

L'ORCHIDOPHILE

journal des amateurs d'orchidées

N° 225
(VOL. 51)

L'ORCHIDOPHILE N° 225 (VOL. 51) 12 €

CHOISIR LA BONNE PLANTE - IMMUNITÉ VÉGÉTALE - EAU OXYGÉNÉE - FUSARIUM - INSECTES - HOFFMANNSEGGELLA RODRIGUESII - OPH. FUCIFLORA SUBSP. AESTUARIENSIS - PLATANATHERA - BOTANIQUE

cinquantième année

DES ORCHIDÉES EN BONNE SANTÉ (DOSSIER)

- CHOISIR LA BONNE PLANTE
- COMMENT LES PLANTES RÉAGISSENT AUX AGRESSIONS
- L'EAU OXYGÉNÉE, UNE ALLIÉE PRÉCIEUSE
- FUSARIUM, ENNEMI N° 1 ?
- DÉVELOPPEMENT DES INSECTES
- *HOFFMANNSEGGELLA RODRIGUESII*, NOUVELLE ESPÈCE
- *OPHRYS FUCIFLORA* SUBSP. *AESTUARIENSIS*
- ORCHIDÉES FACILES À VIVRE
- COMPRENDRE LA BOTANIQUE
- LE CAS *PLATANATHERA*



105 L'origine de ma passion des orchidées



155 *Hoffmannseggella rodriguesii* Rosim sp. nov..

**FÉDÉRATION FRANÇAISE
DES AMATEURS
D'ORCHIDÉES (FFAO)**

Siège social : Hôtel de Ville,
95600 EAUBONNE

Adresse postale : 159 ter rue de
Paris, 95680 Montignon

Tél. 01 34 16 00 15

ffao-asso.jimdofree.com

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE
D'ORCHIDOPHILIE**

17 quai de la Seine,
75019 PARIS

Tél. 01 40 37 36 46

sfo@sfo-asso.com

www.sfo-asso.com

Associations sans but lucratif
régies par la loi du 1^{er} juillet 1901

Membres du *European Orchid
Council* (EOC)

Quatre numéros par an

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Jean-Michel HERVOUET

RÉDACTEUR EN CHEF

David LAFARGE

RÉDACTEURS ADJOINTS

Jean-Pierre AMARDEILH

CATHERINE GUICHARD

COMITÉ DE RÉDACTION

Pierre AUTHIER

Claire BATISSE

Nicole BORDES

Pascal DESCOURVIÈRES

Françoise GUINOT

Jean-Michel HERVOUET

Clément LACROIX

Liliane LEBREAU

Henri LESCAT

Philippe MARTIN

Michel NICOLE

Geneviève THOUVENIN



**Photographie de première
de couverture :**

Arrosage en cours dans les serres
botaniques de New York

(Photo David LAFARGE).

L'Orchidophile

CULTURE

- 113 Fiche de culture: *Liparis crenulata* (Bl.) Lindl. 1830.
- 115 Fiche de culture: *Brassia verrucosa* Bateman ex Lindl. 1840
- 117 Des orchidées faciles à vivre. Par Bernard GRAULOU.
- 121 Comment bien choisir une nouvelle plante ?
Par Fred CLARKE.
- 135 L'eau oxygénée. Par Sue BOTTOM.
- 141 *Fusarium* et orchidées, une étude préliminaire
Par Daniel KLEIN & Frédérique TESSE.
- 149 Les inhibiteurs du développement des insectes
Par Raymond A. CLOYD.

CONNAISSANCE

- 125 L'immunité des plantes. Par Michel NICOLE & Étienne DELANNOY.
- 155 *Hoffmannseggella rodriguesii* Rosim sp. nov
Par Mauro Sérgio ROSIM.
- 159 *Ophrys fuciflora* subsp. *aestuariensis* Ring, Querré, Biron & Fouquet subsp. nova: un nouveau taxon pour la façade atlantique. Par Jean-Pierre RING, Jean-Michel MATHÉ, Jean-Claude QUERRÉ, Liliane BIRON, Paul FOUQUET.
- 175 *Spiranthes spiralis*, portrait d'une orchidée.
Par Julien PIAUX.
- 177 Détermination d'une Platanthère dans les Hautes-Alpes (France): tout se complique. Par Pierre DELFORGE.
- 187 Quelques notions de biologie pour comprendre la classification des orchidées: la méthode cladistique, la morphologie comme base de classification (partie 3/5)
Par Pascal DESCOURVIÈRES.

CONSERVATION

- 171 *Ophrys picta*, présence en Lot-et-Garonne (Nouvelle-Aquitaine). Par Vincent GILLET.

QUARTIERS LIBRES - VIE DE LA SOCIÉTÉ

- 99 Le mot du rédacteur. Par David LAFARGE.
- 101 Agendas de la SFO et de la FFAO.
- 103 Art et Orchidées: Roger, Max et l'orchidée.
Par Tony GOUPIL.
- 104 Jeux: Qui suis-je? Mots cachés.
- 105 Portrait: l'origine de ma passion des orchidées.
Par Odile MANEL.
- 109 Coin des artistes: Frances LIVINGSTONE: l'illustration botanique au service de la protection. Par Frances LIVINGSTONE.
- 140 Notes de lecture. Par Olivier GERBAUD.



121 Comment bien choisir une nouvelle plante



117 Des orchidées faciles à vivre



175 *Spiranthes spiralis*, portrait d'une orchidée



149 Les inhibiteurs du développement des insectes

Ophrys fuciflora subsp. *aestuariensis* Ring, Querré, Biron & Fouquet subsp. *nova*: un nouveau taxon pour la façade atlantique

Jean-Pierre RING*, Jean-Michel MATHÉ**, Jean-Claude QUERRÉ***, Liliane BIRON****, Paul FOUQUET*****, Collectif COB⁽¹⁾ de la SFO PCV

RING J.-P., MATHÉ J.-M. *et al.* 2020.– *Ophrys fuciflora* subsp. *aestuariensis* Ring, Querré, Biron & Fouquet subsp. *nova*: a new taxon for the Atlantic coast. *L'Orchidophile* 225: 159-170.

La description de nouveaux taxons, en particulier dans le genre *Ophrys*, est toujours l'occasion de discussions parfois vives parmi les orchidophiles. Celle-ci, ne fera probablement pas exception mais il est certain qu'elle participera à une meilleure connaissance du complexe qui entoure *Ophrys fuciflora*, des orchidées des bords de l'estuaire de la Gironde et du genre *Ophrys* en général. Si vous voulez vous faire votre opinion, contactez les auteurs et rendez-vous sur les falaises de la Gironde pour observer ces plantes par vous-même!

Résumé.– L'Ophrys de l'Estuaire, (nom donné provisoirement aux populations fucifloroïdes de la rive droite de l'estuaire de la Gironde) présente un mélange de caractères fucifloroïdes et aegirticoïdes. Étant donné son organisation florale cet *Ophrys* se rapproche de l'espèce *Oph. fuciflora sensu stricto*. Du fait de son appareil végétatif, son cycle de développement et sa phénologie, une proximité avec *Oph. aegirtica* est avérée. L'étude, en particulier de la macule, menée par un collectif d'une quinzaine de membres de la SFO PCV constitué en commission a permis de trancher pour ranger l'Ophrys de l'Estuaire au rang subsppécifique sous *Oph. fuciflora*, sous l'appellation : *Oph. fuciflora* subsp. *aestuariensis*, Ring, Querré, Biron & Fouquet.

Mots-clés.– *Ophrys* tardifs ; phénologie ; *Fuciflorae* ; *Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora* ; *Ophrys aegirtica* ; *Ophrys fuciflora* subsp. *souchei* ; *Ophrys montis aviarii* ; Estuaire de la Gironde ; falaises mortes ; *Ophrys* de l'Estuaire.

Abstract.– The Estuary *Ophrys*, (name temporarily given to the fucifloroid populations of the right bank of the Gironde Estuary) has a mixture of fucifloroid and aegirticoid characteristics (RING 2019b). Due to its floral organization, this *Ophrys* is similar to the species *O. fuciflora sensu stricto*. Given its vegetative system, development cycle and phenology, it is obvious that it is close to *O. aegirtica*. The study, particularly of the macular spectrum, carried out by a group of about fifteen members of the SFO PCV formed in commission, made it possible to make a decision. They decided to classify the Estuary *Ophrys*, as a subspecies, under *Oph. fuciflora*, under the name: *Oph. fuciflora* subsp. *aestuariensis*, Ring, Querré, Biron & Fouquet.

Keywords.– Late-flowering *ophrys*; phenology; *Fuciflorae*; *Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora*; *Ophrys aegirtica*; *Ophrys fuciflora* subsp. *souchei*; *Ophrys montis-aviarii*; Gironde Estuary; former sea cliffs.

Longtemps rangées par défaut sous *Ophrys fuciflora sensu lato*, les populations fucifloroïdes des falaises mortes de la rive droite de l'Estuaire de la Gironde n'ont cessé de poser des problèmes du fait de leur originalité. Une étude approfondie mise en œuvre par la SFO PCV dans le cadre d'un COB a permis de clarifier leur position taxinomique. Les détails de cette étude ont été publiés dans le bulletin annuel 2019 de la SFO PCV (RING, 2019b) et toutes les données chiffrées et leur exploitation sont accessibles sur le site Internet de la SFO PCV.

BREVS RAPPELS HISTORIQUES

Jusque dans les années 1990, et un peu au-delà, les populations fucifloroïdes de l'arc atlantique étaient rangées sous *Ophrys fuciflora sensu stricto*. Les investigations menées par la SFO PCV entre 1980 et 1990 révèlent une extension beaucoup plus limitée que celle indiquée dans les ouvrages de l'époque (JACQUET, 1995 ; BOURNERIAS *et al.*, 1998) car restreinte aux seuls départements des Deux-Sèvres (station de la Côte-Belet) et de la Charente-Maritime (station de Meschers).

⁽¹⁾ COB : Contrat d'Objectif passé en 2014 entre la SFO PCV (Société Française d'Orchidophilie de Poitou-Charentes et de Vendée) avec la Région Poitou-Charentes en vue d'approfondir la connaissance du patrimoine orchidologique régional et de promouvoir sa gestion et sa protection.

En conséquence, les ouvrages *Orchidées de Poitou-Charentes* (GUÉRIN *et al.*, 1994; GUÉRIN *et al.*, 2007) tout comme l'OFBL 2^e édition (BOURNERIAS M., PRAT D. *et al.*, 2005) ne signalent *Oph. fuciflora sensu stricto*, que dans les deux départements précités, répartition que l'on retrouve dans l'*Atlas des Orchidées de France* (DUSAK F. & PRAT D., 2010). Cependant, l'assimilation de nos populations fucifloroïdes de l'Estuaire de la Gironde à *Oph. fuciflora sensu stricto* est assez rapidement controversée avec la mise en avant du décalage de la floraison qui intervient au mieux dans les derniers jours de mai et peut se poursuivre jusqu'à fin juin, alors même que d'autres ophrys du même secteur géographique, comme *Oph. scolopax* et *Oph. apifera* ont terminé leur cycle de floraison.

En juin 1994, Jean-Claude GUÉRIN (président SFO PCV), trouve sur le littoral de Barzan une petite population d'une trentaine de hampes, à floraison tardive, sensiblement introgressée par *Oph. apifera*. Fin mai 2006, Liliane BIRON (SFO PCV) redécouvre une superbe station de cet Ophrys tardif sur un vaste coteau de la commune d'Épargnes, au lieu-dit Moque-Souris. Mention en avait été faite quelques années auparavant, le 10 juin 1999 par A. TERRISSE (SBCO) (comm. pers. B. VIAUD).

Fin mai 2015, Claudie & Jean-Claude QUERRÉ (SFO PCV) découvrent une autre importante population de plus de 200 pieds du même Ophrys tardif sur la commune de Chenac-Saint-Seurin-d'Uzet au lieu-dit de Font-Garnier, à 2 km environ à vol d'oiseau de Moque-Souris.

La phénologie tardive de ces populations, concomitante avec celle d'*Oph. aegirtica*, ainsi que certains caractères convergents, ont amené à envisager une proximité avec cette espèce, séparant les orchidologues en deux camps : les partisans d'une assimilation de l'Ophrys de l'Estuaire à *Oph. aegirtica* d'une part, ceux défendant le maintien de son rattachement à *Oph. fuciflora* d'autre part.

L'échantillonnage photographique de la planche I rend compte de la grande variabilité florale de l'Ophrys de l'Estuaire, mélange de caractères fucifloroïdes et de caractères aegirticoïdes. Cela incite à entreprendre la comparaison à ces deux taxons proches géographiquement (Fig. 1) même si, à ce jour, les populations de l'Estuaire étaient considérées comme

La phénologie tardive des populations, concomitante avec celle d'Oph. aegirtica, ainsi que certains caractères convergents, ont amené à envisager une proximité avec cette espèce, séparant les orchidologues en deux camps : les partisans d'une assimilation de l'Ophrys de l'Estuaire à Oph. aegirtica et ceux défendant le maintien de son rattachement à Oph. fuciflora.

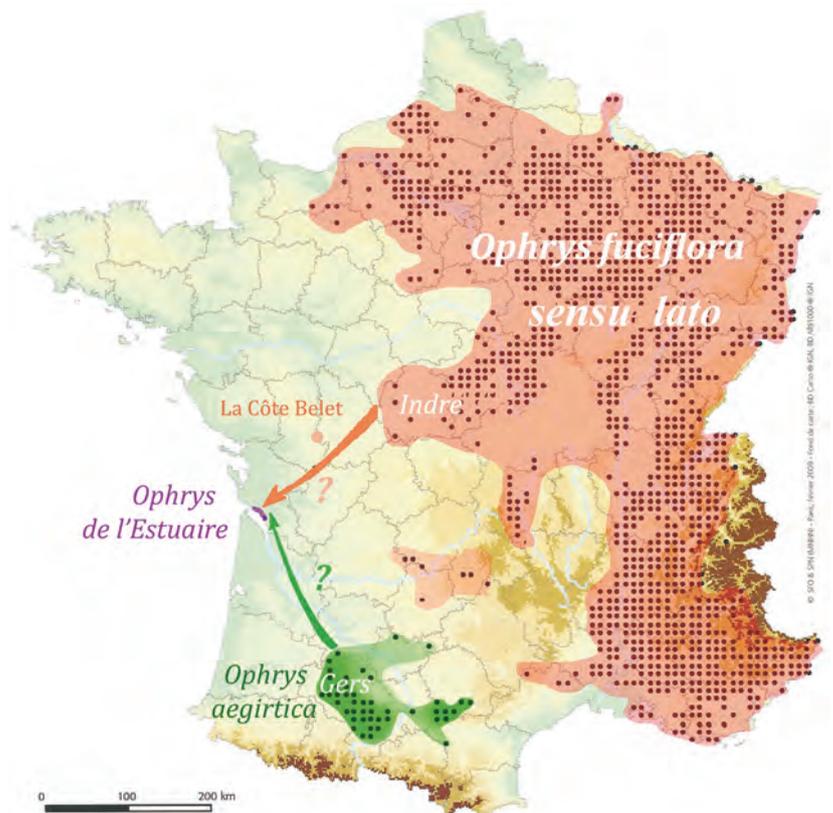


Fig. 1. – Position géographique de l'Ophrys de l'Estuaire par rapport aux taxons de référence les plus proches (*Oph. fuciflora sensu lato* et *Oph. aegirtica*) (modifié d'après l'*Atlas des Orchidées de France*, DUSAK F. & PRAT D., 2010).

le prolongement vers la façade atlantique d'*Oph. fuciflora sensu stricto*, depuis le Centre via l'Indre et la Côte Belet (79) (BOURNERIAS, PRAT *et al.*, 2005). À noter qu'aucune mention d'*Oph. fuciflora* n'est faite dans la flore de LLOYD (1854) au niveau de l'estuaire, les mentions d'*Oph. arachnites* correspondent respectivement à *Oph. scolopax* et à *Oph. apifera*. L'herbier d'A. BOURASSEAU, en revanche, fournit une planche (15 juin 1973) qui place explicitement *Oph. fuciflora* sur la rive droite de l'estuaire à la hauteur de Meschers (Fig. 2). Faut-il donner priorité à la phénologie et orienter la description vers *Oph. aegirtica* ou bien se conformer aux mentions antérieures, même récentes, toutes orientées vers *Oph. fuciflora* ?



Planche I. – Photographies recadrées (à différentes échelles) de 65 échantillons floraux de l'Ophrys de l'Estuaire (Photos L. BIRON).

L'effet tampon océanique, tout comme l'ensoleillement exceptionnel de ce secteur géographique, entraînent des floraisons précoces chez la plupart des espèces du genre Ophrys sur la façade atlantique

LA PHÉNOLOGIE, CRITÈRE DISCRIMINANT ?

La proximité de l'océan ne peut pas être invoquée pour expliquer l'énorme retard de près d'un mois de la floraison de l'Ophrys de l'Estuaire par rapport à *Oph. fuciflora sensu stricto* du centre et de l'est de la France. Au contraire, l'effet tampon océanique, tout comme l'ensoleillement exceptionnel de ce secteur géographique (Fig. 3), entraînent des floraisons précoces chez la plupart des espèces du genre *Ophrys* sur la façade atlantique, comme on peut le constater sur les autres taxons de ce genre, en particulier araniformes, dans le même secteur (Tableau 1).

On remarquera à partir de l'analyse du tableau 1 une certaine cohérence entre la date d'entrée en floraison et l'éloignement par rapport au littoral. Le tableau II donne la phénologie comparée sur plusieurs années entre *Ophrys* de l'Estuaire de la station de Moque-Souris (la plus anciennement connue) et *Oph. fuciflora* de la station du Bollenberg (68), prise en référence.



Fig. 2.– Planche d'herbier de la flore d'A. BOURASSEAU (15 juin 1973) avec mention de la présence d'*Oph. fuciflora* au niveau de la Conche de Cadet à Meschers-sur-Gironde (P. FOUQUET & C. You comm. pers.).

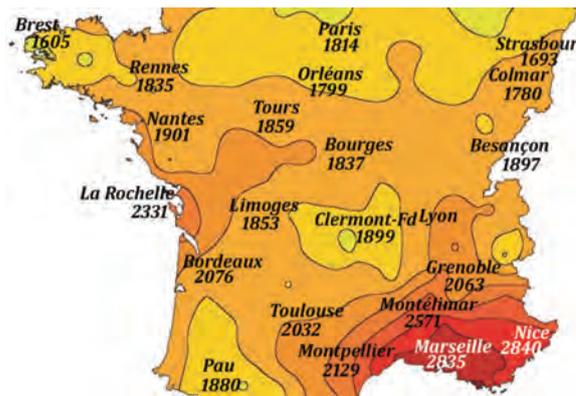


Fig. 3.– Carte d'ensoleillement, exprimé en heures par année, des principales régions du territoire métropolitain (source : Météo-France). L'estuaire présente des caractéristiques d'ensoleillement équivalentes à celles rencontrées dans la région de Montélimar.

TAXONS	17	16	79	85	86	32	68
Ophrys de l'Estuaire	21 mai						
<i>Ophrys fuciflora</i> subsp. <i>fuciflora</i>			30 avril				7 mai
<i>Ophrys aegirtica</i>						29 mai	
<i>Ophrys scolopax</i>	20 avril	17 avril	20 avril				
<i>Ophrys apifera</i>	1 ^{er} mai	9 mai	3 mai	20 mai	12 mai		
<i>Ophrys suboccidentalis</i>	11 mars		20 mars				
<i>Ophrys suboccidentalis</i> subsp. <i>oloniae</i>				23 février			
<i>Ophrys aranifera</i>	20 mars	3 avril	20 mars	16 mars	12 avril		
<i>Ophrys araneola</i>	20 mars	19 mars	30 mars		20 mars		
<i>Ophrys insectifera</i>	20 avril	6 avril	18 avril		19 avril		
<i>Ophrys argensonensis</i>	22 mai		9 mai		27 mai		
<i>Ophrys santonica</i>	23 juin		26 juin				

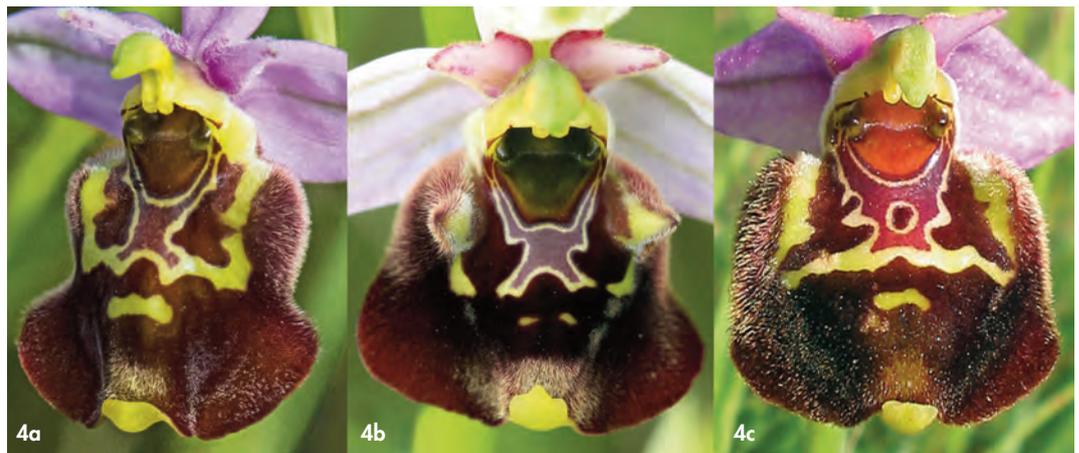
Taxons à floraison précoce : janvier/février/début mars
 Taxons à floraison printanière : fin mars/avril/début mai
 Taxons ou populations à floraison tardive : fin mai/juin /et au-delà

Tableau 1.– Dates d'entrée en floraison des espèces de la section des fuciflorae ainsi que de quelques autres taxons d'Ophrys au niveau de la façade atlantique (année 2019). Les données pour le Poitou-Charentes et la Vendée sont extraites du calendrier de floraison 2019 du site web de la SFO PCV (COB web 2) (16, Charente ; 17, Charente Maritime ; 79, Deux-Sèvres ; 85, Vendée ; 86, Vienne ; 32, Gers ; 68, Haut-Rhin).

Tableau 2. – Étude comparée des périodes de floraison entre l'Ophrys de l'Estuaire et *Oph. fuciflora* de la station du Bollenberg (68).

<i>Ophrys fuciflora</i> Station du Bollenberg Haut-Rhin (68)			<i>Ophrys de l'Estuaire</i> Station de Font-Garnier (17)		
Année	Date d'entrée en floraison	Date de pleine floraison	Année	Date d'entrée en floraison	Date de pleine floraison
1987		20 mai			
1988	8 mai	18 mai			
1989	8 mai	17 mai			
1990		13 mai			
1991		26 mai			
1992	16 mai				
1993	11 mai	16 mai	2006	26 mai	
1994		11 mai	2007	31 mai	8 juin
1995	8 mai		2008		15 juin
1997	7 mai		2009		13 juin
1998			2012		14 juin
1999	5 mai	7 mai	2013		22 juin
2000		7 mai	2014	24 mai	
2001		14 mai	2015		7 juin
2002		18 mai	2016		11 juin
2003		18 mai	2018	6 juin	19 juin
2004	15 mai	21 mai	2019	21 mai	

Fig. 4. – Comparaison de quelques caractéristiques florales: pilosité marginale, champ basal, cavité stigmatique, géométrie labelaire, etc. entre l'Ophrys de l'Estuaire (4a) et les taxons de référence, *Oph. fuciflora* (4b) et *Oph. aegirtica* (4c) (Photos 1: Y. WILCOX, 2: M. GUESNÉ, 3: S. BAUMANN).

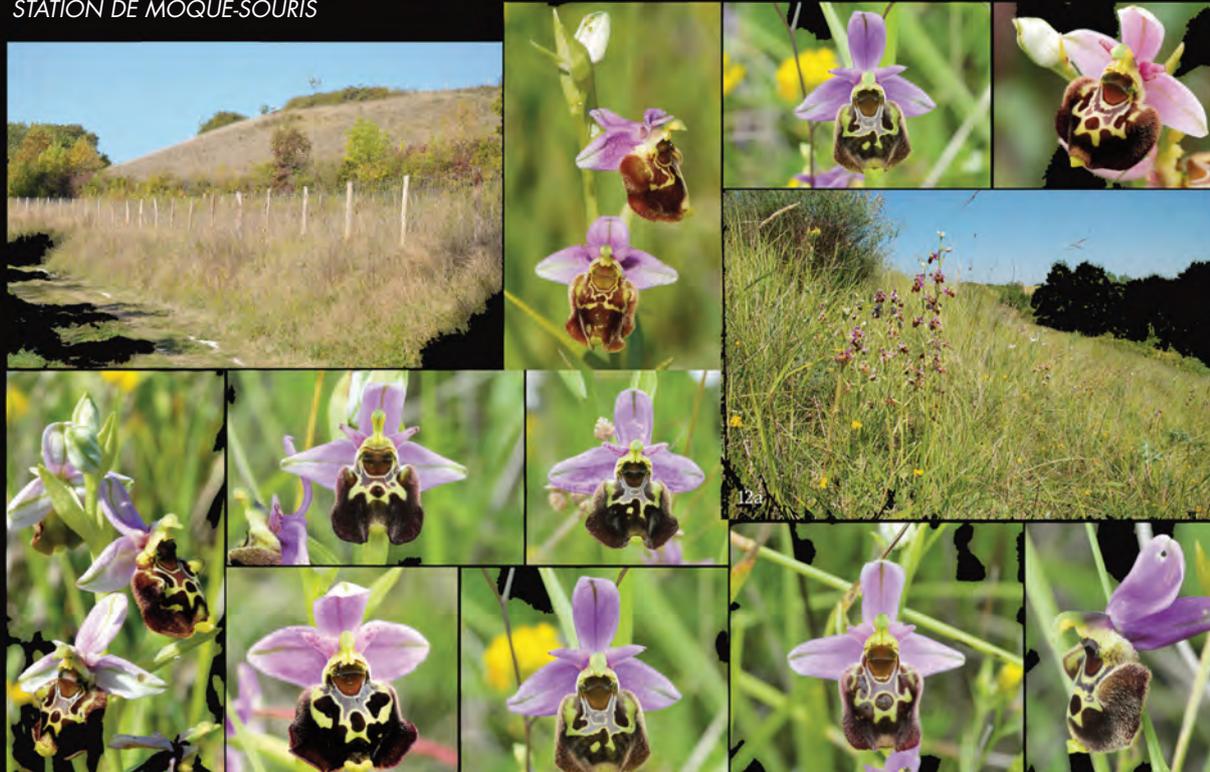


Ophrys fuciflora débute sa floraison tôt, dans la première quinzaine de mai, pour atteindre la pleine floraison peu après le 15 mai (tableau 2). Pour l'Ophrys de l'Estuaire, l'entrée en floraison est nettement plus tardive, généralement dans les tout derniers jours de mai, pour atteindre la pleine floraison vers la mi-juin. Cette période de floraison se superpose précisément avec celle d'*Oph. aegirtica* et inciterait donc à rapprocher l'Ophrys de l'Estuaire de ce taxon. Le tableau 3 résume les principaux points de convergence entre l'Ophrys de l'Estuaire et les populations de référence: *Oph. aegirtica* d'une part et *Oph. fuciflora* d'autre part.

Il est intéressant de constater que l'Ophrys de l'Estuaire présente un maximum de convergence avec *Oph. fuciflora* au niveau des caractéristiques florales, mais qu'au niveau de l'appareil végétatif, du cycle de développement et de la phénologie, c'est avec *Oph. aegirtica* qu'il y a plus forte convergence, renvoyant dos à dos les adeptes de l'assimilation de l'Ophrys de l'Estuaire avec *Oph. aegirtica* et ceux partisans du maintien du rattachement avec *Oph. fuciflora sensu stricto*.

Une large gamme de variations est observable autour de chacun des types présentés (Fig. 4), comme on peut le constater à partir de l'observation des planches I & II. Nous avons donc cherché si l'Ophrys de l'Estuaire ne pouvait pas être rapproché d'autres taxons fucifloroïdes, en particulier du quart sud-est et de l'est de la France. Une étude approfondie de tous les taxons fucifloroïdes a permis d'en isoler deux, présentant des points de convergence significatifs

STATION DE MOQUE-SOURIS



STATION DE FOND-GARNIER



Planche II.- Vue partielle des stations de Moque-Souris et de Font-Garnier et quelques spécimens floraux originaires des stations respectives (Photos J.-M. MATHÉ, L. BIRON, Y. WILCOX).

Tableau 3. – Critères de convergence entre les populations de l'Ophrys de l'Estuaire et les populations de référence : *Oph. aegirtica* et *Oph. fuciflora*. L'effectif minimal des échantillons analysés est de 80.

Angle gynostème/ labelle	On ne considère généralement pas ce critère comme suffisamment efficient pour discriminer les taxons fucifloroïdes. Les mesures effectuées l'ont été par le même opérateur pour une précision maximale des mesures, amenant à des écarts significatifs. Ophrys de l'Estuaire : $60^\circ < 76,2^\circ < 90^\circ$ <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> $55^\circ < 73,3^\circ < 80^\circ$ <i>Oph. aegirtica :</i> $50^\circ < 70,9^\circ < 85^\circ$
Plus grand écart entre bords latéraux du labelle (mm)	Ophrys de l'Estuaire : $9,0 < 12,9 \text{ mm} < 16,0$ <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> $7,0 < 10,9 < 13,0$ <i>Oph. aegirtica :</i> $6,0 < 9,6 < 12,0$ Ces valeurs doivent être corrélées avec la taille des fleurs, par le calcul de rapports. Mesures réalisées entre le bord du labelle et la pointe des gibbosités.
Hauteur des gibbosités (mm)	Ophrys de l'Estuaire : $4,00 < 5,41 < 7,00$ <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> $3,50 < 5,75 < 8,00$ <i>Oph. aegirtica :</i> $4,50 < 6,46 < 8,50$
Écart entre la pointe des gibbosités rapporté à la plus grande largeur du labelle (mm)	Ophrys de l'Estuaire : $11,8 : 8,7 = 1,35$ <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> $10,9 : 6,1 = 1,78$ <i>Oph. aegirtica :</i> $10,1 : 9,3 = 1,08$ Position intermédiaire de l'Ophrys de l'Estuaire entre <i>Oph. fuciflora s. stricto</i> et <i>Oph. aegirtica</i> . Faible rapport pour <i>Oph. aegirtica</i> dû prioritairement au caractère fréquemment divergent de ses gibbosités.
Pilosité marginale (Fig. 4)	Fortement développée sur le flanc externe des gibbosités chez <i>Oph. aegirtica</i> Très marquée sur toute la périphérie du labelle. Poils longs, se densifiant dans la zone apicale à la base de l'appendice. Chez <i>Oph. fuciflora</i> cette pilosité est beaucoup plus rase et clairsemée tout en présentant une répartition similaire. Chez l'Ophrys de l'Estuaire on observe des caractéristiques intermédiaires, mais avec une tendance qui le rapproche davantage d'Oph. fuciflora. Très large gamme de variation cependant (Planches I et II).
Rapport longueur/ largeur du champ basal	Ophrys de l'Estuaire : $0,56 < 0,73 < 1,00$ <i>Oph. fuciflora :</i> $0,60 < 0,72 < 0,85$ <i>Oph. aegirtica :</i> $0,64 < 0,74 < 0,90$ Ophrys de l'Estuaire, en position intermédiaire entre <i>Oph. aegirtica</i> et <i>Oph. fuciflora</i> , mais avec une dispersion des valeurs nettement plus importante.
Couleur du champ basal	Les pourcentages affichés correspondent aux fleurs à champ basal très précisément orangé. Ces chiffres sont très approximatifs aussi bien chez <i>Oph. fuciflora</i> que chez l'Ophrys de l'Estuaire du fait de l'extrême variabilité des nuances dans ces populations. Ophrys de l'Estuaire : 20 % <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> 10 % <i>Oph. aegirtica :</i> 90 %
Cavité stigmatique	Surbaissée, étirée transversalement dans tous les cas.
Plus grande largeur (mm) du labelle, rapportée à la longueur (mm) du grand axe floral	Ophrys de l'Estuaire : $15,3 : 12,0 = 1,21$ <i>Oph. fuciflora :</i> $14,1 : 10,9 = 1,29$ <i>Oph. aegirtica :</i> $15,2 : 9,6 = 1,58$ Plus grande proximité entre l'Ophrys de l'Estuaire et <i>Oph. fuciflora s. stricto</i> qu'avec <i>Oph. aegirtica</i> , à labelle nettement moins étalé transversalement.
Longueur (mm) du sépale dorsal rapportée à la longueur du grand axe floral	Ophrys de l'Estuaire : $14,8 : 13,9 \text{ mm} = 1,06$ <i>Oph. fuciflora s. stricto :</i> $14,2 : 12,9 = 1,10$ <i>Oph. aegirtica :</i> $15,2 : 15,0 = 1,01$ Rapport proche de 1 pour <i>Oph. aegirtica</i> dont la longueur du sépale dorsal équivaut à celle du grand axe floral. Le rapport élevé chez <i>Oph. fuciflora</i> indique une grande brièveté des sépales dorsaux, tendance qu'on retrouve chez l'Ophrys de l'Estuaire.
Taille et silhouette des plantes (cm) Rapport hauteur de la tige sur hauteur de l'épi	Ophrys de l'Estuaire : $18,2 : 5,9 = 3,08$ <i>Oph. aegirtica :</i> $16,5 : 9,9 = 1,66$ <i>Oph. fuciflora :</i> $15,4 : 11,1 = 1,38$ Ophrys de l'Estuaire est une plante élevée à épi floral particulièrement court, caractéristique moins marquée chez <i>Oph. aegirtica</i> et encore moins chez <i>Oph. fuciflora</i> .
Nombre moyen de fleurs par épi	Ophrys de l'Estuaire : 4,2 fleurs par épi <i>Oph. aegirtica :</i> 5,7 fleurs par épi <i>Oph. fuciflora :</i> 6,2 fleurs par épi Ophrys de l'Estuaire se caractérise par un nombre de fleurs particulièrement bas à corrélérer avec la brièveté de l'épi floral.
Nombre moyen de feuilles et état des feuilles à la floraison	Les critères foliaires sont difficilement exploitables car à la floraison les feuilles sont noircies, sèches et souvent détruites chez l'Ophrys de l'Estuaire et Oph. aegirtica , contrairement à <i>Oph. fuciflora s. stricto</i> , chez qui elles restent vertes et donc physiologiquement actives.

Descriptio

Planta robusta, 41 cm alta. Tibia: 2,3 cm sub spica et diametrus 0,31 cm in media altitudine. Folia siccata nigrescentiaque in tempore florendi. Folia 4, sicut in vagina repleantur nigrantia quoque. Tubercula oviforma: principalum, 1,7 cm × 1,5 cm, substitutum 1,9 cm × 1,7 cm 7 radices lineares: 3,4 cm in maxima longitudine. Spica laxiflora, 11,7 cm alta, flores 6 cujus prima, in axilla bractearum: 3,4 cm longitudo. Sepala rosea cum nervo viride in medio. Sepalum dorsale, 1,3 cm × 0,5 cm, in primum retrorsum deinde protinus versum. Sepala lateralia, prope horizontala 1,4 cm longa et 0,7 cm in parte latissima, protinus versa. Petala lateralia villosa, rosea, primum auriculata et in margine tortuosa acuta sunt: 0,6 cm in longitudine et in medio latere 0,15 cm. Labellum trapezoideum, recta gibbosa alta et villosissima in margine. Magnus luteusque appendix, paulo reniformis. Macula impli-cata, in maxima extensione luteomarginata. Campus basilis brunneo-flavescens. Cavea stigmatica bassa, longa in transversum. Gynostemium rostratum acutum leveque erectum. Pseudo-oculi globosi luteo cincti.

Terra typica: Gallia. Estuaire de la Gironde. Charente-Maritime. Chenac Saint-Seurin d'Uzet 17120.

Alt. 10 m. GPS: N 45° 30' 23,63" W 0° 48' 59,33".

Holotypus: n° MHNLR 2019.1.1

avec l'Ophrys de l'Estuaire. Il s'agit d'*Oph. fuciflora* subsp. *souchei* et d'*Oph. montis-aviarii*.

Les méthodes d'investigation habituelles n'ont pas permis de conclure quant à une possible assimilation de l'Ophrys de l'Estuaire avec l'un ou l'autre des deux taxons, pas plus qu'elles n'ont permis de discriminer l'Ophrys de l'Estuaire par rapport à *Oph. fuciflora* subsp. *fuciflora* ou à *Oph. aegirtica* (RING, 2019b). Nous avons donc cherché si d'autres critères ne pouvaient pas apporter des éclaircissements pour résoudre l'imbrroglio entretenu autour des *Fuciflorae*.

DISCRIMINATION DE L'OPHRYS DE L'ESTUAIRE À PARTIR DES CARACTÉRISTIQUES DE LA MACULE

La mise au point d'un outil de discrimination maculaire (RING, 2019a) a permis l'élaboration d'un référentiel avec lequel il est possible de comparer n'importe quelle population de *Fuciflorae* et, ainsi, d'approcher au plus près sa position taxinomique. La figure 5 donne la position des populations de l'Ophrys de l'Estuaire sur le diagramme référentiel (enveloppe en blanc).

L'Ophrys de l'Estuaire ne peut être assimilé à *Oph. aegirtica* au vu de la grande distance qui l'en sépare sur le diagramme. Il ne peut non plus, pour les mêmes raisons, être assimilé à *Oph. fuciflora* subsp. *souchei*, ni a fortiori à *Oph. montis-aviarii*, à épi lâche, à sépales longs et étroits, à pilosité marginale incomplète, etc. (BENNERY & HIRSCHY, 2014).

L'Ophrys de l'Estuaire se situe sur le diagramme au plus près d'*Oph. fuciflora* subsp.

fuciflora, avec lequel son enveloppe présente un recouvrement partiel. C'est le critère qui a fini par s'imposer pour ranger l'Ophrys de l'Estuaire sous *Oph. fuciflora*, sans pourtant pouvoir les assimiler l'un à l'autre, en raison des différences majeures qui les séparent, plus particulièrement au niveau de l'appareil végétatif et de la phénologie. Priorité doit être accordée aux caractéristiques florales et nous avons donc retenu de ranger l'Ophrys de l'Estuaire au rang subsppécifique sous *Ophrys fuciflora* subsp. *aestuariensis* Ring, Querré, Biron & Fouquet.

DESCRIPTION DE L'OPHRYS FUCIFLORA SUBSP. AESTUARIENSIS

Un holotype (Fig. 10) a été prélevé par Paul FOUQUET (cartographe pour la Charente-Maritime) sur la station de Font-Garnier (GPS: N 45° 30' 23,63" W 0° 48' 59,33"), commune de Chenac-Saint-Seurin d'Uzet le 21 juin 2018. L'échantillon d'herbier a été déposé au Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle (MHNLR) par J.-C. QUERRÉ le 18 septembre 2019 sous le numéro MHNLR 2019.1.1.

Description

Plante robuste, haute de 41 cm. Tige de 29,3 cm de long sous l'épi floral et de 0,31 cm de diamètre à la mi-hauteur. Feuilles sèches et noircies à la date de la floraison. 4 feuilles engainantes, pareillement noircies. Tubercules ovoïdes: 1,7 cm × 1,5 cm pour le tubercule principal, 1,9 cm × 1,7 cm pour le tubercule de substitution. 7 racines linéaires de 3,4 cm

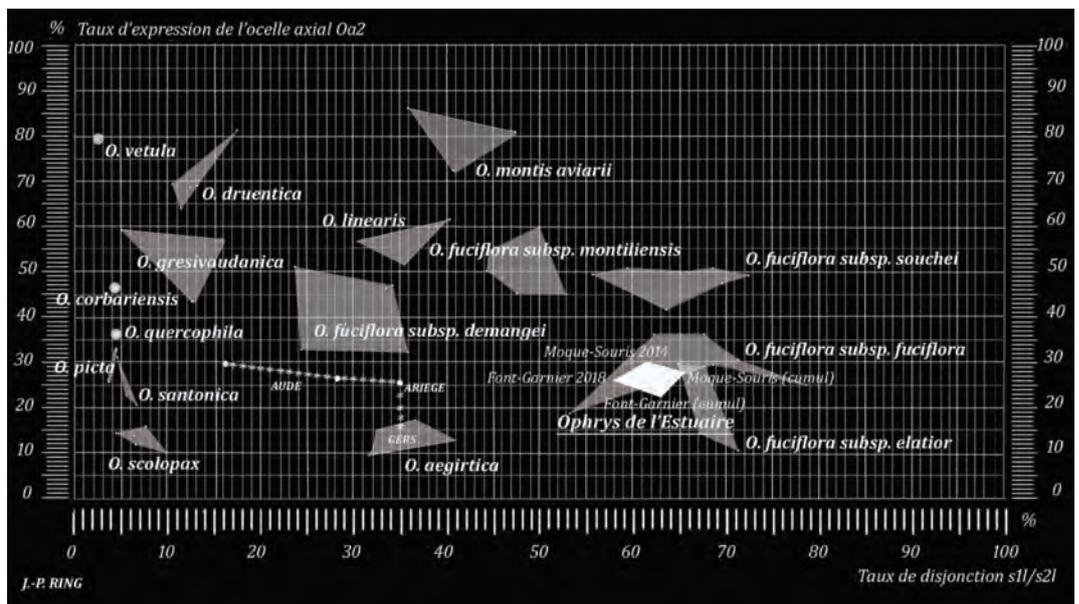


Fig. 5. – Référentiel de discrimination maculaire et position de l'Ophrys de l'Estuaire (enveloppe blanche) par rapport aux taxons de référence.

de long pour la plus longue. Inflorescence lâche, longue de 11,7 cm, constituée de 6 fleurs dont la première à l'aisselle d'une bractée de 3,4 cm de long. Sépales roses à nervure médiane verte. Le dorsal long de 1,3 cm, large de 0,5 cm est réfléchi vers l'arrière au départ, puis incurvé vers l'avant. Les latéraux, subhorizontaux, longs de 1,4 cm pour 0,7 cm dans leur plus grande largeur, sont courbés vers l'avant. Les pétales latéraux, velus, de couleur rose, auriculés à la base et à marge enroulée sont pointus et mesurent 0,6 cm de long sur 0,15 cm de large à mi-longueur. Labelle de forme trapézoïdale à gibbosités droites, fortement marquées, et à pilosité marginale développée. Appendice jaune, volumineux, un peu réniforme. Macule complexe, bordée d'un large liseré jaune dans toutes ses parties. Champ basal brun-jaunâtre. Cavité stigmatique basse, étirée transversalement. Bec du gynostème pointu et légèrement retroussé. Pseudo-yeux globuleux, cernés de jaune.

Aire de répartition

Dans l'état actuel des connaissances et malgré des prospections intenses, l'aire de répartition est limitée à un secteur géographique parfaitement circonscrit au niveau de la rive droite de l'Estuaire de la Gironde, sur la frange côtière comprise entre Meschers-sur-Gironde et Mortagne-sur-Gironde, ne pénétrant pas plus que quelques kilomètres à l'intérieur des terres (Fig. 6). Il s'agit d'une position géographique très singulière, caractérisée par un ensoleillement exceptionnel à l'abri des assauts de l'océan dont elle est séparée par la pointe du Médoc, et l'immensité des masses d'eau de l'estuaire, faisant tampon.

Écologie

Les stations connues de l'Ophrys de l'Estuaire occupent des pelouses à caractère le plus souvent mésophile à xérophile, liées aux reliefs de falaises dominant la rive droite de l'estuaire de la Gironde. Ces pelouses, d'étendue parfois considérable dans la partie sud ne subsistent plus qu'à l'état relictuel dans la partie nord, du fait de la pression immobilière.

Au nord, depuis Royan jusqu'au promontoire de Talmont et à la falaise du Caillaud, l'estuaire est bordé de falaises calcaires vives du Maestrichtien (dernier étage du crétacé supérieur) directement soumises à l'érosion marine (Fig. 7). Sur la commune de Meschers, elles forment une succession de petites criques, appelées localement « conches » qui présentent un fort intérêt paysager.

En amont de Talmont, à partir de Barzan-Plage, la ligne de falaises est séparée du rivage par de

Les stations connues de l'Ophrys de l'Estuaire occupent des pelouses à caractère le plus souvent mésophile à xérophile, liées aux reliefs de falaises dominant la rive droite de l'estuaire de la Gironde.



Fig. 6.– Situation géographique des stations majeures d'*Oph. fuciflora* subsp. *aestuariensis* (Source Géoportail).



Fig. 7.– Falaises vives dans la partie nord de l'estuaire. En second plan, la falaise du Caillaud (Photo J.-M. MATHÉ).

vastes marais résultant de l'envasement progressif de la rive droite au cours des siècles. Des pelouses sèches surmontent ces falaises fossiles. Un peu plus loin dans l'arrière-pays, elles occupent également les pentes fortement accentuées découpées dans les calcaires marneux du Campanien par de petits ruisseaux s'écoulant vers le sud-ouest jusqu'à l'estuaire. L'aplomb supérieur des falaises des conches de Meschers abrite une étroite ceinture de végétation naturelle. Les replats en arrière possèdent encore, ici ou là, quelques lambeaux de pelouses calcicoles épargnées par les constructions (Fig. 8).

Malgré leur surface toujours réduite il s'agit de milieux remarquables pour leur flore, le plus souvent à affinité méditerranéenne. On y trouve, entre autres, *Astragalus monspessulanus*, *Leucanthemum graminifolium*, *Convolvulus lineatus*, *Helianthemum*

apenninum, *Helichrysum stoechas*, la seule station régionale de *Stipa pennata* et, sur la falaise elle-même, *Limonium dodartii* et *Iris reichenbachiana*. Les orchidées ne sont pas absentes (*Oph. passionis*, *Himantoglossum hircinum*, *Oph. apifera* et quelques pieds de l'Ophrys de l'Estuaire). Ce dernier s'observe aussi parfois, mais à distance, dans les pelouses privées des villas voisines, pour peu que leur propriétaire ne tonde pas à la façon « Wimbledon ».

À l'opposé, tout le secteur en amont de Talmont montre un ensemble exceptionnel de pelouses se succédant en lignes sinueuses, suivant les courbes de niveau (Fig. 9). Des dizaines de sites, notamment sur les communes d'Épargnes, Saint-Seurin-d'Uzet et Mortagne-sur-Gironde, totalisent plusieurs centaines d'hectares. Leur pente interdisant la mise en culture, elles sont couvertes d'une végétation herbacée répertoriée en tant que « pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embroussaillage sur calcaire ». Leur grand intérêt botanique justifie le classement d'ensemble en site Natura 2000.

Là où le faciès d'embroussaillage n'a pas pris le pas sur la pelouse, la végétation est dominée par le Brachypode, (*Brachypodium pinnatum*) accompagné de *Catananche caerulea*, d'*Inula montana* et surtout de *Lotus dorycnium*, omniprésent. Les orchidées s'y succèdent de mars à fin juin (*Oph. araneola*, *Oph. suboccidentalis*, *Oph. aranifera* et surtout *Oph. passionis*). L'Ophrys de l'Estuaire y ouvre ses premières fleurs fin mai, alors que *Him. hircinum*, *Serapias parviflora*, *Anacamptis pyramidalis*, *Oph. apifera* et *Oph. scolopax* terminent leur floraison.

Menaces et protection

Hormis pour la station relictuelle de Barzan (moins de 500 m²), qui ne présente plus un nombre de pieds suffisants pour résister aux introgressions par *Oph. apifera*, il ne règne pas de menace directe sur les grandes stations de Moque-Souris et de Font-Garnier liée à l'activité humaine. C'est la déprise agricole et la mutation agronomique qui constituent à l'heure actuelle la menace majeure. L'abandon du pastoralisme sur ces terres calcaires pentues favorise la prolifération du Brachypode (*B. pinnatum*) qui concurrence et élimine progressivement les autres espèces végétales, tout particulièrement les orchidées. Des mesures conservatoires méritent d'être engagées pour pallier la fermeture des stations.

L'ensemble de la zone comprenant les stations de Moque-Souris et de Font Garnier est classée site Natura 2000, mais il ne s'agit pas d'une garantie de protection, qui ne peut se faire qu'avec l'accord des propriétaires. De multiples intervenants sur le secteur (CARA, LPO, CREN, DREAL, CD)⁽²⁾ sont les garants de l'attention et de la vigilance portées à ce secteur à haut intérêt patrimonial.

CONCLUSION

Les investigations menées par la SFO-PCV depuis plusieurs années visaient à comparer les populations d'ophrys à floraison tardive de l'estuaire de la Gironde aux autres populations fucifloroïdes régionales et extra-régionales. Le travail a mobilisé une vingtaine d'adhérents régionaux et presque autant de correspondants dans une dizaine d'autres départements, ce qui a permis, tout en les rattachant indiscutablement à *Oph. fuciflora* au sens large, de différencier l'Ophrys de l'Estuaire d'*Oph. fuciflora sensu stricto*, d'*Oph. aegirtica* et des *Ophrys fuciflora* « tardifs » du sud-est de la France.

⁽²⁾CARA : Communauté d'Agglomération Royan Atlantique 107, avenue de Rochefort 17201 Royan.

LPO : Ligue de Protection des Oiseaux.

CREN : Conservatoire Régional d'Espaces Naturels

DREAL Nouvelle-Aquitaine : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

CD : Conseil Départemental de Charente-Maritime.



Fig. 8. – Pelouse relictuelle en sommet d'une falaise vive dominant l'une des conches de Meschers (Photo J.-M. MATHÉ).



Fig. 9. – Paysage de la région de Mortagne. Lignes de coteaux non cultivés et embroussaillés (Photo J.-M. MATHÉ).



Fig. 10.– Photographie de pied-en-cap de l’holotype (10a) illustrant le rapport élevé entre la longueur de la tige et la taille de l’inflorescence, donnant un effet visuel de grande taille à la plante. Remarquer le contraste entre la base du pied à dessiccation très avancée des feuilles engainantes, les feuilles de la rosette ayant disparu, et l’état des fleurs avec deux fleurs sur les six que porte l’épi, en parfait état de fraîcheur et un bouton floral tout à fait viable en attente d’anthèse (10b & 10c) (Photos P. FOUQUET).

Fig. 11.– Pieds hypochromes clonaux de *Oph. fuciflora* subsp. *aestuariensis* (Photo J.-M. MATHÉ).



C’est pourquoi les membres du COB ont estimé que ces populations présentaient une dérive suffisamment nette, attribuable à leur isolement géographique et aux conditions écologiques si particulières de l’Estuaire, par rapport à *Oph. fuciflora sensu stricto* pour en proposer la description au rang subsppécifique.

Des analyses génétiques plus poussées que celles qui ont pu être menées (COB web.3), ainsi que l’identification éventuelle d’un pollinisateur apporteraient sans nul doute des éléments de réflexion supplémentaires. ●

BIBLIOGRAPHIE - WEBGRAPHIE

- BENNERY L. & HIRSCHY O., 2014.– Contribution à la connaissance des Orchidées de France : *Ophrys montis-aviarii* O. Hirschy et L. Bennery sp. nova, L’Ophrys du Mont des Oiseaux, une nouvelle espèce pour le Var. *L’Orchidophile* 203 : 347-358.
- BOURNÉRIAS M., POMEROL C. & Y. TURQUIER, 1988.– Le Golfe de Gascogne de l’Île d’Oléron au Pays Basque. *Guides naturalistes des côtes de France. 1988* ; Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris. 272 p.

- BOURNÉRIAS M. & collectif SFO, 1998.– *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*. 1^{re} édition, Biotope, (Coll. Parthénope) 415 p.
- BOURNÉRIAS M., PRAT. D. (coords), 2005.– *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*. 2^e édition, Biotope, Mèze, (Collection Parthénope) 504 p.
- COB web. 1.– 2017 <http://www.orchidee-poitou-charentes.org/spip.php?article3007>
- COB web. 2.– 2019 <http://www.orchidee-poitou-charentes.org/spip.php?article3189>
- COB web. 3.– 2017 <http://www.orchidee-poitou-charentes.org/spip.php?article3198>
- DUSAK F. & PRAT D. (coords), 2010.– *Atlas des Orchidées de France*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope); Muséum d'histoire naturelle, Paris, 400 p.
- GUÉRIN J.-C., MATHÉ J.-M. & MERLET A., 1994.– *Orchidées de Poitou-Charentes et Vendée*. Éditions Méloé 96 p.
- GUÉRIN J.-C., MATHÉ J.-M. & MERLET A., 2007.– *Les Orchidées de Poitou-Charentes et de Vendée*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 288 p.
- JACQUET P., 1995.– Une répartition des Orchidées indigènes de France. *L'Orchidophile* numéro hors-série. 3^e édition 100 p.
- RING J.-P., 2019a.– Approche inédite des *Ophrys* du complexe *fuciflora/scolopax*. *L'Orchidophile*, 222: 287-300.
- RING J.-P. et al. 2019b.– Étude des populations *fucifloroïdes* à floraison tardive des falaises mortes de l'estuaire de la Gironde. *Bulletin de la SFO PCV* 48-70.

LISTE DES TAXONS CITÉS

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.
Astragalus monspessulanus L.
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.
Catananche caerulea L.
Convolvulus lineatus L.
Helianthemum apenninum (L.) Mill.
Helichrysum stoechas (L.) Moench.
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.
Inula montana L.
Iris reichenbachiana Klatt.
Leucanthemum graminifolium (L.) Lam.
Limonium dodartii (Girard) Kuntze.
Lotus dorycnium L.
Ophrys aegirtica P.Delforge.
Ophrys apifera Huds.
Ophrys arachnites (Scop.) Reichard.
Ophrys araneola Reichenbach.
Ophrys aranifera Huds.
Ophrys fuciflora (Schmidt) Moench.
Ophrys fuciflora subsp. *souchei* R. Martin & véla.
Ophrys montis-aviarii O. Hirschy & L. Bennery.
Ophrys passionis Sennen.
Ophrys scolopax Cav.
Ophrys suboccidentalis Ring, Querré & Wilcox.
Serapias parviflora Parl.
Stipa pennata L.

LA RÉDACTION VOUS CONSEILLE

- *Ophrys fuciflora*, le complexe en France et en Italie, par M. DEMANGE, *L'Orchidophile* n°188 (mars 2011), n° 190 (septembre 2011) et n°191 (décembre 2011).
- *Ophrys aegirtica*, présence et protection dans le Lot-et-Garonne, par S. ESNAULT, *L'Orchidophile* n°141 (avril 2000).

- *Ophrys montis-aviarii*, nouvelle espèce du Var, par L. BENNERY et al., *L'Orchidophile* n°203 (décembre 2014).

REMERCIEMENTS

Aux membres actifs du collectif COB : P. BERTHELOT, L. BIRON, C. BRIDON, J. CHARREAU, S. DEXPERT, P. FOUQUET, J. POTIRON, J.-C. GUÉRIN, A. LETIENT, J.-M. MATHÉ, J.-C. QUERRÉ, B. RENAUULT, J.-P. RING, M. TROTTEREAU, B. VIAUD, Y. WILCOX. Mention toute particulière à Jean-Claude & Claudie QUERRÉ, inlassables prospecteurs ainsi qu'à Liliane BIRON et Paul FOUQUET (*cartographe pour la Charente-Maritime*) Merci à Maryse LETIENT pour les traductions en anglais. Merci à Jacques DÉSERT, agrégé de lettres classiques, pour la traduction latine de la diagnose.

LES MOTS POUR LE DIRE

- **Araniforme**: fleur en forme d'araignée.
- **Fucifloroïde**: plante de la mouvance d'*Oph. fuciflora*.
- **Gynostème**: organe en forme de colonne qui contient les organes sexuels (pollinies) mâles et femelle (stigmate) chez les orchidées.
- **Phénologie**: étude de l'apparition d'événements périodiques dans le monde vivant, déterminée par les variations saisonnières, comme par exemple la floraison, l'apparition des feuilles ou la fructification.
- **Relictuel**: un milieu relictuel est un fragment (reliquat) d'écosystème dans lequel des espèces animales ou végétales peuvent se développer ou se maintenir alors qu'elles ont régressé ou disparu ailleurs.

*Jean-Pierre RING 1333 route des Bruères 86550 Mignaloux-Beauvoir cjp.ring@free.fr	** Jean-Michel MATHÉ A1 Les Coutures 16200 Jarnac mathe.jean-michel@orange.fr	***Jean-Claude QUERRÉ 20 route de Juicq 17350 Annepont	**** Liliane BIRON 20 rue de Fontgrand 17800 Bougneau	***** Paul FOUQUET 16 route de Saint-Germain 17520 Saint-Ciers Champagne
---	---	--	---	---

Fédération Française des Amateurs d'Orchidées

PRÉSIDENTE D'HONNEUR

Philippe-Christian MARTIN

COMPOSITION DU BUREAU

Présidence collégiale

Robert GUICHARD (coordinateur)
Jean-Pierre ALLARD
Bernard GRAULOU
Alain VANDAIS

Secrétaire

Liliane LEBREAU - secretaireffao@gmail.com

Trésorier

Alain BAUDRY - alain.baudry@yahoo.fr

Webmaster

Catherine GUICHARD - ffao@free.fr

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Jean-Pierre ALLARD, Bernard GRAULOU, Robert GUICHARD,
Philippe-Christian MARTIN, Matthieu LERICHE, Henri LESCAT,
Gérard LEUK, Hedwige PUECH, Gilles RAVOIRE, Alain VANDAIS.

RESPONSABLES

Bibliothèque: Catherine FAU - Tél. 01 48 83 69 65 -
c.fau@free.fr

Librairie: Christiane BESSIRON - christiane95@sfr.fr

F.F.A.O. FÉDÉRATION FRANÇAISE DES AMATEURS

D'ORCHIDÉES - Siège social: Hôtel de Ville, 95600 Eaubonne.

Adresse postale: 159 ter rue de Paris, 95680 Montlignon -
ffao@free.fr - ffao-asso.jimdofree.com

ASSOCIATIONS AFFILIÉES

ORCHIDÉE LANGUEDOC - 800 chemin du mas des Galants,
13560 Sénas – Coordinatrice: Hedwige PUECH;

Secrétaire: Joëlle PÉNINON;

Trésorier: Bernard LLINARES (secretariat.orchidoc@gmail.com) -
www.orchidoc.fr - Tél. 06 71 64 31 66.

ORCHIDÉE 14 - 202 rue Caponière, 14000 Caen - Président:
Gilles RAVOIRE (gilles.ravoire@orange.fr); Vice-présidente: Régine
BUCAILLE (regine.bucaille@wanadoo.fr); Secrétaire: Marie-Rose
LECAUCHOIX (lecaucmrl@gmail.com); Trésorière: Anne-Marie
DELAMARE (annedelam@orange.fr) - cluborchidee14@gmail.com -
www.orchidee14.jimdo.com

ORCHIDÉE 60 - Mairie, 60570 Andeville - Président: Gérard LEUK
(gerard.leuk@wanadoo.fr); Secrétaire: Évelyne CLEC'H
(secretaire@orchidee-60.fr); Tél. 03 44 22 15 93; Trésorier: Claude
RIVET (rivet.claude@live.fr) - www.orchidee-60.fr

ORCHIDÉE 75 - 9 rue François Villon, 75015 Paris - Président:
Bernard GRAULOU (bernard.graulou@free.fr); Secrétaire
Générale: Marinette DESCONCLOIS (orchidee.75@free.fr);
Trésorière: Élisabeth MASSOURIDÈS (orchidee.75@free.fr) -
www.orchidee75.fr

ORCHIDÉE 76 - 15 rue Pierre Brossolette, 76140 Le Petit
Quevilly - Président: Matthieu LERICHE; Secrétaire générale:
Karine ÉTIENNE; Secrétaire adjointe: Gwénoë VEZIER; Trésorière:
Amélie PLANCQUEEL-LERICHE - asso.orchidee76@gmail.com -
www.facebook.com/Orchidee76

ORCHIDÉE 77 - Mairie de Pringy, 1 bis rue des Écoles, 77310
Pringy - Président: Henri LESCAT (lescat.henri@orange.fr - Tél. 06
47 80 07 11); Secrétaire Générale: Patricia LESCAT; Trésorier:
François AUDEBERT (francois.audebert@bbox.fr) -
www.orchidee77.org

ORCHIDÉE 78 - 10 allée du Mâchicoulis 78340 Les Clayes-sous-
bois - Tél. 06 03 79 42 44 - Président: Robert GUICHARD;
Secrétaire: Bernard GUINOT (orchidee78.ffao@yahoo.fr);
Trésorière: Françoise GUINOT - (orchidee78.ffao@yahoo.fr) -
orchidee78-association.jimdofree.com

ORCHIDÉE 92 - 19, rue Eugène Sue, 92500 Rueil Malmaison -
Président: Jean-Pierre ALLARD (orchidee.92.2018@outlook.fr);
Secrétaire: Nicole BERNARD (nicole.f.bernard@orange.fr);
Trésorière: Anne-Marie BOSSE (anne-marie.bosse@laposte.net) -
orchidee.92@outlook.com - orchidee92.ffao.free.fr

ORCHIDÉE SEINE-SAINT-DENIS - 20 avenue Pradier
Prolongée, 93700 Drancy - Président: Alain VANDAIS
(alainvandaiss@aol.com); Secrétaire Générale: Thérèse CALLONEC
(therese.callonec@numericable.fr); Tél. 01 73 55 14 42 - Trésorier:
Gérard CAPPAERT (gerard.cappaert@wanadoo.fr) -
orchidee93.jimdo.com

ORCHIDÉE 95 - Mairie de Saint-Prix, 45 rue d'Ermont, 95390
Saint Prix - Président: Alain VANDAIS (alainvandaiss@aol.com);
Secrétaire Général: Georges GUILLON
(asso.orchidee95@yahoo.fr); Trésorière: Anne-Marie BAUDRY
(tresorchid95@yahoo.fr) - orchidee95.jimdo.com

ÉCHANGES ORCHIDOPHIQUES - Secrétaire général:
Philippe-Christian MARTIN (nidus25pc@neuf.fr); Trésorier: Alain
BAUDRY (alainn.baudry@yahoo.fr) - secretaireffao@gmail.com

ASSOCIATIONS CORRESPONDANTES

CLUB DES ORCHIDOPHIQUES WALLONS -

Présidente: Anne BRUNET - 104 rue du Mouligneau 7011 Ghlin -
cow.president@gmail.com - www.orchidees.be

LES PASSIONNÉS D'ORCHIDÉES À RANSART -

Présidente: Martine LAMBRECHTS
Secrétaire - Steve LECLERQ -
www.facebook.com/passionnesdorchidees

L'AMI DES ORCHIDÉES

- Section de Montigny-le-Tilleul - Bertrand LEROT
(bertrandlerot@yahoo.fr - orchidee-montigny.be)
- Section de Vaulx - Président: Guy DESIMPELAERE
(desimpelaere.guy@gmail.com)

CLUB DES AMATEURS WALLONS D'ORCHIDÉES -

Président: Philippe WILMOTTE - wilmotte.phil@skynet.be -
www.orchidees.be

SSO, GROUPE DE ROMANDIE - Thanh THUY NGUYEN

(presidence@orchideesromandes.ch) -
secretariat@orchideesromandes.ch - www.orchideesromandes.ch

ASSOCIAZIONE LOMBARDA AMATORI ORCHIDEE -

Vito VIGANO - max64.ronchi@alice.it - www.alao.it

ASSOCIACIO CATALANA D'AMICS DE LES ORQUIDIES

Lourdes SIO - info@acao.cat - www.acao.cat



SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORCHIDOPHILIE

PRÉSIDENTS D'HONNEUR

† Georges MOREL (1970-1972)
† Marcel LECOUFLE (1972-1981)
† Docteur Jean CAMARD (1981-1982)
† Docteur Maurice GRINFEDER (1986-1995)
† Roger BARBIER (1995-1998)
Janine BOURNÉRIAS (1998-2002)
Alain JOUY (2002-2008)
Pierre LAURENCHET (2008-2018)

BUREAU

Président : Jean-Michel HERVOUET
president@sfo-asso.com
Secrétaire Général : Robert GUICHARD
secretaire@sfo-asso.com
Trésorière : Chantal HERVOUET
tresorier@sfo-asso.com
Membres : Jacques BRY, Étienne DELANNOY,
Pascal DESCOURVIÈRES, David LAFARGE,
Jean-Michel MATHÉ.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Jean-Pierre ALLARD, Jean-Philippe ANGLADE, Pierre-Michel BLAIS, Gérard BRATEAU, Jacques BRY, Roselyne BUSCAIL, Mikaël BUSI, Pierre CHALUS, Christophe DAVÉE, Étienne DELANNOY, Pascal DESCOURVIÈRES, Alain FALVARD, Vincent GILLET, Bernard GRAULOU, Monique GUESNÉ, Robert GUICHARD, Chantal HERVOUET, Jean-Michel HERVOUET, Françoise JAEHN, Jean-Claude LACHARPAGNE, David LAFARGE, Pierre LAURENCHET, Michel LE ROY, Jean-Michel MATHÉ, Frédéric MELKI, Michel NICOLE, Chantal RIBOULET, Bruno RIOTTON-ROUX, Marc-André SÉLOSSE, Michel SÉRET.

RESPONSABLES

Activités : Pascal DESCOURVIÈRES
activites@sfo-asso.com
Bibliothécaire : Juliette DOURY-BONNET
bibliotheque@sfo-asso.com
Commission conservation : Jean-Michel MATHÉ
conservation@sfo-asso.com
Commission publications : David LAFARGE
orchidophile@sfo-asso.com
Commission scientifique : Étienne DELANNOY
scientifique@sfo-asso.com
Gouvernance : Pierre LAURENCHET
Groupe de travail cartographie : JACQUES BRY
cartographie@sfo-asso.com
Réseaux sociaux : Juliette DOURY-BONNET,
Quentin MARTINI, Alain BENOÏT.
Responsable site Internet : Mikael BUSI
siteinternet@sfo-asso.com
Webmaster : Nicolas PICAND
webmaster@sfo-asso.com

ASSOCIATIONS RÉGIONALES, GROUPEMENTS ET SECTIONS

SFO AQUITAINE (24-33-40-47-64) – Vincent GILLET - *vincent@repro laser.fr*
SFO AUVERGNE (03-15-23-43-63) – Chantal RIBOULET - *crijlg@sfr.fr* - *www.sfo-auvergne.org*
SFO BOURGOGNE (21-58-71-89) – Vincent GILLET - *vincent.morio@yahoo.fr*
SFO BRETAGNE (22-29-35-44-56) – Gérard BRATEAU - *sfobretagne@laposte.net*
SFO CENTRE-VAL-DE-LOIRE (18-28-36-37-41-45) – Bruno RIOTTON - ROUX - *bruno3DSFOCL@sfr.fr* - *www.sfo-cl.fr*
SFO ÎLE-DE-FRANCE (75-77-78-91-92-93-94-95) - Alain BENOÏT - *alain@benoit.nom.fr* - *www.sfo-idf.fr*
SFO LANGUEDOC (12-30-34-48) – Michel NICOLE - *mnicole@wanadoo.fr* - *orchidees-du-languedoc.fr/SFOlanguedoc*
SFO LORRAINE-ALSACE (54-55-57-67-68-88) – Monique GUESNÉ - *monique.guesne@free.fr* - *sfola.fr*
SFO NORD (02-59-60-62-80) – Frédéric DEBRUILLE - *debruille@wanadoo.fr* - *www.orchid-nord.com*
SFO NORMANDIE (14-27-50-61-76) – Christian NOËL - *sfo.normandie@gmail.com* - *www.sfo-normandie.com*
SFO PACA (04-05-06-13-83-34) – Pierre-Michel BLAIS - *pierremichel.blais@wanadoo.fr* - *sfoprovence-alpes-cotedazur.jimdo.com*
SFO POITOU-CHARENTES-VENDEE (16-17-79-85-86) - Jean-Claude GUÉRIN - *jc.guerin79@sfr.fr* - *www.orchidee-poitou-charentes.org*
SFO PYRÉNÉES-EST (09-11-31-66) – Roselyne BUSCAIL - *roselyne.buscail@free.fr* - *sfopyreneest.jimdo.com*
SFO RHÔNE-ALPES (01-07-26-38-42-69-73-74) – Michel SÉRET - *michel.seret@hotmail.fr* - *sfo.rhonealpes.free.fr*
SFO STRASBOURG – AROS – Françoise JAEHN - *contact@aros.asso.fr* - *aros.asso.fr*

SOCIÉTÉS ADHÉRENTES ET CORRESPONDANTES

ASSOCIATION FRANCOPHONE POUR LE JUGEMENT D'ORCHIDÉES (AFJO) – Albert FALCINELLI - *afjo@orange.fr* - *www.afjo.org*
ORCHIDÉES 33 AUDENGE – Jacques FERNANDEZ - *duck4@hotmail.fr*
ORCHIDÉES ET PLANTES EXOTIQUES D'AQUITAINE (OPEA)
Christiane MERLO - *f.merlo2@free.fr* - *opea.free.fr*
SOCIÉTÉ ORCHIDÉES LOIRE OCÉAN (SOLO)
www.orchidees-loire-ocean.fr



