# www.orchidelforge.eu

Natural. belges 79 (Orchid. 11) (1998): 107-113

# Ophrys icariensis Hirth et Spaeth dans l'île de Naxos (Cyclades, Grèce)

par Pierre DELFORGE (\*), Christiane JOUKOFF et Alexandre JOUKOFF (\*\*)

**Abstract.** DELFORGE, P., JOUKOFF, C. & JOUKOFF, A.- Ophrys icariensis HIRTH et SPAETH in the island of Naxos (Kyklades, Greece). The first finding of Ophrys icariensis outside Ikaria, in the island of Naxos, central Cyclades, in april 1996, is recorded. A previous mention of O. argolica for Naxos is discussed; in fact, these plants seem to be attributable to O. ferrumequinum.

**Key-Words:** Orchidaceae, Ophrys icariensis, O. argolica. Flora of Greece, flora of Kyklades, flora of Naxos.

#### Introduction

Du 30 mars au 7 avril 1996, des membres de la Section Orchidées d'Europe des Naturalistes belges ont organisé un voyage botanique dans les îles de Paros et de Naxos (COULON 1997). À ce voyage ont participé M<sup>mes</sup> L. BOSSON (Bruxelles), J. COLLARD (Esneux), S. GAVAGE-DELARGE (Esneux), D. GILSON (Bruxelles), L. GLASSÉE (Bruxelles), C. JOUKOFF (Bruxelles), A. et C. MONNARD (Angleur) et A. ROTH (Vandœuvre, France), ainsi que MM. A. GILSON (Bruxelles), A. JOUKOFF (Bruxelles) et J. VAN STIEGEL (Wetteren). L'itinéraire de ce périple était en grande partie fondé sur les indications fournies et publiées par l'un d'entre nous pour les deux îles (DELFORGE 1995A, 1997A, B) et présentées lors d'une séance d'hiver de la Section Orchidées d'Europe (COULON 1997).

À Paros comme à Naxos, la visite des sites confirma les observations d'orchidées de 1994 (DELFORGE 1995A). Cependant, sur un site littoral, au centre de la façade orientale de l'île, au sud de Ligaridia (UTM 35SLB7402/3), les participants au voyage prospectèrent le 5 avril 1996 une garrigue claire à *Calicotome* 

Manuscrit déposé le 7.VIII.1998, accepté le 18.VIII.1998.

Les Naturalistes belges, 1998, 79, 3 - spécial «Orchidées» n° 11: 107-113

107

<sup>(\*)</sup> avenue du Pic Vert 3, B-1640 Rhode-Saint-Genèse

<sup>(\*\*)</sup> avenue du Lycée Français 1 bte 36, B-1180 Bruxelles



Fig. 1. Ophrys icariensis. Grèce, Cyclades, Naxos, 5.IV.1996. (dia A. JOUKOFF)

villosa, Cistus monspeliensis et Quercus coccifera sur cailloutis de marbre qui n'avait pas retenu l'attention de l'un d'entre nous (PD) lors de son passage à la fin du mois d'avril 1994. Sur ce site, 3 orchidées étaient présentes en 1996: Serapias orientalis en début de floraison, Ophrys omegaifera déjà défleuri et une vingtaine de pieds d'un Ophrys en pleine floraison qui ne put être déterminé sur place.

Un compte rendu de ce voyage, illustré de diapositives, fut présenté à la tribune de la Section Orchidées d'Europe le 30 novembre 1996 (COULON et al. 1998). De nombreuses vues rapprochées des exemplaires de l'*Ophrys* non déterminé de Naxos furent examinées. Il est apparu rapidement à l'un d'entre nous (PD) qu'elles représentaient *Ophrys icariensis*, ce qui fut confirmé ultérieurement par la confrontation des clichés pris à Naxos avec les photographies et caractéristiques publiées lors de la description

de cette espèce (HIRTH & SPAETH 1990).

#### Ophrys icariensis

Ophrys icariensis paraissait jusqu'à présent endémique de l'île d'Ikaria, petite île de 225 km², située à une soixantaine de kilomètres au nord-est du site de Naxos, en Égée orientale, dans le prolongement de l'île de Samos (Carte 1). C'est la plus occidentale des îles du centre de l'Égée orientale; elle occupe une position intermédiaire entre les Cyclades et le plateau anatolien et fait partie de l'un des arcs géotectoniques de la zone des Cyclades. Ikaria est essentiellement formée de granite tertiaire, de granodiorites et de gneiss, surmontés parfois par des calcaires sédimentaires et du marbre (CHRISTODOULAKIS 1996). La plupart des orchidées de l'île se cantonnent dans les zones calcaires (BAUMANN & BAUMANN 1990; HIRTH & SPAETH 1990).

Ophrys icariensis a été décrit par HIRTH et SPAETH (1990) après 3 séjours successifs dans l'île, de 1988 à 1990, et de nombreuses prospections dans d'autres îles de l'Égée orientale (par exemple HIRTH & SPAETH 1989, 1994). La description, assez succincte, montre qu'O. icariensis possède des fleurs à sépales roses, généralement foncés, des pétales longuement triangulaires, velus, de teinte plus soutenue que les sépales, les bords non ondulés; le labelle parfois muni de petites gibbosités, est velouté, brun rougeâtre foncé, avec une forte

pilosité marginale dans la moitié basale; la moitié distale, souvent convexe, est pourvue d'un appendice assez petit; la macule, basale et centrale, est fréquemment assez simple, souvent en H, et reliée aux parois de la cavité stigmatique, avec parfois des ramifications vers les gibbosités; la cavité stigmatique est qualifiée de grande et ornée d'une bande transversale brune. La plante commence à fleurir à la fin du mois de mars, l'optimum de floraison se situant dans la première quinzaine du mois d'avril. Elle n'a été observée que sur 8 sites également répartis en 2 groupes dans 2 zones de l'île, sur marbre.

Les illustrations qui accompagnent la description montrent que le labelle semble généralement entier, que les pétales peuvent être triangulaires-arrondis (HIRTH & SPAETH 1990: 709c) et qu'ils sont ciliés et de tailles variées; ces photos montrent également que le labelle peut être muni d'une pilosité marginale

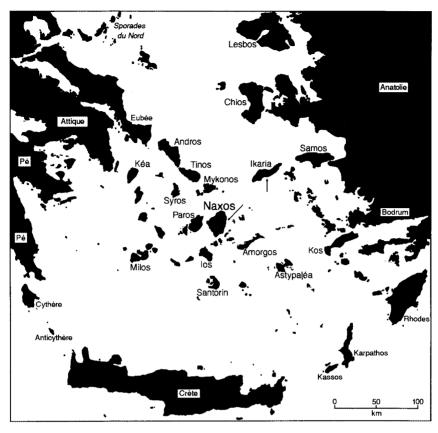


Fig. 2. Ophrys icariensis. Grèce, Cyclades, Naxos, 5.IV.1996. (dia A. JOUKOFF)

relativement complète; un hybride avec *O. ferrum-equinum* est illustré (ibid.: 711b) alors qu'*O. ferrum-equinum* n'a pas été trouvé dans l'île; cet exemplaire pourrait encore représenter *O. icariensis*.

Malheureusement, les descripteurs ne font aucune diagnose différentielle avec des taxons voisins et ne donnent aucune indication qui permettrait de comprendre quelles sont les espèces affines d'*Ophrys icariensis*. Tout au plus est-il brièvement indiqué qu'une origine hybridogène n'est pas totalement à exclure, sans que soient nommées les espèces qui auraient pu être à l'origine de cette hybridation.

Au vu des clichés illustrant la description et de deux diapositives fournies par H. SPAETH EN 1991, l'un d'entre nous est resté très perplexe lorsqu'il a dû insérer *Ophrys icariensis* dans un des groupes monophylétiques d'*Ophrys* (DELFORGE 1994A). Sur les quelques rares photographies disponibles alors, l'aspect des pétales et la pilosité marginale du labelle, parfois complète, pouvaient inciter à faire d'*O. icariensis* un membre du groupe d'*O. bornmuelleri*. C'est l'option qui fut choisie en 1991, mais avec réserves, l'influence d'*O. ferrum-equinum* paraissant se dégager d'autres caractères floraux (DELFORGE 1994A: 343). Cette opinion n'est pas partagée par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994) qui, tout en reconnaissant l'influence d'*O. ferrum-equinum* chez



Carte 1. Le bassin égéen central et méridional. L'île d'Ikaria est désignée par une flèche. Le site d'*Ophrys icariensis* à Naxos, dans les Cyclades centrales, est également signalé par une flèche. **Pé.** Péloponnèse.

O. icariensis, estiment qu'il faut considérer ce dernier comme un membre du groupe d'O. argolica.

Les nombreuses photographies prises à Naxos en 1996 ont permis de se faire une bien meilleure idée de l'amplitude de variation d'*Ophrys icariensis* et de constater que l'option de DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994) est fort probablement la bonne. Les plantes de Naxos sont indiscernables de celles d'Ikaria. À Naxos comme à Ikaria, certaines fleurs montrent plus nettement les caractères du groupe d'*O. argolica*, notamment par la pilosité marginale du labelle, la structure des pétales et de la cavité stigmatique, ainsi que par la réduction de la macule (HIRTH & SPAETH 1990: 709C; DELFORGE 1994A: 343A; fig. 2 in hoc op.). Elles semblent morphologiquement très proches de celles d'espèces italiennes du groupe d'*O. argolica*, *O. crabonifera* ou *O. morisii* (¹), elles aussi d'origine vraisemblablement hybridogène.

<sup>(1)</sup> L'appartenance de cette dernière espèce au groupe d'*Ophrys argolica* vient d'être confirmée par le biais de l'étude des pollinisateurs (PAULUS & GACK 1995).

# Ophrys argolica à Naxos?

S'il paraît certain qu'*Ophrys icariensis* n'a jamais été mentionné ailleurs qu'à Ikaria, il reste à vérifier si aucun *O. argolica* s.l., qui pourrait représenter *O. icariensis*, n'a été signalé jusqu'à présent dans les Cyclades en général, et à Naxos en particulier.

Jusqu'à très récemment, il ne semblait pas y avoir de mention de représentant du groupe d'*Ophrys argolica* dans les Cyclades, et donc à Naxos (par exemple HELDREICH 1898; HALÁCSY 1900-1908, 1908, 1912; HAYEK 1933; RECHINGER 1943, 1949; NELSON 1962; VÖTH 1981; ALKIMOS 1988; KALOPISSIS 1988; PAULUS & GACK 1992; BÖHLING 1994; DELFORGE 1994A, B, 1995A, B, 1997C, D; KRETZSCHMAR & KRETZSCHMAR 1996; RÜCKBRODT et al. 1998). Cependant, dans un travail sur la caractérisation écologique des plantes vasculaires de Naxos (BÖHLING 1995), une liste d'espèces mentionne *Ophrys argolica* de l'île, suivant une donnée de H. KALHEBER datant du printemps 1988.

Très aimablement, H. KALHEBER a accepté de nous fournir des précisions ainsi que des photographies de ses observations (in litt. P. DELFORGE). Il explique d'abord que lui-même et les quelques amis avec qui il a visité Naxos en 1988 ne sont pas particulièrement intéressés par les Orchidées qu'ils ont de ce fait peu photographiées, les prises de vues étant de plus de qualité moyenne, du propre aveu de leur auteur. Par ailleurs, la détermination d'*Ophrys argolica* n'a pas été faite par H. KALHEBER, qui précise encore qu'un premier individu a été trouvé près du petit kouros (²), entre Mélanès et Phlerio, le 1er avril 1988 et un autre près de Chalki, le 6 avril; le labelle de ces exemplaires était muni «de poils blancs relativement courts mais assez denses».

Les deux clichés mis à notre disposition par H. KALHEBER représentent sans doute possible non pas *Ophrys argolica* mais bien *O. ferrum-equinum*. En témoignent les sépales latéraux bicolores, les pétales à marges ondulées, le labelle noirâtre, légèrement trilobé, peu convexe, muni d'une pilosité pâle courte sur les épaulements et d'une macule centrale en 2 gouttes, très fréquente chez cette espèce. Le champ basal est très sombre, concolore avec le labelle, la cavité stigmatique, maculée de bleuâtre au centre, est haute, étranglée à la base, et munie de pseudo-yeux bordés de bleuâtre également, placés assez haut sur les parois de la cavité stigmatique. Cet ensemble de caractères n'appartient pas à *O. argolica* s.l., mais bien au groupe d'*O. mammosa* (DELFORGE 1994A; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994).

Dans le groupe d'O. mammosa, il est clair qu'O. ferrum-equinum occupe une position particulière, proche du groupe d'O. argolica (SUNDERMANN 1980; DELFORGE 1994A; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994), au point qu'O. argolica a parfois été considéré comme une sous-espèce d'O. ferrum-equinum (SOÓ 1927; KELLER et al. 1930-1940). Il n'est donc pas étonnant que des botanistes non spécialisés dans l'étude des orchidées confondent les deux espèces.

<sup>(2)</sup> Statue de jeune homme datant de l'époque archaïque grecque; il existe 2 kouroi en pierre, inachevés et restés sur place, couchés, à Naxos, dans les environs de Mélanès.

La découverte, en 1996, d'une station d'*Ophrys icariensis* à Naxos semble donc bien être la première mention d'un représentant du groupe d'*O. argolica* dans l'île et probablement aussi dans les Cyclades, la seule petite incertitude à ce niveau restant, éventuellement, les quelques individus atypiques dans une population d'*O. ferrum-equinum* signalés de l'île de Kéa par KOCYAN et JOSHI (1992) et dont, à notre connaissance, il n'a plus été question depuis.

### Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude aux participants du voyage à Paros et à Naxos en 1996 pour leur assistance sur le terrain et nos sincères remerciements à Niels BÖHLING (Jardin Botanique de Berlin-Dahlem, Allemagne) et à Heinz KALHEBER (Runkel, Allemagne) pour les renseignements et documents qu'ils nous ont fort aimablement communiqués et qui nous ont permis de compléter notre connaissance des orchidées de Naxos.

# **Bibliographie**

- ALKIMOS, A. 1988.- Oi Orchideis this Elladas: 133p. Georgios Yuxalou, Athina. [en grec, avec un résumé en allemand].
- BAUMANN, B. & BAUMANN, H. 1990.- Orchideenfunde von der ostägäischen Insel Ikaria (Nördliche Sporaden, Griechenland) Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ. 22: 730-735
- BÖHLING, N.B. 1994.- Studien zur landschaftsökologischen Raumgliederung auf der mediterranen Insel Naxos (Griechenland), unter besonderer Berücksichtigung von Zeigerpflanzen: 247p + 3 cartes + 5 tab. h.t. Dissertationes Botanicæ 230, J. Cramer, Berlin-Stuttgart.
- BÖHLING, N.B. 1995.- Zeigerwerte der Phanerogamen-Flora von Naxos (Griechenland). Ein Beitrag zur ökologischen Kennzeichnung der mediterranen Pflanzenwelt. Stuttgarter Beitr. Naturk Ser. A 533: 1-75.
- CHRISTODOULAKIS, D. 1996.- The flora of Ikaria (Greece, E Aegean Islands). *Phyton (Austria)* 36: 63-91.
- COULON, F. 1997.- Section Orchidées d'Europe. Bilan des activités 1995-1996. *Natural. belges* **78** (Orchid. 10): 65-74.
- COULON, F., DELFORGE, P. MAST DE MAEGHT, J. & WALRAVENS, M. 1998- Section Orchidées d'Europe. Bilan des activités 1996-1997. *Natural. belges* 79 (Orchid. 11): 65-80.
- DELFORGE, P. 1994A.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne Paris.
- DELFORGE, P. 1994B.- Les Orchidées des îles d'Andros et de Tinos (Cyclades, Grèce). Observations, cartographie et description d'*Ophrys andria*, une espèce nouvelle du groupe d'*Ophrys bornmuelleri*. *Natural*. *belges* **75** (Orchid. 7): 109-170.
- DELFORGE, P. 1995A.- 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. 1995B.- Note sur les Orchidées de l'île d'Ios (Cyclades, Grèce). *Natural. belges* **76**(Orchid. 8): 291-304.
- DELFORGE, P. 1997A.- 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. 1997B.- Nouveaux hybrides naturels d'Orchidées d'Europe. *Natural. belges* **78** (Orchid. 10): 177-188.
- DELFORGE, P. 1997C.- Les Orchidées de l'île d'Astypaléa (Dodécanèse, Grèce). Natural. belges 78 (Orchid. 10): 189-222.
- DELFORGE, P. 1997D.- Les Orchidées de l'île d'Amorgos (Cyclades, Grèce). Natural. belges 78 (Orchid. 10): 103-152.

- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 1994. Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys. Natural. belges* **75** (Orchid. 7 suppl.): 273-400.
- HALACSY, E. von, 1904. Conspectus Florae Graecae. (Orchidaceae: 3: 151-184).
- HALÁCSY, E. DE, 1908. Conspectus Florae Graecae Supplementum: 132p. Lipsiae.
- HALÁCSY, E. DE, 1912.- Conspectus Florae Graecae Supplementum secundum. *Magyar Bot. Lapok* 11: 114-202.
- HAYEK, A. VON, 1933.- Prodromus florae peninsulae Balcanicae. Fedde Repert., Beih. 30 (3): 371-416 (Orchidaceae).
- HELDREICH, T. von, 1898.- Ergebnisse einer botanischen Excursion auf die Cykladen im Hochsommer 1897. Oest. Bot. Zeitschr. 48: 182-188.
- HIRTH, M. & SPAETH, H. 1989.- Die Orchideen der Insel Samos. Ein Beitrag zur Kartierung des Mittelmeerraumes. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ. 21: 1068-1135.
- HIRTH, M. & SPAETH, H. 1990.- Beitrag zur Orchideenflora der Insel Ikaria Ophrys icariensis, eine neue Ophrysart. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ. 22: 693-729.
- HIRTH, M. & SPAETH, H. 1994.- Beitrag zur Orchideenflora der ostaegaeischen Inseln Arkoi, Kalymnos, Leipsoi, Leros, Patmos, Phournoi, Telendos: *Ophrys calypsus* eine neue Ophrysart, *Serapias patmia* eine neue Serapiasart. *Jour. Eur. Orch.* 26: 426-621.
- KALOPISSIS, Y. 1988. The Orchids of Greece Inventory and Review: 40p. + 130 maps. Museum of Cretan Ethnology, Iraklio.
- KELLER, G., SCHLECHTER, Ř. & SOÓ, R. VON, 1930-1940.- Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes. Bd. 2-5: 472p + 640 pl. Fedde Repert., Sonderbeih. Nachdruk 1972, Königstein.
- KOCYAN, A. & JOSHI, J. 1992.- Die Orchideen von Kea. Ein Beitrag zum Optima-Projekt zur Kartierung der Orchideen des Mittelmeerraumes. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ.* 24: 457-486.
- KRETZSCHMAR, G. & KRETZSCHMAR, H. 1996.- Orchideen der Insel Naxos. Ber. Arbeitskr. Heim. Orch. 13 (1): 4-30.
- NELSON, E. 1962.- Gestaltwandel und Artbildung erörtert am Beispiel der Orchidaceen Europas und der Mittelmeerländer, insbesondere der Gattung *Ophrys* mit einer Monographie und Ikonographie der Gattung *Ophrys*: 250p + 58 pl. + 8 cartes. E. Nelson, Chernex, Montreux
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1992.- Die Gattung Ophrys (Orchidaceae) auf der Kykladeninsel Naxos: Daten zur Bestäubungsbiologie und zur Floristik. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 24: 403-449.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1995.- Zur Pseudokopulation und Bestäubung in der Gattung Ophrys (Orchidaceae) Sardiniens und Korsikas. Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 48: 188-227; Farbtaf. 1-2.
- RECHINGER, K.H. 1943.- Flora Aegaea. Denkschr. Akad. Wiss. Wien 105: 1-924.
- RECHINGER, K.H. 1949.- Flora Aegaea Supplementum. Phyton (Austria) 1: 194-228.
- RÜCKBRODT, D., RÜCKBRODT, U. & GÜGEL, E. 1998.- Orchideen-Neufunde für die Kykladeninseln Naxos und Paros. Ber. Arbeitskr. Heim. Orch. 14 (2) (1997): 29-31.
- VÖTH, W. 1981.- Fundorte griechischer Orchideen. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 13: 1-89.