270, Taf. LX-LXX.
- RÜCKBRODT, U., RÜCKBRODT, D., WENKER, S. & WENKER, D. 1990.- Versuch einer Gliederung des *Ophrys fusca* Komplexes auf Rhodos und Beschreibung von *Ophrys attavira* RÜCKBRODT & WENKER spec. nov. *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* 7(2): 7-17.
- SOÓ, R. VON 1980.- *Ophrys* L.: 344-350 in TUTIN, T.C. et al. [eds.]: Flora Europaea 5. Cambridge University Press, Cambridge.
- SUNDERMANN, H. 1980.- Europäische und mediterrane Orchideen - Eine Bestimmungsflora: 3. Aufl., 279p. Brücke-Verlag Kurt Schmiersow, Hildesheim.
- TODARO, A. 1842.- Orchideæ siculae sive enumeratio orchidearum in Sicilia hujusque detetarum: 135p. Panormi.
- WILLING, B. & WILLING, E. 1985.- Beitrag zur Orchideenkartierung NW - Griechenlands-Kartierungsergebnisse 1984/1985. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 17: 508-628.

Annexes. Descriptions latines

1. *Ophrys archimedeae* P. DELFORGE & M. WALRAVENS **sp. nova**

Descriptio: Herba procera robustaque. Flores pro grege Ophrydis subfuscae satis magni. Sepala lateralia viridia, 12 mm longa. Petala oblonga, 5 mm longa, flavovirentia. Labellum subhorizontale, ovatum, 13 mm longum, 12 mm latum, paulo convexum, trilobatum, centro badio, marginibus late luteis anguste glabrisque, lobo mediano parvo reflexoque. Macula basalis sublazulina, punctata, indivisa. Pilositas satis densa, satis ordinata, in zona macula proxima fuscior.

Holotypus: Sicilia, provincia Enna, Monte Sambuco (UTM: 33SVB4441), alt. s.m. 680 m, 20.IV.2000. In herb. P. DELFORGE sub n° 000420A2.

Isotypus: 18.IV.1997. In herb. M. Walravens sub n°52-8.

Icones: Fig 1, pl. 16 p. 208; DANESCH & DANESCH 1972: 176f, sub nom. *Ophrys fusca* × *O. lutea*.

Étymologie: *archimedeus*, -a, -um, adjectif latin antique: d'ARCHIMÈDE, savant grec de Sicile (Syracuse, 287-212 AC).

2. *Ophrys flammeola* P. DELFORGE **sp. nova**

Descriptio: Herba robusta multifloraque. Flores pro grege Ophrydis subfuscae satis magni. Sepala lateralia viridia, 11,5 mm longa. Petala oblonga, 8 mm longa subspathulata, flavovirentia. Labellum subhorizontale, ovatum, 14 mm longum, 12 mm latum, cuneiforme ad basin, paulo convexum, profunde trilobatum, centro fusco, marginibus anguste flavovirentibus irregulariter glabrisque, lobo mediano magno, emarginato reflexoque. Macula basalis atrolazulina, subglabre, gibbosa, divisa. Pilositas densa, satis inordinata.

Holotypus: Sicilia, provincia Caltanissetta, Monte Formaggio (UTM: 33SVB3224), alt. s.m. 340 m, 19.IV.2000. In herb. P. DELFORGE sub n° 000419A5.

Icones: Fig 1, pl. 15 p. 207; NELSON 1962: xxxiv, 5 (sub nom. *Ophrys fusca* s. str.) DANESCH & DANESCH 1972: ?176a (sub nom. *Ophrys fusca* × *O. lutea*); PAULUS & GACK (1992: 135, Abb. 15, flos inferior in sinistro).

Étymologie: *flammeolus*, -a, -um, adjectif latin antique: qui a les couleurs de la flamme.

*

* *