

Note sur la présence d'*Ophrys sphegodes* MILLER 1768 dans le département de l'Hérault (34, France)

par Pierre DELFORGE (*) et Herman VAN LOOKEN (**)

Abstract. P. DELFORGE & VAN LOOKEN, H. - Note on the presence of *Ophrys sphegodes* MILLER 1768 in the department of Hérault (34, France). The description or recognition of new taxa in the *Ophrys sphegodes* complex has brought a certain wavering in taxonomy and a great uncertainty in the knowledge of distribution of *O. sphegodes* s. str. Research in the South of France has revealed that numerous *Ophrys* usually identified as *O. sphegodes* represent in fact e.g. *O. archnitiformis* with green sepals, *O. provincialis*, *O. passionis* or *O. incubacea*. The present note gives an account of recent observations of *O. sphegodes* s. str. in the department of Hérault (34), near the limit of Aveyron (12). Remarks are also made about considerable damage caused by modern agricultural practices to the major biological sites of that region.

Key-Words: Flora of France, Flora of department of Hérault; *Orchidaceae*, genus *Ophrys*, *Ophrys sphegodes* complex, *Ophrys archnitiformis* species group, *Ophrys sphegodes* s. str.

Introduction

En une vingtaine d'années, la systématique des Orchidées d'Europe a connu une importante évolution qui a amené, notamment dans le genre *Ophrys*, la distinction de nombreuses espèces nouvelles. Paradoxalement, cet affinement de la taxonomie a entraîné une grande incertitude dans la connaissance de la répartition de certaines espèces et, partant, de leurs effectifs et des menaces qui peuvent éventuellement les affecter (voir, par exemple, DELFORGE 1996). Il suffit de rappeler que, récemment encore, dans le Sud de la France, le botaniste exigeant ou l'orchidologue pointu se contentaient de signaler *Ophrys bertolonii*, *O. fusca* ou *O. fuciflora* par exemple. Aujourd'hui, ces trois noms peuvent concerner une quinzaine d'espèces rien que dans les départements français bordant la Méditerranée.

À cet égard, les mentions d'*Ophrys sphegodes* de France méditerranéenne sont particulièrement délicates à manier. Sous ce nom (ou ses synonymes, *O. araniifera* et *O. sphecodes*) ont en effet été et sont encore parfois signalés *O. araneola*, *O. incubacea*, *O. passionis*, *O. provincialis* ainsi qu'*O. archnitiformis*,

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

E-mail: pierre.delforge@skynet.be

(**) Mas Serieys, le Pas de Ceilhes, F-12450 Fondamente, France

Manuscrit déposé le 14.VI.1999, accepté le 10.VII.1999

O. aveyronensis, *O. splendida* et d'autres taxons voisins, lorsqu'ils sont munis de sépales verts (voir par exemple PAULUS & GACK 1999, VIGLIONE & VÉLA 1999). Même quand certains de ces taxons sont distingués dans les comptes rendus d'herborisation ou dans les catalogues floristiques, *O. sphegodes* est souvent mentionné à leur côté. Citons, à titre d'exemple, dans les publications relativement récentes, pour les Bouches-du-Rhône, MOLINIER (1981: *O. sphegodes* var. *genuina*, *O. sphegodes* var. *pseudo-atrata*, *O. sphegodes* subsp. *atrata*, *O. sphegodes* subsp. *atrata* var. *albo-viridis*, *O. sphegodes* subsp. *litigiosa*, *O. sphegodes* subsp. *litigiosa* var. *virescens*, *O. sphegodes* subsp. *provincialis*, *O. sphegodes* subsp. *arachnitiformis* et *O. sphegodes* subsp. *arachnitiformis* var. *specularia*), pour l'Hérault, à Balaruc-les-Bains, GÖLZ et REINHARD (1980: *O. sphecodes* subsp. *sphecodes*, *O. sphecodes* subsp. *sphecodes* "Arachnitiforme Variante"), à Montbazin, RAYNAUD (1981: *O. sphegodes*, *O. arachnitiformis*, *O. atrata*, *O. litigiosa*), pour le Var et les Alpes-Maritimes, DELFORGE et TYTECA (1982: *O. sphegodes* subsp. *sphegodes*, *O. sphegodes* subsp. *atrata*, *O. sphegodes* subsp. *provincialis*, *O. sphegodes* subsp. *litigiosa*, *O. arachnitiformis*)⁽¹⁾ ou encore, pour le département de l'Aude, CASTEL (1985), qui publie des cartes de répartition pour *O. araneola*, *O. incubacea* et *O. sphegodes*, cette dernière avec de nombreux pointages qui ne concernent certainement pas tous *O. sphegodes* s. str., bien que celui-ci soit présent dans les Corbières (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994; obs. pers.).

Avec la distinction, récente en France, d'*O. passionis*, qui venait s'ajouter à celle, un peu plus ancienne, d'*O. provincialis*, d'*O. incubacea*, d'*O. araneola* et d'*O. arachnitiformis* à sépales verts, s'est posée la question de la limite méridionale de la distribution d'*O. sphegodes* dont la présence a paru de plus en plus douteuse dans certains départements (DELFORGE 1994). VÉLA et al. (1996) l'excluent, par exemple, des Bouches-du-Rhône, alors que KERREMANS-VAN HUFFEL (1998) l'y note; FRANCON et SCAPPATICI (1998) ne le citent pas, dans le couloir rhodanien, au sud de Valence.

Les travaux de cartographie étant tributaires d'observations étalées sur de nombreuses années, rapportées par des botanistes à l'expérience et aux conceptions taxonomiques disparates, l'attribution par les cartographes de ce qui revient réellement à *Ophrys sphegodes* dans les pointages effectués en France méditerranéenne est très délicat, voire impossible. Ainsi, la dernière version de la répartition par département des Orchidées de France (JACQUET 1995) mentionne encore *O. sphegodes* dans tout le Sud de la France et en Corse, cette dernière étant ultérieurement retirée de la distribution dans un rectificatif (JACQUET 1997). Dans sa Flore des Causses, BERNARD (1996) ne distingue pas *O. sphegodes* d'*O. passionis* (2). MENOS (1999), quant à lui, donne, pour l'Aveyron, de nombreux pointages d'*O. sphegodes* tout en reconnaissant, dans la présentation de sa cartographie, que beaucoup de ces mentions concernent probablement *O. passionis*, pour lequel il ne publie pas de carte.

(1) Aujourd'hui, l'un d'entre nous, coauteur de ces mentions, pense pouvoir affirmer qu'aucune d'entre elles ne concerne *Ophrys sphegodes* s. str.; elles doivent être rapportées notamment à *O. passionis* ainsi qu'à des individus et populations d'*O. arachnitiformis* s.l. à sépales et pétales verts.

(2) «Espèce n°1949: *Ophrys sphegodes* MILLER (incl. *O. passionis* SENNEN)» (BERNARD 1996: 659)

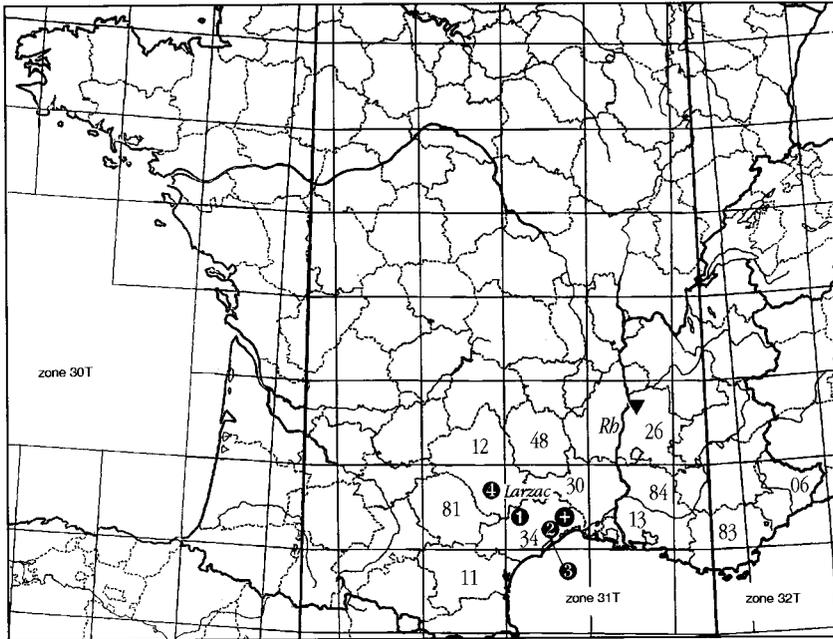
Par ailleurs, la récente monographie des Orchidées de France (BOURNÉRIAS 1998), fruit de plus de 5 années d'efforts collectifs, n'est pas arrivée non plus à préciser davantage la distribution méridionale d'*Ophrys sphegodes*. C'est en effet la carte établie par JACQUET (1995, 1997) qui est reprise quasi identiquement dans cet ouvrage, avec un nota bene qui précise que cette carte représente la répartition d'*O. sphegodes* «au sens large, c'est-à-dire qu'elle intègre tous les taxons proches.» (BOURNÉRIAS 1998: 301) ⁽³⁾. Pour clarifier les limites méridionales de la distribution d'*Ophrys sphegodes* en France, il paraît donc nécessaire de publier les observations récentes et bien documentées de cette espèce dans la région méditerranéenne et de rectifier celles qui paraissent erronées. Le but de la présente note est de contribuer à éclaircir quelque peu la situation dans le département de l'Hérault.

Les mentions de Montbazin

RAYNAUD (1981) a signalé *Ophrys sphegodes* des yeuseraies claires xérophiles et calcicoles des environs de Montbazin, à l'ouest de Montpellier (UTM: notamment EJ5623 et EJ5523, carte 1) Nos observations sur plusieurs sites à diverses reprises (HVL: III.1997, III.1998, IV.1998; HVL+PD: 30.III.1999; PD: 24.IV.1999) ne nous ont pas permis de confirmer cette mention de RAYNAUD. Nous n'y avons vu en effet que des population d'*O. arachnitiformis* (non *O. splendida*) très variés, à sépales verts et à sépales colorés, avec des labelles gibbeux ou non, ornés de macules diverses, en forme de H, de X plus ou moins empâté et ocellé, parfois scutiformes et centrales comme chez *O. bertolonii* s.l., lisérées de blanchâtre ou non, quelquefois marbrées. Ces fleurs étaient cependant toujours munies de pétales étroits et, notamment, d'un «champ basal concolore avec le labelle», propre à *O. arachnitiformis* et non à *O. sphegodes* (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994: 360). RAYNAUD note d'ailleurs que, «sur la station de Montbazin, *O. arachnitiformis* peut se rencontrer de la mi-mars à la fin d'avril avec de nombreuses formes de passage vers *O. sphegodes* s.l., présent lui aussi à cette époque-là»; il ajoute encore, à propos d'*O. incubacea* (= *O. atrata*), qu'«il y a, morphologiquement parlant, plus d'affinités entre *O. atrata* et *O. sphegodes* s. str. qu'entre ce dernier et certains *O. sphegodes* s.l. de la station» (RAYNAUD 1981: 65).

Nous pensons donc pouvoir conclure qu'il est très vraisemblable que RAYNAUD, comme la plupart des botanistes à l'époque, a en fait considéré comme *O. sphegodes* s. str. les individus à sépales verts des populations d'*O. arachnitiformis* présents sur le site. D'après nos observations conjointes du 30 mars 1999, il est tout à fait clair aussi que les mentions d'*O. sphegodes* de GÖLZ et REINHARD (1980) à Balaruc-les-Bains (sub nom. *O. sphecodes* subsp. *sphecodes*) concernent également des individus à sépales verts de populations d'*O. arachnitiformis*, que ces auteurs se refusent explicitement à considérer comme un taxon distinct d'*O. sphegodes*.

⁽³⁾ Notons également que cette carte mentionne la présence d'*O. sphegodes* dans la province de West-Vlaanderen (Flandre occidentale, Belgique), ce qui n'est pas exact, l'espèce semblant éteinte depuis longtemps en Région flamande, où elle était la seule représentante de son groupe (VANHECKE 1993). Les rumeurs, sensationnelles, de sa redécouverte n'ont jamais pu, jusqu'à présent, être confirmées (VANHECKE in DELFORGE 1998).



Carte 1. Sud de la France.

Légende: 06. Alpes-Maritimes; 11. Aude; 12. Aveyron; 13. Bouches-du-Rhône; 26. Drôme; ▼. Valence; 30. Gard; 34. Hérault; ⊕. Montpellier; 48. Lozère; 81. Tarn; 83. Var; 84. Vaucluse; *Rh*. le fleuve Rhône; ①. sites Les Cabrils, la Borie Noble et col de l'Homme Mort ②. Montbazin; ③. Balaruc-les-Bains; ④. Crassous.

Les Cabrils, la Borie Noble et le col de l'Homme Mort

Sur le territoire des communes de Joncels et de Roqueredonde, au pied de L'Escandorgue, aux lieux-dits les Cabrils, la Borie Noble et au col de l'Homme Mort (UTM: notamment EJ1446 et EJ1447), nous avons observé depuis trois ans (HVL:III.1997, III.1998; HVL+PD: 25.IV.1999) des colonies d'orchidées fleurissant sur divers sites très étendus se développant, entre 550 et 600 m d'altitude, sur les pentes des contreforts des plateaux méridionaux du causse du Larzac, en Hérault, près de la limite du département de l'Aveyron (Carte 1). Nous sommes ici dans une zone supraméditerranéenne, sur des *Brachypodium* avec des buissons de *Amelanchier ovalis*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Spartium junceum* notamment. Entre autres orchidées, fleurissent sur ces sites *Orchis mascula* et *Ophrys insectifera*, qui ne font pas partie de l'orchidoflore strictement méditerranéenne. Nous avons observé au total, dans 5 stations, plusieurs centaines d'*O. sphegodes* indiscernables (Pl. 6, p. 278) de ceux des populations anglaises. Les fleurs, moyennes à grandes, sont toujours munies d'un champ basal brun verdâtre clair, contrastant avec le brun plus foncé du centre du labelle, d'une cavité stigmatique au pourtour terne, teinté de verdâtre, ornée de deux pseudo-yeux assez gros, gris irisé, comme chez les individus anglais (DELFORGE 1994; DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994; figs in ETTLINGER 1998). *O. araneola*, également présent en abondance

sur ces sites, fleurit un peu plus tard qu'*O. sphegodes*, qui est habituellement en pleine floraison ici au mois de mars (4). Des hybrides occasionnels entre les deux espèces étaient relativement fréquents en 1999 et assez faciles à identifier.

La présence de populations importantes d'*Ophrys sphegodes* à la limite septentrionale de l'Hérault, tout près de l'Aveyron, permet de supposer que des stations similaires existent également dans ce dernier département. La répartition d'*O. sphegodes* en Aveyron demande, elle aussi, une réévaluation. En effet, la plupart des botanistes fréquentent les causses et les vallées qui les bordent au mois de mai seulement, à un moment où, une année normale, *O. sphegodes* est complètement défleuri sur les sites de Cabrils. La quasi-totalité des stations d'*O. «sphegodes»* que nous connaissons en Aveyron après une vingtaine d'années de prospection en mai et en juin concernent en réalité *O. passionis* et des hybrides occasionnels ou des essaïms hybrides, assez fréquents, entre *O. passionis* et *O. araneola*. C'est le cas pour les *O. sphegodes* mentionnés jadis par l'un d'entre nous dans ce département (DELFORGE 1984) et peut-être pour une partie de ceux signalés par GUILLAUME (1979). C'est probablement le cas aussi pour une des trois illustrations de la fiche descriptive d'*O. sphegodes* dans la récente monographie des Orchidées de France (BOURNÉRIAS 1998: 300).

Pour autant qu'il soit possible de juger sur une illustration, il nous semble, en effet que cette photographie prise a une date tardive, le 23 mai 1991, à Cras-sous (Aveyron), montre deux fleurs munies de pétales à base élargie ainsi que d'une cavité stigmatique et d'un champ basal assez sombres au centre, une teinte peu différente de celle du labelle. De plus, ces deux fleurs possèdent exactement les caractères évoqués par DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN (1994: 358) pour séparer *O. passionis* et les autres espèces du groupe d'*O. incubacea* d'*O. sphegodes*: des «pseudo-yeux petits, noirs ou bleus, bleu clair ou blancs à l'extérieur. Le pourtour de la cavité est blanc brillant, teinté [...] de vert pâle, mais en restant de tonalité claire et éclatante. Il est joint à l'extérieur des pseudo-yeux par de courtes brides de même couleur, blanc vif». Cet ensemble de caractères et notre expérience des *O. «sphegodes»* (sensu latissimo) de l'Aveyron en général et de Cras-sous en particulier nous incitent à penser que l'illustration de BOURNÉRIAS (1998: 300) représente plutôt un *O. passionis* un peu atypique, peut-être introgressé par *O. araneola*, plutôt qu'*O. sphegodes*, dont elle ne montre pas les caractères diagnostiques propres.

D'autre part, les prospections printanières de l'un d'entre nous (HVL) depuis une dizaine d'années ailleurs dans le nord de l'Hérault n'ont jamais révélé *Ophrys sphegodes* mais bien des populations d'*Ophrys arachnitiformis* à sépales majoritairement verts, avec des labelles munis de macules morcelées et plus ou moins scutiformes. C'est le cas, par exemple, aux environs du lac de Salagou, au cirque de Mourèze, près de Salasc, au Peuch et à Lavalette, ainsi que, près

(4) Le début du printemps 1999 a vu un retard de 4 à 5 semaines environ dans les floraisons des espèces précoces de Provence et du Languedoc-Roussillon. D'autre part, suivant les régions et les aléas climatiques, *Ophrys araneola* fleurit avant ou après *O. sphegodes*. Certaines années et dans certaines régions, *O. araneola* semble fleurir, comme beaucoup d'autres espèces d'orchidées, en deux vagues de floraison successives, sans que l'on puisse démontrer, jusqu'à présent, que ces floraisons décalées soit le signe de la présence de deux taxons distincts au sein de cette espèce.

de Clermont d'Hérault, à Nébian, Lieuran, Péret, Cabrières et, dans la vallée de l'Hérault, au cirque de l'Infernet et près de Saint-Guilhem-le-Désert.

Dans ces populations, des individus isolés peuvent parfois ressembler superficiellement à *O. sphegodes*, *O. incubacea* ou *O. passionis*, similitude démentie chaque fois par un examen approfondi basé sur des caractères diagnostiques et non sur les critères aussi plastiques, variés et peu fiables que sont, dans le complexe d'*O. sphegodes*, la teinte des sépales ou la présence, sur le labelle, de mammosités plus ou moins prononcées, d'un bord jaune ou encore d'une macule morcelée, empâtée ou lisérée de pâle. Si l'on se rapproche du littoral méditerranéen, d'ailleurs, les populations d'*O. arachnitiiformis* deviennent de plus en plus variées, les individus munis de sépales colorés sont de plus en plus nombreux, avec la tentation, pour le botaniste, de distinguer dans ces ensembles apparemment disparates de nombreux taxons différents.

En guise de conclusion: un message d'alerte un peu désespéré

Nous avons prospecté l'Aveyron et l'Hérault à de très nombreuses reprises depuis près d'une vingtaine d'années; l'un d'entre nous réside en permanence en Aveyron. Les conséquences dues aux changements des pratiques agro-pastorales sur les causses et dans les vallées limitrophes nous avaient déjà alarmés naguère (DELFORGE 1984). La mise en culture de grandes superficies et le pâturage intensif sur de vastes enclos progressent inexorablement, mettant d'ores et déjà en danger, notamment, la survie de deux espèces d'Orchidée légalement protégées, *Ophrys aveyronensis* et *O. aymoninii*.

Sur les plateaux méridionaux des causses et leurs pentes associées, jadis biologiquement si riches, beaucoup de sites magnifiques ont été débroussaillés, aplanis, drainés, labourés, engraisés, ensemencés, clôturés; ils sont devenus de banales prairies artificielles. Pendant l'hiver 1998-1999, nous avons constaté que les sites des Cabrils (Hérault) ont été clôturés; des chevaux et des bovins y paissent maintenant en grand nombre, au point que le maintien des Orchidées y semble bientôt compromis.

Pendant nos prospections, en avril 1999, nous avons assisté, sur le Larzac méridional, à l'ouest du Caylar, entre les Rives (Hérault) et le Mas Raynal (Aveyron), à la pose de dizaines de kilomètres de clôtures de treillis métallique, placées sur un sol préalablement nivelé au bulldozer. Nous avons vu, dans ces superbes paysages, les buissons de buis, les genévriers et les chênes arrachés, les rochers et les pelouses fleuries éventrés et ces pitoyables déblais entassés çà et là, voire comblant d'anciennes lavognes ⁽⁵⁾ si riches en algues, en amphibiens, en insectes aquatiques. Bref, nous avons été témoins, une fois encore, du saccage d'un magnifique espace (semi-)naturel. Incessamment, bien sûr, des troupeaux nombreux brouteront et banaliseront la végétation de ces enclos.

Des travaux d'une telle ampleur ne sont pas entrepris sans autorisations préalables. Faut-il rappeler que ces aménagements destructeurs sont effectués dans un Parc Régional Naturel ? Que protège donc réellement cette appellation ?

(5) grands bassins circulaires empierrés destinés à recueillir les eaux pluviales sur les plateaux des causses et servant d'abreuvoirs.

À ce rythme, en tous cas, nous pouvons affirmer qu'il ne faudra plus 10 ans pour que cette magnifique région des Causses présente autant d'intérêt biologique que le plateau champenois aux environs de Châlons-sur-Marne. Il sera toujours possible, à ce moment, d'ériger en réserves naturelles et de gérer les talus des autoroutes qui traverseront le Larzac...

Bibliographie

- BERNARD, C. 1996.- Flore des Causses: 705p. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n° spécial 14.
- BOURNÉRIAS, M. [éd.] 1998.- Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg: 416p. Biotope, coll. Parthénope, Paris.
- CASTEL, H. 1985.- Cartographie des Orchidées de l'Aude: 22p. *L'Orchidophile* **16**, supplément au n° 67.
- DELFORGE, P. 1984.- L'Ophrys de l'Aveyron. *L'Orchidophile* **15**(61): 577-583.
- DELFORGE, P. 1994.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 1996.- Europe, North Africa, and the Near East: 80-85 in HÁGSATER, E. & DUMONT, V. [eds], *Orchids - Status Survey and Conservation action Plan*: 153p. + 8 pl. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- DELFORGE, P. (coll. F. COULON, P. DEVILLERS, J. DUUVIGNEAUD & É. WALRAVENS) 1998.- Orchidées de Wallonie - Évaluation de la situation de treize espèces menacées ou devant faire l'objet d'une attention particulière. *Natural. belges* **79** (Orchid. 11): 131-200.
- DELFORGE, P. & TYTECA, D. 1982.- Observations sur les orchidées des Préalpes de Grasse, de l'Estérel et des Maures. *Natural. belges* **63**: 53-90.
- DEVILLERS, P. & DEVILLERS-TERSCHUREN, J. 1994. - Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys*. *Natural. belges* **75** (Orchid. 7 suppl.): 273-400.
- ETTLINGER, D.M.T. 1998.- Illustrations of British and Irish Orchids: 214p. D.M. Turner Ettliger. Dorking.
- FRANCON, L. & SCAPPATICCI, G. (coll. J. VIGLIONE & E. VÉLA) 1998.- Les Ophrys précoces proches de *Ophrys sphegodes* et *Ophrys araneola* dans le couloir rhodanien. *1^{eres} Journées Rencontres Orchidophiles Rhône-Alpes*, *Cah. Soc. Franç. Orchidophilie* **4**: 71-79 + 1 fig.
- GÖLZ, P & REINHARD, H.R. 1980.- Populationsstatistische Analysen bestätigen die Heterogenität von «*Ophrys arachnitiformis*» (*Orchidaceae*). *Plant Syst. Evol.* **136**: 7-39.
- GUILLAUME, J. 1979.- Un curieux *Ophrys sphecodes* en Aveyron. *L'Orchidophile* **10**(35): 1246-1247.
- JACQUET, P. 1995.- Une Répartition des Orchidées Sauvages de France (3^{ème} édition): 100p. Société Française d'Orchidophilie, Paris.
- JACQUET, P. 1997.- Rectificatif à la «Répartition des Orchidées Sauvages de France» 3^{ème} édition. *L'Orchidophile* **28** (125): I-VI.
- KERREMANS-VAN HUFFEL, F. 1998.- De Provence. *Eurorchis* **10**: 45-54.
- MENOS, J.-L. 1999.- Cartographie des Orchidées de l'Aveyron: 48p. *L'Orchidophile* **30**, suppl. au n°135.
- MOLINIER, R. 1981.- Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône. Ouvrage publié à titre posthume avec la participation de P. MARTIN: LVI + 375p + 1 add. (*Orchidaceae*: 83-93). Impr. municipale, Marseille.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1999.- Bestäubungsbiologische Untersuchungen an der Gattung *Ophrys* in der Provence (SO-Frankreich), Ligurien und Toscana (NW-Italien) (*Orchidaceae* und *Insecta, Apoidea*). *Jour. Eur. Orch.* **31**: 347-422.
- RAYNAUD, C. 1981.- Problèmes et variabilité d'*Ophrys sphegodes* MILL dans une station remarquable des environs de Montpellier. *Coll. Soc. Franç. Orchidophilie* **4**(1980): 57-69.
- VANHECKE, L. 1993.- De problematische achteruitgang van onze inheemse orchideeën: is regionalisering van de wetgeving zinvol, kan herintroductie? *Dumortiera* **53-54**: 1-13.
- VÉLA, E., HILL, B. & DELLA-CASA, S. 1996.- Acquisitions récentes pour la flore du département des Bouches-du-Rhône. *Bull. Soc. Linn. Provence* **47**: 89-92.
- VIGLIONE, J. & VÉLA, E. 1999.- Un taxon précoce à petites fleurs du groupe d'*Ophrys sphegodes* (*Orchidaceae*) sur le littoral provençal (SE- France): *Ophrys massiliensis* sp. nov. *L'Orchidophile* **30**: 12-18.



Planche 6. À gauche, en haut: *Ophrys* cf. *lucentina*. France, Pyrénées-Atlantiques, 16.III.1999 (dia H. VAN LOOKEN); en bas: *Ophrys sphegodes*. France, Hérault, 25.IV.1999 (dia P. DELFORGE). À droite: *Epipactis leptochila* var. *leptochila*. France, Doubs. En haut: fleur correspondant bien à la description de GODFERY (1919), 4.VIII.1996; en bas: Individu exceptionnel muni de pédicelles floraux teintés de pourpre), 30.VII.1997 (dias A. GÉVAUDAN).