

L'OPHRYS X HYBRIDA POKORNY
 (= *O. INSECTIFERA* L. X *O. SPHEGODES* MILL. SSP. *SPHEGODES*)
 EN CHARENTE-MARITIME

Par E. CONTRÉ

Le 3 mai 1980, R. DAUNAS, CH. LAHONDÈRE et M. SANDRAS étaient venus herboriser dans la Commune d'Annepont, à 3 km environ à l'est de Taillebourg. Leur but était de se faire une première idée de la flore et de la végétation d'une assez vaste zone de marais traversée par le ruisseau des Blanchardières, entre le hameau de ce nom et le village d'Annepont. Des visites ultérieures, effectuées à une époque plus favorable, en permettraient une prospection aussi complète que possible. Alors, dans un premier temps, serait constituée une fiche destinée à en faire connaître l'intérêt aux autorités compétentes, puis seraient recherchées et éventuellement proposées les mesures propres à assurer la protection et la conservation de cette zone de marais demeurée intacte ou peu s'en faut jusqu'à ce jour.

Le fait est que la végétation de ce marais, inconnu, semble-t-il de nos prédécesseurs, devait s'avérer fort intéressante, mais en juillet surtout, car en ce début de mai il n'y avait guère de floraisons (1). Ce que voyant les trois botanistes susnommés eurent l'idée de visiter les coteaux dominant au nord le marais, ensemble complexe comprenant des pelouses sèches et des boisements de chêne pubescent (dominant) et de chêne vert (localement), avec *Acer monspessulanum*, le tout sur calcaires marneux blanchâtres du turonien inférieur (salmurien ou ligérien). Cette herborisation ne devait pas les décevoir... Tout d'abord, à l'entrée même du sentier qui les conduira à travers bois, une pelouse au fond d'une petite carrière offre *Tetragonolobus maritimus* non fleuri, ainsi que *Plantago media* et quelques touffes de *Schoenus nigricans*, ce dernier formant un peu plus haut, dans le sentier même, un peuplement linéaire assez important, fait insolite en apparence car le coteau paraît très sec, mais qui s'explique par la présence des marnes légèrement imprégnées d'eau par endroits. A ce niveau et ailleurs encore sur la pente, la chênnaie pubescente montre de part et d'autre du sentier des espaces clairs à *Juniperus communis* de petite taille où sont rassemblées diverses espèces du pré-bois calcicole : *Bromus erectus* C, *Polygala calcarea* (bleu ou rose) C, *Coronilla minima* C, *Hippocrepis comosa* C, *Carex hallerana* AC, *Globularia punctata*, *Linum suffruticosum* ssp. *salsoloides* (CC mais non fleuri le 3 mai), etc... Début très prometteur... Mais voici les premières Orchidacées de la saison : *Orchis purpurea*, *Anacamptis pyramidalis* très répandu (plus tard fleurira *Gymnadenia conopsea*, non moins abondant), quelques *Aceras anthropophorum*, des *Ophrys* enfin, les deux seuls que l'on pût s'attendre à trouver en ce lieu au début de mai : *Ophrys insectifera* L., *Ophrys sphegodes* Mill. ssp. *sphegodes* (= *O. aranifera* Huds.), aussi répandus l'un que l'autre. (Le 23 avril 1981, il y avait aussi *Ophrys sphegodes* ssp. *litigiosa*, en fin de floraison, E.C.).

Tout botaniste sait que lorsque plusieurs espèces d'*Ophrys* croissent en mélange, on rencontre parfois des hybrides, ces plantes singulières dont la rareté fait qu'on ne les découvre jamais sans un petit choc au cœur... C'est un peu dans cet espoir, il faut l'avouer, que la prospection se poursuit, chacun scrutant le terrain de son mieux. Tout à coup, R. DAUNAS, qui n'en croit pas ses yeux, aperçoit à ses pieds, poussant côte à côte, deux individus curieux, en tout point semblables entre eux, n'appartenant ni à *O. insectifera* ni à *O. sphegodes*, mais

(1) - En dehors des parties occupées par la phragmitaie ou la cladiaie, on peut citer : *Schoenus nigricans*, *Molinia caerulea*, *Cyperus longus*, *Epipactis palustris*, *Orchis laxiflora* ssp. *palustris*, *Juncus subnodulosus* (= *J. obtusiflorus*) CC, *Equisetum palustre* C, *Anagallis tenella* R, *Cirsium dissectum* C, *Oenanthe lachenalii* C, *Euphorbia villosa*, *Samolus valerandi* AC, *Hydrocotyle vulgaris* CC, *Galium uliginosum* C, *Valeriana dioica* AC, *Thelypteris thelypteroides* ssp. *glabra* (= *Th. palustris*) localement abondant, *Baldellia ranunculoides*, *Potamogeton coloratus*, auxquels devait s'ajouter le 29 juillet *Gentiana pneumonanthe* (A. BOURASSEAU et E. CONTRÉ).

tenant à la fois de l'un et de l'autre. Manifestement, il s'agissait bien de l'hybride convoité, le rare *Ophrys X hybrida* Pokorny (= *O. insectifera* L. X *O. sphegodes* Mill. ssp. *sphogodes*), plante déjà connue du département voisin de la Charente (J. DELAMAIN), mais qui n'avait jamais jusqu'à ce jour, été signalée en Charente-Maritime. Quelques jours plus tard, le 9 mai, M. SANDRAS revenait visiter la station, muni de son appareil photographique et accompagné d'A. BOURASSEAU. Pendant que le premier se disposait à opérer, A. BOURASSEAU avait la chance de découvrir un troisième hybride, non loin des deux premiers, lequel présentait encore quelques fleurs en bon état lorsqu'il revint visiter la station le 29 mai, accompagné d'E. CONTRÉ. Nous appellerons «Hybride A» celui du 3 mai, «Hybride B» celui du 9 mai.

DESCRIPTION DE L'HYBRIDE

1 - Hybride A (découvert le 3 mai) :

- Tige vert pâle, cylindrique, portant 4-5 fleurs disposées en épi lâche.
- Bractées vert clair, allongées, lancéolées, nervées, un peu concaves, obtusiuscules au sommet, les supérieures égalant ou dépassant un peu l'ovaire, les inférieures dépassant les fleurs.
- Sépales vert clair, ovales-oblongs, munis de 3 nervures, à bords réfléchis, les 2 latéraux étalés, un peu concaves, atténués au sommet arrondi-obtus, le médian étalé-dressé, se rétrécissant vers la base, à partie supérieure subcucullée, parfois recourbée en avant au-dessus du gynostème.
- Pétales plus courts que les sépales, étalés-dressés, munis d'une nervure, sublinéaires, étroits (mais non subfiliformes comme *insectifera*), élargis et arrondis à la base, plans ou à bords faiblement révolutés, plus ou moins tronqués ou arrondis au sommet, d'un vert toujours plus foncé que les sépales, parfois un peu brunâtre sur les bords, paraissant glabres, formant entre eux un angle obtus ou presque droit.
- Labelle dirigé en avant, de forme intermédiaire, plus élargi que celui d'*insectifera*, mais plus allongé que celui de *sphogodes*, velouté, trilobé, convexe, à bords simplement rabattus, non révolutés. Lobes latéraux très distincts, à base raccordée au sommet de la zone basilaire du lobe médian, allongés-triangulaires, atténués de la base au sommet subarrondi, atteignant ou dépassant la moitié du lobe médian, s'écartant obliquement de celui-ci et formant avec lui vers son milieu un sinus profond, à forte pilosité, d'un brun assez clair plus ou moins mêlé de verdâtre, mais à marge glabre d'un vert jaunâtre. Lobe médian plus long que large s'élargissant progressivement au-dessus du point d'insertion des lobes latéraux, puis arrondi au sommet nettement échancré, mais sans appendice, large marge d'un vert jaunâtre comme celle des lobes latéraux, le reste d'un beau marron foncé, velouté, portant vers le milieu une tache claire, grisâtre, brillante, glabre, plus ou moins quadrangulaire, échancrée vers le bas, raccordée par une bande longitudinale de même largeur qu'elle et d'un marron clair à la zone basilaire, celle-ci d'un brun foncé un peu teinté de verdâtre, munie de chaque côté, vers la base, d'une protubérance plus claire, luisante.
- Gynostème un peu plus court que les pétales, à bec très court.
- Dépression du stigmate arrondie, bombée, à partie supérieure blanchâtre.
- Anthère à loges jaunâtres ou blanc jaunâtre ; masses polliniques et leurs caudicules jaunes ; rétinacles et bursicules blanchâtres.
- Ovaire sessile, non tordu, linéaire, un peu atténué à la base et au sommet, un peu arqué, vert clair, à côtes bien marquées.

2 - Hybride B (découvert le 9 mai) :

- Plante plus robuste, fleurs plus nombreuses (12 fleurs, les supérieures encore en bon état le 29 mai 1980).
- Sépales plus ou moins teintés de rougeâtre au sommet.
- Labelle de même trilobé, un peu plus fortement convexe que A ; lobes latéraux à bord externe fortement arqué, à pointe nettement dirigée vers le lobe médian, plus larges en leur milieu que A, formant avec le lobe médian un sinus un peu plus large et moins profond, de même à forte pilosité ; les 3 lobes de teinte générale plus foncée, d'un brun foncé velouté ; lobe médian appelant davantage *sphogodes* par sa forme, à sommet un peu plus profondément échancré, à bords plus franchement rabattus, de même à marge jaunâtre, tache centrale située un peu plus haut que A, \pm en écusson, plus large vers le milieu, échancrée au sommet, glabre, d'un gris bru-

nâtre, moins brillant que A, bordée d'un étroit liseré gris clair entourant comme d'un collier la zone basilaire du lobe médian.

- Anthère à loges teintées de rougeâtre supérieurement.

En somme, les différences entre A et B sont faibles ; tout au plus peut-on dire que B paraît légèrement plus proche de *sphegodes* que A par sa forme générale, mais A comme B réalisant l'un et l'autre, semble-t-il, ce qu'on pourrait appeler une combinaison *medians*.

AUTRES LOCALITÉS DU CENTRE-OUEST ET DES RÉGIONS LIMITOPHES

L'*Ophrys insectifera*, espèce à large répartition européenne, et l'*Ophrys sphegodes* ssp. *sphegodes*, dont l'aire est subméditerranéenne - subatlantique, coexistent dans une grande partie du territoire considéré. Toutefois l'un et l'autre semblent manquer en Limousin (2).

L'*Ophrys insectifera* est absent de deux de nos départements littoraux : la Loire-Atlantique et la Vendée. On peut donc espérer rencontrer l'*Ophrys X hybrida* dans les Charentes, la Gironde, la Dordogne, les Deux-Sèvres, la Vienne, l'Indre, la Touraine, l'Anjou. Mais à notre connaissance, cet hybride n'a été observé jusqu'à présent que dans les Charentes, la Touraine, l'Anjou. Quant à l'hybride voisin *O. insectifera* X *O. sphegodes* ssp. *litigiosa* (= *O. X apicula* J.C. Schmidt, *O. X delamainii* d'Alleizette), il pourra être recherché dans les mêmes régions mais jusqu'à présent, il semble bien que ce dernier n'ait été trouvé qu'en Charente. Nous pouvons citer pour l'*O. X hybrida* les localités suivantes :

Charente :

Connu seulement des cantons de Montmoreau et de Chalais, tout au sud du département :

— Pente à *Juniperus communis* (3) à l'ouest de chez Grelaud, vers la limite des Communes de Juignac et de Saint-Amant (J. DELAMAIN, mai 1963, 1964, 1965, 1966). M. J. DELAMAIN a fait connaître cette station à E. CONTRÉ et à P. BIGET le 9 mai 1964. Un seul pied, très beau, rappelant l'hybride A d'Annepont par les pétales verdâtres et la coloration du labelle ; la tache de celui-ci, grisâtre, est formée de deux bandes longitudinales parallèles remontant jusqu'à la zone basilaire du labelle, et séparées par un espace égal à leur propre largeur et de même teinte que le reste du labelle. Cette forme de l'hybride est assez proche de *sphegodes* (d'après une diapositive prise par M. J. DELAMAIN le 11 mai 1963).

— Pente à *Juniperus communis* à l'O.-N.O. de chez Grelaud, à plus ou moins 300-400 m au N. de la précédente dont elle est la continuation, un seul pied parmi les parents (J. DELAMAIN, 1976). Pas de diapositive pour la description.

— Montboyer, coteau à 2 km environ à l'E. du village, un seul pied parmi les parents et d'autres *Ophrys* (J. DELAMAIN, avril 1969). M. J. DELAMAIN a fait connaître cette station à E. CONTRÉ le 26 mai 1969, l'hybride était alors presque passé.

Ressemble beaucoup à l'hybride B d'Annepont, notamment par la forme des lobes latéraux du labelle, mais les pétales sont entièrement d'un brun pourpré, le tache grise plus développée et plus brillante laissant apparaître en son milieu un «flot» coloré comme le reste du labelle (d'après une diapositive prise par M. J. DELAMAIN le 28 avril 1969).

— Brie-sous-Chalais, à l'E. du village, du côté E. de la D. 20 (route de Chalais à Blanzac) à 5 km au N. de Chalais, avec les parents (J. DELAMAIN, 1972). Pas de diapositive pour la description.

Indre-et-Loire :

— Bossay-sur-Claise, coteau de la vallée de la Claise, inter parentes, un groupe de 5 individus rappelant davantage *O. insectifera*, un individu isolé rappelant davantage *O. sphegodes* (E. MALAURIE, 19 mai 1980).

Maine-et-Loire :

Trouvé autrefois «aux environs d'Angers (HY)» (ROUY, 1912 p. 121, sub nom. «*X O. hybrida* Pok.» ; E. G. et A. CAMUS, 1929, texte, l p. 348, sub nom. «*X O. hybrida* Pok.») que ces auteurs

(2) - où seul a été signalé, et en Corrèze seulement, le 2ème, où sa présence aurait besoin d'être confirmée (la ssp. *litigiosa* serait par contre AC dans les parties calcaires de ce département).

(3) - Pente très riche en *Ophrys* : *O. sphegodes* ssp. *sphegodes* et ssp. *litigiosa*, *O. insectifera*, *O. scolopax*, *O. insectifera* X *scolopax* (= *O. X nelsonii* E.C. et J. DELAMAIN, 3 pieds en 1963), *O. fusca*, *O. lutea*, *O. apifera*.

considèrent comme la «forme» de l'hybride «se rapprochant de l'*O. muscifera*» (= *insectifera*).

AUTRES LOCALITÉS FRANÇAISES :

La plupart des localités signalées sont anciennes. Qu'en reste-t-il actuellement ? En voici quelques-unes citées dans :

- ROUY (1913, p. 516 - Additions et Observations) : «Meurthe-et-Moselle : Maron (Ganzinotty)», sub nom. «*X O. hybrida* Pok.»
- E. G. et A. CAMUS (1929, t. II, pp. 348-349) citent aussi cette dernière localité ainsi que celle du Maine-et-Loire, et y ajoutent les suivantes, toujours pour l'«*X. O. hybrida* Pok.» qui représente pour eux la «forme» de l'hybride «se rapprochant de l'*O. muscifera*» : «Lot-et-Garonne, r. dr. de la Garonne à Clermont-Dessous, alt. 45 m (VERGUIN)». «Seine : à Vincennes, coteau de Beauté (CINTRACT, 29 mai 1847)».
- «Seine-et-Oise : à Lardy où les individus hybrides sont relativement abondants (BERGON)». (la «var. *gibbosa* Beck», à «labelle muni de 2 gibbosités marquées (BERGON)» est également indiquée dans cette localité).

En outre, la «forme» de l'hybride qu'ils appellent «*X. O. reichenbachiana* M. Schultze», «forme se rapprochant de l'*O. aranifera*» (= *sphegodes*) est également indiquée à Lardy (BERGON). Enfin, pour ce qui est de la «forme» qui, selon eux est «intermédiaire entre les deux parents» et qu'ils appellent «*X O. apicula* J.C. Schmidt», cette même localité de Lardy (BERGON in herb. CAMUS) est encore citée (mais selon DANESCH (1972, texte p. 144 ; fig. en couleur d p. 164 et pl. en couleur de la p. 165, Table p. 255), l'*O. X apicula* J.C. Schmidt serait *O. insectifera* L. *X O. sphegodes* Mill. ssp. *litigiosa* (Camus) Becherer, alors que l'*O. X apicula* figuré par CAMUS serait bien une forme de l'*O. X hybrida* Pok. (DANESCH, 1972, Table, p. 257).

Nous n'avons pas trouvé trace de l'*O. X hybrida* dans les Flores locales de France que nous avons pu consulter, mais notre excellent confrère M. R. ENGEL (Saverne) nous informe qu'il a vu cet hybride plusieurs années de suite dans les Côtes de Meuse, à Nixéville (Meuse) où il avait été découvert par M.H. THIÉBAUT et nous en communique une photo en couleur prise par ce dernier le 15 mai 1975 (les pétales y sont fortement teints de rougeâtre).

L'X OPHRYS HYBRIDA DANS LA LITTÉRATURE BOTANIQUE.

Après avoir donné la diagnose originale de l'*Ophrys X hybrida*, nous nous proposons de passer en revue la littérature botanique qui lui a été consacrée dans un certain nombre d'ouvrages classiques ou récents.

— Diagnose originale

Étant dans l'impossibilité de recourir aux sources mêmes (4), nous nous voyons contraints de reproduire ici la diagnose originale telle qu'elle est présentée par GUÉTROU (1925-1926, p. 60) :

(4) - REICHENBACH fil. (1851, XIII, p. 79) ; et POKORNY dans la revue «Österreichisches botanisches Wochenblatt», Wien, 1 : 167 (1851).

Légende des photographies :

Ophrys X hybrida Pokorny

Photographie n° 1 (en haut, à gauche) :

Chez Grelaud, Saint-Amand-de-Montmoreau (Charente) - 11 mai 1963 (Photo J. DELAMAIN).

Photographie n° 2 (en haut, à droite) :

Montboyer, coteau est (Charente) - 28 avril 1969 (Photo J. DELAMAIN).

Photographie n° 3 (en bas, à gauche) :

Annepont (Charente-Maritime). Hybride A. 1980 (Photo M. SANDRAS).

Photographie n° 4 (en bas, à droite) :

Annepont (Charente-Maritime). Hybride B. 1980 (Photo M. SANDRAS).



«5 *Ophrys hybrida* Pokorny :

Perigonii phyllis lateralibus internis anguste ligulatis parce velutinis ; labello oblongo obtusato, trilobo, a basi angusta subito dilatato, margine latissimo brevissime velutino, disco magno glaberrimo.

Ophrys hybrida - muscifera et aranifera parentibus, matre ut videtur aranifera. Pokorni ! MSS in sche da Herbarii Palatii Caesarei Vindobonensis !

A dest spica cum foliis vaginantibus supremis 2 in rhachi superne decisa - uti semper fieri deberet in plantis adeo raris ! Perigonii phylla quinque omnino Ophrydis musciferae, labellum latius speculo magno antice et postice bilobo insigne texturae papillisque labelli Ophrydis musciferae ; admodum obscurum. An convexum fuerit, nescio ; margines paululum replicati fuisse videntur. Apiculus parvus adest.

Ambigua inter hanc et Araniferarum sectionem pariter uti sequens.

M. A. TERRISSE a bien voulu traduire à notre intention cette diagnose, ce dont nous le remercions bien sincèrement :

«Pétales latéraux internes du périgone en forme de ligules étroites, modérément pubescentes ; labelle oblong, obtus, trilobé, brusquement dilaté à partir d'une base étroite, à marge très large très brièvement pubescente, avec un disque (écusson) grand très glabre.

Ophrys hybrida a, comme parents, *muscifera* (5) et *aranifera* (6), la mère étant, semble-t-il, *aranifera*. Pokorny ! MSS «in sche da» (?) (7) de l'Herbier du Palais impérial, à Vienne.

Il présente un épi engagé par les feuilles supérieures, qui se divise dans sa partie supérieure en 2 rachis - comme cela devrait toujours se produire pour des plantes si rares ! Les 5 divisions du périgone sont tout à fait celles d'*Ophrys muscifera*, le labelle plus large, remarquable par son grand miroir bilobé à l'avant et à l'arrière, (possède) la texture et les papilles d'*Ophrys muscifera*. Il est tout à fait sombre. Je ne sais s'il était bombé ; les marges semblent avoir été légèrement repliées. Il présente un tout petit appendice.

Intermédiaire entre cette Section et celle des *Araniferae*, tout comme le suivant».

A la diagnose latine font suite l'indication de la localité *princeps* : «Bisamberg bei Wien. 1846. Maj. 8. Pokorny !» et le rappel des figures représentées dans REICHENBACH : «Ic. nostr. Tb. 113, CCCC LXV. I Spica. 1. Labellum explanatum !».

GUÉTROT joint à la diagnose une photo en noir et blanc (Cliché P. BERGON) d'une sommité présentant 4 fleurs (ex herb. A et E.G. CAMUS. Seine-et-Oise : Lardy. VI. 1906). Il n'ajoute aucun commentaire personnel, mais propose pour l'hybride le nom d'*O. Pokornyi* (Guétrot).

— **ASCHERSON et GRAEBNER** (1905-1907, pp. 657-658).

Ces auteurs donnent en une douzaine de lignes une description de l'«*O. muscifera* X *aranifera*» («*O. aranifera* X *muscifera* M. Schulze Orch. Deutschl. 28 (4) t. 28 c (1894)». Ils lui attribuent en particulier les caractères suivants :

Les divisions ext. du périgone (sépales) sont vert pâle, souvent recourbées vers l'avant ; les divisions latérales int. (pétales) en forme de languettes plus ou moins étroites (*schmal bis breiter zungenförmig*), la plupart du temps brunes, souvent avec une nervure centrale verte, à (rarement) presque entièrement vertes ; labelle trilobé à entier, toujours plus large que dans *muscifera*, convexe, à bords latéraux rabattus en arrière, à sommet échancré à brièvement bilobé, auquel cas il n'est pas rare qu'il présente une petite pointe entre les 2 lobes, la plupart du temps muni à la base de 2 protubérances plus ou moins développées, poilu velouté, avec un dessin constitué d'éléments très variés.

Très dispersé parmi les espèces génitrices, c'est selon les auteurs le plus répandu des hybrides d'*Ophrys*. Ils lui reconnaissent une grande variabilité - il peut être plus proche tantôt de l'un des parents, tantôt de l'autre - puis ils décrivent brièvement les 3 «formes» suivantes déjà distinguées par M. SCHULZE :

A - «*hibrida*» («*O. aranifera* X *muscifera* 1.O. *hybrida* M. Schulze, Orch. Deutschl. 28 (5).

(5) - = *insectifera* L.

(6) - = *sphogodes* Mill. ssp. *sphogodes*.

(7) - Ceci n'est plus du latin... Une erreur de typographie s'est certainement glissée dans la reproduction du texte par GUÉTROT.

O. hybrida Pokorný in Rchb. Ic. XIII. 79 t. CCCCLXV fig. 1 (1851)»).

Cette forme est donnée comme plus proche de l'«*O. muscifera*». Elle est brièvement décrite, avec, entre autres caractères, un labelle distinctement trilobé, muni ou non de gibbosités très petites, à lobe médian et lobes latéraux sensiblement de même longueur etc... (Une localité est citée en Thuringe, une en Suisse, deux en Autriche).

Une «var. *gibbosa* Beck» (s.f. *gibbosa* M. Schulze) lui est subordonnée, caractérisée par son labelle muni de deux gibbosités distinctes et de deux taches séparées et superposées (Thuringe, Autriche).

B - «*apicula*» («*O. aranifera* X *muscifera* 2. *O. apicula* M. Schulze. Orch. Deutschl. 28 (5). *O. apicula* J.C. Schmidt in Rchb. Ic. XIII. 79 t. CCCCLIV fig. 5-9 (1851)»).

Cette forme, à laquelle est attribué un labelle à lobes latéraux très courts ou simplement rudimentaires, est considérée par les auteurs comme intermédiaire entre les parents (8) (Thuringe, Suisse, région de Trente).

C - «*Reichenbachiana*» («*O. aranifera* X *muscifera* 3. *O. Reichenbachiana* M. Schulze. Orch. Deutschl. 28 (5)»).

Cette 3ème forme, donnée comme plus proche de l'«*O. araneifera*» est caractérisée par le labelle absolument entier (*gänzlich ungeteilt*), mais elle a les pétales étroits et pubescents (Thuringe, Suisse, Autriche). Les auteurs reconnaissent que BECK (Fl. Nied. — Oesterr. 198) met en doute la nature hybride de cette forme.

— ROUY (1912, p. 121)

L'auteur de la Flore de France décrit ainsi l'*O. X hybrida* Pokorný (= «*O. muscifera* X *aranifera* Pokorný») : «Port assez semblable à celui de l'*O. muscifera* ; div. int. du périgone étroites et porrigées ; labelle assez large, obovale, peu convexe, faiblement mais distinctement 3-lobé, dépourvu d'apophyses ou en présentant souvent de plus ou moins courtes ; face sup. ressemblant à celle du labelle de l'*O. aranifera* ; gynostème muni d'un bec très court».

Malgré la brièveté relative de cette description, on remarquera cependant que l'essentiel a été dit. On peut présumer que ROUY n'a pas vu d'exemplaires vivants, pas de ceux en tout cas où les lobes latéraux du labelle sont non seulement très distincts, mais assez longs comme dans nos hybrides charentais (A surtout).

— E. G. et A. CAMUS (1921, planche 61 ; 1929, texte, 2 pp. 348-349).

Dès 1921, ces auteurs consacrent une planche entière de leur atlas à l'*O. muscifera* et ses hybrides. La même année, paraît une «Explication des planches». En 1929, un volume de 560 p. (en 2 tomes) voyait le jour. Dans le t. 2, pp. 348-349, E.G. et A. CAMUS traitent de l'«*O. aranifera* X *muscifera*». Comme ASCHERSON et GRAEBNER dont ils adoptent les vues, ces auteurs décrivent les 3 mêmes formes et en donnent la même interprétation :

1 - *X O. hybrida* Pokorný : «Forme se rapprochant de l'*O. muscifera*... Labelle oblong, peu convexe, manifestement trilobé, étroit à la base, subitement dilaté, non ou à peine gibbeux (sauf la var. *gibbosa* Beck)...». La macule est dite «bleuâtre, assez grande...», le reste du labelle d'un brun rougeâtre en dessus...». Les lobes latéraux sont «petits, à bords repliés», le lobe médian est «grand, émarginé, dépourvu de dent ou à dent large, rudimentaire...». Les figures représentant 2 hampes florales (Lardy), 2 plantes entières (Vincennes et Lardy), une fleur isolée vue de face illustrent bien cette description, mais la couleur n'est guère satisfaisante.

L'originalité réside dans la partie consacrée à la «morphologie interne», par Mlle A. CAMUS. Sur un exemplaire de Lardy, la fleur «se rapprochait plutôt de la fleur de l'*O. muscifera* dont elle ne différait guère que par les poils du labelle un peu plus longs atteignant 150-200 µ environ (entre 50-100, rarement 120 dans *muscifera* : p. 300), l'épiderme inf. du labelle n'ayant que quelques papilles vers les bords (papilles nombreuses et courtes dans *muscifera* : p. 300) etc...».

2 - *X O. apicula* J.C. Schmidt : cette forme «intermédiaire entre les deux parents se distingue de *O. aranifera* par les 2 lobes rudimentaires du labelle et la tache moyenne bleuâtre formée de lignes contiguës». Les fig. 17 et 18 représentent une fleur vue de face et de profil, peu différente, semble-t-il de celle de l'*O. X hybrida* (les 2 lobes dits «rudimentaires» paraissent en réalité bien marqués sur la fleur vue de profil).

(8) - Pour la parenté de cet hybride, v. supra («AUTRES RÉGIONS DE FRANCE», et infra, à «DANESCH».

3 - *X O. reichenbachiana* M. Schulze : «Forme se rapprochant de l'*O. aranifera*,... à labelle entier, bombé, suborbiculaire, un peu émarginé au sommet, muni de 2 macules bleuâtres, contiguës...». Les fig. 19 et 20 représentent des fleurs vues de profil, et il semble bien qu'on y discerne un soupçon de lobe latéral du labelle.

Obs. — E.G. et A. CAMUS décrivent ensuite un «*O. Fuchsii* (9) *X muscifera* (= *X O. Zimmermanniana* Fuchs, 1917) trouvé en Allemagne aux environs d'Augsbourg : «... (div.) lat. int. relativement grandes (5-6 mm sur 3), très élargies à la base, atténuées plus haut, tronquées à angle droit au sommet et souvent rétuses (caract. de l'*O. Fuchsii*), brun foncé, munies de la même pubescence que celles de l'*O. muscifera*. Labelle brun foncé, trilobé, muni d'un dessin en écusson rappelant celui de l'*O. muscifera* ou en H ; lobes courts, larges, obtus ; bords légèrement ondulés, bruns et veloutés (d'ap. FUCHS)».

Ajoutons que DANESCH (1972, p. 257) ramène l'«*O. X zimmermanniana* A. Fuchs = *O. sphegodes* var. *gigantea* Fuchs *X O. insectifera*» au rang de simple synonyme de l'*O. X hybrida* Pokorny largement compris.

— P. FOURNIER (1928, p. 518).

P. FOURNIER s'inspire lui aussi des vues d'ASCHERSON et GRAEBNER et distingue les trois mêmes formes :

«*X O. hybrida* Pok.» = «comb. *super muscifera*»

«*O. apicula* Schur» (10) = «comb. *medians*»

«*O. reichenbachiana* Schulze = «comb. *super aranifera*». Curieusement, il attribue à cette forme un caractère non mentionné par les auteurs précédents : «gibbosités souvent très développées». Enfin, à l'instar de BECK (cf. supra), il émet un doute quant à l'hybridité de cette plante : «(? hyb.)».

— REBHOLZ (1927)

Dans un article d'une page, l'auteur, après avoir évoqué l'étrange beauté des espèces du genre *Ophrys*, rappelle la répartition des «*O. muscifera*» et «*aranifera*» dont les stations communes au Pays de Bade sont nombreuses et remarque que le croisement entre les deux espèces y semble cependant très rare. A la suite de ce bref exposé, l'auteur reproduit, en noir et blanc, 6 vues stéréoscopiques de PFEIFFER (Vienne), et représentant :

- fig. 1 : l'*O. hybrida* Pok. accompagné de ses parents.

- fig. 2, 3, 4, 5 : l'*O. hybrida* Pok., seul (toutes les figures paraissent correspondre à la comb. *medians*, avec le labelle à lobes latéraux bien développés.

- fig. 6 : une forme incontestablement hybride, à lobe médian du labelle plus large et non ou à peine émarginé, que l'auteur désigne sous le nom d'«*Ophrys muscifera X aranifera* var. *pfeifferi*». Mais si l'on en croit DANESCH (1972, p. 255), l'«*Ophrys X hybrida* var. *pfeifferi* Rebholz» répondrait plutôt à la combinaison «*O. litigiosa x insectifera*» (soit *O. insectifera X O. sphegodes* ssp. *litigiosa*). Pour désigner cet hybride, DANESCH cite dans l'ordre suivant et comme synonymes : *O. X apicula* J.C. Schmidt (cf. supra) (1851) ; *O. X hybrida* var. *pfeifferi* Rebholz (1927) ; *O. X delamainii* d'Alleizette (1965 : Bull. Soc. Bot. de France, 112 : 455). V. aussi infra, à : KELLER et Coll.

— GODFERY (1933, p. 230).

Dans ce remarquable ouvrage, l'auteur décrit et figure nombre d'hybrides rares, parmi lesquels l'«*Ophrys aranifera X muscifera (X O. hybrida* Pok.)» (2 spécimens trouvés dans le comté de Kent), et la description qu'il en donne est bien conforme à la très belle reproduction d'une aquarelle due au talent de HILDA M. GODFERY (Pl. 55, fig. A : une sommité fleurie et une fleur isolée, agrandie). Les pétales sont plus étroits et plus allongés que dans les formes charentaises, d'un brun velouté. Le labelle est muni de lobes latéraux très prononcés,

(9) - L'*O. fuchsii* Zimmerm. (1917) = *O. aranifera* var. *Fuchsii* Schlecht. in KELLER et SCHLECHT. Icon. p. 108 (1926) = *O. sphegodes* var. *gigantea* Fuchs = *O. aranifera* ssp. *Fuchsii* (Zimm.) Camus est décrit dans E.G. et A. CAMUS (1929, texte, 2 pp. 339-340) : «... Div. ext. du périanthe à peu près comme celles de l'*O. aranif.*, les lat. int... longues de 10 mm env., larges de 6 mm à la base, de 5 mm vers l'extrémité, auriculées à la base, parfois légèrement trilobées, vert plus foncé que les ext. allant jusqu'au vert olive, rougeâtres ou brun rougeâtre vers les bords, à la base densément pubescentes, épaisses, cartilagineuses comme le labelle... - L'*O. Fuchsii* est une plante très curieuse dont on retrouve très bien l'influence dans les individus issus du croisement, quand il est l'un des procréateurs. Allemagne : env. d'Augsbourg».

(10) - sic ! (pour Schmidt).

légèrement hispides, le lobe médian est large, profondément échancré, avec ou sans appendice, brun velouté. La tache centrale, qui présente un «collier» entourant la zone basilaire du labelle et un écusson, est glabre, d'une teinte plombée («leaden»), bordée d'un liseré blanc. La fleur isolée, à labelle plus large, est d'un brun marron, avec une marge gris olive. Selon GODFERY, l'aspect général est plus proche d'*O. aranifera*, mais les pétales bruns, étroits, veloutés, à bords enroulés en dessous, le labelle moins convexe à lobes latéraux très prononcés, l'écusson quadrangulaire, révèlent clairement l'influence de l'*O. muscifera*.

— ZIMMERMANN (Von Walther) (1934).

Dans un article de cinq pages, quelques lignes seulement sont consacrées aux deux formes hybrides reconnues par l'auteur comme issues du croisement «*O. muscifera* X *O. aranifera*», l'«*O. hybrida* Pok» où l'influence de *muscifera* est prépondérante et l'*O. Reichenbachiana* M. Sch.» (11) dans le cas contraire. Une figure qui se veut démonstrative représente une fleur vue de face de chacune de ces combinaisons :

1 - *O. hybrida* (= *O. aranifera* < *muscifera*).

2 - *O. Reichenbachiana* (= *O. aranifera* > *muscifera*).

— KELLER, SCHLECHTER et SOÓ (1928-1940, p. 78 (12) et Icon. 3, 1931).

Rien de très original dans cet ouvrage, où comme CAMUS et FOURNIER, les auteurs se sont visiblement inspirés d'ASCHERSON et GRAEBNER. On y lit que l'*X. O. hybrida* Pok. est l'un des plus répandus des hybrides d'*Ophrys* : Allemagne (Thuringe, Bade, Wurtemberg, Bavière), Suisse, Autriche, Tyrol du Sud, France, Angleterre). Ils admettent les trois mêmes formes, les décrivent brièvement et en donnent la même interprétation : *hybrida* Pok. sensu Schulze ; *apicula* (Schmidt ap. Reichb. f. 79) Schulze ; *Reichenbachiana* Schulze (l'*O. parallela* (13) Reichb. Icon. Pl. crit. appartiendrait à ce croisement, ce serait peut-être *O. aranifera* var. *araneola* X *muscifera*). Ajoutons que, selon ces auteurs, la plante de Rebholz (1927) décrite comme (var.) *Pfeifferi* Rebh., loc. cit., ainsi que son «*O. hybrida*» de la Baar en Wurtemberg, appartiendraient à la combinaison *O. aranifera* ssp. *litigiosa* (var. *virescens*) X *O. muscifera*.

— HEGI (1939, p. 432)

Rappelons tout d'abord que la 2ème édition (1939) constitue une mise à jour de la 1ère (1909) que nous n'avons pu consulter. Rien d'original non plus dans cet ouvrage qui se borne à présenter un résumé très condensé, en 5 ou 6 lignes, de la longue description d'ASCHERSON et GRAEBNER. On y retrouve les mêmes mots, les mêmes expressions, à peu près textuellement :

«*Ophrys muscifera* Huds. X *O. aranifera* Huds.» : Divisions latérales internes du périgone la plupart du temps brunes, parfois avec une nervure centrale verte. Labelle trilobé à entier, toujours plus large que dans *muscifera*, à sommet échancré à brièvement bilobé, et dans ce cas assez souvent avec une petite pointe entre les deux lobes, le plus souvent muni à la base de 2 protubérances plus ou moins distinctement développées. Cet hybride, qui n'est pas par trop rare (le plus répandu du genre) se présente sous plusieurs formes (*O. hybrida* M. Schulze, *O. apicula* J.C. Schmidt, *O. Reichenbachiana* M. Schulze, *O. hybrida* Pok.) qui se rapprochent davantage tantôt de l'un tantôt de l'autre des parents. Se rencontre par exemple en Thuringe, Allemagne du Sud-Ouest, hauts plateaux bavarois dans les bassins de la Lech et de l'Isar (Bavière du Sud).

Sont ensuite simplement mentionnés sans description 3 croisements avec d'autres formes d'*O. sphegodes* :

«*O. aranifera* Huds. var. *Fuchsii* Schlicht. X *O. muscifera* Huds. (= *O. Zimmermanniana* A. Fuchs)»

«*O. aranifera* - *litigiosa* X *muscifera* (Badische Baar)».

«*O. aranifera* - *araneola* X *muscifera* (Aarauer Jura)».

— SUMMERHAYES (1951, p. 303).

Se borne à mentionner l'existence en Grande-Bretagne de l'hybride entre *O. sphegodes* et

(11) - sic ! (pour M. Schulze).

(12) - Nous remercions tout particulièrement M. R. ENGEL (Saverne) pour les renseignements qu'il nous a obligamment communiqués concernant cet ouvrage que nous n'avons pu nous procurer.

(13) - L'*O. parallela* Reichb., ramené au statut de var. d'*O. aranifera* par CAMUS (1929, p. 333), a le labelle muni de 2 taches cendrées, glabres (CAMUS, loc. cit.). Quant à l'*O. araneola* Reichb. Icon. crit. (*O. aranif.* var. *araneola* Reichenb. f. Icon. XIII-XIV, p. 89, 1851), CAMUS (1929, p. 335) en fait une var. de son *O. litigiosa*. Ainsi, l'«*O. parallela*» et les plantes de REBHOLZ seraient très proches les unes des autres...

«the fly orchid» (*O. insectifera*). Il admet que les deux plantes doivent être visitées par les mêmes insectes, au moins occasionnellement.

(De même CLAPHAM et coll. (1962 p. 1037) indiquent simplement cet hybride en Grande-Bretagne, sans le décrire ni même le nommer).

— NELSON (1962, p. 221)

Après avoir affirmé que l'*O. insectifera* s'hybride assez souvent avec des représentants des sections FUCIFLORAE et ARANIFERAE, l'auteur cite comme exemples :

«*O. insectifera* X *sphecodes* ssp. *litigiosa*» des environs d'Aarau (Suisse), et «*O. insectifera* X *sphecodes* ssp. *sphecodes* (= *O. hybrida* Pok = *O. apicula* J.C. Schmidt)», lequel n'est pas très différent du 1er ainsi que le montrent les analyses de fleurs de la Planche LVIII (en noir et blanc) : fig. 199 pour le 1er, fig. 200 pour le 2ème.

— GARCKE (1972, p. 379).

Cinq hybrides d'*Ophrys*, dont l'«*O. insectifera* X *sphecodes* (= *O. X hybrida* Pok.)» y sont mentionnés sans description.

— DANESCH (1972, p. 144).

Dans cet ouvrage, enrichi de très nombreuses et très belles photos en couleur, l'*O. X hybrida* est ainsi décrit, p. 144 (14) (spécimens en provenance de Donaueschingen : Pays de Bade) : *Ophrys sphecodes* Mill. ssp. *sphecodes* X *O. insectifera* L. (*O. X hybrida* Pokorny).

Port élancé comme chez *O. insectifera*. Fleurs : 7. Disposition et forme des sépales comme chez *O. insectifera*, verts. Pétales longs, étroits, à bords enroulés en arrière (*O. insect.*), cependant par l'influence d'*O. sphecodes* ssp. *sphecodes* moins nettement et tendance à bordure ondulée. Teinte d'un brun foncé (*O. insect.*), cependant d'une tonalité plus claire, par *O. sphecodes*. Labelle trilobé et allongé (*O. insect.*). Lobes latéraux raccourcis par *O. sphecodes*. ssp. *sphecodes*, légèrement protubérants et à bords densément poilus ; chez un exemplaire (phot. p. 164), extrémité des lobes latéraux papilleuse (*O. insect.*). Lobe médian bombé convexe (*O. sphecodes* ssp. *sphecodes*), à tendance plus ou moins marquée à un élargissement de la marge ; chez un exemplaire, lobe médian bilobé et bordure apicale de teinte plus claire, élargie et papilleuse (*O. insect.*). Macule en forme d'écusson (*O. insect.*) située vers la base et reliée à celle-ci du fait de l'influence d'*O. sphecodes* ssp. *sphecodes* ; teinte intermédiaire. Zone basilaire présente. Callosités hémisphériques (*O. sphecodes* ssp. *sphecodes*) foncées brillantes (*O. insect.*). Appendice marqué chez un exemplaire (phot. e. p. 164) (*O. sphecodes* ssp. *sphecodes*). Dépression du stigmate intermédiaire, arrondie bombée (par *O. sphecodes* ssp. *sphecodes*), blanchâtre dans la partie supérieure ; bords extérieurs rabattus (*O. insect.*). Colonne fortement marquée par l'influence d'*O. sphecodes* ssp. *sphecodes*. Connectif se terminant en pointe faiblement aiguë.

Cette description est illustrée par 2 très belles photos en couleur : e et f p. 164. L'hybride F ressemble à nos spécimens d'Annepont (Char.-Mar.), à l'hybride A surtout, avec les lobes latéraux du labelle longs et bien détachés du lobe médian, celui-ci nettement élargi un peu au-dessous de l'extrémité des lobes latéraux, mais f est beaucoup plus coloré dans toutes ses parties : lobe médian d'un beau pourpre foncé muni d'une large marge presque étalée rougeâtre (et non vert jaunâtre comme A) macule bleutée et plus brillante, pétales teintés de rougeâtre. L'hybride e a le labelle plus fortement convexe que f, le lobe médian atténué de la base au sommet, les lobes latéraux bien plus courts, mais il est lui aussi très coloré avec une macule bleutée brillante et les pétales de même teintés de rougeâtre. Il rappelle beaucoup celui qui fut trouvé par M. J. DELAMAIN à Montboyer (Charente) en 1969.

DANESCH (loc. cit. p. 257) admet implicitement la variabilité de l'*O. X hybrida* (ainsi qu'en témoignent les photos e et f. p. 164), mais n'attribue pas de noms particuliers à ces différentes formes. Au contraire, il relègue au rang de simples synonymes de l'*O. X hybrida* Pokorny 1851 (nom adopté pour des raisons de priorité) les formes distinguées par divers auteurs et qui ont été mentionnées dans les pages précédentes :

- 1 - *O. X gibbosa* Beck (1890)
- 2 - *O. X reichenbachiana* Schulze (1889)
- 3 - *O. X zimmermanniana* A. Fuchs (1917) (15)
- 4 - *O. X pokorny* Guétrot (1925-1926, publ. 1927).

(14) - Nous remercions M. R. ENGEL d'avoir bien voulu nous traduire ce texte.

(15) - (= «*O. sphecodes* var. *gigantea* Fuchs X *O. insectifera*»)

Enfin, il cite de très nombreuses «Icones» avec toutes les références désirables. Curieusement, la 1ère de cette longue énumération serait, selon lui, une figure de SOWERBY, English Botany : t. 2649 (1790-1814) ; ed. 3. 7 : t. 2649/1209, la figure de gauche, en bas, sous le nom d'«*O. fucifera*», ce serait vraisemblablement, selon DANESCH, le 1er hybride d'*Ophrys* qui ait jamais été figuré. Au nombre de ces «icones», figurent naturellement celles de REICHENBACH f. (1851), SCHULZE (1894), CAMUS (1908, 1921, 1928), A. FUCHS (1917), KELLER (1931-1935), GODFERY (1933), NELSON (1962) et DANESCH.

L'*O. X hybrida* est indiqué en Allemagne, Angleterre, France, Italie, Autriche.

Obs. - On remarquera que l'*O. X apicula* J.C. Schmidt (non Camus) ne figure pas parmi les synonymes donnés ci-dessus. C'est qu'en effet DANESCH (loc. cit., p. 255) attribue ce binôme, à titre prioritaire, à l'«*O. litigiosa X O. insectifera*» (*O. sphegodes* ssp. *litigiosa X O. insectifera*), avec 2 synonymes :

O. X apicula J.C. Schmidt (16) ap. Reichenb. f. Icon. 13/14 : 79 (1851).

O. X hybrida var. *pfeifferi* Rebholz, Mitt. Bad. Landesver. Nat. : 90 (1927).

O. X delamainii d'Alleizette, Bull. Soc. Bot. France 112 : 455 (1965) (avec diagnose latine).

Parmi les «Icones» citées : REICHENBACH f. (1851), REBHOLZ (1927), KELLER (1931-1935), pl. fig. sous le nom d'*O. hybrida*), NELSON (1962) (17), D'ALLEIZETTE et DELAMAIN (1965) (18), REINHARD (1969). Enfin, DANESCH lui-même (loc. cit., 1972), figure cet hybride : fig. d p. 164, reproduction d'une photo de REINHARD, Aargau, Suisse ; et p. 165, très belle reproduction d'une photo de H. WOLLIN, Charente. Il faut bien avouer que la plante de Suisse et celle de la Charente ne se ressemblent guère, la 1ère paraissant bien plus proche de l'*O. litigiosa* que la 2ème. Ainsi l'hybride *O. insectifera X sphegodes* ssp. *litigiosa* offre, semble-t-il, comme l'*O. X hybrida* Pok. une assez grande variabilité, ce qui ne saurait surprendre. DANESCH (loc. cit., p. 255) indique l'*O X apicula* en Allemagne (Bade), France (Charente; Meuse, 1970), Suisse.

— GARCKE (1972, p. 379).

Dans cet ouvrage, l'«*O. insectifera X sphegodes* (= *O. X hybrida* Pokorny)» est simplement cité sans description, ainsi que 4 autres hybrides d'*Ophrys*.

— SUNDERMANN (1975, p. 221).

Dans cet ouvrage où l'auteur se borne à donner une longue liste d'hybrides d'*Ophrys* (près de 2 pages), sans les décrire, figure parmi les autres :

«*O. insectifera X O. sphegodes* (*sphegodes*) = *O. X hybrida* Pokorny ap. Rchb. f. 1851».

— STACE (1975, p. 491)

Au nombre des 6 hybrides d'*Ophrys* trouvés ou susceptibles de l'être dans les Iles Britanniques, l'auteur cite l'«*O. insectifera* L. X *O. sphegodes* Mill. (*O. X hybrida* Pokorny)». On y lit que les plantes de cette parenté offrent avant tout une ressemblance avec *O. sphegodes*, mais que l'influence d'*O. insectifera* se manifeste clairement par les pétales longs et étroits, bruns, veloutés, à bords enroulés en-dessous, les lobes latéraux du labelle distincts et la tache bleue et brillante du labelle. L'hybride a été signalé dans le vice-comté 15 (Kent).

— KÜMPEL (H) & STREIDT (R) (1980).

Nous regrettons de n'avoir pu consulter cette contribution à la connaissance de l'*Ophrys X hybrida* Pok. Nous remercions M. R. ENGEL de nous avoir signalé le bref commentaire publié à son sujet dans le dernier numéro de la «Deutsche Orchideen Gesellschaft» et de nous en avoir donné la traduction : «Grâce à des recherches intensives, il a été possible de noter 9 stations dont certaines riches où l'hybride est présent dans la région de Saale-Unstrut. Les localités ne sont pas publiées, car des destructions par des botanistes munis de bèches ont été constatées. Des propositions de protection concrète sont présentées».

En terminant ce survol de la littérature botanique consacrée à l'*Ophrys X hybrida* Pok., nous exprimons le regret de n'avoir pu consulter deux articles cités précisément dans STACE. Ces sont :

(16) - non Camus : l'*O. apicula* figuré par CAMUS (V. supra, à CAMUS, fig. 17 et 18) rentre bien, selon DANESCH, dans l'*O. X hybrida* Pokorny.

(17) - Pl. 41, fig. 4, plante entière (Suisse, Aarau), pl. 58, fig. 199, analyse d'une fleur.

(18) - loc. cit., fig. 2, p. 455, une fleur.

- RENDLE (A.B.) 1906 - *Ophrys X hybrida*. J. Bot., Londres, 44, pp. 347-349.
- REINHARD (H.R.). 1969. - *Ophrys X apicula* J. Schmidt und *Ophrys X hybrida* Pokorný. Orchidee (Hamb.), 20 : pp. 131-135.

Enfin, nous félicitons MM. R. DAUNAS, C. LAHONDÈRE, M. SANDRAS et A. BOURASSEAU de leur découverte et nous invitons nos confrères du Centre-Ouest et d'ailleurs à rechercher au cours de leurs sorties botaniques des hybrides d'*Ophrys* et nous exprimons le souhait que leur persévérance soit récompensée. Ajoutons que pour la seule région du Centre-Ouest, 7 hybrides ont déjà été recensés :

- *O. apifera* X *O. scolopax* ssp. *scolopax*
(= *O. x minuticauda* Duffort, 1902) : Charente (J. DELAMAIN-Vu E.C.).
- *O. insectifera* X *O. scolopax* ssp. *scolopax*
(= *O. X nelsonii* E. Contré et J. Delamain, 1964) : Charente (J. DELAMAIN. Vu E.C.) ; Deux-Sèvres (E. CONTRÉ, G. BONNIN !, R. LÉVÊQUE !).
- *O. insectifera* X *O. sphegodes* ssp. *sphegodes*.
(= *O. X hybrida* Pokorný, 1851) : Charente (J. DELAMAIN. Vu E.C.) ; Charente-Maritime (R. DAUNAS, C. LAHONDÈRE, M. SANDRAS, A. BOURASSEAU. Vu E.C.) ; Indre-et-Loire (E. MALAURIE) ; Maine-et-Loire (HY - olim ?).
- *O. insectifera* X *O. sphegodes* ssp. *litigiosa*
(= *O. X apicula* J.C. Schmidt, 1851, sensu Reinhard, Danesch ; *O. X delamainii* d'Alleizette, 1965) : Charente (J. DELAMAIN. Vu E.C.).
- *O. fusca* ssp. *fusca* X *O. lutea* ssp. *lutea*
(cf. *O. X subfusca* (Reichenb. f.) Hausskn. 1899).
Charente (J. DELAMAIN !).
- *O. fusca* var. X *O. sphegodes* ssp. *litigiosa*
Charente (J. DELAMAIN. Vu E.C.).
- *O. scolopax* ssp. *scolopax* X *O. sphegodes* ssp. *sphegodes*.
(= *O. X philippi* Grenier, 1859 ; *O. X nouletii* Camus, 1893) : Charente (J. DELAMAIN) ; Charente-Maritime (E. CONTRÉ et R. DAUNAS) ; Deux-Sèvres (E. CONTRÉ et G. BONNIN).

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEIZETTE (Ch. d') et DELAMAIN (J.).
1965. - Notices sur quelques Orchidées récoltées en Charente (Bull. Soc. Bot. France, 112, pp. 449-457, 1 fig.).
- ASCHERSON (P.) und GRAEBNER (P.)
1905-1907. - Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Band III, Verlagen von Wilhem Engelmann, München, 934 p.
- CAMUS (E.G. et A.).
1921. - Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Méditerranéen. Atlas de 110 pl. coloriées, 12 pl. en noir. Explication des planches, 72 p. Lechevalier, Paris.
1929. - Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Méditerranéen. Texte, 1 vol. en 2 tomes, 560 p., 237 fig. Lechevalier, Paris.
- CLAPHAM (A.R.), TUTIN (T.G.) and WARBURG (E.F.).
1962. - Flore of the British Isles, 2ème éd., Cambridge University Press, 1270 p., 87 fig.
- DANESCH (O. und E.).
1972. - Orchideen Europas - *Ophrys* - Hybriden. Hallwag Verlag, Berne et Stuttgart, 270 p., nombr. photos en couleur.
- FOURNIER (P.).
1928. - Flore complétive de la plaine française. Lechevalier, Paris, 632 p., 13 pl. (565 fig.).
- GARCKE (A.).
1972. - Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete, 23ème éd., Verlag Paul Parey, Berlin et Hambourg, 460 fig., 5 pl.

GODFERY (Colonel M.J.).

1933. - Monograph and iconograph of native British Orchidaceae. Cambridge University Press, 259 p., 57 pl. en couleur d'après des aquarelles de Hilda M. Godfery.

GUÉTROT (Dr M.).

1925-1926 (publ. 1927). - Plantes hybrides de France, I et II, Imprimerie O. Marquant, Lille, 78 p., 7 fig. ou photos en noir et blanc, un portrait.

HEGI (G.).

1939. - Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band II. 2^o neubearbeitete Auflage, J.F. Lehmanns Verlag, München-Berlin. (1ère éd. : 1909).

KELLER (G.), SCHLECHTER (R.) und SOÓ (R.V.).

1928. - Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes, Band I, Berlin.

1930-1940. - Ibid., Band II, Berlin.

KÜMPFEL (H) und STREIDT (R).

1980. - Die hybriden - Ragwurz in den Thüringischen Bezirken. Ein Beitrag zur Kenntnis von *Ophrys X hybrida* Pokorny. Landschaftspflege Naturschutz Thüringen 17 (2) 39.46, 8 photos.

NELSON (E.).

1962. - Gestaltwandel und Artbildung erörtert am Beispiel der Orchidaceen Europas und der Mittelmeerländer, insbesondere der Gattung *Ophrys*, mit einer Monographie und Iconographie der Gattung *Ophrys*. Charnex-Montreux, Texte 250 p., Atlas de 50 pl. en couleur (reproduction d'aquarelles), 8 en noir et blanc, 8 cartes.

REBHOLZ (Von E.).

1927. - *Ophrys aranifera X muscifera* (O. hybrida Pokorny). Badische Naturdenkmäler in Wort und Bild, Band 2, Heft 7/8, 8 p. dont 6 pl. stéréoscopiques en noir et blanc.

REICHENBACH fil. (H.G.).

1851. - Orchideae in Flora Germanica Recensitae Icones Florae Germanicae et Helveticae, XIII-XIV, Leipzig.

REINHARD (H.R.).

1969. - *Ophrys X apicula* J.C. Schmidt und *Ophrys X hybrida* Pokorny. Orchideen (Hamb.), 20 : pp. 131-135.

RENDLE (A.B.).

1906. - *Ophrys hybrida*. J. Bot., London, 44, pp. 347-349.

ROUY (G.).

1912. - Flore de France, T. XIII. Édité par la Soc. des Sc. Nat. de la Charente-Inf., 548 p.

1913. - Ibid., t. XIV. Édité par la Soc. des Sc. Nat. de la Charente-Inf., 562 p.

SCHULZE (M.).

1894. - Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz, Köhler, Gera-Untermhaus.

SMITH (J.E.) and SOWERBY (J.).

1790-1814. - English Botany, Londres.

STACE (C.A.).

1975. - Hybridization and the Flora of the British Isles. Academic Press, Londres, 626 p.

SUMMERHAYES (V.S.).

1951. - Wild Orchids of Britain. Collins, Londres, 366 p., 61 photos en couleur, 39 en noir et blanc, 19 fig., 43 cartes de répartition.

SUNDERMANN (H.).

1975. - Europäische und mediterrane Orchideen. Eine Bestimmungsflora mit Berücksichtigung der Ökologie (2ème éd.). Brucke - Verlag Kurt Schmiersow, Hildesheim, 243 p., 13 fig., nombr. photos en noir et blanc et en couleur.

ZIMMERMANN (Von Walther).

1934. - Beispiele von Artbildung bei Orchideen (*Ophryskreis*). Süddeutsche Apotheker - Zeitung, n° 69. Stuttgart, 4 fig., 2 pl. 1 carte.