



L'Orchis Arverne

Bulletin de liaison de la Société Française d'Orchidophilie Auvergne
N° 12 - Printemps 2011



« Diablotin » Larve d'*Empusa pennata* sur *Ophrys fusca* (A. Charreyron)

Sommaire

- | | | | |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| Page 2 : | Editorial | Page 17 : | Une journée en Haute-Loire |
| Page 3 : | Voyage de la SFO Auvergne au Sud du Portugal | Page 18 : | Suivi de deux sites à <i>Epipactis rhodanensis</i> dans le Puy-de-Dôme |
| Page 12 : | Culture du genre <i>Disa</i> | Page 19 : | Les Nigritelles dans le Cantal |
| Page 15 : | Petite fable : l'armillaire, l'orchidée et l'OGM | Page 20 : | Week-end dans les montagnes d'Auvergne |
| Page 16 : | Une journée en Dordogne | Page 21 : | Séjour en Auvergne des SFO PACA et Languedoc |

EDITO

Les activités de notre association ont été nombreuses et diversifiées en 2010 : plusieurs sorties sur le terrain en Auvergne, voyage au Portugal où nous avons vu beaucoup de plantes intéressantes. Au niveau des animations, nous avons participé à la fête des plantes à Saint-Vidal en Haute-Loire et au forum des associations à Clermont-Ferrand. Au niveau des sorties sur le terrain, plusieurs ont été faites en tandem avec une autre association : SHNA, CEPA, ALBL, SFO PACA et SFO Languedoc.

La SFOA est membre du CEPA et de la FRANE. Le CEPA est référent en matière de sauvegarde et gestion de biotopes, en particulier zones humides et pelouses sèches où poussent nos chères orchidées et d'autres espèces intéressantes. La FRANE est la représentation régionale de France Nature Environnement regroupant les associations naturalistes auvergnates. Récemment, le fascicule sur les orchidées d'Auvergne a été mis à jour sous forme d'une 2^e édition, qui sera disponible à l'AG du 26 mars ou auprès de Claude Raymond. La FRANE agit pour la défense de l'environnement et entreprend des actions juridiques quand certains sites sont susceptibles d'être dégradés ou défigurés. Cela a été le cas lorsqu'un carrier a obtenu l'autorisation d'exploitation sur un site Natura 2000 situé près de Ste Anastasie dans le Cantal (environs d'Allanche) où figurait une espèce de la liste nationale des espèces protégée : *Anacamptis coriophora subsp coriophora* (orchis punaise) et une espèce de la liste régionale : *Carlina acanthifolia* (carline à feuilles d'acanthé). Jean-Jacques Guillaumin a suivi ce dossier de très près et j'ai été amené à faire une attestation de présence de l'Orchis punaise pour recours au tribunal administratif de Clermont-Ferrand.

En 2011, de nombreuses sorties sont prévues ainsi qu'un voyage à la Réunion.

Le monde associatif naturaliste a eu une grande peine lors de la disparition de Jean Fain, naturaliste passionné et ancien chercheur en physique. Il manquera à tous.

Je souhaite à tous les membres de la SFO A une excellente année orchidophile pleine de découvertes ou de nouvelles techniques de culture.

Jean Koenig

SHNA : Société d'histoire naturelle d'Auvergne

CEPA : Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne

ALBL : Association Charles Legendre des Botanistes du Limousin

FRANE : Fédération Régionale Auvergne Nature Environnement

**Voyage de la SFO AUVERGNE
au Sud du Portugal
Du 17 au 25 Avril 2010**

Jean Dauge

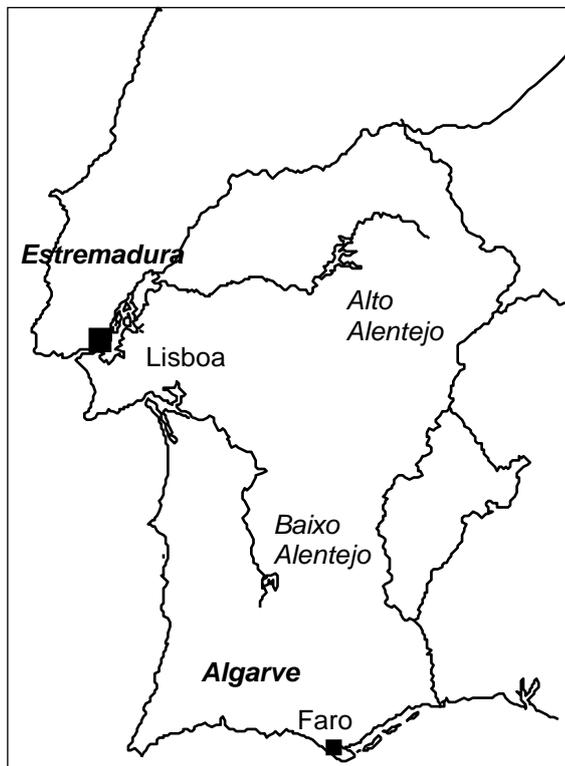
La préparation logistique et scientifique du voyage

Comme cela avait été le cas pour l'Italie, ce voyage au Sud du Portugal a été entièrement préparé par la SFOA tant dans sa partie logistique que Scientifique.

L'organisation d'un tel voyage représente beaucoup de temps de préparation et ne doit pas laisser de place au hasard, qui bien souvent, est synonyme d'échec.

Voici brièvement résumés les points essentiels concernant la partie logistique :

- Les principales régions visitées : Alto et Baixo Alentejo, Algarve, Estremadura et Ribatejo
- Le transport : Location de deux minibus de 9 places pour 17 participants
- Trois hôtels : Le premier à proximité de Salamanca en Espagne pour faire étape à l'aller et au retour (environ 1100 Km de Clermont-Ferrand), le second à Silves pour l'Algarve et le troisième à Mafra en Estremadura.



Partie Sud du Portugal avec les régions visitées

La partie scientifique, pour être la plus intéressante n'en est pas moins la plus difficile à planifier. Le point de départ commence par la récolte des données. Sur ce point il nous faut remercier toutes les personnes qui ont

contribué, fortement, de par la qualité de leurs données, à la réussite de ce séjour : M. et A. Charreyron, H Jansen, K Kreutz, J.M. Lewin, JM et S. Moingeon, R. Souche et D. Tyteca qui, en plus de toutes les informations de terrain, nous a également fait profiter de ses nombreux conseils.

Ensuite, l'analyse de toutes ces informations fait ressortir toutes les stations majeures à visiter puis l'étape suivante, combinée aux contraintes logistiques, doit les répartir entre les journées pour former un programme cohérent. De nombreuses heures de travail ont été nécessaires aux organisateurs SFOA en charge du séjour pour accomplir cette lourde tâche.

Nous remercions également Joaquim et Maria-Luisa Pessoa, passionnés d'Orchidées, qui nous ont guidés et faits découvrir quelques belles stations en Estremadura.



Paysage d'Algarve (J. Dauge)

Quelques considérations géographiques et climatiques sur le Portugal et les zones visitées

Le Portugal était autrefois divisé en 10 provinces, dont les noms sont toujours utilisés. Du Nord au Sud : le Minho, le Tras-os-Montes, le Douro, les Beiras Alta, Baixa et Littorale, le Ribatejo, l'Estremadura, l'Alentejo et l'Algarve.

Le Portugal s'inscrit dans un rectangle de 560 km de long sur 220 km de large. C'est essentiellement un pays de moyenne montagne, dont l'aspect physique est étroitement lié à celui du plateau ibérique (Meseta) qui recouvre l'ensemble de la Péninsule.

Le pays se divise physiquement en deux régions distinctes : le Nord et le Sud, séparés par le Tage.

Au Nord du Tage, l'altitude dépasse fréquemment 1000 m ; le point culminant du Portugal continental (1993 m) se trouve dans le massif granitique de la Serra Estrella. Les reliefs montagneux délimitent les régions des hauts plateaux du N.E (Tras-os-Montes, Alto Douro), percés de profondes vallées. Les plateaux de la Beira Baixa, descendant vers le Tage, à l'Est du pays, sont moins élevés.

Sur la côte Ouest du Portugal, l'Estrémadure, avec ses collines et ses petits massifs, assure la transition avec les paysages du Sud, au relief plus bas. Se succèdent chaînes (Serra de Mamede, de Monchique) et plateaux (Haut et Bas Alentejo) qui isolent du reste du pays l'extrême Sud du territoire, l'Algarve, ensemble de plateaux calcaires, de plaines et de lagunes.

La présence des reliefs au Nord du Tage, faisant barrage aux vents d'Ouest, explique la division du pays en deux zones climatiques : à l'Ouest, une région plus arrosée (de l'ordre de 700 mm par an), à l'Est des zones semi-désertiques au climat continental. Au sud du Tage la sécheresse est fréquente (précipitations de l'ordre de 500 mm).

Un climat méditerranéen règne sur les collines et plaines littorales de l'Algarve, où les températures sont élevées même en hiver.

Le séjour de la SFOA, effectué en avril, partagé entre pluies et beau temps, ne nous a pas permis de distinguer nettement ces zones climatiques. Cette période, le printemps méditerranéen, correspond probablement au maximum des floraisons pour beaucoup de plantes.

Schémas et cartes géologiques du Portugal pourront être consultés avec grand intérêt sur un des sites portugais comme : "geologiaebiologia/carta-geologica-de-Portugal.com"

Les stations visitées par la SFOA sont essentiellement situées dans l'Algarve (donc au Sud) et dans l'Estrémadure (NO de Lisbonne). Une station cependant (la première sur le trajet en venant d'Espagne) est située dans l'Alto Alentejo. Ont été observés : * essentiellement des plantes acidiphiles (dans les Serras notamment) * parfois calcicoles (ex : plateau vers Setubal au Sud du Tage) * parfois également des zones de contact (cf maquis - garrigues).

Document recensant les Orchidées vues lors du séjour SFOA (du 17 au 25 Avril 2010)

Les organisateurs SFOA nous ont communiqué au départ une liste des Orchidées présentes au Portugal, liste établie essentiellement par D. Tyteca et complétée par des données fournies par d'autres auteurs. 56 espèces pour D. Tyteca + 5 autres signalées par d'autres Auteurs, donc en théorie 61 espèces.

La consultation personnelle par Internet n'a pas permis d'avoir une idée très claire sur la question ? le site de l'Association dont font partie nos amis Joaquim et Maria-Luisa Pessoa n'a pas permis non plus d'éclaircir le problème ? (cf. <http://insectosafiorir.blogspot.com>)

La liste ci-après indique les Orchidées réellement vues lors du séjour : 35 espèces + 4 hybrides

Anacamptis champagneuxii
Anacamptis coriophora subsp. fragrans
Anacamptis morio subsp. morio
Anacamptis morio subsp. picta
Anacamptis pyramidalis
Cephalanthera longifolia
Dactylorhiza. markusii
Epipactis lusitanica
Epipactis tremolsii
Gennaria. diphylla
Himantoglossum. robertianum
Limodorum abortivum
Limodorum trabutianum
Neotinea. conica
Neotinea maculata
Ophrys algarvensis
Ophrys apifera
Ophrys bombyliflora
Ophrys ciliata
Ophrys dyris
Ophrys fusca
Ophrys lutea
Ophrys picta
Ophrys scolopax
Ophrys vernixia
Orchis anthropophora
Orchis italica
Orchis mascula
Orchis olbiensis
Serapias cordigera
Serapias elsaе
Serapias lingua
Serapias parviflora
Serapias perez-chiscanoi
Serapias strictiflora
Hybride O. bombyliflora x O. picta
Hybride O. ciliata x O. vernixia ?
Hybride O. dyris x O. lutea
Hybride O. dyris x O. picta

Toutes les espèces signalées comme potentiellement visibles à cette époque l'ont été sauf *Dactylorhiza insularis* et l'*Orchis langei*, plus tardif.

Ce résultat remarquable s'explique (comme à chaque fois) par le travail approfondi de préparation des itinéraires, travail pour lequel nous devons encore une fois remercier les organisateurs, et qui symbolise bien le dynamisme de notre Société.

Pour des questions de lisibilité, nous suivrons l'ordre chronologique et indiquerons pour chaque site présenté quelques considérations générales et éventuellement des remarques taxonomiques sur telle ou telle espèce d'Orchidée.

Outre les Orchidées, une riche flore méditerranéo-atlantique a été également observée. Là aussi quelques remarques seront faites sur des taxons remarquables (notamment endémiques) ou simplement spectaculaires ; choix forcément subjectif !

33 stations ont été visitées au total. Il est évident qu'un choix a dû être fait là aussi. Code des stations utilisé : ex. 19-2 (19 : la date / 2 : 2^{ième} station visitée ce jour-là)

Les listes de plantes ont été établies essentiellement par *Jean-Jacques Guillaumin et Jean Dauge*

NB : Ces listes sont disponibles sur demande, par courriel, au Secrétaire de la SFOA

Dimanche 18 Avril 2010

18-2 Dans l'Alto Alentejo, près de Castelo de Vide

Une vieille châtaigneraie - subéraie au pied d'une Serra, en bordure d'une zone de vignes entourée d'*Arbres de Judée* en fleurs...Le *Chêne-liège*, comme nous le verrons à plusieurs reprises, présentait des troncs caractéristiques, témoignant d'une exploitation encore bien présente.

A Orchidées

Cette vieille châtaigneraie, non débroussaillée depuis quelques années, permettait de voir cependant l'Orchidée pour laquelle on avait fait un grand détour, à savoir *Dactylorhiza markusii*. Par contre *l'Orchis langei*, également cité dans ces lieux, n'a pas pu être trouvé (plus tardif).



Dactylorhiza markusii (J. Dauge)

❖ *Dactylorhiza markusii* (gr. *sambucina*)

Espèce décrite de Sicile (Palerme, 1846), dédiée au *Dr Markus*, médecin de l'Impératrice de Russie ; incluse dans *D. romana* au départ.

C'est en fait une espèce méditerranéenne occidentale, plus méridionale que *D. insularis*, ce qui explique qu'elle soit absente de France.

Localisé et assez rare, *D. markusii* fréquente les bois clairs de montagne (de 700 à 2000 m d'altitude), ce qui était bien le cas dans le biotope où nous l'avons vu.

❖ *Orchis langei* (gr. *mascula*)

Signalé dans la même station, *l'Orchis de Lange ou d'Espagne* est essentiellement un ibérique débordant au nord jusqu'au versant français des Pyrénées (Centre et Est). Localisé mais souvent abondant dans ses stations de façon générale, il est rare et localisé en France (protégé en Midi-Pyrénées).

B Autres plantes

A chaque fois nous indiquerons le relevé botanique fait par nous...

Au milieu d'une riche flore vernale, premier contact avec quelques espèces ibériques voire lusitaniennes.

<i>Acacia melanoxylon</i>	Mimosacées
<i>Allium neapolitanum</i>	Liliacées
<i>Anchusa azurea</i>	Borraginacées
<i>Aristolochia pallida</i>	Aristolochiacées
<i>Asphodelus albus</i>	Liliacées
<i>Asplenium adiantum nigrum</i>	Aspléniacées
<i>Cardamine hirsuta</i>	Brassicacées
<i>Castanea sativa</i>	Fagacées
<i>Ceterach officinarum</i>	Aspléniacées
<i>Cistus salviaefolius</i>	Cistacées
<i>Daphne gnidium</i>	Thyméléacées
<i>Erica scoparia</i>	Ericacées
<i>Fritillaria lusitanica</i>	Liliacées
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumariacées
<i>Geranium lucidum</i>	Géraniacées
<i>Lactuca virosa</i> subsp. <i>pictata</i>	Astéracées
<i>Lathyrus clymenum</i>	Fabacées
<i>Lavandula stoechas</i>	Lamiacées
<i>Lithodora fruticosa</i>	Borraginacées
<i>Lunaria annua</i>	Brassicacées
<i>Lygos = Retama monosperma</i>	Fabacées
<i>Muscari comosum</i>	Liliacées
<i>Origanum vulgare</i>	Lamiacées
<i>Paeonia broteroi</i>	Renonculacées
<i>Pinus pinaster</i>	Pinaceae
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Liliacées
<i>Pteridium aquilinum</i>	Dennstaedtiacées
<i>Quercus ilex</i>	Fagacées
<i>Quercus toza = Q. pyrenaica</i>	Fagacées
<i>Rhagadiolus stellatus</i>	Astéracées
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Apiacées
<i>Scilla hispanica</i>	Liliacées
<i>Silene conica</i>	Caryophyllacées
<i>Smyrniolum perfoliatum</i>	Apiacées
<i>Spartium junceum</i>	Fabacées

<i>Tamus communis</i>	<i>Dioscoréacées</i>
<i>Ulex nanus</i>	<i>Fabacées</i>
<i>Umbilicus horizontalis</i>	<i>Crassulacées</i>
etc.	

❖ ***Paeonia broteroi* (Renonculacées)**

En début de floraison dans cette station mais vue ensuite bien fleurie dans plusieurs sites plus au Sud.

Très voisine de *P. mascula*, elle s'en distingue notamment par des feuilles inférieures à 17 folioles ou plus (et non 9-16) vert bleuté dessous. Les follicules sont très velus.

P. broteroi affecte les terrains rocaillieux, les fourrés. C'est typiquement une ibérique (Espagne et Portugal).

Remarque : on trouve aussi en Espagne *P. coriacea* (dans le Sud) et *P. cambessedesii* endémique des îles Baléares.



Peonia broteroi (J. Dauge)

❖ ***Fritillaria lusitanica* ou *hispanica* (Liliacées)**

La *Fritillaire du Portugal* habite les bois clairs, les lieux herbeux, les rocailles et éboulis.

C'est une espèce voisine de *F. pyrenaica* ; on la trouve dans la Péninsule ibérique, sauf au Nord. On l'a vue à plusieurs reprises lors du séjour.

❖ ***Scilla hispanica = campanulata* (Liliacées)**

Une des deux stations au cours du voyage où on a rencontré la belle *Scille d'Espagne*. Cette espèce, initialement montagnarde ibérique, est très plantée dans les parcs et jardins où elle s'acclimate facilement. Elle s'est naturalisée en France, Italie, ex-Yougoslavie et peut-être ailleurs.

❖ ***Quercus suber* (Fagacées)**

On a rencontré au cours du voyage de nombreuses subéraies exploitées. Le Chêne-liège est présent uniquement sur terrains acides ; il ne supporte ni le calcaire ni les températures inférieures à - 5°C. Il affecte les terrains rocaillieux, les coteaux, et est souvent planté. On le rencontre du Portugal au NO de l'ex-Yougoslavie. Le liège, couche superficielle de l'écorce est hypertrophié dans cette espèce. La première couche de liège ou "liège mâle" est prélevée à 15 ans par l'opération de "démasclage", enlèvement de la première couche peu souple et de peu de valeur. Ce n'est qu'à partir de 25 ans et sur des arbres de 70 cm de diamètre que les couches

de liège (de l'ordre de 10 cm d'épaisseur) dit "liège femelle" sont récoltées tous les 7 à 10 ans par "levage", c'est à dire détachement de la couche. Le liège est ensuite commercialisé pour en faire des bouchons, des panneaux d'isolation, des revêtements de sol. Il est à la base d'une importante industrie locale.

❖ ***Lupinus luteus* (Fabacées)**

A plusieurs reprises d'immenses champs de fleurs jaunes ont attiré notre attention. Il s'agit d'une Fabacée, aisément reconnaissable : le *Lupin jaune*. Celui-ci pousse sur sols légers, acides, terrains sablonneux, au bord des routes. On l'a vu à maintes reprises à l'état sauvage, mélangé à un autre Lupin bleu celui-ci (*L. angustifolius*). Il est présent d'Espagne et du Portugal à l'Italie et à la Sicile.

C'est une espèce largement cultivée comme plante fourragère et engrais vert. De plus, au cours du voyage, la visite d'un marché local nous a montré que les graines de Lupin (comestibles) sont présentes sur tous les étals des marchands de fruits et légumes.

Lundi 19 Avril 2010

19-1 Entre Boliqueine et Paderne (Algarve)

Superbe site, probablement une zone de contact entre terrains acides anciens et formations sédimentaires (Crétacé et début Tertiaire d'après la carte). On a observé effectivement côte à côte des formations typiquement représentatives du maquis méditerranéen (*Arbousier*, *Lentisque*, *Chêne-liège*...) mais aussi de la garrigue plus ou moins dégradée (*Chêne vert*, rocailles à *Ophrys* etc). Etait également présente une formation caractéristique des zones les plus chaudes et les plus sèches : la brousse à *Oléastre* (= *Olivier sauvage* : *Olea europaea* var *oleaster* ou *sylvestris*) et à *Caroubier* (*Ceratonia silisquastrum*).

A Orchidées

Himantoglossum robertianum
Ophrys bombyliflora
Ophrys ciliata
Ophrys lutea
Ophrys picta
Ophrys vernixia
Serapias parviflora

Premier contact avec une espèce célèbre : *Ophrys vernixia*, abondant en ces lieux, en mélange avec *Ophrys ciliata = speculum*.

*Petite remarque au sujet du genre grammatical du mot "Ophrys". Ce mot, dû à Pline l'Ancien, dérive d'un mot grec (signifiant au sens propre le "sourcil") ; aussi bien en grec qu'en latin il est du genre féminin d'où les terminaisons latines d'espèces en a ; cependant en français le mot *Ophrys* est considéré comme*

masculin/féminin (source Petit Robert). Donc on peut aussi bien dire un qu'une *Ophrys* et l'accorder comme on veut...on a la bénédiction de l'Académie !

❖ ***Ophrys vernixia* (gr. *ciliata*)**

Espèce peu variée, qui ne peut être confondue avec aucune autre. Il se plaît de pleine lumière à mi-ombre, en terrain calcaire sec à frais : garrigues, pelouses maigres, jusqu'à 500 m d'altitude.

C'est un des 3 taxons du gr. *ciliata*; *O. regis-fernandii*, très proche de lui (et aussi rare) ne se rencontre que dans l'Est Méditerranée.

L'Ophrys vernixia(e), bien qu'on l'ait vu à plusieurs reprises lors du séjour, est de façon générale, localisé et rare. C'est un taxon ibérique à aire disjointe en trois zones : centre du Portugal (Estrémadure, Beira littoral et Ribatejo), Algarve et Andalousie (Jaen et Cordoue).



Ophrys vernixia (J. Dauge)

❖ ***Ophrys ciliata = speculum* (gr. *ciliata*)**

Abondant lui aussi dans les stations visitées ; il a une ampleur beaucoup plus vaste (méditerranéenne) que le précédent. Répandu et parfois abondant, il est cependant rare au centre de son aire, rarissime en France (voir à ce sujet l'Orchis arverne n°11 p. 4)

❖ ***Ophrys picta* (gr. *scolopax*)**

Pousse en terrain calcaire sec à frais : pelouses, friches, garrigues, olivaiies, broussailles etc.

Répartition Ouest - Méditerranéenne : Espagne, Portugal, Maghreb. Il atteint en France les contreforts

pyrénéens : Corbières, Lauragais, Aude. Sa répartition générale est cependant mal connue du fait des confusions possibles avec 2 taxons voisins : *O. scolopax* ss. et *O. sphegifera*, taxon africain atteignant la Sicile et l'extrême Sud de l'Andalousie.

En France la petite taille des fleurs le sépare en principe d'*O. scolopax* ss. et d'*O. corbariensis* ; l'absence de bord jaune le démarque d'*O. santonica*. Cependant des observations contradictoires sur des taxons proches conduisent encore à s'interroger sur sa présence réelle en France. Affaire de spécialiste ! à suivre...

B Autres plantes

<i>Aegilops ovata</i>	Poacées
<i>Anagallis monelli</i>	Primulacées
<i>Anthyllis tetraphylla</i>	Fabacées
<i>Arbutus unedo</i>	Ericacées
<i>Asphodelus aestivus</i>	Liliacées
<i>Avena sterilis</i>	Poacées
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Fabacées
<i>Borago officinalis</i>	Borraginacées
<i>Briza maxima</i>	Poacées
<i>Ceratonia siliqua</i>	Césalpiniées
<i>Chamaerops humilis</i>	Arécacées
<i>Cistus incanus</i>	Cistacées
<i>Cistus monspeliensis</i>	Cistacées
<i>Cistus salviaefolius</i>	Cistacées
<i>Chrysanthemum coronarium</i>	Astéracées
<i>Chrysanthemum segetum</i>	Astéracées
<i>Colutea arborescens</i>	Fabacées
<i>Convolvulus althaeoides</i>	Convolvulacées
<i>Galactites tomentosa</i>	Astéracées
<i>Genista hispanica</i>	Fabacées
<i>Gladiolus illyricus</i>	Iridacées
<i>Gynandrisis sisyrinchium</i>	Iridacées
<i>Helichrysum stoechas ?</i>	Astéracées
<i>Lavandula stoechas</i>	Lamiacées
<i>Lonicera etrusca (?)</i>	Caprifoliacées
<i>Muscari comosum</i>	Liliacées
<i>Olea europaea subsp. sylvestris</i>	Oléacées
<i>Pallenis spinosa</i>	Astéracées
<i>Phlomis purpurea</i>	Lamiacées
<i>Pistacia lentiscus</i>	Térébinthacées
<i>Quercus coccifera</i>	Fagacées
<i>Rhamnus alaternus</i>	Rhamnacées
<i>Salvia officinalis (?)</i>	Lamiacées
<i>Scolymus hispanicus</i>	Astéracées
<i>Smilax aspera</i>	Liliacées
etc.	

❖ ***Anagallis monelli* (Primulacées)**

Se repérant facilement avec ses grosses fleurs bleues ou parfois rouges, il tranche nettement sur les autres Mourons : Mouron bleu (*A. foemina*) et Mouron des champs (*A. arvensis*). Fréquent dans les lieux secs et dégagés, les talus...il se rencontre dans la Péninsule ibérique, en Sicile, Sardaigne et N. Afrique. Parfois cultivé dans les jardins.

Gynandrisis (= Iris) sisyrinchium (Iridacées)

Ce superbe petit Iris se plaît dans les friches, les jachères, bords des champs et des chemins, olivaiets etc

Les petites fleurs bleues ont une vie courte, s'épanouissant de midi au soir.

C'est une espèce méditerranéenne au sens large, parfois fréquente dans ses stations lusitaniennes.

19-2 Entre Malhao et Amandeira (Algarve)

Là aussi beau et riche site se présentant sous forme de pelouses sèches à humides, de garrigues, de friches, de broussailles et bois clairs etc...

Une plante spectaculaire était présente dans ce site : la *Scille du Pérou (Scilla peruviana)*.



Scilla peruviana (J. Dauge)

A Orchidées

Anacamptis pyramidalis

Epipactis lusitanica

Epipactis tremolsii

Hybride *Ophrys bombyliflora* x *O. picta* ?

Hybride *O. dyris* x *O. lutea*

Hybride *O. dyris* x *O. picta*

Ophrys bombyliflora

Ophrys ciliata

Ophrys dyris

Ophrys lutea

Ophrys picta

Ophrys vernixia

Orchis italica

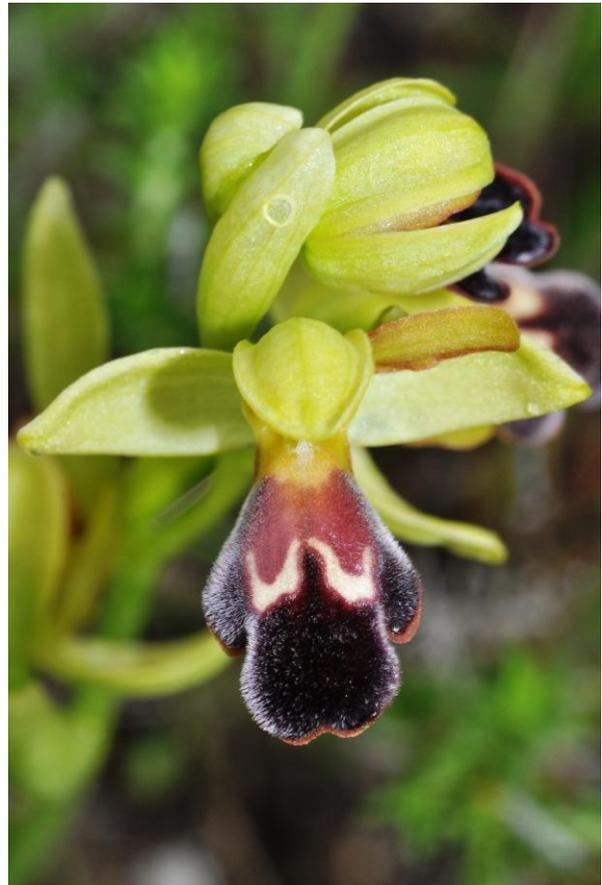
Serapias parviflora

❖ *Oophrys dyris (gr. omegaiifera)*

"*Dyris*" est le nom donné par *Pline* à l'Atlas marocain. Le type a été décrit du Grand Atlas au Maroc, en 1931.

C'est un taxon de pleine lumière à mi-ombre, qui vit sur substrats calcaires secs à frais, dans les biotopes indiqués ci-dessus, jusqu'à 2000 m d'altitude.

Localisé et rare *O. dyris* se rencontre dans l'Atlas marocain, la Péninsule ibérique, les Baléares.



Ophrys dyris (J. Dauge)

❖ Deux *Epipactis* en fleurs ont été rencontrés ça et là *E. tremolsii* et *E. lusitanica*.

Quoique très voisins dans la classification, on les repère facilement car *E. tremolsii* est une plante robuste avec des feuilles larges et des fleurs colorées, tandis que *E. lusitanica* est une plante grêle avec des feuilles plus petites.

❖ *Epipactis tremolsii (gr. tremolsii)*

Espèce dédiée à *F. Tremols y Borell*, botaniste catalan (1831-1900). Le type a été décrit de Barcelone en 1914. Il se plaît sur substrats calcaires secs à frais : garrigues, broussailles, pinèdes et chênaies jusqu'à 1600 m d'altitude.

Répartition méditerranéenne occidentale ; remonte au Nord en France jusqu'en Drôme, au Sud dans le Maghreb. Taxon assez localisé et assez rare.

❖ *Epipactis lusitanica (gr. tremolsii)*

L'*Epipactis* du Portugal se développe sur des substrats acides et frais : forêts de pins, de chênes-liège, châtaigneraies, broussailles... de 150 à 700 m d'altitude. C'est un taxon localisé et rare.

Une remarque à son sujet : on l'a vu au moins dans une des stations, très proche sur le terrain d'*E. tremolsii*, ce qui semblerait contredire les substrats signalés ? (à moins qu'on soit encore une fois en zone de contact)

Répartition : Sud du Portugal (Algarve et Alentejo) et Sud-Ouest de l'Andalousie.

B Autres plantes

<i>Anagallis monelli</i>	Primulacées
<i>Borago officinalis</i>	Borraginacées
<i>Centaurea pullata</i>	Astéracées
<i>Centranthus calcitrapa</i>	Valérianacées
<i>Chamaerops humilis</i>	Arécacées
<i>Cistus monspeliensis</i>	Cistacées
<i>Cistus salviaefolius</i>	Cistacées
<i>Convolvulus tricolor</i>	Convolvulacées
<i>Fedia cornupioides</i>	Valérianacées
<i>Gladiolus illyricus</i>	Iridacées
<i>Jasminum fruticans</i>	Oléacées
<i>Linum bienne</i>	Linacées
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Oxalidacées
<i>Paeonia broteroi</i>	Renonculacées
<i>Poncirus trifoliata</i>	Rutacées
<i>Sanguisorba minor</i>	Rosacées
<i>Scilla peruviana</i>	Liliacées
<i>Scorpiurus muricatus</i>	Fabacées
<i>Sherardia arvensis</i>	Rubiacees
<i>Trifolium stellatum</i>	Fabacées
<i>Ulex europaeus</i>	Fabacées

etc.

❖ *Scilla peruviana* (Liliacées)

La *Scille du Pérou* n'a aucun lien avec le Pérou; c'était paraît-il le nom du bateau qui a transporté cette plante (cf. com. orale avec *JN Plagès*);

Cette séduisante espèce se plaît dans les lieux humides et sablonneux, les broussailles et bords de chemin, les lisières forestières.

C'est un taxon Ouest - méditerranéen : Péninsule ibérique et N. Afrique à Italie et Sicile. Elle est fréquemment plantée dans les jardins.

Dans la station visitée, elle était abondante, voisine de *Ophrys dyris*.

❖ *Gladiolus illyricus* (Iridacées)

Un glaïeul est omniprésent dans le Sud du Portugal, constituant de véritables champs colorés en rose, contrastant avec le vert foncé des *Cistes ladanifères* eux aussi en fleur à cette époque.

Nous l'avons déterminé comme le *Glaïeul d'Illyrie*. C'est un taxon se rencontrant de la Péninsule ibérique et NO Afrique aux Balkans et E. Méditerranée (sauf Chypre).

❖ *Poncirus trifoliata* (Rutacées)

C'est un porte-greffe traditionnel des agrumes. Sur ce site, nous avons eu la surprise de trouver un verger entier de *Poncirus* âgés et non greffés (avec de nombreux arbres morts); il est possible que l'exploitant, après avoir eu l'intention de les greffer, ait ensuite abandonné la parcelle (cf com. orale avec *JJ Guillaumin* et *JN Plagès*)

19-3 Entre Barranco Velho et Montes Novos (Algarve)

Station en pleine Serra, couverte de maquis à *Cistes* divers (voir la liste ci-dessous). Des zones ouvertes avec des squelettes noircis rappellent que les incendies sont fréquents dans ces zones ; les *Cistes* doivent flamber comme des torches...

A Orchidées

Un site riche en Orchidées, notamment en *Serapias* divers, certains posant d'ailleurs problème (première interrogation, non concluante, à propos du *Serapias d'Elsa* ?)

Anacamptis picta
Serapias cordigera
Serapias elsa ?
Serapias lingua
Serapias parviflora
Serapias strictiflora

❖ *Serapias strictiflora* (gr. *lingua*)

Le *Serapias* le plus couramment vu par nous au Portugal, avec *S. parviflora*

Biotope : substrats secs à humides, calcaires ou acides : pelouses maigres, sèches à humides, garrigues, maquis, bois clairs.

Répartition : c'est une méditerranéo - atlantique ; de l'Est de l'Algérie au Maroc, Sud du Portugal et Andalousie. Les différents auteurs sont d'accord jusque-là sur biotope et répartition. Mais, comme déjà signalé (cf *Dauge*, *Orchis arverne* n° 11 p. 7), ce taxon a été reconnu en France par différents auteurs dans le Var, les Alpes Maritimes et la Corse. Cependant *Pierre Delforge* n'admet pas sa présence en France (rappelons qu'il rattache le taxon français à "*Serapias gregaria*", proche de *S. olbia*. A première vue, les exemplaires vus par nous ressemblaient bien au taxon français et pas à *S. olbia* !

B Autres plantes

<i>Arbutus unedo</i>	Ericacées
<i>Bellis annua</i>	Astéracées
<i>Cistus ladanifer</i>	Cistacées
<i>Cistus populifolius</i>	Cistacées
<i>Lavandula stoechas</i>	Lamiacées
<i>Lavandula viridis</i>	Lamiacées
<i>Spartium junceum</i>	Fabacées
<i>Ulex minor</i>	Fabacées

❖ *Lavandula viridis* (Lamiacées)

A côté de la *Lavande stéchade* bien caractéristique, une autre Lavande lui ressemblant beaucoup a attiré tout de suite nos regards. Ce taxon est similaire mais les bractées terminales sont vertes et les fleurs blanches.

C'est une espèce ibérique endémique : SO Espagne et Portugal.

19-4 Rocha da Pena (Algarve)

Là aussi un site remarquable, d'ailleurs classé en réserve naturelle, avec un sentier pédestre.

Epipactis lusitanica
Ophrys ciliata
Ophrys lutea
Ophrys picta
Orchis olbiensis
Serapias parviflora hypochrome

❖ *Orchis olbiensis* (gr./ mascula)

"*Olbia*" était le nom de la colonie grecque antique, devenue Hyères; le type a été décrit du Var en 1859. L'Orchis d'Hyères pousse sur sols calcaires, rarement un peu acides : pelouses maigres, garrigues, broussailles etc. C'est un taxon assez localisé et assez rare à répartition Ouest - méditerranéenne : à l'Est jusqu'en Ligurie, Corse et en Tunisie. En France il s'éloigne peu du littoral méditerranéen.

En ce qui concerne les autres plantes, une plante remarquable (vue uniquement sur ce site) a attiré notre attention : la *Scrophulaire à feuilles de Sureau* (*Scrophularia sambucifolia*, *Scrophulariaceés*).

Dimanche 20 Avril 2010

20-1 et 20-9 : Oxadiere (Algarve)

Très beau site botanique se présentant sous forme de pelouses fleuries, jaunes de *Chrysanthèmes couronnés* (*Chrysanthemum coronarium*), roses de *Glaïeuls d'Illyrie*, rouge sombre de *Serapias strictiflora*, parsemées de *Palmiers nains* (*Chamaerops humilis*).

A Orchidées

Anacamptis pyramidalis
Ophrys algarvensis
Ophrys apifera
Ophrys bombyliflora
Ophrys ciliata
Ophrys lutea
Ophrys vernixia
Serapias parviflora
Serapias strictiflora

❖ *Ophrys algarvensis* (gr. omegaifera)

Taxon précoce, vu sur le site en fin de floraison (grâce à la perspicacité d'A. et M. Charreyron). Son biotope est le même qu'*O. dyris*. C'est un endémique ibérique méridional : Andalousie et Algarve. Il est toujours localisé et assez rare.

B Autres plantes

<i>Asphodelus fistulosus</i>	Liliacées
<i>Asparagus acutifolius</i>	Liliacées
<i>Beta maritima</i>	Chénopodiacées
<i>Bellardia trixago</i>	Scrophulariacées
<i>Centranthus calcitrapa</i>	Valérianacées
<i>Chamaerops humilis</i>	Arécacées
<i>Chrysanthemum coronarium</i>	Astéracées
<i>Cistus ladanifer</i>	Cistacées
<i>Cynara scolymus</i>	Astéracées
<i>Echinops sp. (ritro ?)</i>	Astéracées
<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosacées
<i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbiacées
<i>Fedia cornucopiae</i>	Valérianacées
<i>Gladiolus illyricus</i>	Iridacées
<i>Lathyrus ochrus</i>	Fabacées
<i>Papaver somniferum</i>	Papavéracées
<i>Pistachia lentiscus</i>	Anacardiaceés
<i>Plantago coronopus</i>	Plantaginacées
<i>Salvia viridis ?</i>	Lamiacées
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Rosacées
<i>Scorpiurus vermiculatus</i>	Fabacées
<i>Silene colorata</i>	Caryophyllacées
<i>Smilax aspera</i>	Liliacées
<i>Trifolium campestre</i>	Fabacées
<i>Trifolium stellatum</i>	Fabacées
<i>Vicia benghalensis</i>	Fabacées

etc.

❖ *Chamaerops humilis* (Arécacées)

Avec le *Palmier de Théophraste* (cf vu lors du séjour SFOA en Crète), ce sont les deux seuls Palmiers originaires d'Europe.

Le *Palmier nain* se plaît dans les garrigues, les lieux sableux, ravins, pâturages caillouteux, en général près de la mer (ce qui n'était d'ailleurs pas forcément le cas dans les sites vus au Portugal).

On le trouve de la Péninsule ibérique et N. Afrique à l'Italie et Malte. En France il a été vu anciennement vers Monaco, semble-t-il à l'état sauvage (de Candolle 1808) puis plus récemment. Le problème de son indigénat ou de sa subsponanéité se pose. Il est souvent planté dans les jardins.

20-4 Trilho ambiental de Casteljo, non loin de Vila de Bispo (SO de l'Algarve, près de la mer).

C'était une des stations prévues pour la recherche de *Gennaria diphylla* (genre dédié au botaniste sarde P. Gennari, 1820-1897)

Biotope : à mi-ombre sur sols acides à légèrement alcalins : garrigues, maquis, pinèdes, forêts de Lauriers, fissures de rochers jusqu'à 1000 m d'altitude;

Répartition : méditerranéo - atlantique ; présent à Madère, aux Canaries et aux Baléares (pas dans toutes les îles). Très localisé et assez rare au centre et à l'Ouest de son aire. Rarissime en Tunisie, en Sardaigne et en Corse du Sud (où il été découvert par Vivant en 1965).

Lundi 21 Avril 2010

21-2 Vers Alvito (Alentejo)

Lors du trajet Algarve-Estrémadure, arrêt dans une station connue pour la présence du fameux *Serapias perez-chiscanoi*. Paysage magnifique : d'un côté maquis fleuri à grands Cistes, de l'autre pelouse/subéraie plus ou moins inondée.

Serapias elsae

Serapias lingua

Serapias perez-chiscanoi

Serapias strictiflora

❖ *Serapias perez-chiscanoi* (gr. vomeracea)

Espèce dédiée à *JL Perez Chiscano*, botaniste espagnol contemporain.

Un des célèbres *Serapias* lusitaniens. Il pousse de pleine lumière à mi-ombre sur des sols frais à humides, dans des prairies humides non amendées.

Il était en début de floraison lors de notre passage ; quelques pieds seulement étaient visibles.

C'est un taxon très localisé et rare. Il semble endémique de l'Estrémadure et des régions portugaises limitrophes.



Serapias perez chiscanoi (A. Charreyron)

❖ *Serapias elsae* (gr. lingua)

Espèce dédiée à *Elsa Delforge*, fille de *Pierre D.*

Il vit dans les mêmes lieux que *S. strictiflora*. D'après *Delforge*, bien qu'il soit intermédiaire entre *S. lingua* et *S. strictiflora*, il "possède une autonomie, une stabilité et des caractères propres qui suggèrent qu'il n'est pas un hybride occasionnel entre ces 2 espèces".

Les avis sont partagés sur l'existence même de ce taxon. On peut simplement dire que, si on suit *Delforge* et ce, après plusieurs hésitations dans des stations précédentes, on a trouvé dans cette station le taxon décrit sous le nom de *S. elsae* !

A noter que, dans "Flora Iberica", JJ. Aldosoro qui traite les Serapias a mis une note concernant ce taxon : il le considère comme non valide et le rattache à S. lingua ou moins vraisemblablement à S. strictiflora (cf

merci à Pierre Mazeyrat et à Robert Deschâtres qui m'ont fait passer une copie des Serapias, avec une traduction du paragraphe correspondant).

21-3 : Precursio de Azoia, entre Sesimbra et le Cabo Espichel (Baixo Alentejo)

Plateau sédimentaire de bord de mer se terminant par des falaises plus ou moins abruptes ; pelouses puis garrigues rocailleuses dégradées.

Anacamptis coriophora subsp. *fragrans*

Ophrys ciliata

Ophrys fusca

Ophrys picta

Serapias parviflora

Serapias strictiflora

Premier contact avec un taxon lui aussi célèbre dans le monde des Orchidopiles : *Ophrys fusca*

❖ *Ophrys fusca* (gr. fusca)

Décrit en 1800 par *Link* des environs de Lisbonne. Il vit de la pleine lumière à la mi-ombre sur des substrats alcalins, secs à frais : pelouses, friches, garrigues, broussailles etc.

Répartition : méditerranéenne occidentale : Péninsule ibérique, Afrique du N., Baléares et "probablement" France à l'Est jusqu'au Var, d'après *Delforge*. Mais cependant *Delforge* et l'*OFBL* ne sont pas d'accord quant à la présence de ce taxon en France (point déjà abordé cf *Dauge*, *Orchis arverne* n°11 p.4). Pour l'*OFBL* l'*Ophrys* sombre n'existe pas en France. Ayant vu *O. lupercalis* et *O. fusca* lors de nos voyages, on peut dire que l'*O. fusca* lusitanien est très caractéristique et peu variable...et qu'on n'avait jamais vu ce taxon avant !

On peut remarquer que nous ne l'avons pas vu lors de nos nombreux arrêts en Algarve, mais ensuite de façon régulière en Estrémadure.

Rappelons encore une fois que c'est le taxon *O. sulcata* que nous avons dans nos régions !

Mercredi 23 Avril 2010

23-1 : Serra de Montejunto (Estremadura)

Grande Serra, culminant vers 600 m, présentant de vastes espaces recouverts de pelouses et de formations arbustives ligneuses basses. Flore riche avec des touffes de *Pivoine de Brotero* en pleine floraison...Au bout de la route, Maison forestière avec une intéressante exposition sur les milieux.

A Orchidées

Cephalanthera longifolia

Himantoglossum robertianum

Orchis anthropophora

Orchis italica
Orchis mascula
Orchis olbiensis
Serapias parviflora

B Autres plantes

<i>Anemone palmata</i> à formes blanche et jaune	Renonculacées
<i>Antirrhinum majus</i> subsp. <i>linkianum</i>	Scrophulariacées
<i>Aristolochia pallida</i>	Aristolochiacées
<i>Arum maculatum</i>	Aracées
<i>Asparagus acutifolius</i>	Liliacées
<i>Asplenium adiantum nigrum</i>	Aspléniacées
<i>Cupressus lusitanica</i>	Cupressacées
<i>Cynara scolymus</i>	Astéracées
<i>Daphne gnidium</i>	Thyméléacées
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbiacées
<i>Fritillaria lusitanica</i>	Liliacées
<i>Geranium lucidum</i>	Géraniacées
<i>Geranium purpureum</i>	Géraniacées
<i>Geum silvaticum</i>	Rosacées
<i>Helleborus foetidus</i>	Renonculacées
<i>Heracleum sphondylium</i>	Apiacées
<i>Medicago arabica</i>	Fabacées
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Amaryllidacées
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Oxalidacées
<i>Paeonia broteroi</i>	Renonculacées
<i>Pinus pinea</i>	Pinacées
<i>Polygonatum odoratum</i>	Liliacées
<i>Pteridium aquilinum</i>	Dennstaedtiacées
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiacées
<i>Rubia peregrina</i>	Rubiacées
<i>Ruscus aculeatus</i>	Liliacées
<i>Cytisus scoparius</i>	Fabacées
<i>Scilla hispanica</i>	Liliacées
<i>Scilla maritima</i>	Liliacées
<i>Silene italica</i>	Caryophyllacées
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Lamiacées
<i>Teucrium scorodonia</i>	Lamiacées
<i>Umbilicus rupestris</i>	Crassulacées
<i>Vicia lutea</i>	Fabacées
etc.	

Nous terminerons par deux taxons, déjà rencontrés mais particulièrement bien développés dans la Serra

❖ *Anemone palmata* (Renonculacées)

L'*Anémone jaune* pousse dans les terrains caillouteux, les pentes herbeuses, les pelouses et friches. Nous ne l'avons pas vue en Algarve mais elle semble courante en Estrémadure ; à plusieurs reprises nous avons également observé des formes à fleurs blanches.
 Répartition : Espagne, Portugal, Sud France (rarissime), Sardaigne et Sicile.

❖ *Narcissus bulbocodium* (Iridacées)

La spectaculaire *Trompette de Méduse* pousse à profusion dans la Serra de Montejunto. Nous l'avions

déjà vue à plusieurs reprises dans d'autres stations d'Estrémadure, même près de la mer. Cette belle espèce se rencontre dans la Péninsule ibérique, le NO Afrique et le SO de la France (Pyrénées-Atlantiques, Landes, Hautes-Pyrénées, Gers, Lot-et-Garonne).

La culture des *Disa*

Pierre Bonnerot

La première fois que j'ai vu une photo de *Disa* j'ai trouvé cette fleur fascinante. Quelques semaines après j'ai vu mon premier *Disa* en fleur chez une amie. Un mois plus tard j'ai acheté mon premier *Disa* (un hybride) lors d'une exposition à Lausanne (Suisse).

Une fois rentré chez moi j'ai tenté de trouver des informations sur sa culture mais sans résultats particulièrement concrets. Les rares choses que j'ai trouvées parlaient de plantes incultivables ou d'exigences impossibles... bref, rien de bien encourageant.

J'ai déniché quelques pistes ici ou là et au bout du compte j'ai fini par me faire une idée générale du fonctionnement de ces plantes et j'en ai conclu que globalement la culture des *Disa* ressemblait à celle des plantes carnivores (ça tombe bien j'en cultive aussi).

Avant de rentrer dans les détails je vous livre le fruit de mes recherches, le cheminement général de mon raisonnement et pourquoi j'en suis arrivé à cette conclusion.



Disa kewdior (P. Bonnerot)

Un peu d'histoire :

Le genre *Disa* a été créé en 1767 par le botaniste Suédois P.J. BERGIUS qui se servit de *Disa uniflora* pour en faire la description. Ce genre est actuellement l'un des plus anciens encore en fonction.

Les *Disa* furent cultivés avec succès pendant des décennies et à la fin du XIX^{ème} siècle, on comptait déjà une dizaine d'hybrides. Ils disparurent des cultures dans les années vingt, mais réapparurent dans les années cinquante... timidement, puis ils explosèrent dans les années quatre-vingt. On le doit principalement aux cultivateurs Sud-africains. Depuis, le nombre d'hybrides est monté à plus de 200. Tous ces hybrides sont issus de *Disa uniflora* et des espèces de la même section ayant des exigences de culture proches.

Parmi les *Disa* seuls quelques-uns sont bien connus et plus particulièrement *Disa uniflora*, qui est la star incontestée du genre. Il existe environ 160 espèces, dont seulement une dizaine cultivées et hybridées couramment.

Description rapide du genre :

L'ensemble des *Disa* possède une inflorescence en épi (rarement en corymbe), une fleur généralement révoluée au label petit et simple et surtout un sépale dorsal important en forme de casque portant un éperon plus ou moins net selon les sections.

Quelques espèces cultivées :

Disa uniflora fleurit généralement en été. Elle porte de 1 à 3 fleurs d'une dizaine de centimètres d'envergure dont la couleur peut varier. La couleur la plus courante est le rouge mais elle peut être orange, rose ou très rarement jaune.

Disa tripetaloides est une espèce de petite taille dont les nombreuses fleurs (10 à 20) sont généralement blanches maculées de rose à blanches, puis virent au rose en vieillissant. Les fleurs font de 2 à 3 cm.

Disa aurata a été considéré pendant longtemps comme une sous-espèce de *Disa tripetaloides* mais de couleur jaune d'or.

Disa cardinalis est un peu plus florifère que les deux espèces précédentes (jusqu'à 25 fleurs) de 5 à 6 cm rouge vif.

Disa racemosa est généralement rose mais une variété blanche d'une grande rareté a été découverte en 1984. Dans la nature, les feux de prairie stimulent l'apparition d'une dizaine de fleurs mesurant environ 5cm.

Disa caulescens présente un aspect proche de *D. tripetaloides* mais s'en distingue par ses sépales particulièrement grands et striés de pourpre.

Disa venosa est proche de *D. racemosa*, mais avec des sépales plus étroits. Certaines variétés ont un coloris rose magenta très intense.

Ces quelques espèces sont celles utilisées la plupart du temps pour l'hybridation et ont en commun un mode de culture suffisamment similaire pour ne pas présenter de difficultés insurmontables.

A ces quelques espèces, il faut aussi ajouter *Disa bivalvata*, *D. glandulosa*, *D. longicornu* et *D. atricapilla* à la liste des parents actuellement utilisés pour l'hybridation. D'autres espèces viendront sans doute s'ajouter à cette liste dans les années à venir.



Disa aurata (P. Bonnerot)

Les *Disa*, comment ça marche ?

Pour bien comprendre les règles de culture à appliquer à ces orchidées il me semble important de bien connaître leur mode de vie dans la nature afin de leur apporter les conditions minimum indispensables à leur bien-être. Bien entendu je ne peux que vous faire part de mes déductions et expériences personnelles.

Voici quelques questions que je me suis posées et les réponses que j'ai réussi à leur apporter.

Qui sont les *Disa* et où vivent ils ?

Il existe environ 160 espèces de *Disa* dont environ 130 sont présentes en Afrique du sud. Les autres sont réparties entre l'Afrique tropicale, Madagascar et l'île de la Réunion. Il existe aussi une espèce dans la Péninsule Arabique.

En Afrique du sud on compte environ 400 espèces d'orchidées réparties dans une cinquantaine de genres. Un tiers de ces espèces sont des *Disa* et la plus grande partie d'entre eux vivent dans la zone méditerranéenne d'Afrique du sud. Cette zone est centrée sur la région floristique du Cap, une région formant un triangle à la

pointe sud-ouest de l'Afrique, entre Port Elizabeth, la baie de St Martin et le cap de Bonne Espérance. Cette zone de 90 000 km² regroupe plus de 8500 espèces végétales dont presque 70% sont endémiques... exceptionnel pour une zone continentale.

Dans quelles conditions ?

Les *Disa* qui nous intéressent, poussent presque tous sur la montagne de la Table. Cette montagne surplombe la ville de Cap Town. Un climat particulier baigne ces montagnes où le brouillard est plus courant que les précipitations. C'est là, aux environs des 1000 m d'altitude que l'on trouve *D. uniflora* poussant en plein soleil, au bord des ruisseaux. Les racines dans du sable, du gravier et de la tourbe accompagnée par du *Sphagnum* et des *Drosera*. Dans ce type d'habitat, on trouve aussi *D. tripetaloides* ou *D. aurata* alors que *D. venosa* se trouve confiné aux marécages. Sur les flancs de la montagne Langeberg on trouve *D. cardinalis*. Tous ont en commun de vivre en milieu très humide. Pendant la saison chaude les températures peuvent monter au dessus de 25°C et en période froide elles peuvent descendre aux alentours de 0°C avec de rares gelées.

Quelles sont les conclusions que j'ai tirées de ces informations

Plusieurs évidences se sont imposées :

- ❖ Ce sont des terrestres
- ❖ Ils vivent les pieds dans l'eau
- ❖ Il leur faut beaucoup de soleil

D'autres points importants sont apparus après avoir réfléchi aux implications de certains détails :

- ❖ L'eau des ruisseaux où l'on trouve *D. uniflora* doit être extrêmement pure pour que poussent des *Drosera* et du *Sphagnum*
- ❖ Ils supportent bien le froid mais pas les gelées
- ❖ Le sol où ils poussent est plutôt acide (tourbe) et le sable neutre

En résumé il faut donc les cultiver dans un mélange à base de tourbe et de sable avec le pot trempant dans l'eau en plein soleil toute l'année... comme beaucoup de plantes carnivores. Seule différence notable, ils craignent le gel. Il faut donc les mettre à l'abri lorsque les températures descendent en dessous de 1°C.

Comment se passe une vie de *Disa* :

Commençons avec un *Disa uniflora* adulte. C'est le printemps, la rosette est bien formée, les feuilles poussent vigoureusement et, déjà, commence à sortir la tige qui portera les fleurs. En été, la tige atteint 30 à 40cm de haut et porte 2 ou 3 boutons. Le moment tant attendu de l'ouverture de la première fleur arrive enfin. Une fois pollinisée la fleur se ferme lentement et fane. 4 à 5 semaines suffisent pour que la capsule s'ouvre. C'est la maturation la plus rapide chez les orchidées. Les

graines sont libérées et, chose unique chez les orchidées, peuvent germer sans avoir recours à un champignon. L'automne arrive et la tige sèche puis le reste de la plante meurt.

Heureusement au cours de sa vie cette plante a réussi à produire des stolons et donc des clones d'elle-même mais aussi, tout comme les orchidées d'Europe, un bulbe souterrain permettant à la plante mère de réapparaître en même temps qu'elle meurt car chez *D. uniflora* il n'y a pas de pause. L'hiver permet à ces rosettes de grandir et de se préparer à fleurir.

Et maintenant ?

Après quelques années de culture j'ai petit à petit modifié certains points comme le substrat. J'ai utilisé le substrat de mes plantes carnivores dès mon deuxième *Disa*. En voici la recette :

1/3 tourbe blonde tamisée, 1/3 perlite, 1/3 sable non calcaire (type sable de Loire pour aquarium, bien rincé).

Les arrosages sont simples, les pots sont en permanence dans des soucoupes remplies d'eau de pluie ou d'eau osmosée. Quand je n'en ai plus je mets de l'eau déminéralisée, mais juste le temps de me réapprovisionner

Je ne mets jamais d'engrais...

Je fais mes repotages tous les ans ou tous les deux ans dans des pots de 12 ou 15 cm de diamètre pas très hauts et à bords droits. J'opère fin octobre début novembre quand les anciennes pousses sont fanées. Attention aux racines qui sont extrêmement cassantes !

J'ai souvent lu qu'il fallait mettre de la sphaigne dans le substrat, mais son gros défaut apparaît au moment de le retirer. Mon substrat n'en contenant pas, le nettoyage se fait tout seul et sans casse.

Je souhaite signaler une chose que je n'ai lue nulle part... certains d'entre eux sont agréablement parfumés !

Reproduction des *Disa* :

Comme nous l'avons vu la méthode la plus simple pour reproduire les *Disa* est la multiplication végétative. Il suffit donc de récupérer les rejets.

Nous pouvons aussi profiter de la capacité exceptionnelle des graines à germer sans champignon. Il suffit donc de semer les graines et si tout va bien deux ou trois ans plus tard on voit apparaître les premières fleurs.

Voici comment j'ai fait :

J'ai préalablement stérilisé la quantité nécessaire de substrat dans un autocuiseur (cuisson vapeur sous pression) environ 30 mn pour éliminer tout risque de contamination et javellisé le pot et le couvercle transparent pour la même raison (du film transparent convient). Une fois refroidi et en place le substrat reçoit les graines que je vaporise chichement d'eau osmosée. Je referme le pot et je le laisse à 20/25°C le temps que la

germination se fasse (souvent plusieurs semaines avant que ce soit visible). Après, l'acclimatation se fait doucement en ouvrant petit à petit le couvercle. Le premier hiver se passe en intérieur sans descendre sous les 15°C. Les premiers repiquages peuvent se faire dès que les plantes ont une feuille d'un centimètre en pots communautaires. Dès cet instant (printemps ou été) les jeunes plantes vivent dans les mêmes conditions que les adultes après acclimatation.

Le repiquage suivant se fait en pots individuels.

Voilà le monstre impossible à cultiver, extrêmement exigeant, que seuls quelques rares illuminés chanceux suréquipés peuvent se permettre de maintenir en vie. J'ai tellement lu de choses étonnantes là-dessus... en voici quelques extraits : pour avoir une eau très froide, un amateur a transformé un congélateur coffre en refroidisseur d'eau avec pompe de remontée sur une table de culture et retour par trop plein (ingénieux !). Un autre utilisait des glaçons d'eau de pluie qu'il posait dans les soucoupes... etc

Je pense que les amateurs habitués aux épiphytes sont totalement déroutés par ces orchidées atypiques. L'accumulation d'erreurs de culture entraîne irrémédiablement l'amateur vers des conclusions erronées. A mon sens, nous avons la fâcheuse habitude de nous compliquer la vie.

En ce qui me concerne, j'essaie de faire rimer la culture des *Disa* avec simplicité.

J'espère que ces quelques lignes vous auront donné envie de vous lancer dans la culture de ces merveilles de la nature.

Note de Jean Koenig :

Je rappellerai les succès obtenus jadis entre 1989 et 1992 par notre regretté ami Robert Gonin disparu en 1992 et dont les conclusions de méthodes de culture des *Disa* sont proches de celles mises au point par Pierre Bonnerot. Robert arrosait ses plantes avec de l'eau de pluie non polluée qu'un ami lui procurait dans les monts du Forez. Il cultivait les *Disa* dans des sphagnes. Un poster avait été réalisé pour le colloque de Clermont-Ferrand en 1991. Une photocopie du texte issu des actes de ce colloque peut être fournie sur demande.

Petite fable : L'armillaire, l'orchidée et l'OGM

Jean Jacques Guillaumin

J'ai passé quelques décennies de ma vie professionnelle à m'intéresser à un champignon Basidiomycète, l'Armillaire, qui attaque et détruit les racines des végétaux ligneux et provoque des dégâts importants sur

les arbres fruitiers ou forestiers, la Vigne, les arbres d'ornement et les cultures ligneuses tropicales. En fait, au lieu de « l'Armillaire », on devrait dire « les armillaires », car le genre *Armillaria* comporte une quarantaine d'espèces dans le monde (six en France), qui diffèrent par de nombreux caractères, en particulier par l'intensité de leur pouvoir pathogène : certaines sont des parasites agressifs alors que d'autres sont des saprophytes, décomposeurs du bois mort et capables seulement, à la marge, de devenir des parasites de faiblesse agressant des arbres déjà en mauvais état.

Certaines espèces d'*Armillaria* sont également capables de se comporter comme des symbiotes nouant des relations avec des Orchidées sans chlorophylle. On connaît en Europe des plantes de ce type, comme *Neottia nidus avis* et *Epipogium aphyllum*, mais leurs partenaires fongiques (aussi des Basidiomycètes) ne sont pas des armillaires. Les orchidées partenaires de l'armillaire sont trois espèces du genre *Gastrodia* et une espèce de *Galeola*.. Sur ces quatre espèces, trois sont rencontrées en Extrême-Orient (Chine, Corée et Japon), la quatrième, *Gastrodia cunninghamii* est néo-zélandaise.



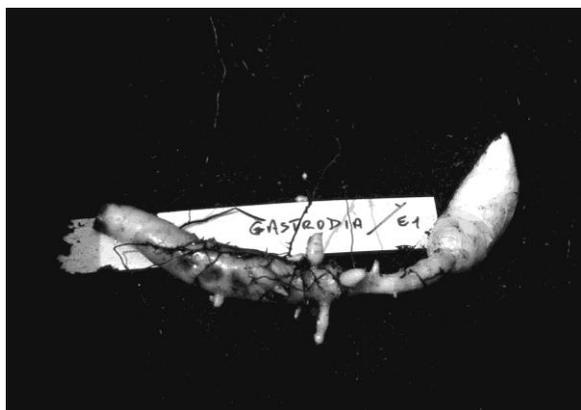
Gastrodia elata en Corée (Sung-Jae-Mo)

Des quatre, la plus commune est *Gastrodia elata*, qui joue un rôle important dans les médecines traditionnelles chinoise et coréenne (les tubercules colonisés par le champignon sont récoltés, broyés, et utilisés contre de nombreuses maladies du système nerveux, de la migraine à l'épilepsie !). J'ai publié des mises au point sur cette relation orchidées-armillaire, en 1991 à l'occasion d'un colloque de la SFO, puis en 2005 dans un chapitre d'ouvrage (en collaboration avec deux chercheurs coréens). En fait, le terme de « symbiose » est assez impropre pour désigner cette relation, car il s'agit d'un véritable parasitisme du champignon par l'orchidée, qui, incapable de synthétiser ses molécules de base, soutire à son partenaire fongique à peu près tous les métabolites indispensables. Le challenge de l'orchidée, c'est de pérenniser l'infection de certaines de ses cellules par le champignon tout en empêchant ce dernier d'envahir l'ensemble de la partie souterraine de la plante et de la détruire comme il le ferait d'une racine d'arbre. Pour ce faire, la plante élabore des substances antifongiques, en particulier une « lectine » (protéine), la GAFP (*Gastrodia* Anti-Fungal Protein). La teneur des cellules en GAFP est

variable, les cellules externes du tubercule en ont moins et le mycélium s'y installe, alors que les cellules internes sont protégées de l'infection par des concentrations supérieures.

Mon départ à la retraite n'a pas mis un terme aux recherches sur l'armillaire ! Une trentaine d'équipes dans le monde conduisent des études sur ce groupe de champignons. Parmi ces équipes, celle de Schnabel et Bussey à Clemson en Caroline du sud s'intéresse au Pêcher, très cultivé dans le sud-est des Etats-Unis et très attaqué par une espèce d'armillaire, *Armillaria tabescens* (qui existe aussi dans le sud de l'Europe, mais curieusement, y est très peu agressive). Pour protéger le Pêcher contre *A. tabescens*, l'équipe de Clemson mène un combat tous azimuts : on teste l'efficacité des méthodes culturales (extirpation du bois mort du sol), de la désinfection chimique du sol, de champignons antagonistes, de l'injection dans le tronc de molécules fongicides... Une publication de 2006 fait état d'une piste de recherches beaucoup plus sophistiquée : l'équipe a été capable d'isoler le gène responsable de la synthèse de la GFP chez *Gastrodia elata* et, par les techniques de la transgénèse, de l'introduire dans le génome d'une part du tabac, plante-cobaye classique dans ce type de recherches, d'autre part du Prunier domestique, l'un des porte-greffes les plus courants du Pêcher.

Les recherches sont en cours. Le tabac génétiquement modifié par le gène de la GFP montre d'ores et déjà une résistance accrue à certains de ses parasites (qui n'ont rien à voir avec l'armillaire). Les recherches sur le Prunier modifié (impliquant l'inoculation artificielle par l'armillaire) ne font que commencer.



Tubercule de *Gastrodia elata* inoculé par *Armillaria gallica* (cordons noirs) (J.J.Guillaumin)

Ce travail aboutira-t-il ? A vrai dire, et sans jouer les fées Carabosse, je vois beaucoup de raisons théoriques pour que son impact reste limité, la principale étant que les espèces d'armillaire qui colonisent le *Gastrodia* en Extrême-Orient ont un pouvoir pathogène assez faible (quand le *Gastrodia* rencontre une espèce plus agressive, comme *Armillaria mellea*, il arrive que le parasitisme s'inverse et que l'orchidée soit dévorée). Les armillaires «soft» qui sont les partenaires habituels du

Gastrodia n'ont sans doute pas un arsenal enzymatique aussi puissant (cellulases, Manganèse-péroxydase...) que l'*A. tabescens* américain. Et puis le Prunier, ce n'est pas le Tabac en ce qui concerne l'expression des gènes.

Il n'empêche, cette idée est géniale, et j'aurais bien voulu l'avoir ! Quand une ligne de recherches *a priori* complètement théorique (sur la relation armillaire-orchidée) rejoint les préoccupations bien concrètes des phytopathologistes, on peut parler d'«élégance scientifique». Et c'est cette technique nouvelle et puissante de la transgénèse qui permet cette convergence. On dit beaucoup de bêtises sur les OGM en général. Ce qui est à condamner, ce n'est pas la transgénèse en tant que méthode. Ce sont les objectifs de sélection de certaines entreprises privées mercantiles : quand Monsanto développe un maïs résistant au roundup, qui entraîne la pulvérisation aveugle de l'herbicide sur des milliers d'hectares, le processus est certainement à condamner. Par contre, quand l'INRA de Colmar crée, par transgénèse, des porte-greffes de vigne résistants au court-noué (une maladie virale qu'il est impossible de combattre par les méthodes classiques), les idéologues anti-science qui détruisent ces plantes sont complètement à côté de la plaque.

Compte rendu d'une journée en Dordogne le 5 juin 2010

Jean Dauge

Thème : les Orchidées de la vallée de la Grande Beune (24) / Animateurs : Alain Castellan (AC) et Jean Dauge (JD)

Collaboration de la SFO Auvergne avec la SFO Aquitaine et l'Association Lot Nature (46)

Au Nord-Ouest de Sarlat, la Grande Beune se présente sur plusieurs kilomètres sous forme d'une vallée alluviale très humide, occupée essentiellement par des pâturages exploités ou non.

Cette vallée est connue pour la présence du rare taxon *Anacamptis palustris*.

A. palustris pousse sur des sols calcaires ou salés humides à détrempés : tourbières basiques, marais, prairies humides ou marécageuses.

Il a une aire de répartition euro méditerranéenne jusqu'en Anatolie et Tunisie. Il a disparu de Belgique.

En France il est irrégulièrement réparti, localisé et toujours peu abondant dans ses stations. Régionalement les quelques rares stations du Lot, présentes il y a une trentaine d'années ont été détruites; il est activement recherché dans le cadre de la cartographie du Lot.

Il est protégé dans plusieurs régions de France (dont le 24 Dordogne) et mériterait sans doute une Protection Nationale vu la destruction de ses biotopes.

La connaissance des stations de la Beune est semble-t-il ancienne (cf communication orale de *Bernard Gerbeau*, Président de la *SFO Aquitaine*). Cependant les deux stations où nous avons amené les participants n'étaient apparemment pas connues des botanistes du Sud-Ouest (toutefois le cartographe de la Dordogne, *Jean-Marie Nadeau* n'était pas présent).

En ce qui nous concerne c'est *Alain Castellan* qui a (re)découvert en 1976 une première station vers le Château de Comarques. C'est à l'Est du village de Marquay, vers le Moulin du Maillet que se situent les stations visitées. AC estime que les stations se succèdent sur une dizaine de km. Il serait sans doute très intéressant d'avoir une idée globale de ces populations : nombre de stations, comptage des individus (non seulement d'*A. palustris* mais aussi des autres taxons rares comme *Gymnadenia odoratissima* et *Epipactis palustris*). L'idée est lancée...

Une trentaine de botanistes Orchidophiles était donc présents lors de cette belle journée, venant de divers horizons, parfois de loin. Excellente occasion de rencontre et d'échanges entre Orchidophiles et botanistes en général.

* 1^{ère} station : pré humide (de fauche) / taxons principaux : *Anacamptis palustris* (belle population), *Dactylorhiza incarnata*, *Gymnadenia conopsea*, *G. odoratissima* etc.

A noter la présence, en bordure, de la rare (et protégée) *Fougère des marais* (*Thelypteris palustris*)



Anacamptis palustris (J. Dauge)

* 2^{ème} station : pré marécageux, apparemment non exploité; formation à *Choin* (*Schoenus nigricans*) : *Anacamptis palustris* (là aussi intéressante population), *Dactylorhiza elata*, *D. incarnata*, *Gymnadenia conopsea*, hybride probable *Dactylorhiza elata* x *D. incarnata*...

Non fleuri à cette époque (mais vu plus tard d'autres années) : *Epipactis palustris*

A noter aussi la présence, curieuse d'ailleurs, au bord du ruisseau, de *Samolus valerandi* (Primulacées), en feuilles (mais vu lui aussi en fleurs d'autres années). Le *Samolus*, plutôt courant en bordure maritime, est toujours rare à l'intérieur des terres.

Visites en Haute-Loire Le 6 juin 2010

Paul Calmels

Un petit effectif avait fait le déplacement vers le Puy-en-Velay. Nous sommes allés durant la matinée, encourager nos amis Claude Raymond et René Vogel qui exposaient, comme chaque année, lors de la Fête "des Plantes et Fleurs" dans la cour et dans des pièces du château de St Vidal près du Puy-en-Velay. Aux côtés de nombreux exposants locaux et régionaux, Philippe Antonetti présentait les deux livres "Guide de la Flore de la Haute-Loire" Tome 1 et Tome 2 (qui venait juste d'être mis en vente). Livres rédigés par Maryse Tort avec la collaboration de Philippe, de Bernard Belin et de Robert Portal, réalisés par le Conservatoire Botanique du Massif Central avec le concours du Conseil Général de la Haute-Loire.

Le repas sorti du sac fut pris sur place, et fut suivi, en début d'après-midi par une visite du site de la Pépinière situé à la périphérie du Puy. Site actuellement protégé, qui voit les travaux de la déviation routière du Puy stoppés pour l'instant, car la route doit traverser une zone où sont répertoriés *Cephalanthera rubra* et *Cephalanthera damasonium*. Une demande de transplantation des pieds, est à l'étude. Ce site contient aussi en très grand nombre des *Epipactis helleborine*.

Paul Calmels proposa alors, d'accompagner le groupe prenant le chemin du retour vers Clermont ou Aurillac, afin de visiter des sites près de Brioude.

D'abord à Tridoulon où fleurit en quantité intéressante le *Limodorum abortivum* (en belle floraison, près de quarante pieds furent décomptés ce jour-là), et durant les recherches, Chantal découvrit 2 pieds de *Platanthera bifolia*.

Une rapide visite fut agencée sur le site voisin des Greises, où Paul avait repéré une semaine avant, un seul pied d'*Epipactis microphylla*, qu'il avait tenté de

protéger en l'entourant par de grosses branches. Quelle ne fut pas la surprise de constater que les vaches, résidant dans ce pacage boisé, avaient brisé le pied. Plusieurs pieds de *Cephalanthera rubra* en fleur furent aussi observés sur ce site.
La visite s'achevait là.



Limodorum abortivum (P. Calmels)

Suivi de deux sites à Epipactis rhodanensis dans le Puy-de-Dôme

**Michelle et Alain Charreyron
Chantal Riboulet et Jean-Louis Gatien**

Cet article propose un résumé de plusieurs visites effectuées en 2010 sur deux stations renfermant *Epipactis rhodanensis*.

Les stations sont situées sur les communes suivantes :

1 - Sardon : où cette station est connue depuis plusieurs années

2 - Gerzat : où la découverte est récente et où la détermination de cette plante, n'avait pas pu se faire jusque là dans de bonnes conditions. Ce site est par ailleurs classé ENS (Espace Naturel Sensible) et fait l'objet d'une attention particulière de la ville de Gerzat qui participe à sa protection, en finançant notamment des travaux d'entretien et d'aménagement.

Le 13 juin 2010 : Sardon

Sortie SFO Auvergne

Une dizaine de plantes ont été repérées en boutons.

Quelques exemplaires plus jeunes ont également été observés, mais ils ne fleuriront pas cette année.

Autre taxon trouvé en fruits : *Cephalanthera damasonium*

Le 13 juin 2010 : Gerzat

Sortie SFO Auvergne

Plusieurs plantes ont été repérées en boutons.

Certaines plantes sont plus robustes que sur le site de Sardon.

Il y a également des sujets plus jeunes qui ne fleuriront pas cette année.

Le comptage n'a pas été fait mais le nombre de pieds est de toute façon supérieur à Sardon, on peut évaluer cette station à une quarantaine de pieds environ.

Remarque : quelques exemplaires ont été coupés à mi hauteur.

Les plantes dans l'ensemble correspondent à *Epipactis rhodanensis* du moins sur l'analyse des quelques caractères visibles à ce stade de végétation : les feuilles, la position des feuilles, la pilosité du sommet de la tige...

On peut noter également que ce site renferme la présence d'*Epipactis helleborine*. Toutefois un seul exemplaire particulièrement robuste a été observé, mais seule la partie feuillée de la plante était encore visible car son sommet avait été sectionné.

Le 27 juin 2010 : Sardon

Le désastre : toutes les plantes en boutons observées le 13 juin avaient disparu, seuls quelques jeunes pieds étaient encore visibles.

Deux semaines se sont écoulées. La première semaine a été très pluvieuse, dans la continuité du printemps, et la seconde très chaude. Le terrain pourtant détrempe deux semaines auparavant avait séché très rapidement.

Toutefois il faut noter une bonne nouvelle, la présence d'un pied de *Cephalanthera rubra* découvert par Yves Perret lors d'une visite intermédiaire aux nôtres sur ce site.

Le 28 juin 2010 : Gerzat

Plus le temps passe et plus la quantité de plantes diminue (soit les plantes disparaissent totalement, soit elles sont sectionnées).

Il reste peu de plantes en boutons et parmi celles-ci, un seul pied sur lequel une seule fleur est observable. La floraison ne fait que commencer. La végétation cette année est en retard.

Là aussi le terrain a rapidement séché. Ce dessèchement du sol ne peut en aucun cas expliquer la disparition des plantes, il peut toutefois avoir un impact sur la floraison et donner un aspect global plus chétif.

Le 04 juillet 2010 : Gerzat

La situation s'est encore aggravée, il reste peu d'exemplaires visibles et entiers.

Un pied demeure malgré tout visible et entier avec une fleur ouverte.

Aux critères observés précédemment, viennent se rajouter les suivants : la fleur est de petite taille, assez peu ouverte, horizontale à pendante, l'ovaire est pubescent, les pollinies non cohérentes, la base du pédoncule teintée de pourpre ne semble pas être un critère toujours très constant du moins sur les plantes qui ont été analysées à ce stade de maturité et encore disponibles...

En conclusions :

L'observation et la découverte de cette plante restent difficiles pour les raisons suivantes :

- Le milieu dans lequel elle pousse n'est pas particulièrement attrayant et de ce fait ne motive pas la prospection.
- Il y a des éléments extérieurs (probablement des lapins...) qui mangent les plantes. Ces animaux compromettent toute détermination quand la plante est partiellement détruite ou pire encore écartent une éventuelle découverte en cas de destruction totale.

Sur le site de Sardon, pas de plantes observées en fleurs en 2010, seulement quelques pieds en boutons le 13 juin puis plus rien deux semaines plus tard. On peut raisonnablement penser que là aussi les lapins ont contribué à ce résultat.

Sur le site de Gerzat, une seule fleur a été observée à maturité. Cette observation confirme bien la présence de l'*Epipactis rhodanensis* dans la station.

Plusieurs actions ont été menées sur le site de Gerzat pour tenter de réduire la destruction des pieds d'*Epipactis rhodanensis* :

- A notre demande, la société de chasse locale a capturé et détruit 20 ragondins du 06 au 21/09/2010. Elle a aussi "repris" 24 lapins de garenne le 4 janvier 2011.
- Le 26 février 2011, c'est au cours de travaux d'entretien organisés par la LPO avec le concours de la commune de Gerzat et de la SFO A, qu'une protection grillagée a été installée autour d'une zone bien délimitée, là où la densité des plantes observées en 2010 était la plus forte.

Une opération complémentaire est aussi prévue en mai, lorsque le repérage des rosettes sera possible, avec la mise en place de protections individuelles autour des plantes disséminées dans un proche secteur .

Résultats en juin 2011...



Epipactis rhodanensis (JL. Gatién)

Les Nigritelles dans le Cantal : 2010 année exceptionnelle !

Hervé Christophe & Jean Dauge

Floraison fantastique de *Nigritella austriaca* (= *Gymnadenia austriaca*) sur la principale station du secteur de Grandval.

Le versant oriental du Plomb compte plusieurs stations de Nigritelle bien connues depuis les inventaires de Jean DAUGE dans les années 90.

Elles se maintiennent assez bien et l'une d'elles vers le Cirque de Grandval a toujours été la plus importante, oscillant entre 250 et 350 pieds alors que les stations périphériques comptent au plus quelques dizaines d'individus.

En 2009, la floraison avait déjà été remarquable avec plus de 450 pieds comptabilisés !

Cette année, une première visite de Jean DAUGE avait permis de constater un gros retard dans la floraison, mais déjà la croissance de nombreuses tiges qui annonçait peut-être une nouvelle floraison importante. C'était l'occasion de mettre en place un comptage plus précis que dans les années antérieures.



Gymnadenia austriaca (H. Christophe)

Le 01/07, Hervé CHRISTOPHE et Jean DAUGE organisaient un comptage minutieux sur le site avec découpage du site en plusieurs zones bien localisées et prospection systématique par bandes.

Résultats : **899 pieds** recensés avec une marge d'erreur estimée très faible environ 2-3%), et l'extension de la station cartographiée plus finement sur photo aérienne.

Il s'agit donc de la plus importante station du Massif Central actuellement connue.



Pulsatilla alpina ssp. apiifolia (H. Christophe)

Le site est également unique pour sa richesse botanique, ces versants couverts de nardaies montagnardes à subalpines "ruissellent" d'Anémones soufrées (*Pulsatilla alpina ssp. apiifolia*), et on y compte 7 espèces d'orchidées, nombre remarquable pour des milieux de haute montagne !

Gymnadenia austriaca, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula*, *Dactylorhiza maculata*, *Pseudorchis albida*, *Coeloglossum viride*, *Platanthera chlorantha*, toutes AC à CC.



Gymnadenia austriaca (H. Christophe)
Un site exceptionnel à découvrir et à protéger.

***Week-end dans les montagnes
d'Auvergne
19 & 20 juin 2010***

Jean Dauge

Journées de rassemblement, à l'invite de la *SFO Auvergne*, des *SFO PACA*, *SFO Languedoc* et de *l'ALBL (Amicale Charles Legendre des Botanistes Limousins)*.

Partage des tâches avec une organisation rigoureuse.

Dès le vendredi soir accueil par *Jean Koenig* dans les Monts Dores des *SFO* invitées, puis journée de terrain du samedi animée entre autres par *Chantal Riboulet* et *Jean-Louis Gatién*... Voir le compte-rendu de *JC Gooris* (cf *SFO PACA*)

De son côté *Jean Dauge* (JD) recevait dans le Cantal *l'ALBL* (Présidente : *Isabelle Jacob* / Secrétaire : *Askold Vilks* / Parmi les membres présents : notamment *Pierre Bressoles* (vieux ami entre autres *d'Ernest Grenier*) avec qui nous avons herborisé par le passé dans les Pyrénées et l'Auvergne).

En fait *l'ALBL* a voulu profiter de son séjour auvergnat pour faire une mini-session de 4j (donc depuis le jeudi) Contacts avaient été pris à l'origine par *Christiane Balthazar* (*CB*, *SFOA*), *Béatrice Compere* (*ALBL* et *SULIM*, Station Universitaire du Limousin); puis un programme a été concocté par JD et *CB*. :

- ❖ Jeudi : visite et herborisation du site de Carlat avec présentation (en salle) du travail de *CB* sur le site. Le soir repas convivial chez *Mme et Mr Balthazar* et diaporama (partiel) par JD sur la Flore des Montagnes d'Auvergne
- ❖ Vendredi : journée dans la tourbière de Landeyrat (*ALBL* seule)
- ❖ Samedi : journée guidée par JD dans la forêt du Falgoux (le mauvais temps ayant empêché le programme prévu en haute montagne). Présentation entre autres par JD et Alain Castellan d'une des célèbres stations de *Listera cordata*.

❖ **Dimanche** : journée de rassemblement des différentes Sociétés.

Le matin il neigeait plus ou moins au Lioran et les sommets étaient blanchis ; l'après midi cependant, malgré le vent violent et le froid, le soleil nous a permis de visiter le fameux cirque de Grandval (voir la suite dans le CR de JC. Gooris).

Bilan : des journées passionnantes, riches en contacts et échanges fructueux...



Le groupe autour de *Gymnadenia austriaca* ...

***Séjour SFO PACA Languedoc
en AUVERGNE
19 & 20 juin 2010***

Jean Claude Gooris

Nous avons réservé un gîte à Montgreleix à proximité des lieux de rendez-vous. Le vendredi soir, 11 orchidophiles sur 14 inscrits se sont retrouvés au gîte en compagnie de Jean Koenig, notre hôte auvergnat, de Denise Fresnais et d'Antoine Tardif.

Vendredi soir festin à l'auberge du village. Au menu : Melon & charcuterie, COQ AU VIN, pommes de terre à l'huile, grand choix de fromages auvergnats et DEUX desserts. Nous étions 13 à table... et tout s'est très bien passé.

Samedi matin rendez-vous à La Godivelle à 9h en compagnie de nos hôtes auvergnats et de 4 languedociens avec à leur tête Francis Dabonneville, bien connu des Orchidophiles et son épouse rédactrice de la Garance Voyageuse, revue également bien connue des Botanistes.

Il faisait un froid de canard, autour de 5°.

La sortie était dirigée par Jean-Louis Gatien et Chantal Riboulet.

Découverte de plusieurs stations du Cézallier.

Lac Chauvet

Dactylorhiza maculata, *Dactylorhiza incarnata*, hybride *Dactylorhiza incarnata x maculata*.

Bois de Domais vers Picherande.

Platanthera bifolia, *Platanthera chlorantha*, *Neottia nidus-avis*, *Corallorrhiza trifida*, hybride *Platanthera bifolia x chlorantha*.

Ruisseau de Vendeix près du Mont-Dore.

Neottia cordata.

Les Chastelets à La Godivelle.

Pseudorchis albida, *Gymnadenia conopsea*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia austriaca*, *Orchis mascula*, *Platanthera chlorantha*, *Dactylorhiza maculata*.

Et d'autres belles plantes ...



Dactylorhiza maculata (V. Dumas)



Gymnadenia austriaca (R. Foucher)



Platanthera chloranta (V. Dumas)



Neottia nidus-avis. (R. Foucher)



Neottia cordata (V. Dumas)



Arion (JC. Gooris)



Coeloglossum viride (R. Foucher)

Samedi soir nous nous retrouvons tous à l'hôtel de la poste à Marcenat, paca, auvergne et languedoc en un repas convivial avec au menu... devinez... COQ AU VIN et un délicieux Aligot.

Dimanche matin 20 juin - Rendez-vous sur la place de Murat à 10h30.

Au départ du gîte vers 9h, il faisait 2°. Gla, gla, gla...

La sortie est dirigée par Jean Dauge qui nous fait d'abord un petit inventaire de ce qui nous attend.

Village d'Albepierre :

Signifie « pierre blanche » car jadis des carrières de diatomite très légère y étaient exploitées.

Nous y découvrons : *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*, *Dactylorhiza maculata*, *Gymnadenia conopsea*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata*, *Orchis mascula*, *Coeloglossum viride*.



Anacamptis coriophora subsp. *coriophora* (JC. Gooris)

Cirque de Grandval :

Orchis mascula, *Dactylorhiza maculata*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia austriaca*, *Platanthera chlorantha*, *Dactylorhiza sambucina*, *Pseudorchis albida*.



Pseudorchis albida (R. Foucher)

En plus des orchidées, nous avons découvert bien d'autres plantes montagnardes ou subalpines telles que : l'Anémone soufrée (= Pulsatille des Alpes), la Parisette, La grande Astrance, l'Arabette des Cévennes (endémique), la Renoncule à feuilles d'Aconit, etc...



Pulsatilla rubra (R. Foucher)



Paris quadrifolia (V. Dumas)



Arabis cebennensis (JC. Gooris)



Knaulia en bouton. (V. Dumas)



Ranunculus aconitifolius (L. Gooris)



Astrantia major en fleur. (JC.Gooris) Photo prise en 2009 et plus tard en saison.

Ce Week-end termine notre programme de sortie 2010.

Liste des membres présents :

Mireille et René Foucher, Michèle et Fernand Poncet, Danielle et Michel Hamard, Michel Démares et sa compagne, Florence Fenollar, Véronique Dumas, Nicole et Maxime Finet, Lily et Jean-Claude Gooris.

Je me permets, en votre nom à tous, de remercier tout particulièrement Jean Koenig, Jean-Louis Gatién, Chantal Riboulet et Jean Dauge qui nous ont consacré leur WE et grâce auxquels notre séjour en Auvergne fut une parfaite réussite.