

L'Orchis Arverne

Bulletin de liaison de la Société Française d'Orchidophilie, Section Auvergne N° 9 - Hiver 2008 - 2009

Edito

Voici venu le nouveau numéro de l'Orchis Arverne. Le nombre de pages est élevé, mais cela est dû principalement au fait qu'il n'y a pas eu de publication début 2008. Afin de rendre la parution de l'Orchis Arverne plus régulière, je vous engage tous à prendre votre plume et relater vos découvertes, vos questions, le fruit de vos lectures...

La densité de ce numéro montre la grande diversité et la richesse des activités de la SFO Auvergne, que ce soit au niveau des prospections, des nombreuses sorties et enfin des réussites de nos cultivateurs d'exotiques.

Nos prospecteurs infatigables ont permis d'étoffer les stations connues par de nouvelles espèces (par exemple Epipactis microphylla sur le Puy de Pilevre ou Epipactis muelleri à Ménétrol), et ont également trouvé de nouvelles stations d'orchidées rares comme Epipogium aphyllum à Artout (63), Epipactis purpurata à Carlat (15) et Gymnadenia austriaca dans le Cantal et le Cézallier. Quelques études sont en cours comme celles concernant les Dactylorhiza de montagne ou l'étude de populations d'Ophrys aranifera et Ophrys araneola. Nous devons à la fois poursuivre toutes ces visites de sites, mais aussi continuer à prospecter de nouveaux sites : c'est grâce à ces prospections nouvelles que nos amis Chantal et Jean-Louis ont trouvé fin juin 2007 une nouvelle espèce d'Epipactis pour l'Auvergne et pour la France (une autre station a été découverte la même année dans les Cévennes gardoises), dénommée Epipactis exilis.

Notre voyage de 10 jours (avril 2008), dans les Pouilles (Italie du sud), organisé en interne par la SFO-A, s'est fort bien déroulé et nous a permis de découvrir

un grand nombre d'espèces méditerranéennes nouvelles pour beaucoup d'entre nous.

Nos cultivateurs d'orchidées exotiques ont participé à des expositions, et aussi à des visites comme celle des serres à orchidées du Parc de la Tête d'Or à Lyon. Les personnes intéressées peuvent obtenir de Claude ou Goretti des conseils de culture, voire participer à des semis en tubes.

Grâce à l'activité de Georges Laroche, notre site Web SFO-Auvergne s'étoffe et se rénove.

Notre programme prévisionnel pour l'an prochain est déjà bien étoffé et je vous engage à réfléchir au lieu de notre voyage de 2010 hors de France.

Enfin, la SFO-A a, cette année, adhéré à la FRANE (Fédération de la Région Auvergne pour la Nature et l'Environnement).

Au niveau national, Pierre Laurenchet a remplacé Alain Jouy qui avait souhaité lever le pied. Nous nous efforçons de développer les rapprochements avec les autres Associations d'orchidophiles et espérons quelques regroupements dans l'avenir.

Sachez également que nous avons au Centre Jean Richepin à Clermont une bibliothèque disponible, qui peut être consultée soit au cours des réunions, soit sur rendez-vous. Comme nous avons une salle avec armoire au Centre Jean Richepin, nous pourrions mettre en place avec des volontaires une permanence mensuelle.

Votre fidélité est le gage d'une SFO Auvergne toujours plus dynamique.

Jean Koenig

Sommaire

Page 1: Edito de Jean Koenig

Page 7:

Page 8:

Pages 9 à 10 :

Pages 2 à 7 : Découverte dans le Puy-de-Dôme en Pages 10 à 12 : Du nouveau dans le Cantal

2007 d'une orchidée nouvelle pour la Pages 12 à 13 : Note sur la présence du France. : Epipactis exilis Traunsteinera globosa dans le Massif

Exposition de Royat

du Puy Mary

Pages 13 à 24 : Séjour de la SFO Auvergne dans le

Pages 25 à 30 : Les Orchidées des Andes

Prochaine

Programme des activités 2009

L'atlas des Orchidées de France. Sortie

Découverte dans le Puy-de-Dôme en 2007 d'une orchidée nouvelle pour la France.

Epipactis exilis (Baumann et Baumann)
P. Delforge

Par Chantal Riboulet, Jean-Louis Gatien et Jean-Jacques Guillaumin

Introduction

Jusqu'en 2007, on comptait 6 espèces d'Epipactis en Auvergne (et dans le Puy-de-Dôme): l'élégant Epipactis palustris, seul représentant de la section Arthrochilum, est une espèce tourbières (surtout des tourbières de pente), caractérisé par un épichile « articulé » (très rapport mobile par à l'hypochile. L'helléborine E. helleborine, plante des sous-bois à floraison tardive et variabilité considérable (car allogame), est l'espèce de loin la plus courante. Deux espèces sont proches de l'helléborine, mais autogames : E. purpurata, assez rare (forêts de Randan et de la Comté), et E. rhodanensis, très rare (peupleraies de Limagne). E. microphylla à rachis très velu et violacé, appartient au sous-groupe « atrorubensae », ses stations sont rares mais l'espèce se maintient bien. Enfin, E. muelleri, bien connu dans d'autres régions de France, a été sousprospectée chez nous; on en connaît tout de même quelques stations indiscutables, par exemple au Col des Goules de Gergovie.

Un groupe du genre *Epipactis*, la sous-section « *phyllanthes* », qui compte trois représentants en France (Les *Epipactis phyllanthes*, *fibri* et *fageticola*), n'était, jusqu'à l'été 2007, pas représenté en Auvergne. Cette sous-section est bien caractérisée par des pédoncules floraux peu velus et de couleur verte à jaunâtre (non pourpres ou violacés), ainsi que par des feuilles petites et peu nombreuses.

Historique des découvertes de 2007

Le 30 juin 2007, Chantal Riboulet et Jean-Louis Gatien, de la SFO-Auvergne, à la recherche de Corallorrhiza trifida dans le Puy-de-Dôme, explorent des hêtraies dans des ravins à forte pente au sud du hameau de Cotteuge, dans le bassin de la Couze Pavin. Dans deux ravins voisins. ceux de Niort et de Sarbagnat, ils observent des individus non encore fleuris **Epipactis** différent bien helleborine, également abondant dans ces milieux. Malgré l'absence de fleurs épanouies, il est visible qu'il s'agit d'une espèce du complexe phyllanthes, donc nouvelle pour l'Auvergne.



Photo Chantal Riboulet

La plante a d'abord été identifiée comme Epipactis fageticola (Hermosilla) Devilliers-Verschuren et Devilliers, espèce déjà connue en France. Dans les jours qui suivent (première quinzaine de juillet), C.Riboulet et J.L.Gatien retournent cinq fois dans le secteur, soit seuls, soit avec d'autres orchidophiles auvergnats, explorant les ravins affluents du ruisseau de Sarbagnat, puis le vallon du Ruisseau de Pradelle (dit aussi Ruisseau des Rives) puis celui du ruisseau de Verneuge, tous ces ravins et vallons étant situés dans le même secteur : les pentes nord du plateau de la Jarrige, et sur la même commune : Saint-Diéry. L'espèce apparaît comme relativement abondante sur le secteur (environ 200 plantes, réparties sur 7 stations). Par contre, la plante n'est pas retrouvée à quelques kilomètres de là, dans des ravins affluents de la Couze de Valbeleix, près de Courgoul. En juillet, l'orchidée est fleurie et il se confirme qu'il s'agit bien d'une espèce du groupe phyllanthes, par contre certains caractères « cadrent » mal avec la description d'E. fageticola, en particulier la présence sur l'épichile de deux callosités symétriques de couleur franchement rose. On fait appel au spécialiste du groupe, Alain Gévaudan.

Il se trouve que dans le même temps, A. Gévaudan a découvert dans les Cévennes gardoises (commune de Malonset-Elze) cinq stations d'un Epipactis du groupe phyllanthes qu'il a identifié comme Epipactis exilis (Baumann & Baumann) Delforge: la commune de Malons et Elze est située au-dessus de Génolhac et de Villefort, dans cette partie du nord du Gard qui s'enfonce en coin entre la Lozère et l'Ardèche. A. Gevaudan suivait depuis plusieurs années quelques individus provisoirement identifiés comme E. fageticola, considérés mais comme aberrants; c'est la présence de matériel plus abondant qui lui a permis, en juillet d'identifier la plante comme 2007, appartenant à Epipactis exilis (nom donné en 2004 par P. Delforge à l'ancien Epipactis gracilis décrit par Baumann et Baumann en 1988). A. Gévaudan a publié très rapidement sa découverte, dans « Les Naturalistes Belges » d'octobre 2007.

Alain et Michèle Gévaudan ont pu se rendre en Auvergne le 27 août, examiner les plantes sur le terrain (en fruits à cette époque) dans le ravin de Niort, examiner aussi les photos faites par JL. Gatien et C. Riboulet, ainsi que du matériel conservé dans l'alcool (en particulier les marges foliaires). La plante du Puy-de-Dôme apparaît identique à celle du Gard, et ses caractères s'accordent mieux à ceux d'*Epipactis exilis* qu'à ceux d'*E*.

fageticola; il s'agit donc d'une espèce nouvelle pour la France, trouvée en deux points éloignés du Massif Central à quelques jours d'intervalle!



Photo Chantal Riboulet

Description de *l'Epipactis exilis* du Puy-de-Dôme

La morphologie des plantes observées dans le Puy-de-Dôme apparaît extrêmement homogène, ce qu'il faut certainement mettre en rapport avec le caractère autogame de l'espèce. Seuls, la hauteur de la plante et le nombre de fleurons sont variables, en relation avec les caractéristiques du microsite de chaque plante.

La tige est à la fois grêle et très rigide, rectiligne et verticale jusqu'au milieu de l'épi floral (on n'observe pas les changements de direction entre les entrenoeuds successifs qui caractérisent le groupe d'*Epipactis* helleborine). couleur est vert-jaune, elle est peu pubescente, même dans le haut. Toutefois, elle n'est pas totalement glabre : les poils dans cette région supérieure du rachis sont espacés, courts et glanduleux. La longueur de cette hampe florale est de 15 à 35 cm, quelques plantes exceptionnelles ont été trouvées mesurant 45 et jusqu'à 48 cm. Ces hampes florales sont presque toujours isolées.

Les feuilles sont à la fois petites et peu nombreuses, caractère commun à toutes les espèces de la sous-section phyllanthes. Chez la plupart des plantes, les feuilles sont au nombre de trois, auxquelles s'ajoute une écaille foliaire à la base. Chez une minorité de plantes, cette développe jusqu'à écaille basale se constituer une quatrième feuille, et une écaille apparaît plus bas. Les plantes les plus courtes peuvent n'avoir que deux feuilles vraies. Aucune plante à cinq feuilles vraies ou plus n'a été observée. A la base de l'épi, les bractées florales des fleurons sont allongées et leur forme est bien différente de celle des feuilles vraies.

L'écaille basale se situe assez haut (3 à 10 cm) au-dessus du niveau du sol. Mais la hauteur de la tige enfouie dans la litière (entre le rhizome et le niveau du sol) est toujours importante (plus de 10 cm).

Les feuilles sont sessiles et légèrement embrassantes; elles mesurent de 4 à 6 cm de longueur sur 1 à 3 cm de la feuille du milieu largeur, régulièrement la plus grande. La longueur de la feuille est généralement inférieure à celle de l'entrenoeud qui la surmonte. Ces feuilles sont d'un vert plus luisant que la tige, arquées, de forme ovale acuminée (extrémité rétrécie régulièrement pointe). Le bord de la feuille, observé à la loupe, apparaît constitué de denticules coriaces - membraneux, de dimensions et de disposition irrégulières (caractère de la sous-section *phyllanthes*), avec présence de faisceaux de denticules.

L'inflorencence est lâche, parfois unilatérale, parfois non. Le nombre de fleurons varie entre 3 et 18, il est la plupart du temps compris entre 7 et 12.

Les 2-3 bractées inférieures dépassent nettement le fleuron auxquelles elles sont associées, mais ce n'est pas le cas des autres bractées.

Les fleurons sont subhorizontaux à légèrement pendants (moins pendants que chez une autre espèce autogame, Epipactis muelleri). Ils sont toujours ouverts et assez petits : chaque fleuron vu de face s'inscrit (avec ses trois sépales, ses deux pétales et son labelle) dans un rectangle plus large que haut, d'environ 20 x 15 mm, car le labelle, long de 7-8 mm, ne dépasse pas la ligne joignant les pointes des deux sépales inférieurs (chez E. helleborine, et aussi chez E. fageticola, le fleuron s'inscrit à peu près dans un carré). Les pétales et sépales sont allongés, acuminés, verts blanchâtres, avec une nervure centrale d'un vert plus foncé. Sépales et pétales mesurent de 7 à 9 mm sur 3 à 4 mm. Les sépales sont carénés, les pétales plus plats et mous. Le sépale supérieur est rabattu vers l'avant audessus du gynostème. La face externe des sépales est plus pâle que l'ovaire.

L'hypochile est cupulaire, d'un brun rouge foncé.

La jonction entre hypochile et épichile est assez large.

L'épichile est typique : en forme de triangle équilatéral, avec une pointe bien marquée, il présente deux gibbosités symétriques, en relief, qui confluent au milieu et sont séparées par un sillon longitudinal étroit. Ces gibbosités sont la plupart du temps franchement roses alors que le reste de l'épichile est vert pâle. Du fait de ces gibbosités en relief et rigides, l'épichile n'est jamais replié sur ses bords (comme c'est le cas chez d'autres espèces), mais étalé.

La glande rostellaire ou viscidium est toujours présente sur les fleurons

jeunes, mais elle est inefficace (elle ne se détache pas, avec les pollinies, au contact d'un objet pointu). Sur les fleurons plus âgés, elle devient difficile à voir.

L'anthère est large, les pollinies sont cohérentes dans le bouton floral, puis rapidement pulvérulentes après l'ouverture de la fleur : elles semblent « s'effondrer » sur le stigmate.

L'ovaire est fusiforme, mais de façon dissymétrique (plus lentement rétréci du côté du pédoncule), pendant, assez allongé (10 à 13 mm sur les fleurons mûrs), glabrescent à glandulaire. Le pédoncule floral est court (3-5 mm), La proportion d'ovaires évoluant en fruits est très élevée, ce qui peut être rassurant quant à la conservation de l'espèce.

La plante fleurit au mois de juillet et au début d'août.

Discussion sur l'identification:

L'ensemble de ces caractéristiques indique clairement qu'il s'agit d'une espèce du groupe phyllanthes. distinction entre E. fageticola et E. exilis est plus délicate, toutefois les caractères de l'épichile (callosités saillantes et de couleur rose), la coloration brun-rouge de l'hypochile, le faible nombre de feuilles (toujours inférieur à cinq, contre 3 à 7 chez fageticola selon Gevaudan 2007), l'anthère la présence de faisceaux de large, denticules sur le bord de la feuille, le rachis subglabre, sont plutôt des caractères d'exilis. Un caractère correspond plutôt à fageticola: l'insertion haute de la première feuille; mais il s'agit là d'un caractère très dépendant du milieu. Et la définition du « niveau du sol » n'est pas aussi évidente qu'on pourrait le croire quand il y a une bonne couche de litière non décomposée.

L'écologie de l'espèce

Sur le plan géographique, la zone concernée correspond aux pentes nord du plateau de la Jarrige. Ce plateau, situé à l'est de Besse, est une coulée de basalte ancienne à une altitude movenne de 1100 -1150 m, qui a recouvert et protégé un substrat cristallin métamorphique et qui est couvert de pâtures et de tourbières,. Vers le nord et le nord-est (en-dessous des hameaux de Chananeille et Trossagne), le plateau descend sur la vallée de la Couze Pavin par des pentes raides, creusées par des ravins et par deux vallons plus importants, ceux des ruisseaux Verneuge et de Pradelle, qui rejoignent la Couze Pavin. Toute la zone est occupée par la hêtraie, qui s'interrompt à une altitude de 750 m environ pour laisser place à des prairies à pente plus faible, la limite se faisant au niveau d'un chemin subhorizontal qui joint le hameau de Verneuge à celui de Bessole. Le substrat est cristallin. Toutes ces pentes font partie de la commune de Saint-Diéry, frontalière avec celle de Saint-Pierre-Colamine le long du rebord du plateau.

Les plantes observées se situaient à des altitudes entre 850 et 950 mètres, toujours à l'ombre des hêtres, sous des couverts épais ne laissant passer que peu de lumière. Le pH a été mesuré en deux points (ravin de Niort), il était égal à 5,5. Les plantes étaient presque toutes situées dans le fond de ravins ou de vallons exposés au nord et à pente très forte. Une seule exception: trois plantes ont été trouvées dans un chemin creux très humide qui avait servi de ruisseau temporaire, niche écologique finalement pas très différente de celle des fonds de ravin. Un bon tiers des individus poussaient au fond même du thalweg, le pied dans l'eau du ruisselet, les plantes situées plus haut sur la pente ne s'éloignaient guère du thalweg de plus d'une vingtaine de mètres. En ces fonds de ravins, les litières sont très épaisses et se décomposent très lentement : la coriacité de la feuille de hêtre, l'altitude et le pH acide s'ajoutent pour ralentir l'évolution de la litière vers l'humus; celuici est certainement du type mor. Il est apparu que les rhizomes étaient enfouis assez profondément et que la hampe florale de chaque plante comportait une partie enfouie, non visible, pouvant atteindre deux décimètres. D'autre part, en juillet 2007, ces litières apparaissaient gorgées d'eau, de sorte que ce n'étaient pas seulement les plantes du fond du thalweg qui étaient en conditions très humides.

Ces conditions concordent avec celles qui ont été décrites précédemment pour *Epipactis exilis*, y-compris pour le pH du sol : alors qu'*Epipactis fageticola* est considérée comme une espèce plutôt calcicole, *E. exilis* semble supporter beaucoup mieux l'acidité (comme dans ses stations italiennes continentales et sardes, et également dans les Cévennes gardoises, où la plante pousse dans des hêtraies sur substratum de micaschiste et de grès (Gévaudan 2007).

Les autres plantes rencontrées dans ces ravins sont peu nombreuses; on a déjà cité Epipactis helleborine. Il y a plusieurs fougères, surtout Athyrium filix femina, et parfois Polystichum aculeatum. Quand l'ombre se fait moins épaisse, on trouve des luzules (Luzula sylvatica et L. nivea) et Epilobium montanum; quand la pente devient moins forte apparaît l' «herbe aux sorcières » Circaea lutetiana. Le lierre Hedera helix est aussi fréquent, Oxalis acetosella est présent. Nous ne nous risquons pas à proposer un d'association, ou même d'alliance, pour ce type de milieu.

En conclusion : Pourquoi l'espèce n'a-telle pas été signalée en Auvergne jusqu'à ce jour ?

Une première réponse serait : parce qu'elle n'y existait pas. On pourrait admettre qu'elle est d'introduction récente, peut-être dans le contexte du réchauffement global (même si l'espèce est inféodée aux zones montagneuses, les

régions d'Europe où elle était connue jusqu'à présent - Grèce, Sardaigne, Italie centrale - sont très méridionales). Resterait à imaginer quelles pourraient être les voies et les vecteurs de cette introduction.

Seconde réponse, plus plausible à notre avis : l'espèce existait de longue date en Auvergne, mais n'avait pas été détectée pour différentes raisons : tout d'abord, elle semble être tellement dépendante de conditions de forte humidité qu'il est possible qu'elle ne fleurisse pas tous les ans. L'été 2007 a été anormalement pluvieux, il est possible qu'en année « normale », ces ravins soient secs, et que l'espèce reste alors souterraine, à l'état de rhizome. Cette situation a déjà été décrite pour une autre orchidée de la hêtraie, *Epipogium aphyllum*.

En outre, ces ravins sont assez difficiles d'accès et sans doute très peu fréquentés, car peu engageants pour les touristes, chasseurs etc. Au surplus, leur pauvreté botanique générale n'est pas faite pour attirer les botanistes. Il n'est d'ailleurs pas évident qu'un botaniste généraliste aurait été sensible aux différences morphologiques entre Epipactis exilis et E. helleborine, espèce abondante dans ces bois et de morphologie assez variable. Le regard d'un orchidophile est forcément différent. On peut faire remarquer que les deux régions du Massif Central où l'espèce a été découverte cette année sont les Cévennes gardoises, suivies de longue date par un des spécialistes européens du genre Epipactis, et le Puy-de-Dôme, département l'activité de prospection οù orchidophiles est tout de même soutenue...

Si cette interprétation est la bonne, *Epipactis exilis* devrait être découverte, ces prochaines années, dans d'autres régions du Massif Central, et, en Auvergne, dans d'autres secteurs que les pentes du Plateau de la Jarrige (à condition d'explorer des zones présentant des conditions de milieu analogues).

Bibliographie

BATEMAN R.M., HOLLINGSWORTH P.M., SQUIRELL J. & HOLLINGSWORTH M.L., 2005. Neottiae: phyllogenetics. In: PRIDGEON A.M., CRIBB P.J., CHASE M.W. & RASMUSSEN F.N. (ed.) Genera Orchidacearum Vol. 5 Epidendroideae (Part one). Oxford University Press, Oxford.

BOURNERIAS M. et PRAT D., coordonnateurs, 2006. Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Ouvrage collectif, Société Française d'Orchidophilie, 2^e édition. Collection Parthénope. Biotope ed., Mèze (France), 504 p.

DELFORGE P., 2001. Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient, 2^e édition. Delachaux et Niestlé ed., Lausanne (Suisse), 592 p.

DELFORGE P., 2004. *Epipactis exilis*, un nouveau nom pour remplacer *E. gracilis*. B.Baumann et H.Baumann, *nomen illegitimum*. *Natural. Belges* (Orchid. 17), 85, 245-246.

GATIEN J.-L., GUILLAUMIN J.-J.et KOENIG J., 2002. Cartographie des orchidées du Puy-de-Dôme. L'Orchidophile, numéro spécial, SFO, 79 p.



Photo Chantal Riboulet

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

GEVAUDAN A., LEWIN J.M. et DELFORGE P., 2001. Contribution à la connaissance du groupe d'*Epipactis phyllanthes*: délimitation, écologie et distribution d'*Epipactis fageticola*

(Hermosilla) Devilliers-Terschuren et Devilliers. *Natural. Belges* 82 (Orchid. 14), 39-104

GUILLAUMIN J.-J, RIBOULET C., GATIEN J.-L., 2008. Les *Epipactis* d'Auvergne et la découverte *d'Epipactis exilis* (Baumann & Baumann) Delforge dans le Puyde-Dôme en 2007. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Auvergne 2008 (sous presse)

EXPOSITION DE ROYAT

C'est avec panache que l'association a été représentée lors de la semaine verte, manifestation organisée pour la 1ère année par les mairies de ROYAT et de CHAMALIÉRES et par l'Office de Tourisme. Nous étions installés dans le cadre magnifique et merveilleux du "PAVILLON ST MARC" qui est l'établissement des thermes du début des années 1900. En essayant de dissimuler le moins possible l'architecture de ces lieux, nous avons présenté une importante palette de variété de plantes, comme en témoignent les photos. Toutes les plantes étaient fournies par les membres de l'association et le public très nombreux s'est émerveillé de voir qu'il existait tant de diversité entre les plantes, dans la forme des fleurs et le feu d'artifice des couleurs. Nous avons donné tout au long de la journée des renseignements sur la culture des plantes exotiques. Il y eut de très importants échanges de données, de remarques et de conseils sur les plantes indigènes très fleurissent nombreuses qui dans nos campagnes. C'est trop tôt que la journée prit fin, mais rendez-vous fut pris pour l'année prochaine.



Photo Claude Raymond

Programme prévisionnel 2009

Programme susceptible de modifications, consulter le site Internet de la Société pour les dernières nouvelles.

Samedi 28 Mars

Assemblée générale au Centre Jean Richepin à Clermont-Ferrand

Pour les membres du CA: rdv à 9h30

Pour ceux qui le désirent: repas en commun vers midi (inscription obligatoire auprès de Jean KOENIG)

Pour tous, RV à 14h30 au Centre, AG suivie d'un montage numérique de Jean DAUGE : "Paysages, Flore et Faune du Nord-Ouest américain"

(17)-18-19-20 Avril 2009

Séjour dans le Midi avec la SFO PACA / Thème : Orchidées et plantes vernales en Provence.

Programme prévisionnel : * une journée (le samedi) à l'Ouest de Marseille, dans la chaîne de l'Estaque (arrivée vendredi soir, nuit en gîte) * trajet puis séjour dans le secteur de la plaine des Maures (deux nuits en gîte; retour lundi après-midi)

Responsables : Jean KOENIG/ Jean-Jacques GUILLAUMIN et SFO PACA

Des précisions suivront.

Samedi 25 Avril

Reprise d'une activité déjà programmée l'an dernier / Sortie d'une journée / Thème : étude d'une station d'Anacamptis morio : comptage, biométrie, variations, visiteurs et pollinisateurs.

Responsable: Gérard GANGLOFF

Rdv à 10h sur le parking de la salle polyvalente à Montbeugny (03), à 10km à l'Est de Moulins; suivre la RN 79 (E62), sortie Montbeugny.

Samedi 16 mai

Après-midi: sortie SFO / CEPA: prospection des orchidées sur les côteaux de Gignat et la Chau du Broc.

Responsable : Stéphane CORDONNIER Heure et lieu de Rdv. à préciser.

Samedi 23 Mai

Journée spéciale en relation avec le tournage d'un reportage de FR3 Auvergne (à confirmer cependant).

<u>Le matin</u>, au siège : présentation du montage numérique "Mythe de l'Orchidée" par Jean DAUGE; ce montage pourra être utilisé dans le but de sensibiliser les gens aux Orchidées.

Repas à voir : restaurant ? pique - nique ?

<u>Après-midi</u>: la SFOA" en action sur le terrain", sur le Puy de Pileyre : reportage en principe de FR3 qui ira également filmer la veille les serres d'Orchidées exotiques, chez Claude RAYMOND.

Rdv à préciser.

Dimanche 24 Mai

Sortie d'une journée / Thème : Dactylorhiza brennensis et Gymnadenia odoratissima en Brenne (département de l'Indre) et éventuellement d'autres espèces (à préciser) Responsables : Jean-Jacques GUILLAUMIN / Jean-Claude ROBERDEAU (SFO Centre-Loire).

Rdv : à Clermont à 8 H (lieu à préciser), ou à 11 h devant l'église de Mézières-en-Brenne (Indre).

30-31 Mai- 1er Juin

La SFO Auvergne informe ses adhérents de la tenue d'un colloque sur les Orchidées à Montpellier : deux jours d'exposés / un jour sur le terrain. La SFOA proposera (à confirmer, après contacts avec les organisateurs), un poster sur l'Epipactis exilis / Responsable : Jean-Jacques GUILLAUMIN.

Jeudi 11 Juin

Sortie en soirée en collaboration avec la LPO / Thème : Orchidées et Oiseaux au bord de l'étang de Pulvérières (63)

Responsable : Alain CHARREYRON **Rdv. à partir de 18h** à Pulvérières

Samedi 20 et dimanche 21 Juin

Visite - retour de la SFO-Provence. Thèmes et

lieux : en montagne (63, 15) à préciser Responsables : Jean KOENIG / Jean DAUGE

Rdv. à préciser

Samedi 4 juillet

Sortie d'une journée / Thème : botanique générale dans la nouvelle Réserve naturelle du Sancy = de la Fontaine salée (vallée de la Fontaine Salée, tourbière de Rimat, bois de la Masse).

Responsable : Jean GUILLOT / en collaboration avec Eric VALLET

Rdv à préciser.

Pour toutes les sorties (et éventuellement si nécessaire certaines activités) il est recommandé de s'inscrire, pour être tenu(e) informé(e) des modifications éventuelles de date, dues notamment à des floraisons avancées ou retardées.

Contact: Jean KOENIG 20 rue des Jacobins 63000 CLERMONT-FERRAND 04 73 14 40 46

Courriels:

jean.koenig@wanadoo.fr

ou

mdauge@free.fr

L'ATLAS DES ORCHIDEES DE FRANCE

SORTIE PROCHAINE!

La seconde édition de l'ouvrage « Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg » était à peine sortie des presses que la Commission Scientifique de la SFO nationale planchait déjà sur un « Atlas des Orchidées de France », dont la parution est annoncée pour le début de l'année 2009.

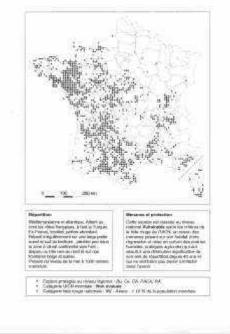
Nous voudrions profiter de la sortie du présent « Orchis Arverne » pour vous fournir quelques informations (voire faire un peu de pub) pour cet Atlas.



L'ouvrage totalisera plus de 300 pages. Après diverses préfaces, avantpropos et remerciements, il comportera un historique (rappelant les travaux de cartographie des orchidées françaises effectués depuis des décennies. particulier par P. Jacquet) et un référentiel taxonomique sous l'égide Commission Scientifique. Seront exposées les bases sur lesquelles ont été fondées la description de l'écologie de chaque espèce (F. Munoz) et la problématique générale des menaces et de la protection (P. Feldmann).

L'essentiel de l'ouvrage évidemment constitué par les fiches par espèce. Le nombre de taxons pris en considération (125) est plus faible que celui de l'OFBL (170): en effet, des espèces voisines ou des sous-espèces ont parfois été confondues dans la même fiche, quand il est apparu évident que certains départementaux cartographes avaient pas distingués. Par exemple, Dactvlorhiza maculata est considérée « sensu lato » (incluant les ericetorum, savogiensis...). Anacamptis papilionacea papilionacea n'est pas distinguée d'A. papilionacea expansa, Ophrys lutea est considéré lato »...Certaines « sensu innovations douteuses ou certains distinguos subtils disparaissent ainsi des fiches, ce qui n'est pas forcément à déplorer.

Par contre, dans quelques cas où un groupe complexe comporte plusieurs espèces, une cartographie du groupe est fournie en plus de celle des espèces élémentaires. Par exemple, la carte du complexe *fusca* s'ajoute à celle des espèces de création récente qui le constituent. Il en va de même pour les complexes *fuciflora* (9 taxons) et *scolopax* (4 taxons).



Chaque fiche occupe deux pages pour les espèces importantes et une seule pour les espèces marginales ou très

localisées. Pour les « grandes espèces », la première page comporte tout d'abord le nom complet (avec les noms d'auteurs et la date), le basionyme (premier nom donné) et les synonymes. Suivent deux photos, dont une sur la plante dans encadré environnement. et un l'écologie. La seconde page contient la carte de répartition (à vrai dire, l'élément le plus important), un encadré sur la répartition et un autre sur les menaces et la protection, et elle se termine par le statut légal de l'espèce (liste rouge, protections nationale ou régionales...). Pour être plus concrets, nous joignons à cette annonce un exemple de fiche : le projet de pages gauche et droite pour Anacamptis laxiflora, qui avait été envoyé aux membres de la C.S. dès le mois de mars 2008.

La carte est établie sur la base de carrés de 10 km de côté, c'est-à-dire qu'elle est un peu moins précise que les cartes 5 x 5 des opuscules départementaux; mais elle l'est infiniment plus que les cartes de répartition par département de l'OFBL.

Les taxons localisés tiennent sur une seule page par réduction du texte des encadrés et de la carte, qui ne concerne qu'une portion du territoire (la Corse par exemple).

L'ouvrage se clôt sur une liste des taxons protégés, un lexique, une bibliographie, et un index à trois entrées (noms scientifiques actuels, synonymes, noms français).

C'est vrai que les fiches de l'OFBL et de l'Atlas sont partiellement redondantes, mais les monographies de l'OFBL sont axées sur la description morphologique des taxons (absente de l'Atlas) alors que ce dernier est beaucoup plus complet et précis en ce qui concerne la répartition, l'écologie et la protection, sans parler de la présence d'une carte de répartition 10×10 .

Avec ces deux ouvrages côte à côte dans votre bibliothèque, vous saurez tout, tout, tout, sur les orchidées de France!

J.-J.GUILLAUMIN

DU NOUVEAU DANS LE CANTAL

Nouvelles découvertes de stations d'Orchidées

- Début juillet 2008, Hervé CHRISTOPHE et Thomas DARNIS découvrent une nouvelle station de *Gymnadenia austriaca var. iberica* sur le Puy Mary.
- Sur le même site, de nouveaux pieds de *Traunsteinera globosa* ont été trouvés, confirmant l'importance de cette nouvelle station découverte en 2007.
- Visite d'une station de Corallorrhiza trifida et bilan des découvertes de l'espèce dans le Cantal depuis 2003.
- Une nouvelle station d'*Epipactis* purpurata est localisée sur la commune de Carlat.

<u>Gymnadenia austriaca var. iberica</u> au Col d'Eylac:

Première mention de Nigritelle pour le Puy Mary au col d'Eylac. C'est lors d'une sortie des plénières du Réseau Naturaliste ONF au col d'Eylac que Thomas DARNIS et ses collègues relèvent la présence de quelques pieds de Nigritelle. Avertis par Thomas, nous revisitons et confirmons la présence de cette station. L'inventaire permettra de comptabiliser 9 pieds en pleine floraison.



Photo H. Christophe.

Sur le massif du Cantal, la Nigritelle reste essentiellement cantonnée à l'est, dans le secteur du Plomb du Cantal. Une mention de 2 pieds existe sur la partie Ouest du massif (J. DAUGE 1986 - Col d'Entremont / rocher de Laqueuille); une autre également, plus éloignée, sur le versant Ouest de la planèze du Limon vers 1300/1380m (Dominique MALTHIEU et Baptiste EMORINE 1997, Jean DAUGE 1999); environ 35 pieds.

Traunsteinera globosa au Col d'Eylac :

En 2007, lors d'une prospection au dessus du Col d'Eylac, 3 pieds de *Traunsteinera globosa* étaient découverts (H. CHRISTOPHE 2007).

En 2008, nouveau passage sur la station avec Thomas DARNIS puis Jean DAUGE pour aboutir à un total d'une quinzaine de pieds. Le site est pentu et assez difficile d'accès, mais en très grande partie non pâturé; il est probable que la population soit plus importante.



Photo Jean Dauge.

Mégaphorbiaies et Calamagrostidaies subalpines constituent ici l'habitat essentiel de *Traunsteinera globosa*; on note aussi de nombreuses autres espèces remarquables, notamment *Bupleurum longifolium, Melampyrum sylvaticum* etc.

Voir à ce sujet la Note de Jean DAUGE.

<u>Corallorrhiza trifida</u>, bilan des nouvelles stations cantaliennes :

En 2003 et 2006, deux nouvelles stations de Racine de corail étaient découvertes dans le Cantal ((H. CHRISTOPHE), l'une dans le Bois du Loup sous le Plomb du Cantal (2006 - 3 pieds) et l'autre dans la hêtraie du cirque de la petite Rhue (2003 – année de la sécheresse - 1 pied!!) mais un inventaire plus approfondi ne fut alors pas possible, principalement de par la date tardive des découvertes (fin juillet), peu propice pour les prospections.

Retour en 2008 sur la station de la Petite Rhue en période plus favorable (début juillet), mais malgré la présence de 10 personnes avec le Réseau Naturaliste de l'ONF, aucun pied ne sera retrouvé, bien que les milieux soient très intéressants.

Le Cantal possède désormais 11 stations de cette espèce discrète, pour une population totale de 457 pieds! (les années les plus favorables en tout cas...).

Epipactis purpurata à Carlat :

Le programme de prospection initial était centré sur la recherche de l'ancienne mention de *Gentianella ciliata* sur la commune de Carlat (plusieurs *Ophrys* ont aussi d'anciennes mentions sur cette commune).

Le seul secteur actuellement connu sur Carlat avec affleurement calcaire visible est un versant raviné, malheureusement également très embroussaillé. Pour y accéder, il faut traverser une hêtraie située sur l'autre versant, ce qui a permis l'heureuse découverte d'une nouvelle station d'*Epipactis purpurata*.



Photo H. Christophe.

<u>9 pieds</u> seront comptabilisés dont un à plusieurs tiges (3), tous les pieds sont encore bien visibles et en fruit (floraison probablement très tardive cette année, ce qui est typique de l'espèce).

La station se trouve dans une hêtraiechênaie neutrophile où *Epipactis* helleborine et Neottia nidus avis sont assez abondants (des dizaines de pieds).

Cet Epipactis, anciennement signalé dans le département sur 4 mailles, ne possédait station connue jusqu'à aucune découverte de la station de Polminhac (H.CHRISTOPHE [BIOME] F.KESSLER [CBNMC] 2006). A vol d'oiseau, la station de Polminhac est assez proche, et l'ensemble des boisements (hêtraies notamment) qui peuvent être situés sur la "veine" calcaire qui traverse les collines du secteur peuvent être prospectés, Epipactis purpurata y possède certainement quelques autres stations.

Notons qu'ailleurs en Auvergne *Epipactis purpurata* est assez rare et présent dans 17 mailles de l'Atlas de la Flore d'Auvergne

(Limagne et Allier essentiellement, 1 seule maille en Haute Loire).

Cette découverte automnale conclut la saison de prospection 2008 dans le département ; celle-ci a permis quelques belles découvertes !

Hervé CHRISTOPHE / J. DAUGE

Note sur la présence du <u>Traunsteinera globosa dans le</u> Massif du Puy Mary

Suite à la découverte du *Traunsteinera* globosa au-dessus du col d'Eylac (H. CHRISTOPHE 2007/2008), une réflexion commune, et ce après consultation de la bibliographie en notre possession, s'imposait quant à la présence historiquement connue du *Traunsteinera* sur le Puy Mary.



Photo H. Christophe.

D'anciennes mentions existent. vagues : "parmi les hautes herbes du puy Mary" (de LAMBERTYE 1840), "Puy Mary" (HERIBAUD 1915, avec le symbole (!) qui indique donc qu'il a station déjà connue). confirmé une (1956)CHASSAGNE donne localisation plus précise : "Rochers verticaux au Nord sous le Pas de Peyrol 1450m", lui aussi avec le symbole (!). E. GRENIER ne l'avait pas revu par lui-même malgré de fréquentes visites (cf comm. orale). Hervé LASSAGNE a beaucoup travaillé (autour de 1995) sur les hautes falaises du cirque de l'Impradine et des Roches Taillades (= sous le Pas de Peyrol), à la recherche notamment du fameux *Saxifraga hieracifolia*. Dans les abondants et minutieux relevés faits par lui, il n'y a aucune mention du *Traunsteinera*. On peut émettre deux hypothèses : ou la plante n'est pas sortie dans ces années là (?), ou plus vraisemblablement il travaillait en fait audessus de la station trouvée en 2007/2008, carrément à la base des falaises et dans les hauts couloirs plus ou moins accessibles.

Découverte d'une station (J. DAUGE 07/1992) entre 1500-1600m sur le flanc Nord, Nord-Est du Puy Mary, au-dessus de la route Eylac - Pas de Peyrol, dans des prairies/landes subalpines. Une trentaine de pieds, nombre fluctuant suivant les années (la plante peut probablement ne pas sortir).

Vu la bibliographie et la configuration du site, on peut estimer que la station "historique" est probablement celle (re)découverte en 2007/2008. Celle de 1992 serait une extension (inconnue à l'époque) à la verticale (à moins que cela soit la station principale?).

Nous (JD et HC) pensons qu'une bonne partie du versant (plus ou moins abrupt) doit être ainsi colonisé, avec une population totale dispersée mais dépassant probablement les 50 pieds. Une prospection plus poussée s'impose.

A remarquer la grande originalité de ce biotope, unique en Auvergne, d'accès difficile, tout proche des falaises à Dryas octopetala, Ligularia sibirica. Carex atrata subsp. aterrima, Saxifraga hieracifolia etc, etc. explorées en grande déjà signalé, partie, comme avec persévérance et passion par notre regretté ami Hervé LASSAGNE.

Cela confirme bien l'idée qu'on n'est donc jamais à l'abri de nouvelles découvertes et ce dans des lieux supposés connus ; c'est rassurant pour l'avenir et encourageant...

Jean DAUGE cartographe SFOA pour le Cantal

Séjour de la SFO Auvergne dans le Midi du 17 au 20 Mai 2007

Une vingtaine de participants...
Une collaboration sympathique et efficace avec la SFO Languedoc en la personne de Jean-Philippe ANGLADE (Vice - Président), Francis DABONNEVILLE (Président), et Michel NICOLE (Secrétaire), qui nous ont servi tour à tour de guides...

Nous les remercions encore vivement dans ces lignes, ainsi que tous ceux qui ont œuvré en amont au sein de la SFOA pour préparer ce séjour, tant au niveau de la partie scientifique que logistique.

Petit regret toutefois de ne pas avoir rencontré d'autres membres de la SFOL, pris par des activités déjà programmées.

Malgré les inquiétudes de nos amis méridionaux en ce qui concernait surtout le site de Pougnadoresse (Gard), vu la date tardive et la sécheresse de ces deux dernières années, l'ensemble du séjour a été une réussite botanique tant en ce qui concerne les Orchidées que les autres plantes.

Logement et repas ont été assurés dans un sympathique gîte équestre "l'Etrier des Cévennes", à Cazillac, non loin de Ganges; confort certes rustique, mais vue superbe, repas copieux et soignés, sous l'œil des chevaux...

A noter les curieuses "norias", en bas dans la vallée, encore en fonctionnement, alimentant toute la zone maraîchère près de Ganges. Pour chacun des sites visités, nous avons établi des listes d'Orchidées et des listes de plantes en général

Ces listes ont été établies grâce la collaboration de plusieurs d'entre nous (Jean DAUGE, Jean-Jacques GUILLAUMIN, Sylvain POUVARET.)

Jeudi 17 Mai : cirque de Labeil (Hérault)

Encadrement botanique: Michel NICOLE

Temps de "Larzac" printanier...rdv le matin (dans le brouillard) sur l'aire du Caylar puis route vers le rdv fixé par M. NICOLE.

Une partie de la journée se déroulera dans les rafales de vent et les nuages, progressivement remplacés par le soleil ; le tout sans entamer la bonne humeur, l'intérêt et l'énergie du groupe.

orchidophile intéressante mais "classique". Seul posa problème un Ophrys appelé avec un certain doute "virescens" par nos amis méridionaux. Effectivement ce taxon de la Sectio Araniferae (= Section de l'Ophrys aranifera), Série Araneola, proche d'O. araneola, diffère de celui-ci essentiellement (différences morphologiques assez discrètes) par sa beaucoup date de floraison tardive(avril à fin mai). C'est un taxon méditerranéen à subméditerranéen. Pour eux ce taxon est connu dans l'Hérault mais à une époque plus précoce et à plus basse altitude? Cependant l'OFBL signale qu'il peut monter jusqu'à 1100m.. et que sa répartition est en fait mal connue du fait des confusions possibles.

En fin d'après midi route vers Ganges pour rejoindre notre gîte..

Vendredi 18 Mai : site de Pougnadoresse (Gard)

Encadrement botanique : Francis DABONNEVILLE

Départ matinal pour un long trajet vers Pougnadoresse (Gard) où nous attendait notre guide (Francis DABONNEVILLE) auquel s'étaient joints Marc-André SELOSSE (et sa compagne), notre ami universitaire (à présent à Montpellier), bien connu à la SFOA.

Ce site présente la plus intéressante station gardoise en Orchidées pour le mois de mai.

Cependant sécheresse, sangliers, moutons, trufficulteurs... l'avaient semble-t-il "abîmé" !! Cependant aux yeux des botanistes auvergnats, ce circuit de garrigue passant du grès au calcaire nous a paru tout à fait intéressant puisque nous y avons vu (et photographié) outre une intéressante flore méridionale classique "le" taxon intéressant à savoir *l'Ophrys aurelia* au sujet duquel rappels et compléments s'imposent.

Il est déjà loin semble-t-il le temps où les botanistes orchidophiles allaient presque en "pèlerinage" voir "l'*Ophrys bertolonii*" des Corbières (actuellement soit *l'O. catalaunica* soit *l'O. magniflora*) ??? Depuis, beaucoup de travaux se sont succédés concernant ce groupe.

Rappels succincts:

L'O. aurelia et les taxons proches appartiennent à la **Sectio Bertoloniorum** (= **Section de l'O. bertolonii**)



Photo Jean Dauge

L'O. bertolonii ss et son voisin l'O. bertoloniiformis ne sont pas français. Nous avons d'ailleurs pu les voir en 2008 dans leurs biotopes en Italie du Sud (Monte Gargano et Pouilles) ; ils présentent des variantes sujettes à discussions (voir le prochain Orchis Arverne).

Actuellement en France, 2 Séries : Catalaunica et Benacensis comportant chacune 2 taxons (donc 4 au total).

Dans la *Série Benacensis*, 2 taxons localisés à la Provence et à la périphérie du massif alpin : *O. aurelia* et *O. drumana* tous deux endémiques donc et en protection nationale.

Par l'ensemble de leurs caractères ils se rapprochent du type *O. bertolonii*.

Dans la *Série Catalaunica* là aussi 2 taxons présents depuis les Corbières jusqu'aux limites Ouest de l'Hérault : *O. catalaunica* et *O. magniflora*, très proches l'un de l'autre et marquant un glissement vers la *Section Araniferae*. Tous deux sont aussi en protection nationale.

Nous avions déjà pu voir l'*O. drumana* lors d'un séjour récent de la SFOA avec Gilles SCAPATICCI sur les pentes Sud du Vercors. Il était abondant dans ces stations. Par contre nous n'avons vu que quelques pieds de l'*O. aurelia* mais sa rareté

apparente n'est peut-être que locale. L'OFBL signale bien cependant que de nombreuses stations sont menacées par l'urbanisation...

Non loin de là un bel hybride rassembla botanistes et photographes qui s'en donnèrent à cœur joie : *O. neorupperti* = hybride *O. aurelia x O. scolopax*. * (voir la note à ce sujet en fin d'article sur la parution d'un prochain ouvrage de Rémy SOUCHE).

Autre Orchidée intéressante également à signaler : *Neotinea tridentata*, en fin de floraison (station normalement beaucoup plus importante).

En annexe, relevé orchidophile et relevé de l'intéressante Flore de garrigue gardoise.

Le soir repas convivial où nous rejoignirent non seulement nos guides mais aussi M.-A SELOSSE et sa thèsarde **Mélanie ROY**. Exposé très intéressant en soirée sur leurs travaux concernant les Relations Champignons / Orchidées / Arbres... (on ne peut pas s'étendre sur le sujet dans le cadre de cet article).

Samedi 19 Mai : région de Saint Martin de Londres (Hérault)

Encadrement botanique : Jean-Philippe ANGLADE et Francis DABONNEVILLE

Circuit botanique lui aussi connu dans la région de Saint Martin de Londres, au pied du Pic Saint Loup. Garrigue bien fleurie, riche en espèces méridionales les unes classiques, d'autres plus rares et donc d'un grand intérêt scientifique.

Curieusement dans cette région, télescopage d'espèces d'Orchidées normalement précoces et d'autres plus tardives (O. lutea tout près de l'Anacamptis coriophora subsp. fragrans, tous deux en fleurs), dans un milieu caractéristique sec et pierreux...

Observation non loin de là d'une (belle) station du rare *Dactylorhiza occitanica* dans un lieu humide, étonnant dans ce contexte mais s'expliquant par la stagnation temporaire vernale d'eau, dans ce site probablement marneux ou argileux....



Photo Jean Dauge

Ce taxon appartient à la Sectio Dactylorhizae (= Section de Dactylorhiza majalis).

C'est un taxon de description récente, antérieurement assimilé à des taxons voisins comme *D. incarnata*, *D. elata* ou même *D. praetermissa*. Son aire de distribution recouvre partiellement celles de *D. elata*, *D. majalis* et *D. maculata*. Il pousse généralement en populations pures; seul *D. maculata* est parfois présent à proximité.

Il est sans doute endémique du Midi méditerranéen français. Il est très menacé en raison de la rareté de ses biotopes en région méditerranéenne mais aussi du drainage, de l'urbanisation etc. Il est protégé en Languedoc-Roussillon.

A deux pas de cette station, toujours en milieu humide, découverte d'une plante encore plus rare que le *D. occitanica* :

Gratiola officinalis, surprenante à priori dans ce contexte.



Photo Jean Dauge

Renseignements pris par la suite (cf communication de J.Ph. ANGLADE), c'est une espèce déterminante ZNIEFF 2^{me} génération, incluse dans la liste des espèces remarquables de l'Hérault. Une seule station dans le département (et pas celle-ci!); donc une belle découverte à notre actif...

A noter (toujours com. de J.Ph. A.) que le **genre est désormais classé** dans les **Plantaginaceae** par l'Angiosperm Phylogeny Group II (auparavant il était dans les *Scrophulariaceae*)...

En annexe également, relevé orchidophile et relevé général de la riche flore de la garrigue languedocienne y compris les intéressants endroits humides visités.

Dimanche 20 Mai : Roc des Hourtous (Causse Méjean) et/ou région de Lapanouse de Cernon (Causse du Larzac)

Beau temps là aussi dès la fin de la matinée.. Séparation du groupe en deux.

Un est allé directement au Roc des Hourtous sur le Causse Méjean, voir ou revoir le célèbre *Cypripedium calceolus*. Là aussi télescopage avec une flore plus précoce, ce qui arrive de temps en temps dans les "canoles" exposées au Nord.

Observation, outre le *Cypripedium*, dans la célèbre (et hélas trop connue actuellement) "grande canole", originellement découverte par Christian BERNARD et Gabriel FABRE, d'espèces là aussi remarquables comme *Gentiana clusii subsp costei* et *Pinguicula longifolia subsp caussensis*. L' *Ophrys aymoninii* était lui aussi fidèle au rendez-vous, etc.

L'autre groupe retourna visiter les stations elles aussi célèbres - de Lapanouse de Cernon sur le Larzac.

Ces stations bien connues des Botanistes ont été vues par la SFOA en 2005 avec Christian BERNARD. Il s'agissait de revoir et surtout de photographier en numérique, et ce dans des lieux de référence connus et admis par les spécialistes, outre *l'Ophrys aveyronensis*, bien typique, *l'Ophrys passionis*, un taxon de détermination toujours délicate.



Photo Jean Dauge

A ce propos, c'est la réobservation (et la photographie) de ce taxon "in situ" dans un site reconnu le contenir qui nous a permis d'éliminer l'hypothèse de sa présence (dans le cas de nos connaissances actuelles) dans le Lot (cf. la cartographie des Orchidées du Lot où je rappelle que la SFOA est partie prenante à différents niveaux).

Le point sur Ophrys passionis:

Cet *Ophrys* est classé dans la *Sectio Araniferae* (= *Section de l'Ophrys aranifera*), la *Série Incubacea*.

Il est très voisin d'O. garganica. D'ailleurs Pierre DELFORGE ne reconnaît pas l'Ophrys garganica comme bonne espèce. Il admet une seule espèce : l'Ophrys passionis avec 2 variétés. La var. passionis est présente dans la partie occidentale de l'aire, du NW de l'Espagne à l'ouest, jusqu'aux Alpes maritimes à l'est et au Morbihan au Nord. Elle est assez fréquente aussi en Italie, souvent avec l'autre variété, var. garganica, présente elle, dans la Toscane et les Pouilles, en Sicile et en Sardaigne.

Nous avons vu ces 2 types : *O. passionis s.s..*, donc du Larzac, et *O. garganica* des Pouilles.

A première vue (mais il faut se méfier toutefois) ils sont quand même assez différents morphologiquement!

O. passionis est assez rare en France, présent uniquement dans l'Ouest et le Sud. Il est resté longtemps méconnu. Il est uniquement protégé en Aquitaine mais mériterait sans doute de l'être dans d'autres régions.

Remarque intéressante à ce sujet :

De façon générale la distinction des Ophrys dans cette Section Araniferae (dans les autres aussi d'ailleurs !!) est très délicate et fait souvent appel à des spécialistes. Mais quand on est en charge d'une cartographie avec des taxons délicats, il faut bien arriver à trancher à un moment ou à un autre... (c'est d'ailleurs un des problèmes passionnants à résoudre).

A ce sujet je **conseille de relire** l'intéressant article d'Errol VELA (Université Paul Cézanne, Aix-Marseille) paru récemment dans le bulletin SFO n° 176 – 2008 p. 29 et 30.

Il introduit des critères qui nous étaient inconnus jusqu'à présent et qui sont d'un grand intérêt scientifique; ils nous permettront notamment d'y voir plus clair sur les taxons précoces du type aranifera/occidentalis.

E. VELA, un spécialiste des *Ophrys* précoces, nous a d'ailleurs contacté il y a quelques mois via le forum de notre site Internet (Lot-Nature Botanique) ; il nous a promis pour 2009 une visite lotoise sur les *Ophrys* précoces! Affaire donc à suivre de près...

Ça fait aussi encore plus réfléchir sur l'intérêt de développer notre propre site SFOA (travail important en cours).

Le même groupe rejoignit également le Roc des Hourtous en fin d'après midi.

En annexe, la liste orchidophile et générale des plantes vues aux Hourtous, une liste partielle en ce qui concerne Lapanouse de Cernon (cf. article dans un précédent Orchis arverne)

Au total un séjour botanique réussi, dans une ambiance conviviale, passionnée et sympathique comme d'habitude...

La liste des plantes observées figure en annexe, pages 21-24.

Jean DAUGE

* Voir le dernier ouvrage de Rémy SOUCHE "Hybrides d'Ophrys du Bassin méditerannéen occidental"

On peut se le procurer * directement chez l'Auteur (Rémy SOUCHE / route des Cévennes / 34380 Saint Martin-de-londres, rsouche@yahoo.fr) ou sur le site : www.ophryshybrides.com

A LA RENCONTRE DES ORCHIDEES DU IANGUEDOC : LE CIRQUE DE IABEIL DANS I'HERAULT

Michel NICOLE (SFOL)

Localisé dans le nord du département de l'Hérault, sur les pentes sud du Causse du Larzac dont l'effondrement sur la plaine languedocienne a donné naissance à un grand nombre d'amphithéâtres, le Cirque de Labeil représente l'un des hauts lieux de l'orchidophilie héraultaise.

Facile d'accès, il est joignable par le sud, en venant de Lodève *via* Lauroux et la départementale D151, ou par le nord, directement des Causses par le village "Les Rives ", par les départementales D151 ou D142. Le visiteur sera frappé par la diversité des écosystèmes que renferme le Cirque de Labeil, liée à l'exposition de ses versants, la nature du sol et une pression anthropique modérée.

Les versants de ce site présentent des expositions très variées; tous les points cardinaux y sont concernés, créant ainsi des conditions microclimatiques favorables à la diversité floristique, tant au plan des formations végétales que du cortège de plantes qui les constituent. Le promeneur croisera ainsi sur son chemin des pelouses maigres, des forêts de pins noirs d'Autriche, des bois de chênes pubescents, des peuplements de hêtres au sous-bois dégarni, des zones humides permanentes ou temporaires et de nombreux ruisseaux bordés d'aulnes et de frênes. Le caractère de ces différents milieux est accentué par les variations importantes de la nature du (basaltique, karstique, schisteuse, dolomitique...). Si, dans son ensemble, la pression humaine est perceptible, le Cirque de Labeil a su préserver des îlots de nature dégradée, malgré l'exploitation peu forestière, le pâturage et l'agriculture C'est dans cette mosaïque de biotopes que la SFO-L organise depuis plusieurs années une sortie annuelle destinée à la découverte des orchidées du Cirque de Labeil dans les environs duquel 51 espèces ont été identifiées à ce jour. Cet article vous propose de les découvrir au travers de deux circuits chevauchant à la fois la partie caussenarde du Cirque et les terrasses qui en font son originalité.

Le parcours sud, en rouge sur la carte, démarre dans la magnifique forêt de l'Escandorgue aux peuplements variés de hêtre, de sapin et d'épicéa, entre autres. Le plus remarquable est la forêt de hêtres, à la rupture du bord du Cirque, qui renferme des arbres plusieurs fois centenaires.

C'est le domaine des épipactis (Epipactis helleborine, E. microphylla, E. muelleri), des céphalanthères (Cephalanthera damasonium, C. longifolia, C. rubra), de la listère (Listera ovata), accompagnées de l'orchis de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii) et de la néottie nid-d'oiseau (Neottia nidusavis). C'est dans ce remarquable biotope que pourraient être découverts Epipogium aphyllum, Corallorrhiza trifida et E. purpurata.

Des plantations de pins rompent cependant le charme de cette forêt ; elles permettront toutefois de croiser goodyère rampante (Goodyera repens), l'épipactis pourpre (E. atrorubens). l'épipactis à large feuille (E. helleborine) ou l'épipactis de Müller (E. muelleri). La sortie sur les Caussades, vaste causse sur roche basaltique et dolomitique, contraste avec l'intimité de la forêt de fayards et nous offre une vue imprenable sur le Cirque de Labeil. C'est le domaine de l'orchis sureau (D. sambucina) de l'orchis mâle (Orchis mascula), que côtoient l'orchis militaire (O. militaris), l'orchis singe (O. simia), l'orchis pourpre (O. purpurata), l'orchis brûlé (Neotinea ustulata), l'orchis bouffon (Anacamptis l'orchis pyramidal (A. morio, A. picta), pyramidalis) et le sporadique orchis de Hyères (O. olbiensis). Il est également fréquent d'y rencontrer plusieurs ophrys dont l'Ophrys bécasse (O. scolopax). l'ophrys de la Saintonge (O. santonica), l'ophrys mouche (O. insectifera), l'ophrys jaune (O. lutea) et celui de la passion (O. passionis) de même que les platanthères (Platanthera bifolia), P. chlorantha) et l'orchis homme-pendu (O. anthropophora). Le sentier qui conduit au bord du Cirque nous mène sur les terrasses marneuses dont le caractère humide nous incite à une attention particulière, car on rencontrer la quasi-totalité des ophrys répertoriés sur ce circuit à l'exception de l'ophrys d'Aymonin (0. aymoninii) et de l'ophrys de l'Aveyron (0. aveyronensis) D'avoir les pieds dans l'eau, ou presque, est l'apanage de l'orchis moucheron (Gymnadenia conopsea) et des Datylorhiza comme l'orchis élevé (D. elata), celui de Fuchs ou du rare orchis maculé (D. maculata), sans mentionner les hybrides.... Bien qu'entrecoupées d'îlots de forêts riches en épipactis, listères et autres céphalanthères, errer sur ces pelouses humides se révèle une promenade pleine d'émotions. L'ophrys de l'Aveyron y a été signalé mais non confirmé. Le retour par le nord de la boucle vous permettra l'observation de l'épipactis à feuilles écartées (E. distans) et plusieurs autres espèces déjà mentionnées.

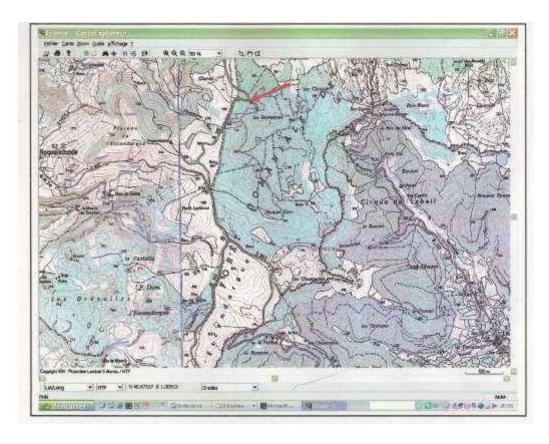
Le parcours nord, en bleu sur la carte, moins diversifié en biotopes, n'en est pas moins riche en orchidées. On y accède par le hameau des Sièges pour amorcer la randonnée au lieu dit "Les Tunes". plus du cortège classique des orchidées caussenardes, les plus chanceux découvriront le rarissime ophrys d'Aymonin connu uniquement de 5 stations dans l'Hérault. La traversée du Bois Blanc jusqu'à la côte 725 au sud-est de la boucle est d'une grande richesse, incluant l'ophrys de l'Aveyron. Avant de descendre sur les terrasses marneuses, il est conseillé de s'attarder dans le bois de Lauroux, au nord, vaste chaos dolomitique qui mérite d'être exploré pour y observer le très rare orchis incarnat (D. incarnata) en compagnie de l'orchis élevé dans les bas-fonds humides, ainsi que l'orchis parfumé (A. fragrans). Sur ces flancs du Cirque de Labeil, les pelouses humides sur marnes schisteuses sont ici très pâturées. Mais s'y attarder facilitera l'observation de l'ophrys de l'Aveyron, présent de manière sporadique. Une visite au printemps est propice à la découverte de l'ophrys araignée (O. aranifera) en sympatrie avec l'ophrys litigieux (O. araneola) et quelques rares pieds de l'ophrys occidental (O. exaltata subsp. marzuola ou O. occidentalis). Enfin, les zones humides aux alentours du hameau des Sièges renferment les espèces typiques de ces milieux dont l'orchis grenouille (Coeloglossum viride), l'ophrys sillonné (O. sulcata). plusieurs Dactylorhiza dont l'orchis incarnat, l'orchis à fleurs lâches (A. laxiflora), l'orchis le sérapias à moucheron, languette et l'orchis punaise (A. (Serapias lingua) coriophora subsp coriophora) récemment recensé sur le site.

Pour herboriser en toute quiétude, il faut compter environ 6 à 7 heures pour chacun des deux parcours mais votre patience sera récompensée. Les observations s'étalent de mars (ophrys araignée) à août (plusieurs épipactis), la meilleure période s'échelonnant du 10 mai au 15 juin. Le risque de dégradation des stations sensibles lié à la surfréquentation est mineur. Ces deux randonnées exigent une certaine habitude de la marche et un assez bon sens de l'orientation car, par mauvais temps, la balade peut devenir hasardeuse (carte IGN 1/25000, 26420, série bleue...

Bonne chance!

Liste des orchidées rencontrées dans le Cirque de Labeil et ses alentours

Anacamptis coriophora subsp coriophora, A. fragrans, A. morio, A picta, pyramidalis, Cephalanthera damasonium, C. longifolia, C. rubra, Coeloglossum viride, Dactvlorhiza elata, D. fuchsii, D. incarnata, D. D. sambucina, Epipactis maculata. atrorubens, E. distans, E. helleborine. E. E.muelleri, E. tremolsii, microphylla, Goodyera repens, Gymnadenia conopsea, Himantoglossum hircinum, robertianum, Limodorum abortivum, Listera ovata, Neotinea ustulata, Neottia nidus-avis, *Ophrys* apifera, arachnitiformis, O. araneola, O. aranifera, avevronensis, O. aymoninii, O. lutea, O. passionis, O. insectifera, santonica, O. scolopax, O. sulcata, O. Orchis anthropophora, virescens, 0. mascula, O. militaris, O. olbiensis, O. purpurea, O. simia, Platanthera bifolia, P. chlorantha, Serapias lingua.



LISTE DES ORCHIDEES RENCONTREES AU COURS DES 4 JOURS DU VOYAGE EN LANGUEDOC

CIRQUE DE LABEIL

Anacamptis laxiflora

Anacamptis morio

Anacamptis pyramidalis

Cephalanthera damasonium

Cephalanthera longifolia

Cephalanthera rubra

Coeloglossum viride

Dactylorhiza fuchsii

Dactylorhiza maculata

Dactylorhiza sambucina

Epipactis helleborine

Epipactis microphylla

Goodyera repens

Listera ovata

Neotinea ustulata

Neottia nidus-avis

Ophrys ananeola

Ophrys aranifera

Ophrys scolopax

Ophrys sulcata

Ophrys virescens?

Orchis mascula

Orchis purpurea

Orchis simia

Orchis militaris

Platanthera bifolia

Serapias lingua

POUGNADORESSE

Cephalanthera rubra

Epipactis helleborine

Epipactis microphylla

Himantoglossum robertianum

Hybride O. scolopax x O. aurelia (O.

neorupperti)

Neotinea tridentata

Neotinea ustulata

Ophrys apifera

Ophrys aurelia

Ophrys scolopax

Orchis purpurea (défleuri)

MAS-DE-LONDRES

Anacamptis coriophora ssp. fragrans

Anacamptis laxiflora

Anacamptis pyramidalis

Dactylorhiza occitanica

Gymnadenia conopsea

Neotinea ustulata

Ophrys apifera

Ophrys araneola (défleuri)

Ophrys lutea

Ophrys scolopax

Platanthera bifolia

LES HOURTOUS

Anacamptis pyramidalis

Cephalanthera damasonium

Cephalanthera longifolia

Cypripedium calceolus

Dactylorhiza fuchsii

Epipactis helleborine

Epipactis sp. (atrorubens?)

Gymnadenia conopsea (en boutons)

Listera ovata

Neotinea ustulata

Neottia nidus-avis

Ophrys araneola

Ophrys aymoninii

Orchis militaris

Orchis purpurea

Orchis simia

Hybride O. simia – O purpurea (x O.angusticruris)

Hyhride O. militaris – O purpurea (O. hybrida)

LAPANOUSE DE CERNON

Limodorum abortivum

Ophrys aranifera

Ophrys aveyronensis

Ophrys insectifera

Ophrys lutea

Ophrys passionis

Ophrys sulcata

Orchis militaris

Orchis purpurea

Hybride O. militaris x O.purpurea (x O. hybrida)

LISTE DES ESPECES AUTRES QUE LES ORCHIDEES RENCONTREES AU COURS DES 4 JOURS DU VOYAGE EN LANGUEDOC

CIRQUE DE LABEIL

Acer monspessulanus

Acer opalus

Ajuga genevensis

Amelanchier ovalis

Anthyllis vulneraria

Aphyllanthes monspeliensis

Arabis turrita

Arenaria sp. (rochers) Aristolochia rotunda

Aristolocnia rotunda

Aster alpinum subsp. cebennensis

Astragalus monspessulanus

Biscutella laevigata

Bituminaria(= Psoralea) bituminosa

Blackstonia (= Chlora) perfoliata

Buxus sempervirens

Carex distans

Carex flacca

Chaenorrhinum origanifolium

Cytisophyllum sessilifolium (= Cytisus

sessilifolius)

Daphne mezereum

Dorycnium pentaphyllum

Euphorbia gerardii

Euphorbia nicaensis

Fagus sylvatica

Galium odoratum

Genista pilosa

Geranium nodosum

Geum sylvaticum

Globularia bisnagarica

Helianthemum apenninum

Helianthemum oelandicum ssp. incanum (= H.

incanum)

Helianthemum x monspessulanum (=

Helianthemum oelandicum x H.apenninum)

Helichrysum stoechas subsp stoechas

Hepatica nobilis

Hippocrepis comosa

Hippocrepis emerus (= Coronilla emerus)

Inula montana

Inula salicina ou squarrosa?

Iris foetidissima

Laserpitium siler

Lathyrus aphaca

Lathyrus clymenum

Lathyrus sphaericus

Ligustrum vulgare Lilium martagon

Melittis melissophyllum

Mercurialis perennis

Melilotus sp. (couché)

Oenanthe peucedanifolia (pbbt?)

Ophioglossum vulgatum

Ornithogalum umbellatum ou collinum (=

tenuifolium)? Pinus nigra

Pisum sativum ssp. ?

Plantago media

Poa bulbosa var vivipara

Polygonatum odoratum

Quercus pubescens

Ranunculus gramineus

Rubia peregrina

Ruscus aculeatus

Sanicula europaea

Saponaria ocymoïdes

Saxifraga cebennensis

Sherardia arvensis

Silene conica

Silene italica

Spartium junceum

Stipa pennata subsp pennata

Stellaria nemorum

Tamus communis

Tetragonolobus (Lotus) maritimus

Teucrium polium

Thymus vulgaris

Trinia glauca

Veronica teucrium ou prostrata subsp scheereri?

POUGNADORESSE

Aegilops ovata

Anthyllis vulneraria

Aphyllanthes monspeliensis

Asparagus acutifolius

Asplenium adiantum nigrum

Biscutella laevigata

Bituminaria bituminosa

Bunias erucago

Buxus sempervirens

Campanula erinus

Campanula rapunculus

Castanea sativa

Centaurea calcitrapa

Cicer arietinum

Cistus albidus

Cistus salviaefolius

Convolvulus cantabrica

Crupina vulgaris

Cytinus hypocistis subsp.clusii (= C. ruber)

Erica scoparia Erodium cicutarium Euphorbia serrata Euphorbia nicaensis

Gladiolus illyricus (*controversé*) Helichrysum stoechas subsp stoechas

Juniperus oxycedrus Lathyrus cicera Ligustrum vulgare Linaria pelisseriana Linum strictum Lonicera etrusca Medicago orbicularis Mentha sp. (arvensis?)

Morus alba

Oenothera 'pink lady' (échappée de jardin)

Olea europaea Ononis reclinata (?) Orlaya grandiflora Ornithopus compressus

Osyris alba

Parietaria officinalis Petrorhagia prolifera Plantago coronopus Quercus coccifera Quercus ilex

Quercus pubescens Rhamnus alaternus Rubia peregrina Ruscus aculeatus Sideritis romana (?)

Silene nutans Torilis sp.

Tragopogon porrifolius (ssp. australis?)

Trifolium stellatum Trifolium subterraneum Trigonella esculenta Umbilicus rupestris

Urospermum dalechampsii

Urtica pilulifera

MAS-DE-LONDRES

Aegilops ovata
Ajuga chamaepitys
Alisma ranunculoides
Althaea hirsuta
Anagallis coerulea
Anthericum liliago

Aphyllanthes monspeliensis

Aristolochia rotunda

Asphodelus cerasiferus (en fruits) Astragalus monspessulanus

Biscutella laevigata
Blackstonia perfoliata

Bupleurum baldense subsp. baldense

Bupleurum rigidum Buxus sempervirens Carduncellus mitissimus Carex cuprina (= otrubae)

Carex distans
Carex flacca
Carex gr. muricata
Carex panicea
Carex sp.

Cirsium tuberosum Convolvulus cantabrica Coris monspeliensis

Coronilla minima et C. minima var. major (=

australis)

Crupina vulgaris
Dorycnium hirsutum
Dorycnium pentaphyllum
Euphorbia nicaensis
Euphorbia serrata

Filipendula vulgaris (= hexapetala)

Fraxinus oxyphylla Fumana thymifolia Genista scorpius Genista tinctoria

Gladiolus illyricus (ou italicus ? controverée)

Gratiola officinalis

Helianthemum oleandicum subsp. italicum Helichrysum stoechas subsp stoechas

Hirundinaria vincetoxicum (= Vincetoxicum

hirundinaria ou officinalis)

Iberis pinnata

Iris chamaeris ou lutescens? (passés)

Iris spuria subsp maritima

Lactuca perennis Lathyrus cicera Lavandula angustifolia

Leuzea conifera

Linum bienne Linum campanulatum Linum narbonense Linum strictum

Linum suffruticosum subsp. aderessum

(=salsoloides) Lithodora fruticosa

Oenanthe peucedanifolia probable?

Ornithogalum narbonense

Petrorhagia prolifera

Phlomis lychnitis

Polygala monspeliaca

Ranunculus gramineus

Reseda phyteuma

Rhamnus alaternus

Rosmarinus officinalis

Ruta angustifolia

Salvia verbenacea

Sanguisorba officinalis

Schoenus nigricans

Scirpoides holoschoenus

Scleropoa rigida

Scorzonera humilis (pbbt)

Sideritis scordioides?

Stipa pennata subsp pennata

Thesium divaricatum

Thymelaea sanamunda

Tragopogon porrifolius

Urospermum dalechampsii

Veronica anagallis-aquatica

LES HOURTOUS

Adonis flammea

Ajuga genevensis

Alyssum alyssoides

Amelanchier ovalis

Anemone nemorosa

Anthyllis montana

Anthyllis vulneraria

Arctostaphyllos uva-ursi

Aster alpinum subsp. cebennensis

Astragalus monspessulanus

Biscutella laevigata

Carlina acanthifolia

Chaenorrhinum origanifolium

Cirsium erysithales

Convallaria majalis

Coronilla emerus

Daphne cneorum

Erinus alpinus

Genista hispanica

Gentiana clusii subsp. costei

Globularia bisnagarica

Helianthemum apenninum

Hepatica nobilis

Hippocrepis comosa

Laserpitium latifolium

Laserpitium siler

Lepidium campestre

Lilium martagon

Linaria supina

Linum campanulatum

Linum suffruticosum subsp. aderessum (=L.

salsoloïdes)

Lonicera xylosteum

Luzula nivea

Matricaria perforata = inodora

Melittis melissophyllum

Myosotis ramosissima

Pedicularis comosa

Pinguicula longifolia subsp. caussensis

Polygala calcarea

Polygala monspeliensis

Polygala vulgaris

Polygonatum odoratum

Pulsatilla rubra var serotina

Saxifraga tridactylites

Sherardia arvensis

Silene conica

Thalictrum sp. (pbbt minus)

Thesium alpinum

Trinia glauca

Valeriana tripteris

Veronica praecox

Veronica teucrium ou prostrata

Vicia onobrychoides

Viola arvensis

Viola canina subsp canina

Les Orchidées des Andes

Fabien Brosse

11 mois, 11 mois à parcourir l'ensemble du continent américain, du Brésil au Québec, en passant par ces deux bouts du monde : la Terre de Feu et l'Alaska.

Nous partagerons Audrey et moi, cette aventure avec plus de 400 élèves, du CP à la Cinquième, dans le but de les sensibiliser à la protection d'une ressource vitale aujourd'hui menacée, l'eau.

Nous parcourrons ainsi 65 000 kilomètres en quête de cet or bleu, si mal réparti et surtout si mal géré...



Nous irons, tout au long des 15 pays traversés, de découvertes en découvertes, qui nous ferons passer de l'émerveillement à la colère, du dégoût à la joie, de la tristesse à la compassion, mais toujours avec cette même envie de découvrir ces cultures, ces habitants, ces paysages et cette nature splendide qui nous réservera tant de surprises.

Naturalistes à nos heures perdues et orchidophiles en herbe, nous nous régalerons devant ces centaines d'orchidées, de la jungle amazonienne aux prairies balayées par les vents patagons, des forêts humides des Andes aux hauts sommets andins, des forêts millénaires de l'Ouest Américain jusqu'au fin fond de l'Alaska.

Nous vous proposons dans cet article de découvrir ou redécouvrir une petite vingtaine d'orchidées croisées au détour d'un chemin de la plus longue chaîne continentale au monde : la Cordillère des Andes.

Torres del Paine - Patagonie - CHILI

Nous découvrirons notre premier paradis orchidophile là où ne nous l'attendions pas... Parc National Torres del Paine, en Patagonie chilienne, nous sommes fin janvier 2007 et les trois mois d'été tirent à leur fin.

Le vent souffle très fort sous ces latitudes, mais n'empêche pas une dizaine d'espèces d'orchidées de recouvrir une partie des ces prairies alpines. Une seule solution pour ces orchidées terrestres, rester près du sol.

Toutes ces espèces présentent un labelle soit poilu, soit comportant de nombreuses callosités, favorisant certainement l'atterrissage et le maintien de leurs hôtes pollinisateurs. Sans aucun doute la plus belle d'entre elles et notre premier coup de cœur du voyage, Chloraea magellanica (C et D) forme des stations denses de plusieurs dizaines d'individus ne dépassant pas 15 cm de hauteur. Les tiges sont relativement robustes pour supporter en moyenne trois grosses fleurs, de 5 cm environ, par pied.

Ces prairies, situées entre 300 et 700 mètres au dessus du niveau de la mer, à l'aplomb d'imposantes tours de granite recouvertes d'ardoise noire (Massif des Cuernos), recèlent d'autres espèces, certes moins impressionnantes, tels que *Chloraea chica* (A) ou encore *Gavilea aruncana* (B).



Par endroits, les milieux ouverts laissent place à des forêts claires de "lengas" ou hêtres blancs (Nothofagus pumilio). Quasiment entièrement recouverts de mousses et lichens, ces sous-bois lumineux abritent deux belles orchidées, toujours terrestres. Les arbres leur offrent un abri au vent, leur permettant d'étaler leur frêle silhouette. La plus grande des deux, Gavilea lutea (E), présente une inflorescence en grappe de près de 30 cm, comportant une vingtaine de fleurs d'un jaune éclatant.

La seconde encore plus frêle, *Codonorchis lessonii* (F), ne possède qu'un seule fleur par tige. Cette dernière de près de 20 cm de haut ne mesure pas plus d'un millimètre de diamètre. Elle porte malgré sa blancheur immaculée, et pour des raisons qui nous ignorons, le doux nom anglais de "dog orchid", soit orchidée des chiens.

Route de la Mort - Yungas - BOLIVIE

Cap au Nord, nous avons quitté la Patagonie depuis près de deux mois, avons remonté la cordillère en slalomant entre le Chili et l'Argentine, visité avec le Sud Lipez bolivien sans aucun doute l'un des plus beaux endroits de la planète, avant de rejoindre le Nord de la Bolivie.

Nous sommes début avril, nous avons momentanément laissé de côté la fraîcheur de l'Altiplano, qui laisse peu de place aux orchidées, pour une chaleur humide et suffocante du plus grand bassin hydrographique du monde : l'Amazonie.

Tristement célèbre pour avoir longtemps été la route la plus dangereuse du monde, la

fameuse route de la mort (autrefois seule voix d'accès entre la capitale la Paz et les contreforts amazoniens, greniers du pays), elle l'est moins pour son extraordinaire richesse biologique.

Cette région, transition entre les hauts plateaux andins, culminant à plus de 6 000 mètres, et l'Amazonie, présente un paysage découpé de milliers de vallées encaissées, dont les flancs sont recouverts d'une végétation tropicale dense de type forêt humide de versants.

Arrosée par les pluies diluviennes qui s'abattent sur ces régions en saison chaude, et en raison du brouillard quasi permanent, la végétation tropicale y a trouvé ici refuge, offrant un véritable paradis aux orchidées.

Orchidée tropicale dans toute sa splendeur, les toutes dernières *Sobralia violacea* (G) en fleurs nous rappellent que toutes ces espèces commercialisées dans le monde ne poussent pas uniquement dans les serres hollandaises.



Quelques pieds parsèment les talus minéraux, n'hésitant pas à étaler leur système racinaire sur les rochers.

Quant à l'espèce I, elle reste un mystère aux yeux de tous (Leochilus?). Alors si vous reconnaissez cette espèce terrestre, de petite taille et dont le labelle ne dépasse pas le cm, n'hésitez pas à nous faire un petit signe.

Mesurant plus d'un mètre de hauteur, cette *Sobralia* ne possède qu'une seule fleur d'une dizaine de centimètres. Elles recouvrent par centaines les talus ouverts (certainement sous l'action de l'homme) et se partagent avec les hautes graminées ces quelques espaces que les fougères arborescentes daignent leur laisser.

Cette forêt humide regorge avant tout d'hélophytes qui, entre broméliacées et orchidacées, se disputent la moindre branche.

Tantôt terrestres, tantôt épiphytes, comme *Odontoglossum epidendroides* (J), les *Epidendrum* font preuve d'une variabilité chromatique remarquable, allant du jaune au rouge, en passant par toutes les teintes de rose et d'orange.

La plupart des fleurs *d'Epidendrum* de cette région ne dépassent que très rarement les 2 ou 3 cm, à l'exception de cet *Epidendrum macrocarpum* (H), dont les tépales atteignent les 5 cm.

Machu Picchu – PEROU

Un nouveau mois vient de s'écouler depuis la Bolivie. Nous sommes début mai et nous continuons notre remontée infernale par le fameux lac Titicaca, frontière entre la Bolivie et le Pérou, puis par Cuzco, capitale inca, avant de rejoindre le joyau de cet ancien empire : le Machu Picchu.

Eminemment touristique, il est connu dans le monde entier pour ses ruines superbement conservées, mais un peu moins pour son cadre naturel remarquable l'ayant protégé de la folie destructrice des conquistadors.

La cité perdue des Incas ne fut en effet redécouverte qu'au début du vingtième siècle, sur son piton rocheux granitique surplombant de plusieurs centaines de mètres le Rio Urumbamba.

Les vallées abruptes sont recouvertes d'une forêt humide comparable à celle des Yungas, bien que légèrement moins dense en raison de l'altitude (2 400m), expliquant la présence moins importante d'épiphytes.

Les 6 espèces décrites ci-dessous sont toutes terrestres et ont toutes été retrouvées sur le site lui-même. Leur présence naturelle ne fait que peu de doute, même si l'intervention des hommes depuis plusieurs millénaires a certainement joué un rôle dans le maintien de ces espèces.

Les orchidées de toute sorte s'en donnent à cœur joie, allant de la plus minuscule à la plus grande orchidée de la planète : la Sobralia dichotoma (L).

A l'inverse, Maxilaria bicornis (O) mais surtout cette Pleurothallis (M) se montrent beaucoup plus discrètes. Cette dernière présente de très longues inflorescences (jusqu'à 30 cm) possédant chacune une cinquantaine de minuscules fleurs dépassant difficilement les 3 mm.

Egalement extrêmement courants sur les site, les Epidendrum (K), recouvrent de leurs grappes multicolores la plupart des milieux pionniers, allant même jusqu'à coloniser les quelques toits récemment reconstruits.



Atteignant parfois 3 mètres, cette orchidée battant tous les records possède une dizaine de fleurs (de près de 10 cm chacune).Elles forment ainsi d'imposants massifs pouvant comporter plusieurs dizaines d'individus trouvant refuge entre les immenses blocs de granite. Ses feuilles raides lui permettent de résister à l'appétit vorace des entretenant le site.

acoup plus rare. agmipedium caudatum (P), in de nos Cypripedium, est aitement reconnaissable son labelle en forme de t. La longueur du labelle sine les 5 cm alors que les pétales, légèrement issés" et torsadés peuvent ndre 10 à 15 cm.

s terminerons cette partie acrée à ce site magique le second coup de cœur de oyage. Nous avons croisé espèces devallia de petite taille en izonie équatorienne, mais devallia veichiana (Q) est le moindre doute la plus estueuse représentante de genre regroupant plus de espèces, réparties du Sud

des Andes jusqu'au Mexique.

Espèce principalement lithophyte, elle se développe au sein des légères dépressions creusées au sommet d'immenses blocs, ainsi qu'entre les marches rejoignant les cultures en rendant ainsi quasiment la inaccessible. Rare sur le site, elle peut parfois former des petites stations de 5 à 10 individus.

La fleur de *Masdevallia veichiana* (une seule par pied) est tout à fait particulière, car les deux pétales orangés, ainsi que le labelle violacé, sont atrophiés (entre 2 et 3 mm), alors que les sépales, soudés et variant entre le rose et l'orange, mesurent plus de 10 cm.

Huaraz - Cordillère Blanche - PEROU

Nous restons au Pérou pour cette dernière étape d'orchidées andines. Nous voici à environ 1000 km au nord du Machu Picchu.

Nous avons à nouveau troqué la chaleur étouffante contre la fraicheur des hauts plateaux andins. La végétation atteint alors son paroxysme en bordure des torrents glaciaires.

Une atmosphère toujours humide, en raison du brouillard matinal et des embruns, crée, à près de 3 000 mètres d'altitude, une ripisylve digne d'une forêt tropicale. Les broméliacées recouvrent ces arbres tordus et rabougris. Les orchidées, elles, n'ont pas encore colonisé la strate arborée.

Elles se cantonnent au sol gorgé d'eau et aux blocs rocheux. Elles seront les seules plantes en fleurs à cette période de l'année. Il nous faudra l'aide d'orchidophiles avérés pour déterminer ces quatre espèces, aux allures quelque peu originales.



La première, une *Pterichis* (R), présente des inflorescences denses comportant une vingtaine de fleurs. Chacune possède des sépales poilus sur la face extérieure mais surtout la particularité d'être inversée. Le labelle est en effet tourné vers le haut.

La seconde, *Cranichis* ciliata (S), tire également son nom de ses pétales fortement ciliés sur la face extérieure.

Nous voici plus précisément au pied d'une des plus hautes et somptueuses cordillères de cette chaîne andine : la Cordillère Blanche. Ses pics recouverts de plusieurs dizaines de mètres de glace culminent à près de 7 000 m d'altitude.

A ses pieds, la végétation se compose de maigres prairies, devenant de plus en plus riches au fur et à mesure que l'on s'approche des fonds de vallée.

Elle présente la même particularité que la précédente avec le labelle orienté vers le haut.

Espèce beaucoup plus commune sur les contreforts amazoniens, cette *Specklinia* (T) se développe par tapis, recouvrant la plupart des blocs charriés par le ruisseau.

Chaque inflorescence possède trois ou quatre fleurs le long d'une tige frêle ne dépassant pas 10 cm.

Nous conclurons ces orchidées péruviennes, et ainsi cet article, par cette orchidée à l'allure peu ordinaire. *Gompichis biscosa* (U), possède également des sépales et pétales très fortement ciliés et un labelle renversé. Elle présente une inflorescence extrêmement dense de plusieurs centaines de fleurs (une dizaine par "étage"), en haut d'une tige pouvant atteindre 50 cm.

Nous aurions aimé vous présenter la centaine d'espèces que nous avons découvertes tout au long de ces 65000 km.

Nous vous invitons pour cela à visiter notre site internet, et notamment, pour les orchidophiles, les rubriques "Récits et anecdotes" de l'ensemble des pages Web réalisées pendant le voyage :

http://www.s-eau-s.eu

Nous tenions également à rappeler la fragilité de ces espèces, et plus globalement de l'ensemble de ces écosystèmes. Des photos sont bien plus durables qu'un triste bouquet, surtout lorsqu'on sait que 28 ha de forêt sont détruits par minute dans le monde, réduisant un peu plus chaque jour les chances de survie de ces espèces.

Nous voudrions également remercier Jean, Claude et Goretti de la SFO Auvergne et Gilberto del Centro de Investigacion de Orquideas de los Andes pour leur participation et leur aide pour la détermination des ces espèces. Vous pouvez si vous le souhaitez nous contacter aux adresses suivantes:

fabienbrosse@hotmail.com ou association@s-eau-s.eu

Fabien BROSSE, Association Solidarité-Eau-Scolarité, Juin 2008

