

Note sur la distribution d'*Ophrys cilentana*

J. DEVILLERS-TERSCHUREN et P. DEVILLERS 2000

par Pierre DELFORGE (*)

Abstract. DELFORGE, P. - Note on the distribution of *Ophrys cilentana* J. DEVILLERS-TERSCHUREN et P. DEVILLERS 2000. Personal field research in Italy in 2001 and 2002 have confirmed the Tyrrhenian character of the distribution of *Ophrys cilentana*, with the Cilento Range (Campania, prov. Salerno) as center of gravity. The species is also present in the north as far as the boundary of the Lazio, where it possesses a contact zone with *O. montis-leonis*, in the south as far as the Calabrian slopes of the Mt. Pollino, with a contact zone with *O. exaltata*. A list of 56 localities of *Ophrys cilentana*, prospected in April 2001 in Campania, and in March and April 2002 in Campania, Basilicata and Calabria, is given.

Key-Words. *Orchidaceae*, *Ophrys cilentana*. Flora of Italy, Basilicate, prov. Potenza, Campania, prov. Caserta, prov. Salerno, Cilento range, Calabria, prov. Cozensa, Mt. Pollino.

Introduction

Lors de la description d'*Ophrys cilentana*, DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (2000) écrivaient: «Au sud de la baie de Naples, [...] nous avons eu l'occasion de voir plusieurs stations d'effectifs nombreux, totalisant environ 200 spécimens, d'une espèce du groupe d'*O. arachnitiformis*, en pleine floraison, dans les monts du Cilento le 14 avril 2000. Nous nous attendions à trouver *O. classica* ou *O. exaltata*. Au lieu de cela, nous avons rencontré des plantes dont les caractères se situent [...] dans ceux d'un ensemble formé par les espèces iono-adriatiques *O. archipelagi*, *O. mateolana* et *O. cephalonica* (GÖLZ & REINHARD 1982; BAUMANN & BAUMANN 1984; MEDAGLI et al. 1991; DELFORGE 1992), d'une part, par *O. tyrrhena* (GÖLZ & REINHARD 1980), d'autre part. Les ophrys du Cilento partagent avec tous les autres membres de cet ensemble les caractéristiques globales du périanthe, ainsi que l'ornementation de la cavité stigmatique. [...]. Étant donné la position intermédiaire du Cilento entre les aires d'*O. tyrrhena* d'une part, des espèces adriatiques de l'autre, et l'impossibilité de fixer les affinités de ses populations avec l'un plutôt que l'autre de ces ensembles, il nous paraît plus prudent actuellement de leur

(*) avenue du Pic Vert 3, B-1640 Rhode-Saint-Genèse
E-mail: p.delforge@belgacom.net

Manuscrit déposé le 31.X.2003, accepté le 16.XI.2003.

donner une dénomination propre que de les inclure dans l'un ou dans l'autre des taxons nommés, et ce en attendant une élucidation des limites des aires des taxons concernés. Nous proposons d'appeler cet ophrys campano-lucanien *Ophrys cilentana* en référence à la seule région d'où il soit actuellement connu» (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000: 343, 346). La présente note est une contribution à la connaissance de la distribution d'*O. cilentana*.

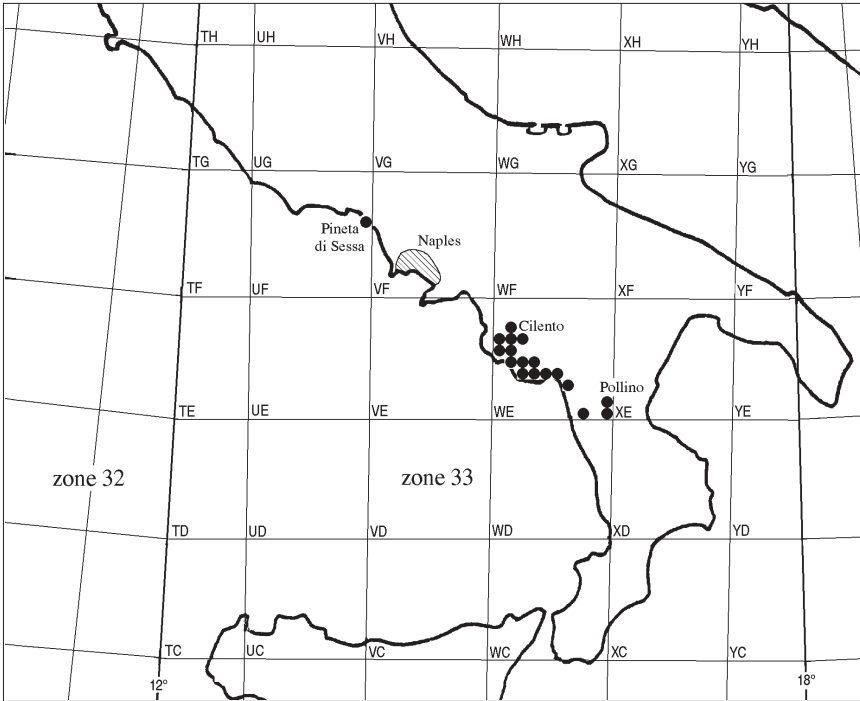
Matériel et méthode

En Italie, j'ai visité des stations de taxons du complexe d'*Ophrys sphegodes*, groupes d'*O. lunulata*, d'*O. sphegodes* et d'*O. exaltata* (sensu DELFORGE 2001, auparavant groupe d'*O. arachnitiiformis*), en avril 1975 (Pouilles, Basilicate, Calabre), mai 1982 (Ligurie), juin 1984 (Latium, Campanie), mars et avril 1986 (Pouilles), avril 1987 (Pouilles, Basilicate, Calabre, Sicile), avril 1988 (côtes ligure et toscane), mai 1988 (Insubrie, Ligurie), mars et avril 1991 (Pouilles), avril 1996 (Sardaigne), mars et avril 2000 (côtes ligure et toscane, Sicile), mai et juin 2000 (Latium, Basilicate, Campanie, Molise, Abruzzes). En particulier, j'ai effectué, en 2001 et 2002, des prospections destinées, notamment, à faire une nouvelle évaluation de la répartition et des effectifs d'*O. cilentana*. Du 31 mars au 17 avril 2001 inclus, j'ai visité 101 sites sur la façade tyrrhénienne de la péninsule (Toscane, provinces de Livourne et Grosseto, Campanie, province de Salerne: massif du Cilento). Du 28 mars au 17 avril 2002 inclus, j'ai parcouru 186 sites en Campanie, provinces de Caserte et de Salerne, en Basilicate tyrrhénienne, en Calabre tyrrhénienne et ionienne, ainsi que sur la côte toscane à la fin du périple. Plusieurs centaines d'individus ont été examinés sur le terrain au moyen de loupes de grossissement 7× et 10× à éclairage incorporé. Un large échantillon de plantes a été photographié, avant 1983, sur pellicule AGFA CT18 et EKTACHROME 100 au moyen de boîtiers ASAHI PENTAX Spotmatic pourvus d'objectifs MACRO-TAKUMAR 50 mm et TAKUMAR 85 et 135 mm, à partir de 1983 sur pellicule EKTACHROME 100 et KODACHROME 64, au moyen de boîtiers OLYMPUS OM2n pourvus d'objectifs ZUIKO 50 et 80 mm macro avec tube allonge télescopique 65-116 mm, d'une bague allonge supplémentaire de 25 mm, d'un flash annulaire OLYMPUS T10 et d'un flash OLYMPUS T32. La nomenclature est celle de DELFORGE (2001A), sauf pour le groupe d'*Ophrys tenthredinifera* où il a été, dans la mesure du possible, tenu compte de la récente publication de DEVILLERS et al. (2003).

Discussion

Répartition

Les prospections de 2001 et de 2002 ont permis de répertorier 56 sites d'*Ophrys cilentana* répartis sur 53 carrés UTM de 1 km × 1 km et sur trois régions de l'Italie péninsulaire, Campanie, Basilicate et Calabre. Au total, environ 2.600 individus ont été vus et plusieurs centaines examinés de manière rapprochée. Trois hybrides interspécifiques ont été trouvés, avec *O. exaltata*, *O. pollinensis* (= *Ophrys* × *breuerorum*, DELFORGE 2002A) et *O. tenthredinifera* (cf. *O. grandiflora*, = *Ophrys* × *vanderspekiae*, DELFORGE 2001B). Les recherches sur les côtes du Latium et de la Toscane n'ont pas révélé de stations d'*O. cilentana*, qui paraît remplacé, dans ces régions, comme l'écrivent DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (2000), par *O. classica* et *O. tarquinia* (DELFORGE 2000). Les recherches en Calabre, n'ont pas permis non plus d'attester la présence d'*O. cilentana* au sud du massif du Pollino, qui s'élève aux confins de la Calabre et de la Basilicate, pas même dans la plaine de Sibari qui s'étale à ses pieds; dans cette plaine et dans les autres massifs calabrais, *O. cilentana* semble remplacé par *O. exaltata* (DELFORGE 2003).



Carte 1. Répartition connue d'*Ophrys cilentana* (situation au 30.IV.2002).
Carroyage UTM 100 km × 100 km, zone 33; pointages ● : diamètre 10 km.

La distribution d'*Ophrys cilentana*, telle qu'elle se dessine aujourd'hui (Carte 1), reste donc essentiellement tyrrhénienne et centrée sur le massif du Cilento où se situent les principales populations. Les orchidées de cette région ont été l'objet de recherches qui ont été publiées (par exemple BÜEL 1970, 1976, 1982; DANESCH & DANESCH 1972A, B; GÖLZ & REINHARD 1982; NAZZARO et al. 1995A, B, 1996); la plupart des mentions d'*O. sphegodes* observé en avril dans ces travaux concernent en fait *O. cilentana*.

D'autre part, mes prospections ont révélé, dans l'extrême nord de la Calabre (sites 50 à 56), une petite zone de contact avec *Ophrys exaltata*, avec présence de deux hybrides occasionnels. Ces stations constituent la limite méridionale actuellement connue de l'aire de distribution d'*O. cilentana*. La limite septentrionale est située au nord de la baie de Naples, aux confins du Latium, dans la Pineta di Sessa (Campanie, province de Caserte), en lisière d'une pineraie littorale sur sables très dégradée par les activités humaines (site 1). *O. montis-leonis* (= *O. tyrrhena*) et *O. sphegodes* avaient été signalés là par BEVILACQUA et CROCE (2001). En mars 2002, j'ai trouvé plusieurs dizaines d'exemplaires fleuris d'*O. montis-leonis* sur ce site, mais les nombreux *O. "sphegodes"*, également en fleurs, se sont avérés être des représentants d'*O. cilentana* (Pl. 12), espèce qui n'était pas encore décrite au moment où BEVILACQUA et CROCE

(2001) avaient fait leur communication au Colloque "Orchis 2000" [organisé par le GIROS (Gruppo Italiano Ricerca Orchidee Spontanea) à San Zeno di Montagna (Lac de Garde) en mai 2000]. Comme au mont Pollino, à l'autre extrémité de l'aire, la station de la Pineta di Sessa constitue, pour *Ophrys cilentana*, une zone de contact avec un autre représentant du groupe d'*O. exaltata*, *O. montis-leonis*. Ici, cependant, aucun hybride entre les deux espèces n'a été décelé.

Variabilité morphologique

Comme l'indique DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (2000) lors de la description, *Ophrys cilentana* est une espèce variée, intermédiaire, pour les caractères floraux, entre *O. montis-leonis* (= *O. tyrrhena*) et *O. archipelagi*. Cependant: «Dans l'expression de ces caractères, les populations du Cilento ressemblent tantôt plus à *O. tyrrhena*, tantôt plus à *O. mateolana* - *O. archipelagi*, ou encore sont originales. [...] Si l'on considère les caractères par lesquels *Ophrys tyrrhena* diffère de l'ensemble *O. archipelagi* - *O. mateolana*, on constate une distribution en mosaïque chez *O. cilentana*. La couleur habituellement blanche des sépales, la forme prépondérante des pétales, en lanières avec des bords ondulés, le petit appendice, la macule habituellement simple, la rareté des points staminodiaux rapprochent *O. cilentana* des formes adriatiques et, d'ailleurs, des plantes du groupe d'*O. arachnitiformis* qui ne présentent pas de caractères rappelant *O. fuciflora*. La forme du labelle, par contre, bien que variée, évoque souvent *O. tyrrhena*. La ciliation des pétales enfin, est plus réduite et plus discrète que chez les uns et les autres.» (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000: 346-347).

Ces propos rendent bien compte du polymorphisme d'*Ophrys cilentana* qui, comme beaucoup d'espèces du groupe d'*O. exaltata*, est assez déroutant quand on l'aborde sur le terrain. Pour cette raison, un échantillon de fleurs photographiées en 2001 et 2002, en particulier celles provenant de Calabre et de la province de Caserte, en dehors du massif du Cilento, ont été présentées à la tribune de la Section Orchidées d'Europe le 10 novembre 2002; J. et P. DEVILLERS-TERSCHUREN ont confirmé toutes les déterminations lors de cette séance (DELFORGE & MAST DE MAEGHT 2004).

Mes observations montrent qu'*Ophrys cilentana* n'est pas une espèce à grandes fleurs seulement; beaucoup d'individus, en 2001 et 2002, portaient des fleurs moyennes, voire parfois assez petites. Il est normal que l'amplitude de variation morphométrique d'une espèce s'élargisse lorsque le nombre d'individus observés est décuplé (par exemple DELFORGE 2002B), ce qui est le cas en l'occurrence. La première vague de floraison de l'espèce paraît constituée par les individus à la morphologie proche d'*O. archipelagi* souvent à sépales blanchâtres (Pl.12), puis par des morphes majoritairement à sépales vert blanchâtre ou vert jaunâtre, souvent plus petits et munis de macules moins morcelées, qui évoquent parfois *O. classica*. Les intermédiaires sont nombreux entre ces deux conditions (Pl. 12).

Il est également possible, d'autre part, que la présence de plantes plutôt chétives dans certaines populations soit due en partie aux conditions climatiques. En effet, l'hiver 2000-2001 fut, en Campanie comme dans beaucoup de régions méditerranéennes, très doux et sec, avec des températures de plus de 20°C en janvier, février et mars 2001 sur le littoral du Cilento, notamment à Palinuro; au début d'avril 2001, par contre, une dépression s'installa sur la péninsule italienne amenant quelques pluies suivies, lors du week-end pascal, à la mi-avril, par un front froid qui provoqua d'importantes chutes de neige dès 500 m d'altitude dans le massif du Cilento et bloqua complètement le trafic routier dans le centre de la péninsule. L'hiver 2001-2002 fut également caractérisé, dans la région, par une sécheresse importante et des températures trop douces, alors qu'au mois d'avril, des pluies très importantes noyaient l'Italie.

Ces modifications climatiques, avec décalage vers le printemps des précipitations et des températures hivernales, ont manifestement accéléré en 2001, sur certains sites, la floraison des individus les plus précoces et contrarié celles des autres, qui n'ayant pas les conditions optimales de développement, furent moins robustes. En avril 2002, les individus de la première vague ont fleuri un peu moins précocement qu'en 2001, les autres voyant leur développement à nouveau contrarié. La présence de ces conditions anormales deux années successivement a en outre induit une diminution très nette, sur certains sites, du nombre d'espèces et d'individus en fleurs (voir, par exemple, site 44).

Conclusions

Cette nouvelle évaluation de la répartition d'*Ophrys cilentana* confirme le caractère tyrrhénien de l'espèce et le massif du Cilento comme centre de gravité de l'aire. Elle révèle la présence d'*O. cilentana* au nord de la baie de Naples, aux confins du Latium, au sud jusque sur les contreforts calabrais du mont Pollino, limites où il est au contact d'autres espèces de son groupe, respectivement *O. montis-leonis* au nord et *O. exaltata* au sud. Cette extension de l'aire vers le nord nécessite évidemment que soient révisées les mentions d'*O. sphogodes* du sud du Latium au massif du Cilento, notamment celles du Parc National du Vésuve (NAZZARO et al. 2002).

Remerciements

Mes plus vifs remerciements à Jean et Pierre DEVILLERS-TERSCHUREN (Bruxelles) qui ont fournis des localisations de sites d'*Ophrys cilentana* et confirmé la détermination des diapositives pour les individus critiques de cette espèce. En 2001, j'ai eu le plaisir d'être accompagné sur le terrain certains jours par James MAST DE MAEGHT et Marie-Anne GARNIER (Bruxelles), en 2002 par Colleta ONCKELINX (Rhode-Saint-Genèse).

Liste des sites

Les sites prospectés sont classés selon leurs coordonnées UTM (Universal Transverse Mercator), employées dans les travaux de cartographie et de répartition des plantes européennes, notamment dans le cadre du projet OPTIMA. Les coordonnées des sites ont été déterminées sur le terrain à l'aide d'un GPS réglé sur la norme WGS84. 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 et 33T; les deux premiers chiffres

indiquent la longitude dans le carré, les deux derniers la latitude). Les distances sont données en ligne droite depuis les localités ou les sommets utilisés comme repères. Pour chaque site, la mention de l'altitude est suivie d'une brève description du milieu et de l'énumération des autres espèces d'orchidées syntopiques. La date de l'observation est suivie du nombre d'individus de la station et de leur état de floraison (Ros: rosette de feuilles; B: boutons; ddF: tout début de floraison, 1 fleur ouverte; dF: début de floraison; F: floraison; fF: fin de floraison; ffF: extrême fin de floraison, 1-2 fleurs sommitales encore déterminables; FR: fruits ou plantes desséchées).

Campanie

1. UF9863 Caserta. Pineta di Sessa. 200 m. En lisière de pineraie littorale à *Pinus pinaster* et *P. pinea* sur sables calcarifères, broussailles pâturées à *Pistacia lentiscus* et *Quercus ilex* avec *Muscari comosum* et *Ophrys montis-leonis* (site publié en BEVILACQUA & CROCE 2001: 468). 28.III.2002: 50N *Ophrys cilentana* B-F (-fF) (dias 1021403>; pl. 12 in hoc op.).
2. WE0250 Salerno. 1 km SSO San Mauro Cilento. 340 m. Sur calcschistes, talus rocheux avec *Ampelodesmos mauritanica* et *Orchis italica*. 13.IV.2001: 30N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
3. WE0262 Salerno. 0,9 km N Matouti. 100 m. Olivaie incendiée avec *Orchis italica*, *Serapias lingua*. 10.IV.2001: 3 *Ophrys cilentana* ffF-FR.
4. WE0350 Salerno. 0,5 km E Casal Sottano. 180 m. Sur calcschistes, pente rocheuse avec quelques *Quercus pubescens* et *Ampelodesmos mauritanica*, *Orchis italica*. 13.IV.2001: 9 *Ophrys cilentana* ffF-FR.
5. WE0362 Salerno. 1,5 km N Matouti. 80 m. Olivaie herbeuse avec *Ophrys pollinensis*, *Orchis italica*, *O. papilionacea*, *Serapias lingua*, *S. parviflora*. 10.IV.2001: 5 *Ophrys cilentana* ffF-FR.
6. WE0450 Salerno. E Casal Velino. 340 m. Chênaie claire à *Quercus pubescens* avec *Spartium junceum* et *Orchis italica*. 13.IV.2001: 11 *Ophrys cilentana* ffF-FR.
7. WE0852 Salerno. 1 km S Stella Cilento. 320 m. Anciennes terrasses de cultures avec *Orchis italica*. 10.IV.2001: 7 *Ophrys cilentana* fF-FR (dias 1010910>).
8. WE0960 Salerno. 2 km ESE Rutino (loc. typ. d'*Ophrys cilentana*, DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 2000: 351). 250-350 m. Pente avec *Ampelodesmos mauritanica* et *Orchis italica*. 7.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
9. WE1061 Salerno. 2 km SO Ostigliano. 110 m. Talus de route en lisière de maquis avec *Dactylorhiza romana* et *Serapias lingua*. 7.IV.2001: 100N *Ophrys cilentana* ffF.
10. WE1470 Salerno. 2 km O-ONO Monteforte Cilento. 580 m. Talus. 7.IV.2001: 1 *Ophrys cilentana* ff.
11. WE1544 Salerno. 2 km O Terradura. 120 m. Pente herbeuse avec *Ophrys pollinensis* et *Orchis italica*. 7 & 8.IV.2001: 30N *Ophrys cilentana* ffF-FR (dias 1010735>).
12. WE1544 Salerno. 2 km SSE Castellamare. 40 m. Pinède et maquis clairs surpâturés avec *Orchis italica* et *Serapias lingua*. 3.IV.2001: 30N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
13. WE1548 Salerno. 4 km OSO Petrosa. 40 m. Maquis à *Calicotome villosa*, *Cistus monspeliensis*, *Myrtus communis*, *Quercus pubescens* avec *Asphodelus albus* et *Ophrys apifera*, *Serapias lingua*. 9.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR.

14. WE1648 Salerno. 2,8 km O Petrosa. 50 m. Pâtûre en pente avec *Pyrus amygdaliformis* et *Ophrys apifera*, *Orchis italica*, *O. papilionacea*, *Serapias lingua*, *S. parviflora*. 9.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* F-FR (dias 1010813>).
15. WE1648 Salerno. 3 km OSO Petrosa. 40 m. Talus et pâtûre avec *Ophrys pollinensis*, *Orchis italica*, *Serapias lingua*. 9.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* fF-FR.
16. WE1652 Salerno. 4 km O Pattano. 150 m. Lisière de chênaie-charmaie avec *Erica arborea*, *Myrtus communis*, *Spartium junceum*, ainsi qu' *Ophrys apifera* et *Serapias lingua*. 14.IV.2001: 6 *Ophrys cilentana* fF-fFf (dias 1011103>).
17. WE1742 Salerno. 4 km NO-ONO Pisciotta. 50-150 m. Grand talus et pente marneuse avec maquis incendié envahi par *Ampelodesmos mauritanica*, ainsi qu' *Ophrys pollinensis* et *Orchis italica*. 3.IV.2001: 100N *Ophrys cilentana* F-fFf (dias 1010402>); 2.IV.2002: 30N *Ophrys cilentana* .
18. WE1744 Salerno. 1,2 km O Terradura. 200 m. Talus herbeux. 1.IV.2002: 10N *Ophrys cilentana* F.
19. WE1841 Salerno. 3 km NO Pisciotta. 280 m. Talus très pentu avec *Aegilops geniculata* et *Ophrys pollinensis*. 6.IV.2001: 11 *Ophrys cilentana* F-fFf (dias 1010601>).
20. WE1844 Salerno. Terradura. 200 m. Pente herbeuse en lisière de maquis avec *Orchis italica* et *Serapias bergonii*. 9.IV.2001: 100N *Ophrys cilentana* fF-FR (dias 1010735>)
21. WE1941 Salerno. 1 km NO Pisciotta. 380-400 m. Lisière de chênaie à *Quercus pubescens* avec *Arbutus unedo*, *Brachypodium ramosum*, *Erica arborea*, ainsi qu' *Ophrys pollinensis* et *Orchis italica*. 6.IV.2001: 25 *Ophrys cilentana* fF (dias 1010701>); 29.III.2002: 22 *Ophrys cilentana* F-fF (dias 1021419>).
22. WE1941 Salerno. O Bordio. 300 m. Lisière de chênaie et talus herbeux de route avec *Ophrys pollinensis*. 6.IV.2001: 200N *Ophrys cilentana* fF (dias 1010722>).
23. WE1944 Salerno. 1 km O Catona. 480-500 m. Talus de route avec *Ophrys pollinensis* et *Orchis italica*. 9.IV.2001: 20N *Ophrys cilentana* fFf.
24. WE1948 Salerno. 1 km E Petrosa. 180 m. Talus herbeux avec *Ophrys apifera*. 9.IV.2001: 1 *Ophrys cilentana* fF.
25. WE2041 Salerno. 1,3 km NO Pisciotta (loc. typ. d' *Ophrys* × *breuerorum*, DELFORGE 2002: 41). 280 m. Talus en lisière de maquis à *Arbutus unedo* et *Erica arborea* avec *Dactylorhiza romana* et *Ophrys pollinensis*. 6 & 9.IV.2001: 10 *Ophrys cilentana* fF-FR, 1 *Ophrys cilentana* × *O. pollinensis* fF-FR; 29.III & 1.IV.2002: 12 *Ophrys cilentana* dF (dias 1021426>), 2 *Ophrys cilentana* × *O. pollinensis* F (dias 1021539>; DELFORGE 2002: 42, pl. 3).
26. WE2164 Salerno. 1 km S Migliano. 600 m. Vaste pâtûre avec *Blackstonia perfoliata*, *Crataegus laevigata*, *Spartium junceum*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus cerris* ainsi qu' *Himantoglossum hircinum*, *Orchis provincialis*. 7.IV.2001: 1 *Ophrys cilentana* F.
27. WE2538 Salerno. 0,5 km N Stazione di San Mauro la Bruca. 100 m. Chênenaie très claire à *Quercus pubescens* pâturée, envahie par maquis à *Calicotome villosa* et *Cistus* div. spp. avec *Lavandula stoechas* ainsi qu' *Orchis italica*, *O. papilionacea*, *Serapias bergonii*, *S. lingua*, *S. parviflora*. 6.IV.2001: 30N *Ophrys cilentana* F-fFf (dias 1010601>)
28. WE2840 Salerno. Iazzo Canonico. 260 m. Zone herbeuse en lisière de maquis à *Arbutus unedo*, *Cistus* cf. *monspeliensis*, *Erica arborea*. 30.III.2002: 3 *Ophrys cilentana* B-F (dias 1021426>).

29. WE2935 Salerno. 1,5 km S San Severino. 180 m. Talus ombragé avec *Cerintho major* et *Orchis italica*. 4.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ff-FR (dias 1010416>).
30. WE2936 Salerno. 1,5 km NO Annunciata. 350 m. Chênaie incendiée avec *Anacamptis pyramidalis* et *Orchis italica*. 4.IV.2001: 20N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
31. WE2937 Salerno. 1 km O San Severino. 180 m. Talus herbeux en lisière d'olivaie avec *Orchis italica* et *O. papilionacea*. 4.IV.2001: 100N *Ophrys cilentana* F-ffF (dias 1010424>).
32. WE3030 Salerno. 0,8 km OSO Camerota. 310 m. Olivaie abandonnée envahie par cistaie à *Cistus monspeliensis* avec *Ampelodesmos mauritanica*, *Pistacia lentiscus*, ainsi qu'*Anacamptis pyramidalis* et *Orchis italica*. 31.III.2002: 1 *Ophrys cilentana* F.
33. WE3037 Salerno. 0,3 km E San Severino. 100 m. Versant humide, peu éclairé d'une petite gorge calcaire avec *Orchis anthropophora*. 4.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-ffF (dias 1010420>).
34. WE3038 Salerno. 2 km NE Forla (loc. typ. d'*Ophrys* ×*vanderspekiae*, cf. DELFORGE 2001B: 133). 50-90 m. Pâturage avec quelques *Pyrus amygdaliformis* et buissons de *Pistacia lentiscus* et de *Spartium junceum*, ainsi qu'*Ophrys tenthredinifera* (cf. *O. grandiflora*), *Orchis papilionacea* et *Serapias lingua*. 5 & 8.IV.2001: 500N *Ophrys cilentana* ff-FR (dias 1010501>); DELFORGE 2001B: 132, pl. 9), 2 *Ophrys cilentana* × *O. tenthredinifera* F (cf. *O. grandiflora*) (dias 1010520>); DELFORGE 2001B: 132, pl. 9); 30.III.2002: 100N *Ophrys cilentana* dF-ffF (dias 1021436>) (site très décevant en 2002 à la suite de la sécheresse et du surpâturage).
35. WE3130 Salerno. 1 km O Camerota. 250 m. Pinède en pente, incendiée, avec *Calicotome villosa*, *Anacamptis pyramidalis* et *Orchis italica*. 5.IV.2001: 150N *Ophrys cilentana* ffF-ffF.
36. WE3131 Salerno. 0,5 km O Camerota. 300 m. Olivaie abandonnée envahie par cistaie à *Cistus monspeliensis* avec *Ampelodesmos mauritanica*, *Pistacia lentiscus*, ainsi qu'*Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza romana*, *Ophrys* sp. (Ros), *Orchis italica*, *O. papilionacea*, *Serapias* sp. (Ros) et *Spiranthes spiralis* (Ros). 5.IV.2001: 20N *Ophrys cilentana* ffF-ffF; 31.III.2002: 20N *Ophrys cilentana* dF-ffF (dias 1021530>).
37. WE3138 Salerno. 0,5 km ONO Poderia. 100 m. Pâturage avec quelques *Pyrus amygdaliformis* et buissons de *Pistacia lentiscus* et de *Spartium junceum*, ainsi qu'*Orchis morio* et *O. papilionacea* 8.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
38. WE3138 Salerno. 1 km O Poderia. 100 m. Sur affleurements de pouddingues calcaires à ciment calcaire, pâturage avec *Ampelodesmos mauritanica*, quelques *Pyrus amygdaliformis*, buissons de *Pistacia lentiscus* et de *Spartium junceum*, ainsi qu'*Ophrys tenthredinifera* s.l., *Orchis anthropophora*, *O. italica* et *O. papilionacea*. 8.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR; 30.III.2002: 150N *Ophrys cilentana* B-F (dias 1021502>).
39. WE3538 Salerno. 3 km S Roccagloriosa. 300 m. Sur affleurements calcaires, pâturage avec buissons de *Pistacia lentiscus* et de *Spartium junceum*, ainsi qu'*Orchis italica*, *O. papilionacea* et *Serapias lingua*. 8.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
40. WE3638 Salerno. 1 km E Celle di Balgheria. 260 m. Pelouse dans chênaie à *Quercus pubescens* avec *Alkanna tinctoria* et *Vinca major*, ainsi qu'*Orchis morio*. 30.III.2002: 3 *Ophrys cilentana* F.
41. WE3737 Salerno. 0,5 km NO Acquavena. 400 m. Talus herbeux. 8.IV.2001: 3 *Ophrys cilentana* F (dias 1010801>).



Planche 12. *Ophrys cilentana*.

En haut, à gauche: Campanie, Caserte, Pineta di Sessa. 28.III.2002; à droite: Calabre, Cosenza, mont Pollino. 8.IV.2002. **En bas**: Campanie, Salerne, Cilento, 5.IV.2001 et 1.IV.2002.

(dias P. DELFORGE)

42. WE3845 Salerno. 4 km NO Stazione di Torre Orsaia. 300 m. Talus herbeux avec *Orchis provincialis*. 5.IV.2001: 30N *Ophrys cilentana* fF-ffF.
43. WE3935 Salerno. 0,3 km NNO Bosco. 400 m. Talus herbeux en lisière de maquis. 8.IV.2001: 2 *Ophrys cilentana* ffF.
44. WE3943 Salerno. 2,4 km NNO Stazione di Torre Orsaia. 350 m. Talus ombragé par *Populus alba* avec *Orchis italica* et *O. provincialis*. 5.IV.2001: 20N *Ophrys cilentana* ffF.
45. WE4039 Salerno. 2,4 km SSE Torre Orsaia (loc. typ. d'*Ophrys posidonia*, cf. DELFORGE 2000B: 173-174). 100 m. Olivaie abandonnée, pâturée, avec quelques *Quercus* sp., *Cistus monspeliensis*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Myrtus communis* et *Serapias lingua*. 5.IV.2001: 1 *Ophrys cilentana* ffF; 30.III.2002: seule orchidée visible: 1 *Serapias lingua*.
46. WE4138 Salerno. 0,5 km SO Stazione di Torre Orsaia. 30 m. Maquis à *Myrtus communis* pâturé avec *Serapias lingua*. 5.IV.2001: 2 *Ophrys cilentana* ffF.
47. WE4237 Salerno. ONO Policastro Bussentino. 20 m. Talus incendié avec *Smilax aspera* et *Spartium junceum*. 30.III.2002: 16 *Ophrys cilentana* F-ffF.
48. WE5536 Salerno. 2 km E Sapri. 80 m. Maquis incendié avec quelques *Quercus cer-ris* et *Ampelodesmos mauritanica*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus* 8.IV.2001: 50N *Ophrys cilentana* ffF-FR.
49. WE5635 Salerno. 3 km ESE Sapri. 240 m. Talus avec *Ampelodesmos mauritanica*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus* et *Orchis provincialis*. 8.IV.2001: 10 *Ophrys cilentana* dF-ffF.

Basilicate

50. WE6127 Potenza. 1,5 km SE Maratea. 340 m. Talus herbeux avec *Ampelodesmos mauritanica*. 3.IV.2002: 4 *Ophrys cilentana* fF.

Calabre

51. WE7100 Cosenza. NE Santa Maria del Cedro. 240 m. Broussailles à *Spartium jun-ceum* incendiées avec *Ampelodesmos mauritanica*. 3.IV.2002: 10N *Ophrys cilentana* fF.
52. WE7308 Cosenza. 0,5 km E Santa Doménica Talao. 200 m. Plantation d'*Eucalyptus* sp. incendiée avec *Ampelodesmos mauritanica*. 3.IV.2002: 10N *Ophrys cilentana* fF.
53. WE7309 Cosenza. 1,5 km E Santa Doménica Talao. 220 m. Plantation d'*Eucalyptus* sp. incendiée avec *Ampelodesmos mauritanica*. 3.IV.2002: 3 *Ophrys cilen-tana* fF.
54. WE9511 Cosenza. SE Campo Tenese. 700 m. Bord de piste et zone herbeuse avec *Helleborus foetidus* et *Spartium junceum* ainsi que *Himantoglossum* sp. (Ros), *Orchis morio*. 8.IV.2002: 50N *Ophrys cilentana* B-F (dias 1021908>; pl. 12 in hoc op.).
55. WE9711 Cosenza. 0,9 km N Moranó Calabro. 560 m. Haut talus de piste taillé dans la roche avec quelques *Euphorbia rigida* et *Ophrys exaltata*, *Orchis anthropophora*, *O. intacta*. 8.IV.2002: 50N *Ophrys cilentana* dF-F (dias 1021829>), 2 *O. cilentana* × *O. exaltata* F (dias 1021834>; herb. 0220).
56. WE9809 Cosenza. 3 km SE Moranó Calabro. 600 m. Sur affleurements calcaires, en lisière de yeuseraie, cistaie avec *Calicotome villosa* et *Ophrys exaltata*. 8.IV.2002: 1 *Ophrys cilentana* F (dias 1021916>).

Bibliographie

- BAUMANN, B. & BAUMANN, H. 1984.- Die Orchideenflora der Ionischen Inseln Ithaki und Kefallinia. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **16**: 105-183.
- BEVILACQUA, F. & CROCE, A. 2001.- *Ophrys tyrrenha* GÖLZ & REINH. in Campania (Italia). *J. Eur. Orch.* **33**: 467-470.
- BÜEL, H. 1970.- *Ophrys* funde in der Provinz Salerno. *Die Orchidee* **21**: 181-182.
- BÜEL, H. 1976.- Eine bemerkenswerte Sippe von *Ophrys fuciflora* (CRANTZ) MOENCH im westlichen Süditalien. *Die Orchidee* **27**: 201-202.
- BÜEL, H. 1982.- Die Verbreitung der Orchideen in der Provinz Salerno (Süditalien). *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **14**: 438-472.
- DANESCH, O. & DANESCH, E. 1972A.- *Ophrys fuciflora* (CRANTZ) MOENCH ssp. *gracilis* BÜEL et DANESCH ssp. nov. *Orchidee* **23**: 158-160.
- DANESCH, O. & DANESCH, E. 1972B.- Orchideen Europas - *Ophrys* Hybriden: 271p. Hallwag, Bern und Stuttgart.
- DANESCH, O. & DANESCH, E. 1972C.- *Ophrys oxyrrynchos* TOD. und *Ophrys lacaitae* LOIAC. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **25**: 159-162; Abb. 36.
- DELFORGE, P. 1992.- Contribution à l'étude de trois espèces d'*Ophrys* récemment décrites: *Ophrys cephalonica*, *Ophrys herae* et *Ophrys minoa* (Orchidaceae). *Natural. belges* **73** (Orchid. 5): 71-105.
- DELFORGE, P. 1994.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 2000A.- *Ophrys tarquinia* sp. nova, une espèce toscane du groupe d'*Ophrys exaltata*. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 83-86 + 2 figs.
- DELFORGE, P. 2000B.- 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. 2001A.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 2^e éd., 592p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 2001B.- *Ophrys ×vanderspekiae* nothosp. nat. nova. *Natural. belges* **82** (Orchid. 14): 130-136.
- DELFORGE, P. 2002.- *Ophrys ×breuerorum* nothosp. nat. nova. *Natural. belges* **83** (Orchid. 15): 39-44.
- DELFORGE, P. 2003.- Contribution à la connaissance des orchidées printanières de Calabre (Italie). *Natural. belges* **84** (Orchid. 16): 55-94.
- DELFORGE, P. & MAST DE MAEGHT, J. 2004.- Section Orchidées d'Europe. Bilan des activités 2002-2003. *Natural. belges* **85** (Orchid. 17): en prép.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 2000. - Transitions biogéographiques dans quelques populations d'*Euophrys* de Tyrrhénienne nord-orientale. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 339-352 + 4 figs.
- DEVILLERS, P., DEVILLERS-TERSCHUREN, J. & TYTECA, D. 2003.- Notes on some of the taxa comprising the group of *Ophrys tenthredinifera* WILLDENOW. *J. Eur. Orch.* **35**: 109-161.
- GÖLZ, P. & REINHARD, H.R. 1980.- Populationsstatistische Analysen bestätigen die Heterogenität von «*Ophrys arachnitiformis*» (Orchidaceae). *Plant Syst. Evol.* **136**: 7-39.
- GÖLZ, P. & REINHARD, H.R. 1982.- Orchideen in Süditalien. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **14**: 1-124.
- MEDAGLI, P., D'EMERICO, S., BIANCO P. & RUGGIERO L. 1991.- *Ophrys mateolana* nouvelle espèce de la section arachnitiformes dans le sud-est de l'Italie. *L'Orchidophile* **22**: 109-114.
- NAZZARO, R., MENALE, B. & DI NOVELLA, N. 1995A.- Le Orchidaceae della zona occidentale del vallo di Diano (Salerno). *Webbia* **50**(1): 25-35.
- NAZZARO, R., MENALE, B., CAPUTO, P., DI NOVELLA, N. & CAPUTO, G. 1995B.- Contributo alla conoscenza delle Orchidaceae del Parco Nazionale del Cilento e del vallo di Diano. *Giorn. Bot. Ital.* **129**: 183.
- NAZZARO, R., MENALE, B., DI NOVELLA, N., LA VALVA, V. & CAPUTO, G. 1996.- Le Orchidaceae della aree interne del Cilento e del vallo di Diano (Salerno). *Delpinoa* n.s. **33-34** (1991-1992): 31-57.
- NAZZARO, R., VARRIALE, A. & BIFULCO, C. 2002.- Orchids of the Vesuvius National Park (Napoli - Italy). *J. Eur. Orch.* **34**: 747-796.