

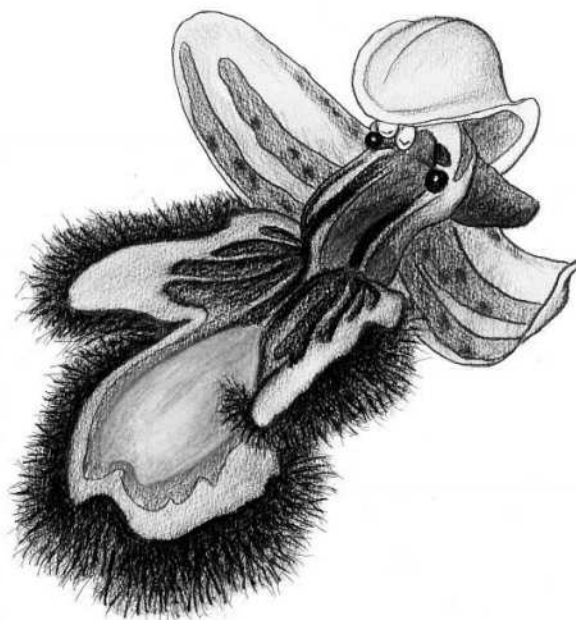
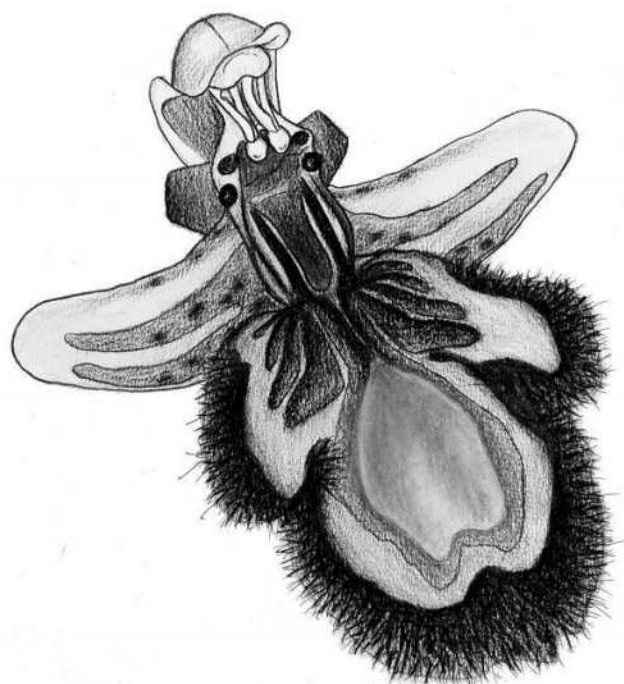
Bulletin de la

SOCIETE FRANCAISE D'ORCHIDOPHILIE

Rhône Alpes



N° 34
Novembre 2016
15^{ème} année
2 bulletins par an
5 euros



LE

ISSN 1957- 4487

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

N° 34 - novembre 2016 (mis en ligne le 10 novembre 2016)

Ont participé à la relecture de ce numéro :

Bernard CÉRANGE, Jean-François CHRISTIANS, Philippe DURBIN, Gil SCAPPATICCI.

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Ont contribué à la réalisation de ce bulletin par leurs articles ou leurs photographies :

André BART, Nicolas BASCHENY, Laurent BERGER, Spencer BROWN, Jacques BRY, Bernard CÉRANGE, Jean-François CHRISTIANS, Sophie DAULMERIE, Éric DÉTREZ, Philippe DURBIN, Olivier et Martine GERBAUD, Alain GÉVAUDAN, Jérôme GAUTHIER, Françoise et Georges GRANGEON, Catherine et Guy LAMAURT, Alain LEMAITRE, Claude MARION, Alexandre MAURIN, Michel PINOT, Daniel PRAT, Gérard REYNAUD, Serge ROLANDEZ, Gil SCAPPATICCI, Michel SÉRET, André TRONEL, Rémi VUILLOT.

Sommaire

Informations, vie de l'association

Éditorial du vice-président, responsable départemental SFO RA de la Drôme	p. 2
Compte-rendu de l'AG 2016 de la SFO RA, par le secrétaire, Philippe DURBIN.....	p. 3
Compte-rendu de la réunion du CA de la SFO RA, par le secrétaire, Philippe DURBIN.....	p. 9
Bulletin « spécial cartographie » de mars 2016	p. 9
Compte-rendu de la réunion des présidents des SFO régionales à Paris, par Michel SÉRET.....	p. 10
Compte-rendu du CA de la SFO du 1er octobre 2016 à Paris, par Michel SÉRET	p. 10
Compte-rendu des activités 2016	p. 12
Préprogramme d'activités 2017.....	p. 23
Petit compte-rendu de la réunion nationale des cartographes, par Jacques BRY	p. 66
Dons, bénévolat valorisé et reçus fiscaux : on s'y met à la SFO (et à la SFO RA), par le bureau...	p. 67
La Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes	p. 3 de couverture

Articles

Le renouveau du pastoralisme au parc de Miribel-Jonage, par Philippe DURBIN	p. 43
<i>Epipactis exilis</i> P. Delforge en Rhône-Alpes, par Gil SCAPPATICCI	p. 46
Observations d'Orchidées, surtout du genre <i>Gymnadenia</i> , des Grisons (Graubünden, Suisse) aux Dolomites (Italie), via la zone franche italienne de Livigno, en juillet 2016, par Catherine et Guy LAMAURT, Martine et Olivier GERBAUD	p. 51
Randonnée(s) botanique(s) au lac Fourchu, en Isère, par Jacques BRY, avec la collaboration de Rémi VUILLOT	p. 62
Inventaire du champ captant de Crépieux-Charmy (Rhône), suite et fin, par Philippe DURBIN.....	p. 70
Différenciation et germination de quelques espèces d' <i>Epipactis</i> , par Daniel PRAT, Spencer BROWN et Alain GÉVAUDAN	p. 71
La « Gymnadénie des Pyrénées », <i>Gymnadenia odoratissima</i> var. <i>pyrenaica</i> Delforge, en Drôme, par Gil SCAPPATICCI	p. 79
L' <i>Epipactis</i> du Mont Tesoro (Italie du Nord), brève présentation d'un taxon méconnu (<i>E. thesaurensis</i> ou <i>E. leptochila</i> var. <i>thesaurensis</i>), par Martine et Olivier GERBAUD	p. 84

Rubriques

Vient de paraître : Orchidées d'Europe, fleurs et pollinisation, par Philippe DURBIN	p. 11
Bibliothèque	p. 22
Dernières découvertes et observations dans nos départements, compilées par Gil SCAPPATICCI...	p. 24
Les bulletins des SFO régionales, par Olivier GERBAUD et Gil SCAPPATICCI	p. 68
Notes de lecture : Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient	p. 86
Philatélie, par Claude MARION	p. 87
Revue de presse : <i>Promenade naturaliste autour de Montélimar</i> (André AUBENAS) ; <i>Une réserve de vie sauvage à Châteauneuf-du-Rhône</i> ; <i>En 2010, le site du futur groupe scolaire butait sur 3 000 orchidées protégées</i> ; <i>Mais que vient faire une orchidée du sud dans le Forez ?</i>	p. 88

Illustrations (Dessins de Laurent BERGER)

Page 1 de couverture : *Ophrys speculum*

Page 4 de couverture : *Argogorytes mystaceus* en pseudocopulation sur *Ophrys insectifera*

ISSN 1957-4487

**Éditorial du vice-président,
responsable départemental SFORA de la Drôme**

Arrêtons le massacre !

Je me souviens d'une époque où l'on blâmait la fréquentation trop importante sur certaines stations d'orchidées, avec piétinement et dommages à des sites sensibles et des espèces rares et protégées, notamment dans l'Aveyron et le Var. Il était alors conseillé - pour le moins - d'être un peu plus précautionneux.

Voilà que, ces dernières années, on a, notamment en Drôme, dépassé largement tout ce qui était imaginable en matière de fréquentation irraisonnée : la plupart des orchidophiles vont aux mêmes endroits, qui sont à la mode, et n'ont plus qu'un seul but : voir et photographier l'orchidée rare, quelle qu'elle soit, espèce, hybride ou lusos, et cela seulement.

Certes, à la SFORA, nous avons contribué à provoquer cette situation, pour avoir largement porté à la connaissance des amateurs d'orchidées et du grand public, l'existence de certains sites majeurs et de leurs richesses.

Résultat : ces sites sont en partie dévastés, des orchidées protégées sont piétinées sans vergogne et ne repoussent plus à certains endroits, sans parler d'autres espèces botaniques rares totalement ignorées et massacrées ; mais aussi des riverains sont excédés par des stationnements sauvages et une circulation devenue difficile sur certaines petites routes d'accès ; des propriétaires terriens, déjà un peu méfiants par nature dans ces régions, deviennent parfois agressifs envers ces hordes d'envahisseurs. À tel point que la situation remet en cause l'instauration d'une grande zone Natura 2000 dans les monts du Matin, et conduit le Conservatoire d'espaces naturels à étudier des mesures à cette fréquentation incontrôlable.

Des fréquentations de ce type avec dégradations ont été constatées également sur d'autres sites en France. Un exemple déplorable : le directeur du Conservatoire botanique alpin a dû alerter par deux fois le président de la SFO sur « une fréquentation et une dégradation du site par des orchidophiles venant prendre des photos sur la station de Siguret ... /... la seule abritant le Liparis de Loesel en région PACA ». Il demande au président Pierre LAURENCHET « de bien vouloir communiquer auprès des membres de la SFO afin leur faire prendre conscience de la fragilité d'une telle station et de la nécessité de ne pas piétiner le site ». On notera tout de même, après une rapide enquête de ce dernier, qu'aucune sortie en groupe, organisée par la SFO n'a pu dégrader le site ces dernières années.

On le voit, le problème est grave, et en plus, il altère l'image de notre association auprès des botanistes. Il nous faut maintenant contribuer à arrêter le massacre en ne se comportant plus en simples consommateurs passifs. Redevenons responsables. Abstenons-nous de visiter ces sites, surtout le week-end, surtout en groupes, surtout avec de nombreux véhicules. Il y a dans la Drôme, et ailleurs, d'autres sites où l'on trouve presque toutes les espèces qu'on voit sur ces stations, et bien d'autres. Il y a des zones où personne n'était encore allé et où l'on découvre plein d'orchidées intéressantes, voire inconnues dans le département. Il y a de nombreux secteurs jamais visités où l'on ne sait même pas ce qu'il y a comme orchidées. Ils nous attendent et, grâce aux outils de cartographie, ils sont facilement localisés ; nous ferons ainsi progresser la connaissance et nous contribuerons à faire diminuer cette fréquentation irraisonnée.

Arrêtons le massacre !

Gil Scappaticci

Compte-rendu de l'Assemblée générale 2016 de la SFO RA

par le secrétaire, Philippe DURBIN

L'assemblée générale de la **Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes** (SFO RA) s'est tenue le 19 mars 2016 dans les locaux associatifs de la ville de Lyon, 13 rue de Fonlupt à Lyon. Trente six adhérents étaient présents et quatorze étaient représentés lors de cette assemblée.

La séance débute peu après 10 heures et, en préambule, le président, Michel SÉRET, remercie les personnes présentes de s'être déplacées.

1. Rapport moral :

Le président présente le rapport moral de l'association dont les détails sont donnés en annexe 1.

a) Sorties

Cinq sorties ont eu lieu en 2016 : deux sorties en Haute-Savoie, deux autres en Ardèche et une dans la Drôme avec, à chaque fois, de nombreux taxons observés.

b) Inventaires

Quatre inventaires ont été réalisés : quatre journées sur le site de Serves-sur-Rhône (Drôme), pour le compte de la Compagnie Nationale du Rhône, ont été organisées par Jérôme GAUTHIER. L'inventaire du champ-captant de Crépieux-Charmy à Vaulx-en-Velin (Rhône) a permis de répertorier plus de 10 000 orchidées en neuf visites, à la demande du Conservatoire d'espace naturels Rhône-Alpes et avec l'autorisation de la société Eau du Grand Lyon. Enfin, deux prospections d'*Epipactis fibri* ont eu lieu, l'une en août, encadrée par Gil SCAPPATICCI, dans la vallée du Rhône au sud de Valence, et l'autre à Mauves en Ardèche, organisée par Alexandre MAURIN. Ces deux inventaires ont permis la découverte de nombreux pieds d'*Epipactis fibri*.

c) Protection

Une action de débroussaillage a été menée sur une pelouse sèche du Parc de Miribel-Jonage par des étudiants de l'IET (Institut privé de l'Environnement et des Technologies, Lyon). Cette opération a été réalisée en collaboration avec la SEGAPAL, société gestionnaire du parc, et sous la responsabilité d'Olivier BITAUD, membre de SFO RA et professeur à l'IET.

d) Réunions et conférences

Le Président rappelle qu'en plus de l'AG de mars, trois réunions des adhérents ont été organisées en 2015 : en janvier à Bourg-en-

Bresse (Ain), en septembre à Guilhaud-Granges (Ardèche), et en novembre à Grenoble (Isère). À noter qu'un stand de la SFO RA a été tenu en mai aux 3^e Rencontres végétales du Massif central à Saint-Étienne (Loire), ainsi qu'en novembre, à l'exposition Photo-Nature de Cessieu (Isère). La liste des présentations effectuées par les adhérents est donnée en annexe 1.

Gil SCAPPATICCI ajoute que de nouveaux adhérents de la SFO RA ont été élus en 2016 en tant qu'administrateurs de la SFO nationale, ce qui porte à sept, le nombre d'élus de la SFO RA au CA de la SFO.

2. Rapport financier 2015 et budget 2016 :

La trésorière, Christiane SCAPPATICCI, présente rapidement les résultats comptables de l'association (voir bilan financier en annexe 3). Elle fait remarquer que l'année 2015 s'est terminée par un solde positif d'environ 1 650 euros, les inventaires ayant bien complété les revenus habituels. Ce résultat monte notre situation bancaire à plus de 20 000 euros.

Le budget prévisionnel 2016 fait état d'un poste assez important de dépenses concernant l'impression et l'expédition du bulletin spécial cartographie et de l'achat de matériel pour jalonner, destiné à faciliter les inventaires.

3. Quitus

À l'issue de ces présentations, les participants sont invités à voter à main levée. Par le premier vote, quitus est donné à l'unanimité des présents et représentés, aux administrateurs pour le rapport moral de l'association. Le second vote donne quitus à l'unanimité des présents et représentés, à la trésorière, pour le rapport financier 2015 et le budget 2016.

4. Prévision d'activités et actions pour 2016

Le programme complété des sorties et des animations a été établi pour la saison 2016. Il a déjà été publié dans le dernier bulletin SFO RA (n° 32) et est aussi mis à jour régulièrement sur notre site Internet.

a) Réunions

Deux réunions d'adhérents sont prévues en fin d'année 2016. La première devrait avoir lieu en septembre, peut-être de nouveau en Ardèche ; une seconde réunion devrait avoir lieu à Grenoble, puis la prochaine assemblée générale en

mars. Néanmoins, les dates et lieux de ces réunions restent à préciser. Gil SCAPPATICCI propose qu'une de ces réunions soit dédiée à la mémoire de Lucien FRANCON, qui nous a quittés dernièrement.

b) Sorties sur le terrain

Six sorties sont programmées pour l'année 2016 durant les mois de mai et juin : une en Ardèche, deux dans la Drôme, deux en Haute-Savoie et une dans l'Ain. Les détails de ces sorties sont donnés dans l'annexe 2.

Une sortie sur plusieurs jours dans les Pyrénées a été projetée, Serge ROLANDEZ accepte de l'organiser, la date et les autres détails seront donnés sur le site et dans le prochain bulletin. De plus, Georges GRANGEON propose une sortie supplémentaire en juin, à Valdrôme (Drôme).

c) Inventaires

Les détails de ces inventaires sont aussi donnés en annexe 2. Quatre journées seront organisées par Jérôme GAUTHIER en Isère dans le cadre de la collaboration avec la CNR, en avril, mai, juin et septembre. Un inventaire d'*Epipactis fibri* aura lieu en août à Mauves (Ardèche).

Cette activité d'inventaire est rémunératrice et rentre tout à fait dans le cadre de l'activité de l'association ; la SFO RA demande donc un effort particulier de la part des adhérents pour participer à ces actions.

d) Autres activités

- La SFO RA tiendra un stand dans deux expositions : le 30 avril à Grenoble (Isère) dans le cadre des Rencontres botaniques alpines, et en mai, à Mirabel-et-Blacons (Drôme), à l'occasion de la Fête des fleurs. De plus, il est rappelé que le 30 avril au château de Ternay (Rhône), se tiendra une exposition des photos de Lucien FRANCON.
- Un autre chantier de débroussaillage est prévu avec les étudiants de l'IET en collaboration avec la SEGAPAL, société gestionnaire du Parc de Miribel-Jonage.

5. Questions diverses

a) Signature bancaire

Jusqu'à présent, la signature bancaire était confiée à la trésorière Christiane SCAPPATICCI et au vice-président Gil SCAPPATICCI. La trésorière souhaite confier cette signature au secrétaire Philippe DURBIN. Gil SCAPPATICCI fait remar-

quer qu'il n'a pas besoin de conserver cette signature. L'assemblée n'émettant aucune objection, il est décidé que Christiane SCAPPATICCI et Philippe DURBIN seront porteurs de la signature bancaire.



Le bureau de la SFO RA. Photo Serge ROLANDEZ.

b) Livre SFO RA

Dominique BONARDI fait le point sur les ventes de l'ouvrage de la SFO RA (OSRA) *À la rencontre des Orchidées sauvages de Rhône-Alpes* et sur l'avancement du projet de réédition de cet ouvrage. Il ne resterait plus que 62 ouvrages à mettre en vente, aussi il est probable qu'à la fin de l'année 2016, l'éditeur Biotope sera en rupture de stock. Biotope n'est actuellement pas demandeur d'une réédition, mais la SFO RA a toutefois décidé de refaire une édition très différente de la première.

Sur les dix-sept nouveaux itinéraires prévus, Dominique BONARDI n'en a reçu que sept et la correction de ceux-ci n'est pas terminée. Il n'a reçu aucune nouvelle photo et il reste beaucoup de travail à faire, notamment la mise à jour de la taxonomie et la refonte des clés d'identification. Il considère ce projet « en panne ». Gil SCAPPATICCI fait remarquer que beaucoup de chantiers ont accaparé les membres du projet pendant ces derniers mois, mais que celui-ci redevenait prioritaire. Thierry DELAHAYE note aussi que le sentiment d'urgence dans la réalisation n'avait pas été pleinement partagé. Il est toutefois clair que la réédition est toujours d'actualité, et l'équipe projet va s'organiser pour le mener à bien.

c) Bulletin spécial Cartographie

Gil SCAPPATICCI présente rapidement le bulletin spécial Cartographie dont les premiers exemplaires ont été distribués aux adhérents lors de cette réunion, un exemplaire numérique en couleur ayant été envoyé à tous les adhérents détenteurs d'une adresse mail. Ce bulletin spécial est le fruit d'un gros travail collectif et a dû être bouclé rapidement, aussi quelques petites erreurs

ont été notées. Elles seront corrigées dans le bulletin disponible en ligne pour les adhérents, sur le site SFO RA. Gil fait remarquer que le bulletin habituel, qui sort traditionnellement en avril, sera un peu retardé.

d) Etat d'avancement d'une convention CNR / Parc du Pilat / SFO RA

À Chavanay (Loire), la station de la Roche de l'Île, riche en orchidées diverses et connue depuis plusieurs années, pose un problème d'embroussaillage risquant d'amener à la disparition de certaines espèces. Cette station est située sur un terrain appartenant à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) ainsi que sur le territoire du Parc naturel régional du Pilat. La SFO RA souhaiterait que soit menée une action de débroussaillage sur cette station, éventuellement basée sur l'intervention d'adhérents volontaires, ou bien prise en charge par le propriétaire. Cette question a déjà été adressée l'année précédente mais n'a pas été suivie d'action. Il est décidé que Jérôme GAUTHIER et Gil SCAPPATICCI déposent une demande en ce sens à la CNR, propriétaire, avec un double au Parc du Pilat.

e) Programme d'une rencontre avec la SFO régionale d'Auvergne

Au niveau administratif, les régions Rhône-Alpes et Auvergne ont fusionné, et de nombreux adhérents ont posé la question des conséquences de cette fusion pour les associations de ces deux régions. Ce point est brièvement débattu et il est décidé que la SFO RA proposerait une réunion commune avec la SFO Auvergne à Saint-Etienne en automne 2016. Le sujet de cette réunion sera de décider des mesures à suivre et/ou d'autres événements à prévoir de façon commune.

f) Inventaire de Beauregard-Baret

Gil SCAPPATICCI explique que pour répertorier les orchidées sauvages de plusieurs sites privés inclus dans une zone Natura 2000 et gérés par le Conservatoire des espaces naturels à Beauregard-Baret (Drôme), la SFO RA a proposé ses compétences. Les propriétaires souhaitant que le nombre d'intervenants soit limité, il n'y aura pas d'appel à participation et seulement quelques volontaires, qui se feront connaître auprès de Gil, pourront y participer ; les dates restent à fixer en mai et en juillet.

6. Élections des administrateurs

Les bulletins de vote ayant été déposés dans l'urne en début de réunion, il est procédé au dé-

pouillement en séance ; 48 bulletins de vote exprimés ont été comptabilisés et les administrateurs dont les noms suivent ont été élus ou réélus à la majorité des voix :

DAULMERIE Sophie, DÉTREZ Eric, DURBIN Philippe, GAUTHIER Jérôme, GERBAUD Olivier, PRAT Daniel, ROLANDEZ Serge, SCAPPATICCI Gil et SÉRET Michel.

Les administrateurs en poste et les nouveaux élus se retirent dans une salle adjacente pour tenir un conseil d'administration. À l'issue de ce CA, le président annonce la composition du nouveau bureau à l'assemblée générale :

- MICHEL SÉRET est réélu président à l'unanimité des présents ;
- Gil SCAPPATICCI est réélu vice-président à l'unanimité des présents ;
- Christiane SCAPPATICCI est réélue trésorière à l'unanimité des présents ;
- Éric DÉTREZ est élu trésorier-adjoint à l'unanimité des présents ;
- Philippe DURBIN est réélu secrétaire à l'unanimité des présents ;
- Jérôme GAUTHIER est élu secrétaire-adjoint à l'unanimité des présents ;
- Jacques BRY est réélu à l'unanimité des présents avec la double fonction de responsable cartographie et coordinateur du site Internet.



L'assemblée générale. Photo Serge ROLANDEZ.

Un repas est pris en commun dans un restaurant à Lyon, à proximité de la salle de réunion.



7. Mise à jour du site Internet SFO RA (Jacques BRY et ÉRIC DÉTREZ)

Jacques BRY, coordonnateur Web, fait une présentation par connexion Internet en séance, de

l'ensemble des mises à jour et des fonctionnalités supplémentaires du site Internet de la SFO RA, dont l'adresse est www.sfo-rhone-alpes.fr.

Il est possible de voir la liste des points mis à jour ou ajoutés dans la rubrique *Nouveautés* (à droite dans le menu horizontal).

Au niveau des taxons, *Ophrys fuciflora* subsp. *demangei*, décrit en 2015 par Gil SCAPPATICCI remplace l'appellation *Ophrys* « du Tricastin ». De plus, les fiches des sept nouveaux hybrides découverts en Rhône-Alpes en 2015 ont été mises en ligne. De nombreuses photos ont aussi été ajoutées.

Il faut noter que les informations cartographiques ont maintenant été intégrées dans l'onglet *Les espèces*. De nouveaux outils sont mis à disposition, il est ainsi possible de cliquer par département sur une commune et d'obtenir la liste des orchidées signalées sur cette commune. De plus, à l'inverse, il est aussi possible de lister toutes les communes d'un département recelant un taxon particulier. La cartographie dynamique des espèces et des hybrides par maille de 5 × 5 km a été revue (aperçu de la maille via Google Maps) et la liste des liens vers les autres sites a été considérablement augmentée. Enfin, Éric DÉTREZ présente un outil d'aide à la détermination à partir de filtres multicritères. Ce nouvel outil est surtout destiné à aider les observateurs débutants.

Un membre de l'assemblée souhaite que l'on mette sur le site des listes de taxons par département ; le groupe Web prend en compte cette requête. (*Nota bene* : elle est d'ores et déjà mise en œuvre sur le site Internet SFO RA dans le menu *Où trouver les orchidées*).

Il est rappelé que pour profiter de toutes les fonctionnalités offertes aux adhérents, il faut se connecter en utilisant l'identifiant SFO (Prénom.Nom) et le n° d'adhérent comme mot de passe. Pour toute question, remarque ou suggestion, il est possible de les communiquer à l'adresse contact@sfo-rhone-alpes.fr.

8. Statistiques du site Internet SFO RA

Éric DÉTREZ, webmaster du site SFO RA, présente les statistiques de fréquentation du site. Depuis la mise en ligne en mars 2015, la fréquentation du site a considérablement augmenté, passant d'environ 3 000 visites par mois à plus de 12 000 visites en janvier 2016. Les pages les plus visitées sont, de loin, les fiches espèces mais on remarque que toutes les pages présentées ont reçu des visites. Si la majorité des visites provient d'internautes en France, beaucoup sont d'origine internationale, en particulier européenne et américaine. On note une forte provenance de Californie. Au global, la fréquenta-

tion du site suit une dynamique ascendante et encourageante.

9. Variations et reproduction de quelques *Epipactis*

Daniel PRAT présente les résultats d'une étude sur le genre *Epipactis* (50 espèces dont 17 en France) réalisée dans son unité de recherche en partenariat avec la SFO RA, et le soutien financier de la Société Botanique de France et du conseil général de l'Isère (Lire l'article page 71).

La biologie de ce genre est peu connue. En résumé, l'étude des modes de reproduction n'a pas permis de montrer un effet de l'autofécondation sur le succès de la reproduction et la production ou la forme des graines. La dynamique de population, étudiée en observant la germination in situ des graines obtenues par différents modes de reproduction de trois espèces, est affectée par le lent développement des semis et tend à montrer un développement plus rapide et important des graines issues d'allofécondations entre populations. Les *Epipactis* sont connus pour leur grande taille de génome qui présente des variations entre espèces. La polyploidie est très rare. Cette taille n'est pas liée au nombre de chromosomes et est peu affectée par l'altitude. Les cellules des stomates ont une taille qui peut être reliée à la taille de génome. Enfin dans l'optique de développer des marqueurs génétiques spécifiques, plutôt que d'analyser l'ensemble du génome nucléaire, de grande taille, l'étude a porté sur des fragments exprimés dans les fleurs de trois plantes appartenant à deux espèces afin de mettre en évidence du polymorphisme et de réduire considérablement le séquençage d'ADN. Les ARN ont été fractionnés et dupliqués en ADN avant d'être séquencés mais l'analyse des millions de séquences produites reste à faire.

10. Animations et conclusion de la réunion

La fin d'après-midi est consacrée aux exposés suivants :

- « Rêveries sur Orchidées », par Serge ROLANDEZ
- « Les *Ophrys fuciflora/scolopax* du sud-est de la France et de la région Rhône-Alpes », par Gil SCAPPATICCI.

Faute de temps la dernière présentation : « Aspects comparatifs de *Dactylorhiza ericetorum* et du *Dactylorhiza* de la Jasserie au Pilat (Loire) », qui devait être présentée par Michel SÉRET, est remise à la prochaine réunion.

À la fin des présentations, vers 17h15, le président remercie l'assemblée de son attention, la séance est levée.

Annexe 1 : Rapport moral des activités et actions en 2015

Outre nos activités habituelles (sorties, inventaires, prospections, réunions et conférences) qui seront développées ci-dessous, notre association a signé en août une convention d'échanges de données avec la SEGAPAL, société gérante du parc de Miribel-Jonage dans le Rhône et en décembre une convention d'échanges de données sur les pelouses sèches de la Loire avec le CEN RA (Conservatoire des espaces naturels de Rhône-Alpes). La SFO RA a finalisé le numéro spécial du bulletin sur la cartographie de la région Rhône-Alpes, entreprise pilotée par Jacques BRY et Gil SCAPPATICCI et dont la réalisation pratique a été assurée par Philippe DURBIN. Par ailleurs, la mise en route du nouveau site Internet est un succès et paraît satisfaire les visiteurs.

Les sorties 2015

- Vendredi 8 mai : sortie dans le bassin d'Alba-la-Romaine (Ardèche) avec Gérard VIOLET. Vingt-six personnes se sont retrouvées pour la visite des pelouses très fleuries de ce secteur. Treize taxons furent observés sur la commune de Saint-Pons, dont *Ophrys druentica*, *Ophrys exaltata* subsp. *marzuola* (= *O. occidentalis*), puis quatorze taxons sur la commune de Valvignières, dont *Ophrys fuciflora* subsp. *demangei*, et trois hybrides : *Ophrys bertolonii* × *fuciflora* subsp. *demangei*, *Orchis mascula* × *Orchis provincialis* (= *Orchis* × *penzigiana*), et *Neotinea tridentata* × *Neotinea ustulata* (= *Neotinea* × *dietrichiana*) ;
- Samedi 9 mai : journée de cartographie en Drôme des collines, dont trois mailles restaient sans observation d'orchidée, avec Gil SCAPPATICCI. Le bilan fut positif, car ces trois carrés se retrouvent dotés chacun, d'une à quatre espèces. La journée se termina à Beaumont-Monteux, pour voir huit pieds du rare hybride *Anacamptis morio* × *Anacamptis pyramidalis* (= *Anacamptis* × *laniccae*), récemment découverts par Alexandre MAURIN ;
- Dimanche 31 mai : sortie en Haute-Savoie dans la région de Frangy, avec Michel SÉRET, pour visiter quelques lambeaux de zone naturelle au milieu de champs cultivés à Pré-Jarvan (dix taxons observés), mais surtout explorer une zone protégée près de la frontière Suisse (La Repentance), riche en orchidées. La recherche de l'hybride *Ophrys insectifera* × *Ophrys sphegodes* (= *Ophrys* × *hybrida*), fut vaine (et cela depuis quelques années), par contre, découverte de l'hybride *Ophrys fuciflora* × *Ophrys sphegodes* (= *Ophrys* × *obscura*), une première pour le département ;
- Dimanche 7 juin : sortie dans le Chablais (Haute-Savoie) avec Sophie DAULMERIE. Sortie

internationale avec nos voisins suisses, pour voir, près de La Chapelle-d'Abondance, *Orchis spitzelii*, toute récente découverte de Sophie DAULMERIE, pour le département, et *Anacamptis pyramidalis* var. *tanayensis* ; puis exploration du Marais de Praubert et son *Dactylorhiza* éponyme, proche par son aspect de *Dactylorhiza praetermissa* ; enfin visite près d'Évian d'une pelouse très riche avec quasiment toutes les formes et variétés d'*Ophrys apifera* ;

- Dimanche 21 juin : sortie sur le mont Mézenc (Ardèche) avec Daniel NARDIN, Alain GÉVAUDAN et la Société Botanique de l'Ardèche. Vingt-et-une personnes, pour découvrir la très riche flore acidophile de ce sommet du département, dans les pessières, pinèdes, pelouses, landes, mégaphorbiées et zones rocheuses. Sur ce terrain, six espèces d'orchidées furent notées.

Les inventaires et prospections 2015

- Inventaires du site du barrage d'Arras-sur-Rhône (CNR) : l'année 2015 correspond au deuxième inventaire à l'aval du barrage sur la commune de Serves-sur-Rhône. Le site a été suivi à quatre reprises (11 avril, 24 mai, 18 juin et 20 septembre). Au total, plus de 7 600 pieds d'*Ophrys occidentalis* ont été comptabilisés ainsi que 3 487 pieds de *Spiranthes spiralis*. Pour plus de détails, se reporter au bulletin numéro 32 de novembre 2015 ;
- Inventaire du champ-captant de Vaulx-en-Velin et de Rillieux-la-Pape (Rhône) : à la demande du CEN RA et avec l'autorisation de la société Eau du Grand Lyon, cet inventaire a été réalisé par Michèle et Alain GÉVAUDAN, Jean-François CHRISTIANS, Bruno et Philippe DURBIN ; neuf visites de prospection ont été effectuées pendant la saison, plus de 10 000 orchidées ont été recensées, avec deux nouvelles espèces pour le site : *Epipactis fageticola* et *Epipactis fibri* ;
- Dimanche 9 août, prospection au sud de Valence avec Gil SCAPPATICCI, pour *Epipactis fibri*, dont les populations sont très variables et les dates de floraisons très étalées de l'été au début de l'hiver. À Châteauneuf-sur-Rhône (Drôme) 57 pieds furent repérés (45 en 2014), à Lorient-sur-Drôme, deux pieds, à La Voulte-sur-Rhône (Ardèche), à Printegarde (Ardèche) 15 pieds, et au barrage mobile 23 pieds ;
- Le 12 septembre exploration de la station de Mauves en Ardèche, repérée par Alexandre MAURIN, avec plus de 70 pieds.

Protection

Un chantier de débroussaillage d'une pelouse sèche au Parc de Miribel-Jonage, a été organisé en janvier par Philippe DURBIN, en collaboration avec la SEGAPAL (gestionnaire du parc) et réalisé par des étudiants de l'IET et leur professeur Olivier BITAUD.

Les réunions, conférences et expositions 2015

- Samedi 24 janvier : réunion à Bourg-en-Bresse (Ain), avec présentations sur le thème « Les orchidées d'Italie » par Gil SCAPPATICCI (Ligurie-Toscane), Laurent BERGER (Basilicate-Calabre) et Michel SÉRET (Pouilles) ;
- Samedi 14 mars : Assemblée générale à Lyon, bilans perspectives et présentations : « Orchidées et flore des montagnes tibétaines par Gérard REYNAUD » ; « Orchidées et fleurs des Alpes centrales » par Jean-François CHRISTIANS ; « Orchidées et autres spécialités écossaises » par Philippe DURBIN ;

- Les 29 et 30 mai : Stand SFO RA aux 3^{es} Rencontres végétales du Massif Central à Saint-Étienne (Loire) ;
- Samedi 12 septembre : réunion à Guilhaumand-Granges (Ardèche) et présentation des « Orchidées de l'Italie centrale (Abruzzes, Basilicate et Campanie) », par Jacques BRY, « Les orchidées de Samos et Naxos » par Gérard REYNAUD et « Quelques orchidées de Grèce continentale » par Olivier GERBAUD ;
- Samedi 7 novembre 2015 : réunion à Grenoble (Isère) et présentation de « Orchidées de Sicile » par Florence CHANTEPIE, « Orchidées de Corse » par Sophie DAULMERIE, « Orchidées de Sardaigne » par Michel SÉRET ;
- Les 21 et 22 novembre : stand SFORA à l'exposition Photo-Nature de Cessieu (Isère).

Annexe 2 : Programme des activités 2016

La suite et la fin du programme 2016 (et le pré-programme 2017), sont en page 23 de ce bulletin.

Annexe 3 : Bilan financier et budget prévisionnel

Compte de résultat provisoire au 31 décembre 2015

DÉPENSES		RECETTES	
Achats divers	1 192,43 €	Produits financiers	194,94 €
Librairie et dépôts ventes	576,60 €	Ventes	555,60 €
Affranchissements	640,90 €	Reversement cotisations Siège SFO	1 350,00 €
Bulletins	634,34 €	Divers (droits d'auteur livre OSRA)	744,52 €
Cotisations	100,00 €	Conventions inventaires	2 450,00 €
Mouvements entre comptes	3 500,00 €	Mouvements entre comptes	3 500,00 €
Fournitures administratives	85,10 €		
Déplacements (inventaires)	415,04 €		
Total	7 144,41 €		
Résultat bénéfice	1 650,65 €		
Totaux	8 795,06 €		8 795,06 €

Bilan provisoire au 31 décembre 2015

ACTIF		PASSIF	
Compte courant	899,82 €	Report à nouveau	20868,23 €
Livret A	21 506,01 €	Résultat de l'exercice	1650,65 €
Caisse	113,05 €		
Totaux	22 518,88 €		22 518,88 €

Compte-rendu fait à VILLEURBANNE (69), le 21 mars 2016, puis revu par le bureau. Les paragraphes 7, 8 et 9 ont été rédigés par les intervenants.

Le Président, Michel SÉRET

Le Secrétaire, Philippe DURBIN

Compte-rendu de la réunion du conseil d'administration SFO RA du 19 mars 2016

par le secrétaire, Philippe DURBIN

Le conseil d'administration de la **Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes** (SFO RA) s'est réuni le 19 mars 2016 dans les locaux associatifs de la ville de Lyon, 13 rue Antoine-Fonlupt à Lyon. Quatorze des quinze membres élus étaient présents (Sophie DAULMERIE était absente).

Élection du bureau

Les administrateurs dont le mandat est en cours, ainsi que les administrateurs réélus ou nouvellement élus, se réunissent pour élire le bureau. D'un commun accord, il est décidé de ne pas changer la structure du bureau qui sera donc formé de 7 membres. Il est procédé aux votes :

- **Michel SÉRET** est réélu président à l'unanimité des présents ;
- **Gil SCAPPATICCI** est réélu vice-président à l'unanimité des présents ;
- **Christiane SCAPPATICCI** est réélue trésorière à l'unanimité des présents ;
- **Éric DÉTREZ** est élu trésorier-adjoint à l'unanimité des présents, en remplacement d'Olivier GERBAUD qui ne souhaitait pas se représenter ;
- **Philippe DURBIN** est réélu secrétaire à l'unanimité des présents ;
- **Jérôme GAUTHIER** est élu au poste de secrétaire-adjoint à l'unanimité des présents, en remplacement de Jean-François CHRISTIANS, qui ne s'est pas représenté au CA.

Le Président, Michel SÉRET

- **Jacques BRY** est réélu responsable de la cartographie ainsi que coordonnateur du site Internet SFO RA, à l'unanimité des présents.
- **Gil SCAPPATICCI** est reconduit aussi dans sa fonction de responsable du bulletin SFO RA.

Autres points débattus

Avec sept élus SFO RA au CA de la SFO, il s'avère nécessaire de se concerter pour adopter si possible des positions convergentes lors du prochain CA. Alain GÉVAUDAN fait remarquer que le nombre d'élus provenant de la SFO RA est, pour lui, trop important et déséquilibre la représentation régionale, ce qui le conduira à ne pas maintenir sa candidature à la prochaine élection. Certains administrateurs font remarquer que cette volonté d'agir au niveau de la SFO est un autre signe du dynamisme et de l'engagement de la SFO RA.

Dans un autre registre, Jean-François TISSERAND souhaite que les administrateurs fassent état de la nécessité d'établir une liste commune de taxons des orchidées sauvages en France, liste que partageraient toutes les associations régionales. Plusieurs administrateurs plaident pour que le référentiel TAXREF soit suivi. Daniel PRAT, en charge du conseil scientifique de la SFO, répond que la question est à débattre, car la dernière version, TAXREF n° 9, donne une classification loin de faire l'unanimité au sein de la SFO. Toutefois, le président assure que cette question sera remontée au CA de la SFO.

Le Secrétaire, Philippe DURBIN



Bulletin « spécial cartographie » de mars 2016

Le Bulletin « spécial cartographie » de mars 2016 a été très apprécié, et a suscité, de la part des lecteurs, de nombreux commentaires, parfois élogieux.

Malgré une réalisation dans un temps très court (à peine plus de deux mois), qui a laissé passer quelques imperfections, les compliments portent sur la qualité et l'importance du travail accompli. Les rédacteurs, cartographes et photographes ont été félicités.

Plus de 130 exemplaires sur les 170 qui avaient été imprimés ont été distribués.

Le but recherché, de combler le manque d'informations nouvelles de cartographie, depuis

l'ouvrage « À la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes », et en attendant sa réédition, est largement atteint.

Les derniers exemplaires sont en vente au prix de 10 euros (+ port, le cas échéant).



Compte rendu de la réunion des présidents des SFO régionales du 1er octobre 2016 à Paris

par Michel SÉRET

Notre président national, Pierre LAURENCHET, ouvre la séance et demande à chacun d'exposer, brièvement, les activités et problèmes de sa région. Au préalable, chacun avait par courriel, rempli un document décrivant pour son secteur, les activités de l'année en cours, sur la connaissance, la conservation des orchidées, les moyens de communication, ainsi que les prévisions pour l'année à venir.

Pour les Pyrénées-Orientales, Roselyne BUSCAIL confirme un accord avec Biotope, pour l'impression d'un atlas des orchidées des pays catalan et languedocien, et s'élève contre les prélèvements constatés.

Pour le Centre-Loire, Jean-Claude ROBERDEAU déclare avoir du mal pour les orchidées exotiques, par manque de personnes compétentes s'investissant.

Pour l'Île-de-France et Paris, Alain BENOIT insiste sur les cours de culture, signale un site en PowerPoint donnant les informations et conseils pour faire reflourir les orchidées de culture.

Pour Poitou-Charentes et Vendée, Jean-Michel MATHÉ évoque aussi le problème des prélèvements (*Ophrys*), le piétinement des sites, constate l'absence d'un responsable pour les exotiques. Une action en justice a été menée pour la remise en état d'une tourbière.

Pour l'Aquitaine, Solange ESNAULT note une remontée de ses effectifs, mais aussi le manque d'intérêt pour les sorties, et par contre, une augmentation de l'activité des exotiques.

Pour l'Auvergne, Chantal RIBOULET évoque la sortie d'un ouvrage sur les orchidées des Côtes de Clermont-Ferrand, qui comporte des itinéraires de découverte. Dans l'association, le vice-président est très actif pour les exotiques. Elle nous fait part d'un travail sur le terrain et en laboratoire (Marc-André SELOSSE), sur *Epipactis helleborine* subsp. *minor*, recueil des odeurs et de fragments de feuilles.

Pour Lorraine-Alsace, Monique GUESNÉ note l'arrivée de deux cartographes et la progression des

données, et l'absence de cartographe en Moselle. Une convention avec le CEN Lorraine est mentionnée.

Pour le Languedoc, Francis DABONNEVILLE insiste sur la protection, la conservation et les inventaires, la bonne santé du site de Nîmes-Garon (*Ophrys bombyliflora*, *Neotinea lactea* et *Anacamptis papilionacea*).

Pour l'AROS (Strasbourg), Françoise JAEHN évoque les expositions et l'excellente collaboration avec la municipalité de Strasbourg (gratuité des salles), la bonne entente entre adhérents intéressés par les exotiques et les indigènes. Une action de culture in-vitro est menée.

Pour la Normandie, Christian NOËL note le succès de la réédition de l'Atlas, le partenariat avec l'ONF et le CEN, mais l'absence d'une section exotique.

Pour Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pierre-Michel BLAIS évoque une petite baisse des effectifs, les sorties sur le terrain ouvertes au grand public et un partenariat avec une association de Californie. Le problème de la remarque du CBN alpin sur un site à *Liparis loeselii* est étudié et une réponse de la SFO sera faite.

Pour la Bretagne, Gérard BRATEAU présente cette jeune association (2015) et ses 25 adhérents ; il manque un cartographe pour le Morbihan et l'Île-et-Vilaine ; des chantiers de débroussaillage, et des sorties sont effectuées, une exposition est prévue en 2017 à Quimper.

Pour Rhône-Alpes, j'insiste sur notre bulletin spécial cartographie et ses 200 000 données, nos effectifs (les plus nombreux), nos sorties, nos inventaires, nos conventions et la mise en chantier de la réédition de l'OSRA.

Pour clore la séance, un appel est fait pour trouver un successeur à Jean KOËNIG, qui assurait l'interface entre la SFO et les SRO.



Compte rendu du CA de la SFO du 1er octobre 2016 à Paris

par Michel SÉRET

Le compte rendu du CA du 2 avril 2016 est adopté à l'unanimité.

Une légère augmentation du nombre des adhérents est notée, le principe d'un nouveau bulletin d'inscription sur le site internet est adopté.

La baisse régulière des abonnés à l'Orchidophile pose problème et sera débattu avec David LAFARGE et Blandine REMIOT.

Il est observé, aussi, le non-renouvellement fréquent des adhésions, en particulier après la première année. Il serait intéressant d'en connaître les raisons et de transmettre rapidement ces informations aux SRO.

Le principe du reçu fiscal, fourni par les SRO, en vue du remboursement des frais des adhérents de missions, concernant la protection de la nature et des orchidées, les travaux à but scientifique, est adopté.

La cotisation étant restée identique depuis des années et les réserves de trésorerie s'amenuisant, son augmentation à 20 € (10 € pour les jeunes et les membres associés) pour 2017 est adoptée. La part reversée aux SRO restera à 9 €.

Le CA aborde les problèmes liés à la revue l'Orchidophile, qui rapporte pour l'instant 2 000 € à la SFO (il faut au moins 800 abonnés par an pour être à l'équilibre).

David LAFARGE et Blandine REMIOT proposent une refonte de la revue, évoquant la possibilité d'une consultation en ligne seulement avec un coût moindre.

Il serait souhaitable de rendre la revue plus abordable aux novices (en bonne vulgarisation) qui

souvent ne renouvellent pas. Par ailleurs, l'ouvrir à un plus large public, du débutant à l'expert (scientifique).

Différentes rubriques sont évoquées ; la cartographie, l'entomologie, l'ornithologie, la botanique générale, la génétique, l'horticulture, la technique photographique, des dossiers et reportages, des présentations régionales, etc...

Pour le conseil scientifique, c'est Daniel PRAT, qui recherche des candidats en botanique générale, en systématique, écologie, phylogénie, protection et agro-écologie. Errol VÉLA se proposerait, mais d'autres scientifiques seront sollicités.

Pour l'exposition de l'EOC 2018, qui aura lieu à Paris, le congrès est en attente de communications, 19 producteurs seraient présents, le Sénat décorera 30 mètres carrés et un site Internet sera animé par David LAFARGE. En fin de CA, une réponse collective de la SFO au CBN Alpin, suite à une lettre de cet organisme concernant la surfréquentation d'un site à Liparis qui serait menacé par des orchidophiles, est envisagée et soumise aux membres du CA.



Vient de paraître

par Philippe DURBIN

Orchidées d'Europe, fleur et pollinisation.

Jean CLAESSENS et Jacques KLEYNEN

Éditions Biotope, juin 2016, 448 pages, 65 €.



En 2011, paraissait un livre rassemblant les connaissances sur la morphologie des fleurs d'orchi-

dées et sa relation avec leur reproduction : *The Flower of the European Orchid. Form and Function*. (CLAESSENS & KLEYNEN, 2011). Ce livre fût remarqué par sa qualité tant scientifique qu'esthétique et signalé, dès sa souscription, dans le bulletin SFO RA n° 22 (SCAPPATICCI, 2010). Traduit par Thierry PAIN, cet ouvrage est maintenant disponible en langue française sous le titre : *Orchidées d'Europe, fleur et pollinisation*. Plus de 400 pages constituant une mine d'informations avec une illustration époustouflante, un grand nombre de macrophotographies montrant le détail des organes reproducteurs et les mécanismes de la reproduction des orchidées européennes. David LAFARGE a consacré une note de lecture plus complète à ce très bel et très utile ouvrage dans le numéro 210 de l'Orchidophile.

Références :

CLAESSENS J. & KLEYNEN J., 2011.- *The Flower of the European Orchid. Form and Function*, Geulle, 440 p.

SCAPPATICCI G., 2010.- Notes de lecture, Un nouveau livre sur les orchidées européennes ! *Bull. Soc. Fra. Orc. Rhône-Alpes*, 22 : 62.

LAFARGE D., 2016.- Vient de paraître. *L'Orchidophile*, 210 : 202.

Compte-rendu des activités 2016

par les organisateurs

Sorties de terrain :

Prospections à Sablons (Isère) organisées par Jérôme GAUTHIER

Dans le cadre de la convention passée entre la Compagnie Nationale du Rhône et la SFORA, quatre relevés ont été programmés pour réaliser l'inventaire du site de Sablons pour l'année 2016 :

- le 17 avril, date située dans une période propice pour l'observation d'orchidées précoces, et qui a été avancée au 10 avril ;
- le 22 mai ;
- le 19 juin, date située dans une période favorable pour l'observation d'éventuels *Epipactis* ;
- le 18 septembre, pour observer *Spiranthes spiralis*.

10 avril - Pour ce premier inventaire de la saison, la précocité des floraisons a motivé neuf personnes.

Trois équipes de trois personnes ont balayé la surface de la parcelle dans le sens longitu-

dinal. Espèces observées : *Ophrys occidentalis* (fin de floraison), *Himantoglossum hircinum*, *Anacamptis pyramidalis*, et *Ophrys apifera* (rosettes).

À noter l'observation d'*Ophioglossum vulgatum* en plusieurs endroits du site (plus de 300 pieds).



L'équipe d'inventaire, avec le nouveau matériel de balisage.

Photo Georges GRANGEON



Ophrys occidentalis, avec sépales hémi-labellisés
12 juin 2016, Gervans (Drôme).

Photo Jérôme GAUTHIER

Cette petite fougère protégée en Rhône-Alpes avait déjà été vue en 2012 au-delà de la limite nord de la parcelle.

L'après-midi est consacré à la visite d'un coteau en friche à Albon, dans la Drôme des collines, où les botanistes du CBNA ont trouvé sept espèces en 2014 : *Epipactis helleborine*, *E. microphylla*, *Himantoglossum hircinum*, *Limodorum abortivum*, *Ophrys apifera*, *O. fuciflora* et *Orchis simia*. Ce site pentu, exposé plein sud, abrite le Guêpier d'Europe dans ses falaises de loess. Le groupe y découvre cinq espèces supplémentaires, dont quatre donnent de nouveaux carrés 5 × 5 km pour la cartographie : *Himantoglossum robertianum* (en frs), *Neotinea ustulata* (pf), *Ophrys occidentalis* (abondant, en ff), et *Orchis purpurea* (bts à df). Il restera à déterminer plus tard des rosettes d'*Ophrys* que nous attribuerons momentanément à *O. fuciflora* sl, et quelques *Epipactis*.

On file ensuite à Ratières, toujours dans la Drôme des collines, pour aller déterminer des *Ophrys* signalés dans la semaine par un informateur comme *Ophrys sphegodes* sl. Ce sont en réalité des *Ophrys occidentalis*, que nous observons en populations nombreuses et fournies, ce qui confirme bien

la progression de cette espèce depuis quelques décennies, en surface de territoire colonisé et en nombre d'individus.

Nous tentons d'observer *O. sphegodes*, une rareté du département de la Drôme ; elle est découverte enfin, grâce à Gérard REYNAUD. Il nous emmène sur une station (une vieille truffière) qu'il a découverte voici une dizaine d'années, en compagnie d'André PALANCHON, décédé depuis. Les plantes sont toujours là, mais en tout début de floraison, montrant bien leurs caractères différents d'*O. occidentalis*, présent aussi sur la station, mais presque fané (fleurs plus grandes, angle gynostème/labelle plus fermé, macule plus fragmentée et en « H », champ basal bien plus clair, floraison plus tardive...). L'arrivée impromptue d'un couple, parent du propriétaire du site, intrigué par notre présence, amène un échange très convivial sur le thème... des orchidées sauvages, bien sûr !

La journée se termine un peu plus au sud, à Gervans, pour photographier un *O. occidentalis* aux sépales latéraux hémi-labellisés sur toutes les fleurs (photo page précédente), découvert par Jérôme GAUTHIER.

22 mai - En cette journée venteuse et incertaine, six personnes étaient présentes pour le deuxième inventaire.

Espèces observées : *Himantoglossum hircinum* (boutons), *Anacamptis pyramidalis* (rosettes à pleine floraison), *Ophrys apifera* (boutons à début de floraison), *Orchis militaris* (en fruits).

La journée s'est poursuivie en nord Drôme, d'abord au niveau de la tour d'Albon, comme pour le premier inventaire, pour explorer une superbe pelouse maigre, riche de milliers d'*Ophrys apifera* et d'*O. fuciflora* subsp. *demangei*, sans pour autant découvrir d'hybride, puis au niveau du hameau de Mantaille, sur la commune d'Anneyron, cette fois sous un ciel menaçant.

Espèces observées : *O. apifera* (début de floraison), *O. fuciflora* subsp. *demangei* (début de floraison à pleine floraison), *Limodorum abortivum* (fruits), *Orchis simia* (fin de floraison), *Himantoglossum hircinum* (boutons).

19 juin - Accompagné de Serge ROLANDEZ et de son petit-fils Élouan, nous avons revisité six zones de la parcelle (A, B, R, S, Y, Z) pour mettre en évidence la sous-estimation dans le comptage des *Anacamptis pyramidalis*, la floraison de cette espèce étant très étalée. En effet, lors de l'inventaire précédent, de nombreux individus étaient en boutons et donc difficilement observables au sein d'un couvert herbacé très dense sur ces secteurs, à cette période. Selon les zones, les effectifs observés ont été multipliés par un facteur compris entre 5 et 35 par rapport au comptage réalisé trois semaines plus tôt.



Panneau d'informations sur les orchidées - site de la tour d'Albon. Photo Alain LEMAITRE.

Un passage réalisé par mes soins le 3 juillet m'a permis de combler les zones vierges C, O, V, W : *A. pyramidalis* est ainsi représenté sur l'ensemble des zones du site (environ 3 100 pieds).

Aucun *Epipactis* n'a été observé.

18 septembre - Le dernier inventaire de la saison a été annulé, d'une part suite à la sécheresse de la fin d'été, et d'autre part du fait d'une fauche trop tardive de la parcelle (26 et 27 septembre 2016), par l'entreprise titulaire du marché d'entretien de la CNR sur la Direction régionale de Vienne.

Un grand merci à tous les participants : Ronan GAUTHIER, Françoise et Georges GRANGEON, Alain LEMAITRE, Gérard REYNAUD, Serge ROLANDEZ et son petit-fils Élouan, Gil et Christiane SCAPPATICI, Michel SÉRET.

Pour l'inventaire 2017 à Arras, les dates retenues sont les suivantes :

- samedi 15 avril
- samedi 20 mai
- samedi 17 juin
- dimanche 17 septembre

Espèces / années	2010	2014	2016
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	2687	1164	3096
<i>Himantoglossum hircinum</i>	5	7	44
<i>Himantoglossum robertianum</i>	1		
<i>Ophrys apifera</i>		8	40
<i>Ophrys occidentalis</i>		442	102
<i>Orchis militaris</i>	1	4	2
<i>Orchis simia</i>	1		
<i>Spiranthes spiralis</i>	1	318	

Évolution du résultat des inventaires depuis 2010, sur le site de Sablons

Samedi 4 juin 2016 - Sortie dans l'Ain, dans le secteur de Dortan, avec Bernard NALLET.

Ce matin, le temps est maussade, gris, pourtant sept personnes, dont seulement deux adhérents de la SFO, se retrouvent sur le grand parking du supermarché à Arbent.

De là, nous prenons nos voitures pour nous diriger vers la station de *Cypripedium calceolus*, découverte il y a quelque temps par nos amis de l'ONF, lors de l'entretien de la forêt. Nous prenons une petite route forestière dans la forêt de Macretet, ensuite un sentier carrossable, et enfin nous nous garons sur l'emplacement d'un dépôt de grumes. Pour terminer, nous continuons à pied sur un petit kilomètre à travers ces bois sombres. Nous en profitons pour herboriser, le long du sentier, mais nous ne trouvons que quelques *Neottia nidus-avis* et *Cephalanthera damasonium*.

Arrivés au sommet, nous allons directement à la station de Sabots de Vénus. Là, dans une ancienne prairie bien en pente, nous voyons une petite touffe de six pieds bien en fleurs, dont un pied avec trois fleurons (photo ci-contre). Nous en profitons pour prospecter tout autour dans les anciennes prairies et dans les bois. Nous trouvons : *Dactylorhiza maculata*, *Cephalanthera longifolia* (espèce nouvelle pour la commune), *Listera ovata* et *Platanthera bifolia*. Nous avons eu droit à des explications très intéressantes de la part du garde forestier sur la gestion de la forêt, les arbres et la vie dans ce petit coin isolé, vraiment perdu. Une ruine n'est pas loin ; on se demande comment des gens ont pu vivre ici.

Avant de repartir et comme il est presque midi, l'agent de l'ONF voulant rentrer, nous prenons, là-haut dans cette forêt, à l'autre bout du monde, le petit verre de l'amitié. Nous apprécions ce moment de convivialité et de tranquillité ou seul le chant des oiseaux nous tient compagnie.

Ensuite, nous reprenons la voiture pour aller à Dortan sur le second site, et là, nous en profitons pour pique-niquer, car il est midi et le soleil est de retour.

Nous herborisons sur le plateau appelé « Sous la Roche », situé au nord-est de la commune. Nous avons droit à des explications sur la botanique et la géologie de ce secteur, par Francis DUYTSCHAEVER, botaniste bien connu d'Oyonnax. Ce site présente une mosaïque de pelouses sèches du xérobromion avec pré-bois. La végétation à un faible taux de recouvrement parmi les dalles calcaires, mais nous trouvons quand même : *Gymnadenia conopsea*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata*, *Ophrys apifera*, *O. insectifera*, *Orchis anthropophora* et *O. militaris*.

Nous reprenons les voitures pour aller sur le troisième site. Celui-ci est divisé en deux parties bien distinctes, tout d'abord le Mollard dit « Les Terres Blanches », dont l'exploitation de la carrière

servait autrefois à alimenter les champignonnières, ensuite un bas-marais et les prairies humides environnantes. Là aussi Francis nous donne encore quelques explications sur ces deux zones.

Nous commençons par chercher le long du sentier du premier secteur, et là nous trouvons sur les talus : *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia ovata*, *Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora* (dont un pied à périanthe vert), *O. insectifera*, *Orchis militaris* et *Platanthera bifolia*. Dans les carrières en contrebas du sentier et suivant les saisons, en plus des espèces énumérées ci-dessus, nous aurions pu trouver : *Epipactis helleborine*, et *Epipactis palustris* en grande quantité, le secteur étant très humide.

Ensuite nous nous dirigeons vers le marais ; nous le longeons mais nous n'y pénétrons pas, car cette roselière à marisque est très dense et gorgée d'eau ; nous parcourons ensuite la prairie humide qui est au nord. Nous trouvons : *Anacamptis pyramidalis* subsp. *pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata*, *Orchis militaris*, et *Platanthera bifolia*. D'après Francis, dans ce marais, il peut y avoir : *Dactylorhiza incarnata*, *Anacamptis palustris* et *Epipactis palustris*, ce que je confirme pour cette dernière espèce, ayant déjà parcouru la zone bien auparavant. Ces secteurs sont magnifiques, mais je pense qu'il faut les visiter plusieurs fois dans l'année pour avoir une idée exacte des orchidées que l'on peut y trouver.

Nous terminons la journée en beauté avec un magnifique soleil et en remerciant les intervenants qui nous ont donnés beaucoup d'explications utiles sur la botanique et la géologie des secteurs visités.



Cypripedium calceolus - 4 juin 2016, Arbent (Ain).
Photo Bernard NALLET.

Samedi 7 mai - Journée de cartographie en Drôme, dans la Drôme des collines, près de Bourg-de-Péage, avec Gil SCAPPATICCI. Prospection des carrés UTM 655-4985, 660-4985 et 670-4990.

L'essai d'organiser une journée de cartographie en 2015 ayant été couronné de succès (dix carrés/espèces nouveaux découverts dans la journée), l'idée est reconduite en 2016, dans le secteur de la Drôme des collines.

Trois carrés pauvres en orchidées (trois et cinq espèces) en comparaison avec les carrés limitrophes (sept à trente-et-un) sont choisis pour cette prospection. Beaucoup de cultures et de zones urbanisées expliquent la pauvreté de ces zones, mais la consultation des photos aériennes sur Internet permet de débusquer quand-même quelques secteurs potentiellement favorables.

Les six participants commencent près de la chapelle d'Eymieux et tombent de suite sur une quinzaine de pieds de l'hybride *Orchis anthropophora* × *O. simia*, dont certains de taille impressionnante. Les bernes du canal d'irrigation qui passe à proximité sont également visitées et l'on y trouve surtout des centaines d'*O. simia* et d'*Himantoglossum hircinum*, mais aussi un exemplaire de *Cephalanthera longifolia*, espèce non répertoriée dans le carré.

La prospection suivante, autour de l'usine de Pizanzon, à Chatuzange-le-Goubet, nous livre deux espèces non répertoriées, *Orchis anthropophora* et *O. simia*. Même résultat pour la troisième, cette fois près de la centrale électrique de la Vanelle, avec *Anacamptis pyramidalis* et *Himantoglossum hircinum*, qui est trouvé dans un des tous derniers carrés de Drôme où il n'avait pas encore été noté.

Au final, avec cinq carrés/espèces nouveaux et un bel hybride, le bilan est satisfaisant, car la cartographie de la Drôme s'étant très étoffée au cours de ces dernières années (apports du CBNA, d'*Orchis sauvage*, et des adhérents SFO RA), il devient plus difficile de débusquer des nouveautés. De plus, le sol alluvionnaire drainant de ce secteur, composé de gros galets, est favorable à *Himantoglossum hircinum* et *Orchis simia*, mais pas aux espèces qui exigent un sol profond. Nous n'y verrons aucun *Ophrys*, par exemple, malgré les quinze kilomètres parcourus à pieds dans la journée, selon les GPS.

Celle-ci se terminera à Beaumont-Monteux, où nous irons voir et photographier le rare hybride *Anacamptis morio* × *A. pyramidalis*. Nous y constaterons qu'un nouveau pied est apparu en marge de la station.



La chapelle d'Eymieux (Drôme), près de la station des hybrides *Orchis anthropophora* × *O. simia*.

Photo Georges GRANGEON.

Dimanche 15 mai - Sortie en Haute-Savoie avec Sophie DAULMERIE. Orchidées précoces des bords du Lac Léman.

Pour cette sortie, nous nous retrouvons dans la zone commerciale de Margencel. Le but est de voir différents milieux en début de saison.

La première station visitée se situe sur la commune d'Anthy-sur-Léman. Ce premier biotope est une prairie grasse peu visitée. *Anacamptis morio* y est très présent avec plus de 1 000 pieds sous toutes ses formes : hypochromes, hyperchromes, et à tous les stades de floraison. *Orchis militaris* est aussi présent, mais en quantité plus réduite ; là aussi, des individus hypochromes sont observés. *Neotinea ustulata* vient compléter les espèces dominantes de cette station. Nous avons notamment revu le joli pied hyperchrome découvert l'an dernier. Une dizaine de *Coeloglossum viride* et un pied de *Dactylorhiza incarnata* complètent nos observations. Il est à noter que ces pieds de *Coeloglossum viride* sont beaucoup plus grands (une vingtaine de centimètres) que ceux traditionnellement observés en montagne dans notre région. Sur le sentier menant à cette prairie, quelques pieds d'*Orchis anthropophora* et de *Neottia ovata* finissent d'agrémenter ce début de matinée ensoleillée.

Nous nous rendons alors sur le site connu des prairies du domaine de Guidou, afin de faire découvrir à certains nouveaux orchidophiles hauts-savoyards notre unique station d'*Anacamptis coriophora*. Quarante-cinq pieds en bouton et en début de floraison sont observés. C'est l'occasion de rappeler à tous que sur les stations présentant des espèces rares, il est important d'être vigilant pour éviter d'écraser des pieds d'orchidées ou d'autres espèces rares (merci notamment aux photographes d'être attentifs lorsqu'ils se couchent). Le biotope de cette prairie est une pelouse sèche sur calcaire, avec une zone de prairie à molinie, sur sol calcaire argilo-limoneux. Dans la partie humide, nous avons la chance d'observer une cinquantaine de pieds de *Dactylorhiza incarnata*. *Anacamptis morio*, *Cephalanthera longifolia*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata* et *Orchis militaris* qui finalisent la liste des espèces observées sur le site.

Un biotope différent va permettre l'observation de nouvelles espèces sur la dernière station. C'est dans la forêt de Planbois, à Ballaison, que nous nous rendons. Dans cette forêt, des zones de teppes¹ émergent, des pinèdes en pente, sur argile d'origine glaciaire. Dans cette station redécouverte l'an dernier grâce à des anciennes données de Denis JORDAN, les participants ont pu observer 27 pieds d'*Ophrys sphegodes*, une espèce rare dans la région. Sur ces pentes très ensoleillées, on verra des *Anacamptis pyramidalis* déjà en début de floraison, ce qui est très en avance pour la région. Un premier pied de *Dactylorhiza traunsteineri* en boutons est également visible sur cette station. Plus tard en saison, on peut observer une cinquantaine de pieds de cette espèce typique des teppes. *Cephalanthera longifolia*, *Neottia ovata*, *Ophrys insectifera* et *Platanthera chlorantha* sont également fréquents dans ce type de biotope. Le long du chemin menant à cette station, des pieds d'*Orchis simia* et d'*Orchis purpurea*, ainsi qu'un groupe d'hybrides entre ces deux espèces ont également pu être observés.

Bilan de cette journée : seize espèces d'orchidées observées, grâce à la visite de biotopes variés géographiquement très proches.

Dimanche 26 juin - Sortie en Drôme, à Valdrôme et dans la haute vallée de la Drôme, avec Françoise et Georges GRANGEON.

Une première pour la SFO RA que cette balade pour découvrir les orchidées de la haute vallée de la Drôme. Dix participants au départ pour visiter les stations de Valdrôme, où la flore bénéficie des influences alpine et méditerranéenne. Près de la station, nous découvrons *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis atrorubens* (en boutons), *Gymnadenia conopsea*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Neotinea ustulata*, *Neottia nidus-avis*, *N. ovata* (la listère), *Pla-*

tanthera bifolia, et, but principal de la sortie, *Traunsteinera globosa* hypochrome (un seul pied en début de floraison), parmi d'autres de couleur normale. Ensuite, direction le sommet, vers la Pyramide, à plus de 1 500 mètres d'altitude, pour voir *Coeloglossum viride* et *Gymnadenia rhellicani*.



Traunsteinera globosa, individu hypochrome - 26 juin 2016, Valdrôme (Drôme). Photo Georges GRANGEON.

Enfin la pause casse-croûte, et proposition de deux itinéraires pour l'après-midi, dont le plus long est choisi, un détour par le col de Rossas à Saint-Dizier-en-Diois, à 1 100 mètres d'altitude. Nous y verrons des *Dactylorhiza*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia ovata*, et beaucoup de *Platanthera bifolia* et *P. chlorantha*, avec un hybride des deux espèces.

Nous terminons la journée par le célèbre marais des Bouligons, à Beaurières, qui est la plus grande zone humide du département. Il abrite plusieurs espèces botaniques rares, et la plus grande station d'*Epipactis palustris* de la Drôme, mais aussi de nombreux reptiles, batraciens, oiseaux et insectes. Constitué de roselières et de prairies humides, il bénéficie d'un plan de gestion « Espaces naturels sensibles » (pâturage de moutons et de chevaux).

Aux abords et dans le marais, nous découvrons *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *E. muelleri* et *E. palustris* en fleurs, *E. helleborine* et *E. distans* en boutons, *Gymnadenia conopsea* et *Himantoglossum hircinum*.

Une bonne journée, en somme, où nous aurons vu une vingtaine d'espèces d'orchidées, avec un hybride peu commun, et la rare variété hypochrome de *Traunsteinera globosa*.

¹ En langage savoyard, zone de sol herbeux en friche.

Dimanche 12 juin - Sortie en Haute-Savoie avec Michel SÉRET.

Pour cette sortie, nous nous retrouvons à neuf personnes à Bons-en-Chablais.

Le but était de faire le point sur la présence et l'évolution dans les marais du Bas-Chablais de *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea* (= *Dactylorhiza ochroleuca*), espèce classée VU (c'est à dire vulnérable) par l'UICN².



Dactylorhiza incarnata var. *straminea* - 12 juin 2016, Margencel (Haute-Savoie). Photo Michel SÉRET.

Ces zones humides (bas-marais alcalins) sont situées sur une succession de terrasses d'âge postglaciaire, au nord de la Haute-Savoie, au sud du lac Léman. Elles ont été retenues comme sites d'intérêt national et d'intérêt communautaire par l'Union européenne, grâce à la richesse patrimoniale de leur flore et de leur faune. Environ 80 % de leurs surfaces sont couvertes par des arrêtés de protection de biotope ; 83 % sont du domaine privé, et seulement 17 % communal. La totalité de ces marais était fauchée pour la blâche (litière), mais ces pratiques sont abandonnées depuis des décennies pour certains ; la

gestion par des organismes de protection prend le relais, en accord avec les propriétaires, pour maintenir la richesse de ces territoires.

Plusieurs de ces zones hébergent *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea* ; ce taxon découvert en Haute-Savoie par John Isaac BRIQUET (botaniste helvétique) en 1907 dans le marais de Sorcy, commune d'Orcier, y a maintenant disparu. Denis JORDAN le retrouve en 1974 à Perrignier, puis à Margencel en 1978, à Allinges en 1986, et à Fessy en 2004.

Pour cette sous-espèce, le site le plus visité par les orchidophiles est le Grand Marais de Margencel, facile d'accès et où sa présence est constante. C'est pourquoi, nous désirons explorer les autres marais, où la plante fut signalée.



Anacamptis palustris - 3 juin 2015, Margencel (Haute-Savoie). Photo Michel SÉRET.

Le premier marais visité, est celui de « chez Vi-ret », à 530 mètres d'altitude, sur la commune de Fessy. C'est une zone de boisement humide (saulaie, aulnaie) qui entoure une zone herbacée dominée par les molinies (*Molinia caerulea*), le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) et le Jonc subnoduleux (*Juncus subnodulosus*), et dans sa partie sud par une roselière dense (*Phragmites australis*). En

² Union internationale pour la conservation de la nature.

2007, *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea* y fut découvert en petit nombre ; ce jour, dans sa moitié nord, plus dégagée, 32 pieds de ce taxon sont trouvés en pleine floraison, ce qui est en nette progression par rapport aux données antérieures. En lisière du bois, un très beau pied de *Gymnadenia conopsea* est noté, mais pas d'autre orchidée !



Liparis loeselii - 19 juin 2011, Margencel (Haute-Savoie).
Photo Michel SÉRET.

Le deuxième marais exploré, est celui de Brécourens, au sud de la voie ferrée, sur la commune de Perrignier. La zone centrale dégagée est constituée de Choin noirâtre, de Jonc subnoduleux et de phragmites, autour des bosquets de Saule cendré (*Salix cinerea*) et d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Dans ce marais, depuis des années, le nombre de pied de *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea* est en régression, et ce jour, seules deux plantes sont notées, accompagnées de 22 *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata* et deux *Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*, mais pas de *Liparis loeselii* ni de *Dactylorhiza traunsteineri*, précédemment notés ici. Malgré notre espoir et nos recherches, pas de trace de l'hybride *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata* × *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea*, vu pour la dernière fois en juin 2012 par Jean-François CHRISTIANS et Jean-Marc MOINGEON.

Le troisième marais est celui de Margencel, bas marais à molinie, avec Choin noirâtre et phragmites, entouré de bois de bourdaine (*Frangula alnus*), Saule cendré, Aulne glutineux et frêne. Nous y retrouvons *Liparis loeselii*, *Anacamptis palustris*, *Platanthera bifolia*, *Dactylorhiza traunsteineri*, ainsi que de nombreux *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea*, tous en pleine floraison.

Nous finirons la journée, à la demande de certains participants, en allant admirer le très discret *Herminium monorchis*, mais seulement deux pieds, contre une dizaine il y a trois ans (régression ? con-

ditions météorologiques défavorables ?), dans la forêt de Lully, sur une petite pelouse argileuse, accompagné d'*Ophrys insectifera*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha* et *Cephalanthera damasonium*.

Sous la conduite de Sophie DAULMERIE, nous découvrons ensuite, sur la pelouse, à l'entrée des usines d'embouteillage des eaux d'Evian, une très belle collection d'*Ophrys apifera*, avec ses variétés : *aurita*, *friburgensis* et *saraepontana*.

Le 7 juin, pour préparer cette sortie, j'avais exploré le marais de Bossenot sur la commune d'Allinges ; c'est un marais en pente avec une partie centrale à grandes laïches (magnocariçaie), envahie par les Saules cendrés et les Aulnes glutineux. Je n'y ai pas vu *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea*, ni *Liparis loeselii*, mais noté quelques pieds de *Dactylorhiza traunsteineri*. J'ai essayé aussi d'entrer dans le grand marais d'Orcier (lieu de la découverte de ce taxon), mais d'un côté, une entreprise étendue de casse et récupération en ferme l'accès, et sur un autre côté des maisons et des chemins privés, interdisent d'y pénétrer ; sur un troisième côté, une forte pente, avec enchevêtrement boisé et barbelés mettra fin à mes tentatives.



Herminium monorchis - 12 juin 2016, Lully (Haute-Savoie). Photo Michel SÉRET.

Samedi 18 juin - Sortie « *Ophrys* tardifs en Drôme », avec Gil SCAPPATICCI et Serge ROLANDEZ.

En 2015, cette sortie, déjà programmée, n'avait pu avoir lieu à cause de la sécheresse. Cette année, des pluies à peu près suffisantes, mais surtout un temps frais tout au long du mois de juin laissaient présager de belles floraisons estivales pour les *Ophrys* tardifs et les *Epipactis* précoces. C'est bien ce que la préparation laissait entrevoir, mais les prévisions météo de la veille, annonçant pluie et orages toute la journée, présageaient le fiasco complet. En fait, les vingt courageux (inconscients ?) participants qui osèrent se lancer dans l'aventure ont bien été récompensés de leur témérité. Quasiment pas une goutte de pluie, de la première à la dernière station, un temps frais et pas de vent, idéal pour herboriser et faire des photos.

Pas moins de dix stations étaient prévues par les organisateurs, de l'altitude 85 mètres, à Saulce-sur-Rhône, jusqu'à 750 mètres, près du col de Valouse, de la ripisylve au collinéen.



Devant *Epipactis provincialis* à Salles-sous-bois (Drôme).
Photo Serge ROLANDEZ



Ophrys fuciflora subsp. *souchei* – Taulignan (Drôme).
Photo Serge ROLANDEZ

La grande rareté (inexplicable) d'*Epipactis rhodanensis* autour de Montélimar cette année, nous oblige à rejoindre une station découverte récem-

ment un peu plus au nord, à Saulce-sur-Rhône, par Alexandre MAURIN. La quinzaine de plantes trouvée est en pleine floraison, et certains participants découvrent l'espèce. Puis nous descendons à La Laupie, où les clairières de ripisylve nous livrent de riches stations du tardif *Ophrys fuciflora* subsp. *montiliensis*. Nous découvrons aussi plusieurs autres orchidées, et quelques rares fleurs sommi-

tales encore identifiables d'*Ophrys fuciflora* subsp. *demaillei*.

Notre visite à la station du Colombier, à Rochefort-en-Valdaine pour voir *Ophrys apifera* var. *bicolor* arrive un peu en retard : c'est tout juste si nous découvrons quelques fleurs encore identifiables, à défaut d'être fraîches. On se rattrape sur les *Epipactis tremolsii* d'une grande variabilité en taille et en coloris. Par contre, à Montjoyer, près des éoliennes, la station d'*Ophrys gresivaudanica* est en pleine floraison, avec de nombreux individus montrant la tendance à une forme « scolopaxoïde » du labelle pour ce taxon en Drôme, et une plante de plus de quarante centimètres de haut.

Puis, une descente vers Salles-sous-bois nous amène vers les stations classiques d'*Epipactis provincialis*, à cette date en toute fin de floraison, avec néanmoins quelques (rares) individus encore bien frais. Ce taxon est bien l'*Epipactis* le plus précoce de la Drôme, fleurissant, dans les garrigues, avant *E. microphylla*, et dont les premières fleurs ont été vues dès la mi-mai cette année.

Changement complet de milieu, ensuite, avec la visite d'un ravin en hêtraie à Taulignan, pour observer *Epipactis fageticola* en situation très humide, et même, pour certains pieds, dans le ruisseau. Les plantes, superbes, seront en fleurs dans quelques jours. Un peu plus au sec, quelques *E. helleborine* var. *orbicularis* affichent une taille peu commune.

On observera aussi la floraison très tardive de *Neottia-nidus avis* cette année.

Un nouvel *Ophrys*, pas encore vu lors de la sortie, et encore inconnu de certains participants, nous attend aussi à Taulignan, au bord d'un ruisseau presque permanent. La grande taille des plantes et des fleurs, les labelles presque tous bien étalés, le champ basal clair, désignent sans ambiguïté *O. fuciflora* subsp. *souchei*, dont l'aire méridionale atteint ici le sud de la Drôme. Les plaisirs de l'observation et de la photo nous y retiennent quelques temps.

Encore des *Epipactis*, et une énorme station trouvée par Jean-Louis AMIET, sur le bord d'une truffière, localement humidifiée par un suintement, à Montbrison. À côté d'une dizaine de pieds d'*E. fageticola* en situation inhabituelle, de très nombreux *E. tremolsii*, *E. microphylla*, et semble-t-il, un hybride *E. rhodanensis* × *E. tremolsii*. Le seul pied d'*E. rhodanensis* découvert à cette occasion n'est pas encore en fleurs. La station regorge aussi de *C. damasonium* (en fruits) et de *C. rubra*, dont



Gymnadenia densiflora au bord de la route du col de Valouse (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.



Ophrys apifera var. *bicolor* (à gauche) n'attire pas, semble-t-il, que les insectes. À droite, le type *Ophrys apifera* - 3 juin 2016, Rochefort-en-Valdaine (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

une de plus de soixante centimètres de hauteur.

Les nuages s'amoncellent alors que nous filons vers les dernières stations, près du col de Valouse. Les *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica* y sont abondants, relativement à la rareté du taxon. On remarquera l'éperon fin et pointu et la précocité des plantes par rapport à *G. conopsea*, que nous verrons plus bas en début de floraison. Le principal *Epipactis* présent sur le secteur, avec ses feuilles distiques très foncées et ses fleurs souvent rouges, avec des callosités marquées sur l'épichile, ne peut s'identifier qu'à un hybride *E. atrorubens* × *E. tremolsii*.

Au retour, deux pieds isolés de *Gymnadenia* montrent tous les caractères de *G. densiflora* : plante élevée avec des feuilles bien plus larges, et de nombreuses fleurs, dans un épi dense.

La pluie, qui nous aura épargnés jusque là, arrive ; mais l'excursion est terminée.

Cette sortie aura permis de voir plusieurs espèces peu communes et/ou localisées, dont les trois *Ophrys* tardifs de Drôme, que plusieurs participants découvraient, et au passage, les espèces classiques du mois de juin, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis helleborine*, *Gymnadenia conopsea*, *Himantoglossum hircinum*, et quelques hybrides.

Samedi 20 août : suivi *Epipactis fibri* à Mauves (Ardèche) et sur quelques autres stations ardéchoises et drômoises, avec Gil SCAPPATICCI et Alexandre MAURIN.



À la recherche d'*Epipactis fibri* : belle ambiance de pluie et de bonne humeur - Livron-sur-Drôme (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Après trois semaines de sécheresse, la pluie sera au rendez-vous pour une bonne partie de la journée ; mais rien n'arrêtera les dix participants très motivés, certains voulant découvrir *Epipactis fibri*.

La principale station prospectée sera celle des boisements des Pierrelles, à Mauves, découverte en 2014 par Alexandre MAURIN, où près de soixante-dix pieds avaient été comptabilisés en septembre 2015. Deux des stations du site restent stables en quantités d'individus (sept et dix-huit), mais la plus importante de 2015 (50 pieds) dont la prospection avait été élargie par rapport à l'année de découverte, n'en comporte plus que sept.

Une autre station trouvée cette année, encore par Alexandre, est située dans une jeune peupleraie plantée aux Petits-Robins, sur la commune de Livron-sur-Drôme (Drôme). On constate ici encore que l'espèce a la facilité de s'implanter rapidement même après un bouleversement des sols. La station est cantonnée à une faible surface, mais comporte vingt-et-un pieds, dont une majorité en fruits, une

partie en pleine floraison, et quelques individus encore en boutons, comme souvent à cette date. La plantation entière avait été fouillée précédemment, mais aucun autre *Epipactis* n'avait été trouvé.

Après le déjeuner, à l'abri sous un pont du chemin de fer, la pluie s'arrête enfin et nous décidons de rechercher les plantes connues sur les deux stations de Printegarde, de part et d'autre de la voie, à La Voulte-sur-Rhône (Ardèche). Bonne année, puisque nous trouvons respectivement sept et onze pieds, une honorable moyenne, qui s'explique peut-être par un fauchage précoce des bords de piste où poussent les plantes. On retrouvera des *E. fibri* dans un verger de poiriers, proche tout de même d'une peupleraie.

Nous terminons la journée au barrage mobile, toujours à La Voulte-sur-Rhône, où trente pieds sont comptabilisés, un très bon score là aussi, où le fauchage raisonné a favorisé le développement des plantes : moins de concurrence et pas de destruction.



Epipactis fibri - La Voulte-sur-Rhône (Ardèche). Photo Éric DÉTREZ.

Conférences, réunions et expositions

Compte rendu de la réunion du 7 novembre 2015 à Grenoble

Une réunion des cartographes avait eu lieu le matin, et deux bilans de cartographie 2015 n'avaient pu être présentés faute de temps. Après

quelques informations transmises par notre président, ces deux présentations concernant la Drôme (Gil SCAPPATICCI) et la Haute-Savoie (Sophie DAULMERIE) ont été placées en début de séance.

Sophie a ensuite présenté, dans le cadre du thème qui était les orchidées des îles de la méditer-

ranée occidentale, *les Orchidées de Corse*. Michel SÉRET a présenté celles de *Sardaigne* et Florence CHANTEPIE celles de *Sicile*.

21 et 22 novembre à Cessieu (Isère), invitée par Laurent BERGER, la SFO RA a tenu un stand à l'occasion de l'exposition Photo-Nature organisée par les Louvards. Ce stand animé par Séta et Philippe DURBIN, puis par Valérie et Bernard CÉRANGE, a permis de vendre quelques livres et de faire connaître l'association aux visiteurs intéressés.

Du 28 au 30 avril à Grenoble (Isère), se sont tenues les *Journées rencontres botaniques alpines* au Jardin des Plantes (Muséum d'histoire naturelle de Grenoble). La SFO Rhône-Alpes était présente (stand) le 30 avril, avec Jacques BRY et Patrick MATHIOT. Au total, six stands, mais assez peu de visiteurs.

Dimanche 8 mai à Mirabel-et-Blacons (Drôme), c'était la *Fête des fleurs*. Là aussi, présence de la SFO Rhône-Alpes qui était invitée à tenir un stand lors de la foire aux plantes (Georges GRANGEON et Christiane SCAPPATICCI). Ce fut une bonne première prise de contact à cette manifestation qui se tient depuis de nombreuses années. Avec 6 200 visiteurs, dont 200 sur le stand, très intéressés par la présentation de photos d'orchidées de la Drôme, on peut espérer des retombées pour l'association.

Jeudi 30 juin à l'hôpital de Die (Drôme), Georges GRANGEON a tenu une conférence pour l'Amicale des personnes âgées, en partenariat avec le musée de Die. Devant 34 personnes, il a présenté un diaporama sur les orchidées du Diois, suivi d'une discussion, notamment concernant les affiches d'orchidées de la SFO, présentées dans la salle.

24 et 25 juillet, exposition à Aurel (Drôme) dans le temple, avec treize exposants, dont la SFO RA. Georges GRANGEON a présenté sur téléviseur un diaporama sur les orchidées du Diois et les panneaux de l'association. Il y a eu une bonne fréquentation.

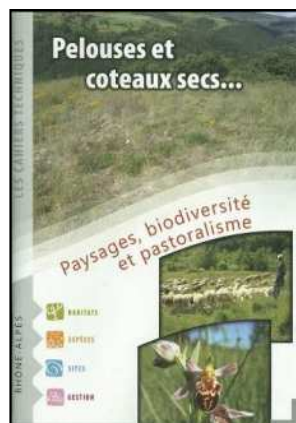


Le stand de la SFORA, tenu par Christiane et Jo, le 8 mai à Mirabel-et-Blacons (Drôme).



Bibliothèque

Nouvel ouvrage à la Bibliothèque



Pelouses et coteaux secs... Paysages, biodiversité et pastoralisme.

Série : Les cahiers techniques du Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (2015 - 40 pages).

Cet ouvrage traite des origines et des visages multiples des pelouses sèches, réservoirs

de biodiversité, et répertorie un certain nombre de ces milieux en Rhône-Alpes, surtout en Savoie, Haute-Savoie, Ain et Drôme. Il explique comment restaurer et entretenir pelouses et coteaux secs, pour éviter qu'ils n'évoluent vers le boisement. La pré-

sence des orchidées dans ces milieux est largement évoquée, ainsi que la valeur patrimoniale qu'elles représentent, et qui peut contribuer à faire « un site à orchidées remarquables », même avec un ensemble d'espèces communes.

Comme tous les ouvrages de la bibliothèque, vous pouvez l'emprunter en faisant la demande à Christiane SCAPPATICCI, avant les réunions et sorties de terrain auxquelles vous participez. La liste complète des ouvrages est consultable dans le bulletin 21 (2010), avec mises à jour dans les bulletins 22, 28, 29 et 32, et sur le site de la SFO RA, dans l'espace « adhérents » :

<http://www.sfo-rhone-alpes.fr/index.php/bibliotheque>

Préprogramme d'activités fin 2016 et 2017

Ce programme, mis à jour, est consultable sur le site de la SFO RA (<http://sfo-rhone-alpes.fr>)

Réunions :

En automne : projet d'une réunion commune avec la SFO Auvergne à Saint-Etienne.

Samedi 11 mars - Assemblée générale de la SFORA, à 10 heures, Maison des associations, 13 rue Antoine Fonlupt, à Lyon 69008.

Sorties de terrain :

Samedi 15 avril - Inventaire CNR à Serves sur Rhône (Drôme). Voir § Inventaires ci-dessous.

Samedi 7 mai - Journée de cartographie en Drôme, dans la Drôme des collines, avec Gil SCAPPATICCI. Prospection des carrés UTM 670-4995, 670-5000 et 670-5010 (basse vallée de l'Isère), où de zéro à six espèces sont répertoriées par carré. Rendez-vous à 10 heures, sortie autoroute La Baume-Hostun, GPS : N 45° 03' 50'', E 5° 12' 31''. Contact courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr tél : 06 81 86 22 02.

Samedi 20 mai - Inventaire CNR à Serves sur Rhône (Drôme). Voir § Inventaires ci-dessous.

Samedi 17 juin - Inventaire CNR à Serves sur Rhône (Drôme). Voir § Inventaires ci-dessous.

Samedi 22 juillet - Sortie de la journée en Drôme avec Gil SCAPPATICCI. À la recherche d'*Epipactis exilis* en Forêt de Saou, avec de nombreux autres *Epipactis*. Dénivelé positif 500 mètres. Bonnes chaussures. Rendez-vous à 9 heures 30, sur l'aire d'accueil au bord de la D328 au nord-ouest de Bourdeaux. GPS : N 44° 35' 19'', E 5° 07' 53''. Contact courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr tél : 06 81 86 22 02.

Dimanche 4 juin (Pentecôte) - Sortie de la journée en Haute-Savoie, avec Michel SÉRET, dans la forêt de Combe Noire, le long de la route forestière (Rovagny - La Sauffaz), qui part de la RD42 du col de la Forclaz (*Cypripedium calceolus*, *Goodyera repens*, *Ophrys insectifera* etc...). Rendez-vous à 9 heures 30, sur le parking au centre de Talloires (rive est du lac d'Annecy), avant l'auberge du Père Bise (45° 50' 20'' N/ 6° 12' 45'' E). Pique-nique tiré du sac ; bonnes chaussures ; pas de zone humide. Contact : téléphone 04 50 93 40 38, portable le jour de la sortie 06 80 21 23 57, courriel : michel.seret@hotmail.fr

Courant juin - Projet d'un voyage d'étude dans les Pyrénées

Dimanche 17 septembre - Inventaire CNR à Serves sur Rhône (Drôme). Voir § Inventaires ci-dessous.

Inventaires

Inventaire du site CNR du barrage d'Arras-sur-Rhône, à Serves sur Rhône (Drôme), avec Jérôme GAUTHIER. **Samedi 15 avril, samedi 20 mai, samedi 17 juin, dimanche 17 septembre**. Rendez-vous à 10 heures sur le parking du barrage d'Arras, à Serves-sur-Rhône - Drôme (GPS 04° 48' 31.5" E - 45 08' 03.6" N). Accès du nord par Arras (Ardèche) et du sud par Gervans (Drôme). Contact tél : 06 74 85 84 66, courriel : ydjg@hotmail.com

Dernières découvertes et observations dans nos départements

compilées par Gil SCAPPATICCI

Ain (Bernard NALLET)

L'année 2016, avec un début de saison tardif et un temps qui n'a pas toujours été très favorable, n'a pas permis une floraison « normale » de certaines espèces. Ainsi, nous avons pu en voir certaines fleurir en grande quantité (ex. : *Anacamptis pyramidalis*) et d'autres très peu (par exemple, les *Epipactis*).

Cette année encore, plus de soixante observateurs ont contribué à l'inventaire des espèces, en nous envoyant sur le site national « Orchisauvage » ou directement par Internet, plus de mille relevés, améliorant ainsi considérablement la cartographie du département. Un grand merci à eux.

Liste des nouvelles espèces par commune :

***Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans* :**

Charnoz-sur-Ain, Chazey-sur-Ain : Bernard SONNERAT (21/06) ; Saint-Maurice-de-Gourdans : Arnaud LE DRU (06/06) ; Meximieux : Didier HUGUET (27/06). Cette sous-espèce n'avait plus été signalée dans cette commune depuis de nombreuses années.

***Anacamptis laxiflora* :**

Faxieu : Pierre PERRIMBERT (25/6) ; Peyrieu : Cyril BLANC (01/05). Il semble que cette espèce soit plus commune, dans le département que l'on ne pense. Depuis quelques années, avec une équipe de botanistes, nous parcourons la Bresse et nous trouvons de nombreuses stations de cette espèce souvent accompagnée par *Dactylorhiza incarnata* et *D. majalis*.

***Anacamptis morio* subsp. *morio* :**

Brens : Cyril BLANC (15/04) ; Cheignieu-la-Balme : Bernard et Jany VINCENT-GUEDOU (22/04) ; Port : Bernard et Christiane NALLET (16/05).

***Anacamptis pyramidalis* subsp. *pyramidalis* :**

Artemare : Emmanuel AMOR (01/07) ; Béligneux : Bernard et Christiane NALLET (12/06) ; Mionnay : René DUMAS (25/05) ; Pérouges : Bernard SONNERAT (11/06) ; Vesancy : Stéphane GARDIEN (22/06) ; Vieu : Laure et Vincent MOLINIER (26/06).

***Cephalanthera damasonium* :**

Bourg-en-Bresse : Gisèle GUETTET (01/06) ; Salavre : Bernard et Christiane NALLET (25/05) ; Tenay : Bernard SONNERAT (12/06).

***Cephalanthera longifolia* :**

Arbent : Sortie SFO (04/05) ; Cheignieu-la-Balme : Jany et Bernard VINCENT-GUEDOU (24/05).

***Cephalanthera rubra* :**

Seyssel : Jennie LEVIN (26/06).

***Cypripedium calceolus* :**

Arbent : Sortie SFO (04/05). Il ne passe pas une année sans que l'on nous signale quelque micro-station ; l'espèce est donc encore à rechercher.

***Dactylorhiza incarnata* :**

Asnières-sur-Saône, Ozan : Éliane GAILLARD, Bernard et Christiane NALLET (03/05) ; Peyrieu : Cyril BLANC (31/05).

***Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes* :**

Contrevoz : Cyril BLANC (06/06).

***Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata* :**

Saint-Germain-de-Joux : Stéphane GARDIEN (14/06) ; Izieu : Pierre PERRIMBERT (03/06).

***Dactylorhiza wirtgenii* :**

Vesancy : Stéphane GARDIEN (22/06).
C'est une espèce nouvelle pour le département.

***Epipactis atrorubens* :**

Bohas-Meyriat-Rignat : Bernard et Christiane NALLET (08/10) ; Massignieu-de-Rives : (Pierre PERRIMBERT 14/07).

***Epipactis distans* :**

Marchamp : Cyril BLANC (10/07).

***Epipactis fageticola* :**

Saint-Maurice-de-Gourdans : Jean-François CHRISTIANS (09/10).

***Epipactis fibri* :**

Saint-Maurice-de-Gourdans : Jean-François CHRISTIANS (09/10), trouvé dans la même station qu'*Epipactis fageticola*. C'est une espèce nouvelle pour le département.

***Epipactis helleborine* :**

Briord : Bernard et Christiane NALLET (19/02) ; Curtafond : Marinette et Gérard SAINT-SULPICE (12/08) ; Saint-Didier-sur-Chalaronne : Marinette et Gérard SAINT-SULPICE (28/08) ; Vesancy : Stéphane GARDIEN (22/06).

***Epipactis leptochila* :**

Brénaz : Bernard SONNERAT (06/08) ; Saint-Germain-les-Paroisses : Cyril BLANC (10/07) ; Songieu : Bernard SONNERAT (06/08).

***Epipactis microphylla* :**

Champdor : Bernard et Christiane NALLET (03/09) ; Contrevoz : Cyril BLANC (06/06) ; Songieu : Bernard SONNERAT (06/08).

***Epipactis muelleri* :**

Labalme : Bernard SONNERAT (18/07).

***Epipactis palustris* :**

Lompnieu : Jany et Bernard VINCENT-GUÉDOU (29/08) ; Saint-Germain-de-Joux : Stéphane GARDIEN (08/07).

***Epipactis rhodanensis* :**

Saint-Maurice-de-Beynost : Jean-François CHRISTIANS (16/06).

***Gymnadenia conopsea* :**

Seyssel : Jennie LEVIN (26/06).

***Gymnadenia densiflora* :**

Cheignieu-la-Balme : Cyril BLANC (05/07) ; Contrevoz, Saint-Germain-les-Paroisses : Cyril BLANC (22/06) ; Virieu-le-Petit : Laure et Vincent MOLINIER (26/06).

***Himantoglossum hircinum* :**

Chazey-Bons, Cuzieu : Cyril BLANC (28/05) ; Montellier (Le), Plantay (Le) : Bernard et Christiane NALLET (22/01) ; Prévessin-Moëns : Jérémie CHOLET (08/06) ; Saint-André-de-Corcy : Bernard NALLET (19/03).

***Himantoglossum robertianum* :**

Ambérieu-en-Bugey : Bernard et Christiane NALLET (22/03). *Cette donnée m'avait été signalée par Françoise CARETTE. J'ai eu l'autorisation de pénétrer sur le site qui est un des réservoirs de la commune, afin de m'approcher de la plante ; malheureusement, celle-ci était presque en fin de floraison. J'ai pu constater ainsi qu'il y avait de nombreuses rosettes d'autres espèces, sans doute Himantoglossum hircinum, Orchis mascula, etc., mais comme m'a affirmé l'un des employés, pour l'entretien du site, ils sont obligés de le faucher régulièrement ; celles-ci n'ont donc pas le temps de se développer.* Balan : Alexandre ROUX (26/05) ; Ceyzérieu : Catherine SOTTO (13/03).

***Neotinea ustulata* :**

Port : Bernard et Christiane NALLET (01/07).

***Neotinea ustulata* subsp. *aestivalis* :**

Belmont-Luthézieu : Jany et Bernard VINCENT-GUÉDOU (14/07).

***Neottia nidus-avis* :**

Saint-Étienne-du-Bois : Bernard NALLET (10/09). *Cette station m'a été signalée par un agent de l'ONF ; Saint-Maurice-de-Gourdans : Arnaud LE DRU (06/06).*

***Neottia ovata* :** Bellignat : Jany et Bernard VINCENT-GUÉDOU (20/04) ; Port : Bernard et Christiane NALLET (01/07).

***Ophrys apifera* :**

Beynost : Alexandre ROUX (14/05) ; Bressolles : Bernard et Christiane NALLET (12/06) ; Échenevex : Stéphane GARDIEN (06/06) ; Journans : Stéphane GARDIEN (09/06) ; Peyrieu : Cyril BLANC (01/05) ; Saint-Germain-de-Joux : Stéphane GARDIEN (14/06).

***Ophrys apifera* var. *bicolor* :**

Châtillon-la-Palud : Bernard et Christiane NALLET (11/06).

***Ophrys apifera* f. *botteroni* :**

Izieu : Pierre PERRIMBERT (03/06).

***Ophrys araneola* :**

Saint-Martin-du-Frêne : Bernard et Christiane NALLET (16/05).

***Ophrys elatior* :**

Saint-Jean-de-Niost : Didier HUGUET (29/06).

***Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora* :**



Himantoglossum robertianum - 22 mars 2016, Ambérieu-en-Bugey (Ain). Photo Bernard NALLET.

Artemare : FRAPNA Ain (17/05) ; Journans : Stéphane GARDIEN (09/06) ; Vesancy : Stéphane GARDIEN (22/06) ; Vieu : Laure et Vincent MOLINIER (26/06).

***Ophrys insectifera* :**

Cheignieu-la-Balme : Cyril BLANC (05/07).

***Ophrys sphegodes* :**

Briord : Pascal ROCHAS (30/04) ; Lompnas : Pascal ROCHAS (28/04).

***Orchis anthropophora* :**

Saint-Germain-de-Joux : Stéphane GARDIEN (11/05).

***Orchis mascula* :**

Cuzieu : Jany et Bernard VINCENT-GUÉDOU (08/05).

***Orchis purpurea* :**

Saint-Martin-du-Frêne : Jérémie CHOLET (05/05).

***Orchis simia* :**

Cheignieu-la-Balme : Jany et Bernard VINCENT-GUÉDOU (22/4) ; Villieu-Loyes-Mollon : Bernard SONNERAT (22/04).

***Platanthera bifolia* :**

Port : Bernard et Christiane NALLET (01/07).

***Platanthera chlorantha* :**

Marchamp : Bernard SONNERAT (14/07) ; Tenay : Bernard SONNERAT (12/06).

***Spiranthes spiralis* :**

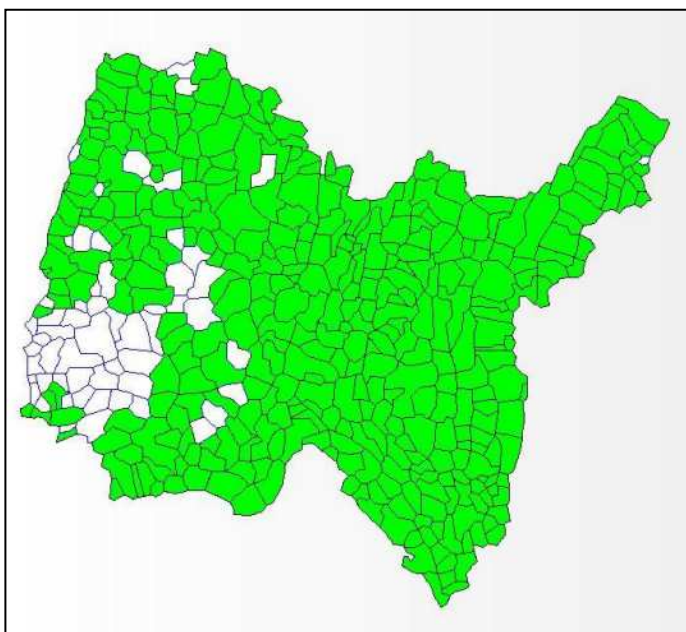
Blyes : Bernard et Christiane NALLET (04/09) ; Saint-Denis-lès-Bourg : Georges et Huguette ESTRAGNAT (11/09). *Cette espèce n'avait plus été signalée dans cette commune depuis 1897. Pourtant, elle était autrefois très répandue en Bresse (Viriat, Péronnas, Saint-Rémy, Servas, etc.) et cette information ci-dessus nous permet de penser que l'on pourrait retrouver sans doute d'autres stations.*

Nouvelle répartition des orchidées dans le département de l'Ain

Comme on peut le voir sur la carte ci-contre, le nombre de communes non couvertes par une espèce s'amenuise de plus en plus. Mais c'est principalement en Dombes que les orchidées sont rares, voir inexistantes ; c'est dû principalement à la nature du sol. Heureusement, il reste encore à chercher sur quelques communes de la Bresse et une dans le Pays de Gex.

En Bresse, il y a encore de nombreuses prairies à explorer près des rivières, où l'on peut retrouver des espèces de zone humide.

NB : Cette carte ne tient pas compte de la nouvelle répartition des communes.



Ardèche (Alain GÉVAUDAN)

Avec le printemps pluvieux et tardif, ont été mis à jour cette année de nouveaux taxons dont la présence devra être confirmée en 2017. Il s'agit d'*Ophrys fuciflora* subsp. *montiliensis* trouvé en dix exemplaires par Alexandre MAURIN sur la commune du Teil, et d'*Ophrys virescens* signalé le 15 avril sur la commune de Saint-Sernin, et le 20 avril sur celle d'Aubenas par Gérald VIOLET, puis le 4 mai par Michel NICOLE sur la commune d'Albala-Romaine.

Pour les taxons rares, le record d'augmentation d'effectif concerne *Neotinea maculata* qui a été découverte en 18 microsites sur un rayon 300 mètres, totalisant plus de 500 pieds, sur la commune de Saint-Maurice-d'Ibie, par Étienne VENNETIER, qui

prospectait activement la vallée de l'Ibie depuis quelques années, et qui nous a quittés pour le soleil de Mayotte cet été.

Pour le genre *Epipactis*, deux nouvelles mentions d'*Epipactis provincialis* sont à confirmer en 2017, car les plantes ont été vues en fruits : un pied dans les environs de la grotte Chauvet, vu par Gérard JOSEPH le 23 août, et un pied sur la commune de Banne, vu par Laurent BERGER au mois de juin.

Enfin, une nouvelle station d'*Epipactis fibri*, renfermant plus de dix pieds, a été identifiée par Alexandre MAURIN, le 28 août 2016 sur la commune de La Voulte-sur-Rhône, dans une zone à proximité du terrain de moto-cross, qui pourrait se révéler plus riche.

Drôme (Gil SCAPPATICCI)

Au cours de l'année 2015, on avait enregistré les découvertes de quatre taxons nouveaux en Drôme, découvertes qui restaient à confirmer. Voici l'état de ces données après la nouvelle saison.

Anacamptis papilionacea a bien été confirmé à Étoile-sur-Rhône. La station a été revisitée le 21 avril 2016. Sylvie JOUVET, qui a trouvé les plantes en 2014, Gil SCAPPATICCI (G.S.) et Serge ROLANDEZ (S.R.) ont pu observer cinq pieds, dont un en bon état de floraison malgré la date un peu tardive et la saison précoce (photo ci dessous). Le milieu est assez surprenant pour cette espèce, puisqu'il s'agit d'une friche récente, comportant encore beaucoup d'espèces pionnières, et aucune autre orchidée.

Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* a également été revu en plusieurs stations autour de la montagne d'Autuche, dans le secteur de Valouse. La plupart des stations sont situées en milieu très sec, parfois même sur un sol caillouteux. Au total, plus de deux cents individus ont été comptabilisés (lire article page 79).

Ophrys neglecta, découvert en 2015, a refleurmi mi-mars 2016, lui aussi très tôt. La plante était superbe.



Anacamptis papilionacea - 21 avril 2016, Étoile-sur-Rhône (Drôme). Photo Gil SCAPPATICCI.

L'*Ophrys* photographié en 2015 à Plaisians, dans les Baronnie, et identifié *Ophrys splendida*, mais pour lequel il y avait quelques doutes, a incité S.R. et G.S. à visiter la station. Il s'agit manifestement d'un groupe de plantes qui sont à rapporter à *Ophrys virescens* (photo ci-dessus, à droite). On attend donc toujours *Ophrys splendida* en Drôme, le seul individu connu en Rhône-Alpes restant celui de l'île de la Table ronde, dans le Rhône.

Trois sur quatre de ces nouveaux taxons sont donc présents pour la deuxième année en Drôme,



Ophrys virescens - 4 mai 2016, Plaisians (Drôme). Photo Gil SCAPPATICCI.

bien que deux d'entre eux (*Anacamptis papilionacea* et *Ophrys neglecta*) soient en très faibles effectifs, et sont donc très menacés.

Dans le chapitre des espèces et stations à confirmer, les données 2014 du CBNA aux Ramières, dans la vallée de la Drôme, concernant *Ophrys fuciflora* subsp. *montiliensis*, sont à remplacer par la subsp. *demangei*, après la visite de S.R. et G.S., qui ont été guidés sur le site par Stéphane MORINIÈRE, de la gare des Ramières.

Venons-en à l'année 2016, également riche en découvertes, et marquée par un début de saison particulièrement précoce. Des records de floraison précoce ont probablement été battus. Ainsi, on a pu observer le long du Rhône *Himantoglossum robertianum* en fleurs à mi-décembre et *Ophrys occidentalis* fin janvier, *Ophrys insectifera* le 28 mars à Dieulefit, *Orchis mascula*, *Ophrys lutea* et *Neotinea ustulata* dans les tous premiers jours d'avril. Un pied d'*Epipactis helleborine*, trouvé en boutons à Solérieux, dans une ripisylve à caractère méditerranéen, et qui a été malheureusement mangé par un animal avant de pouvoir être photographié, a commencé à ouvrir ses fleurs probablement fin avril (photo page suivante, du 18 avril).

La saison 2016 avait donc commencé en... 2015, avec l'observation de « Barlias » en fleurs au cours de la deuxième quinzaine de décembre. À ce moment là, on pouvait encore voir quelques *Epipactis fibri* en fleurs à Châteauneuf-du-Rhône (et aussi à Mauves, en Ardèche). Cette année encore, *Himantoglossum robertianum* a fortement progressé ; il a été noté pour une première fois dans quatorze carrés UTM 5 × 5 km, atteignant le centre du Diois à Die (Janine CHAIX), le nord des Baronnie, dans la vallée de l'Ouvèze, à Vercoiran, et l'est des Baronnie, à Montbrun-les-Bains, où il a

été noté à plus de 700 mètres le 23 mars (S.R. et G.S.). Il a également conforté son implantation dans la Drôme des collines, et enfin, plusieurs hiatus ont été comblés dans la plaine de Valence.

Parmi les espèces rares ou peu communes en Drôme, voici les principales découvertes, toutes apportant la présence de l'espèce dans un nouveau carré UTM 5 × 5 km, alors que 300 carrés/espèces nouveaux ont été enregistrés dans la cartographie en 2016. Certaines données, apportées par Orchisauvage ou d'autres informateurs remontent à 2015 et 2014, ou sont même plus anciennes, mais elles nous sont parvenues seulement cette année.

Anacamptis laxiflora, dont une donnée ancienne était positionnée sur le centre de Grignan, a été trouvé dans le marais de l'Estang (G.S., avec l'aide de Jean-Louis AMIET, une vingtaine de pieds). Cette espèce est l'une des plus rares de la Drôme.

Dactylorhiza angustata, une dizaine de pieds en début de floraison, le 18 mai à Saint-Féréol-Trente-Pas, sur un suintement (S.R. et G.S.).

Dactylorhiza traunsteineri, un pied à Boulc en pleine floraison le 7 juin (G.S.).



Dactylorhiza angustata – 18 mai 2016, Saint-Féréol-Trente-Pas (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Epipactis distans, le 25 juin à Romans-sur-Isère (Alexandre MAURIN), le 3 juin à Clansayes dans une chênaie verte (S.R. et G.S.), le 20 juillet à Aix-en-Diois (S.R., G.S. et Georges GRANGEON).



Epipactis helleborine - 18 avril 2016, Solérieux (Drôme). Photo Gil SCAPPATICCI.

Epipactis exilis a été trouvé par Janine CHAIX, Jacques COLOMBET, Georges et Françoise GRANGEON, S.R., Catherine L'HOTE, Christiane et G.S. le 11 août ; trois pieds en fin de floraison dans une hêtraie/sapinière, à la porte de Barry dans la forêt de Saou et six pieds fanés dans le même secteur (G.S.), le 15 août. Il s'agit d'une espèce nouvelle pour Rhône-Alpes (lire article page 46).

Epipactis fageticola, cinq pieds de début à pleine floraison, trouvés par G.S., le 24 juin dans une peupleraie plantée près de Fiancey, à Livron-sur-Drôme ; c'est seulement la deuxième donnée du département en vallée du Rhône, les autres étant situées dans les hêtraies, tels les trois pieds observés le 16 juillet dans la hêtraie de Boutières à Bourdeaux (station nouvelle, mais dans un carré connu).

Epipactis fibri, neuf pieds en boutons trouvés le 25 juin par Alexandre MAURIN à Livron-sur-Drôme, dans une jeune peupleraie plantée ; c'est une station nouvelle, revue le 20 août et comportant 21 pieds, de boutons à fanés. Cette découverte montre que l'espèce peut s'implanter rapidement après un bouleversement des sols.

Epipactis leptochila, deux pieds en pleine floraison le 11 août, par Janine CHAIX, Jacques COLOMBET, Georges et Françoise GRANGEON, S.R., Cathe-

rine L'HOTE, Christiane et G.S., à 1 270 mètres, au bois de la Roche, dans la hêtraie/sapinière de la forêt de Saou.

Epipactis leptochila* var. *neglecta, un pied le 16 juillet dans la hêtraie du col de Boutières à Bourdeaux (Christiane et G.S.), et un pied le 11 août à la Porte de Barry dans la forêt de Saou, par Janine CHAIX, Jacques COLOMBET, Georges et Françoise GRANGEON, S.R., Catherine L'HOTE, Christiane et G.S.

Epipactis microphylla, deux pieds en boutons le 26 mai à Ferrassières, à 1 000 mètres (S.R. et G.S.) ; dix pieds en fruits le 23 juin à Châteauneuf-sur-Isère (Alexandre MAURIN) ; 40 pieds en fruits le 20 juillet dans la combe de Perthuis, à Aix-en-Diois (G.S., S.R. et Georges GRANGEON) ; deux pieds en fruits le 6 juillet à Beaurières, près du marais des Boulignons (Georges et Françoise GRANGEON) ; quatre pieds en fruits le 2 août dans la hêtraie du vallon de Combau, à Treschenu-Creyers (G.S., S.R., Georges et Françoise GRANGEON, Jacques COLOMBET) ; 14 pieds en fruits le 23 août sur la montagne de Couspeau, à Rochefourchat (Christiane et G.S.).



Epipogium aphyllum hypochrome - 8 août 2016, Lus-la-Croix-Haute (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Epipactis palustris, cent pieds en fin de floraison le 20 juillet à Aurel (S.R., G.S. et Georges GRANGEON) ; un pied en pleine floraison le 30 juin 2015 à Piégros-la-Clastre (Jean Philippe GREZES, Orchisauvage).

Epipactis rhodanensis cent pieds en pleine floraison le 17 juin dans une peupleraie plantée à Fiancey, commune de Livron-sur-Drôme (Alexandre MAURIN, puis S.R. et G.S.) ; 30 pieds en fin de floraison et en fruits le 24 juin dans une peupleraie plantée à Vigneronne, commune de Livron-sur-Drôme (G.S.) ; 70 pieds en fruits le 25 juillet dans

une peupleraie plantée à Chantemerle-les-Blés (G.S. et S.R.).

Epipogium aphyllum, une nouvelle station a été trouvée le 8 août à la Jarjatte (Lus-la-Croix-Haute) dans un carré où il était déjà mentionné (G.S., S.R., Georges et Françoise GRANGEON, Jacques COLOMBET). Dans les quelques 50 pieds comptés, trois avaient des fleurs hypochromes (photo ci-dessous, à gauche).



Neottia cordata - 4 juillet 2016, Saint-Agnan-en-Vercors (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Gymnadenia austriaca, un pied en début de floraison le 6 juin 2015, à La Chapelle-en-Vercors, (Alain FALVARD - SFO Auvergne, Orchisauvage) ; 22 pieds en début de floraison le 17 juin 2015, à Treschenu-Creyers (Dominique RAIMBAULT, Orchisauvage).

Neotinea tridentata, un pied en rosette le 22 janvier dans un pâturage, aux Benoits, commune de Mornans (Christiane et G.S.) ; deux pieds en pleine floraison le 11 mai 2015 à Saint-Restitut (Arnaud REUSSER, Orchisauvage).

Neotinea ustulata* var. *aestivalis, dix pieds, de pleine à fin de floraison, le 17 juillet, à 1 500 mètres, sur la prairie alpine du vallon de Combau, à Treschenu-Creyers (Georges et Françoise GRANGEON) ; un pied en pleine floraison le 9 juillet sur la

prairie du ravin du Fleyrard, à 1 400 mètres, à Lus-la-Croix-Haute (Christiane et G.S.) ; trois pieds en pleine floraison le 28 juillet 2013 à Montauban-sur-l'Ouvèze (Fanny PETIOT, Orchisauvage).

Neottia cordata, 22 pieds le 29 juin 2008, près de la maison forestière de Pré-Glandu à Saint-Agnan-en-Vercors (photo page précédente). Cette donnée de Georges COLOMBEL et bien d'autres, ont été versées à la cartographie après une présentation par G.S. des avancées depuis l'Atlas (2005), lors d'une AG de la Sté botanique de la Drôme. Un pied a été revu sur ce site le 4 juillet 2016 (Christiane et



Ophrys passionis - 23 mars 2016, Mollans-sur-Ouvèze (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

G.S., S.R. Françoise et Georges GRANGEON).

Ophrys druentic, 12 pieds le 7 mai 2015 à Aucelon (Daniel DUPUY, Orchisauvage) ; un pied le 24 mai 2015 à Lachau (Emmanuel AMOR, Orchisauvage).

Ophrys drumana, un pied en fin de floraison le 24 avril à Barsac (GRANGEON Georges et Françoise) ; un pied en pleine floraison le 4 mai à Eygaliers (G.S. et S.R.) ; 35 pieds au total en pleine floraison le 18 mai à Saint-Ferréol-Trente-Pas et à Teyssières (G.S. et S.R.) ; 16 pieds en pleine floraison le 11 mai 2015 à Espenel (Jody ARNAUD, Orchisauvage) ; deux pieds le 12 mai 2014 à Saint-May (Georges OLIOSSO, Orchisauvage) ; dix pieds en pleine floraison le 11 juin 2014 à Combovin (François LÉGLISE, Orchisauvage).

Ophrys fuciflora* subsp. *montiliensis, 16 pieds en début de floraison le 8 juin à Livron-sur-Drôme (Alexandre MAURIN), première donnée dans la vallée de la Drôme.

Ophrys gresivaudanica, trois pieds en début de floraison le 26 mai 2014, à Upie (Fabrice PER-

RIAT) ; un pied en fin de floraison le 6 juillet à Soyans (Christiane et G.S.).

Ophrys occidentalis, dix pieds, de pleine à fin de floraison, le 31 mars à Peyrus (Jean-François TISSERAND).

Ophrys passionis, trois nouvelles stations ont été trouvées, dès fin mars : une dizaine de pieds à Mollans-sur-Ouvèze (photo ci-contre), un aux Tourrettes et deux à La Laupie (S.R. et G.S.).

Ophrys provincialis a été trouvé le 5 mai à Buis-les-Baronnies (André et Louissette BART) ; c'est seulement la deuxième donnée du département (photo ci-dessous).



Ophrys provincialis - 5 mai 2016, Buis-les-Baronnies (Drôme). Photo André BART.

Ophrys sphegodes, un pied en pleine floraison le 27 avril à La Baume-Cornillane (Alexandre MAURIN).

Ophrys virescens, quatre pieds en fin de floraison le 4 mai à Plaisians (S.R. et G.S.) ; un pied en fin de floraison le 4 mai à La Penne-sur-l'Ouvèze (S.R. et G.S.) ; un pied en pleine floraison le 17 mai à Bouvières (Christiane et G.S.) ; un pied en pleine floraison le 30 mai 2014 à Poyols (Pierre-Michel BLAIS).



Ophrys insectifera, hauteur 81 cm - 1er juin 2016, Le Poët-Laval (Drôme).
Photo Serge ROLANDEZ.

Orchis pallens, 23 pieds en boutons le 11 avril au col de la Tour, à Die (Georges et Françoise GRANGEON) ; un pied en fin de floraison le 14 mai au col de Boutières, à Bourdeaux (G.S.) ; 20 pieds en pleine floraison le 10 mai 2015 à Lus-la-Croix-Haute (Olivier DEBRÉ, Orchisauvage).

Spiranthes spiralis, trois rosettes le 15 mai 2014 à Beauregard-Baret (Olivier HIRSCHY, Orchisauvage).

On peut signaler aussi la rencontre cette année de quelques plantes exceptionnelles par leur taille : *Cephalanthera rubra* de 80 cm (Saint-Nazaire-le-Désert), *Limodorum abortivum* de 76 cm (Tresche-nu-Creyers), *Ophrys gresivaudanica* de 41 cm (Rochefort-en-Valdaine), *Ophrys insectifera* de 81 cm au Poët-Laval (photo ci-dessus), *Ophrys fuciflora* subsp. *demangei* de 65 cm (la Tour-d'Albon). Et aussi des plantes remarquables par leur couleur : un *Epipactis helleborine* et un *E. atrorubens* dépourvus de chlorophylle à Clansayes le 30 mai (photo ci-contre).

La découverte de l'année restera celle de trois et six pieds d'***Epipactis exilis*** dans la hêtraie-sapinière de la forêt de Saou, à 1 040 mètres d'altitude le 11 août. L'espèce est nouvelle pour Rhône-Alpes ; elle n'est connue que de trois autres départements de France, Gard, Puy-de-Dôme et Corse. Bien que la possibilité de sa présence en Rhône-Alpes ait été évoquée dans L'OSRA, pour le groupe de huit orchidophiles, la surprise fut grande.

Hybrides : Quatre hybrides nouveaux pour la Drôme ont été trouvés en 2016 :

Dactylorhiza angustata* × *D. maculata* subsp. *maculata, deux pieds le 6 juin à Saint-Férréol-Trente-Pas, en présence des deux parents (G.S. et S.R.). La détermination des hybrides de *Dactylorhiza* est souvent incertaine, mais il n'y a ici que deux espèces bien différentes.

Epipactis helleborine* × *E. leptochila, le 13 août à Saou, au nord-ouest de la porte de Barry (G.S., S.R. et Georges GRANGEON). La plante, présentant des caractères intermédiaires (photo page suivante), était en pleine floraison parmi des *E. leptochila* fanés et *E. helleborine* en début de floraison. Cet hybride a déjà été noté dans l'Ain (deux données), l'Isère (deux données), et la Haute-Savoie (quatre données).



Epipactis atrorubens sans chlorophylle - 30 mai 2016, Clansayes (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Epipactis atrorubens × *E. distans*, trouvé dans le vallon de Combau à Treschenu-Creyers le 2 août (G.S., S.R., Georges et Françoise GRANGEON, Jacques COLOMBET).

Gymnadenia rhellicani × *G. conopsea* a été trouvé le 4 juillet à Saint-Agnan-en-Vercors (un pied par Christiane et G.S., S.R. Françoise et Georges GRANGEON).). Ce dernier hybride n'est peut-être pas nouveau, car la *Flore de la Drôme* (2003) mentionne : « *Gymnigritella* × *suaveolens* (Vill.) G. Camus (*Gymnadenia conopsea* × *Nigritella nigra* s.l.) - Découvert au col de la



Epipactis helleborine × *E. leptochila* - 13 août 2016, Saou (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Chante sur Lus-la-Croix-Haute par CHATENIER en 1897, à rechercher. ». À part le parent *Nigritella nigra* s.l., cité pour cet hybride, aucune mention de Nigritelle n'a été notée jusqu'alors au col de la Chante, mais *G. rhellicani* et *G. corneliana* sont connues dans le secteur. Il reste donc bien « à rechercher » cet hybride au col de



Ophrys fuciflora subsp. *demangei* × *O. sphegodes* 15 mai 2016, Saint-Donat-sur-l'Herbasse (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.



Gymnadenia conopsea × *G. rhellicani* - 25 juin 2016, Treschenu-Creyers (Drôme). Photo Michel PINOT.

la Chante ! Mais, surprise, après plus de cent ans sans observation, on apprenait quelques jours plus tard que le même hybride avait été découvert par Annie PINAUD, de SFO PACA, le 25 juin, dans le vallon de Combau, à Treschenu-Creyers (photo ci-dessus).

Un hybride rare en Drôme : *Ophrys fuciflora* subsp. *demangei* × *O. sphegodes* a été trouvé en grand nombre (plus d'une vingtaine d'individus) vers le 15 mai par Alexandre MAURIN à Saint-Donat-sur-l'Herbasse (photo ci-contre), à Charmes-sur-l'Herbasse par Constance D'ARAMBO, et revu à Beauregard-Baret. La rareté d'*O. sphegodes* en Drôme limite les possibilités d'hybridation entre ces deux espèces.

Enfin, l'hybride *Ophrys fuciflora* s.l. × *O. speculum* a été revu à deux exemplaires à Rochefort-Samson.

Bibliographie

GARRAUD L., 2003. - *Flore de la Drôme, Atlas écologique et floristique*. Conservatoire Botanique National Alpin : 576.

Isère (Jacques BRY)

Cette année 11 391 nouveaux relevés ont été ajoutés à la base de données Isère dont 8 434 d'origine « anciennes données des partenaires CBNA » qui ne nous avaient jamais été transmises. Si l'on ne tient pas compte de cet apport exceptionnel, 2 957 sont de nouvelles données dont 696 nouvelles données CBNA 2015, 1 904 données reçues via *Orchisauvage* et le solde, soit 357 données, reçues par listes d'observations.

Les observations signalées dans ce qui suit correspondent toutes à de nouvelles mailles de cartographie 5 km × 5 km, dont le total s'élève à 260. Seules les nouvelles mailles les plus significatives sont répertoriées. Les découvertes les plus importantes sont celle d'*Epipactis fibri* par Jean-François CHRISTIANS à Anthon, au confluent de l'Ain et du Rhône et celle, étonnante d'*Ophrys lupercalis* dans le jardin de Gérard REYNAUD sur les hauteurs de Vienne.

Découvertes d'espèces :

Anacamptis laxiflora : Paul DE FERRIÈRE, le 18 juin à Clavans-en-Haut-Oisans.

Anacamptis pyramidalis* subsp. *pyramidalis : Jérôme GAUTHIER, le 26 mai à Saint-Alban-du-Rhône et le 5 juillet à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs ; Jean-Charles VILLARET, le 26 juin (2015) à Sainte-Luce ; Jean-Yves DUBUISSON, le 17 juillet à Autrans.



Ophrys apifera var. *bicolor* - 13 juin 2016. Château-Bernard (Isère). Photo Jacques BRY.

Cephalanthera damasonium : Jérôme GAUTHIER, le 23 avril au Péage-de-Roussillon ; Sylvain ABDULAK, le 26 mai (2015) à Livet-et-Gavet.

Dactylorhiza incarnata : Hughes VILLEGIER, le 2 juillet à Valjouffrey.

Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes : Pierre-Eymard BIRON, le 5 juin à Lans-en-Vercors.

Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata : Jean-François CHRISTIANS, le 21 mai à la Motte-Saint-

Martin ; Jean-Charles VILLARET, le 26 mai (2015) à Saint-André-en-Royans, Paul DE FERRIÈRE, le 25 juin (2015) à Clavans-en-Haut-Oisans.



Ophrys gresivaudanica - 24 juin 2016. Engins (Isère). Photo Jacques BRY.

Dactylorhiza sambucina : Thomas SANZ, le 2 juillet (2015) au Sappey-en-Chartreuse.

Dactylorhiza savogiensis : Hughes VILLEGIER, le 15 juillet à La Ferrière.

Dactylorhiza traunsteinerii : Pierre-Eymard BIRON, le 13 juin à Lans-en-Vercors ; Jean-Yves DUBUISSON, à Villard-de-Lans le 19 juillet.

Epipactis atrorubens : Gil SCAPPATICCI, le 9 juillet à Tréminis ; Christophe DAVÉE, le 21 juillet à Saint-Baudille-et-Pipet.

Epipactis distans : Stéphane GARDIEN, le 27 juillet à Tréminis.

Epipactis fibri : grâce à sa persévérance, Jean-François CHRISTIANS a découvert une nouvelle station le 25 septembre à Anthon, au confluent entre l'Ain et le Rhône. Si cette espèce se trouve bien là dans son biotope habituel (forêt alluviale), cette nouvelle station, la plus orientale de la région, se situe 22 km à l'est des stations actuellement connues les plus au nord de la région.

Epipactis leptochila : Pierre-Eymard BIRON, le 16 juillet à Rencurel ; Jean-Yves DUBUISSON, le 19 juillet à Villard-de-Lans.

Epipactis leptochila* var. *neglecta : Christophe DAVÉE, le 20 juillet à Saint-Pierre-d'Allevard.

Epipactis microphylla : Luc GARRAUD, le 19 juin (2015) à Châtelus ; Pierre-Eymard BIRON, le 3 juillet à Engins ; Stéphane GARDIEN, le 29 juillet à Tréminis.

Epipactis muelleri : Christophe DAVÉE, le 21 juillet à Tréminis et à Saint-Baudille-et-Pipet, le 23 juillet à Cordéac ; Stéphane GARDIEN, le 27 juillet à Tréminis.

Epipactis palustris : Christophe DAVÉE, le 21 juillet à Saint-Baudille-et-Pipet.



Ophrys lupercalis - 27 mars 2016, Vienne (Isère).
Photo Gérard REYNAUD.

Epipactis purpurata : Jérôme GAUTHIER, le 15 août à Bellegarde-Poussieu ; Nicole VIMON, le 15 août à Proveysieux.

Gymnadenia densiflora : André TRONEL, le 24 mai à Quaix-en-Chartreuse ; Louis-Sol FILLON, le 9 juin à Optevoz ; Eric DÉTREZ, le 23 juillet à Besse.

Gymnadenia odoratissima : Louis-Sol FILLON, le 9 juin à Optevoz ; Jean-Charles VILLARET, le 9 juin (2015) à Chevrières ; Stéphane GARDIEN, le 26 juillet à Tréminis.

Himantoglossum hircinum : André BORNARD, le 25 mars à Meylan ; Bernadette RENAUDIN, les 20 et 22 avril à Saint-Laurent-du-Pont.

Himantoglossum robertianum : André TRONEL, le 1^{er} mars à Voreppe ; Christiane DUBOIS, le 10 mars à Villefontaine ; Pierre DODEL, le 26 mars à La Flachère.

Limodorum abortivum : Christophe DAVÉE, le 21 juillet et Stéphane GARDIEN, le 27 juillet à Tréminis.

Neotinea ustulata* var. *aestivalis : Hughes VILLEGIER, le 16 juillet à Saint-Pierre-d'Entremont ; Jean-Yves DUBUISSON, le 18 juillet à Corrençon-en-Vercors.

Neottia nidus-avis : Jean-Charles VILLARET, le 28 mai (2015) à Chevrières ; Hughes VILLEGIER, le 2 juillet à Valjouffrey.

Neottia ovata : Jean-Yves DUBUISSON, le 17 juillet à Autrans.

Ophrys apifera : Jérôme GAUTHIER, le 5 juillet à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs.

Ophrys apifera* var. *aurita : André TRONEL le 27 mai et le 4 juin à Voreppe ; Eric DÉTREZ le 5 juin à Seyssins.

Ophrys apifera* var. *bicolor : 1^{ère} découverte pour ce taxon en Isère faite par Christophe DAVÉE (cartographe de l'Eure), le 13 juin à Château-Bernard (photo page précédente).

Ophrys apifera* var. *curviflora : André TRONEL, le 24 mai à Quaix-en-Chartreuse et les 27 mai et 4 juin à Voreppe.



Coeloglossum viride × *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* - 18 juillet 2016, Gresse-en-Vercors (Isère).
Photo Jacques BRY.

Ophrys apifera* var. *friburgensis : André TRONEL, le 26 mai à Quaix-en-Chartreuse.

Ophrys araneola : Eric DÉTREZ, le 17 avril à Sassenage.

Ophrys fuciflora* subsp. *fuciflora : Hughes VILLARET, le 28 mai à Saint-Pancrasse, Pierre-Eymard BIRON, le 19 juin et Paul DE FERRIÈRE, le 30 juin à Engins.

Ophrys gresivaudanica : Jennie LEVIN, le 22 juin à Engins (photo page 33).



Dactylorhiza fuchsii subsp. *fuchsii* × *D. sambucina* - 27 juin 2016. Saint-Pierre-de-Chartreuse (Isère). Photo Jacques BRY.

Ophrys insectifera : Bernadette RENAUDIN, le 19 avril à Saint-Pierre-de-Chartreuse.

Ophrys lupercalis : Cette découverte étonnante a été faite par Gérard REYNAUD, le 27 mars dans son jardin sur les hauteurs de Vienne ! C'est seulement la 2^{ème} observation de ce taxon en Isère (photo page précédente) ; il avait été vu en 2007 au Péage-de-Roussillon d'où il n'a pas été revu depuis.

Ophrys occidentalis : Jérôme GAUTHIER, le 22 mars à Sonnay, et le 5 avril à Saint-Alban-du-Rhône ; Patrick MATHIOT, le 30 mars à Venon.

Orchis anthropophora : Bernadette RENAUDIN, le 24 avril à Saint-Laurent-du-Pont.

Orchis ovalis : Bruno DAVIET, le 26 mai à Saint-Michel-les-Portes ; Pierre-Eymard BIRON, le 16 juin à Gresse-en-Vercors, et le 11 juillet à Chichilianne.

Orchis provincialis : Bernadette RENAUDIN, le 28 avril à Saint-Laurent-du-Pont.

Orchis purpurea : Sophie DAULMERIE, le 10 mai à Vinay ; Hughes VILLEGGER le 21 mai à Engins.

Orchis simia : Jérôme GAUTHIER, le 5 avril à Saint-Alban-du-Rhône ; Hughes VILLEGGER, le 24 avril à Quaix-en-Chartreuse.

Platanthera bifolia : Bruno VEILLET, le 18 juillet à Oulles.

Platanthera chlorantha : André TRONEL, le 24 mai à Quaix-en-Chartreuse ; Jean-Yves DUBUIS-SON, le 19 juillet à Villard-de-Lans ; Christophe DAVÉE, le 21 juillet à Tréminis.

Pseudorchis albida : Thomas SANZ, le 2 juillet (2015) au Sappey-en-Chartreuse.

Observations d'hybrides :

Dans ce domaine, la découverte majeure a été celle du très rare hybride intergénérique *Coeloglossum viride* × *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* à Gresse-en-Vercors. Voici le récapitulatif des principales observations recensées :

Coeloglossum viride* × *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii : c'est la première découverte de cet hybride en Isère, faite par Diane RAIBAUT, orchidophile de PACA, donnée qui m'a été transmise par le biais du forum *Ophrys* (photo page précédente). J'ai pu, à mon tour, aller photographier les deux pieds, mais en fin de floraison le 18 juillet ; ils se situent sur la commune de Gresse-en-Vercors (à proximité de la baraque du Veymont).

Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii* × *D. sambucina : Ce fut une bonne saison pour cet hybride avec pas moins de 21 pointages en juin sur différentes communes (Engins, Chichilianne, Sainte-Marie-du-Mont, Saint-Martin-de-Clelles et Saint-Pierre-de-Chartreuse - photo page précédente) four-



Ophrys fuciflora subsp. *fuciflora* × *O. sphegodes* - 20 avril 2016, Quaix-en-Chartreuse (Isère). Photo Jacques BRY.

nis par plusieurs observateurs (Jacques BRY, Philippe DURBIN, Erice DÉTREZ, Guy LAMAURT, Jean-François TISSERAND et André TRONEL).

Epipactis atrorubens × *E. helleborine* : Christophe DAVÉE, le 31 juillet à Tréminis.

Gymandenia corneliana × *G. rhellicani* : Bruno VEILLET, le 18 juillet à Oulles (dans les environs du lac Fourchu), deux pieds.

Ophrys araneola × *O. fuciflora* subsp. *fuciflora* : dix pointages courant avril sur la commune de Quaix-en-Chartreuse, fournis par Jacques BRY, Eric DÉTREZ et André TRONEL.

Ophrys fuciflora subsp. *fuciflora* × *O. sphegodes* : quatre pointages courant avril sur les communes de Quaix-en-Chartreuse et Proveysieux, par Jacques BRY et André TRONEL. (photo page précédente).

Orchis anthropophora × *O. simia* : sept pointages en avril fournis par Olivier DEBRÉ et André TRONEL, sur Quaix-en-Chartreuse, Trept et Voreppe.

Orchis mascula × *O. pallens* : huit pointages en mai fournis par Gérard JOSEPH et André TRONEL, sur les communes de Chichilianne et Villard-de-Lans.

Orchis mascula × *O. spitzelii* : quatre pointages en mai de Gérard JOSEPH sur les communes (habituelles) de Chichilianne et Saint-Martin-de-Clelles (hameau de Trézanne situé à cheval sur ces deux communes).

Orchis militaris × *O. purpurea* : onze pointages en mai et juin fournis par Christophe DAVÉE, Gérard JOSEPH et André TRONEL, sur plusieurs communes du Vercors et du Trièves (Chichilianne, Cordéac, Gresse-en-Vercors, Percy et Villard-de-Lans - photo ci-contre).

Loire (Bernard CÉRANGE)

La saison se termine avec 298 relevés nouveaux dans la base de données. Tout d'abord dans les relevés reçus du CBNMC, qui concernent des observations de 2015, on note trois nouvelles communes pour *Anacamptis laxiflora* : Roche-la-Molière, Saint-Étienne et Unieux sur deux nouvelles mailles 5 × 5 km. Ces nouvelles stations se trouvent à 27 km à l'ouest et 40 km au sud des stations connues jusqu'alors. Ces observations sont de Sylvain POUVARET, en mai et juin 2015. Par le même observateur, *Neotinea ustulata* au Chambon-Feugerolles le 5 mai 2015, et le 7 mai, *Dactylorhiza maculata* à Roche-la-Molière, nouvelles communes et mailles pour ces deux espèces. *Platanthera chlorantha* nouveau aussi pour Noirétable, observé le 11 juin 2015 par M. DUMONT.

En ce qui concerne les relevés transmis sur *Orchis* sauvage, *Anacamptis morio* nouveau à Saint-Germain-Laval, observé le 18 avril 2016 par Ludovic DENTON. Nouveautés aussi pour Cezay, *Neottia*



Orchis militaris × *O. purpurea* - 30 mai 2016, Villard-de-Lans (Isère). Photo André TRONEL.

Orchis pallens × *O. spitzelii* : quatre pointages en mai de Philippe DURBIN et Gérard JOSEPH, sur le hameau de Trézanne, situé à cheval sur les deux communes de Chichilianne et Saint-Martin-de-Clelles.

ovata et *Orchis mascula*, signalés par Ludovic DENTON les 18 et 22 avril. Saint-Romain-en-Jarez s'enrichit d'une nouvelle espèce, *Orchis mascula* observé par Boris JUILLARD le 22 avril. Nouvelle



Epipactis microphylla - 3 juin 2016, Saint-Pierre-de-Bœuf (Loire). Photo Bernard CÉRANGE.



Ophrys apifera var. *aurita* - 31 mai 2016, Champdieu (Loire). Photo Bernard CÉRANGE.

espèce aussi pour Saint-Martin-la-Sauveté : *Neottia nidus-avis* par Ludovic DENTON le 19 mai. Et enfin un nouveau pointage pour *Himantoglossum hircinum* à Verrières-en-Forez, noté par Boris JUILLARD le 19 juin.

Deux nouveaux carrés et nouvelle commune à La Ricamarie, pour *Anacamptis morio*, pointés par Alain LEMAITRE le 15 mai. Par Alain LEMAITRE également, *Goodyera repens* à Chazelles-sur-Lavieu et à Marols, les 14 et 15 août, nouveauté pour ces deux communes. Nouveau également à Bourg-Argental, *Orchis simia* toujours par Alain LEMAITRE, le 7 mai. Le 12 mai Floriane LEFORT, stagiaire au CEN RA, a trouvé à Saint-Romain-en-Jarez un pied de *Cephalanthera longifolia*, première mention de cette espèce pour la commune. Jean-Jacques HOUDRE a noté, le 20 mai, la présence de cinq individus d'*Himantoglossum hircinum*, nouveau pour la commune de Périgneux. À Planfoy, Jacqueline JOLY m'a fait part de la présence de *Neottia ovata* en bordure d'une petite route ; j'ai visité cette station le 23 mai et j'ai compté 12 pieds en fleurs et boutons, là aussi nouveauté pour la commune. Toujours à Planfoy et également sur les indications de Jacqueline JOLY, j'ai observé deux pieds de *Cephalanthera damasonium* et un de *C. longifolia*, premières observations de ces plantes

pour la commune. À noter que sur cette station sont présents *Epipactis fageticola* et *E. rhodanensis* ; il ne doit pas être très fréquent de rencontrer ces quatre espèces sur le même lieu.

Lors de mes prospections personnelles, le 18 mai, je notais la présence d'un pied d'*Epipactis microphylla* en boutons à Saint-Pierre-de-Bœuf, une espèce nouvelle pour la Loire, que j'espérais rencontrer depuis plusieurs années, car l'espèce était connue sur la commune voisine de Limony en terre ardéchoise. Je retournais donc sur les lieux le 3 juin pour le voir fleuri. Hélas ! Grosse déception à mon arrivée sur place, un chevreuil, sans doute, avait trouvé la plante à son goût et l'avait sectionnée à mi-hauteur. Cette contrariété surmontée, je décidais d'explorer les sous-bois proches, peu faciles d'accès, car très embroussaillés ; bien m'en a pris puisque j'ai fini par trouver une petite population de onze individus de cette même espèce en pleine floraison pour la plupart. Mes nouvelles observations concernent aussi *Ophrys apifera*, 70 pieds de la variété *aurita* à Champdieu le 31 mai, premières orchidées pour la commune à ma connaissance. *Ophrys apifera* nouveau aussi à Régny, observé le 15 mai. Premières observations d'orchidées également à Leigneux le 21 juillet, avec plusieurs stations de *Goodyera repens*. À Saint-Romain-en-Jarez, découverte de nombreuses localisations de *Neottia nidus-avis*, et aussi un nouveau pied de *Cephalanthera longifolia*, le 17 mai. Et pour finir, le 30 juin, nouvelle maille et commune pour *Platanthera chlorantha* à Saint-Jean-Soleymieux.



Neottia nidus-avis - 17 mai 2016, Saint-Romain-en-Jarez (Loire). Photo Bernard CÉRANGE.

L'année 2016 a vu aussi la découverte de *Serapias vomeracea*, espèce nouvelle pour la Loire, à Saint-Marcellin-en-Forez, par un groupe d'étudiants en master d'éthologie et écologie, de l'université Jean Monnet de Saint-Étienne. Mais pas de donnée officielle pour l'instant ; j'ai appris cela par la presse locale. On peut voir le reportage de France 3 Vidéo FR3 (Voir la coupure de presse page 91).

Rhône (Philippe DURBIN)

La cartographie de l'année 2016 dans le Rhône restera marquée par une activité record, avec plus de 1 400 relevés enregistrés. Le nombre de contributeurs est sensiblement le même que celui de l'année passée : 48, dont 18 d'entre eux, ont choisi le site *Orchisauvage* pour transmettre leurs données. Ces contributeurs ont permis de remplir 37 nouveaux carrés-espèces UTM 5 × 5 km, et 57 communes rhodaniennes comptent désormais au moins une espèce supplémentaire. Ces deux derniers chiffres sont en augmentation d'un peu plus de 50 % par rapport à 2015.

Deux observations d'*Himantoglossum robertianum* méritent d'être citées : l'une à Lacenas le 29 février, qui confirme l'installation de l'espèce aux portes du Beaujolais, au niveau de Villefranche-sur-Saône qui, en gros, est l'actuelle limite nord de son aire de répartition dans le Rhône ; l'autre donnée est une observation du 15 avril de J. YGNARD, signalée par Yves BRETONNIÈRE à Ampuis, à la limite sud du département, dans une commune où l'espèce n'avait encore jamais été mentionnée.



Cephalanthera longifolia - 10 mai 2016, Rillieux-la-Pape - Photo Jean-François CHRISTIANS.



Serapias vomeracea - 24 mai 2016, Curis-au-Mont-d'Or. Photo Nicolas BASCHENIS.

Le 11 avril, *Ophrys occidentalis* a été trouvé par Solenn MORIN et signalé par Thomas GENTILLEAU (Pystiles) sur la commune de Caluire-et-Cuire, où cette espèce n'était pas encore connue. Le 16 avril, Lucien CHARVOZ, fournisseur depuis plusieurs années de données du sud du Beaujolais, rapporte la découverte de *Dactyloriza majalis* à Savigny, déterminant ainsi un nouveau carré 5 × 5 km pour cette espèce, qui tend à se raréfier. Le 14 avril, Maurice BELLEVÈGUE, qui a beaucoup contribué à localiser les stations d'orchidées des Monts d'Or, nous a indiqué qu'un pied d'*Himantoglossum robertianum* à Couzon-au-Mont-d'Or avait été découvert par Marc PHILIPPE. Le « *Barlia* » est très rare dans les Monts d'Or et il avait disparu de sa dernière station, espérons qu'il puisse se maintenir cette-fois-ci !

Jean-Yves BARBIER a observé plusieurs espèces à Sainte-Foy-lès-Lyon, un secteur pourtant bien urbanisé : *Orchis simia* et *O. anthropophora* le 15 mai, et *Cephalanthera damasonium* le 10 mai. Ces deux dernières espèces sont nouvelles pour la commune. Le 10 mai, Denis CORVEY-BIRON indique à Jean-François CHRISTIANS et Philippe DURBIN une station d'une vingtaine de pieds de *Cephalanthera damasonium* dans un ancien terrain militaire de Rillieux-la-Pape. Puis, peu après dans

ce même terrain, Jean-François CHRISTIANS trouve deux pieds de *Cephalanthera longifolia*, ce qui ajoute deux espèces au patrimoine de cette commune déjà bien fournie en orchidées. Le même jour, sur la même commune, et toujours sur les indications de Denis CORVEY-BIRON, Jean-François CHRISTIANS et Philippe DURBIN observent quelques pieds d'*Orchis militaris* et d'*O. purpurea*, nouveaux carrés 5 × 5 km pour ces deux espèces.

Le 19 mai, Chrystelle CATON, du Conservatoire des espaces naturels Rhône-Alpes, indique à Bruno et Philippe DURBIN, la présence de *Dactylorhiza incarnata* accompagné d'un hybride *Dactylorhiza incarnata* × *D. maculata* au beau milieu d'une très belle station de plusieurs centaines d'*Anacamptis laxiflora* dans une prairie de Saint-Maurice-sur-Dargoire. *D. incarnata* est une espèce rare dans le Rhône avec une répartition très morcelée. Le 20 mai, Vincent GAGET a trouvé *Anacamptis pyramidalis* à Saint-Symphorien d'Ozon, où cette espèce n'avait pas encore été vue. La dernière semaine de mai, Yann BRETONNIÈRE observe *Anacamptis pyramidalis* à Ampuis ainsi qu'à la Mulatière, où cette espèce était accompagnée d'un pied d'*Ophrys apifera* var. *curviflora*. *Anacamptis pyramidalis* a aussi été trouvé à Vénissieux par Vincent GAGET le 24 mai, et à Sainte-Foy-lès-Lyon par Jean-Yves BARBIER, le 30 mai. Une nouvelle espèce pour ces communes de la banlieue de Lyon.

Le 24 mai, Nicolas BASCHENIS nous informe de la découverte de deux pieds de *Serapias vomeracea* à Curis-au-Mont-d'Or, près de la Saône. C'est donc la seconde mention de cette espèce, dont un pied avait été découvert à Saint-Priest, il y a trois ans, pied qui a d'ailleurs fleuri cette année et s'est doublé. Peut-être assistons-nous à l'installation de ce taxon plutôt méditerranéen dans le Rhône ?

Le 16 juin, Jean-François CHRISTIANS rapporte la présence d'un pied d'*Epipactis fageticola* à Meyzieu sur le territoire du parc de Miribel-Jonage. Cette découverte étend vers l'est la répartition de l'espèce, les stations étant distribuées tout au long du Rhône, de Meyzieu à Saint-Romain-en-Gal. Cette espèce est probablement sous-répertoriée du fait de son extrême discrétion, il conviendrait donc de multiplier les balades au bord du Rhône pour trouver de nouvelles stations !

Jérôme GAUTHIER découvre le 23 juin, une belle station d'une cinquantaine de pieds d'*Anacamptis pyramidalis* à Ternay, ainsi que de deux pieds de *Cephalanthera rubra* à Oullins, le 27 juin. Ces deux espèces n'avaient pas encore été mentionnées dans ces communes. Vincent GAGET signale la présence le 29 juin de *Cephalanthera longifolia* en limite nord de Meyzieu, dans le parc de Miribel-Jonage.

Le 7 juillet, Philippe DURBIN trouve *Anacamptis pyramidalis* à Saint-Romain-en-Gal, première mention pour la commune. Le 9 juillet, Jean-François CHRISTIANS, grand contributeur, trouve trois pieds d'*Epipactis fibri* sur les rives du Rhône à Lyon, vers sa limite sud-ouest. Cette nouvelle localisation fait le lien entre les stations historiques du sud du département et celles trouvées récemment au nord de Lyon, que ce soit en bordure de Saône ou du Rhône. Le 11 septembre, Christian MALIVERNEY signale la découverte d'une station de plus de 300 pieds de *Spiranthes spiralis* à Bibost, et Madly GUEYTE trouve, le 22 septembre, en plein centre de Saint-Priest, un pied de la même espèce qui n'avait pas encore été vue dans cette commune.



Epipactis fageticola - 9 juillet 2016, Meyzieu.

Photo Jean-François CHRISTIANS.

En plus de ces observations de 2016, nous avons reçu bon nombre d'observations antérieures, essentiellement de 2015, mais qui méritent d'être citées ici puisqu'elles sont nouvelles pour la cartographie. Ces observations proviennent en partie du Conservatoire botanique national du Massif central mais aussi de Thibault DURET qui nous a transmis près de 200 données dont plusieurs déterminent de nouveaux carrés 5 × 5 km pour ces espèces : *Anacamptis*

tis pyramidalis, *Ophrys apifera* et *Gymnadenia conopsea* à Ville-sur-Jarnioux début juin, *Cephalanthera damasonium* à Gleizé le 27 juin, et *Himantoglossum hircinum* à Vaux-en-Beaujolais, le 29 mars. Notons enfin qu'en 2015 aussi, Jean-Jacques THOMAS-BILLOT a découvert *Himanto-*

glossum robertianum à Tassin-la-Demi-Lune, le 18 mars et Yann BRETONNIÈRE a trouvé *Ophrys apifera* et *Epipactis microphylla* à Saint-Germain-sur-l'Arbresle le 7 juin, puis *Epipactis rhodanensis* à Lyon, dans le quartier de Gerland, le 17 juin.

Haute-Savoie (Michel SÉRET et Sophie DAULMERIE)

La saison a démarré très tôt avec une première floraison dès le 21 mars d'*Ophrys araneola*, observée par Antoine GUIBENTIF à Bonneville.

Une des découvertes importantes de l'année a été une nouvelle station de *Dactylorhiza incarnata* var. *straminea* (*D. ochroleuca*), une cinquième station pour la France. Sur des indications de M. GUILLEMOT de l'Asters, nous avons observé dans un marais de Féternes, un pied unique et une probable rosette. Découverte intéressante dans ce marais par ailleurs très pauvre (à peine quatre autres pieds d'orchidées). A noter qu'il est difficile de s'y déplacer.

Une autre observation remarquable de l'année a été la folle floraison d'*Ophrys elatior* au domaine



Epipactis distans - 13 juillet 2016, Saint-Gervais-les-Bains. Photo Michel SÉRET.



Epipactis distans - 13 juillet 2016, Saint-Gervais-les-Bains. Photo Michel SÉRET.

de Guidou sur la commune de Sciez. En effet, on observe traditionnellement entre 10 et 50 pieds. Cette année environ 250 pieds ont été dénombrés, et aussi quelques pieds observés dans deux zones nouvelles de la prairie ! Bravo à la LPO et aux bénévoles qui entretiennent ce site remarquable par un arrachage manuel des plantes invasives. Les membres de la SFO qui souhaitent participer à ce travail d'entretien sont les bienvenus l'année prochaine. N'hésitez pas à contacter Sophie DAULMERIE en juin.

Avec l'association SERAPIAMEDICA, nous avons invité le groupement régional de la SFO Poitou-Charentes-Vendée, pour une découverte des orchidées et de la flore des Savoie.

Le 13 juillet, nous avons exploré le talus de la route Saint-Gervais-les-Bains / Megève, en face d'une scierie, au lieu-dit Robinson. Il y a une vingtaine d'années, Michel SÉRET avait remarqué des pieds d'*Epipactis* un peu particuliers. Effectivement, ils fleurissent au moins un mois avant les *Epipactis helleborine* classiques du secteur, et souvent en touffe. Malheureusement, depuis le départ à la retraite d'un cadre de la DDE qu'il connaissait, ce talus était régulièrement fauché fin juin (plantes en boutons). Par chance, cette année, pas de fauchage, et les plantes étaient bien présentes, en début ou en pleine floraison. A l'intérieur du virage (dangereux, du fait de la circulation importante), une touffe de neuf pieds, puis disséminés sur le talus, sur 150 mètres, d'autres pieds, vingt et un au total. Les feuilles sont fermes, dressées et appliquées à la tige, de longueur égale en aux entre-nœuds, ovales à ovales-lancéolées ; les fleurs sont claires, les deux pétales veinés de rose-rouge, le viscidium présent, les pollinies rapidement pulvérulentes. Il s'agit donc bien d'*Epipactis distans* et non pas de variété



Gymnadenia conopsea ? - 15 juillet 2016, Thorens-Glières. Photo Michel SÉRET.

orbicularis d'*Epipactis helleborine* (photos page précédente). Le biotope du talus : frais sous hêtraie-pessière.

Le 15 juillet, sur le plateau des Glières, dans la plaine de Dran, en lisière de la forêt, à une altitude de 1 430 mètres environ, huit pieds de *Gymnadenia* section *Nigritella* attirent notre attention par leur robustesse, leur taille élevée, la couleur plus rouge des fleurs et l'ensellement du labelle, très différents des *Gymnadenia rhellicani* du secteur ; un consensus se dégageait pour *Gymnadenia conopsea*, à confirmer (photo ci-dessous, à gauche).



Dactylorhiza majalis × *Dactylorhiza traunsteineri* ?
7 juin 2016, Bossenot. Photo Michel SÉRET.

Lors de la préparation de la sortie du 12 juin dans les marais du Bas-Chablais, le 7 juin, dans le marais alcalin de Bossenot, en plusieurs places, Michel SÉRET a observé 24 pieds de *Dactylorhiza traunsteineri*, en pleine floraison. Dans la partie haute, au sud, deux pieds très robustes, d'un

Dactylorhiza à la tige compressible, les feuilles non maculées, assez étroites, lancéolées, n'atteignant pas l'inflorescence, des fleurs au labelle sub-rhomboidal, le centre avec une fine ponctuation, l'éperon robuste, conique sub-horizontale (photo page précédente). Est-ce un hybride *Dactylorhiza majalis* × *Dactylorhiza traunsteineri* ?

Le 11 août, dans l'optique d'explorer deux communes de Haute-Savoie sans aucune donnée, Michel SÉRET a visité celle de Sainte-Blaise, au pied occidental du Salève. Parmi les prés et zones agricoles, rien de noté, mais en explorant une petite zone boisée (feuillus, rares épicéas) au sommet d'un ravin, une belle découverte : onze pieds d'*Epipactis purpurata*, la moitié en pleine floraison, l'autre en boutons (photo ci-contre). Dans la commune proche de Vers, dans une forêt de feuillus sur terrain argileux, un seul pied en boutons d'*E. purpurata*.

Sur cette même commune de Sainte-Blaise, un peu plus tôt en saison, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula* et *O. purpurea* avait également été observés par Claude BARAQUIN et Sophie DAULMERIE. La commune d'Andilly, également sans donnée, a été explorée en parallèle. Des rosettes d'*Orchis purpurea* y ont été observées en forêt.

Antoine GUIBENTIF a fait cette année encore de nombreuses et belles découvertes. Une nouvelle station d'*Ophrys araneola* sur la commune de Bonneville (une cinquantaine de pieds dénombrés en font une station importante), une nouvelle station d'*Epipogium aphyllum* sur la commune de Mégevette, un probable *Gymnadenia austriaca* à Samoëns. Un très bel *Orchis simia* hyperchrome a également été vu par Antoine à Ville-en-Salaz.

Jean INGLES nous a également fait part d'observations intéressantes, notamment la découverte d'un pied d'*Ophrys apifera* var. *bicolor* à Viry, à la sortie de l'autoroute !

La station d'*Himantoglossum hircinum* chez un particulier à Thonon-les-Bains, entretenue avec passion par Claude BARAQUIN, a été cette année exceptionnelle pour la région : environ 150 pieds, dont une cinquantaine fleuris.

Savoie (Information transmise par Michel SÉRET)

Lors de la session avec l'association SERAPIAMEDICA, et le groupement régional de la SFO Poitou-Charentes-Vendée (voir découvertes en Haute-Savoie page précédente), une visite le 14

La station des Papeteries du Léman sur la commune de Publier continue de nous étonner par sa richesse en espèces et en nombre de pieds. Patrice GRANGE a notamment dénombré cette année plus de 850 pieds d'*Anacamptis pyramidalis* sur ce site industriel.

De nombreuses observations d'*Epipactis purpurata* ont été faites dans différents points de la forêt de Planbois sur les communes de Lully, Sciez et Brenthonne. Une bonne année pour cette espèce.



Epipactis purpurata - 14 août 2016, Sainte-Blaise.
Photo Michel SÉRET

On notera aussi une nouvelle station avec une quinzaine de pieds d'*Epipactis microphylla* à Montriond, non loin des stations proches de la zone.

Pour finir, les orchidophiles hauts savoyards se mettent aux hybrides : deux pieds de *Dactylorhiza fuchsii* × *Gymnadenia odoratissima* trouvés par Claude BARAQUIN à la Chapelle-d'Abondance ; *Gymnadenia conopsea* × *G. rhellicani* par Thomas LUX à Chatel ; *Gymnadenia conopsea* × *G. rhellicani*, encore par Sophie DAULMERIE, à la Chapelle-d'Abondance ; deux pieds de *Dactylorhiza savogensis* × *Gymnadenia rhellicani*, par Sophie DAULMERIE et Bernard SONNERAT, toujours à la Chapelle-d'Abondance mais dans un autre vallon. Enfin, *Orchis anthropophora* × *O. simia*, à Bonneville et à Ayse par Antoine GUIBENTIF, et *Dactylorhiza fuchsii* × *D. majalis* par Bernard CÉRANGE au Bouchet.

juillet de la tourbière des Saisies, a permis de découvrir en trois endroits, neuf pieds de l'hybride *Pseudorchis albida* × *Dactylorhiza savogensis*.

Le renouveau du pastoralisme au parc de Miribel-Jonage

par Philippe DURBIN

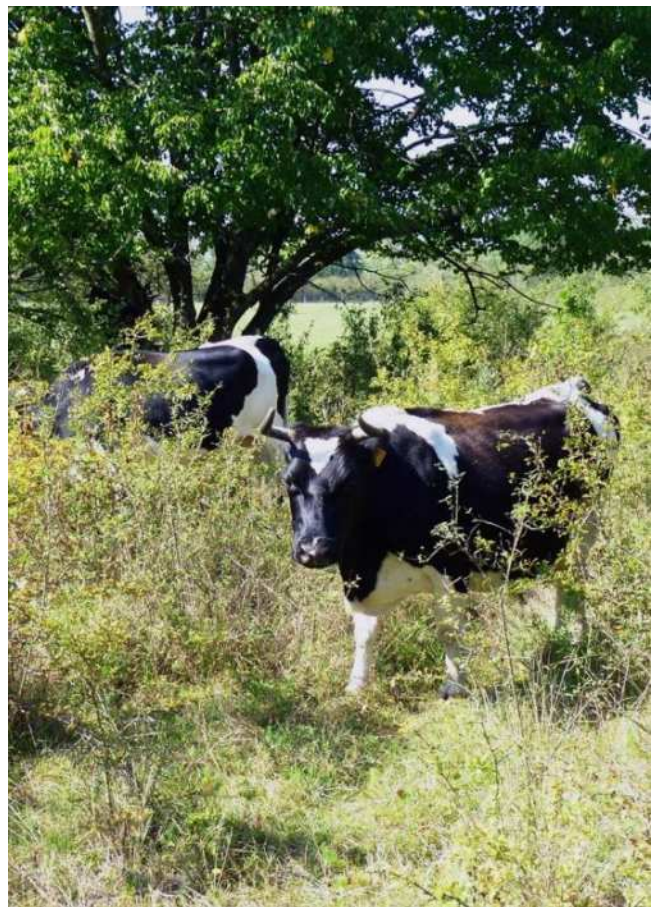


Anacamptis coriophora subsp. *fragrans* - 26 mai 2015, Jonage (Rhône). Photo Philippe DURBIN.

Les nombreuses pelouses sèches du parc de Miribel-Jonage dans le Rhône, qui totalisent une superficie de 56 hectares, sont à l'origine de sa forte densité d'orchidées. Dans ces pelouses, on peut voir un grand nombre d'*Orchis*, d'*Ophrys*, dont *Ophrys elatior* à l'aire de répartition restreinte, et d'*Anacamptis*, dont une très grande population d'*Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans*, protégé au niveau national. Cependant la menace qui pèse sur ces milieux fragiles est l'embroussaillage. Sans la pression agricole, qui autrefois entretenait ce paysage par le fauchage ou la présence de bétail, les prunelliers, les aubépines ou autres troènes recouvrent inexorablement les milieux ouverts. Depuis la création du parc, la lutte contre l'embroussaillage est un défi pour maintenir la biodiversité, qui fait la richesse de ce parc en territoire périurbain. Dans les années 90, Gil SCAPPATICCI et d'autres volontaires

qui, plus tard, allaient fonder la SFO RA, ont encouragé les gestionnaires du parc à relancer le pastoralisme. Des vaches bretonnes « pies noir », de taille modeste mais connues pour leur rusticité, ont été choisies pour une expérience et furent installées alternativement aux lieux-dits du « Trou-rond » et du « Fer-à-cheval », deux secteurs du parc particulièrement riches en orchidées. Les promeneurs prirent ainsi l'habitude de voir de grands enclos, dans lesquels il est possible de pénétrer en empruntant une de ces échelles de bois, disposées çà et là, et qui enjambent la clôture.

L'expérience, sur une vingtaine d'années, a fait ressortir de cette pratique des avantages et inconvénients. Les vaches, maintiennent bien une ouverture du milieu en cassant des branches à leur passage, mais elles ont essentiellement une alimentation herbacée et ne mangent que rarement quelques nouvelles pousses de ligneux. L'action de débroussaillage est donc insuffisante. De plus, la tendance de ces animaux à se rassembler, conjuguée à leur masse, entraîne aussi un piétinement défavorable.



Vaches « Pies noir » en action - Jonage (Rhône).
Photo SEGAPAL.



Chèvres du Massif central. On remarquera les buissons dont les feuilles ont été broutées par les chèvres.
Jonage (Rhône). Photo Philippe DURBIN

La SEGAPAL, société gérante du parc, qui a fait ce constat mitigé en 2012, décide toutefois de persévérer et de renforcer l'expérience de pastoralisme, en ajoutant un troupeau de chèvres en renfort de l'action des vaches. Un poste de chevrier est créé pour l'occasion. Le choix s'est porté sur des chèvres du Massif central, un des trois groupes de chèvres qui naguère, formaient l'essentiel de la population caprine en France. Toutefois, selon l'Association pour le Renouveau de la Chèvre du Massif central¹, ce groupe déclina dans les années 1960 et fait l'objet d'une réhabilitation depuis les années 2000. Le choix de la SEGAPAL vise donc aussi de contribuer à pérenniser les chèvres du Massif central, d'élégants animaux de grande taille, au long pelage roux à noir, taché de blanc. Les chèvres sont en effet complémentaires aux vaches pour le débroussaillage, car elles ont une nette préférence envers les ligneux. Elles broutent en particulier les écorces des robiniers, arbres drageonnant qui ont une fâcheuse tendance à envahir les pelouses sèches. Pierre JOUBERT, animateur Natura 2000, qui encadre ce travail, résume cette combinaison d'action de façon imagée : « *les vaches jouent le rôle de bulldozers, les chèvres s'attaquent aux broussailles*

puis les vaches reviennent pour tondre ! ». Actuellement, l'effectif des troupeaux s'élève à une moyenne de 15 bovins et 32 caprins.

Afin d'évaluer l'action du pastoralisme, la SEGAPAL a décidé de mesurer l'impact des animaux sur les populations d'orchidées. De plus un suivi qualitatif des végétations consommées est réalisé et le taux d'embroussaillage est évalué. Les deux secteurs précédemment cités sont divisés en parcelles, et une rotation des animaux est organisée avec un temps de présence minimum de deux semaines par parcelle. Pour chaque parcelle et plusieurs fois par saison, les orchidées sont inventoriées et les autres paramètres sont estimés. En 2015, Laure LENZ, stagiaire sous la direction de Pierre JOUBERT et en partenariat avec la FRAPNA et la SFO RA, a rédigé un rapport très documenté (LENZ, 2015), rassemblant les résultats des quatre dernières années. Voici quelques points importants tirés de ce rapport.

Il est manifeste de constater que la densité d'orchidées dans les deux secteurs est restée élevée. Mais puisqu'il n'est pas envisageable de compter chaque pied d'orchidée, Laure LENZ a concentré son étude sur la diversité des espèces, et a donc compté le nombre d'espèces dans chaque parcelle en 2015, en comparant avec l'année précédente. Il n'est pas possible d'établir une corrélation entre le taux d'em-

¹ <http://www.arcm-c.com>

broussaillement et le nombre d'espèces dans les parcelles, cependant certains des meilleurs résultats ont été obtenus avec un taux d'embroussaillement moyen de 40 à 50%.

Laure LENZ a dressé un tableau recensant dans

Espèces	Apparition Nombre de parcelles où l'espèce est apparue	Disparition Nombre de parcelles où l'espèce a disparu
<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>fragrans</i>	1	0
<i>Anacamptis morio</i>	1	0
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	3	0
<i>Gymnadenia densiflora</i>	2	2
<i>Neotinea ustulata</i>	0	1
<i>Ophrys apifera</i>	3	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	2	0
<i>Ophrys sphegodes</i>	3	3
<i>Orchis anthropophora</i>	2	1
<i>Orchis militaris</i>	1	0
<i>Orchis purpurea</i>	2	0
<i>Orchis simia</i>	10	0
<i>Platanthera bifolia</i>	1	0
Moyenne	2.4	0.5

Il se dégage du tableau qu'il y eut plus d'apparitions d'espèces, en 2015, que de disparitions, aussi un effet bénéfique du pastoralisme sur la diversité des orchidées a pu être mis à jour. Bien qu'il puisse y avoir une incidence du climat, on constate un effet particulièrement positif sur *Orchis simia*. Ce qui est heureux, car cette espèce est en bien moins grande quantité qu'*Orchis militaris*, sur le territoire du parc. De plus, même s'il n'est pas possible d'être sûr que ce soit une conséquence du pastoralisme, la réapparition de *Platanthera bifolia*, qui n'avait pas été signalée depuis 1990, est encourageante.

Le rapport fournit aussi des conseils de gestion des parcelles, en proposant des durées et des périodes de présence des animaux. Il est précisé, qu'une période trop prolongée dans une parcelle, si elle est plus efficace pour le débroussaillement, augmente le piétinement, tassant le sol et faisant fuir, entre autres, les Orthoptères. De plus, la matière organique générée par le troupeau enrichit le milieu oligotrophe des pelouses sèches, ce qui serait à terme plutôt délétère aux orchidées. C'est donc un équilibre subtil à trouver au prix d'une expérimentation bien contrôlée.

Les équipes du Grand-Parc devront fournir encore un effort sur plusieurs années afin d'évaluer, de façon plus certaine, l'impact du pastoralisme, qu'on espère bénéfique, dans le parc de Miribel-Jonage.

Remerciements

À Laure LENZ pour l'autorisation de résumer son rapport de stage et à Pierre JOUBERT pour les photos d'animaux sur site.

chaque parcelle, le nombre d'espèces d'orchidées apparues ou disparues en 2015, par rapport à l'année précédente. Les parcelles sont au nombre de 12 au total, et sont situées dans les secteurs du Trou-rond ou bien du Fer-à-cheval.

Bibliographie

LENZ L., 2015. - Suivi du pastoralisme sur les pelouses sèches du Grand Parc de Miribel Jonage. *Rapport de stage mai-août 2015*, SEGAPAL FRAPNA.



Platanthera bifolia - 26 mai 2015, Jonage (Rhône). Photo Philippe DURBIN.

Epipactis exilis P. Delforge en Rhône-Alpes

par Gil SCAPPATICCI*

Résumé.- *Epipactis exilis* a été découvert pour la première fois dans le département de la Drôme (Rhône-Alpes). Ses dernières découvertes en France, son aire de répartition actuelle, et une description sommaire de cette espèce sont présentées.

Mots-clés.- *Epipactis exilis*, *Epipactis fageticola*, orchidées, Rhône-Alpes, France.

Summary.- For the first time, *Epipactis exilis* was discovered in department of Drôme (Rhône-Alpes). Its latest discoveries in France, its current distribution and a short description of this species are introduced.

Key words.- *Epipactis exilis*, *Epipactis fageticola*, orchids, Rhône-Alpes, France.

Découverte

Le 11 août 2016, une prospection avait été organisée par un groupe d'amis dans les pentes en exposition nord de la forêt de Saou, entre 1 000 et 1 300 mètres d'altitude, dans la hêtraie-sapinière. Cette plage d'altitudes et ce milieu leur laissait à penser qu'on pouvait y trouver *Epipogium aphyllum*, qu'ils venaient d'observer dans le Haut-Diois, à Lus-la-Croix-Haute. Venant du pas de la Siarra, le groupe de huit orchidophiles composé de Janine CHAIX, Jacques COLOMBET, Georges et Françoise GRANGEON, Serge ROLANDEZ, Catherine L'HOTE, Christiane et Gil SCAPPATICCI a eu d'abord beaucoup de peine à trouver quelques orchidées communes fanées (*Neottia nidus-avis*). Toutefois, à l'approche de la porte de Barry, il découvre plusieurs *Epipactis* : *E. microphylla* en fruits, *E. leptochila* en fin de floraison, *E. muelleri* en pleine floraison et *E. helleborine* en boutons ou en début de floraison, ainsi que quelques céphalanthères. Voyant le milieu apparemment favorable, il est décidé de fouiller plus intensément le secteur. L'un de nous est alors attiré par quelques petites plantes qu'il prend au premier abord pour *E. fageticola*. L'examen des fleurs permet vite de comprendre qu'on est en présence d'une espèce encore inconnue en Rhône-Alpes. Il n'y a que trois pieds, dont deux sont en fleurs, mais ils suffisent pour déterminer sans ambiguïté *Epipactis exilis* P. Delforge (= *E. gracilis* B. Baumann & H. Baumann, *nom. inval.*). La surprise est grande, car c'est un taxon très rare, que certains participants n'ont jamais vu auparavant.

On est ici en haut d'une immense combe, à 1 040 mètres d'altitude, dans un milieu orienté nord-nord-est, qu'on pourrait qualifier de forêt fraîche, mais sans suintement apparent, -toutefois la sécheresse de ces dernières semaines peut être

trompeuse- alors que l'espèce affectionne les lieux frais et humides des hêtraies (DUSAK & PRAT, 2010). DELFORGE (2016) précise : à l'ombre, sur substrats calcaires à peu acides, frais : sols dénudés des hêtraies, hêtraies mixtes et yeuseraies, de 700 à 1 700 m d'alt. Concernant la géologie, celle du massif de la forêt de Saou est complexe, mais il semble qu'on soit ici sur une zone de calcaires turoniens, toutefois avec un sol dont une certaine acidité peut être apportée par la présence de conifères, localement nombreux.

Après une fouille presque systématique sans succès, il faudra une deuxième visite sur le site, le 15 août, pour retrouver six autres pieds fanés, dans la seule zone alentour qui n'avait pas été prospectée. Les premiers pieds trouvés sont alors fanés ou en toute fin de floraison.



Epipactis exilis - 13 août 2016, Saou (Drôme).
Photo Gil SCAPPATICCI.

Description sommaire d'*E. exilis*

La plante se présente comme un *Epipactis* de petite taille (environ 25 cm de haut), avec un feuillage réduit. Les 3 ou 4 petites feuilles sont courtes (3 à 5 cm de long) et de faible largeur. La pilosité du



Epipactis exilis - 14 juillet 2008, Malons-et Elze (Gard). Photo Gil SCAPPATICCI.

rachis est faible, mais décelable à l'œil nu. Les fleurs, peu nombreuses (5 à 8 sur les exemplaires de Saou, 7 à 12 selon GUILLAUMIN *et al.* pour les plantes du Puy-de-Dôme), sont de petite taille (moins de 20 mm), de couleur vert pâle et bien ouvertes. L'hypochile est brun plus ou moins foncé ; l'épichile, court et large, est orné de deux petites calosités souvent teintées de rose, près de la jonction (resserrée) avec l'hypochile.

On peut confondre au premier abord cette espèce avec *E. fageticola*, rare, mais bien présente en Drôme. Dans son article de 2007 (voir ci-après § « Répartition... »), Alain GÉVAUDAN a publié un tableau comparatif entre *E. fageticola* et *E. exilis*. Les principales différences portent sur la taille de la plante, plus petite que chez *E. fageticola*, la forme des fleurs, bien ouvertes alors qu'elles sont souvent cléistogames¹ chez *E. fageticola*, le nombre de feuilles plus réduit et la coloration des fleurs, plus verte, avec les calosités

rosâtres sur l'épichile, le fond de l'hypochile étant également de couleur plus foncée que chez *E. fageticola* (photo page 23).

Répartition actuelle en France

L'espèce n'était connue à ce jour, mais depuis moins de dix ans, que de trois autres départements de France : le Gard, le Puy-de-Dôme et la Corse.

La première donnée française est signalée par Alain GÉVAUDAN (2007) à Malons-et-Elze, dans le nord du Gard, en juillet 2007. Après la découverte d'une plante posant problème en 2003, et à la suite de plus larges prospections, il a dénombré une centaine de pieds de cette espèce en quatre populations dans un cercle de trois kilomètres. Elles se trouvent dans une forêt de hêtres mêlée de conifères, orientée nord-nord-est, sur des sols humides, probablement un peu acides, vers 800 mètres d'altitude.

Presque simultanément à cette découverte, la plante va être signalée dans le Puy-de-Dôme, également en 2007. Elle est trouvée à Saint-Diéry, et après plusieurs recherches fructueuses, il apparaît qu'elle est présente au moins sur sept stations, où il est comptabilisé au total plus de 200 pieds. Elle est d'abord identifiée comme *E. fageticola*, mais sans certitude, à cause de certains caractères qui divergent un peu de la description du type. Il est alors fait appel à Alain GÉVAUDAN, qui a trouvé les plantes gardoises. Il visite les stations, et il se révèle qu'on est aussi en présence d'*E. exilis* (GUILLAUMIN *et al.*, 2008). Les plantes poussent dans des hêtraies de pente, entre 850 et 950 mètres, sur des sols un peu acides, souvent humides, voire mouillés. Elles fleurissent de juillet à début août. Ultérieurement, l'espèce sera classée en région Auvergne EN



Epipactis exilis - 11 août 2016, Saou (Drôme) Photo Serge ROLANDEZ.

¹ Fleurs pouvant se féconder sans ouverture.

(en danger), selon la méthode UICN² (ANTONETTI *et al.*, 2012).

Deux ans plus tard, une troisième découverte sera faite en France, cette fois en Corse. Sylviane et Jean-Marc MOINGEON (2009) la trouvent en deux endroits : vers Corte, en Haute-Corse, dans une forêt mêlée de hêtres et de Pins laricio à environ 1 000 mètres d'altitude, sur un sol granitique, où 70 pieds étaient en pleine floraison le 4 juillet 2009, et en Corse-du-Sud, aux environs du plateau de Coscione, à 1 020 mètres, avec un pied en pleine floraison dans une hêtraie, le 9 juillet 2009. On la retrouve donc encore dans des milieux et à des altitudes similaires (carte page 24).



Epipactis exilis - 13 août 2016, Saou (Drôme).
Photo Serge ROLANDEZ.

Répartition européenne connue

Hormis ces découvertes récentes en France, la répartition d'*E. exilis* est essentiellement grecque et italienne (Sardaigne comprise), avec quelques données en Europe centrale et méridionale : Turquie d'Europe, Bulgarie, Macédoine, Serbie, Croatie,

Hongrie, Autriche, Slovaquie (GÉVAUDAN, 2007 ; DELFORGE, 2016).

Bien que la possibilité de sa présence en Rhône-Alpes ait été évoquée dans l'ouvrage *À la rencontre des Orchidées sauvages de Rhône-Alpes* (2012), ce n'est pas en Drôme qu'on s'attendait à trouver cette espèce dans notre région. En effet, les stations du Gard, près du col du Mas de l'Ayre, sur la commune de Malons-et-Elze, en région Languedoc-Roussillon, sont situées à moins de deux kilomètres du département de l'Ardèche, en Rhône-Alpes. Bien entendu, Alain GÉVAUDAN (com. pers.) l'a recherchée activement dans l'Ardèche, au plus près de sa découverte dans le Gard, mais sans résultat.

Conclusion

Cette découverte en Drôme ouvre des perspectives dans ce département où les hêtraies et hêtraies mêlées situées dans le domaine supra-méditerranéen sont légion : d'abord en forêt de Saou, où elle sera recherchée dès 2017, mais aussi à la montagne de Couspeau, au Miélandre et à la montagne d'Angèle, qui abritent ce type de forêt. Ensuite dans les très nombreuses hêtraies des Baronnies et aussi dans toute la zone des Préalpes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et, comme le pense Alain GÉVAUDAN (com. pers.), dans les Cévennes et le Haut-Languedoc. La recherche peut être orientée par la présence de hêtraies en versant nord, avec une préférence pour les zones fraîches ou avec sols suintants, fossés et bords de ruisseau, autour de 1 000 mètres d'altitude. Le substrat peut être un peu acide. La bonne période serait de mi-juillet à mi-août, suivant l'altitude.

Remerciements

Pour la fourniture des photos à Jean-Louis GATIEN, Jean-Marc MOINGEON, Chantal RIBOULET et Serge ROLANDEZ.



Epipactis exilis - 13 août 2016, Saou (Drôme).
Photo Serge ROLANDEZ.

² Union internationale pour la conservation de la nature.

Bibliographie

ANTONETTI P., DAUGE J. GUILLAUMIN J.J., 2012.- Liste rouge de la flore vasculaire de la région Auvergne, cotation selon la méthode UICN. *Bul. Sté fra. Orch. Auvergne* 14 : 23-24.

Collectif de la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes, 2012.- *À la rencontre des Orchidées sauvages de Rhône-Alpes*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) : 265.

DUSAK F. & PRAT D. (coords), 2010.- Atlas des orchidées de France. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum d'Histoire naturelle, Paris, 400p.

DELFORGE P., 2004.- *Epipactis exilis*, un nouveau nom pour remplacer *E. gracilis* B. Baumann & H. Baumann 1988, nomen illegitimum, non (Hooker F. 1890) A.A. Eaton 1908 (*Orchidaceae*, *Neottiae*. *Natural. belges* 85 (Orchid. 17) : 245-246.

DELFORGE P., 2016.- *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. 4° édition. Delachaux et Niestlé, 544 p.

GÉVAUDAN A., 2007.- *Epipactis exilis* P. Delforge, une espèce nouvelle pour la France. *Natural. belges* 88 (Orchid. 20) : 27-40.

GUILLAUMIN J.-J., RIBOULET C. & GATIEN J.-L., 2008.- Découverte dans le Puy-de-Dôme en 2007 d'une orchidée nouvelle pour la France : *Epipactis exilis* (Baumann & Baumann) P. Delforge. Société Française d'Orchidophilie, *L'Orchis Arverne* 9 : 2-7.

MOINGEON S. & MOINGEON J.-M., 2009.- La flore de Corse s'enrichit de deux *Epipactis*. *L'Orchidophile* 183 : 301-308.

*Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr



Epipactis exilis - 14 juillet 2008, Malons-et Elze (Gard). Photo Gil SCAPPATICCI.



Epipactis exilis - 14 juillet 2008, Malons-et Elze (Gard). Photo Gil SCAPPATICCI.



Epipactis fageticola - 23 juillet 2012, Bourdeaux (Drôme). Photo Gil SCAPPATICCI.



Epipactis exilis - 14 juillet 2008, Malons-et Elze (Gard). Photo Gil SCAPPATICCI.



Epipactis exilis - 4 juillet 2009, Corte (Haute-Corse).
Photo Jean-Marc MOINGEON.

Epipactis exilis
24 juillet 2016,
Saint-Diery
(Puy-de-Dôme).
Photo
Jean-Louis
GATIEN.



Localisations d'*Epipactis exilis*
en France, d'après S. & J.-M.
MOINGEON (2009) et DUSAK &
PRAT (2010).
Découverte 2016 en Drôme : ✦

**Observations d'Orchidées, surtout du genre *Gymnadenia*,
des Grisons (Graubünden, Suisse) aux Dolomites (Italie),
via la zone franche italienne de Livigno, en juillet 2016,**
par Catherine & Guy LAMAURT* et Martine & Olivier GERBAUD**

Résumé.— Des observations d'orchidées, en particulier du genre *Gymnadenia*, effectuées début juillet 2016 dans les Grisons (Suisse), sur la commune de Livigno (Italie) et dans les Dolomites (Italie), sont rapportées.

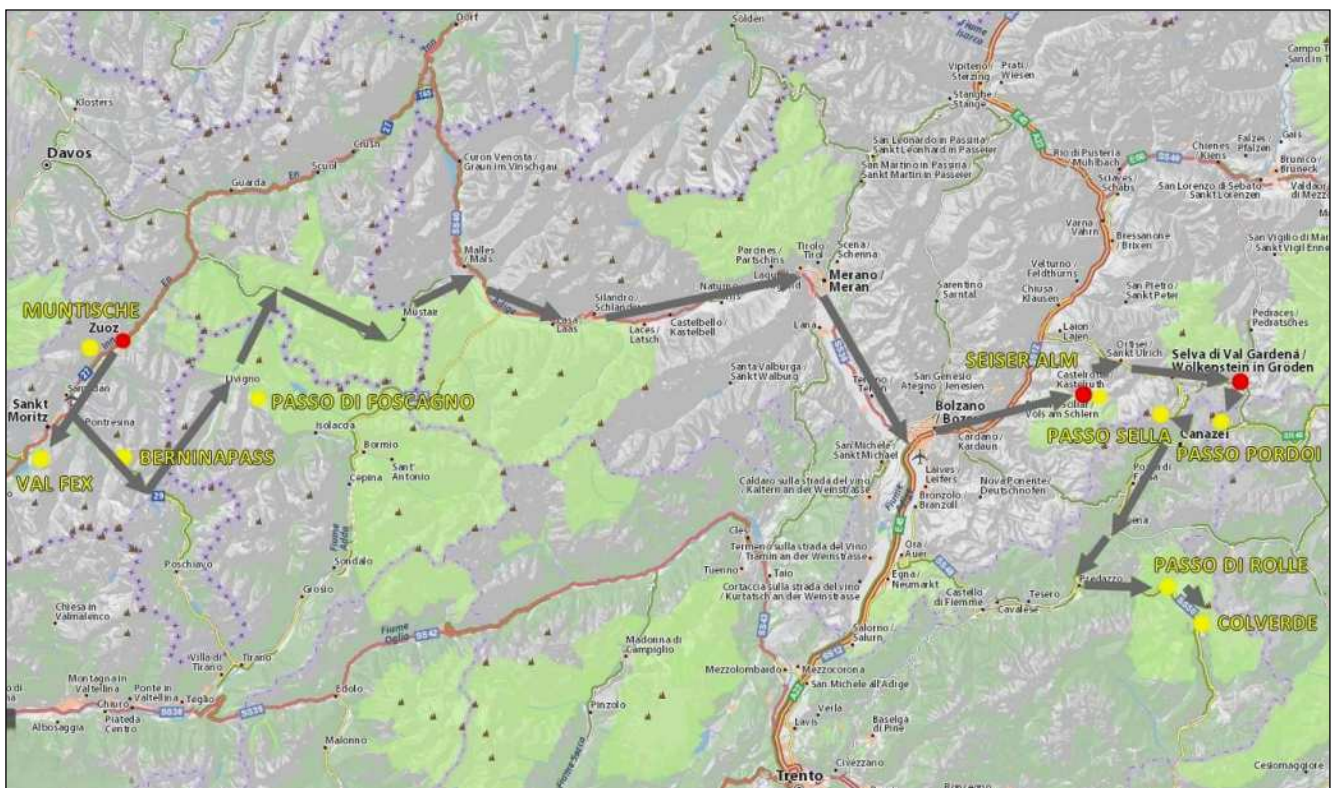
Mots clés.— Orchidées; *Orchidaceae*; *Gymnadenia*; *Nigritella*; Grisons ; Livigno ; Dolomites ; flore de Suisse; flore d'Italie.

Abstract.— Observations on some orchids, belonging to the genus *Gymnadenia* in particular, that were observed in the Grisons district (Graubünden,

Switzerland), in the Italian territory of Livigno and in the Dolomites (Italy) at the beginning of July 2016, are reported.

Key words.— Orchids ; *Orchidaceae* ; *Gymnadenia* ; *Nigritella* ; Grisons ; Livigno ; Dolomites ; flora of Switzerland ; flora of Italy.

Zusammenfassung.— Es werden einige Taxa vor allem der Gattung *Gymnadenia* vorgestellt, die Anfang Juli 2016 in Kanton Graubünden (Schweiz), im italienischen Gebiet von Livigno und in den Dolomiten (Italien) angetroffen wurden.



Itinéraire parcouru, dans les Grisons et les Dolomites (Extrait de carte Viamichelin). ● camps de base - ● stations.

Notre itinéraire

Nous sommes quatre à quitter tôt l'Isère le 9 juillet 2016, pour un relativement court périple dans les Alpes orientales : Guy LAMAURT et Olivier GERBAUD, accompagnés de leurs épouses respectives, Catherine et Martine.

Les trois premiers jours seront consacrés au canton des Grisons, en Suisse, où nous retrouverons d'ailleurs nos amis helvètes Éliane et Pierre-André KUENZI, bons connaisseurs de l'orchidoflore de cette région. Dès le 9 juillet après-midi nous entamerons nos prospections au col de la Bernina, sui-

vies par d'autres au col de l'Albula (au-dessus de La Punt-Chamues - CH) le lendemain, puis dans le Val Fex (au-dessus de Sils Maria) le surlendemain au matin.

L'après-midi de ce 11 juillet nous permettra de gagner les Dolomites, via, sur les conseils de Pierre-André, le passo di Foscagno, situé sur l'étrange commune italienne de Livigno (« zone franche », au-delà du col de la Bernina, exempte de certaines taxes, comme la TVA !).

Le 12 et le 13 juillet seront, lors d'éclaircies malheureusement trop brèves, respectivement dévolues à la célèbre Seiser Alm (l'alpe de Siusi, non

loin de Bolzano) et au passo Pordoi (au débouché du val Gardena). Pour cette partie de notre périple dans les Dolomites, nous avons retrouvé deux charmants compagnons très érudits quant à la flore de cette région : Annie et Joël WOIRIN. Ces derniers, ainsi que Catherine et Guy, retourneront le lendemain au passo Pordoi (enneigé dans la nuit !), avant de parcourir le passo Sella. Le 15 juillet, via le passo di Rolle, ils exploreront pour finir les alentours du refuge Colverde, au-dessus de San Martino di Castrozza (ce qu'avaient fait la veille Martine et Olivier, contraints de revenir en France un jour plus tôt pour raisons professionnelles).

Les orchidées observées

Les principales orchidées attendues dans ces milieux montagnards étaient au rendez-vous. Outre les représentants du genre *Gymnadenia*, sur lesquels nous allons revenir, signalons *Pseudorchis albida* (dans sa variété ou sous-espèce *tricuspis* sur les secteurs les plus calcaires), *Coeloglossum viride*, *Traunsteinera globosa*, *Chamorchis alpina*, *Platanthera bifolia*, *Neotinea ustulata* (peut-être dans sa variété ou sous-espèce *aestivalis*), *Orchis mascula* (défleuri), *Epipactis atrorubens* et les inévitables *Dactylorhiza* de service : *D. fuchsii*, *D. cruenta*, et des plantes de la mouvance *D. majalis* / *D. alpestris*.

Pour se focaliser maintenant sur le genre *Gymnadenia*, un peu notre fil d'Ariane pour cette escapade, reconnaissons d'abord que le résultat fut à la hauteur de nos espoirs !

Pour le sous-genre *Gymnadenia*, *G. conopsea* (un peu partout), *G. densiflora* (au passo Pordoi) comme *G. odoratissima* (très souvent, mais notamment avec des formes de couleurs très variées et sublimement attractives au col de l'Albula), nous ont enchantés (Fig. 1 et 7).

Le sous-genre *Nigritella* ne fut pas moins riche... mais toujours aussi facile (!) à aborder.

G. rhellicani fut quasi omniprésent, et souvent (sinon partout) avec des formes de couleurs rares sous nos cieux (Alpes occidentales), en particulier à la Seiser Alm, bien connue pour la profusion de ces formes envoûtantes (Fig. 1, 4 et 5). Sinon, *G. austriaca* a été observé, sur presque toutes les stations visitées dans les Dolomites (Fig. 6).

Restent les nigritelles de la mouvance « *miniata* » (ou « *rubra* », appellation non prioritaire).

G. miniata, *G. bicolor*, *G. dolomitensis* et *G. hygrophila* étaient les taxons attendus. Mais si sur le papier des différences nettes semblent exister, force est de reconnaître que c'est un peu différent sur le terrain. *G. bicolor* nous a paru assez homogène dans les Grisons (Fig. 1 et 3), comme sans doute

aussi *G. miniata* à la Seiser Alm (encore que ce taxon, semble-t-il un peu plus précoce que les autres, y était déjà en toute fin de floraison. A contrario, sur son *locus classicus* du passo Pordoi, *G. hygrophila*, considéré lui comme plus tardif, n'était pas encore fleuri. Seule une plante fut manifestement observée, un peu à l'écart de sa station de description (Fig. 6). Finalement, ce furent donc essentiellement *G. bicolor* et *G. dolomitensis* qui furent observés dans le passo Pordoi, avec cependant des plantes pas toujours faciles à rapporter à l'un ou l'autre de ces deux taxons (Fig. 6). Bref, tout le monde n'a pas été convaincu de la « bonne » existence de deux entités bien séparées. Il est vrai aussi que la météo ne nous pas été vraiment favorable ; peut-être qu'avec un peu plus de temps et d'amples observations... À revoir donc dans les prochaines années !

Les hybrides rencontrés

Ces quelques jours passés dans les Alpes orientales nous ont permis de découvrir de très nombreux hybrides, surtout entre taxons du genre *Gymnadenia*.

Citons *G. conopsea* × *G. rhellicani* (très nombreux, en particulier à la Seiser Alm (Fig. 1 et 5), le splendide *G. odoratissima* × *G. rhellicani* (très courant et bien variable au-dessus la Punt-Chamues - CH (Fig. 1 et 2) ; peut-être *G. conopsea* × *G. odoratissima* (sur la dernière station citée, où les deux parents sont très présents, l'hybride est probable, mais pas si facile à identifier) ; *G. odoratissima* × *G. bicolor* (un hybride certain, probablement très rare, un peu plus haut, sur le Muntischè (Fig. 3). Cet hybride est peut-être inédit, mais nous n'avons pas souhaité le décrire, ne pouvant nous assurer de la véritable identité de *N. rubra* - *G. miniata*, *G. bicolor*, ou autre ? - dans l'hybride × *Gymnigritella abelii* - *G. odoratissima* × *N. rubra* - décrit par A. VON HAYEK en 1898...) ; et probablement *G. rhellicani* × *G. bicolor* (trois plantes vues, l'une au col de la Bernina, une autre au passo Pordoi, et enfin une dernière au passo di Rolle, nous ont fait penser à ce croisement : Fig. 7).

Annie et Joël ont aussi pu photographier un hybride vraisemblablement inédit, à savoir *G. dolomitensis* × *G. odoratissima*, au milieu de ses deux parents, lors d'une randonnée dans le massif du Puez Odle (Fig. 8).

D'autres hybrides, tous intergénériques et rares ou fort rares ont aussi été observés : *Coeloglossum viride* × *D. majalis* (dans le val de Fex : Fig. 4), *D. fuchsii* × *G. conopsea* (au passo Rolle : Fig. 7), *G. rhellicani* × *P. albida* (sur le passo Foscagno : Fig. 4), et peut-être *G. odoratissima* × *P. albida* « *tricuspis* » (vers son *locus classicus*, non loin du refuge Colverde : Fig. 7).

Remerciements

Il serait injuste de ne pas remercier ici nos amis Christophe BOILLAT (Bassecourt, CH), Gundel et Wolfram FOELSCHÉ (Graz, A), Éliane & Pierre-André KUENZI (Bôle, CH), Richard LORENZ (Weinheim, D) et Giorgio PERAZZA (Rovereto, I) pour les précieuses données fournies, sans lesquelles notre périple n'aurait pas eu une telle réussite.

Crédit photographique

Hors les photos de la planche 8, courtoisie d'Annie WOIRIN, toutes les photos sont le fait des auteurs de cet article.

Bibliographie succincte

BOILLAT, Ch. & BOILLAT, V., 2010. – Description d'une forme de *Nigritella rubra* pour la Suisse. *Jour. Eur. Orch.* **43**(4) : 847-862.

GERBAUD, M. & GERBAUD, O., 2011. – Quelques observations sur des Nigritelles et autres Gymnadénies (*Orchidaceae/Orchideae*) des Grisons (Graubünden,

Suisse) et du Seiser Alm (Dolomites, Italie). *L'Orchidophile* **42** (n°189) : 121-130.

GERBAUD, O. & SCHMID, W., 1999. – Les hybrides des genres *Nigritella* et/ou *Pseudorchis*, die Hybriden der Gattungen *Nigritella* und/oder *Pseudorchis*. *Cahiers de la S.F.O.* n° 5.

PERAZZA, G., CHINI, R., & R. LORENZ, 2013. – *×Pseudadenia strampffii* nothosubsp. *decarlii* (*Orchidaceae*) un nuovo ibrido dalle Dolomiti Trentine (Italia settentrionale). *Jour. Eur. Orch.* **45**(1) : 91-104.

Par ailleurs, de nombreux comptes-rendus relatifs aux Grisons ou aux Dolomites (notamment de Christophe et Vincent BOILLAT, et d'Annie WOIRIN), sont disponibles sur le site : <http://www.ophrys.bbactif.com>

* Catherine et Guy LAMAURT

550 chemin du Néplier, F-38380 Saint-Laurent-du-Pont

guy.lamaurt@orange.fr

** Martine et Olivier GERBAUD

Chemin de Berlandier, F-38580 Allevard-les-Bains

gerbaud.olivier@wanadoo.fr



Quelques plantes endémiques

Quelques plantes endémiques

- 1 - *Gentianella anisodonta* (I)
Gentiane des Dolomites
- 2 - *Paederota bonarota* (I)
Véronique de Buonarota
- 3 - *Achillea clavenae* (I)
Achillée amère
- 4 - *Lilium bulbiferum* (CH)
Lis orangé bulbifère
- 5 - *Phyteuma sieberi* (I)
Raiponce des Dolomites

	2	
4	1	3
		5



1		2	
		3	4
6	5		
7	8	9	10

- 1 - Berninapass (CH) - 9 juillet 2016
 2 - *Gymnadenia rhellicani*
 3 - *G. ×suaveolens*
 (*G. conopsea* × *G. rhellicani*)
 4 - *G. rhellicani* f. *sulfurea*
 5 - Albulapass (CH) - 10 juillet 2016
 6 et 7- *G. odoratissima*
 8 - *G. ×heuffleri*
 (*G. odoratissima* × *G. rhellicani*)
 9 - *G. rhellicani*
 10 - *G. bicolor*



Fig. 1





Fig. 2

Variabilité de *Gymnadenia odoratissima* × *G. rhellicani*
(*G. xheufferi*) – Muntischè (CH) – 10 juillet 2016.



Fig. 3

- 1 - Piz Bernina depuis le Muntischè (CH) -10 juillet 2016
 2 - *Gymnadenia bicolor*
 3 et 4 - *Gymnadenia bicolor* × *G. odoratissima*

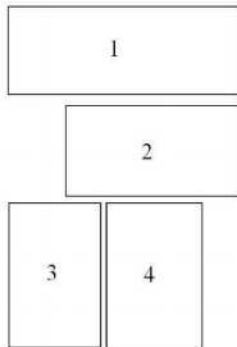
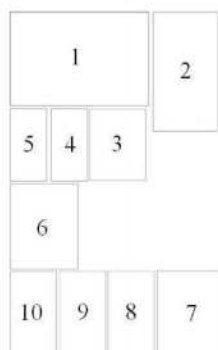




Fig. 4



- 1 - Val Fex - Sils i.E (CH) - 11 juillet 2016
 2 et 3 - *×Dactyloglossum drucei*
 (*Coeloglossum viride* $\times$ *Dactylorhiza majalis*)
 4 - *Dactylorhiza fuchsii* $\times$ *D. majalis*
 5 - *Dactylorhiza majalis*
 6 - Passo et lago di Foscagno (I) - 11 juillet 2016
 7 - *×Pseudadenia micrantha* (*Gymnadenia*
rhellicani $\times$ *Pseudorchis albida*)
 8 et 10 - *Gymnadenia rhellicani*
 9 - *Pseudorchis albida*





Fig. 5

- 1 - Puflasch - Seiser Alm (I) - 12 juillet 2016
 2, 3, 4, 5 et 6 - Variabilité de *Gymnadenia rhellicani*
 7, 8, 9 et 10 - Variabilité de *Gymnadenia*
×suaveolens (*G. conopsea* × *G. rhellicani*)
 11 - *G. conopsea*, *G. ×suaveolens* et
Pseudorchis albida
 12 - Le groupe au Seiser Alm : Annie, Guy,
 Catherine, Joël, Martine et Olivier.



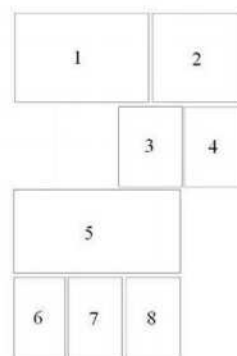
1		2			
		3			
6	5	4			
		7	8	9	10
11		12			





Fig. 6

- 1 - Piz Boe, Passo Pordoi (I) - 13 et 14 juillet 2016
- 2 - *Gymnadenia austriaca*
- 3 - *Gymnadenia dolomitensis*
- 4 - *Gymnadenia hygrophila*
- 5 - Sasso Lungo depuis le Passo Sella - 14 juillet 2016
- 6 - *Gymnadenia rhellicani*
- 7 - *Gymnadenia bicolor*
- 8 - *Gymnadenia odoratissima*



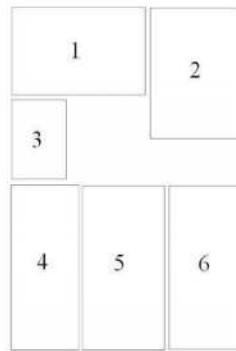


Fig. 7

1 - Palle di San Martino depuis le Passe di Rolle (I)
- 15 juillet 2016

2 - *×Dactylodenia santi quintinii* (*D. fuchsii* × *G. conopsea*)

3 - *Gymnadenia miniata* × *Gymnadenia rbellicani*

4 - *Pseudorchis albida*

5 - *×Pseudadenia decarlii* (*G. odoratissima* × *P. albida*)

6 - *Gymnadenia odoratissima*





1		
2	3	4

Fig. 8

1 - Pizes de Cir et Gran Cir - Puez Odle (I) - 17 juillet 2013
 2, 3 et 4 - *Gymnadenia dolomitensis* × *G. odoratissima*

Randonnée(s) botanique(s) au lac Fourchu, en Isère

Texte et photos de Jacques BRY*, avec la collaboration de Rémi VUILLOT**

Comme à chaque numéro du bulletin, nous essayons de publier la description d'une station, d'une randonnée ou d'une région riches en orchidées. Celle qui est présentée ici fera partie des randonnées ajoutées à la réédition du prochain ouvrage « À la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes ».



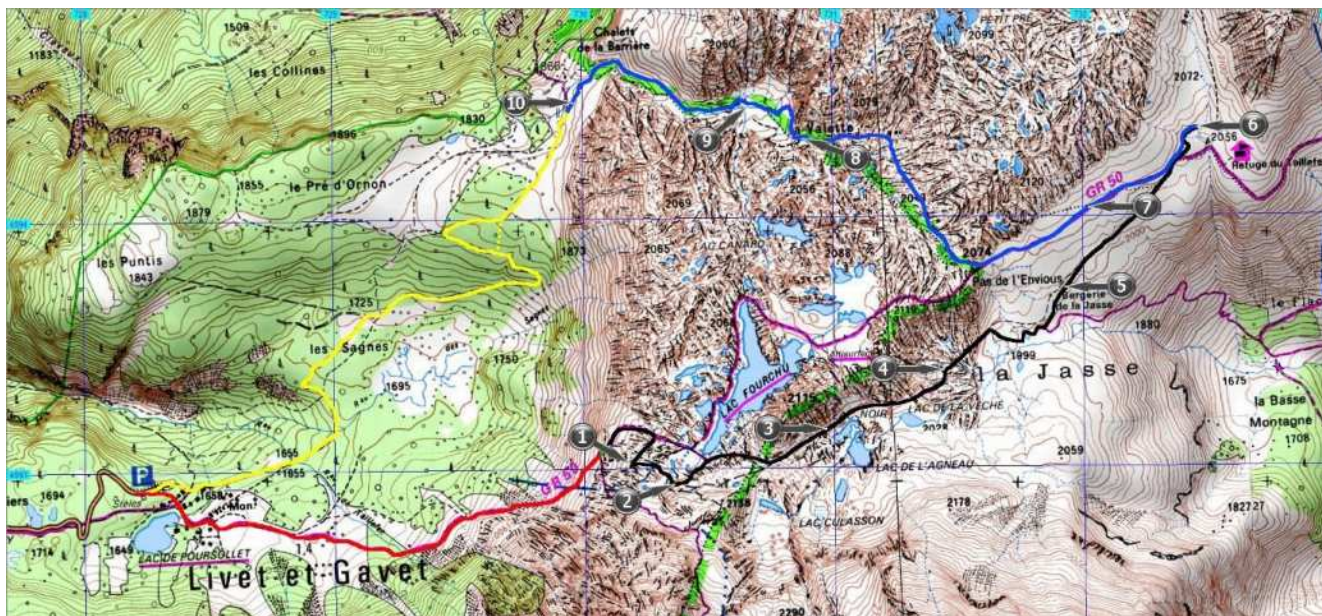
Le lac Fourchu, le massif des Grandes Rousses et les aiguilles d'Arves

C'est une randonnée de difficulté moyenne mais réservée aux bons marcheurs, du fait de sa longueur (près de 14 km) et de son dénivelé (plus de 700 mètres cumulés). Elle se situe au pied du Taillefer (2 857 mètres) à environ 20 km, à vol d'oiseau, à l'est-sud-est de Grenoble. Elle offre une vue panoramique sur le versant nord du massif avec ses névés, à l'est sur les sommets des Écrins (pic de la Meije 3 983 mètres), ainsi que sur le massif des Grandes Rousses (pic du lac Blanc - sommet des pistes de l'Alpe d'Huez à 3 323 mètres) et au nord sur le massif de Belledonne (croix de Chamrousse 2 253 mètres). Le long parcours permet l'observation d'une bonne variété de biotopes, au cours d'une montée rude et caillouteuse par le GR 50. Le parcours central est vallonné (entre 1 900 et 2 100 mètres) sur le plateau des lacs jusqu'au refuge du Taillefer, avec une alternance de milieux humides et de milieux rocailloux, puis une redescente jusqu'aux chalets de la Barrière par le pas de l'Envious dans une ambiance de prairies alpines rocaillieuses alternant avec des zones humides. Enfin, un long retour depuis les chalets de la Barrière jusqu'au parking, au travers d'une forêt fraîche d'épicéas. Outre les orchidées d'altitude telles que les nigritelles et l'Orchis nain des Alpes (*Chamorchis alpina*), ce parcours permet également d'observer de nombreuses autres plantes des montagnes telles que

l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*) et la Clématite alpine (*Clematis alpina*), le Lis martagon (*Lilium martagon*), la Gentiane ponctuée (*Gentiana punctata*), la Campanule barbue (*Campanula barbata*) et l'Aster des Alpes (*Aster alpinus*). On trouvera ci-dessous le plan général de la randonnée, divisé en quatre parties et localisant dix zones d'intérêt particulier :

- en rouge, la montée du lac du Poursollet jusqu'au lac Fourchu par le GR 50 (2,6 km, de 1 650 à 2 050 mètres) ;
- en noir, le trajet qui mène du lac Fourchu au refuge du Taillefer (2 050 mètres), en passant par le lac Noir, le lac de la Vèche et la bergerie de la Jasse (3,6 km) ;
- en bleu, le trajet par sentier du refuge du Taillefer aux chalets de la Barrière (3,8 km) ;
- en vert, le trajet de retour par le sentier des chalets de la Barrière au parking du lac du Poursollet (3,6 km).

La meilleure période pour effectuer cette randonnée est, en année moyenne pour les floraisons, du 5 au 25 juillet ; on ne peut cependant pas observer toutes les plantes répertoriées en fleurs en même temps. Il faut donc opter, par exemple, pour les *Gymnadenia conopsea* en début de période ou les *Chamorchis alpina* en fin de période (ou faire tout ou partie de l'itinéraire en deux ou trois fois !).



Plan général de la randonnée

Partie 1 : la montée au lac Fourchu (tracé en rouge)

Sur cette partie, peu d'orchidées ; inutile donc de s'y attarder, d'autant plus qu'il constitue la partie la plus difficile et la plus raide de l'itinéraire (à faire

« à la fraîche » !). On notera cependant la présence de l'Ancolie des Alpes (en très grandes quantités), de l'Aster des Alpes et de la Gentiane ponctuée.



Coeloglossum viride



Aster alpinus



Gentiana punctata

Orchidées observables dans la partie 1			
<i>Coeloglossum viride</i>	2 ^e quinzaine de juin	<i>Corallorhiza trifida</i>	mi-juin
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza majalis</i>	2 ^e quinzaine de juin
<i>Gymnadenia conopsea</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Pseudorchis albida</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet

Partie 2 : du lac Fourchu au refuge du Taillefer (tracé en noir)

On quitte le GR 50 par la droite vers l'endroit indiqué sur la carte pour se rendre sur la plus haute butte.

- zone n° 1 (2^e quinzaine de juillet) : juste sous la butte (côté nord), les *Chamorchis alpina* (très petits) et au-dessus du rocher pointu, en direction du sommet de la butte, le très rare hybride

Gymnadenia rhellicani × *Pseudorchis albida*, découvert par Rémi VUILLOT en 2013, revu tous les ans depuis ;

- zone n° 2 : en rejoignant la rive sud du lac Fourchu, chercher les Clématites alpines cachées dans les buissons et les nombreuses Ancolies des Alpes dans la prairie.

- zone n° 3 : en passant au-dessus du lac Noir, on peut observer *Traunsteinera globosa* et les trois nigritelles : *Gymnadenia austriaca*, *G. corneliana* et *G. rhellicani* ;
- zone n° 4 : un peu après le lac de la Vêche, on trouve *Dactylorhiza fuchsii*, *Gymnadenia conopsea*, *G. corneliana* et *G. rhellicani* ;
- zone n° 5 : un peu au-dessus de la bergerie de la Jasse, en commençant à remonter vers le refuge du Taillefer (visible depuis le sentier), on trouve à nouveau les trois nigritelles : *Gymnadenia austriaca*, *G. corneliana* et *G. rhellicani*, ainsi que *Dactylorhiza alpestris* et *Traunsteinera globosa*. Je n'ai pas encore visité personnellement cette

zone dont les informations m'ont été communiquées par Rémi ;

- zone n° 6 : on quitte le GR 50 à l'endroit indiqué sur la carte pour monter dans la combe par le versant ouest, à la rencontre d'un ruisseau assez encaissé (après avoir traversé son affluent également assez encaissé) : sur la gauche du ruisseau, en montant, outre *Dactylorhiza alpestris* et *D. lapponica* et les innombrables *Gymnadenia corneliana* et *G. rhellicani*, on trouve quelques hybrides (rares) *Gymnadenia conopsea* × *corneliana* (début juillet). On peut aussi chercher dans le secteur des hybrides (rares également) *Gymnadenia corneliana* × *rhellicani*.



Gymnadenia rhellicani
× *Pseudorchis albida*



Aquilegia alpina



Gymnadenia conopsea
× *G. corneliana*

Espèces d'orchidées observables dans la partie 2			
<i>Chamorchis alpina</i>	3 ^e semaine de juillet	<i>Coeloglossum viride</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza alpestris</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza maculata</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza majalis</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	juin
<i>Gymnadenia austriaca</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Gymnadenia conopsea</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Gymnadenia corneliana</i>	début juillet	<i>Gymnadenia rhellicani</i>	mi juillet
<i>Orchis mascula</i>	mi juin	<i>Platanthera bifolia</i>	2 ^e quinzaine de juin
<i>Pseudorchis albida</i>	2 ^e quinzaine de juillet	<i>Traunsteinera globosa</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
Hybrides d'orchidées observables dans la partie 2			
<i>Gymnadenia conopsea</i> × <i>G. corneliana</i>	début juillet	<i>Gymnadenia corneliana</i> × <i>G. rhellicani</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Gymnadenia rhellicani</i> × <i>P. albida</i>	mi juillet		

Partie 3 : du refuge du Taillefer aux chalets de la Barrière (tracé en bleu)

On prend le GR 50 jusqu'au pas de l'Envious (2 074 mètres), puis le sentier à droite en direction des chalets de la Barrière.

- zone n° 7 : les derniers *Gymnadenia corneliana* et *Gymnadenia rhellicani* un peu partout, ainsi que *Gymnadenia conopsea* et *Dactylorhiza fuchsii* ;

- zone n° 8 : nombreux *Gymnadenia rhellicani* en compagnie de *Traunsteinera globosa* et *Dactylorhiza alpestris* ;

- zone n° 9 : au panneau « la Valette », cote 1 976 mètres, il faut quitter le sentier sur la gauche, et traverser le ruisseau et les ruisselets pour trouver

à l'extrémité de la zone humide une population très homogène de *Dactylorhiza* atypiques, probablement d'origine hybridogène (*Dactylorhiza fuchsii* × *D. lapponica* ?) en bordure de laquelle fleurissent deux pieds d'un hybride (assez rare) *Dactylorhiza* sp. × *Pseudorchis albida* (il n'est pas possible de déterminer de façon certaine le parent *Dactylorhiza*, et compte-tenu de la population hybridogène qui les entoure, on peut même se poser la question d'une hybridation triple). Le premier pied a été découvert par Rémi

VUILLOT lors d'une prospection en commun en 2014 et le second cette année par Pierre PAUCHER. L'hybride *Gymnadenia conopsea* × *G. rhellicani* est également à rechercher dans cette zone où je ne l'ai vu qu'une seule fois (un seul pied) en 2014 ;

- zone n° 10 : *Dactylorhiza sambucina*, *Gymnadenia conopsea*, *G. rhellicani*, *Pseudorchis albida*, *Platanthera bifolia*.



Pseudorchis albida



Dactylorhiza alpestris



Dactylorhiza sp. × *Pseudorchis albida*



Neottia cordata



Dactylorhiza fuchsii



Traunsteinera globosa

Espèces d'orchidées observables dans la partie 3			
<i>Coeloglossum viride</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza alpestris</i>	juillet
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza maculata</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	mi juillet	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	2 ^e quinzaine de juin
<i>Gymnadenia conopsea</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Gymnadenia corneliana</i>	début juillet
<i>Gymnadenia rhellicani</i>	mi juillet	<i>Orchis mascula</i>	mi juin
<i>Platanthera bifolia</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Pseudorchis albida</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Traunsteinera globosa</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet		
Hybrides d'orchidées observables dans la partie 3			
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> × <i>D. lapponica</i> ?	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza</i> sp. × <i>Pseudorchis albida</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Gymnadenia conopsea</i> × <i>G. rhellicani</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet (observé une seule fois)		

Partie 4 : retour au lac du Poursollet (tracé en jaune)

Le chemin de retour passe d'abord dans une zone de prairies alpines, pour se poursuivre dans une forêt de sapins. Rien de nouveau sur ce tronçon que l'on peut toutefois prospecter, plutôt en début de saison, aux alentours du sentier et dans le marais des Sagnes, en fonction de l'horaire et de l'état de fatigue !

Espèces d'orchidées observables dans la partie 4			
<i>Corallorhiza trifida</i>	2 ^e quinzaine de juin	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Dactylorhiza majalis</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	1 ^{re} quinzaine de juin	<i>Gymnadenia rhellicani</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Neottia cordata</i>	2 ^e quinzaine de juin	<i>Orchis mascula</i>	2 ^e quinzaine de juin
<i>Platanthera bifolia</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet	<i>Pseudorchis albida</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet
<i>Traunsteinera globosa</i>	1 ^{re} quinzaine de juillet		
Hybrides d'orchidées observables dans la partie 4			
<i>Dactylorhiza majalis</i> × <i>D. sambucina</i>	mi juin	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> × <i>D. majalis</i>	2 ^e quinzaine de juin (au marais des Sagnes)

Remerciements

Mes remerciements vont à Rémi VUILLOT qui m'a permis d'enrichir en 2013 ma connaissance de ce site, limitée en 2010 à la zone du lac Fourchu et à la « butte à *Chamorchis alpina* » (proche du lac Fourchu) ; je n'avais jamais auparavant exploré plus largement ce site grandiose.

Récapitulatif des orchidées observables sur l'ensemble de la randonnée

Chamorchis alpina
Coeloglossum viride
Corallorhiza trifida
Dactylorhiza alpestris
Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza lapponica
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza majalis
Dactylorhiza sambucina

Gymnadenia austriaca
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia corneliana
Gymnadenia rhellicani
Neottia cordata
Orchis mascula
Platanthera bifolia
Pseudorchis albida
Traunsteinera globosa

Hybrides

Dactylorhiza majalis × *D. sambucina*
Dactylorhiza fuchsii × *D. lapponica* ?
Dactylorhiza fuchsii × *D. majalis*
Dactylorhiza sp. × *Pseudorchis albida*

Gymnadenia conopsea × *G. corneliana*
Gymnadenia conopsea × *G. rhellicani*
Gymnadenia corneliana × *G. rhellicani*
Gymnadenia rhellicani × *Pseudorchis albida*

* jbry38@yahoo.fr

** vuillot_remi@yahoo.fr



Petit compte-rendu de la réunion nationale des cartographes des 22 et 23 octobre à Paris

par Jacques BRY, responsable cartographie Rhône-Alpes

La très bonne organisation de la réunion par Daniel PRAT et Philippe FELDMANN et sa tenue avec l'aide d'intervenants extérieurs a permis de déboucher, dans une bonne ambiance participative, sur la création de plusieurs groupes de travail. Ceux-ci ont

en charge chacun de mener à bien un grand nombre de réflexions et d'actions concrètes qui permettront, dans une deuxième phase, de définir et construire sur des bases solides au niveau des départements et

régions, un projet ambitieux pour la future cartographie nationale.

Nous avons été 45 participants dont 38 cartographes. Cinq Cartographes SFO RA étaient présents : Jacques BRY, Bernard CÉRANGE, Sophie DAULMERIE, Philippe DURBIN et Michel SÉRET.

Le réseau de cartographes se compose à ce jour de 66 cartographes, dont 55 sont accrédités.

Les départements disposant d'au moins un cartographe sont au nombre de 65, 30 sont sans cartographe, et 21 ne sont pas regroupés dans une SRO.

Six groupes de travail ont été retenus, contenant chacun de 8 à 15 participants (certains s'étant portés volontaires pour plusieurs groupes) :

- le groupe 1 est en charge de mettre en place un forum des cartographes qui sera hébergé sur le serveur du site SFO, et qui sera animé par différents modérateurs selon les sujets (Animateur : Mikaël BUSI - Alpes-Maritimes) ;
- le groupe 2 est en charge d'aider les cartographes à construire (ou accroître) et fidéliser leurs réseaux départementaux de contributeurs (Animateurs : Jean-Marie NADEAU - Aquitaine, Jean-Claude ROBERDEAU - Centre-Loire, et Claire PERRACHON - Eure) ;
- le groupe 3 est en charge d'effectuer un état des lieux détaillé des bases de données départementales et des outils et méthodes utilisées dans les différentes régions et départements, pour déployer les outils de cartographie et méthodolo-

gies associées sur l'ensemble des départements (Animateurs : Pierre-Michel BLAIS - PACA, et Jacques BRY - RA) ;

- le groupe 4 est en charge d'étudier et de définir les protocoles, méthodes et outils pour la validation des données par les cartographes (Animateurs : Christophe BODIN - Cher, Alain GÉVAUDAN - Ardèche, et Nicole CHASANG - Seine-et-Marne) ;
- le groupe 5 est en charge de mettre en place des modèles de convention pour les échanges de données avec les partenaires publics et les autres associations, en vue de pérenniser ces échanges sur les plans juridique et sécurisation et de les déployer (Animateur : Patrick VIAIN - Haute-Saône) ;
- le groupe 6 est en charge de travailler sur la systématique et de définir une « taxinomie SFO ». Il apportera également le support de terrain au conseil scientifique, pour que les connaissances approfondies de la SFO soient valorisées dans les actions de systématique au niveau des instances internationales (Animateurs : Alain GÉVAUDAN (Ardèche) et Michel SÉRET (Haute-Savoie) ;

La composition de ces groupes de travail n'est pas figée ; les cartographes absents à cette réunion peuvent participer si ils le souhaitent à un ou plusieurs d'entre eux. N'hésitez à vous signaler si un sujet vous tente.



Dons, bénévolat valorisé et reçus fiscaux : on s'y met à la SFO (et à la SFO RA)

La SFO a fait les démarches pour pouvoir utiliser les textes qui permettent la valorisation du bénévolat. Notre association entre bien dans le cadre du dispositif du mécénat. Il s'agit de valoriser le mécénat en concédant aux bénévoles d'une association une remise sur le montant de l'impôt sur le revenu. Cette remise se monte aux deux tiers de la somme dépensée bénévolement pour le compte d'une association, et les dons sont déductibles dans la limite de 20% du revenu imposable.

Selon les préconisations des textes de loi, et les discussions avec les responsables de la SFO, lors du dernier CA à Paris, les activités qui permettent de bénéficier de ce système englobent essentiellement les missions qui sont confiées aux dirigeants ou aux adhérents de l'association. Sont exclus le montant de la cotisation et l'abonnement à l'Orchidophile. Seuls les adhérents de la SFO RA peuvent en bénéficier.

Voici quelques exemples d'activités entrant dans ce cadre, mais la liste n'est pas exhaustive :

- participation aux actions de protection de l'environnement, gestion des stations (débroussaillage...) ;
- toute activité à caractère scientifique (études, publications...) ;
- préparation et conduite des sorties et des inventaires ;
- participations aux inventaires ;
- organisation et tenue d'une manifestation publique ou privée (exposition...) mettant en valeur l'association ;
- participation en tant que représentant de la SFO RA, aux réunions de travail de l'association (cartographie, réalisation d'ouvrage, édition, protection...) ;
- participation aux réunions de travail des organismes œuvrant pour la protection (CEN, CBN,...) ;

- relevés de cartographie au cours duquel on aura parcouru un secteur déterminé et transmis des données raisonnablement contributives, par liste d'observations au cartographe ou via *Orchisauvage*.
- pour les sorties combinées avec un voyage personnel, seuls les frais de déplacement du lieu de résidence du parent ou ami aux stations devront être pris en compte.

En cas de covoiturage : la demande sera faite seulement par la personne ayant véhiculé les autres.

Les dons faits à l'association, seuls ou en plus de la cotisation, sont également exonérés d'une partie de l'impôt, ainsi que les dons faits à *Orchisauvage*, organisme émanant de la SFO.

Dans la pratique, le bénévole remplit et signe en fin d'année une fiche de synthèse de ses activités (un document existe, à demander au besoin) qui applique aux kms parcourus un taux annuel fixé par l'administration (en 2016 : 0,308 euro) et l'envoie au président, qui après l'avoir signée, la transmet au trésorier. Les justificatifs (tickets de péages, notes de restaurant...) devront être joints aux documents.

La somme ainsi obtenue est considérée comme un don à l'association. Le trésorier établit un reçu fiscal joignable à la déclaration de revenu, et qui permet la réduction d'impôts. Bien entendu, le dispositif de réduction d'impôt ne présente d'intérêt que pour un bénévole imposable à l'impôt sur le revenu. Le trésorier doit faire entrer dans la comptabilité de l'association le montant du bénévolat et les justificatifs.

Il faut noter que l'enregistrement du travail de bénévolat, notamment dans la protection de l'environnement et les actions à but scientifique, peut permettre de justifier des contributions de l'association lors de demandes adressées à des administrations ou autres organismes.

Après une année d'application (2017) s'appuyant sur la confiance avec les adhérents, le bureau examinera s'il est nécessaire de mieux préciser les activités justifiant de la valorisation du bénévolat, notamment pour la cartographie.

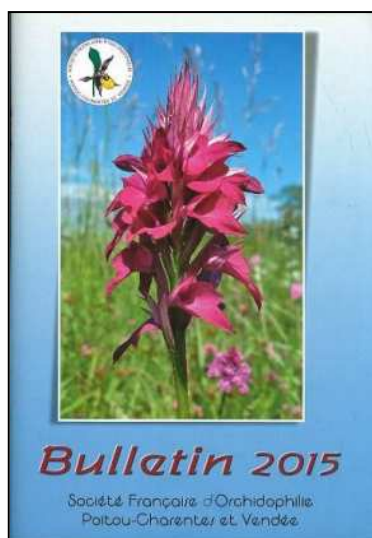
Le bureau



Les bulletins des SFO régionales

par Olivier GERBAUD et Gil SCAPPATICCI

Bulletin 2015 de la Société Française d'Orchidophilie Poitou-Charentes et Vendée (92 pages, disponible en pdf).



Un bulletin toujours de qualité et magnifiquement illustré, qui propose évidemment ses nombreuses petites présentations habituelles, comme celles relatives au bilan d'activités de ce groupement, à l'organisation d'un salon à Montamisé

(Jacques POTIRON), aux observations de floraison pour 2015 en Poitou-Charentes et Vendée, à des rapports d'actions de gestion, de prospection ou d'observations sur différents sites (Paul FOUQUET, Jacques POTIRON...); sans oublier une belle étude (collective) de quelques populations d'*Ophrys* de détermination incertaine, le compte-rendu des sor-

ties locales du printemps, toujours accompagné de son tableau récapitulatif des taxons rencontrés, mais encore la présentation des listes rouges régionales des orchidées.

Plusieurs articles de fond sont bien entendu aussi présents dans ce cahier. Les orchidées exotiques sont à l'honneur via l'île de la Réunion, au travers de deux récits de voyages effectués, respectivement, en octobre/novembre 2013 (Jean-Michel MATHÉ, qui s'étend aussi sur les forêts primaires de la partie est de l'île) et en avril/mai 2014 (Monique CITADELLE, avec une large évocation des lieux).

Côté orchidées indigènes, le lecteur trouvera une très belle présentation des mécanismes ayant trait aux pseudocopulations céphaliques et abdominales chez les *Ophrys* (Yves WILCOX; avec une curieuse photo en UV), la description d'*Ophrys* $\times$ *maelleae*, l'hybride entre *O. argensonensis* et *O. santonica* déjà présenté en 2014 (Éric VAN KALMTHOUT), des observations passionnantes, et savantes!, sur *Ophrys argensonensis* (Jean-Pierre RING) et le rapport d'une session de ce groupement (SFO PCV) dans le Gers et les Pyrénées centrales, fin mai 2015.

O.G.

Bulletin de la Société française d'Orchidophilie du Languedoc n° 13 - Jan-

vier 2016. Aveyron - Gard - Hérault - Lozère (40 pages, disponible en pdf).



Comme le souligne Michel NICOLE dans son éditorial, ce numéro aurait pu être dédié au genre *Ophrys*, puisque la majorité des articles lui sont consacrés.

Ceci dit, les informations associatives, comme les comptes-rendus de sorties ne sont

pas oubliées ; pas moins de sept en 2016 : *Orchidées précoces de l'Hérault et du Gard*, le 14 mars avec Michel NICOLE et Gilbert CALCATELLE, *Ophrys splendida à l'est de Nîmes* (Gard) le 18 avril, avec Jean-Philippe ANGLADE, *Ophrys picta dans le Minervois* (Hérault), le 2 mai avec Francis BONNET, *Les Orchidées du bassin d'Alba-la-Romaine* (Ardèche) le 8 mai et *Les Orchidées des prairies du Mas de l'Ayre*, Haut-Gard, le 17 mai avec Gérald VIOLET, *Rallye-inventaire « an 3 » sur les causses aveyronnais*, le 6 juin avec Philippe FELDMANN (le suivi d'*Ophrys aveyronensis* en Languedoc montrant un faible taux de pollinisation et un affaiblissement de plusieurs populations en 2015), et *Les Epipactis dans les forêts du Haut-Gard*, le 4 juillet, avec Paul FABRE.

Les observations remarquables dans nos départements sont encore nombreuses. Pour les plus marquantes : on constate dans l'Hérault, à l'occasion d'une floraison 2016 très précoce (dès décembre 2015), que *Ophrys sphegodes* subsp. *massiliensis* a été trouvé dans plusieurs nouvelles communes, ainsi que *O. lupercalis* et *O. exaltata* subsp. *marzuola*.

Dans l'Aveyron, *Ophrys catalaunica* est réapparu, et on notera la découverte de *D. incarnata* subsp. *pulchella* à Séverac-le-Château, taxon nouveau pour le département. En Lozère, nouvelle station d'*Epipogium aphyllum* près de Meyrueis, et dans le Gard, découverte de deux hybrides spectaculaires, *Anacamptis fragrans* × *A. pyramidalis* en petite Camargue, *A. laxiflora* × *Serapias vomeracea*, à St-Hilaire-de-Brethmas et d'un nouveau taxon, *Epipactis helleborine* var. *castanearum* dans les Cévennes, près de Malons-et-Elze.

Miroir, dis-moi qui est la plus belle, un titre d'article qui permet à Michel NICOLE et Rémy SOUCHE de faire le point sur les quatre taxons du groupe d'«*Ophrys speculum* s.l.», avec leur réparti-

tion, l'historique de la nomenclature, et leurs nombreux hybrides, tous largement illustrés.

Puis, dans un article publié également dans le bulletin Rhône-Alpes, Gérald VIOLET montre l'« Extension de la population languedocienne d'*Ophrys aranifera* subsp. *massiliensis* en Ardèche méridionale ».

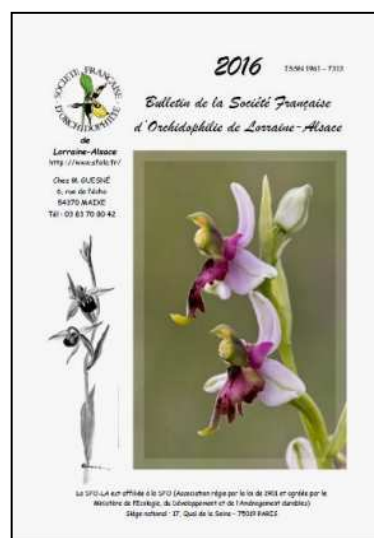
Dans *Taxons voisins... jamais voisins*, Errol VÉLA explique que, contrairement à une idée reçue, on peut voir côte à côte et au même moment *Ophrys aranifera* subsp. *massiliensis* et *O. exaltata* subsp. *marzuola*, par exemple à Montpellier.

Rolando ROMOLINI et Rémy SOUCHE donnent leur « point de vue » sur la délimitation, la classification et l'aire connue d'*Ophrys classica* en Italie.

Ce bulletin se termine sur *Humour et Orchidées* un article plein de jeux de mots sur les orchidées et les insectes, par Gilbert CALCATELLE.

G.S.

Bulletin 2016 de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace (85 pages, disponible en pdf).



Dans « Timbres et orchidées, Jean-Paul CARTIER liste toutes les parutions de timbres sur les orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen depuis 2010. Puis, Henri MATHÉ rapporte l'historique de la présence - bien fragile - de l'*Orchis pallens* de la région

d'Osenbach en Alsace.

Dans un article tiré d'un catalogue d'exposition, le Dr Jean PERTUY décrit ensuite la vie et les œuvres d'art d'Émile GALLÉ, passionné d'orchidées.

On relate ensuite les activités de la société, avec les expositions et les excursions (Drôme du 14 au 17 mai, par Henri MATHÉ), *Orchidées et archéologie* en Lorraine, balade et prospections en Meuse, avec l'observation d'*Ophrys apifera* var. *bicolor* et *Cephalanthera rubra*, *Ophrys insectifera* et *Neottia nidus-avis* hypochromes, recherche de *Goodyera repens* en Meurthe-et-Moselle, avec Monique GUESNÉ. Alain PIERNÉ rapporte les observations en Moselle (*Epipactis atrorubens* f. *rosea*, *Dactylorhiza praetermissa*...), et fait le point des découvertes et redécouvertes en Alsace (*Orchis pallens*, nombreuses variétés d'*Ophrys apifera* et *Coeloglossum*

viride...). Hervé JACQMIN liste le résultat des prospections en Meurthe-et-Moselle, Patrick PITOIS celles d'*Ophrys araneola* en Lorraine.

Avec Verdun, cent ans après... Biodiversité et orchidées sauvages sur le champ de bataille, Jean-Jacques WEIMERSKIRCH raconte, dans un long article, les effets de la guerre, la recolonisation par la nature, les milieux générés, les orchidées et la protection.

Enfin, Hervé PARMENTELAT fait un premier point sur la cartographie des Vosges.

Les exotiques ne sont pas oubliées avec expositions, présentation de livres, et *Aerangis hyaloides* une orchidée de Madagascar, par Dominique KARADJOFF.

Ce bulletin annonce aussi la parution prochaine de deux ouvrages sur les orchidées régionales : *À la découverte des orchidées d'Alsace et de Lorraine* par Christian DIRWIMMER, Damien MARTINAK, Hervé PARMENTELAT, Alain PIERNÉ (Biotope) et *Orchidées sauvages de Lorraine* par Jean-Yves NOGRET, André SIMON, Stéphane VITZTHUM (Éditions du Quotidien).

G.S.



Inventaire du champ captant de Crépieux-Charmy (Rhône) : suite et fin par Philippe DURBIN

Un article du dernier bulletin (DURBIN, 2015) résumait l'inventaire que nous avons réalisé, dans le champ captant de Crépieux-Charmy, zone de captage d'eau potable et situé sur les communes de Vaulx-en-Velin et de Rillieux-la-Pape (Rhône). Bien que cet inventaire se soit soldé par l'observation de plus de 10 000 pieds d'orchidées, nous n'avons pas vraiment couvert les orchidées précoces car la première visite de 2015 a été effectuée le 19 mai, après que la convention fût signée. D'autre part, la prospection de juillet qui devait recenser les *Ophrys elatior*, n'avait permis de compter que 11 pieds soit une chute d'effectif de 95% par rapport aux comptages précédents. Cet effondrement s'expliquait aisément par un temps extrêmement chaud et sec au moment de la floraison de cet *Ophrys*. Aussi pour compléter notre étude, nous avons proposé au Conservatoire des espaces naturels Rhône-Alpes (CEN RA) qui nous avait demandé cet inventaire, de retourner sur le site.

Ainsi, dès le 18 mars de cette année, Alain GÉVAUDAN Jean-François CHRISTIANS, Olivier, Bruno et Philippe DURBIN ont parcouru le site à la recherche d'orchidées précoces mais... peine perdue, aucun *Ophrys occidentalis* ni *Himantoglossum robertianum* n'ont pu être observés, alors que, bien que peu fréquentes, ces deux espèces étaient en fleurs dans la région lyonnaise. À l'inverse et heureusement, les visites des 13 et 19 juillet réalisées par Jean-François CHRISTIANS et Philippe DURBIN ont, quant à elles, permis de dénombrer pas moins de 886 pieds d'*Ophrys elatior*. Bien que nous sachions que ce taxon était présent sur ce site, nous ne nous attendions pas à pareille abondance. Cet inventaire montre qu'*Ophrys elatior*, espèce non protégée mais cotée « en danger » dans la liste rouge de Rhône-Alpes, forme une population importante et bien établie dans cet espace très protégé qu'est le

champ captant, et que les conditions météorologiques sont déterminantes pour le résultat des inventaires. Signalons, par ailleurs, que nous n'avons pas revu *Epipactis fageticola* ni *Epipactis fibri*, les deux espèces découvertes l'année dernière pour la première fois sur le site. Est-ce encore un effet des conditions météorologiques ? Nous ne le saurons qu'au prochain inventaire, dans quelques années.

Bibliographie

DURBIN Ph., 2015.- Inventaire du champ captant de Crépieux-Charmy *Bull. Soc. Fra. Orc. Rhône-Alpes*, 32 : 51.

Site Internet : Liste rouge de Rhône-Alpes
<http://www.cbn-alpin.fr/images/pdf/presse/dp/2015-02-25-Livret-Liste-Rouge-Rhone-Alpes.pdf>



Ophrys elatior - Vaulx-en-Velin, 19 juillet 2016
photo Philippe DURBIN.

Différenciation et germination de quelques espèces d'*Epipactis*

par Daniel PRAT*, Spencer BROWN et Alain GÉVAUDAN

Résumé.- La différenciation des espèces d'*Epipactis* présentes en France a été étudiée en analysant la taille de leur génome mesurée par cytométrie en flux. Cette méthode montre une variation significative entre espèces au sein du genre avec des valeurs de $12,0 \cdot 10^9$ pb pour *E. helleborine* var. *minor* à $14,7 \cdot 10^9$ pb pour *E. kleinii*. Le genre *Epipactis* se distingue par cette taille de génome des autres genres de *Neottieae*. La taille de génome ne semble que peu reliée à l'altitude des stations analysées et elle est corrélée avec la taille des cellules de garde des stomates. D'autre part, des graines produites par croisements contrôlés d'*E. helleborine* et d'*E. atrorubens* ont été semées dans des stations naturelles d'*Epipactis*. Aucune modification des graines n'est décelable dans les premiers mois qui suivent le semis. Des protocormes avec pelotes caractéristiques de mycorhizes sont observables deux ans après le semis. Certaines plantes peuvent atteindre deux centimètres, notamment pour des graines d'*E. atrorubens* issues de croisements entre plantes de stations différentes. Les graines issues d'autofécondation peuvent également se développer et former un protocorme. Il est donc possible que l'allofécondation procure un avantage sur la croissance des jeunes plantes. Les régimes de reproduction pourraient influencer le renouvellement et l'établissement des stations.

Abstract.- Differentiation among French *Epipactis* species has been investigated by flow cytometry in order to compare genome size. Several stands were collected for most species. In order to test possible

relationships between genome size and stand condition (elevation), several stands were collected for some species within a limited area (mostly territory of Isère department) and along an elevation gradient (200 – 2000 m asl). Results showed significant variation of genome size among species, from $12.0 \cdot 10^9$ pb in *E. helleborine* var. *minor* to $14.7 \cdot 10^9$ in *E. kleinii*. *Epipactis* species consisted of a unique group within *Neottieae* according to their genome size. Genome size was significantly and positively correlated with elevation only in *E. palustris*. Relationships between genome size and cell size were tested in guard cells of stomata : a general positive relationship was reported. In another side, seed development has been analyzed by sowing in natural stands where *Epipactis* species were growing. Seeds obtained after controlled pollination (selfing, outcross within stand, outcross among stands) were put between two layers of 100μ sieve tissue and established in humus layer of soil at various plots in order to allow later seed collection and observation. Within first year, no development of seeds was recorded. Two years after sowing, protocorms were observed for some seed lots and some plots. Seeds produced protocorms with mycorrhizes. Some plants exhibited ramification and growth up to 2 cm long (in *E. atrorubens* for seeds obtained after outcross among stands). Seeds produced by selfing were also able to germinate. A possible advantage of outcrossing on seedling growth is thus observed. Mating systems could influence seed growth and then stand establishment and renew.

Introduction

La délimitation des espèces est difficile dans certains groupes de plantes, notamment dans celui des *Orchidaceae* qui présentent des aptitudes à produire de nombreux hybrides interspécifiques, voire intergénériques. Leur classification est régulièrement révisée, notamment à la lumière d'études phylogénétiques qui peuvent conduire, comme pour le genre *Orchis*, à sa réorganisation et à une réduction du nombre d'hybrides, notamment intergénériques (BATEMAN *et al.*, 1997). La résolution des phylogénies est limitée par le manque de polymorphisme informatif et l'échantillonnage souvent limité à un seul individu par taxon. Le manque de développement de marqueurs génétiques réduit les applications de la génétique basée sur l'analyse de diversité qui apporte un autre éclairage sur les relations entre

taxons. La structure chromosomique est aussi largement utilisée dans la caractérisation des espèces, mais nécessite des cellules en division pour observer et caractériser les chromosomes. Une autre propriété plus globale du génome permettant de le caractériser est sa taille (quantité d'ADN par noyau de la cellule). Elle peut varier entre taxons même relativement proches. Elle peut être reliée à la taille des cellules (CAVALIER-SMITH, 1978) et être influencée par les conditions environnementales comme l'altitude.

Une autre façon de considérer les relations entre taxons est de tester leur possibilité à l'hybridation. Les hybrides entre taxons sont d'autant plus faciles à produire que ceux-ci sont proches. Le succès de ces hybridations entre taxons doit être comparé à

celui obtenu en hybridation entre plantes de même taxon, y compris l'autofécondation. Les barrières reproductives peuvent se manifester lors de la fécondation, ou plus tardivement à un stade post-zygotique lors du développement de la graine ou de sa germination, ou même lors de la reproduction des plantes obtenues.

La famille des *Orchidaceae*, qui soulève beaucoup de questions de taxonomie et de classification, peut constituer un bon exemple de cette problématique. Le genre *Epipactis* appartient à la tribu des *Neottieae* (*Orchidaceae*), qui comporte aussi les genres *Cephalanthera*, *Limodorum*, *Listera* et *Neottia* (BATEMAN *et al.*, 2005). Le genre *Epipactis* est représenté en France par 18 taxons majoritairement rencontrés en milieux boisés et ombragés, tels que les forêts et leurs lisières ; il compte cependant quelques espèces héliophiles. Les relations entre taxons ne sont pas clarifiées par les phylogénies disponibles (BATEMAN *et al.*, 2005, ROY *et al.*, 2009). Chez *Epipactis*, des croisements contrôlés ont déjà été réalisés pour des espèces

supposées allogames, montrant leur capacité à produire des graines même en autofécondation (TALALAJ et BRZOSKO, 2008 ; CIMINERA *et al.*, 2012). Des hybrides interspécifiques, qui restent rares, sont décrits entre espèces de ce genre. Le devenir des graines peut être suivi *in situ* au moins dans les premiers stades de croissance (MALINAKOVA *et al.*, 2012).

L'étude présentée ici porte sur ce genre *Epipactis* pour lequel toutes les espèces présentes en France ont été échantillonnées afin d'être analysées par cytométrie en flux, en vue de déterminer la taille de leur génome. Pour quelques espèces, une relation éventuelle avec la taille de cellules et les conditions environnementales (altitude) est testée. Le développement des graines semées *in situ* est également présenté. Dans les perspectives, une piste est donnée, afin de disposer de marqueurs moléculaires utiles aux analyses de diversité génétique permettant de mieux progresser sur les relations entre espèces.

Matériels et méthodes

Matériel végétal

Les différentes espèces de la tribu des *Neottieae* présentes en France ont été intégrées dans l'étude à l'exception de *Limodorum trabutianum*. L'essentiel des collectes d'échantillons a été réalisé dans le département de l'Isère (Fig. 1), qui est avec celui de la Drôme le plus riche en espèces d'*Epipactis* pour la France.

Des feuilles ont été prélevées sur tous les taxons présents, généralement sur plusieurs sites, à raison de cinq plantes par site. *E. microphylla*, une espèce protégée dans la région étudiée, et a fait l'objet d'une demande d'autorisation de récolte (arrêté pré-

fectoral 2012-270-0023). En cas de feuilles réduites en écailles rapidement desséchées, comme pour *Limodorum abortivum*, des capsules ont été prélevées. Une partie de ces feuilles a servi à des mesures de taille de génome (quantité d'ADN par noyau). Des feuilles fraîches ont été utilisées pour effectuer des mesures de taille de cellules au niveau des stomates. Les plantes de quatre stations iséroises (Optevoz, Roybon, Saint-Nizier-du-Moucherotte et Vertrieu) ont été utilisées pour la réalisation de croisements intraspécifiques et interspécifiques, selon le protocole décrit par CIMINERA *et al.*, 2012.

Cytométrie en flux

Les feuilles fraîches sont conservées à 4° C et maintenues dans un sachet hermétique avec un papier humidifié jusqu'à utilisation (au maximum quinze jours après prélèvement). Ces feuilles sont finement découpées dans une solution tampon, préservant l'intégrité des noyaux des cellules, qui sont ensuite séparés des débris cellulaires (parois notamment) par passage de la suspension au travers d'un tissu à maille fine. Les noyaux sont alors colorés avec de l'iodure de propidium qui s'intercale dans leur ADN, donnant une intensité de coloration du noyau proportionnelle à la quantité d'ADN. L'intensité de coloration est mesurée par

rapport à une référence connue de taille proche (ses tissus sont mélangés à ceux de l'échantillon pour être traités dans les mêmes conditions). La mesure de la coloration est réalisée par cytométrie en flux : les noyaux colorés sont entraînés dans un tube capillaire très fin, et l'intensité de la fluorescence émise par chaque noyau séparément est mesurée grâce à l'excitation de la fluorescence du colorant par un faisceau laser. L'appareil donne la quantité relative d'ADN de chaque noyau mesuré (des milliers) par rapport à la référence connue. La quantité d'ADN est exprimée en pg d'ADN par noyau (1pg = 10⁻¹² g).

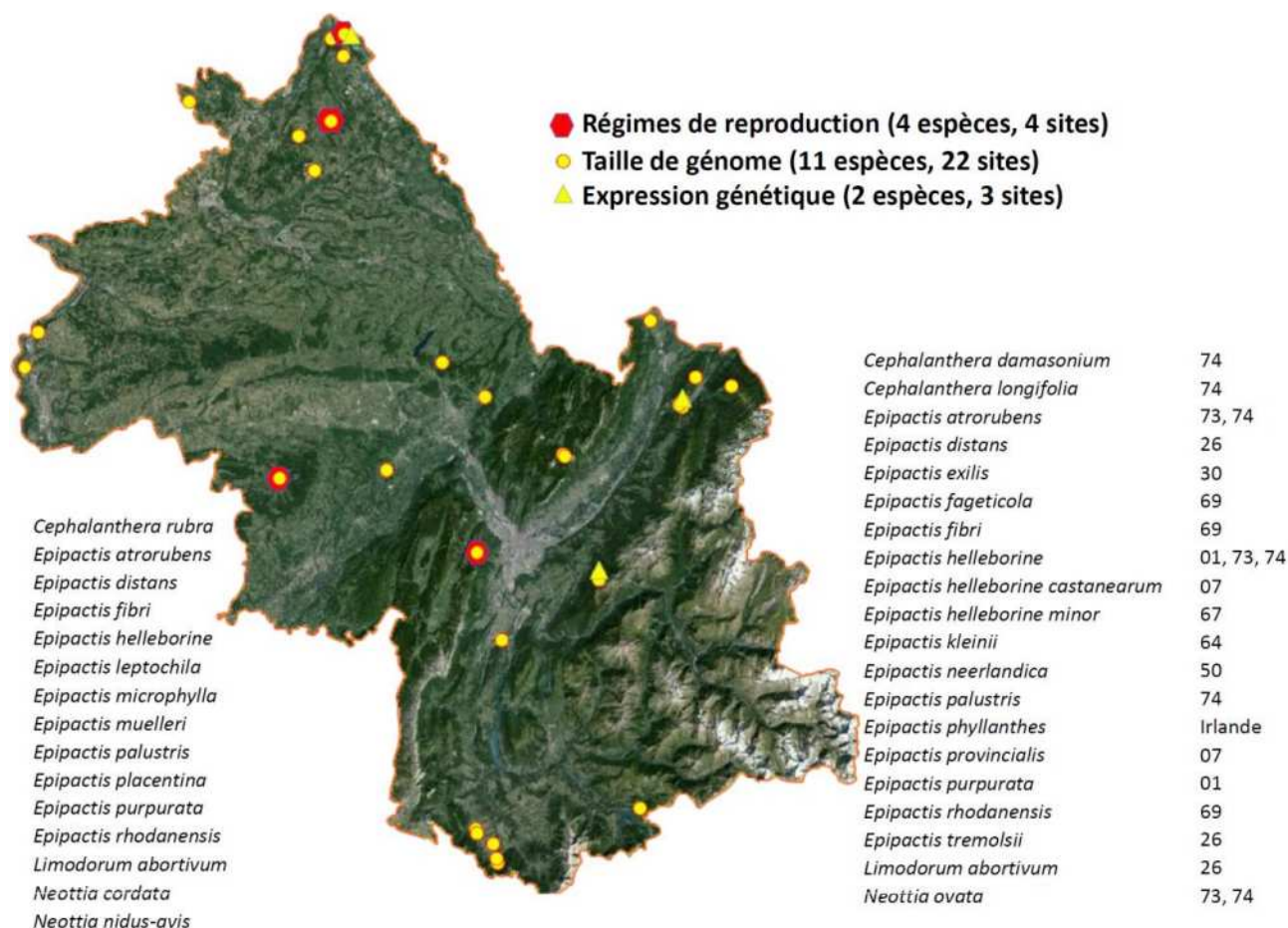


Fig. 1. Localisation des sites étudiés et collectés dans le département de l'Isère (liste des taxons à gauche) et liste des taxons collectés ailleurs en Franc, avec indication du lieu de collecte (département ou pays).

Taille de cellule

Les cellules de garde des stomates sont connues pour ne pas présenter d'endoréplication de leur ADN, ce qui en fait des cellules avec une structure génétique parfaitement diploïde. De ce fait, ce sont les cellules végétales les plus appropriées pour établir d'éventuelles relations avec la taille du génome. Des feuilles fraîches (conservées au maximum quinze jours à 4° C) sont observées au

microscope afin de déterminer la taille des stomates. Environ 50 paires de cellules de garde sont mesurées par feuille (longueur et largeur mesurée dans l'axe du stomate, surface des stomates), à l'aide du programme Nikon CellFlow, adapté au système de prise de vue numérique installé sur le microscope Nikon Z3854 utilisé.

Semis *in situ*

Les graines produites et identifiées ont été réparties sur des pastilles de semis (environ 100 graines par pastille), constituées d'un anneau en plastique de 25 mm de diamètre, recouvert de deux couches de tissu à maille fine (90 µm), entre lesquelles sont maintenues les graines. Ces deux couches de tissu, habituellement utilisées en serre pour réaliser des filtres anti-pollen, sont maintenues

sur l'anneau rainuré à l'aide d'un fil de couleur servant à identifier le lot de graines. Ces capsules sont ensuite installées *in situ* dans la couche d'humus, sur des stations où poussent des *Epipactis*. Sur une même station, environ 25 capsules incluant des répétitions sont installées sur une vingtaine d'emplacements.

Résultats et discussion

Taille de génome

Les différents genres de la tribu des *Neottiae* se distinguent assez bien par leur taille de génome, à

part *Cephalanthera* et *Neottia* qui sont dans la même gamme de valeurs. Les espèces classées

auparavant dans le genre *Listera* ne se distinguent pas nettement de *Neottia nidus-avis* (Fig. 2). *Limodorum abortivum* a la plus faible taille de génome (11,4 pg ADN par noyau diploïde), et *Neottia ovata* la plus grande (36,6 pg ADN par noyau diploïde). Le genre *Epipactis* est intermé-

diaire et varie de 25 à 31 pg d'ADN par noyau diploïde. *E. kleinii* est l'espèce possédant le plus gros génome et *E. helleborine* var. *minor* le plus petit.

Deux plantes se sont avérées être triploïdes : un individu d'*E. atrorubens*, et un d'*E. rhodanensis*.

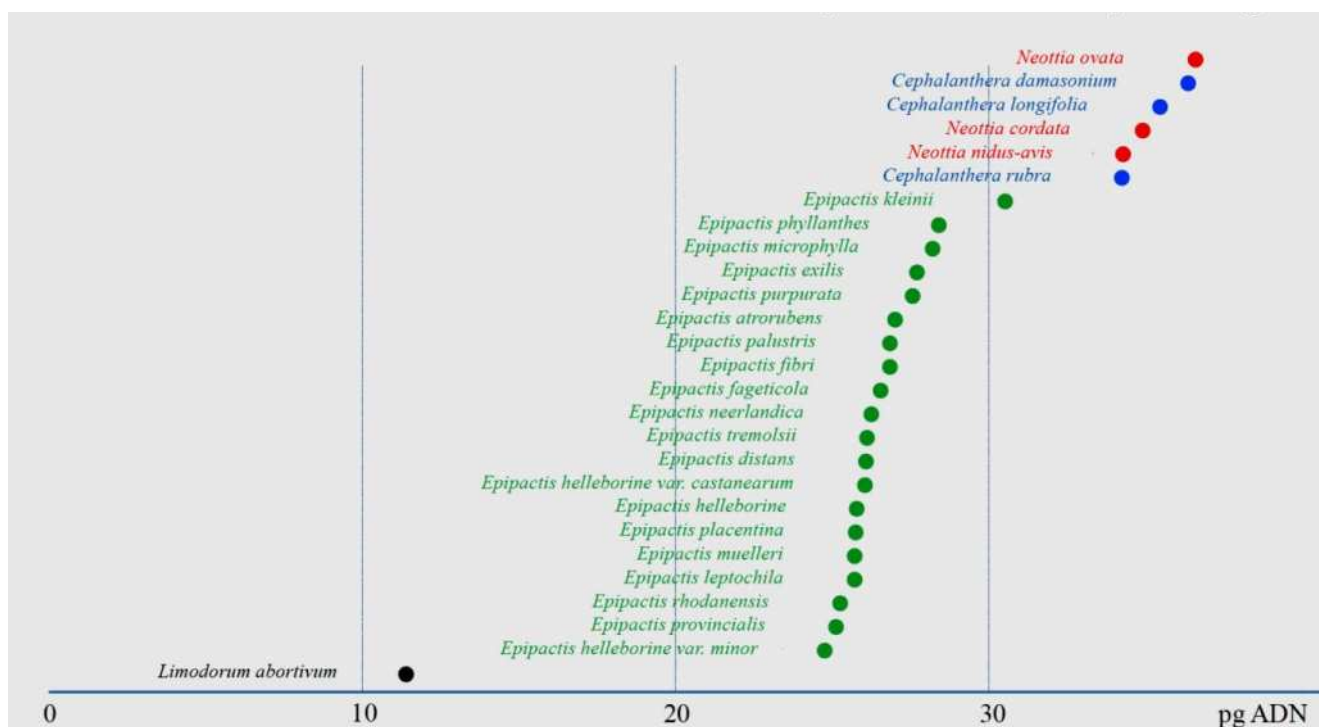


Fig. 2. Répartition des tailles de génomes des différents taxons analysés de *Neottiae* (pg ADN par noyau diploïde).

À l'intérieur du genre *Epipactis*, il existe une variation significative de la taille du génome entre espèces, malgré la variation, très limitée, observée entre stations d'altitude différente pour quelques espèces. Les espèces *E. distans*, *E. fageticola*, *E. helleborine*, *E. leptochila* et *E. muelleri* ne

présentent pas de différences significatives de leur taille de génome (Tableau 1). Les faibles variations observées entre stations, pour la taille de génome, ne sont pas corrélées à leur altitude, sauf pour *E. palustris*.

Tableau 1. Taille de génome moyenne des différentes espèces d'*Epipactis* collectées en Isère (les valeurs suivies d'une même lettre ne sont pas significativement différentes).

Espèce	Nombre de stations	Altitude	pg ADN 2C	Paires de bases 1C
<i>E. atrorubens</i> *	8	208 - 1 150 m	27,4 f	13,4 10 ⁹
<i>E. distans</i>	1	850 m	26,1 c	12,8 10 ⁹
<i>E. fageticola</i>	1	150 m	26,0 c	12,7 10 ⁹
<i>E. fibri</i>	1	145 m	26,9 e	13,2 10 ⁹
<i>E. helleborine</i>	7	207 - 1 730 m	25,9 c	12,7 10 ⁹
<i>E. leptochila</i>	3	370 - 1 150 m	25,8 bc	12,6 10 ⁹
<i>E. microphylla</i>	1	1 150 m	28,1 g	13,7 10 ⁹
<i>E. muelleri</i>	3	365 - 850 m	25,7 bc	12,6 10 ⁹
<i>E. palustris</i>	9	200 - 1 520 m	26,5 d	13,0 10 ⁹
<i>E. placentina</i>	1	750 m	25,7 b	12,6 10 ⁹
<i>E. purpurata</i>	1	308 m	27,2 ef	13,3 10 ⁹
<i>E. rhodanensis</i> *	2	150 - 207 m	25,2 a	12,3 10 ⁹

* une plante triploïde a été observée

Taille de stomate et taille de génome

Les stomates ont été observés sur la face inférieure des feuilles d'*Epipactis*. L'épiderme peut être facilement observé isolé du reste de la feuille, en l'arrachant au niveau des sections pratiquées sur la feuille. Les stomates sont ensuite faciles à observer et à mesurer. Ils sont assez longs, et

atteignent en moyenne 50 μm . Ils sont plus grands chez *E. atrorubens* (55,5 μm , Fig. 3) que chez *E. palustris* (50,0 μm) ou *E. helleborine* (46,5 μm). Il en résulte une relation significative et positive entre taille de stomate et taille de génome.

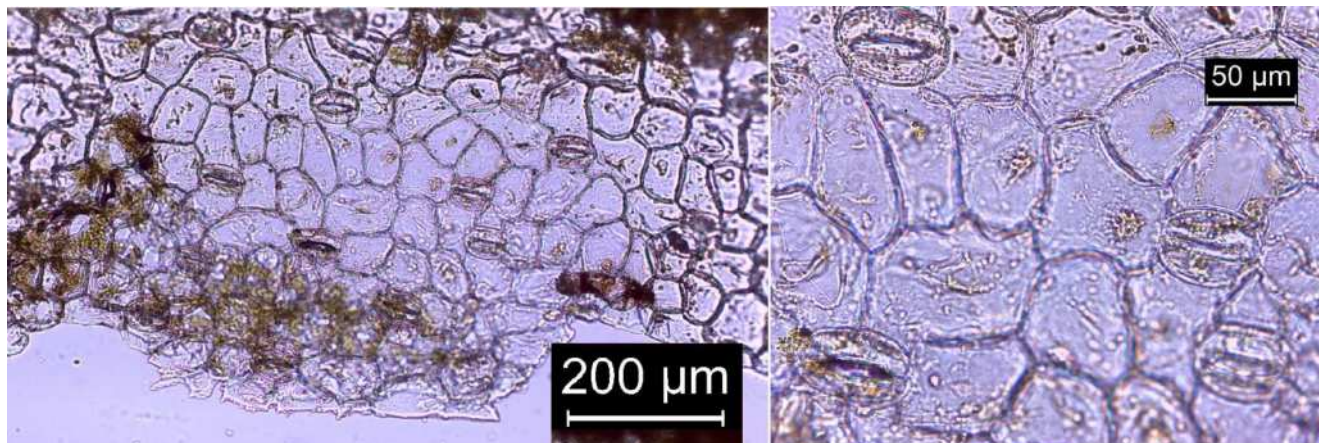


Fig. 3. Stomates observés sur l'épiderme inférieur d'*Epipactis atrorubens*.

Croisements interspécifiques

Des croisements ont été réalisés entre les trois espèces *E. atrorubens*, *E. helleborine* et *E. palustris*. La fructification présente le même taux de réussite pour des autofécondations que pour des allofécondations entre plantes différentes de même

espèce ou d'espèces différentes. Seul *E. palustris* montre un succès des hybridations interspécifiques moins bon (Fig. 4). Ces trois espèces se croisent assez librement et l'observation de leurs hybrides dans la nature est donc possible.

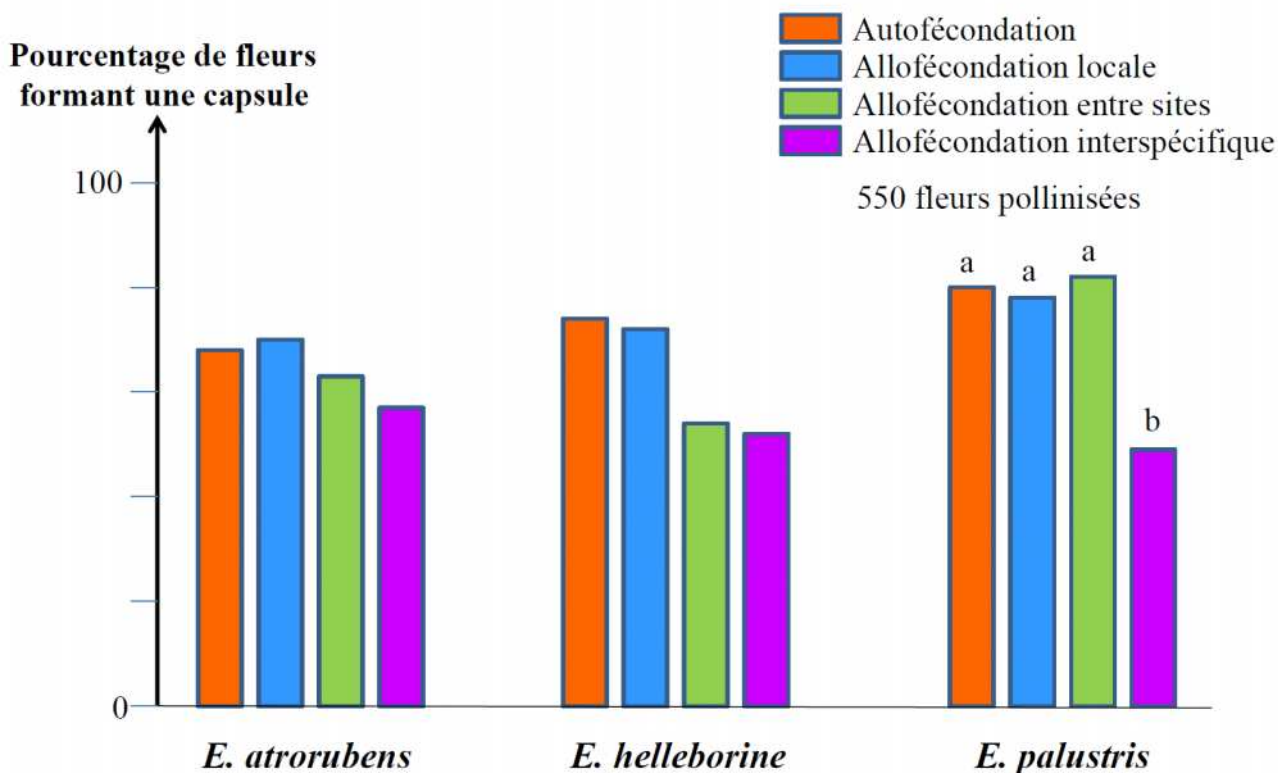


Fig. 4. Succès des hybridations intraspécifiques et interspécifiques de trois espèces d'*Epipactis*.

Germination *in situ*

Les capsules comportant les graines produites ont été installées *in situ* dans les stations à *Epipactis* (Fig. 5). Différents types de graines (autofécondation, allofécondation, hybridation interspécifique)

ont été installés pour *E. atrorubens* et *E. helleborine*. Les graines collectées au cours de l'été ont été mises en place aussi rapidement que possible, dès l'automne suivant.



Fig. 5. Préparation des capsules de graines et mise en place des graines *in situ* dans la couche d'humus.

Les capsules de graines ont été recherchées sur site à plusieurs dates après leur installation. Certaines n'ont pas été retrouvées. L'observation des graines encore visibles entre les deux couches de tissu à maille fine montre que la germination et la formation du protocorme prend beaucoup de temps. Les observations faites six mois après la mise en place des graines ne montrent pas de signe de développement des graines.

Les graines observées après deux années passées *in situ* ont évolué en protocorme pour certaines d'entre elles où les pelotons de mycorhizes sont reconnaissables. Les développements de protocormes sont notés pour les deux espèces testées, que les graines proviennent d'autofécondation, d'allofécondation ou d'hybridation interspécifique. Toutefois,

ce développement reste rare et beaucoup de graines sont encore à leur stade initial. Beaucoup de capsules n'ont pas montré de protocormes. Les protocormes les plus gros et les plus développés sont notés pour des graines d'*E. atrorubens* issues de croisements entre plantes de stations différentes (Fig. 6). Le dispositif mis en place permet bien le développement des graines et la présence de mycorhizes, grâce au mycélium des champignons qui passe au travers de la maille du tissu. Entre ces deux couches de tissu, de nombreuses radicelles venant d'autres plantes sont aussi observées. Des formes typiques de nématodes à galles sont également rencontrées. Leur rôle sur la germination est indéterminé, les protocormes sont rares en leur présence.

Conclusions et perspectives

Les *Neottiae* présentent une variation assez importante de la taille de leur génome. Leur génome est de grande taille comme l'avaient indiqué LEITCH *et al.* (2002) sur un échantillon plus réduit. Le genre *Epipactis* montre une variation significative entre espèces. Il est donc possible de différencier certaines d'entre elles sur ce critère. Les espèces sont toutes diploïdes, mais de très rares triploïdes ont toutefois été observées. Les résultats obtenus supportent l'intégration du genre *Listera* dans le genre *Neottia*. Chez *Epipactis*, la taille de

génome est corrélée positivement avec la taille de cellule estimée par la taille des stomates. Ceci peut indiquer que cette taille de génome représente un caractère adaptatif. Toutefois, il n'y a pas de relation claire avec un facteur environnemental déjà connu pour être lié à la taille de génome. En effet ici, seulement *E. palustris* présente une corrélation entre la taille du génome et l'altitude. Les populations étaient choisies pour provenir d'une région géographique limitée afin de ne pas introduire un facteur distance trop marqué.

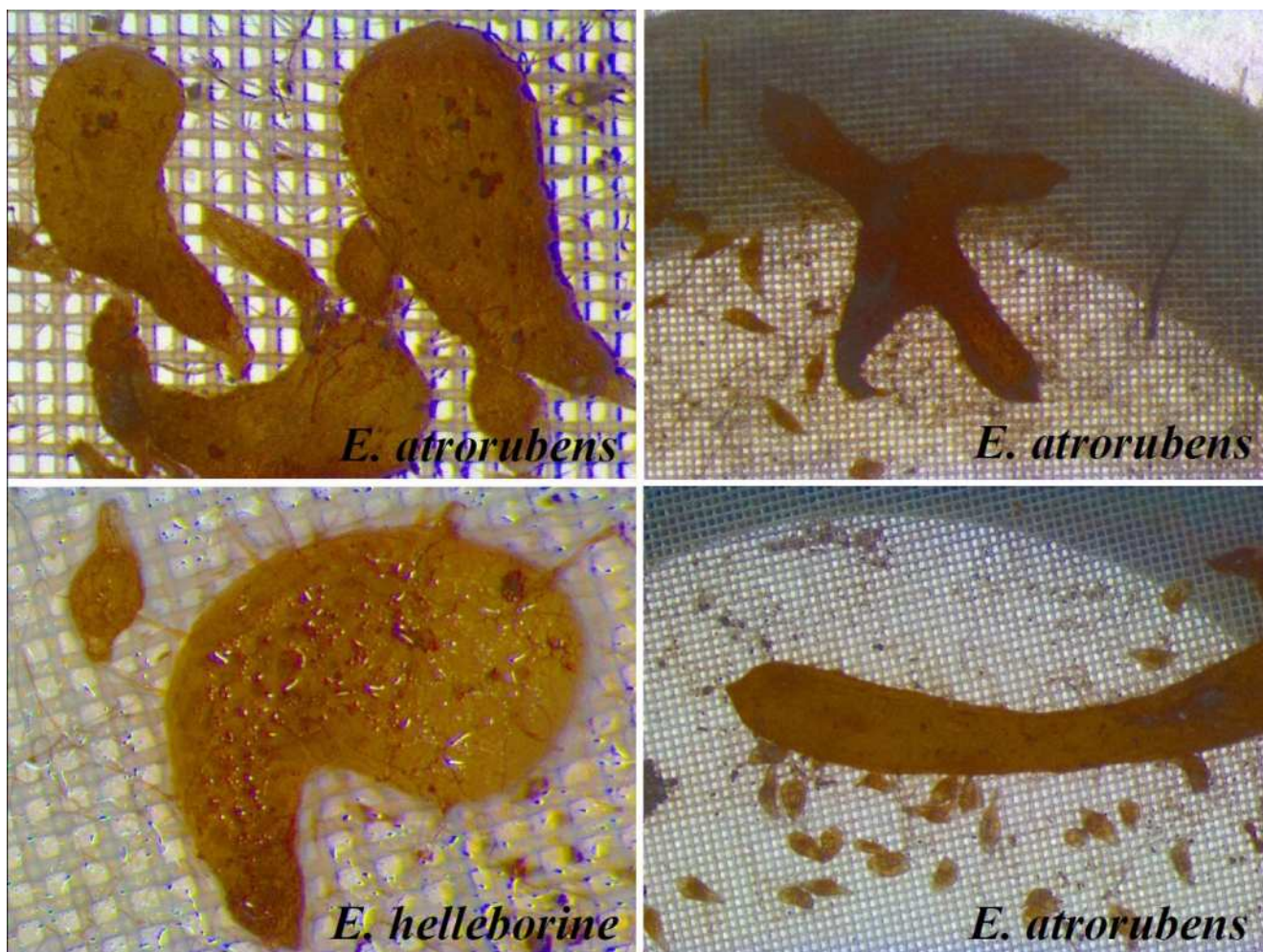


Fig. 6. Développement de graines d'*Epipactis* en protocormes, deux ans après leur mise en place in situ, les graines sont ici sur la couche inférieure du tissu à maille fine (90µm), les deux illustrations de gauche correspondent à des allofécondations entre plantes de même site et les deux de droites à des allofécondation entre plantes de sites différents.

L'hybridation et la production de graines indiquent que les trois espèces testées sont aptes à produire des hybrides, bien qu'*E. palustris* appartienne à une section différente et montre un succès réduit pour les hybridations interspécifiques. La différenciation des espèces est peu marquée. Les graines d'*Epipactis* se développent lentement comme l'avaient déjà constaté MALINAKOVA *et al.* (2012). Les chances de développement des graines en protocormes sont faibles, même en les déposant à proximité de plants d'*Epipactis* de même espèce. Le système utilisé permet le développement des graines. Les protocormes les plus développés, observés dans cette expérimentation, dépassaient deux centimètres, et il y en avait une dizaine dans une même capsule ; ces protocormes provenaient de graines issues de croisements entre plantes de populations différentes. Sans que la production de graines ou leur aptitude soit affectée par le mode de reproduction, il semble ici, comme pour *Platanthera leucophaea* (WALLACE, 2003) que les populations sont soumises à une dépression de consanguinité qui peut être brisée par hybridation entre populations. Ceci peut

avoir des implications fortes sur la façon de gérer des populations d'*Epipactis*, même d'une espèce supposée allogame comme *E. atrorubens*.

Pour engager des travaux plus approfondis sur ce sujet, l'utilisation de marqueurs génétiques est plus qu'utile (PRAT *et al.*, 2006). Le développement de marqueurs nombreux et informatifs comme des marqueurs microsatellites est difficile d'autant plus que le génome d'*Epipactis* est grand. Les soutiens obtenus pour réaliser le travail présenté ici étaient aussi destinés à produire de nouveaux marqueurs du génome nucléaire dans cet objectif. Les difficultés techniques rencontrées ont considérablement retardé l'obtention de résultats. Actuellement, le séquençage d'un génome devient d'un coût relativement accessible, mais vu la taille du génome d'*Epipactis*, ceci reste difficile et avec des risques élevés dans les alignements et l'assemblage des séquences. Pour réduire ce risque, une démarche menée sur des portions réduites et plus courtes de génome a été engagée, en se focalisant sur les séquences d'ADN transcrites en ARN, pour être ensuite traduites en

protéines. La méthode appliquée ici est le séquençage d'ARN (RNA-Seq), qui a conduit à obtenir quelques milliards de bases constituant des dizaines de millions de fragments d'ARN. Il reste à terminer l'analyse de ces séquences et la recherche

Remerciements

Nous remercions la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes pour son soutien à ce travail et tous ses membres qui nous ont aidés. Nous sommes également très reconnaissants envers

de fragments polymorphes, pour produire de nouveaux marqueurs. Les trois plantes étudiées devraient permettre de fournir suffisamment de polymorphisme génétique pour démarrer les études de diversité sur des espèces d'*Epipactis*.

le Conseil général de l'Isère et la Société botanique de France qui ont apporté leur aide financière à la réalisation de ce travail.

Bibliographie

- BATEMAN R.M., HOLLINGSWORTH P.M., SQUIRELL J. & M.L. HOLLINGSWORTH. 2005.- Tribe Neottieae. In : *Genera Orchidacearum*. Vol. 4. *Epidendroideae* (Part one). Oxford University Press, Oxford. pp. 487-425.
- BATEMAN R.M., PRIDGEON A.M. & M.W. CHASE, 1997.- Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis sensu stricto*. *Lindleyana* 12 : 113-141.
- CAVALIER-SMITH T., 1978.- Nuclear volume control by nucleoskeletal DNA, selection for cell volume and cell growth rate, and the solution of the DNA C-value paradox. *Journal of Cell Science*, 34: 247-278.
- CIMINERA M., GÉVAUDAN A. & D. PRAT, 2012.- Aptitudes à l'autofécondation de quelques espèces d'*Epipactis*. *Bull. Sté Fr. Orc. Rhône-Alpes* 25: 33-37.
- LEITCH I.J., KAHANDAWALA I., SUDA J., HANSON L., INGROUILLE M.J., CHASE M.W. & M.F. FAY, 2002.- Genome size diversity in orchids: consequences and evolution. *Annals of Botany* 104 : 462-481.
- MALINAKOVA T., SELOSSE M.A., DUBOIS M.P. & J. JERSAKOVA, 2012.- Symbiotic germination capability of four *Epipactis* species (Orchidaceae) is broader than expected from adult ecology. *American Journal of Botany* 22 : 1020-1032.
- PRAT D., FAIVRE RAMPANT P. & E. PRADO, 2006.- *Analyse du génome et gestion des ressources génétiques forestières*. Éditions INRA QUAE, Paris. 456 p.
- ROY M., WATTHANA S., STIER A., RICHARD F., VESSABUTR S. & M.A. SELOSSE, 2009.- Two mycoheterotrophic orchids from Thailand tropical dipterocarpacean forests associate with a broad diversity of ectomycorrhizal fungi. *BMC Biology* 7 : 51.
- TALALAJ I. & E. BRZOSKO, 2008.- Selfing potential in *Epipactis palustris*, *E. helleborine* and *E. atrorubens* (Orchidaceae). *Plant Systematics and Evolution* 276 : 21-29.
- WALLACE L.E., 2003.- The cost of inbreeding in *Platanthera leucophaea* (Orchidaceae). *American Journal of Botany* 90 : 235-242.

* daniel.prat@univ-lyon1.fr



Epipactis palustris - 30 juillet 2012, Saint-Pierre-de-Chartreuse (Isère). Photo Daniel PRAT.

La « Gymnadénie des Pyrénées », *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica* Delforge, en Drôme
par Gil SCAPPATICCI*

Résumé.- « *Gymnadenia pyrenaica* » a été découvert pour la première fois dans le département de la Drôme (région Rhône-Alpes). Ce taxon est comparé avec les plantes identifiées ainsi dans d'autres régions françaises. Les observations effectuées plaident pour le considérer comme variété de *G. odoratissima* en Drôme.

Mots-clés.- *Gymnadenia pyrenaica*, *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica*, Drôme.

Summary.- For the first time, “*Gymnadenia pyrenaica*” was discovered in department of Drôme (region Rhône-Alpes). This taxon is compared with *Gymnadenia pyrenaica* of other French regions. The performed observations imply to consider it as a variety of *G. odoratissima* in Drôme.

Key-Word.- *Gymnadenia pyrenaica*, *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica*, Drôme.



Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* - 6 juin 2016, Valouse (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.



Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* (au second plan, l'hybride *Epipactis atrorubens* × *E. tremolsii* en boutons) - 6 juin 2016, Valouse (Drôme). Photo Serge ROLANDEZ.

Découverte

Le 23 juin 2015, alors que nous observions attentivement ce que nous pensions être une population hybride *Epipactis atrorubens* × *E. tremolsii*, récemment découverte à Valouse (SCAPPATICCI, 2015), nous tombons, Serge ROLANDEZ et moi, sur un groupe de plantes de petite taille en fruits (une cinquantaine de pieds), appartenant manifestement au genre *Gymnadenia*. Nous trouvons finalement quelques individus avec les fleurs sommitales encore fraîches. Nous constatons que l'épéron est un peu plus long que l'ovaire, pointu à son extrémité. Il nous paraît évident qu'on est en présence d'un taxon que nous connaissons tous deux en Ardèche et que nous nommons habituellement « *Gymnadenia pyrenaica* ». Nous sommes dans un pâturage extensif à moutons, peu utilisé, et qui se présente comme un pré-bois sur un sol caillouteux, vers 750

mètres d'altitude. Il est situé à Valouse, sur le versant est de la montagne d'Autuche.

Après avoir trouvé l'hybride d'*Epipactis* cité plus haut, tout le secteur compris entre la montagne d'Autuche, la montagne de Roubiouse et la montagne de Reyas (environ trois km²), situé sur les communes de Valouse, Teyssières et Saint-Ferréol-Trente-Pas, va faire l'objet de prospections assidues de notre part. En effet, il n'y a ici aucune donnée « orchidées » dans la cartographie, et la variété des milieux (pelouses sèches sur marnes, suintements, forêts de pins, prés-bois de chênes, éboulis...) laisse espérer quelques découvertes. L'affaire débute bien



Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* - 6 juin 2016, Valouse (Drôme). L'éperon est un peu plus long que l'ovaire. Photo Serge ROLANDEZ.

avec ce *Gymnadenia* inconnu en Drôme.

Je retourne à proximité le 31 août, dans le secteur est du périmètre, à Saint-Ferréol-Trente-Pas, et, entre 650 et 750 mètres, je découvre, sur des marnes nues, une trentaine de petites plantes sèches que j'attribue à nouveau à ce *Gymnadenia*. Même observation le 2 septembre dans le secteur ouest, à Teyssières, avec une vingtaine de plantes dans la même situation, vers 700 mètres. Toutes montrent des éperons sensiblement de même longueur que l'ovaire, autant qu'on puisse en juger sur des exsiccatas.

Auparavant, le 15 août 2015, lors d'une randonnée à 2 km à l'ouest de ce secteur, près du vieux

village de Teyssières, au lieu-dit Les Pignes, nous avons trouvé, mon épouse Christiane et moi, une dizaine de pieds secs d'une orchidée que nous identifions aussi comme appartenant au genre *Gymnadenia*, mais qui présentait cette fois un éperon plus court que l'ovaire. Je pense donc être en présence de *G. odoratissima* et je m'empresse (à tort) de le signaler dans les *Dernières découvertes et observations* du bulletin SFORA de novembre (BRY *et al.*, 2015). Cette espèce est en effet rare en Drôme, et elle n'est pas connue dans un rayon de dix kilomètres autour de la station. Il reste que ces plantes poussent sur un sol nu, aride et caillouteux, qui à mon sens, ne correspond pas vraiment à l'écologie de ce taxon, qu'on trouve habituellement dans des milieux humides, bien qu'il ait déjà été signalé sur des pelouses sèches. Je l'ai observé en effet sur ce type de milieu dans les contreforts ouest du Vercors, mais jamais sur sol aride. Je note de revoir la station au moment de la floraison, en 2016.

Dès début juin 2016, toutes ces stations sont revisitées et on comptabilise 40 pieds de ce *Gymna-*



Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* - 3 juin 2007, Vagnas (Ardèche). Plante de 19 cm de haut. Photo Gil SCAPPATICCI.

denia sur la station de Teyssières, 70 sur celle de Saint-Ferréol-Trente-Pas, et 50 sur la station de Valouse (voir carte de répartition en sud Drôme page 84). On trouve 65 pieds en fleurs sur celle du vieux village de Teyssières, et nous constatons, en effet, que les éperons sont un peu plus courts que sur les individus des autres stations, étant sensiblement de même longueur que l'ovaire, parfois un peu plus longs.

Malgré les différences sur la longueur de l'éperon, les plantes de ces quatre stations nous paraissent assez homogènes. La petite taille des plantes, la forme pointue de l'éperon à son extrémité, et le labelle à peine trilobé, mais dont le lobe central est plus long que les latéraux, nous orientent vers « *Gymnadenia pyrenaica* ». L'aridité de la plupart des stations conforte notre détermination, car, Serge ROLANDEZ et moi, nous connaissons le taxon sur ce type de milieu en Ardèche. Nous avons donc plus de 200 individus dans le secteur, ce qui génère trois carrés de cartographie UTM de 1 × 1 km, tous situés dans un carré de 5 × 5 km (UTM 670-4920).

Connaissances récentes sur la « Gymnadénie des Pyrénées »

Ce taxon est assez bien connu des orchidophiles, car il a fait l'objet de plusieurs articles récents, dont deux dans la revue de la SFO : *L'Orchidophile*.



Gymnadenia odoratissima var. *odoratissima* - 8 juin 2008, Dieulefit (Drôme). Photo Gil SCAPPATICCI.



Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* - 3 juin 2007, Vagnas (Ardèche). L'éperon est 1,3 fois plus long que l'ovaire. Photo Gil SCAPPATICCI.

Le premier article (AMARDEILH & BERGER, 2003) fait état des connaissances d'un certain nombre de types de plantes qui semblent intermédiaires entre *G. conopsea* et *G. odoratissima*. Après avoir présenté un historique des taxons cités dans la littérature et leur taxonomie (ils citent *Orchis pyrenaica* Philippe, *Gymnadenia conopsea* var. *pyrenaica* Nyman, *Gymnadenia pyrenaica* Giraudas, *Gymnadenia conopsea* subsp. *pyrenaica* Gandoger, *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata* Hermosilla & Sabando, et *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica* (Philippe) P. Delforge), les auteurs comparent les populations connues et tentent d'en dresser une répartition. Ils en font une description qui montre à l'évidence la grande variabilité de ce qu'ils appellent « la Gymnadénie des Pyrénées ». Si la taille des plantes est toujours plus petite que chez *G. conopsea*, elle s'en approche dans certaines régions (Indre-et-Loire, Vienne). Les fleurs sont également de taille intermédiaire, mais aussi grandes que celles de *G. conopsea* dans le Centre-Ouest. Le labelle peut être vaguement trilobé à franchement trilobé. Les caractères les plus constants semblent être finalement la taille et la forme de l'éperon, plus long que l'ovaire « d'un tiers environ », la « forme des feuilles, longues, dressées, nettement en gouttière, moins larges que celles de *G. conopsea* », et la couleur des fleurs, « plus variable que chez *G. conopsea* ».

AMARDEILH & BERGER argumentent également que ces plantes ne peuvent être l'hybride occasionnel *Gymnadenia* × *intermedia* (= *G. conopsea* × *G. odoratissima*), très rare, et toujours trouvé en individus isolés. De plus, on ne trouve quasiment jamais les deux taxons avec « *G. pyrenaica* ». Ils pensent finalement que, suivant les régions, ces

taxons intermédiaires peuvent être issus de l'absorption de *G. odoratissima* par *G. conopsea*, et en concluent que le binôme *Gymnadenia pyrenaica* « serait le plus pertinent pour les désigner ».



Gymnadenia odoratissima var. *odoratissima* - 19 juin 2012, Dieulefit (Drôme). L'éperon est plus court que l'ovaire, les lobes latéraux plus courts que le lobe central.
Photo Gil SCAPPATICCI.

L'article de J.-P. RING (2006) est, par contre, limité aux *Gymnadenia* du département de la Vienne. C'est un condensé d'une importante étude de diffusion plus restreinte (RING, 2005). Elle montre qu'il y existe plusieurs populations de *Gymnadenia* dont les éperons sont de longueur intermédiaire entre ceux de *G. odoratissima* et *G. conopsea*, mais en même temps, qu'il existe une importante hétérogénéité dans ces populations, « faisant peser le soupçon d'une introgression de *G. odoratissima* par *G. conopsea* ». L'auteur conclut qu'on ne peut « leur conférer un statut taxonomique ».

À la lumière de ces deux études, il apparaît que le ou les taxons qu'on pourrait appeler « *Gymnadenia pyrenaica* », ou mieux « la *Gymnadenie* des Pyrénées », rassemblent un certain nombre de types, probablement issus d'événement locaux, et qui n'ont entre eux comme similitudes que la longueur et la forme de l'éperon, la relative petite taille des plantes, et les feuilles étroites.

Le « *Gymnadenia pyrenaica* » de la Drôme

Reprenons les caractères observés sur le taxon de la Drôme :

- La taille des plantes est faible (12 à 30 cm), à peine supérieure à celle de *G. odoratissima* ;
- Les feuilles sont très étroites ;
- L'épi floral est subconique (et non subcylindrique comme chez *G. odoratissima*) ;
- Les fleurs sont petites, à peine plus grandes que celles de *G. odoratissima* ;
- La teinte des fleurs oscille entre le rose très pâle et un rose peu soutenu ;

- Les lobes du labelle sont de longueurs inégales, comme sur *G. odoratissima*, différents de ceux de *G. conopsea*, souvent de même longueur ;
- Les éperons sont un peu plus longs que sur *G. odoratissima* (0,9 à 1,2 fois la longueur de l'ovaire) ;
- Ils sont généralement de faible diamètre et effilés à leur extrémité ;

Concernant l'écologie et la phénologie :

- Ce taxon montre une nette préférence pour les milieux secs, voire arides : sols dénudés, marneux et/ou caillouteux ; il ne faut pas perdre de vue toutefois, que les marnes peuvent être temporairement humides en hiver. Pour le moment, il n'est connu qu'entre 650 et 750 mètres d'altitude ;
- Il fleurit une à deux semaines avant *G. conopsea* sur les mêmes stations, alors que *G. odoratissima* semble fleurir un peu plus tard encore en Drôme.

Par tous ces caractères, il paraît très similaire à celui que nous connaissons en Ardèche, à Saint-Priest et à Vagnas. On ne peut les comparer aux plantes signalées à Gras par AMARDEILH & BERGER (2003), car elles n'ont jamais été retrouvées, et dont la donnée est issue probablement d'une confusion avec *G. odoratissima*. Le seul caractère un peu divergent entre les plantes de la Drôme et celles de l'Ardèche est la longueur de l'éperon, un peu plus faible en Drôme. L'époque de floraison, centrée sur début juin à 700 mètres, est un peu différente aussi, plus précoce (en Ardèche : début juin à 200 mètres).

On voit que le taxon de la Drôme s'inscrit dans



Gymnadenia conopsea, individu albinos - 8 juin 2010, Grimone (Drôme). L'éperon est beaucoup plus long que l'ovaire, les lobes latéraux aussi longs que le lobe central.
Photo Gil SCAPPATICCI.

l'hétérogénéité morphologique constatée pour la « Gymnadénie des Pyrénées », étant proche de celui de l'Ardèche, mais pas totalement identique.

En définitive, compte tenu de sa proximité évidente avec *G. odoratissima*, le nom et le statut utilisés par DELFORGE (2000) : *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica*, me paraissent lui convenir mieux que tout autre, tout comme pour celui de l'Ardèche.

Gymnadenia odoratissima var. *pyrenaica* serait donc une orchidée nouvelle pour la Drôme. Si la différenciation avec *G. conopsea* est évidente (taille des plantes, forme du labelle, longueur de l'éperon...), la question se pose sur la proximité avec *G. odoratissi-*



Gymnadenia conopsea - 26 juin 2005, Le Reculet (Ain). Plante de 45 cm de haut. Photo Gil SCAPPATICCI.

ma var. *odoratissima*. Comme on l'a vu, la longueur de l'éperon est variable, s'approchant parfois de celle de ce dernier taxon. Il en est de même pour le milieu, qui peut paraître xérique, mais se trouve être parfois des marnes, qui sont souvent humides l'hiver. « *Gymnadenia pyrenaica* » en Drôme ne serait-il pas aussi, comme l'ensemble des plantes citées comme intermédiaires entre *G. conopsea* et *G. odoratissima*, un taxon très variable, et dans notre cas, très proche de ce dernier, avec des intermédiaires, notamment pour la forme et la longueur de l'éperon, mais aussi pour l'écologie. Une étude génétique comparative pourrait aussi apporter des éléments intéressants, notamment sur la parenté entre la variété *pyrenaica* et l'espèce type.

En guise d'épilogue : nous avons signalé plus haut que des prospections systématiques du secteur avaient été engagées. Elles ont déjà été fructueuses. En plus de la population hybride *Epipactis atrorubens* × *E. tremolsii* et des stations de *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica*, nous avons trouvé, parmi les espèces rares ou peu courantes en Drôme, un *Dactylorhiza* que nous avons attribué à *D. angustata*, et son hybride avec *D. maculata*, *Epipactis palustris* en plusieurs stations, *E. microphylla*, *Ophrys drumana*, *O. druentica*, et *O. occidentalis* en progression sur son aire de dix kilomètres vers l'est, et à 650 mètres d'altitude. Au total, dans le carré UTM 5 × 5 km, 42 taxons, sans compter les hybrides.

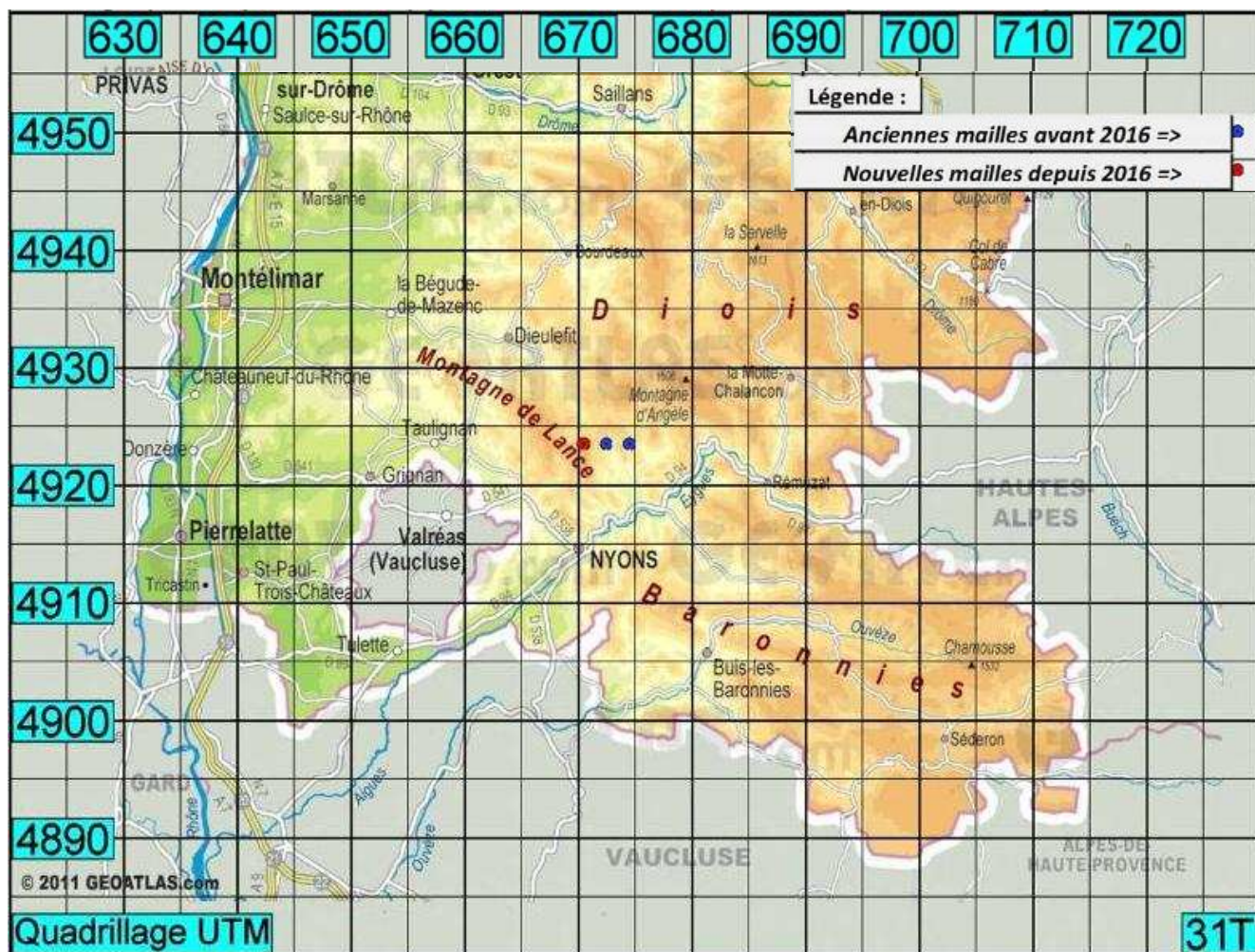
Remerciements

À Serge ROLANDEZ, qui m'a souvent accompagné dans ces sorties de prospection, pour la fourniture des photos, à Olivier GERBAUD pour le résumé en anglais.

Bibliographie

- AMARDEILH J.-P. & BERGER L., 2003.- Connaissez-vous la Gymnadénie des Pyrénées? *L'Orchidophile* 157 : 137-144.
- DELFORGE P., 2000.- Nouvelles contributions taxonomiques et nomenclaturales aux Orchidées d'Europe. *Les Naturalistes Belges* 81, 4 : 396-398.
- DELFORGE P., 2016.- *Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*. 4^e édition. Delachaux et Niestlé, 544 p.
- BRY J., CÉRANGE B., DAULMERIE S., DELAHAYE T., DURBIN P., GÉVAUDAN A., NALLET B., SCAPPATICCI G & SÉRET M., 2015.- Dernières découvertes et observations. *Bull. Soc. Fra. Orc. Rhône-Alpes* 32 : 17-36.
- RING J.-P., 2005.- Étude sur les *Gymnadenia* de la Vienne. *Bull. Soc. Fra. Orc. Poitou-Charentes et Vendée* :11-29.
- RING J.-P., 2006.- Contribution à une meilleure connaissance des populations de *Gymnadenia* dans le département de la Vienne. *L'Orchidophile* 169 : 119-128.
- SCAPPATICCI G., 2015.- Une population hybridogène d'*Epipactis atrorubens* × *E. tremolsii* en sud Drôme. *Bull. Soc. Fra. Orc. Rhône-Alpes* 32 : 77-79.

*Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr



Localisations de *Gymnadenia odoratissima* var. *pyrenaica* en sud Drôme.



**L'Épipactis du Mont Tesoro (Italie du Nord),
brève présentation d'un taxon méconnu
(*E. thesaurensis* ou *E. leptochila* var. *thesaurensis*)
par Martine et Olivier GERBAUD ***

Résumé.- Présentation de l'Épipactis du mont Tesoro (*Epipactis* « *thesaurensis* »), dans le nord de l'Italie.

Mots clés.- Orchidées ; *Orchidaceae* ; *Epipactis thesaurensis* ; flore d'Italie.

Abstract.- *Epipactis* "thesaurensis", a taxa of northern Italy, is presented.

Key words.- Orchids; *Orchidaceae* ; *Epipactis thesaurensis* ; flora of Italy.

Zusammenfassung.- *Epipactis* "thesaurensis", eine Orchidee von Norditalien, wird dargestellt.

Le mont Tesoro, est situé à l'est du lac de Garde, sur la commune de Crestena, à environ 700 mètres d'altitude. De ce site, en 2007, E. AGREZZI, M. OVATOLI et L. BONGIORNI ont décrit un Épipactis, *E. thesaurensis*, présent sur deux stations proches, pour un effectif d'environ 200 plantes.



Epipactis thesaurensis - 14 juillet 2016, mont Tesoro, Crestena (Italie). Photo Olivier GERBAUD.

La principale originalité de ce taxon, intégré au groupe d'*E. leptochila* (et qui devait d'ailleurs être

rapporté en variété de ce dernier dès 2008 par Pierre DELFORGE et Alain GÉVAUDAN) réside dans sa teinte hyperchrome, rouge magenta.



Epipactis thesaurensis - 14 juillet 2016, mont Tesoro, Crestena (Italie). Les trois photos : Olivier GERBAUD.

Le 14 juillet dernier, de retour des Dolomites (cf. un article de notre escapade dans ce même bulletin page 51), nous avons fait un détour assez long (d'au moins deux heures !) pour tenter d'observer cette curiosité.

Malgré que nous n'ayons à notre disposition que des pointages un peu approximatifs, dix plantes environ furent découvertes.

Un début de mois de juillet très chaud n'a pas été trop favorable pour ce taxon. Aussi plusieurs de ces pieds étaient déjà passés, sans même avoir eu de fleurs épanouies. Il s'agit là, en effet, d'un *Epipactis* dont la glande rostellaire peut être brièvement efficace, mais dont les pollinies sont rapidement pulvérielles. Une allogamie fugace à l'ouverture du bouton floral est donc possible, mais l'autogamie est plus fréquente, voire, sans doute (notre observa-



tion en 2016), une cléistogamie les années caniculaires. Aussi, et nous le reconnaissons, avons-nous dû « assister » quelque peu une fleur à peine entrouverte, afin de la voir plus épanouie et d'en découvrir sa beauté.

D'où les photos que nous vous présentons (on notera les pollinies déjà presque pulvérielles).

Remerciements :

Pour le Dr Richard LORENZ (Weinheim-D), qui nous a fourni de précieuses indications sur la localisation de ce taxon.

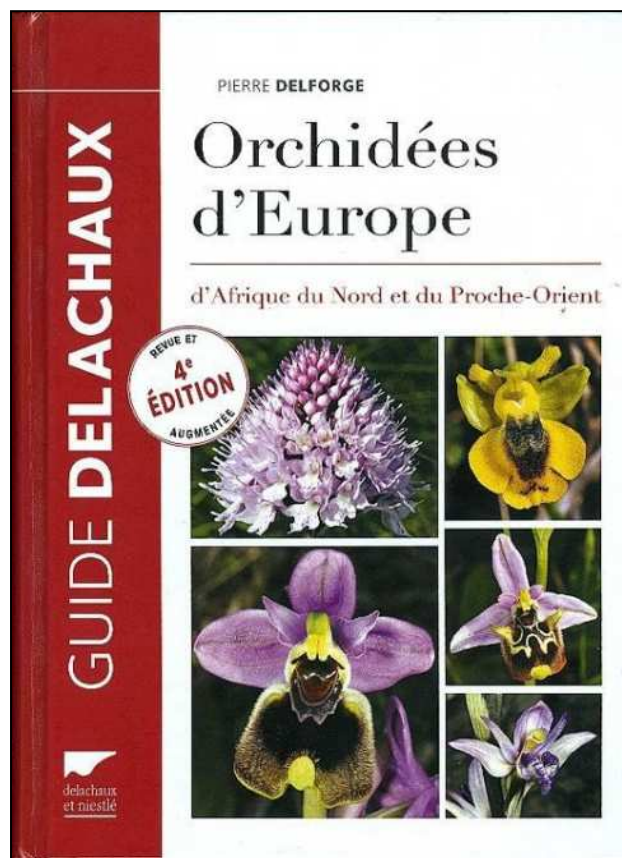


Bibliographie succincte :

- DELFORGE M. & GÉVAUDAN A., 2008-. Remarques sur *Epipactis leptochila* en Italie, dans les provinces de Plaisance (Émilie-Romagne) et de Vérone (Vénétie). *Les Naturalistes belges* **89**, hors-série - spécial Orchidées n° 21 : 39-61.
- AGREZZI E., OVATOLI M., & BONGIORNI L., 2007.- *Epipactis thesaurensis* Agrezz, Ovatoli & Bongiorno spec. nov. (Orchidaceae) nel Nord Italia. *J. Eur. Orch.* **39**(1) : 135-148.

*Chemin de Berlandier, F-38580 Allevard-les-Bains
Courriel : gerbaud.olivier@wanadoo.fr

Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient – 4^e édition revue et augmentée. Pierre DELFORGE, avril 2016. Format 140 × 190 - 544 pages (39 €). Delachaux et Niestlé, Paris.



Le célèbre guide de Pierre DELFORGE, créé en 1994, en est ici à sa 4^e édition. Il reste bien dans la continuité des trois autres, mais avec des innovations, et surtout, il présente une centaine d'espèces nouvelles, et de nombreuses variétés.

Le format est un peu plus grand, tout en restant « transportable », d'où un peu moins de pages, malgré un contenu plus volumineux, notamment de nouvelles photos qui viennent enrichir l'iconographie, pour les espèces déjà présentes dans le guide 2005. On a maintenant assez souvent deux taxons par page. Les clés, permettant d'identifier les genres, les sections et les groupes, sont illustrées de photos. L'iconographie est abondante et de qualité. Un cladogramme montre en un coup d'œil la systématique adoptée.

Le nombre de taxons nouveaux concerne surtout les genres - relativement au nombre d'espèces que ces genres renferment - *Epipactis* (8 espèces), *Platanthera* (4 espèces) et *Ophrys* (100 espèces).

À noter - sans surprise, puisque c'est une classification déjà adoptée dans le *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux* en 2012 - que

Malaxis paludosa retrouve le genre *Hammarbya*, les *Orchis* de la section *ustulata* rejoignent le genre *Neotinea*, ceux du groupe d'*Orchis palustris* passent dans le genre *Paludorchis*, ceux du groupe d'*Orchis coriophora* dans le genre *Anteriorchis*, ceux du groupe d'*Orchis morio* dans le genre *Herorchis*, et ceux du groupe d'*Orchis papilionacea* dans le genre *Vermeulenia*. Le genre *Neottianthe* rejoint *Hemipilia*; *Pseudorchis*, qui était classé avec *Gymnadenia* retrouve son genre originel.

Chez les *Ophrys*, important chamboulement, justifié par les récentes analyses moléculaires, puisque le genre, qui comprenait traditionnellement deux sections (*Ophrys* et *Euophrys*), est maintenant scindé en trois clades : celui d'*O. insectifera*, un autre comprenant les groupes d'*O. tenthredinifera*, d'*O. bombyliflora*, d'*O. speculum*, et de tous les groupes de l'ancienne section *Euophrys*, le troisième clade réunissant le reste de l'ancienne section *Ophrys*.

Dans le détail, les groupes d'*O. mirabilis* et d'*O. atlantica* disparaissent et leurs espèces rejoignent le groupe d'*O. migoutiana*; celui d'*O. blitopertha* rejoint celui d'*O. attaviria*, et la majorité des espèces du groupe d'*O. subfusca* (qui disparaît) rejoint le groupe d'*O. lutea*. Un nouveau groupe apparaît, celui d'*O. provincialis*, qui comporte trois espèces. Finalement, les augmentations sensibles du nombre d'espèces concernent des groupes absents ou peu représentés en France (à l'exception de celui d'*O. tetraloniae*); ce sont ceux d'*O. attaviria*, *O. tenthredinifera*, *O. umbilicata*, *O. oestriifera*, *O. helldrechii*, *O. bornmuelleri*, *O. tetraloniae* et *O. mammosa*. On se familiarisera donc facilement aux nouveautés qui concernent nos régions, avec quelques changements de noms, (*Ophrys caloptera*, *O. forestieri*, *O. montiliensis*, *O. delforgei*, *O. (×) souchei*), pour certains déjà adoptés dans le *Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux*, et aussi l'apparition d'*O. demangei*.

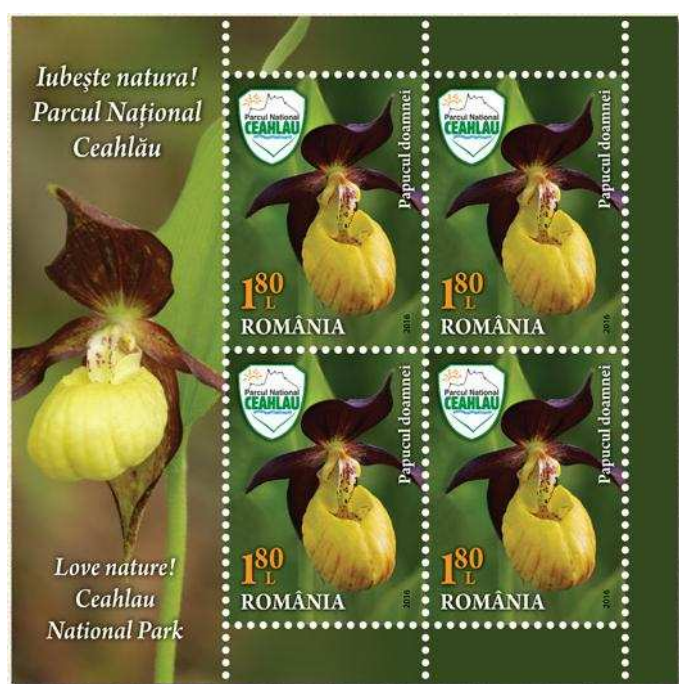
Malgré sa complexité grandissante à chaque nouvelle édition, justifiée par les apports de la connaissance de terrain et de la recherche scientifique, ce guide reste la référence en matière d'orchidées d'Europe et du bassin méditerranéen. Certes, on butera parfois sur les descriptions très fouillées et le découpage fin des groupes d'espèces, qui risque de dérouter le débutant, mais, au final, tout orchidophile averti ne manquera pas de l'acquiescer.

Philatélie

par Claude MARION

Nouveaux timbres 2015-2016

Pays	Année	Genre / espèce	Valeur faciale	Remarques
Iran	2015	<i>Orchis simia</i>	2000 RIs	
Slovaquie	Septembre 2015	<i>Cypripedium calceolus</i>	0,45 €	Sur un timbre émis pour la biennale des illustrateurs
Ukraine	Novembre 2015	<i>Epipactis palustris</i>	2,40 G	
Ukraine	Novembre 2015	<i>Ophrys taurica</i>	2,40 G	
Ukraine	Novembre 2015	<i>Cephalanthera rubra</i>	2,40 G	
Allemagne	Décembre 2015	<i>Ophrys apifera</i>	4,50 €	
Malte	Janvier 2016	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	0,59 €	Émis avec un 3 ^{ème} timbre représentant <i>Asphodelus aestivus</i>
Malte	Janvier 2016	<i>Ophrys melitensis</i>	1,16 €	
Roumanie	Septembre 2016	<i>Cypripedium calceolus</i>	1,80 L	Bloc-feuillet de 4 valeurs



DRÔME



La **pulsatille rouge** se rencontre, entre autres, sur la montagne du Poët-Laval et sur celle de Saint-Maurice (Dieulefit). Elle affectionne les terres acides, arbore dès avril ses fleurs rouge bordeaux qui lui confèrent une belle présence et une allure de danseuse !



Sur le plateau de Montjoyer, commune de Rochefort-en-Valdaine, le beau **Lys Martagon** s'offre au regard. Le massif de Saou en abrite un grand nombre aussi. En mai-juin on voit fleurir le lili martagon, en juillet sur les hauts plateaux du Vercors. Plus de 1,50 m pour les plus hautes élégantes.



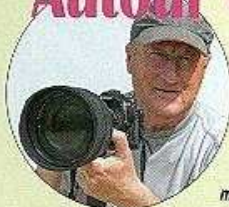
EN VEDETTE
L'**Ophrys de Montélimar** est une espèce spécifique de Montélimar, identifiée par André Aubenas et Gil Scappaticci auprès de la société française d'orchidophilie. Le premier avait découvert en 1996 dans la plaine de Montélimar un Ophrys fuciflora tardif, et, faute de mieux, pour enregistrer ses données l'avait rapproché de l'Ophrys elatior. En 2007, la plante émerge dans une vingtaine de stations et Scappaticci a permis une observation plus fine. "L'Ophrys du Rouillon" n'avait plus lieu d'être, et elle est clairement appelée : "Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. montiliensis Aubenas & Scappaticci, subsp. nova". L'aire principale de cette sous-espèce se trouve à l'est et au sud de Montélimar.



PROMENADE NATURALISTE

Autour de Montélimar

par André Aubenas



"Ouvrir les yeux et apprendre à regarder. Il ne faut pas rechercher l'exploit." Humble philosophie de vie d'André Aubenas, animateur depuis 28 ans à Montélimar Jeunesse Culture (ex-MJC) où il a développé l'atelier photo "prise de vue". Inlassable arpenteur de notre région, c'est un remarquable photographe naturaliste (faune, flore). Cet addict de la nature a même découvert deux espèces d'orchidées. A chaque fois qu'il sort, il établit une fiche technique. D'où une base de données riche de plus d'un million d'informations... Sans parler des quelque 400 000 photos (argentiques et numériques) qu'il a sélectionnées au fil du temps. Du temps justement, il en a besoin pour aller au chamois ! C'est l'une des raisons pour lesquelles il a mis en sommeil d'autres activités (associations naturalistes, collaboration à des publications...). André est soucieux aussi du devenir et de l'impact des photos. "Plus tu montres, plus les gens veulent aller voir !" Et déranger, c'est pas du tout son style.

Pêcheur et longue vue. Ce **héron cendré** nichait vers Cabiac à Montélimar. On l'admire sur le Jabron et le Rouillon, toute l'année, n'en déplaise aux pêcheurs dont il est un concurrent. Mais il n'est plus considéré comme nuisible et est protégé par la législation. La LPO cependant peut donner des conseils pour minimiser son impact, du style effarouchement.



L'**Ornithogale penché** est une espèce protégée émerge plutôt dans les champs plus ou moins à l'abandon. L'ornithogale fleurit fin mars-début avril. Ici, quartier Maubec. C'est une plante bulbeuse à fleurs blanches, jaunes ou orangées, également appelée "étoile de Bethléem".



L'**Orchis pourpre** est spectaculaire, ce qui ne l'empêche pas d'être pléthorique. Cette orchidée commune en Drôme pousse route de Dieulefit, en allant sur Espeluche, etc. Elle est robuste et en "mot plein les yeux".

D'après Terroirs de vacances et de festivals, supplément du n° 26 de La Tribune du 30 juin 2016

Une « réserve de vie sauvage » à Châteauneuf-du-Rhône



Jacques Perrin est venu il y a quelques jours pour inaugurer la « réserve de vie sauvage » de Châteauneuf-du-Rhône*. Cet espace naturel de 60 hectares proche du Rhône abrite de nombreuses espèces animales et végétales, certaines rares...

60 hectares de gravières retournées « à l'état sauvage »

La « Réserve de Vie sauvage » de Châteauneuf-du-Rhône est une zone de

60 hectares proche du Rhône qui n'est pas exactement naturelle puisqu'elle s'est formée après l'abandon d'une gravière que Lafarge y exploitait autrefois. Reste une zone humide et marécageuse comprenant deux petits lacs, l'un de 15 hectares et l'autre de 25 hectares. La nature, comme l'a fait remarquer Jacques Perrin lors de l'inauguration, n'a besoin de rien d'autre que d'être laissée en paix et elle a donc *naturellement* repris ses droits ici. Située sur les routes migratoires, la réserve accueille de nombreuses espèces migratrices, qui y font de fréquentes haltes. On peut y apercevoir des guépiers, des échassiers, en particulier des hérons et d'autres animaux devenus relativement rares comme les castors ou plus communs comme les renards, les écureuils, les cygnes... La flore aussi est riche. En particulier on trouve ici pas moins d'une douzaine d'espèces d'orchidées différentes.

« Réserve de Vie sauvage », label privé

Il fallait toutefois protéger cet espace contre les nuisances humaines. Et c'est pourquoi Lafarge a cédé contre un euro symbolique l'ensemble des terrains à la FRAPNA. Qui à son tour les a donnés à l'association pour la protection des animaux sauvages (l'Aspas), confrérie d'amoureux de la nature et qui ont créé le label « Réserve de Vie sauvage ». Sur fonds privés, l'Aspas, qui est basée à Crest, achète (ou parfois hérite) des terrains propices. Qu'en fait-elle ensuite ? Eh bien rien du tout, sinon les protéger contre les dégradations dues à l'activité humaine. Livrée à elle-même la nature s'en sort très bien.

Comprenez comment cela fonctionne : la zone est privée. Les promeneurs peuvent quand même y accéder librement mais à condition, en gros, de ne rien faire d'autre que de s'y promener. Pas question de chasser, pêcher, faire du feu, cueillir des végétaux ou capturer des animaux. Vous pouvez à la rigueur y emmener votre chien, à condition qu'il reste en laisse. Ces sévères restrictions supposent un dialogue un peu difficile avec tous ceux qui y avaient leurs habitudes, en particulier les pêcheurs et les chasseurs... Mais chacun devra s'y faire.

La réserve des Deux Lacs est la troisième réserve labellisée par l'Aspas en France. Les deux autres sont celles du Grand Barry dans la Drôme – inaugurée il y un an par Jacques Perrin, déjà – et celle du Trégor dans les Côtes-d'Armor. Ces trois réserves appartiennent au réseau européen Rewilding Europe dont l'objectif est de rendre un million d'hectares à la nature sur le continent d'ici à 2020.

Montélimar News online, 12 février 2016

RETOUR SUR INFO

SURY-LE-COMTAL ENVIRONNEMENT

En 2010, le site du futur groupe scolaire butait sur 3000 orchidées protégées

Deux variétés d'orchidées sauvages foisonnent dans ce pré du chemin de la Madone, choisi pour la construction de l'école maternelle et primaire. L'« orchis bouc », à la forte odeur de bouc, est une espèce protégée par l'arrêté préfectoral du 4 décembre 1990. L'« ophrys abeille », qui imite l'insecte pour attirer les mâles et assurer la pollinisation, est une espèce rare. Pour mener à bien le projet de construction, la mairie a dû déposer, en 2012, une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées. Un arrêté l'y autorise en mai 2015, mais sous certaines conditions.



■ Le comptage et le suivi des pieds d'orchidées est régulièrement effectué par un bureau d'étude spécialisé en environnement. Photo Geneviève CLUZEL

Aujourd'hui, 800 ont pu être sauvées

On comprend alors aisément que la sauvegarde des orchidées n'ait pas été toujours bien perçue par la population, d'autant plus que les modifications du projet ont engendré un surcoût conséquent pour la municipalité. L'ASSEN (Association Suryquoise pour la Sauvegarde de l'Environnement et de la Nature), la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature), la Société Française d'Orchidophilie et les membres du conseil municipal ont dû se mettre autour d'une table pour trouver un terrain d'entente. Plusieurs mesures ont été prises. D'abord, le projet architectural de l'école a été revu, restreignant la surface du terrain, afin d'atténuer la destruction. Il a fallu refaire une étude de sol, qui a montré que des fondations plus importantes étaient nécessaires pour les bâtiments ; c'est ce qui a engendré le surcoût.

Un déménagement en douceur

Ensuite, 130 dalles de terre contenant en tout 800 pieds d'orchidées ont été transférées sur un terrain situé au-dessus du chantier de l'école. Le transfert s'est fait par plaques



■ L'ophrys abeille, espèce rare. Photo Geneviève CLUZEL

d'un mètre carré et de 40 cm de hauteur, et non par pieds de plantes, pour pouvoir transporter aussi les filaments de champignons nécessaires à la germination des graines d'orchidées (phénomène de mycorhize). Deux ans plus tard, les pieds transplantés sont bien là et fleurissent. C'est ce qu'ont pu remarquer les quelques personnes présentes à la visite annuelle organisée par la FRAPNA pour informer et sensibiliser la population.

Diane Corbin, botaniste de l'écopôle du Forez, qui a suivi le dossier depuis le début, explique : « On distingue bien les bandes de terre transférées. Les orchis bouc ont survécu mais il faudra attendre quelques années pour être sûr de la réussite ». Des animations sont aussi menées dans les écoles. Enfin, une convention a été signée entre la mairie et un habitant du chemin des Chartonnes

Une plante fleurie sur dix est une orchidée

Il existe plus de 25 000 espèces d'orchidées dans le monde. La plus connue du public est la phalaenopsis, qui est cultivée pour servir de plante d'intérieur. Comme celle-ci, la plupart sont tropicales, mais la France en compte 1 000 espèces sur son territoire. La Loire en possède moins que les autres départements de la région. C'est à la faveur du sol calcaire qu'elles s'épanouissent à Sury-le-Comtal, le reste du département présentant des sols plutôt acides.

donc le terrain comporte aussi des orchidées. C'est une mesure compensatoire qui prescrit notamment une fauche tardive afin de permettre la floraison des orchidées, l'interdiction de tout piétinement et retournement, et l'utilisation de pesticides ou d'engrais. Le comptage et le suivi des pieds d'orchidées sont régulièrement effectués par un bureau d'étude spécialisé en environnement.

Mais que vient faire une orchidée du sud dans le Forez ?

Étrange découverte à Saint-Marcellin-en-Forez ! Les étudiants du Master Etho-Eco de l'université Jean-Monnet, sont tombés nez à nez avec *Serapias vomeracea*, une espèce rare d'orchidée du sud de la France...

D'accoutumée présente sur le pourtour méditerranéen, cette variété d'orchidée ne dispose, a priori, d'aucun prérequis pour fleurir en terre forezienne.

« Une preuve du changement de climat »

Jean-Claude Caissard est enseignant-chercheur et responsable de la première année du master « Ethologie¹ et Écologie » à Saint-Étienne. Comme ses étudiants, il a été très surpris de pouvoir observer cette

orchidée dans la Loire : « Il s'agit d'une plante très exigeante en soleil, qui craint beaucoup le gel... C'est une preuve concrète du changement de climat. D'ailleurs, depuis plusieurs années, on observe que beaucoup d'espèces méditerranéennes remontent jusqu'aux coteaux sud du Pilat », explique le botaniste.

La *Serapias vomeracea* qui a été découverte faisait trente centimètres de hauteur, et était pollinisée par une jeune abeille « qui dormait souvent à l'intérieur ». Aujourd'hui l'orchidée a fané, mais Jean-Claude Caissard a pris le temps d'envoyer un échantillon, rapidement validé par le Conservatoire botanique national du Massif central, qui complètera prochainement la base de données *Chloris*.

Cette trouvaille vient confirmer le fait que des espèces rares peuvent s'installer sur des terrains en réhabilitation. En

effet, l'orchidée a trouvé son terreau en lieu et place d'une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux en post-exploitation.

« C'est beau de voir la nature réinvestir cette ancienne décharge »

En phase de réhabilitation depuis 1998 et fermée au public, il ne reste plus grand-chose de l'ancienne déchetterie. Une occasion en or pour observer, sur le long terme, un écosystème naissant. « L'office national de la chasse effectue régulièrement un inventaire de la faune. C'est beau de voir la nature réinvestir cette ancienne décharge », commente Jean-Claude Caissard.

C'est dans ce cadre, en partenariat avec la société qui réhabilite le site, que les étudiants en première année du master Etho-Eco avaient pour mission de réaliser un inventaire



■ « Beaucoup d'espèces méditerranéennes remontent jusqu'aux coteaux sud du Pilat », constate le botaniste. Photo DR

botanique. Ce projet aura fait l'objet de deux sorties cette année, pour permettre aux étudiants de faire le lien entre théorie et pratique. Chaque année, le master reçoit des candidatures de toute

la France, et sélectionne une vingtaine d'étudiants.

Gaspard Poirieux

INFO L'éthologie est l'étude du comportement des animaux, en laboratoire et en pleine nature.

Le Progrès, 22 juin 2016 (NDLR : l'image n'illustre pas l'espèce citée dans le texte, mais le reportage télé de FR3 montre une belle touffe de *Serapias vomeracea*).



Qui recevra le prix de la meilleure prairie fleurie en 2016 ?

La Chambre d'agriculture va récompenser le gagnant du concours général agricole des prairies fleuries, à l'occasion de l'assemblée générale des Maires ruraux, à Pont-de-Vaux, le 15 octobre. Quatre exploitations sont en compétition : les Groupements agricoles d'exploitation en commun (Gaec) De pré fleur de Dominique et Bertrand Poncet (Saint-Bénigne), Des orchis de Jean-Noël Chevalier et Anne-Cécile Vallot (Saint-Bénigne), De Vernay de Régis, Hubert et Séverine Prevel à Reyssouze et Hugo Danancher, à Saint-Bénigne. Les prairies ciblées sont naturellement

riches en espèces et destinées à la production de fourrage (fauchées ou pâturées). La biodiversité observée correspond à la richesse de la flore et de la faune maintenue par les agriculteurs.

Un concours national sur 57 territoires

Le concours général agricole des prairies fleuries veut démontrer aux consommateurs, mais également aux agriculteurs, qu'il est possible de produire un fourrage en quantité (foin ou herbe pâturée) dont l'impact est positif sur la qualité du lait ou de la viande. Il a été créé en 2010 et a rejoint le concours

général agricole en 2014, aux côtés des trois autres concours : « animaux », « produits » et « jugement par les jeunes professionnels ».

En 2016, le concours se déroule sur 57 territoires (contre 42 en 2015) dont les prairies du val de Saône, dans l'Ain. Le jury local, composé d'experts agronomes, écologues et apicoles, a parcouru les parcelles le 19 mai pour sélectionner le gagnant. Ils ont évalué les propriétés agro-écologiques et la cohérence des usages agricoles des parcelles. Le vainqueur participera au concours national, face aux lauréats des autres territoires engagés.



■ Jean-Marc Contet, responsable de l'équipe agronomie et environnement, de la chambre d'agriculture. Photo Jean-Pierre BALIN

Comme on peut le lire dans cet article, il existe maintenant des concours sur les prairies fleuries. Dans ces régions de Bresse et Val-de-Saône, il existe beaucoup de prairies humides à orchidées (*Anacamptis laxiflora*, *A. palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. majalis*) mais il est temps d'en tenir compte vu le nombre de prairies ayant déjà disparues, remplacé par des champs de maïs ou des peupleraies (Bernard NALLET).

Himantoglossum robertianum (Loiseleur) P. Delforge 1999

L'Orchis géant

Synonyme : *Barlia robertiana* (Loiseleur) W. Greuter 1967

Description

Plante à tige très robuste, haute de 30-90 cm; 5 à 8 feuilles basales en rosette, charnues, vert brillant. Inflorescence dense, cylindrique, de 20 à 60 grandes fleurs; casque verdâtre à rosé; labelle trilobé, rose à violacé, parfois verdâtre, avec des ponctuations violettes; lobe médian bilobé, court (inférieur à 20 mm); lobes latéraux ondulés sur les bords extérieurs.



21 mars 2008, Saint-Romain-au-Mont-d'Or, Rhône.



21 mars 2008, Saint-Romain-au-Mont-d'Or, Rhône.

Floraison

De janvier à avril, dès fin décembre en année précoce. Les rosettes sortent en octobre.

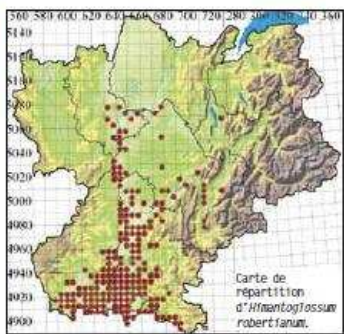
Répartition/abondance

Espèce en expansion vers le nord dans la vallée du Rhône. Présente en Ardèche et dans la Drôme où elle est devenue abondante à basse altitude sur sols basiques. Est apparue depuis peu dans le Rhône et en Isère; quelques pieds isolés dans la Loire, la Savoie et l'Ain.

Protection

L'espèce ayant fortement augmenté son aire de répartition et ses effectifs en quelques décennies, elle a perdu son statut de protection nationale dès 1997.

Itinéraires: Numéros 4-5-8.



Reproduction

Espèce visitée par des abeilles et bourdons.

Habitat

De pleine lumière à mi-ombre, sur terrains secs, calcaires à neutres; pelouses, garrigues, bords de routes, jusqu'à 750 mètres d'altitude en Rhône-Alpes.

231

A la rencontre des Orchidées sauvages de Rhône-Alpes

Prix adhérents SFO : 25 euros



Les nombreuses années d'études et de recensement des orchidées sauvages dans la région Rhône-Alpes ont permis à un collectif de membres de la SFO RA de réaliser un ouvrage sous l'impulsion de Dominique Bonardi et Gil Scappaticci.

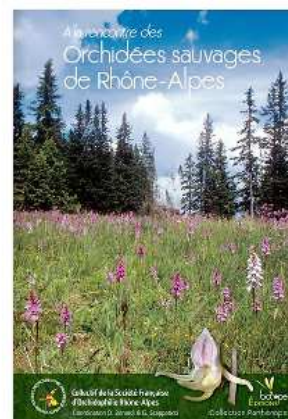
Cet ouvrage, communément appelé OSRA (acronyme d'**O**rchidées **S**auvages de **R**hône-**A**lpes), s'adresse tant aux spécialistes ou aux gestionnaires d'espaces naturels qu'aux amateurs désireux de mieux connaître cette famille botanique si diversement représentée en Rhône-Alpes.

Avec 336 pages et plus de 500 photos, c'est un ouvrage très complet qui présente l'ensemble des espèces existantes dans la région avec une clé d'identification en images et facile d'utilisation, des articles généraux sur les orchidées : biologie, caractères morphologiques, reproduction, phénologie, hybridation, évolution. Un chapitre est consacré aux menaces et à la préservation des orchidées et un autre offre un panorama de la région : géographie, géologie, climat, végétation.

Enfin, pour prolonger la découverte sur le terrain, l'ouvrage offre une sélection d'une vingtaine d'itinéraires régionaux qui permettra d'observer et d'admirer les plantes dans leur habitat naturel.

Vous pouvez vous procurer cet ouvrage auprès de la bibli@sfo-rhone-alpes.fr (adhérents) ou bien auprès de son éditeur **Biotopie**.

Référence : *A la rencontre des Orchidées sauvages de Rhône-Alpes*
Collectif de la SFO Rhône-Alpes ; Coordination : Dominique Bonardi et Gil Scappaticci ; Editions Biotopie, collection Parthénopée (2012) ; 17 x 24 cm, 336 pages ; prix public : 29 €



Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

Association loi de 1901, affiliée à la Société Française d'Orchidophilie, association agréée par le Ministère de l'Écologie et du Développement durable

Siège social :

Chez Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : contact@sfo-rhone-alpes.fr Site : <http://www.sfo-rhone-alpes.fr/>

Président d'honneur : Pierre Jacquet - Courriel : p-jacquet@wanadoo.fr

COMPOSITION DU BUREAU

Président : Michel Séret - 11 chemin du Poirier - 74110 Saint-Gervais
Courriel : michel.seret@hotmail.fr

Vice-président : Gil Scappaticci - 1674 les Rouvières - 26220 Dieulefit
Tél : 04 75 90 62 75 - Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Trésorière : Christiane Scappaticci - 1674 les Rouvières - 26220 Dieulefit

Trésorier adjoint : Éric Détrez - Bt A2, 65 rue Joseph-Bertoin - 38600 Fontaine
Courriel : eric.detrez38@gmail.com

Secrétaire : Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : durbinphil@gmail.com

Secrétaire adjoint : Jérôme GAUTHIER - 11 clos Beauregard - 38150 Roussillon
Courriel : vdjgl4@hotmail.com

Responsable cartographie et coordinateur du site Internet : Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble
Courriel : jbry38@yahoo.fr

COMPOSITION DU C.A.

Jacques Bry, Bernard Cérange, Sophie Daulmerie, Thierry Delahaye, Philippe Durbin, Jérôme Gauthier, Olivier Gerbaud, Alain Gévaudan, Bernard Nallet, Daniel Prat, Serge Rolandez, Christiane Scappaticci, Gil Scappaticci, Michel Séret, Jean-François Tisserand.

RESPONSABLES DÉPARTEMENTAUX

Ain : Bernard Nallet - 12 allée Vincent Benony - 01000 Bourg-en-Bresse. **Ardèche : Jean-François Tisserand** - 678 rue Apollo 11 - 07500 Guillerand-Granges. Courriel : jf.tisserand@free.fr. **Drôme : Gil Scappaticci** - 1674 les Rouvières - 26220 Dieulefit. **Isère : Olivier Gerbaud** - chemin de Berlandier - 38580 Allevard-les-Bains. **Loire : Bernard Cérange** - 77 cours Fauriel 42100 - Saint-Étienne. **Rhône : Dominique Bonardi** - 16, chemin de Montpellas - 69009 Lyon-St-Rambert. Courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr. **Savoie : Thierry Delahaye** - Montbenoit-Dessus - 73250 Saint-Pierre-d'Albigny. **Haute-Savoie : Michel Séret** - 11 chemin du Poirier - 74170 Saint-Gervais.

CARTOGRAPHES

Responsable cartographie pour la région Rhône-Alpes :

Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble - Courriel : jbry38@yahoo.fr

Cartographes départementaux :

Ain : Bernard Nallet - 12 allée Vincent Benony - 01000 Bourg-en-Bresse
Courriel : BernardNallet@aol.com

Ardèche : Alain Gévaudan (cartographe-relais) - 93 rue Édouard Vaillant - 69100 Villeurbanne
Tél : 04 78 03 59 68 - Courriel : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

Conservatoire botanique national du Massif central - Le Bourg - 43230 Chavagniac-Lafayette - Courriel : cbnmc@wanadoo.fr

Drôme : Gil Scappaticci - 1674 les Rouvières - 26220 Dieulefit
Tél : 04 75 90 62 75 - Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Isère : Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble
Courriel : jbry38@yahoo.fr

Loire : Bernard Cérange - 77 cours Fauriel - 42100 Saint-Étienne
Courriel : bercerange@orange.fr

Rhône : Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : durbinphil@gmail.com

Savoie : Thierry Delahaye - Montbenoit-Dessus - 73250 Saint-Pierre-d'Albigny
Courriel : thierry.delahaye@wanadoo.fr

Haute-Savoie : Michel Séret - 11 chemin du Poirier - 74170 Saint-Gervais Courriel : michel.seret@hotmail.fr, et **Sophie Daulmerie** - Bât. B, impasse des Tilleuls, Amphion-les-Bains - 74500 Publier. Courriel : sophie1701@yahoo.fr

