

## Quelques observations sur les Orchidées de l'île d'Eubée (Nomos Eyboia, Grèce)

par Pierre DELFORGE (\*)

**Abstract.** P. DELFORGE.- *Some observations on the orchids of the island of Euboea (Greece).* Recent studies of critical groups of *Orchidaceae* result in new systematic views and distributional revisions. Observations in Euboea produced 40 species and 2 hybrids in all and revealed 5 orchid species new for the island: *Ophrys calocaerina*, *O. funerea*, both members of the *O. fusca* sub-group, *O. lutea*, *O. herae* and *Serapias politisii*. A discussion of the status of some taxa is made and a list of 84 localities prospected between 18 and 28 April 1994 is given.

**Key-words:** Flora of Greece, Aegean islands, Euboea, *Orchidaceae*.

### Introduction

En son centre, l'Eubée n'est séparée de l'Attique que par l'étroit canal d'Euripe, large d'une quarantaine de mètres seulement, mais elle n'en est pas moins une île. Une grande île même puisqu'avec ses 3.908 km<sup>2</sup> et ses 175 km de longueur, elle est par la superficie la sixième île du bassin méditerranéen et la deuxième île de Grèce, après la Crète (8331 km<sup>2</sup>). À l'ouest de la mer Égée, elle s'étire selon un axe dominant nord-ouest — sud-est caractéristique des plissements dinariques. Elle est constituée de plusieurs massifs montagneux d'altitude parfois importante: au nord-ouest le Lithas (736 m), le Telethrio (836 m) et le Xero Ori (991 m), au centre le Kandili (1086 m) et la chaîne du Dirfis, point culminant de l'île avec ses 1743 m d'altitude, au sud-est enfin l'Ohi (1398 m), qui fait face à l'île d'Andros, la plus septentrionale des Cyclades (Carte 1).

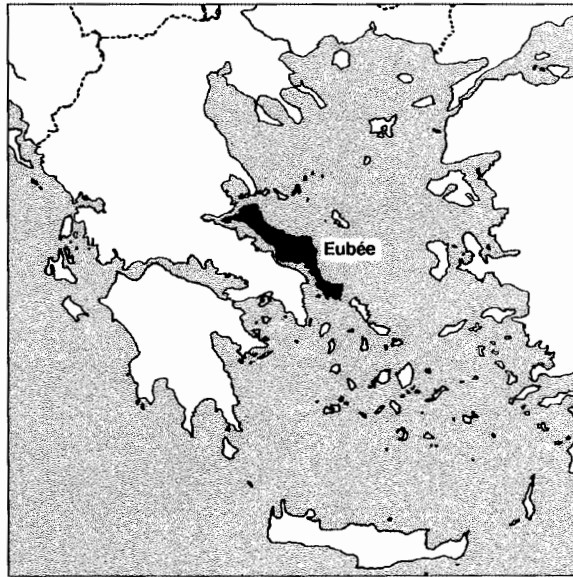
La géologie de l'Eubée est complexe; une carte, publiée par RECHINGER (1961: 299), permet de s'en faire une idée générale. Le massif formant le

---

(\*) Avenue du Pic Vert 3, B-1640 Rhode-Saint-Genèse

Manuscrit déposé le 31.XII.1994, accepté le 2.IX.1995.

sud-est de l'île ayant la même origine tectonique que les Cyclades du nord, est constitué comme elles de roches cristallines, principalement des micaschistes provenant d'un métamorphisme régional, entrecoupés de bancs de marbre et de quartzite. Les massifs centraux, produits d'une orogénèse plus récente, sont composés d'importantes masses de calcaires crétacé et jurassique, séparées parfois par des dépôts miocènes, notamment sables, grès et conglomérats. Le calcaire jurassique se retrouve égale-



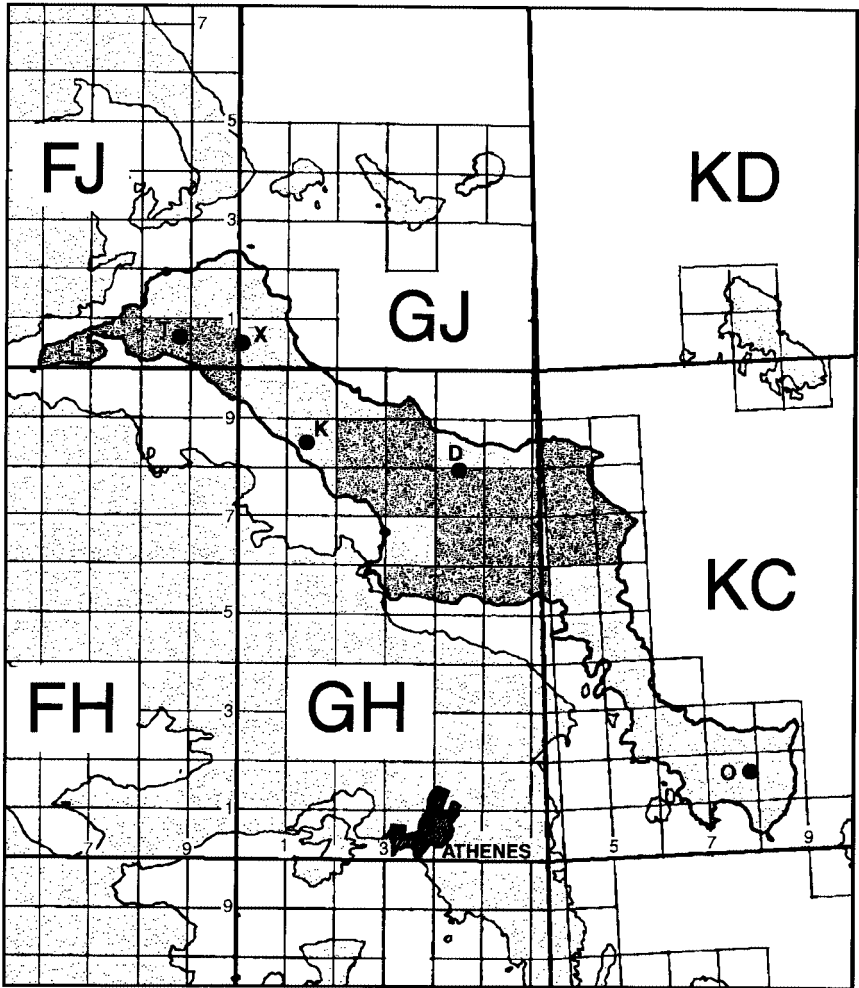
Carte 1. Situation de l'île d'Eubée.

ment, mais en moins grande quantité, dans les massifs du nord-ouest de l'île où dominent les dépôts tertiaires, souvent acides, avec de nombreuses intrusions de roches métallifères.

Avec un tel relief et une géologie aussi variée, l'île montre une grande diversité de paysages, des alpages et de vastes forêts notamment d'*Abies cephalonica* en altitude, dans les zones calcaires du centre, des rivages parfois abrupts sur la façade égéenne et, du côté du continent, des plaines importantes, souvent assez fertiles et intensivement cultivées; les gisements métallifères de l'Eubée furent exploités depuis la plus haute Antiquité et, aujourd'hui encore, d'immenses exploitations minières à ciel ouvert défigurent les collines du tiers nord-ouest de l'île.

Longtemps fusionnée au continent, comme, plus au nord, la majeure partie des Sporades, l'Eubée n'a été séparée de celui-ci par la montée de la mer qu'à la fin de la dernière glaciation, il y a 20.000 ans à peine; les affinités floristiques avec l'Attique sont de ce fait très importantes. Le découpage de la Grèce par les phytogéographes a donc souvent rassemblé les Sporades, l'Eubée et la Grèce centrale (Sterea-Ellas) en une seule subdivision floristique, à laquelle tout l'ouest égéen, Péloponnèse compris, a quelquefois été adjoint (par exemple HAYEK 1933; RECHINGER & RECHINGER-MOSER 1951); récemment, une division plus restreinte a été adoptée, regroupant seulement l'Eubée et les Sporades (STRID 1991).

Du fait d'une diversité relativement grande des milieux, la flore de l'Eubée possède une certaine richesse; elle est assez bien connue et publiée (GREUTER et al. 1976) et a fait l'objet d'une synthèse relativement récente par RECHINGER (1961) qui répertorie notamment 28 espèces d'Orchidées et



**Carte 2.** L'île d'Eubée et son quadrillage U.T.M. avec une maille de 10 km x 10 km. Montagnes: **D.** Dirfis (1743 m); **K.** Kandili (1086 m); **L.** Lithas (736 m); **O.** Ohi (1398 m); **T.** Telethrio (836 m). Les carrés où se situent des sites visités sont en grisé.

2 hybrides pour l'île. La flore orchidéenne de l'Eubée a ensuite fait l'objet d'une recherche importante et d'une publication spécifique qui énumère 58 espèces et sous-espèces ainsi que 3 hybrides pour cette famille, avec une liste de plus d'un millier de localités (KÜNKELE & PAYSAN 1981). Depuis, un article est venu explicitement compléter un peu ce travail, sans le bouleverser puisqu'il n'ajoute en fait que quelques localités dans les «carrés UTM» les moins parcourus auparavant (HAUG & TRÄNGLE 1986); les travaux généraux de répartition de Orchidées de Grèce, publiés jusqu'à présent, ont repris les données de l'étude de KÜNKELE et PAYSAN, soit très fidèlement (HÖLZINGER et al. 1985), soit avec des lacunes plus ou moins importantes et des mentions

quelquefois erronées, dues vraisemblablement à des confusions nomenclaturales (ALKIMOS 1988; KALOPISSIS 1988) (1).

Alors que je tentais de compléter la répartition d'*Ophrys herae* (2) à partir des mentions attribuables à cette espèce dans la littérature (DELFORGE 1992), mon attention avait été attirée par des pointages, pour l'île d'Eubée, d'*O. sphegodes* et d'un très petit *Ophrys mammosa* «de nomenclature peu claire» (KÜNKELE & PAYSAN 1981; HAUG & TRÄNGLE 1986) (3). Après un séjour dans les Cyclades (DELFORGE 1994B), l'occasion s'est présentée de faire un périple dans l'île d'Eubée afin de vérifier ces mentions et de déterminer avec plus de précisions les taxons du sous-groupe d'*O. fusca* présents sur l'île et notés jusqu'à présent simplement comme *O. fusca*.

Du 18 au 28 avril 1994 inclus, j'ai parcouru dans ce but environ 1400 km sur l'île d'Eubée, particulièrement dans le centre et dans la moitié nord-ouest, la partie sud-est, plus conforme à ce que je venais de visiter dans les Cyclades, ayant dû être négligée, faute de temps. Au cours de ce périple, 84 sites contenant des orchidées ont été inventoriés (Carte 2); ils ont permis de trouver au total 40 espèces d'orchidées déterminables, dont 5 n'avaient apparemment pas encore été mentionnées d'Eubée: *Ophrys calocaerina* (4), *O. funerea*, *O. lutea*, *O. herae*, ainsi que *Serapias politisii* et 2 hybrides interspécifiques du genre *Serapias*.

---

(1) Par exemple, dans ses cartes, ALKIMOS (1988) pointe, pour l'Eubée, *Dactylorhiza romana* et *D. sambucina*, *Himantoglossum hircinum* et *H. caprinum*, ainsi qu'*Orchis morio* mais omet, par contre *Ophrys heldreichii*, *O. brevipifera*, *Orchis sancta* et *Serapias (vomeraea subsp.) orientalis*, pourtant cités dans le travail de KÜNKELE et PAYSAN. *Dactylorhiza sambucina* désigne en fait *D. romana* dans certains travaux anciens, *Himantoglossum hircinum* désigne *H. caprinum* et *O. morio* est confondu avec *O. (morio subsp.) picta*, alors qu'ALKIMOS, cependant, prévoit bien une carte pour ce dernier taxon.

Bien que plus complet, KALOPISSIS oublie toutefois *Orchis palustris* dans ses pointages, et n'hésite pas à indiquer à la fois *O. coriophora* et *O. (coriophora subsp.) fragrans* ainsi qu'*O. morio* et *O. (morio subsp.) picta*, alors que KÜNKELE et PAYSAN ne citent qu'*O. morio* subsp. *picta* et *O. coriophora* pour l'île, en fait *O. fragrans* qu'ils ne distinguent pas d'*O. coriophora* ainsi que le font souvent les orchidologues allemands. KALOPISSIS donne cependant une espèce nouvelle et crédible pour l'île, *Dactylorhiza iberica*, qui n'apparaît cependant pas sur les cartes de HÖLZINGER et KÜNKELE (1983: 526).

(2) Dans le présent travail, la nomenclature suit celle de DELFORGE 1994A.

(3) «Rasterfeld KC 43: (...) Der einzige Fund von *Ophrys sphegodes* ist bestätigungspflichtig. (...) Rasterfeld KC 43: Bemerkenswert ist hier der Fund einer extrem kleinblütigen *Ophrys mammosa* (Sep.: 8 mm, Pet.: 5 mm, Lippenlänge: 9 mm, Breite 7 mm) auf krautfreiem Standort. Neuere Veröffentlichungen zeigen, daß die Nomenklatur dieser Sippe noch nicht geklärt ist.» (HAUG & TRÄNGLE 1986: 830).

(4) Cette espèce du sous-groupe d'*Ophrys fusca*, relativement tardive, à assez grandes fleurs, a été signalée de Grèce centrale par PAULUS (1988), puis par PAULUS et GACK (1992), qui soupçonnaient que ce taxon constituait une espèce indépendante probablement pollinisée par *Andrena (Hoplodrena) labialis*; je l'avais moi-même remarqué dès 1983, présenté et figuré comme taxon vraisemblablement indépendant (DELFORGE 1994A: 303B, 1994B); il a ensuite été décrit sous le nom d'*Ophrys calocaerina* par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994).

La présente note n'a pas l'ambition de reprendre l'ensemble des études orchidologiques de l'île d'Eubée et de présenter toute sa flore orchidéenne; elle se borne à publier les nouvelles données recueillies, en insistant évidemment sur les clarifications que ces observations permettent d'établir aujourd'hui; pour avoir une vue plus complète de la flore de l'île d'Eubée et de ses Orchidées, le lecteur intéressé se reportera donc respectivement aux travaux de RECHINGER (1961) et de KÜNKELE et PAYSAN (1981).

## Remarques sur les taxons observés ou cités

### *Ophrys fusca* s.l.

Seules, deux espèces du sous-groupe d'*Ophrys fusca* ont été observées: une espèce à très petites fleurs, pollinisées par *Andrena* (*Chlorandrena*) *cinereo-phila*, et fréquemment identifiée à *Ophrys funerea*, ainsi que *O. calocaerina*. La première est, comme souvent, très localisée et rare, puisqu'elle ne fut trouvée que sur un seul site; la seconde, par contre, peut constituer de belles populations homogènes de plusieurs centaines d'individus parfois, où sa variabilité s'exprime avec une certaine ampleur; par exemple, le sillon central du labelle portait le plus souvent une pilosité importante et longue, mais pouvait parfois être glabre, avec tous les intermédiaires entre ces deux conditions; d'autre part, plusieurs individus à labelle muni d'un large bord jaune et glabre ont également été remarqués.

Il semble qu'une troisième espèce existe également dans la dition, l'*Ophrys* «*fusca*» figuré par KÜNKELE et PAYSAN (1981: Taf. 1f) représentant vraisemblablement *O. bilunulata*. L'absence de cette espèce dans mes observations est d'ailleurs un peu surprenante, elle est en effet relativement abondante sur le continent tout proche et dans la zone ionienne (DELFORGE 1994C), mais aussi dans le bassin égéen, par exemple à Andros (DELFORGE 1994B), île des Cyclades la plus voisine de l'Eubée .

### *Ophrys lutea* s.l.

Comme ailleurs en Grèce, *Ophrys sicula* est répandu et souvent abondant en Eubée; mes observations corroborent sur ce point les travaux précédemment publiés puisque avec 127 sites répertoriés par exemple, *O. sicula* est, de beaucoup, l'orchidée la plus fréquente de l'île, d'après KÜNKELE et PAYSAN (1981: 14).

*Ophrys melena*, un peu plus tardif et muni de fleurs plus grandes, au labelle pendant obliquement, est assez répandu également; le bord du labelle est fréquemment envahi de brun noirâtre mais, sur beaucoup de sites, de nombreuses plantes montraient des labelles à bord jaune vif et des intermédiaires entre ces colorations extrêmes; sur quelques sites, aucun individu n'était mélanisant. Ceci confirme les hypothèses déjà émises auparavant (PAULUS & GACK 1992: 106; DELFORGE 1993A: 125): beaucoup d'*O. melena* possèdent des labelles à bord jaune vif comme les autres espèces du sous-groupe, il doit de ce fait être souvent confondu avec *O. sicula*, voire même avec *O. lutea*, et

sa répartition pourrait être plus vaste s'il se confirme que les morphes mélanisants sont concentrés au centre de l'aire (DELFORGE 1993A: 126, 1994A: 312).

La présence d'*Ophrys lutea* (s.st.) dans l'île d'Eubée a été contestée. RECHINGER (1961: 453), qui ne l'a pas observé lui-même, cite deux mentions anciennes, dues l'une à WILD, qui aurait récolté cette espèce aux environs de 1850 dans le nord de l'île, et l'autre à HELDREICH qui l'aurait rencontrée dans le sud, en 1890. Les cartes provisoires de la Grèce et du bassin égéen, publiées par BAUMANN et KÜNKELE, pour illustrer le travail entrepris dans le cadre du projet OPTIMA, pointent bien deux «observations avant 1950» dans les carrés de l'île d'Eubée pour *O. lutea* (BAUMANN & KÜNKELE 1979: 40; 1980: 152), et même une «observation après 1950» sur une carte d'échelle plus réduite (BAUMANN & KÜNKELE 1980: 151). Peu après, sans que, semble-t-il, les récoltes de WILD aient pu être examinées, KÜNKELE et PAYSAN (1981: 35) rapportent les quelques mentions d'*O. lutea* provenant d'Eubée à *O. lutea* subsp. *minor* (= *O. sicula*). J'ai rencontré cependant *O. lutea* tout à fait caractéristique, en fin de floraison, sur deux sites de l'île, une première fois en compagnie d'*O. sicula* mais sans intermédiaires, une seconde fois en compagnie du seul *Serapias bergonii*. Bien que très rare, *O. lutea* est donc bien présent sur l'île; je n'y ai par contre pas rencontré *O. phryganae*, la quatrième espèce du sous-groupe d'*O. lutea*.

### *Ophrys bremifera*, *Ophrys cornuta*

J'ai considéré comme *Ophrys bremifera* uniquement les plantes un peu plus tardives qu'*O. heldreichii*, à assez grandes fleurs, munies de pétales plus petits, jamais contigus à la base, d'une cavité stigmatique bien dégagée du haut du labelle et d'un labelle au lobe médian moins globuleux que celui de cette espèce, et muni d'un bord jaunâtre glabre (cf. DELFORGE 1994A: 362-363; et la discussion in DELFORGE 1995: 163-167, dans le présent bulletin). Il semble que KÜNKELE et PAYSAN aient parfois déterminé comme «*O. oestriifera* subsp. *bremifera*» des morphes à petites fleurs d'*O. cornuta* aux lobes latéraux du labelle bien plus courts que la moyenne, comme le montre la figure de ces deux taxons dans leur travail (KÜNKELE & PAYSAN 1981: 42, Abb. 2), et que, par contre, ils aient attribué à *O. heldreichii* des individus appartenant plutôt à *O. bremifera*, si l'on peut en juger par un de leurs clichés (KÜNKELE & PAYSAN 1981: 109, Taf. 6i). Il faut dire que des formes de transitions entre espèces du groupe d'*O. scolopax* semblent parfois fleurir dans la zone médiane de la Grèce continentale ainsi qu'en Eubée, ce qui peut compliquer les déterminations.

*Ophrys cornuta* existe sous deux variantes en Eubée: l'une, proche du centre de l'intervalle de variations, à petites fleurs munies de sépales blanchâtres à roses, de très petits pétales velus de même couleur et d'un petit labelle à lobes latéraux longuement effilés, l'autre un peu plus tardive et plus rare, dotée d'une inflorescence très allongée composée de fleurs de taille moyenne, distinctes de celles de la première forme seulement par des sépales et des pétales verts (une fleur de ce taxon est figurée dans le présent bulletin in DELFORGE 1995: 217, Fig. 22). Dans un bref commentaire, KÜNKELE et

PAYSAN (1981: 42) notent également des différences de tailles de fleurs pour cette espèce, et croient pouvoir déceler entre elles une différence écologique dans leur distribution, ce qui ne m'a pas semblé évident en 1994. Cependant, la découverte, en 1995, sur un site de Paros (Cyclades centrales), d'une station de plantes tardives, tout à fait identiques à celles d'Eubée, permet de se demander si cet *O. cornuta* à sépales verts ne constitue pas un taxon égéen isolé (DELFORGE 1995).

### *Ophrys delphinensis*

Cette superbe espèce n'a été trouvée que dans deux localités par KÜNKELE et PAYSAN (1981) qui la considèrent donc comme très rare en Eubée; HAUG et TRÄNGLE (1986) ne la signalent pas. Mes observations permettent d'ajouter deux nouvelles stations, comportant chacune une centaine d'individus robustes; elles confirment qu'*Ophrys delphinensis* se maintient dans le centre de l'île, qui constitue la limite nord-est de son aire.

### *Ophrys herae*

J'ai rencontré cette espèce précoce, souvent à petites fleurs, sur deux sites du centre de l'île, aux carrés KC 46 et KC 47, voisins du carré KC 48 où HAUG et TRÄNGLE avaient déjà signalé un petit *Ophrys mammosa* (1986: 830; cf. la note 3 in hoc op.), une mention qui peut probablement être attribuée également à *O. herae*. Mes observations ayant été faites à une date tardive pour ce taxon, les quelques exemplaires rencontrés étaient en extrême fin de floraison, mais bien reconnaissables cependant. La présence de cette espèce dans l'île d'Eubée, qui était prévisible, vient combler une lacune dans sa répartition et confirme, s'il en était encore besoin, sa vaste distribution (DELFORGE 1992, 1993B, 1994A).

### *Ophrys «sphegodes»*

KÜNKELE et PAYSAN (1981: 42-43) signalent *Ophrys sphegodes* de trois stations situées dans le tiers nord de l'île, aux carrés FJ 90, FJ 91 et GH 09; HAUG et TRÄNGLE (1986: 830, 841; cf. note 3 in hoc op.) le notent, avec réserve, plus au sud, dans le carré KC 43; ces 4 observations ont été faites entre le 9 et le 13 avril. Malgré mes recherches, je n'ai pu retrouver aucun de ces sites. L'illustration publiée par KÜNKELE et PAYSAN (1981: 109, Taf. 6g) montre une fleur à caractères de structure appartenant au groupe d'*O. mammosa*, mais à grands sépales verts, unicolores; le labelle, assez sombre, est orné d'une macule en forme de H empâté, gris bordé de blanc; la cavité stigmatique est bicolore, la base foncée comme le champ basal, la moitié supérieure blanche. La date de l'observation et la coloration du labelle et de la cavité stigmatique excluent à la fois le précoce *O. herae* ainsi que les tardifs *O. grammica* et *O. epirotica*; il pourrait s'agir d'un représentant des populations plus ou moins tardives et plus ou moins fortement colorées, signalées notamment du nord-ouest de la Grèce comme *O. «sphegodes»*, et que j'ai figuré, faute de mieux, dans la mouvance d'*O. grammica* (in DELFORGE 1994A: 395C)

## *Serapias politisii*

*Serapias politisii* n'a été trouvé que sur un seul site, mais en population homogène et relativement importante. Il ne s'agit donc pas d'une situation où il peut être confondu avec des hybrides primaires entre *S. bergonii* et *S. parviflora*. La plupart des individus étaient en début de floraison, ce qui a permis de confirmer la détermination par l'indispensable analyse florale; toutes les fleurs disséquées ayant montré des pollinies bien conformées, elles étaient vraisemblablement allogames. La présence dans l'île d'Eubée de cette espèce discrète, assez récemment reconnue, fait la jonction entre les stations du continent et celles de l'île d'Andros, également révélées en 1994 (DELFORGE 1994B).

## Conclusions

Cette incursion trop brève pour une île bien vaste et assez rarement parcourue par les spécialistes aura permis de réactualiser nos connaissances à propos de ses orchidées et de porter le nombre de leurs espèces à 62 ou 63 <sup>(5)</sup>.

Les divergences entre la flore orchidéenne de l'Eubée et celle de l'Attique sont assez faibles; l'influence du continent tout proche se marque par exemple par la présence de quelques espèces dont l'aire est principalement située autour du golfe de Corinthe, comme *Ophrys aesculapii* ou *O. delphinensis*. Les différences sont par contre très nettes avec la plus voisine des Cyclades, Andros, qui n'est pourtant séparée de l'Eubée que par un étroit détroit d'une douzaine de kilomètres de largeur. Par exemple, *Orchis papilionacea*, la plus fréquente des Orchidées d'Andros (DELFORGE 1994B), est au même moment fort rare en Eubée et d'autres espèces, répandues ou assez répandues à Andros, ne sont pas représentées en Eubée, comme *Ophrys andria*, *O. israelitica*, *O. phryganae* et *Serapias cycladum*, ou ne le sont apparemment que par une seule station, comme *Orchis sancta*.

Si, 13 ans après la publication du travail de KÜNKELE et PAYSAN, la très belle île d'Eubée montre encore d'intéressantes stations d'Orchidées et de vas-

---

(5) KÜNKELE et PAYSAN donnent une liste de 58 espèces et sous-espèces dans leur travail (1981: 12-13), en précisant qu'ils estiment avoir ainsi recensé 95% des espèces d'orchidées de l'île, prévoyant qu'il leur manquait sans doute *Neottia nidus-avis* et quelques espèces d'*Ophrys* (ibid.: 14). La plupart des taxons présentés comme sous-espèces dans leur travail sont aujourd'hui assez unanimement considérés comme des espèces, y compris par KÜNKELE lui-même (par exemple in BAUMANN & KÜNKELE 1988, 1989).

Cependant, la séparation, au rang spécifique ou subs spécifique, n'est plus actuellement acceptée pour *Ophrys aesculapii* et *O. aesculapii* subsp. *pseudoaranifera*, ainsi que pour *Orchis papilionacea* et *O. rubra*, qui seraient sans doute plutôt considérés aujourd'hui respectivement comme *O. papilionacea* var. *papilionacea* et *O. papilionacea* var. *heroica*; de ce fait, la liste de KÜNKELE et PAYSAN donne donc 56 espèces auxquelles il faut ajouter *Dactylorhiza iberica* mentionné par KALOPISSIS (1988), *Ophrys bilunulata*, *O. calocaerina* et *O. funerea*, les 3 espèces signalées comme *O. fusca* par KÜNKELE et PAYSAN, ainsi qu'*O. lutea*, *O. herae* et *Serapias politisii*, ce qui porte le total à 62 espèces pour l'Eubée, et probablement 63 si l'on veut bien tenir compte du taxon du groupe d'*Ophrys mammosa* appelé *O. sphegodes* par KÜNKELE et PAYSAN.



tes zones où le naturaliste peut s'en donner à coeur joie, force est cependant de constater que la proximité d'Athènes et la facilité d'accès des zones littorales occidentales de l'île a entraîné une forte croissance de l'urbanisation de ces régions, avec parfois des lotissements tout à fait démesurés que la crise économique a fait temporairement abandonner non sans qu'ils aient gravement défiguré le paysage (par exemple sites 51, 52 et 57). L'activité industrielle étatisée, spécialement l'extraction minière, aujourd'hui souvent ruinée par les restrictions budgétaires, est aussi responsable, surtout dans la moitié septentrionale de l'île, d'énormes dégradations, des collines entières ayant parfois été déplacées. Enfin, pour nourrir Athènes, l'élevage industriel du porc, notamment, s'est considérablement développé et a investi l'arrière-pays de Chalkis, la capitale de l'île, une des zones les plus intéressantes pour les orchidées. En 13 ans donc, la situation de l'environnement ne s'est certainement pas améliorée en Eubée; puisse la reprise économique tant attendue être plus soucieuse d'épargner les richesses naturelles et les paysages de cette superbe île.

### Observations par espèces

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. <i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T. AITON<br>Sites: 10, 11, 23, 24, 25, 26, 44, 62.                          | <i>Ac. anth</i>             |
| 2. <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. RICHARD<br>Sites: 8, 31, 78, 80.                                      | <i>An. pyra</i>             |
| 3. <i>Barlia robertiana</i> (LOISELEUR) W. GREUTER<br>Sites: 19, 20, 38, 47, 77, 82.                               | <i>Ba. robe</i>             |
| 4. <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) FRITSCH<br>Site: 50.   | <i>Ce. long</i>             |
| 5. <i>Epipactis microphylla</i> (EHRHARDT) SWARTZ<br>Site: 71.   | <i>Ep. micr</i>             |
| 6. <i>Neotinea maculata</i> (DESFONTAINES) STEARN<br>Sites: 10, 29, 41, 42.  | <i>Ne. macu</i>             |
| 7. <i>Ophrys aesculapii</i> RENZ<br>Site: 1.   | <i>Op. aesc</i>             |
| 8. <i>Ophrys apifera</i> HUDSON<br>Site: 18.   | <i>Op. apif</i>             |
| 9. <i>Ophrys attica</i> (BOISSIER & ORPHANIDES) B.D. JACKSON<br>Sites: 48, 69, 70, 72, 75, 76, 80, 81, 82, 83, 84. | <i>Op. atti</i>             |
| 10. <i>Ophrys bremifera</i> STEVEN in M.-BIEB.<br>Sites: 34, 42, 83.   | <i>Op. brem</i>             |
| 11. <i>Ophrys calocaerina</i> J. & P. DEVILLERS-TERSCHUREN<br>Sites: 14, 16, 31, 35, 43, 75, 82.                   | <i>Op. calo</i>             |
| 12. <i>Ophrys cornuta</i> STEVEN in M.-BIEB.<br>Sites: 8, 30, 46, 49, 51, 53, 54, 57, 58, 83.                      | <i>Op. corn</i>             |
| 13. <i>Ophrys cornuta</i> tardif, à sépales et pétales verts<br>Sites: 18, 29.                                     | <i>Op. corn vert tardif</i> |
| 14. <i>Ophrys delphinensis</i> O. & E. DANESCH<br>Sites: 33, 43.   | <i>Op. delp</i>             |

15. *Ophrys ferrum-equinum* DESFONTAINES *Op. ferr*  
Site: 16.
16. *Ophrys funerea* VIVIANI *Op. fune*  
Site: 30.
17. *Ophrys heldreichii* SCHLECHTER *Op. held*  
Sites: 3, 53, 75, 83, 84.
18. *Ophrys herae* HIRTH & SPAETH *Op. hera*  
Sites: 60, 74.
19. *Ophrys iricolor* DESFONTAINES *Op. iric*  
Sites: 15, 30.
20. *Ophrys lutea* CAVANILLES *Op. lute*  
Sites: 8, 36.
21. *Ophrys mammosa* DESFONTAINES *Op. mamm*  
Sites: 2, 4, 5, 7, 37, 43, 67, 74, 75, 81.
22. *Ophrys melena* (RENZ) PAULUS & GACK *Op. mele*  
Sites: 6, 25, 26, 30, 34, 35, 37, 39, 48, 49, 53, 54, 57, 61, 82, 83.
23. *Ophrys sicula* TINEO *Op. sicu*  
Sites: 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 30, 31, 37, 39, 42, 48, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 61, 62, 70, 78, 81, 82, 83.
24. *Ophrys speculum* LINK *Op. spec*  
Sites: 1, 12, 16, 30.
25. *Ophrys tenthredinifera* WILLDENOW *Op. tent*  
Sites: 51, 61, 79.
26. *Orchis fragrans* POLLINI *Or. frag*  
Sites: 72, 76.
27. *Orchis italica* POIRET *Or. ital*  
Sites: 2, 7, 33, 35, 43, 49, 54, 61, 63, 69, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 82, 83, 84.
28. *Orchis lactea* POIRET *Or. lact*  
Sites: 51, 58.
29. *Orchis papilionacea* L. *Or. papi*  
Sites: 12, 18, 57.
30. *Orchis pauciflora* TENORE *Or. pauc*  
Sites: 24, 25, 26, 62, 64.
31. *Orchis picta* LOISELEUR *Or. pict*  
Sites: 13, 15.
32. *Orchis provincialis* BALBIS ex LAMARCK & DC. *Or. prov*  
Sites: 20, 21, 27, 40, 55, 56, 59.
33. *Orchis quadripunctata* CYRILLO ex TENORE *Or. quad*  
Sites: 9, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 41, 42, 44, 49, 54, 57, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 68.
34. *Orchis tridentata* SCOPOLI *Or. trid*  
Sites: 57, 64.
35. *Serapias bergonii* E.G. CAMUS *Se. berg*  
Sites: 5, 6, 8, 13, 17, 18, 28, 31, 33, 35, 36, 38, 43, 45, 51, 54, 57, 58, 79, 82.
36. *Serapias cordigera* L. *Se. cord*  
Site: 13.
37. *Serapias lingua* L. *Se. ling*  
Sites: 45, 79.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 38. <i>Serapias orientalis</i> (GREUTER) H. BAUMANN & KÜNKELE<br>Site: 82.    | <i>Se. orie</i> |
| 39. <i>Serapias parviflora</i> PARLATORE<br>Sites: 34, 72, 73, 83.            | <i>Se. parv</i> |
| 40. <i>Serapias politisii</i> RENZ<br>Site: 52.                               | <i>Se. poli</i> |
| 41. <i>Serapias vomeracea</i> (N.L. BURMAN) BRIQUET<br>Sites: 17, 33, 38, 82. | <i>Se. vome</i> |

## Hybrides

1. *Serapias bergonii* x *S. lingua* (*S. x demadesii* RENZ)  
Site: 79.
2. *Serapias bergonii* x *S. vomeracea* (*S. x fallax* RENZ)  
Sites: 17, 38.

## Observations par 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 (pour les Orchidées, cf. par exemple BAUMANN & KÜNKELE 1979, 1980; BAYER 1982). La localisation des sites se fait par référence aux coordonnées des carrés UTM de 100 km (longitude) x 100 km (latitude). Les distances sont données en ligne droite depuis les localités utilisées comme repères; la mention de l'altitude est suivie d'une brève description du milieu. Tous les sites énumérés ont été visités et toutes les plantes citées ont été observées en 1994, du 18 au 28 avril inclus.

La carte au 1/250.000 *Athens-Delphi-Euboea* des éditions EFSTATHIADIS GROUP (Athènes) a été utilisée sur place; elles a été améliorée par de nombreuses rectifications effectuées sur le terrain. Le grillage UTM a été repris de la feuille de l'Atlas mondial au 1/500.000 du British War Office and Air Ministry (1965).

1. FH 9597 4 km SE Rovies. 20 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* avec *Calicotome villosa*, *Cistus villosus*, *Pistacia lentiscus*, *Sarcopoterium spinosum*: *Op. spec.*
2. FJ 5902 4 km NO Agios Georgios. 5 m. Pente herbeuse littorale en lisière de pinède à *Pinus halepensis*: *Op. mamm*, *Or. ital.*
3. FJ 6004 0,2 km ESE Akra Vasilinas. 5 m. Lisière de pinède à *Pinus halepensis*: *Op. held.*
4. FJ 6104 1,8 km ENE Akra Vasilinas. 1 m. Olivaie littorale sur galets calcaires: *Op. mamm.*
5. FJ 6204 2,2 km ENE Akra Vasilinas. 10 m. Pinède à *Pinus halepensis*: *Op. mamm*, *Op. sicu*, *Se. berg.*
6. FJ 6303 3 km E Akra Vasilinas. 100 m. Vastes clairières herbeuses avec *Sarcopoterium spinosum* dans pinède à *Pinus halepensis*: *Op. mele*, *Op. sicu*, *Se. berg.*
7. FJ 6403 4 km E Akra Vasilinas. 160 m. Vastes clairières herbeuses avec *Sarcopoterium spinosum* dans pinède à *Pinus halepensis*: *Op. mamm*, *Op. sicu*, *Or. ital.*
8. FJ 6501 3 km E Agios Georgios. 1530 m. Pinède littorale à *Pinus halepensis* avec *Cistus villosus*, *Pistacia lentiscus*, *Sarcopoterium spinosum*: *An. pyra*, *Op. corn*, *Op. lute*, *Op. sicu*, *Se. berg.*

9. FJ 6604 5 km O Gialtra. 420 m. Clairière avec *Arbutus unedo* et *Pistacia lentiscus* dans pinède à *Pinus halepensis*: *Or. quad.*
10. FJ 6704 4 km O Gialtra. 420 m. Clairière avec *Arbutus unedo* et *Pistacia lentiscus* dans pinède à *Pinus halepensis*: *Ac. anth, Ne. macu.*
11. FJ 6904 2,5 km O Gialtra. 420 m. Clairière avec *Arbutus unedo* et *Pistacia lentiscus* dans pinède à *Pinus halepensis*: *Ac. anth.*
12. FJ 7004 1 km O Gialtra. 210 m. Pinède incendiée sur dolomie, avec *Cistus villosus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Thymus capitatus*: *Op. sicu, Op. spec, Or. papi.*
13. FJ 7206 5 km ONO Edipsos. 60 m. Maquis à *Erica arborea* sur grès avec *Arbutus unedo*, *Cistus villosus*: *Or. pict, Se. berg, Se. cord* (dias 942501).
14. FJ 7306 4,3 km ONO Edipsos. 50 m. Pinède à *Pinus halepensis* avec phrygana à *Thymus capitatus*: *Op. calo, Op. sicu.*
15. FJ 7308 6 km OSO Agiokambos. 90 m. Pinède incendiée avec régénération de broussailles; *Arbutus unedo*, *Cistus villosus*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*: *Op. iric, Or. pict* (dias 942420).
16. FJ 8003 2,5 km O Polilofo. 400 m. Phrygana xérique à *Cistus salvifolius*, *C. villosus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Thymus capitatus* sur substrat dolomitique très squelettique: *Op. calo, Op. ferr, Op. sicu, Op. spec.*
17. FJ 8206 3 km SE Taxiarchis. 200 m. Zone herbeuse fraîche sur loupe marneuse dans chênaie à *Quercus pubescens*: *Se. berg, Se. vome, Se. berg x Se. vome.*
18. FJ 8407 7,5 km ONO Edipsos. 50 m. Zone herbeuse dans une olivaie bordée par une pinède à *Pinus halepensis* et par une garrigue à *Cistus villosus* et *Pistacia lentiscus*: *Op. apif, Op. corn* vert tardif, *Or. papi, Se. berg* (dias 942414).
19. FJ 8603 1 km NNO Ilia. 200 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum* dans verger d'amandiers: *Ba. robe.*
20. FJ 8605 S Galatsades. 700 m. Broussailles avec *Arbutus andrachne*, *Cistus villosus*, *Erica arborea*, *Juniperus communis*, *Pteridium aquilinum* dans chênaie à *Quercus frainetto* sur grès: *Ba. robe, Or. prov* (dias 942510).
21. FJ 9905 1 km E Kokinomilia. 600 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* avec *Juniperus communis*: *Or. prov* (dias 942518).
22. GH 2480 1 km SE Agios. 500 m. Pinède à *Pinus halepensis*: *Or. quad.*
23. GH 2979 2 km NNE Stavros. 520 m. Forêt d'*Abies cephalonica* sur calcaire: *Ac. anth, Or. quad.*
24. GH 3082 5 km NE Stavros. 720800 m. Forêt d'*Abies cephalonica* sur calcaire: *Ac. anth, Or. pauc, Or. quad.*
25. GH 3179 4 km NNE Stavros. 740 m. Forêt d'*Abies cephalonica* sur calcaire: *Ac. anth, Op. mele, Or. pauc, Or. quad.*
26. GH 3282 4,5 km SO Agia Sofia. 840 m. Forêt claire d'*Abies cephalonica* avec *Juniperus communis* sur blocs calcaires affleurants: *Ac. anth, Op. mele, Or. pauc, Or. quad.*
27. GH 3284 3,5 km OSO Agia Sofia. 500 m. Maquis clair à *Erica arborea*: *Or. prov.*
28. GH 3359 3 km N Filla. 100 m. Pinède claire à *Pinus halepensis*: *Se. berg.*
29. GH 3593 0,5 km SO Sarakiniko. 50 m. Olivaie sur calcaire avec *Cotinus coggygria*: *Ne. macu, Op. corn* vert tardif (dias 942408), DELFORGE 1995: Fig. 22).
30. GH 3656 3,2 km E Filla. 100 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* avec broussailles à *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus* sur blocs calcaires affleurants: *Op. corn, Op. fune, Op. iric, Op. mele, Op. sicu, Op. spec.*

31. GH 3857 5,4 km ENE Filla. 140 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* avec *Pistacia lentiscus*: *An. pyra*, *Op. calo*, *Op. sicu*, *Se. berg*.
32. GH 4066 2,5 km O Pourmos. 30 m. Pinède sur calcaire: *Or. quad*.
33. GH 4264 2 km NO Theologos. 140 m. Zone herbeuse dans olivaie: *Op. delp*, *Or. ital*, *Se. berg*, *Se. vome*.
34. GH 4354 1 km N Eretria. 120 m. Pinède très claire à *Pinus halepensis* avec *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*: *Op. brem* (dias 942301»), *Op. mele*, *Se. parv*.
35. GH 4365 1 km S Pourmos. 100 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* avec *Pistacia lentiscus* et *Quercus coccifera*: *Op. calo* (dias 942102»), *Op. mele* (herbier 9419; dias 942034»), *Or. ital*, *Se. berg*.
36. GH 4374 3,5 km O Steni Dirfos. 220 m. Lambeau de phrygana à *Sarcopoterium spinosum* sur calcaire en lisière d'olivaie: *Op. lutea*, *Se. berg*.
37. GH 4454 1,2 km NE Eretria. 30 m. Pinède claire à *Pinus halepensis* entre champs. *Op. mamm*, *Op. mele* (dias 942230»), *Op. sicu*.
38. GH 4464 0,4 km N Theologos. 230 m. Petite phrygana menacée à *Sarcopoterium spinosum* dans olivaie: *Ba. robe*, *Se. berg*, *Se. vome* (dias 942304»), *Se. berg* x *Se. vome* (dias 942308»).
39. GH 4564 1,5 km NE Theologos. 250 m. Zone herbeuse en lisière d'olivaie: *Op. mele*, *Op. sicu*.
40. GH 4656 5 km O Gimno. 540 m. Pinède très claire à *Pinus halepensis* avec *Quercus coccifera* sur marbre: *Or. prov*.
41. GH 4657 5 km NE Eretria. 470 m. Pinède très claire, très pâturée à *Pinus halepensis* avec *Quercus coccifera*: *Ac. anth*, *Ne. macu*, *Or. quad*.
42. GH 4663 3 km E Theologos. 480 m. Pinède très claire, très pâturée à *Pinus halepensis* avec *Quercus coccifera*: *Ne. macu*, *Op. brem*, *Op. sicu*, *Or. quad*.
43. GH 4665 3 km NE Theologos. 220 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum* et *Cistus villosus* dans olivaie: *Op. calo* (dias 942330»), *Op. delp* (dias 942315»), *Op. mamm*, *Or. ital*, *Se. berg*.
44. GH 4756 4,3 km O Gimno. 550 m. Pinède très claire à *Pinus halepensis* avec *Quercus coccifera* sur calcaire: *Or. quad*.
45. GH 5356 1 km NE Ano Vathia. 100 m. Petite cistaie en lisière d'olivaie sur micaschistes. *Se. berg*, *Se. ling*.
46. GH 5459 2,5 km NE Metamorphosi. 480 m. Phrygana à *Thymus capitatus* et cistes divers: *Op. corn*.
47. GH 5556 1,5 km SO Agios Nikolaos. 340 m. Petite cistaie à *Cistus salvifolius* avec quelques *Quercus coccifera* en lisière d'olivaie sur micaschistes: *Ba. robe*.
48. GH 5862 3,5 km NO Agios Ioannis. 170 m. Olivaie avec phrygana à *Thymus capitatus* dans une olivaie: *Op. atti*, *Op. mele*, *Op. sicu*.
49. GH 5961 3 km NO Agios Ioannis. 200 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum*, *Thymus capitatus*, broussailles avec *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*: *Op. corn*, *Op. mele*, *Or. ital*, *Or. quad*.
50. GH 5970 2 km ONO Makri Hori. 620 m. Lisière de maquis à *Cistus salvifolius*, *Erica arborea*: *Ce. long*.
51. GH 6055 4,5 km O Aliveri. 20 m. Phrygana à *Euphorbia acanthothamnus* avec *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera* dans un vaste lotissement: *Op. aesc*, *Op. corn*, *Op. sicu*, *Op. tent*, *Or. lact*, *Se. berg*.
52. GH 6055 4,8 km O Aliveri. 20 m. Lapiaz de marbre avec *Euphorbia acanthothamnus*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera* dans un vaste lotissement: *Op. sicu*, *Se. poli* (ana. 940422).

53. GH 6060 1,5 km N Agios Ioannis. 100 m. Petite phrygana avec *Pistacia lentiscus* et *Quercus coccifera* sur craie: *Op. corn*, *Op. held*, *Op. mele*, *Op. sicu*.
54. GH 6061 2,2 km N Agios Ioannis. 130 m. Broussailles avec *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Sarcopoterium spinosum*: *Op. corn*, *Op. mele*, *Op. sicu*, *Or. ital*, *Or. quad*, *Se. berg*.
55. HG 5972 3 km NO Manikia. 800 m. Maquis à *Erica arborea*, *Sarcopoterium spinosum*: *Or. prov* (dias 942201>).
56. HG 6071 2,5 km NO Manikia. 670 m. Maquis à *Erica arborea*, *Sarcopoterium spinosum*: *Or. prov*.
57. KC 3855 3,6-4,2 km O Aliveri. 150-350 m. Bosquets de *Juniperus phoenicea*, phrygana à *Euphorbia acanthothamnus*, *Nigella sativa*, *Pistacia lentiscus*, *Prasium majus*, *Quercus coccifera* sur marbre, dans un vaste lotissement: *Op. corn*, *Op. mele*, *Op. sicu*, *Or. papi*, *Or. quad*, *Or. trid*, *Se. berg*.
58. KC 3955 3 km O Aliveri. 80 m. Bosquets de *Juniperus phoenicea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera* sur marbre: *Op. corn*, *Op. sicu*, *Or. lact*, *Se. berg*.
59. KC 3973 3 km N Manikia. 780 m. Pelouse avec *Alkanna* sp., *Anemone heldreichii*, *A. pavonina*, *Pteridium aquilinum*, *Pyrus amygdaliformis*: *Or. prov* (dias 942118>), *Or. quad*.
60. KC 4065 Sortie N Kremastos. 250 m. Talus en lisière de pinède: *Op. hera* (herbier 9420).
61. KC 4069 1,5 km O Vrissi. 140 m. Maquis sur marbre avec *Juniperus phoenicea*, *Olea europaea subsp. oleaster*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*: *Op. mele*, *Op. sicu*, *Op. tent*, *Or. ital*, *Or. quad*.
62. KC 4073 3,5 km NNE Manikia. 810 m. Lapiaz avec *Abies cephalonica*, *Juniperus communis*, *Phlomis fruticosa*, *Quercus coccifera*: *Ac. anth* (dias 942122>), *Op. sicu*, *Or. pauc*, *Or. quad* (dias 942126>).
63. KC 4078 1 km SO Mendoulis. 40 m. Talus herbeux sur marne avec *Pteridium aquilinum*, *Spartium junceum*: *Or. ital*.
64. KC 4083 5,2 km ONO Bitala. 620 m. Lisière de forêt à *Abies cephalonica* avec *Quercus coccifera*: *Or. pauc*, *Or. quad*, *Or. trid*.
65. KC 4173 4 km NE Manikia. 900 m. Lapiaz avec *Abies cephalonica*, *Juniperus communis*, *Phlomis fruticosa*, *Quercus coccifera*: *Or. quad*.
66. KC 4183 4 km ONO Bitala. 500 m. Chênaie à *Quercus coccifera* avec *Iris cretensis*: *Or. quad*.
67. KC 4280 1 km N Bitala. 310 m. phrygana à *Sarcopoterium spinosum*, *Calicotome villosa*, *Pistacia lentiscus*, *Polygala nicaensis* sur calcaire: *Op. mamm*.
68. KC 4281 2,2 km N Bitala. 600 m. Petite phrygana à *Sarcopoterium spinosum* sur calcaire en lisière d'un maquis à *Erica arborea* sur sol acide: *Or. quad*.
69. KC 4363 0,4 km S Agios Georgios. 80 m. Petite phrygana à *Sarcopoterium spinosum* et *Pistacia lentiscus*: *Op. atti*, *Or. ital*.
70. KC 4464 Sortie E Agios Georgios. 240 m. Pâturage: *Op. atti*, *Op. sicu*.
71. KC 4782 1 km NNO Kimi. 240 m. Bosquet de *Pinus halepensis* avec *Cupressus sempervirens* et *Cercis siliquastrum* sur substrats argilo-marneux: *Ep. micr*.
72. KC 4872 1 km NNO Orío. 70 m. Lambeau de phrygana à *Sarcopoterium spinosum* et *Thymus capitatus* sur marnes: *Op. atti*, *Or. frag*, *Or. ital*, *Se. parv*.
73. KC 4875 0,5 km E Oxylithos. 100 m. Lambeau de phrygana sur marnes: *Se. parv*.
74. KC 4878 0,8 km S Platania. 40 m. Phrygana dégradée avec *Pistacia lentiscus* et *Spartium junceum* sur sable gréseux: *Op. hera*, *Op. mamm*, *Or. ital*.
75. KC 4968 5 km OSO Mourteri. 100 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum*: *Op. atti*, *Op. calo*, *Op. held*, *Op. mamm*, *Or. ital*.

76. KC 4969 3 km SO Moni Mandzari. 70 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum*: *Op. atti*, *Or. frag*, *Or. ital*.
77. KC 5065 1 km E Avlonari. 140 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum*: *Ba. robe*, *Or. ital*.
78. KC 5072 0,6 km O Moni Mandzari. 100 m. Jachère herbeuse sur marnes: *An. pyra*, *Op. sicu*.
79. KC 5163 2 km SSE Avlonari. 70 m. Pente herbeuse fraîche sur marnes avec *Sarcopoterium spinosum*, *Pistacia lentiscus*, *Pyrus amygdaliformis*: *Op. tent*, *Or. ital*, *Se. berg* (dias 942105), *Se. ling* (dias 942109), *Se. berg* x *Se. ling*.
80. KC 5172 0,2 km E Moni Mandzari. 160 m. Phrygana pâturée à *Sarcopoterium spinosum* et *Pistacia lentiscus*: *An. pyra*, *Op. atti*.
81. KC 5172 0,2 km O Moni Mandzari. 160 m. Phrygana dégradée à *Sarcopoterium spinosum* et *Pistacia lentiscus*: *Op. atti*, *Op. mamm*, *Op. sicu*.
82. KC 5260 4,2-4,5 km SSE Avlonari. 80 m. Phrygana à *Sarcopoterium spinosum*, *Calicotome villosa*, *Lavandula stoechas*, *Spartium junceum* sur calcaire: *Ba. robe*, *Op. atti*, *Op. calo*, *Op. mele*, *Op. sicu*, *Or. ital*, *Se. berg*, *Se. orie*, *Se. vomé*.
83. KC 5261 3,8 km SSE Avlonari. 60 m. Pente herbeuse fraîche sur marnes avec *Sarcopoterium spinosum*, *Pistacia lentiscus*, *Pyrus amygdaliformis*: *Op. atti*, *Op. brem*, *Op. corn*, *Op. held*, *Op. mele*, *Op. sicu*, *Or. ital*, *Se. parv*.
84. KC 5263 2 km SE Avlonari. 140 m. Lambeau de phrygana à *Sarcopoterium spinosum*: *Op. atti*, *Op. held*, *Or. ital*.

## Bibliographie

- ΑΛΚΙΜΟΣ, Α., 1988.- Οι Ορχιδέες της Ελλάδας: 133p. Γεωργιος Ψυζαλου, Αθινα. [en grec, avec un résumé en allemand]
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S., 1979.- Das OPTIMA-Projekt zur Kartierung der mediterranen Orchideen. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden Württ.* **11**: 12-53.
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S., 1980.- Das OPTIMA-Projekt zur Kartierung der mediterranen Orchideen. *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **33**: 146-163.
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S., 1988.- Die Orchideen Europas: 192p. Kosmos Naturführer, Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart.
- BAUMANN, H. & KÜNKELE, S., 1989.- Die Gattung *Serapias* L. — eine taxonomische Übersicht. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **21**: 701-946.
- BAYER, M., 1982.- Anleitung zur Praxis der Orchideenkartierung. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **14**: 125-137.
- DELFORGE, P., 1992.- Contribution à l'étude de trois espèces d'*Ophrys* récemment décrites: *Ophrys cephalonica*, *Ophrys herae* et *Ophrys minoa* (Orchidaceae). *Natural. belges (Orchid. 5)* **73**: 71-105.
- DELFORGE, P., 1993A.- Les Orchidées de l'île de Zante (Nomos Zakynthos, Nissia Ioniou, Grèce). Observations et cartographie. *Natural. belges (Orchid. 6)* **74**: 113-172.
- DELFORGE, P., 1993B.- Nouvelles observations sur *Ophrys herae* (Orchidaceae). *Natural. belges (Orchid. 6)* **74**: 107-112.
- 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 (Orchid. 7)* **75**: 109-170
- DELFORGE, P., 1994C. - Note de synthèse sur la répartition des Orchidées des îles ioniennes (Nissia Ioniou, Grèce). *Natural. belges (Orchid. 7)* **75**: 209-218.
- DELFORGE, P., 1995.- 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 (Orchid. 8)* **76**: 144-221.

- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J., 1994. - Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys*. *Natural. belges (Orchid. 7 suppl.)* **75**: 273-400.
- GREUTER, W., PHITOS, D. & RUNEMARK, H., 1976.- Greece and the Greek islands. A report on the available floristic information and on current floristic and phytotaxonomic research. *Cahiers OPTIMA* **22**: 67-86.
- HAUG, W. & TRÄNKLE, U., 1986.- Ein Beitrag zur Orchideenflora von Griechenland. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **18**: 828-846.
- HAYEK, A. VON, 1933.- Prodrômus florae peninsulae Balcanicae. *Fedde Repert., Beih.* **30** (3): 371-416 (*Orchidaceae*).
- HÖLZINGER, J., & KÜNKELE, S., 1983.- Beiträge zur Verbreitung der *Dactylorhiza*-Arten in Griechenland. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **15**: 503-540.
- 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.
- KALOPISSIS, Y., 1988.- The Orchids of Greece - Inventory and Review: 40+130 maps. Museum of Cretan Ethnology, Iraklio.
- KÜNKELE, S. & PAYSAN, K., 1981.- Die Orchideenflora von Euböa (Griechenland). *Beih. Veröff. Naturschutz. Landschaftspfl. Baden-Württ.* **23**: 7-138.
- 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. ALBERTIS nov. spec. aus dem *Ophrys fusca-omegafera*-Formenkreis. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* **20**: 817-882.
- PAULUS, H.F. & GACK, C., 1992.- Untersuchungen zur Pseudokopulation und Bestäuber-spezifität in der Gattung *Ophrys* im östlichen Mittelmeergebiet (*Orchidaceae, Hymenoptera, Apoidea*). *Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **43** (1990): 80-118; Farbtafel 2.
- RECHINGER, K.H. & RECHINGER-MOSER, F., 1951.- Phytogeographia Aegaea. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien* **105**(2): 1-208.
- RECHINGER, K.H., 1961.- Die Flora von Euböa. *Bot. Jahrb.* **80**: 294-382.
- STRID, A., 1991.- The "Flora Hellenica" Project. *Botanika Chronika.* **10**: 81-94.