



L'Orchis Arverne

Bulletin de liaison de la Société Française d'Orchidophilie Auvergne
N° 15 – Hiver 2013



SFOA au Col du Joly (A. Castellán)

SOMMAIRE :

- | | |
|--|--|
| <i>Page 2 : Editorial</i> | <i>Page 12 : Voyage SFO Auvergne à Rhodes</i> |
| <i>Page 2 : Les activités exotiques 2013</i> | <i>Page 23 : SFO PCV en Auvergne</i> |
| <i>Page 3 : Hommage à Jean Koenig</i> | <i>Page 24 : Introduction aux prospections Natura 2000</i> |
| <i>Page 4 : Quatre jours en Savoie</i> | <i>Page 27 : Les découvertes 2013 en Auvergne</i> |
| <i>Page 10 : Liste rouge et statut de protection</i> | |

EDITORIAL

Chantal RIBOULET

A mis Orchidophiles voici un an déjà que j'occupe le poste de présidente. J'avais une certaine appréhension et pas vraiment l'idée des tâches qui incombent à cette fonction. Je dois bien vous avouer que je n'ai pas encore vraiment pris mes marques. Heureusement je ne suis pas seule, je remercie chaleureusement les membres du Conseil d'Administration pour leur action et leur soutien permettant ainsi de poursuivre cette belle aventure qu'est la SFO Auvergne. Notre Association c'est aussi ses membres et leur implication, l'année 2013 a été riche en activités. Les deux semaines de prospections sur les sites Natura 2000 ont permis de créer une dynamique qui je l'espère va se poursuivre en 2014, et plus encore, il y a tant à partager, à découvrir et à protéger. Vous trouverez dans ce numéro 15 comme dans les précédents une rubrique « nouvelles découvertes » qui vous incitera à prospecter et à nous faire part de vos trouvailles. Les comptes rendus de sorties et voyages vous permettant de vous remémorer les bons souvenirs de ces activités pour ceux qui y ont participé et de faire rêver et nous rejoindre ceux qui liront les articles de notre bulletin. Un article en hommage à Jean Koenig qui reste pour moi une des personnes clé de mon engagement orchidophile, mais nous n'oublierons pas non plus ceux qui nous ont quittés cette année :

- Bernard FAURE, qui était des nôtres pour le voyage à Rhodes, avec qui, il était facile d'engager la conversation tant il avait de qualité humaine.

- Robert CHATELIER, qui grâce à sa passion pour la nature et à ses talents de photographe a découvert des stations d'orchidées dans l'Allier et a partagé malheureusement pendant trop peu de temps.

- Jean LE DU Ingénieur Agronome dont l'activité professionnelle au sein du Cneema (devenu Cemagref puis Irstim) l'avait conduit à s'installer dans l'Allier. Sa passion naturaliste plus particulièrement orchidophile l'a naturellement amené à rejoindre dès 1986 le Groupement Auvergne où il a œuvré en toute discrétion à la cartographie de l'Allier. Tout son travail de



prospection a été scrupuleusement transmis au CBNMC.

Aujourd'hui la SFO Nationale a mis en ligne le site de saisie de données « Orchisauvage » cette base de données ne remplace pas vraiment la cartographie de chacun de nos départements, il est encore dans sa phase de tests, comme tout nouvel outil, il suscite des réactions diverses. Je vous souhaite pour cette nouvelle saison orchidophile de belles découvertes et en attendant une bonne lecture...

Les activités exotiques 2013

Claude RAYMOND

Chaque année, lors de diverses manifestations, nos activités sont l'occasion de faire connaître notre Association au public, et de faire partager notre passion pour les orchidées.

Le 18 avril en soirée, à la demande du club des « Jardiniers de France » de Courmon d' Auvergne, nous avons présenté une vidéo - projection « Formes et couleurs du bout du monde ». Une trentaine d'adhérents de ce club étaient présents et tous furent émerveillés de découvrir la beauté et la diversité des orchidées.

L'Association « Jardin Fruité » du Puy en Velay nous a également sollicités. Le 16 mai en soirée avec Paul Calmels nous avons présenté la même vidéo – projection. Là aussi, les participants (une quarantaine) furent ravis.

Les 1^{er} et 2 juin, nous étions présents à la traditionnelle et très populaire « Foire aux plantes » au château de St Vidal (43), organisée par l'association « Jardin Fruité ». C'est une manifestation où d'année en année, les visiteurs sont très à l'écoute des conseils de culture et de rempotage que nous leur apportons. Les résultats de nos renseignements sont couronnés de succès lorsque les personnes arrivent enfin à faire reflorir elles mêmes leurs plantes. Pour les orchidées indigènes, des échanges de localisation, de découvertes nous sont parfois transmis par quelques passionnés. Plusieurs exposants proposent toutes sortes de plantes pour embellir nos maisons et nos jardins. Pour la 2^{ème} année, les établissements Lison de Vaison la Romaine (producteur d'orchidées) étaient présents.

Les 5 et 6 octobre, s'est déroulé le forum des Associations de Clermont-Ferrand à Polydôme. L'ambiance est toujours chaleureuse. C'est également l'opportunité d'échanger avec un large public sur le thème de l'orchidée et de présenter notre Association et ses activités.

JEAN KOENIG N'EST PLUS...

Jean Koenig s'est éteint le 7 juin 2013 à l'âge de 67 ans, à l'issue d'une longue maladie. Jean avait été Président de la SFO-Auvergne pendant 29 ans; notre association se confondait presque avec sa personne et il laisse un vide béant.



Hommage à Jean Koenig

JJ. GUILLAUMIN
Vice Président SFO Auvergne

Jeune chercheur à l'INRA de Versailles dans les années 70, Jean était déjà un orchidophile actif en Ile-de-France. Nommé en 1977 à l'INRA de Clermont-Ferrand, il allait doubler son activité professionnelle d'un militantisme orchidéen intense. A son arrivée, il existait déjà un petit groupe qui s'intéressait aux orchidées dans le Cantal (la cartographie du 15 allait être la toute première publiée en France, en 1985). Mais tout était à faire dans les trois autres départements de la région Auvergne. A l'Auvergne «*sensu stricto*» s'ajoutèrent la Nièvre et la Creuse, plus tard aussi le département du Lot.

Le prosélytisme de Jean était servi par de véritables dons pour les relations humaines. D'une gentillesse, d'une égalité d'humeur inaltérables, il avait l'art de regrouper des gens de spécialités et d'intérêts différents et de les faire travailler ensemble.

Jean sut faire partager sa passion à de nombreux auvergnats (en commençant par son entreprise, l'INRA); il sut aussi intéresser à la famille des orchidées les quatre ou cinq botanistes auvergnats les plus compétents de l'époque.

La chasse aux orchidées commença de façon informelle, ce n'est en fait qu'en mars 1984 qu'un groupement SFO-Auvergne fut officiellement créé. Ce

qui ne nous avait pas empêchés d'accueillir la SFO Nationale en 1981 pour une prospection des orchidées d'Auvergne. Jean fut évidemment le premier président du groupement, il le resta jusqu'à devenir, en 2006, président de la SFO-Auvergne, désormais association loi 1901 à part entière.

L'un des soucis majeurs de Jean Koenig fut d'établir des liens étroits avec les autres associations régionales de défense de l'environnement, contribuant ainsi à tisser une toile d'araignée régionale dont chaque maille aujourd'hui réagit à la moindre sollicitation d'une autre partie du réseau. Citons parmi les associations dont nous sommes les plus proches le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne (CEN-Auvergne) et son jumeau le CEN-Allier, la Fédération Auvergne pour la Nature et l'Environnement (FRANE, antenne régionale de France-Nature-Environnement) et le Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC), organisme public installé en 1997 à Chavaniac-Lafayette en Haute-Loire.

Jean a aussi contribué aux avancées botaniques enregistrées sur les orchidées d'Auvergne depuis 1984. Nombre de sites gardent son empreinte. La publication de la cartographie du Puy-de-Dôme en 2002 est venue sanctionner cette intense activité. Mais les autres départements ne sont pas en reste.

Jean n'oubliait pas la double vocation de la SFO entre orchidées indigènes et exotiques et s'efforçait de recruter les amateurs d'orchidées exotiques, qui figurèrent toujours dans les bureaux successifs de la SFO A. Il nous a tous mis au travail, sans jamais donner l'impression d'exercer une autorité.



Jean au puy de Pileyre

Outre son militantisme dans les associations de défense de l'Environnement, Jean Koenig était ce qu'on peut appeler un «honnête homme» au sens du 17^e siècle, qui menait de front des engagements multiples : politiques, syndicaux, sociaux, mais aussi culturels. (musique et chant choral). A l'INRA, il était très apprécié pour sa participation aux œuvres sociales, (il a été pendant vingt-cinq années Président ou Vice-Président de l'ADAS de Clermont-Ferrand, Association pour le Développement des Activités Sociales et coorganisateur des premières rencontres

culturelles de l'ADAS). De façon plus inattendue pour certains, il animait aussi deux clubs d'œnologie.

Et il trouvait encore le temps d'avoir un métier et de bien le faire ! Au sein de la station d'Amélioration des Plantes de l'INRA de Clermont, son rôle était de conserver la biodiversité des céréales à paille, en particulier du Blé Tendre. Responsable de programmes internationaux, il avait développé les collaborations en particulier avec les pays de l'Est et du Nord. Toujours ses dons pour les relations humaines, servis en outre dans ce cas par sa maîtrise de la langue allemande. Jean Koenig était fort apprécié à l'INRA pour son rôle dans la formation des stagiaires et pour sa participation à l'accueil des chercheurs étrangers.

Hommage à Jean Koenig

P. LAURENCHET
Président SFO Nationale

Ami de Jean et en tant que Président de la SFO pour laquelle il a tant œuvré, il m'est impossible de ne pas saluer sa mémoire et rappeler sa permanente et totale implication dans la vie de notre société.

Un soir de conférence au FIAP, nouvel adhérent de la SFO, Jean est venu vers moi pour me saluer et m'accueillir dans la famille des orchidophiles. Il a su, en quelques mots simples, intégrer le bétotien que j'étais, dans une communauté de botanistes dont les membres me semblaient de très doctes personnes.



Nous avons tout de suite sympathisé, sympathie qui s'est très vite transformée en amitié lors de notre collaboration au sein du CA dont il était membre depuis 1982 et du Bureau qu'il a rejoint en 1995 en

temps que vice-président et responsable des relations avec les SFO régionales.

Durant toutes ces années, Jean a mis à profit ses indéniables qualités humaines pour assumer les responsabilités qu'il avait acceptées avec comme seules préoccupations, le développement, la cohésion et le renom de notre société.

Calme et réfléchi, il savait jouer le rôle de modérateur. En quelques mots il apaisait les crispations inhérentes à toute vie associative qui pouvaient apparaître lors de nos réunions de travail. Toujours disponible, il n'a jamais refusé de s'atteler à de nouvelles tâches, et ce, malgré la maladie, contre laquelle il a lutté avec courage et stoïcisme jusqu'à ses derniers instants, et les nombreuses responsabilités qu'il assumait en dehors de la SFO.

Je voudrais traduire ici l'émotion de tous ceux qui l'ont connu ; simples adhérents, membres du Bureau et du CA, tous louaient son humanisme, son sens de la convivialité et sa gentillesse. En témoignent les très nombreux messages de sympathie que j'ai reçus avec pour mission de les transmettre à ses proches.

La disparition trop rapide de cette personnalité remarquable laisse un grand vide au sein des instances de la SFO et parmi ceux qui l'ont côtoyé. Il restera présent à jamais dans nos mémoires.

Si le Panthéon des orchidophiles venait à exister, une place particulière devrait lui être réservée.

Quatre jours en Savoie du 14 au 17 juillet 2013

Jean-Jacques GUILLAUMIN

La SFO-Auvergne avait accueilli, en 2012, un groupe de médecins et de personnels de santé orchidophiles de la région Rhône-Alpes, regroupés dans l'Association Serapia-Medica. Sous notre direction, ils avaient visité quelques-uns de nos sites limagnais « classiques ». En 2013, ils nous ont « renvoyé l'ascenseur ». Mais leur ascenseur était plus luxueux que le nôtre, car ils nous ont organisé un magnifique séjour en Savoie, entre le 14 et le 17 juillet. Nous avons effectué le voyage aller le matin du 14 juillet, le voyage retour a eu lieu l'après-midi du 17. Nous avons donc disposé de six demi-journées où, grâce à un temps clément (la pluie a bien voulu tomber plutôt la nuit) nous avons pu à la fois admirer une flore alpine magnifique et voir une trentaine d'espèces d'orchidées, dont une demi-douzaine étaient nouvelles pour nous. Les sorties ont été encadrées par le Dr. Christian Belmont, Président de Serapia-Medica, et par Michel Séret, qui est à la fois adhérent de Serapia-Medica et l'un des dirigeants de la SFO-Rhône-Alpes (Il est notamment cartographe de la Haute-Savoie).

Nous étions hébergés dans un centre de vacances aux Saisies. Le 14 après-midi, nous avons parcouru des tourbières de pente près des Saisies, le 15 nous avons exploré une hêtraie au-dessus de Sallanches, puis des prés humides au-dessus de Megève. La journée du 16 a été passée entièrement sur le site extraordinaire du Col du Joly, à la frontière de la Savoie et de la Haute-Savoie et au pied de la masse intimidante du Mont-Blanc. Enfin, le matin du 17, nous avons parcouru une (petite) partie du plateau des Glières (au-dessus d'Annecy).

1 – 14 juillet : Tourbières de pente de La Palettaz – Cohennoz (entre les Saisies et Creys-Voland, département de la Savoie).

Ces tourbières apparaissent comme un ensemble de clairières au milieu d'une très belle forêt d'épicéas. Elles s'étagent en chapelet sur environ 200 mètres de dénivelé. Le sol est partout mouillé, mais la nappe reste superficielle.

La base de la végétation est constituée, outre les sphaignes, par des espèces classiques de tourbière : *Eriophorum vaginatum* (avec *E. angustifolium*, moins constant), 9 espèces de *Carex* (dont *Carex pauciflora*, rare chez nous), *Drosera rotundifolia* et *Pinguicula vulgaris*, *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris*, et d'autres plantes hygrophiles comme *Filipendula ulmaria*, *Vaccinium uliginosum*, *Pedicularis palustris*.



Tourbière de La Palettaz (S. Bernard)

La Poacée dominante est la flouve *Anthoxanthium odoratum* sous sa sous-espèce *alpinum*. Les zones de transition avec la forêt environnante montrent *Vaccinium myrtillus*, *Cicerbita alpina*, *Prenanthes purpurea*, *Melampyrum pratense* et *M. sylvaticum*, *Petasites albus*, les Adenostyles, etc. Notre attention est attirée par quelques espèces plus exceptionnelles pour nous telles la gentiane pourpre *Gentiana purpurea*, *Primula farinosa*, *Ajuga pyramidalis*, *Sorbus mougeotii*. Le vérâtre est représenté par ses deux sous-espèces : à fleurs blanches (*Veratrum album* subsp. *album*) et à fleurs vertes (subsp. *lobelianum*). La superbe prêle *Equisetum sylvaticum* est aussi présente.

Du côté des orchidées, ce type de milieu est idéal pour les *Dactylorhiza*. Nos hôtes nous aident à distinguer trois espèces :

- *Dactylorhiza alpestris* appartient au groupe *majalis* (à tige creuse). C'est un *majalis* plus trapu et pauciflore, à grand labelle de couleur foncée avec des dessins complexes, profondément trilobé ; de plus les lobes latéraux sont crénelés sur les bords. *D. majalis sensu stricto* a aussi été trouvé (labelle sub-entier ou un peu trilobé; lobes latéraux entiers), dans une prairie humide en contrebas de la route des Saisies à Creys-Voland.



Dactylorhiza alpestris (J. Dauge)

- *D. savogensis* se rattache, lui, au groupe *maculata* (à tige pleine). Par rapport à *maculata*, il est plus élancé, a des feuilles étalées, des fleurs plus grandes, un labelle plus foncé et nettement trilobé. Certains d'entre nous ont cru voir aussi *D. maculata sensu stricto*; en fait l'espèce type serait remplacée par *D. savogensis* en altitude.



Dactylorhiza savogensis (J. Dauge)

La dernière espèce de *Dactylorhiza* rencontrée est considérée par nos hôtes comme étant *D. fuchsii* subsp. *psychrophila*. C'est indiscutablement un *fuchsii* de par son labelle fin et nettement trilobé et ses feuilles basales arrondies. La distinction avec *fuchsii sensu stricto* repose sur la petite taille et le caractère pauciflore de la plante.



Dactylorhiza psychrophila (S. Bernard)

Pseudorchis albida était excessivement abondant dans cette série de tourbières alors qu'en Auvergne, c'est plutôt une espèce de pelouses sèches.

Plusieurs hybrides intergénériques entre *Pseudorchis albida* et des *Dactylorhiza* ont pu être observés. Mais le parent *Dactylorhiza* était souvent difficile à identifier plus précisément.

Enfin, deux espèces de *Neottia* étaient présentes : *N. cordata* très rare, dans la tourbière, et *N. ovata* dans les sous-bois voisins.



Neottia cordata (A. Charreyron)

2 – 15 juillet, matin : Hêtraie d'Outredière au-dessus de Sallanches (département de Haute-Savoie).

La montée à la hêtraie s'effectue sur un sentier qui permet de découvrir de fabuleux paysages : de l'autre

côté de la vallée de l'Arve, la Tête du Colonney et le désert de Platé ; plus au Sud, le Massif du Mont Blanc. Sur notre versant, un torrent descend en cascades du Massif des Aravis. A la montée comme à la descente, nous découvrons quelques espèces des milieux rocheux ou prairiaux : quatre campanules (*C. rotundifolia*, *rapunculoides*, *linifolia*, *cochleariifolia*), *Sedum montanum* (avec *S. album* et *S. reflexum*), *Veronica urticaefolia*, *Melica nutans*, *Digitalis lutea*, *Astrantia major*, *Rubus saxatilis* en fruits (la ronce des régions arctiques)



Groupe avec photographes (M. Monpeysson)

La hêtraie est sèche, ombreuse et très pentue. Le sous-bois est pauvre : on y trouve des Poacées comme *Deschampsia flexuosa* et *Poa nemoralis*, et aussi *Hepatica nobilis*, *Prenanthes purpurea*, *Mycelis muralis*, *Sanicula europaea*, *Polygonatum multiflorum*...

Mais cette forêt est d'une richesse extrême en orchidées. Tout d'abord, elle héberge *Epipogium aphyllum*, dont nous avons trouvé une trentaine de pieds. Les trois céphalanthères sont présentes, et *C. rubra* est encore en floraison. Il y a aussi *Neottia nidus avis*, et une belle collection d'*Epipactis* : *E. helleborine*, *E. atrorubens*, *E. microphylla*. Et probablement *E. muelleri*. Et surtout *Epipactis leptochila*, espèce que nous ne connaissions pas puisqu'elle est cantonnée dans l'est de la France. Elle se caractérise par une tige veloutée/argentée, des feuilles peu serrées, étalées, des bractées inférieures très longues, un épichile rose pâle, le plus souvent rabattu (Il s'agirait de la variété *neglecta* : chez le type, l'épichile est cordiforme et acuminé).



Epipactis leptochila (J. Dauge)

3 – 15 juillet, après-midi : Prés humides du Chalet de la Vieille, commune de Demi-Quartier (au-dessus de Megève, Haute-Savoie).

La végétation de base est nettement hygrophile ; les espèces présentes sont un peu différentes de celles des tourbières de pente de la veille : on observe *Juncus articulatus* et *conglomeratus*, *Lotus pedunculatus*, *Parnassia palustris*, *Galium uliginosum*, *Eriophorum latifolium* (dûment identifiée), *Equisetum palustre*, *Succisa pratensis*, *Filipendula ulmaria*, *Cirsium palustre*, *Carex flacca*, *flava* (gr.) et *nigra*. Les Poacées dominantes sont *Holcus mollis*, *Anthoxanthum odoratum* subsp. *alpinum* et *Cynosurus cristatus*. Les prairies moins humides d'alentour hébergent notamment *Campanula rhomboidalis*, *Anthyllis vulneraria*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Malva moschata*

L'orchidée la plus remarquable du site est *Epipactis palustris*, très abondante. A noter aussi *Dactylorhiza fuchsii* et *majalis* et l'inévitable *Pseudorchis albida*.

4 – 16 juillet, matin : zones gypseuses du Col du Joly

Le Col du Joly (1989 m) se situe sur la crête séparant les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie. Il fait communiquer la vallée de Hauteluce, qui fait partie du Beaufortain, et la vallée du Bon-Nant (affluent de l'Arve) ou vallée des Contamines. On y monte depuis Hauteluce par une petite route, aujourd'hui goudronnée, mais parfois impressionnante. Le col est

au pied et en face du Massif du Mont-Blanc sur lequel il constitue un splendide belvédère.

Le matin du 16 juillet a été consacré à l'exploration botanique des zones de gypse qui sont situées peu au-dessus du col. Du point de vue géologique et topographique, le site est assez extraordinaire : un passage de gypse long et étroit s'étend d'une vallée à l'autre, franchissant donc le col. L'érosion a creusé dans le gypse des entonnoirs de dissolution, dont certains, en contrebas sur les deux pentes, sont occupés par des mares. Au niveau du col, certains creux renferment encore des micronévés en cours de fonte, l'enchevêtrement des entonnoirs (chacun de quelques mètres de diamètre) confère au terrain une grande complexité, et réserve des surprises botaniques presque à chaque pas.



Entonnoir avec un névé (JN. Plages)

Il est impossible d'établir une liste exhaustive des espèces rencontrées ; on peut essayer d'établir une distinction entre les espèces qu'on trouve sur l'ensemble du site, et qui constituent la base de la végétation, et les espèces plus rares dont chacune, rencontrée « au coin d'un entonnoir » nous arrachait des cris...



Dryas octopetala (J. Dauge)



Campanula thyrsoides (J. Dauge)



Soldanella alpina (JN. Plages)

Parmi les espèces constantes, on peut citer la pâquerette *Bellidiastrum michellii*, *Polygonum viviparum*, *Viola calcarata*, *Myosotis alpestris*, *Polygala alpestris*, *Trifolium alpinum*, *Trollius europaeus*, *Tussilago farfara*, *Dryas octopetala*, les deux saules nains *Salix retusa* et *S. reticulata*, *Geum montanum*, *Globularia cordifolia*, *Homogyne alpina*, *Lotus alpinus*, *Meum athamanticum*, trois pédiculaires (deux roses *P. sylvatica* et *verticillata* et une crème : *P. tuberosa*)... Les Poacées les plus représentées sont *Deschampsia flexuosa*, *Sesleria coerulea* et *Phleum alpinum*



Gentiana clusii et *Primula farinosa* (J. Dauge)

Parmi les espèces plus localisées, on peut citer : *Rhododendron ferrugineum*, *Anemone narcissiflora*, *Pulsatilla alpina* subsp. *alba*, *Antennaria dioica* sous ses deux formes, *Bartsia alpina*, *Campanula thyrsoides*, *Biscutella laevigata*, les deux astéracées orangées *Crepis aurantiaca* et *Hieracium aurantiacum* (qu'on confond souvent). *Botrychium lunaria*, *Huperzia selago*, les deux espèces de fonte de névé que sont *Crocus albiflorus* et *Soldanella alpina*, *Tofieldia calyculata*, *Viola biflora*, *Pinguicula alpina*, *Primula farinosa*, *Astrantia minor*, *Trifolium badium*, *Saxifraga oppositifolia*... Il est à noter que les deux gentianes bleues acaules à grandes fleurs *Gentiana acaulis* et *G. clusii* sont présentes, et parfois côte à côte, alors que la première est calcifuge et la seconde calcicole. Elles se

mêlent aussi à la petite gentiane *G. verna*, l'association des trois constitue une « scène » superbe et originale.

Du point de vue des orchidées, la star du site est l'espèce de haute montagne *Chamorchis alpina*. Pour plusieurs d'entre nous, c'était la première prise de contact avec l'espèce. Elle est minuscule et sa détection n'est pas facile, surtout dans une topographie aussi complexe. Mais une fois que nous l'avons eue « dans l'œil » (grâce à Michel Séret), nous en avons finalement trouvé plusieurs dizaines de pieds.



Chamorchis alpina (J. Dauge)

Autre orchidée de montagne, *Traunsteinera globosa* était aussi présente, avec des hampes plutôt petites et grêles.

Les autres orchidées rencontrées sur le site étaient *Pseudorchis albida*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea*. Une nigritelle était présente, il s'agissait de *Gymnadenia rhellicani*, dont la distinction avec *G. austriaca* n'est à vrai dire pas évidente (elle repose sur le caractère denticulé des bractées inférieures); la couleur des fleurs, d'un grenat foncé, est un caractère plus facile, mais moins sûr.



Gymnadenia rhellicani (J. Dauge)

5 - 16 juillet, après-midi : crêtes du Col du Joly

Les crêtes prolongent le col en montant vers le sud-est, le sentier tantôt se glisse dans les rochers, tantôt traverse des landes. Nous rejoignons des arrivées de remonte-pentes de la station des Contamines. La plupart des espèces rencontrées l'avaient déjà été le matin, on ne citera que les espèces nouvelles : les deux *Vaccinium*, *Peucedanum ostruthium*, *Cirsium spinosissimum*, *Arabis alpina*, *Arnica montana*, la pulsatille jaune *Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia* = *sulphurea*, un *Carex* (probablement *curvula*), *Luzula lutea*, *Phleum rheticum*, *Epilobium alpestre*, et la rare et belle espèce arctico-alpine *Loiseleuria procumbens*. Mais il faut noter l'abondance d'*Astrantia minor*, rarissime en Auvergne.

Les orchidées rencontrées sont *Pseudorchis albida*, *Gymnadenia conopsea* et *Coeloglossum viride*.

En fin d'après-midi, le long de la route qui redescend sur Hauteluce, on retrouve *Dactylorhiza alpestris* et *D. psychrophila*; et on note une variation continue entre les deux soi-disant sous-espèces verte et blanche de *Veratrum album*.

6 - 17 juillet matin : Plateau des Glières

Nous quittons notre gîte des Saisies pour rejoindre les Glières par Flumet, le Col des Aravis, La Clusaz et Entremont.

Ce haut-lieu de la Résistance intéresse aussi les botanistes. L'espèce vedette du lieu est la grande Grassette *Pinguicula grandiflora* subsp. *rosea*, probablement endémique des Alpes lémaniennes. La fleur est nettement plus grande que celle du *P. grandiflora*-type, qui existe sur notre Forez.



Pinguicula grandiflora subsp. *rosea* (S. Bernard)

L'itinéraire que nous suivons traverse des pessières très claires et surtout des prairies plus ou moins humides. La flore ressemble assez à celle des montagnes d'Auvergne, avec *Nardus stricta*, *Polygonum bistorta*, *Phyteuma spicatum*, *Centaurea montana*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Equisetum sylvaticum*, *Eriophorum angustifolium*, *Lychnis flos-cuculi*, *Cirsium rivulare*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Trollius europaeus*, *Phyteuma spicatum*, *Carum carvi*, *Stellaria nemorum*, *Valeriana dioica*, et cinq *Carex* banals. Trois espèces sont plus « exotiques » : *Campanula rhomboidalis*, *Gentiana purpurea*, *Valeriana montana*.



Campanula rhomboidalis (S. Bernard)

Nous observons sept espèces d'orchidées : trois *Dactylorhiza* : *D. fuchsii* (dont des albinos), *D. alpestris*, et *D. majalis*. Et un probable hybride x *D. fuchsii* x *D. majalis*. Il y a aussi *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea*, et deux espèces de nigritelles : *Gymnadenia austriaca* (l'espèce d'Auvergne) et *G.*

rhellicani : c'est l'occasion de distinguer les deux espèces.



Gentiana purpurea et vue sur Les Glières (J. Dauge)

Après un déjeuner typiquement savoyard pris à l'auberge « Chez Constance », il nous faut hélas redescendre du plateau pour retrouver les autoroutes dont le réseau nous ramène à Clermont, sous des orages qui ont eu la bonne idée d'attendre l'après-midi pour se déchaîner...

Liste rouge et statut de protection

Jean-Jacques GUILLAUMIN

Le 21 novembre 2013, à l'ENITA de Marmilhat (dite désormais VETAGROSUP), la nouvelle liste rouge des végétaux d'Auvergne (actualisée durant les années 2012 et 2013) a été présentée officiellement par la DREAL.

Une double introduction du sujet a été faite d'abord par le Directeur de la DREAL Auvergne, puis par Jérôme Millet, directeur Scientifique de la Fédération des Conservatoires Botaniques. Ensuite, Vincent Boulet, le Directeur du CBNMC (Conservatoire Botanique du Massif Central) est intervenu brièvement avant de

laisser la parole à Philippe Antonetti, qui est entré dans le vif du sujet.

La nouvelle méthodologie qui préside à l'établissement des listes rouges a déjà été décrite dans un article de l'Orchis Arverne n° 14 (P.Antonetti, J.Dauge et J.J.Guillaumin) : le classement des espèces en liste rouge est désormais effectué sur des critères mis au point par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Interviennent à la fois des considérations dynamiques (ce qu'on sait de l'évolution récente des espèces sur le territoire concerné), l'appréciation de l'état actuel des peuplements (effectifs, répartition, surface des aires, continuité...) et l'évaluation des menaces pesant sur chaque espèce. Le plus important dans cette démarche, c'est que les espèces menacées se répartissent désormais en quatre catégories : par ordre de risque croissant, on trouve les rubriques NT (quasi-menacée), VU (vulnérable), EN (en danger), CR (danger critique d'extinction).

La première de ces catégories (NT) héberge des espèces dont le statut à vrai dire n'est pas clair : ce sont, pourrait-on dire, « les moins en danger parmi les espèces en danger ». Il y a par contre certitude quant aux risques pesant sur les trois catégories suivantes. En ce qui concerne les Orchidées d'Auvergne, 21 espèces seulement ne posent pas de problèmes, 11 sont classées en NT, 5 en VU, 10 en EN et 7 en CR.

Il nous a été rappelé que ce classement en liste rouge « **n'est pas un outil de protection réglementaire** » : autrement dit, c'est une donnée purement naturaliste, qu'il ne faut pas confondre avec le statut de protection des espèces, qui est une donnée administrative, dépendant d'arrêtés pris à trois niveaux (européen, national ou régional).

Il n'empêche : les arrêtés de protection, décisions administratives, seront pris en fonction de considérations parmi lesquelles le classement en liste rouge sera, de loin, la plus importante. A l'heure actuelle, sur les 54 orchidées d'Auvergne, 3 bénéficient d'une protection nationale et 14 d'une protection régionale. Plusieurs espèces très rares et/ou très menacées ne sont pas protégées, pour 3 raisons principales : 1 – leur situation ne s'est aggravée que dans les dernières années, 2 – elles ont été découvertes récemment, 3 - leur position taxonomique a été bouleversée.

Nous étions à cette réunion deux représentants de la SFO Auvergne et nous avons posé le problème du futur statut réglementaire des plantes pour lesquelles les menaces s'avèrent « modérées » : s'il semble que les espèces classées en VU, EN et CR pourront bénéficier sans trop de problèmes d'un statut de protection, on peut craindre qu'il n'en soit pas de même pour les espèces classées dans la rubrique intermédiaire NT qui n'est pas le « cœur » de la liste rouge. Or, pour prendre l'exemple des Orchidées (bien sûr !), sur les 14 espèces bénéficiant actuellement du statut de protection régionale, pas moins de 6 sont désormais classées en NT dans la nouvelle liste. **Il y a**

donc le risque que le statut de plante protégée ne soit pas reconduit automatiquement pour ces 6 espèces, ce qui serait une régression très gênante. D'autant plus que la protection réglementaire s'appliquera forcément à des espèces nouvelles, et on peut craindre qu'en compensation (pour ne pas entrer dans une « inflation de protection » mal vue des intérêts économiques), les officiels ne sacrifient d'autres espèces. Chez les orchidées par exemple, la protection (prévisible) d'*Epipactis rhodanensis* ou d'*E. exilis* serait en quelque sorte troquée contre le renoncement à protéger des espèces un peu moins rares comme *Cephalanthera rubra* ou *Gymnadenia austriaca*... (Ces exemples étant pris au hasard). Bien sûr, cela ne vaut pas que pour les Orchidées.



Epipactis exilis (JL. Gatien)

La réponse qui nous a été faite est que la méthodologie de passage des espèces de la Liste Rouge aux listes de protection n'était pas du tout fixée. La Fédération des Conservatoires doit se pencher sur le problème. En tout état de cause, la protection « ne doit pas être fermée aux espèces classées NT », formulation qui bien sûr ne nous a pas entièrement rassurés. La meilleure évaluation que nous avons maintenant des risques pesant sur chaque espèce est, sur le plan cognitif, une excellente chose, mais il serait paradoxal qu'elle serve de prétexte à la fin de la protection de certaines espèces.

Un autre problème a été abordé (par Philippe Antonetti) : un très petit nombre d'espèces végétales non classées en liste rouge bénéficient tout de même actuellement d'un statut de protection régionale parce que ces espèces, très populaires auprès du public, font l'objet d'une cueillette intensive qu'il faut essayer de limiter. C'est le cas, souvent cité, du Lis Martagon. C'est aussi le cas de la « chardousse » *Carlina acanthifolia*. Dans ces cas, il est plutôt à souhaiter que ceux qui prendront les arrêtés de protection « oublient » ce non-classement en liste rouge et soient accessibles à d'autres arguments. Il est certain que les botanistes des Conservatoires Botaniques partagent nos préoccupations et pousseront dans le même sens que les associations naturalistes.

Voyage SFO A dans l'île de Rhodes *du 28 mars au 6 avril 2013*

Jean DAUGE

La préparation du voyage

Tout voyage de ce type demande une double préparation à la fois scientifique et logistique.

Toujours beaucoup d'intérêt pour ce genre de voyage puisque 17 personnes ont répondu présents à l'invitation lancée par la SFO Auvergne. Il est vrai que Rhodes fait partie des sites célèbres pour diverses raisons, notamment pour les botanistes orchidophiles.

La préparation a été assurée par deux Animateurs de la SFOA : Michel Bernard qui s'est occupé essentiellement de la logistique et Jean Dauge de la partie scientifique et des relations avec les participants ; l'un et l'autre étant évidemment en relations permanentes.

Pour la logistique nous nous sommes adressés à une Agence spécialisée (Escursia), avec laquelle nous avons discuté chaque point : transports aériens (avec préacheminement), location de véhicules, deux nuits à Rhodes-city (au Nord de l'île), le reste à Lindos (gîte et couvert). L'île étant tout en longueur, il nous a paru évident qu'il fallait loger à mi-trajet. Lindos est un site absolument magnifique. Nous recommandons particulièrement le restaurant "Calypso" où le patron et la patronne nous ont fait profiter de l'hospitalité et de la cuisine grecque...

Tout a été discuté, rappelons-le, avec l'Agence ; la consultation de plusieurs sites Internet est recommandée !



Sortie du port de la ville de Rhodes (J. Dauge)



Lindos (J. Dauge)

Pour la partie scientifique, un appel a été lancé vers divers botanistes de la SFO étant déjà allés sur place. Il a fallu résumer en fait différents comptes rendus pour avoir une vue synthétique des espèces et proposer des itinéraires et un programme précis. Sur place nous avons dû également à plusieurs reprises modifier ce programme initial.

Chaque participant avait au départ le carnet de voyage de l'Agence et différents documents dont les propositions de circuits, les listes de taxons potentiels es Orchidées et également d'autres espèces.

Quelques généralités sur l'île de Rhodes : géographie, climat, flore etc.

Rhodes est l'une des plus grandes îles grecques de la Mer Egée, et la plus vaste du Dodécanèse.

Elle a la forme d'un losange orienté NE-SO, de près de 77 km de long (de sa capitale à Prassonissi à l'extrême Sud) et d'environ 37 km de large (de Monolithos à Lardos). Le relief de Rhodes est en grande partie montagneux. Le plus haut sommet de l'île est le Mont Attavyros (1215m) ; à son sommet se trouvait dans l'antiquité un sanctuaire de Zeus.

La population s'élève à 90.000 habitants, dont 45.000 dans la ville même de Rhodes au Nord ; il faut y ajouter un million de visiteurs attirés par les beautés naturelles (dont les plages), les innombrables monuments, les sites historiques... Elle fait partie des sites célèbres pour les botanistes orchidophiles !

L'île possède une intéressante flore. La végétation subit à la fois l'influence de la mer Egée et celles d'éléments de Méditerranée orientale ; située à seulement 18 km de la côte turque elle présente un important contingent d'espèces anatoliennes

Rhodes conserve des habitats représentatifs en dépit d'intenses pressions humaines et d'un développement touristique important.

Les caractéristiques particulières de la vie végétale ont été déterminées par :

- La géologie : les principales montagnes sont constituées de calcaires mésozoïques et de grandes formations de conglomérats fluviaux, incluant aussi des affleurements de serpentine ; ces deux dernières

formations donnent des vastes étendues à sol acide.

- La paléogéographie : Rhodes appartient à l'Arc égéen qui s'est séparé des Cyclades entre 10 et 5 MA et connecté avec Karpathos et la Crète. C'est une des îles de la Mer Egée qui a conservé sa connexion avec l'Anatolie voisine jusqu'au Pléistocène.

- Le climat : l'île est située dans l'étage bio-climatique thermo-méditerranéen, mais avec des variations locales dues à la topographie complexe.

Le climat thermo-méditerranéen est caractérisé par une température moyenne comprise entre 17-19°C ; la température minimale du mois le plus froid ne descend pas en-dessous de 5°C ; il y a une saison sèche estivale bien marquée de 2-3 mois.

En fait Rhodes bénéficie, comme les autres îles grecques, d'une variante de climat thermo-méditerranéen dite "orientale-humide".

On y trouve différentes formations végétales plus ou moins importantes, parfois résiduelles : maquis (sur silice en principe), garrigues (sur calcaires), phryganes, forêts de Conifères...

Selon les auteurs, c'est le maquis, constitué par des forêts de chênes sclérophylles et de feuillus (*Quercus coccifera* et *Q. ithaburensis subsp. macrolepis*) qui était autrefois abondant dans la Mer Egée. Aujourd'hui c'est une formation résiduelle localisée sur les pentes rocheuses, au bord des ruisseaux, parfois même entre les cultures. Le maquis bas à *Pistacia lentiscus* (*Lentisque*) est encore bien répandu sur les sites côtiers (c'est le cas au Cap Vagia), au voisinage des cultures et surtout dans les forêts brûlées (fréquentes dans l'île).



Phrygane dans le Sud de l'île (J. Dauge)

La phrygane se rencontre dans toute l'île, dans les zones dégradées, la forêt brûlée et les zones pâturées généralement dominées par *Genista acanthoclada* ; les cultures abandonnées sont souvent colonisées par *Salvia fruticosa*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Sarcopoterium spinosum*. "Phrygane ou phrygana" vient d'un mot grec signifiant "bois sec" ; en grec ancien ce terme a été utilisé par Théophraste pour désigner des petits buissons épineux. Elle comprend des espèces ligneuses ne donnant jamais d'arbres. Il semble que ce soit une forme d'adaptation de la végétation aux conditions décrites ci-dessus,

indépendante en fait de la nature chimique du sol. On a effectivement vu de vastes formations de phryganes surtout sur silice mais aussi sur calcaire...

Rhodes est une des rares îles de la mer Egée (avec la Crète) à présenter des forêts à *Pinus brutia* (*Pin de l'Egée*) et à *Cupressus sempervirens*.

Le *Pin de l'Egée*, seul, occupe de vastes zones au Nord et au centre de Rhodes, à partir du niveau de la mer jusqu'à 600 m. L'étage arbustif est riche : *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Olea europaea subsp. oleaster*, *Rhamnus oleoides*, *Styrax officinalis*, *Ceratonia siliqua*. Les grands incendies et le pâturage ont réduit le couvert forestier et entraîne, comme déjà signalé, le développement de la phrygane.

La forêt mixte de Pins et de Cyprès se développe essentiellement de 100 à 450 m et parfois à des altitudes plus élevées.

La forêt pure de Cyprès s'étend de 250 à 800 m, et aussi surtout sur les pentes rocheuses calcaires à des altitudes plus élevées. L'étage arbustif est pauvre en espèces mais constitue le seul habitat des célèbres endémiques rhodiens : *Pivoine*, *Cyclamen*, *Fritillaire de Rhodes*. Est signalée aussi dans certaines sources la présence d'une Orchidée en voie de disparition au niveau mondial : "*l'Orchis de Komper*" (voir plus loin).



Pins de l'Egée (J. Dauge)

Rhodes possède aussi une intéressante flore chasmophytique avec certaines plantes remarquables comme *Centaurea lactucifolia*, célèbre endémique tertiaire des rochers calcaires, répandue dans le massif de l'Attaviros. Nous sommes d'ailleurs allés la voir spécialement dans le village de Sianna où elle pousse sur les falaises au-dessus et dans le village même où elle est utilisée comme plante ornementale.



Centaurea lactucifolia à Sianna (J. Dauge)

Autre originalité naturaliste de Rhodes : la célèbre vallée dite des "Papillons" (vallon Petaloudes) qui accueille en été de la mi-Juin à mi-Septembre, des milliers de Papillons de nuit de la famille des *Arctiidae* (*Euplagia quadripunctaria*, l'*Ecaille chinée*), attirés par l'odeur d'une espèce de *Liquidambar* (cf. *L. orientalis* end. de Rhodes et de la Turquie du SO) ; nous sommes allés effectivement voir cette vallée, sans papillon à l'époque, mais qui mérite cependant le détour vu le paysage (vallée fraîche encaissée) et les plantes.

D'après des estimations récentes, **la flore vasculaire comprend environ 1225 espèces indigènes (1257 taxons)** auxquelles il faut ajouter **83 « xénophytes »** (introduites). Elle a **un degré élevé d'endémisme** compte tenu de sa taille et de sa proximité avec le continent : **16 espèces sont endémiques (19 taxons)**.

Au total 186 espèces peuvent être considérées comme importantes : endémiques, rares, menacées ou protégées.

De façon générale 21 taxons sont endémiques de la Mer Egée, 12 de l'Egée et du SO de la Turquie.

Les Orchidées de Rhodes

Kretschmar dans son ouvrage sur les Orchidées de Crète et du Dodécanèse, signale 70 espèces avec 23 sous-espèces dont 5 douteuses, discutables.

Selon les estimations récentes de la *Société Botanique de Genève (SBG)* il y a au total 74 espèces d'Orchidées à Rhodes dont 46 Ophrys et 14 Orchis... Au moins 12 espèces d'Ophrys ont été décrites de Rhodes (inclus Khalki) depuis 1990 !

Selon une autre source (internet) "il y a une espèce à grande aire de répartition mais plutôt rare ici, *Barlia robertiana* (= *Himantoglossum r.*), les endémiques grecs *Ophrys ariadnae* et *gottfriediana*, et les endémiques rhodiens : *Ophrys eptapigiensis*, *cornutula*, *halia*, *parvula*, *persephona* etc."

On verra plus loin ce que l'on peut en dire, du moins pour certains taxons!

Lors de la préparation nous avons consulté tous les ouvrages à notre disposition (voir bibliographie à la fin) ainsi que les comptes rendus fournis aimablement par les collègues SFO, en particulier : Fr. et J. Potiron, J. Bry, P.A. Kuenzi, I. et G. Colin-Tocquaine, A. et M. Charreyron... Que tous soient encore remerciés dans ces lignes.

C'était notre premier voyage à Rhodes et nous ne sommes évidemment pas ce qu'on pourrait appeler des "spécialistes" des Orchidées rhodiennes. Certains collègues y sont allés plusieurs fois et ont pu approfondir leurs observations.

Par contre nous comptons parmi nous des botanistes "chevronnés" ayant l'habitude des observations de terrain et ayant pas mal voyagé sur le pourtour méditerranéen. Nous avons donc observé de près avec un "œil neuf", voire critique les espèces d'Orchidées nouvelles pour nous, notamment les Ophrys.

Nous avons établi avant le départ la liste de tous les taxons potentiellement visibles dans une période allant du 11 Mars au 8 Avril, ce qui nous donnait en principe une bonne marge de manœuvre.

Quelques mots tout d'abord sur une espèce plutôt mystérieuse ? : le cas de *Comperia comperiana* = *Himantoglossum comparianum* (l'*Orchis de Compère*). Il est signalé dans une de nos sources Internet, dans le Delforge et dans un des livres de Kretschmar : Sud Anatolie, îles de l'Egée (Lesbos, Samos, Kos, Rhodes), Crimée, Liban, Kurdistan iranien. Toujours très localisé et très rare, très menacé en Turquie par la récolte du salep. Kretschmar signale qu'il n'a pas été observé de façon certaine depuis plusieurs années à Rhodes et qu'on est en attente d'une découverte ! ; il n'est mentionné dans aucun des compte rendus des collègues...

Quand on examine cette liste très intéressante avec un œil un peu critique en ce qui concerne les Ophrys, on s'aperçoit assez vite qu'il y a les habituelles synonymies, originalités, reconnaissances ou non de certains taxons selon les botanistes : francophones, allemands ou grecs.

Au total 63 taxons sont signalés dans cette liste avec 15 hybrides, ceci dans la période considérée.

Sur place, on a vu (on s'y attendait d'ailleurs) les limites de détermination sur le terrain à partir des ouvrages apportés, et ceci malgré le temps passé à

plusieurs. Au total 49 taxons dont 33 Ophrys ont été vus par nous au cours de notre séjour. C'est, comme à chaque fois, peu et beaucoup.

Un d'entre nous, *Jean-Jacques Guillaumin*, a rapidement fait le compte, dans le cas des Ophrys, des taxons qui ne "posent pas (trop) de problèmes" (21 taxons) et ceux qui en "posent plus ou moins" (11 taxons ?) ceci notamment dans les groupes difficiles habituels : *fusca*, *subfusca*, *funerea*, *attaviria* etc.

Tableau des Orchidées observées

<p><i>ANACAMPTIS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>collina</i> - <i>papilionacea</i> subsp. <i>heroica</i> - <i>picta</i> - <i>pyramidalis</i>, pyr. var. <i>urvileana</i>
<p><i>HIMANTOGLOSSUM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>hircinum</i>
<p><i>LIMODORUM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>abortivum</i>
<p><i>NEOTINEA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>lactea</i> - <i>maculata</i>
<p><i>OPHRYS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>apifera</i> (en feuilles) - <i>attaviria</i> - <i>blitopertha</i> - <i>bombyliflora candica</i> - <i>cinereophila</i> - <i>calypsus</i> var. <i>pseudoapulica</i> = <i>colossea</i> - <i>calypsus</i> var. <i>scolopaxoïdes</i> - <i>cornutula</i> - <i>dodekanensis</i> - <i>ferrum-equinum</i> - <i>fusca</i> subsp. <i>eptapigensis</i> = <i>cressa</i> - <i>heterochila</i> - <i>iricolor</i> - <i>leucadica</i> - <i>lindia</i> - <i>lucis</i> - <i>mammosa</i> - <i>mammosa</i> subsp. <i>gottfriediana</i> ? - <i>omegaifera</i> - <i>parvula</i> - <i>persephoniae</i> - <i>phryganae</i> - <i>regis-ferdinandii</i> - <i>reinholdii</i> - <i>rhodia</i> - <i>sicula</i> - <i>speculum</i> var. <i>orientalis</i> - <i>straussii</i> - <i>tenthredinifera</i> subsp. <i>leochroma</i>, subsp. <i>villosa</i>
<p><i>ORCHIS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>anatolica</i>

<ul style="list-style-type: none"> - <i>anthropophora</i> - <i>italica</i> - <i>provincialis</i>
<p><i>SERAPIAS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>bergonii</i> - <i>carica</i> - <i>parviflora</i>
<p><i>SPIRANTHES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>spiralis</i>

Hybrides observés :

Ophrys cornutula x *O. dodekanensis* ?
Ophrys dodekanensis x *O. mammosa*
Ophrys ferrum-equinum x *O. lucis*
Ophrys lindia x *O. speculum orientalis*
Ophrys regis-ferdinandii x *O. speculum*

Les relevés botaniques au fil des stations, accompagnés pour certaines espèces de remarques taxonomiques et chorologiques (cf aires de répartition)

(Listes établies par *Jean Dauge*, *Jean-Jacques Guillaumin*, *Georges Laroche*, *Jean-Louis Gatién* et *Chantal Riboulet*, *Pierre Mazeyrat*, autres...)

33 stations ont été visitées au total et ont fait l'objet de relevés botaniques généraux plus ou moins détaillés.

Parmi ces 33 stations 25 ont fait l'objet d'un relevé orchidophile particulier pour l'ensemble du groupe, avec mise en commun des espèces.

Nous ne pouvons pas dans le cadre de cet article publier la liste complète des stations avec les relevés botaniques des Orchidées et généraux. Cependant, nous allons prendre en exemple une station particulièrement riche de façon générale et allons détailler le relevé botanique aussi bien en Orchidées que pour les autres plantes. Des remarques taxonomiques et chorologiques seront faites pour certains taxons particulièrement intéressants.

Par la suite nous ne présenterons que quelques stations contenant elles aussi telle ou telle espèce caractéristique.

Signalons également une nouveauté : sur notre site Internet paraîtra outre le présent article (après sa publication dans le bulletin de l'Orchis arverne), une annexe présentant les autres stations avec leurs relevés botaniques. Les relevés botaniques généraux ne sont évidemment pas exhaustifs.

La localisation précise des stations pourra être fournie sur simple demande à la SFOA

29 et 30 Mars 2013 : 30/1 (1^{ère} station de la journée du 30 Mars)

Région du Cap Vagia (à l'Est de Kolimbia)

Nous avons commencé notre voyage par cet immense site, très riche en plantes de façon générale et

notamment en Orchidées. Cela nous a d'ailleurs incité à y aller deux fois de suite.

La végétation se présente sous forme d'une vaste phrygane sur silice, de plus en plus basse lorsqu'on se rapproche de la mer.

Toutes les espèces typiques de la phrygane en général sont présentes avec ça et là des espèces endémiques ou de Méditerranée orientale.

Un festival d'Orchidées, notamment d'Ophrys !

- *Anacamptis papilionacea* subsp. *heroica* (gr. *papilionacea*)
 - *Ophrys cornutula* (gr. *oestrifera*)
 - *Ophrys gottfriediana* (gr. *mammosa*)
 - *Ophrys mammosa*
 - *Ophrys regis-ferdinandii* (gr. *speculum*)
 - *Ophrys rhodia* (gr. *oestrifera* ?)
 - *Ophrys speculum* var. *orientalis*
 - *Ophrys tenthredinifera* subsp. *leochroma*, subsp. *villosa*
 - *Serapias bergonii*
- Hybride *O. regis-ferdinandii* x *O. speculum*

➤ *Anacamptis papilionacea* subsp. ou var *heroica* / gr. *papilionacea*

"*heroica*" fait allusion aux héros antiques de la guerre de Troie. Variété pour Delforge mais sous-espèce pour Kretschmar ? en tout cas c'est le seul taxon de ce groupe à Rhodes. Il est surtout présent dans les îles ioniennes et le Bassin égéen.



Anacamptis papilionacea subsp. *heroica* (JL. Gatién)

➤ *Ophrys cornutula* / gr. *oestrifera*

Difficultés taxonomiques pour ce taxon, non admis par Kretschmar qui parle seulement d'*O. oestrifera* alors que Delforge en fait deux espèces différentes ? Il signale aussi que sa répartition est mal connue du fait des confusions avec les taxons voisins. Dans le "Catalogue actualisé des plantes de Rhodes" de la Société Botanique de Genève (SBG), il est signalé qu'*O. cornutula* a été décrit en 2001 de l'île de Rhodes. *O. cornutula* est également signalé de Rhodes par divers auteurs mais non par Zissis Antonopoulos (auteur grec) ; il recouvre divers taxons décrits sous d'autres combinaisons... à suivre donc !



Ophrys cornutula (J. Dauge)

➤ *Ophrys mammosa* et *Ophrys gottfriediana* / gr. *mammosa*

27 espèces dans ce groupe important.

O. mammosa ss. a une vaste répartition en Méditerranée orientale du Monténégro jusqu'à Israël à l'Est et la Bulgarie au Nord.

Par contre *Ophrys gottfriediana* a une répartition beaucoup plus discutable. Il est indiqué de Rhodes par Kreutz (2002) mais pas par Antonopoulos (2009) ni par Delforge.

Au Cap Vagia nous avons identifié sans problème l'*O. mammosa* ; par contre des doutes persisteront sur la présence ou non d'*O. gottfriediana* dans les mêmes lieux ?

➤ *Ophrys regis-ferdinandii* et *Ophrys speculum* var. *orientalis* / gr. *speculum*

**O. regis-ferdinandii* est une espèce dédiée à Ferdinand 1^{er} roi de Bulgarie. Il a une répartition orientale : différentes îles dont Rhodes et presque île de Césme en Anatolie.

**O. speculum orientalis* est considéré par certains auteurs comme une variété ou une sous-espèce sous le vocable d'*Ophrys vernixia* subsp. *orientalis*. Chez ce

taxon la couleur noire du champ basal s'étend jusqu'aux sinus des lobes latéraux.



Ophrys regis-ferdinandii (J. Dauge)



Ophrys speculum var. *orientalis* (J. Dauge)

➤ *Ophrys rhodia* / *gr. oestrifera* ? ou *gr. umbilicata* ?

Première Orchidée que nous avons vue à Rhodes... en descendant de voiture au Cap Vagia. Il a été reconnu immédiatement par une d'entre nous déjà venue à Rhodes ; il est en effet assez typique.

Cet *Ophrys* emblématique de Rhodes a été décrit en 1986 sous le vocable d'*O. umbilicata subsp. rhodia* par H. Baumann et Künkele ; Antonopoulos (2009) signale lui aussi que c'est une des deux espèces du groupe de l'*O. umbilicata* Desf. à Rhodes. Delforge quant à lui l'inclut dans le groupe *oestrifera* ? ... à suivre là aussi !



Ophrys rhodia (J. Dauge)

➤ *Ophrys tenthredinifera subsp. villosa* et *subsp. leochroma* / *gr. tenthredinifera*

**O. tenthredinifera subsp. villosa* est considéré comme une bonne espèce sous le nom d'*O. villosa* par Delforge. Nous l'avons vu à plusieurs reprises au cours du séjour.

**O. tenthredinifera subsp. leochroma*, non reconnu par certains auteurs l'est par contre par Zissis Antonopoulos (2009) dans son livre "The bee Orchids of Greece" ; il inclut à ce sujet une publication de Delforge de 2005 (juste après donc la publication du dernier guide de celui-ci !). La grande taille des fleurs et notamment des labelles a tout de suite attiré notre attention. Nous n'avons vu ce taxon qu'une fois lors du voyage, donc à Vagia.

➤ *Serapias bergonii* / *gr. vomeracea*

Taxon déjà vu en Crète ; il a une répartition méditerranéenne orientale : à l'Est jusqu'à Antioche, à l'Ouest jusqu'en Calabre et en Sicile. Il est fréquent à Rhodes.

Relevé botanique général au Cap Vagia (non exhaustif, rappel) :

- *Alkana tinctoria*
- *Allium neapolitanum*
- *Asphodelus aestivus*
- *Bellevalia ciliata* et/ou *trifoliata*
- *Biscutella didyma*
- *Bituminaria bituminosa* (= *Psoralea bituminosa*)
- *Brachypodium phoeniceum*
- *Cistus creticus* (= *incanus*=*corsicus*=*villosus*), *salvifolius*
- *Cupressus sempervirens*
- *Echium plantagineum*
- *Erodium gruinum*
- *Evax eriosphaera* / Iles égéennes, Turquie, Chypre et Liban
- *Fumana thymifolia*
- *Genista acanthoclada* (zone pâturée dans la phrygane)
- *Hedysarum spinosissimum*
- *Linaria chalepensis*, *pelissieriana*

- *Linum bienne*
- *Lithodora zahnii*
- *Oxalis pes-caprae*
- *Pallenis spinosa*
- *Paronychia argentea* (?)
- *Petrorhagia prolifera*
- *Phlomis fruticosa* / Sud Grèce, Crète
- *Pistachia lentiscus*
- *Polygala venulosa*
- *Prasium majus*
- *Rhamnus alaternus*
- *Sarcopoterium spinosum* / C et E Médit. à partir de la Sardaigne / Rosacée arbustive caractéristique de la phrygane
- *Sherardia arvensis*
- *Teucrium brevifolium*
- *Tordylium apulum*
- *Tragopogon hybridus, porrifolius*
- *Trifolium aureum, stellatum*
- *Urginea maritima*
- *Vicia hybrida*

En ce qui concerne les plantes autres que les Orchidées, nous ne pouvons faire des commentaires que sur quelques espèces caractéristiques :

- ***Bellevalia ciliata*** (Liliacées)

Fleurs lilas à dents verdâtres. Très proche des Muscaris, ce taxon fréquent se trouve dans le Sud de l'Italie, en Grèce et en Turquie.

Il existe aussi une espèce très voisine : *Bellevallia trifoliata* (fl. violettes, brunissant ensuite). S. Turquie, Chypre, et E. Médit.

- ***Cupressus sempervirens***

Originaire de Grèce et Crète, il est souvent planté.

- ***Lithodora zahnii*** (Borraginacées)

Buissons bas remarquables par leurs fleurs d'un bleu lumineux. C'est une endémique du Sud de la Grèce.

- ***Polygala venulosa***

Est aussi endémique du Sud de la Grèce et des îles (Crète, îles égéennes dont Rhodes, Chypre) etc.

30/2 Route entre Kolimbia et Archipoli

Pinède et cupressaie

- *Anacamptis papilionacea* subsp. *heroica*
- *Ophrys attaviria*
- *Ophrys blitopertha*
- *Ophrys cornutula*
- *Ophrys dodekanensis*
- *Ophrys ferrum-equinum*
- *Ophrys mammosa*
- *Ophrys phryganae*
- *Ophrys regis-ferdinandii*
- *Ophrys reinholdii*
- *Ophrys sicula*
- *Ophrys speculum* subsp. *orientalis*
- *Ophrys tenthredinifera* subsp. *villosa*
- *Orchis italica*
- *Serapias bergonii*
- *Spiranthes spiralis* (rosette)

- ***Ophrys attaviria* / gr. *attaviria*** (5 espèces)

Avec ce taxon nous abordons les espèces délicates à déterminer sur le terrain. *Ophrys attaviria* ss. a une répartition méditerranéenne orientale ; il est connu avec certitude de Rhodes et du SO de l'Anatolie. Il est localisé et assez rare.

- ***Ophrys blitopertha* et *O. persephonae*** (vu dans d'autres stations) / gr. ***blitopertha***

Groupe à deux espèces (*blitopertha* et *persephonae*), pas faciles à distinguer l'une de l'autre.

O. blitopertha a une répartition égéenne orientale ; *O. persephonae* semble localisé dans l'île de Rhodes et les régions anatoliennes limitrophes ; il est localisé et rare.

- ***Ophrys dodekanensis* / gr. *oestriifera***

L'*Ophrys* du Dodécanèse n'est pas facile lui aussi à distinguer clairement sur le terrain. Il a été décrit par Kretschmar et Kreutz de Rhodes en 2001 mais est aussi présent dans les îles proches.

- ***Ophrys ferrum-equinum* / gr. *mammosa***

Il a une répartition méditerranéenne orientale du Sud de l'Albanie au Sud de l'Anatolie.

Taxon très typique que nous avons souvent rencontré à Rhodes.

- ***Ophrys reinholdii* et *O. straussii*** (vu dans d'autres stations) / gr. ***reinholdii***

Groupe à 5 espèces comprenant plusieurs taxons assez spectaculaires.

**O. reinholdii* ss. est une belle espèce, bien représentée à Rhodes ; il a une répartition méditerranéenne orientale de la Macédoine au SO de l'Anatolie.

**O. straussii* est une espèce très voisine, pas facile à distinguer du *reinholdii* ss. : même répartition mais monte jusqu'à 2100m. Nous avons beaucoup discuté à son sujet sur place et au retour !



Ophrys reinholdii (J. Dauge)

- ***Ophrys sicula* et *phryganae*** (vus ailleurs) /

gr. lutea

O. sicula se distingue notamment d'*O. phryganae* par le labelle plan (genouillé chez *phryganae*). Il est assez répandu dans toute la Méditerranée sauf la péninsule ibérique et la France « continentale », ceci d'après Delforge ; celui-ci le signale bien de Corse ? à la différence des botanistes français de la SFO d'ailleurs ?

O. phryganae J. Devilliers-Terschuren & P. Devilliers, vocable cité par Delforge et les autres auteurs, est synonyme d'*O. corsica* Soleirol ex G. Foelsche & W. Foelsche, utilisé par les botanistes français.

Les différents auteurs ne sont pas non plus d'accord sur sa répartition ! *O. corsica* = *phryganae* est endémique de Corse – Sardaigne – Sicile d'après l'OFBL. Delforge est plus prudent car il estime sa répartition mal connue « probablement méditerranéenne centrale et orientale » : signalée du Sud de l'Italie à la Crète et au Sud-Ouest de l'Anatolie ; il estime que « *corsica* » est un synonyme « probable » de « *phryganae* », donc présent en Corse, Sardaigne et peut-être de Sicile ?

Il y a encore du travail à faire concernant et la taxonomie et la chorologie de ces taxons difficiles !...

Parmi les autres plantes, citons entre autres :

❖ *Cyclamen repandum subsp. rhodense* (Primulacées)

Première rencontre avec le *Cyclamen de Rhodes*, endémique de l'île ; très répandu dans les pinèdes et cupressaies.



Cyclamen repandum subsp. rhodense (J. Dauge)

❖ *Dracunculus vulgaris, la Serpentaire* (Aracées)
Plante spectaculaire, répartie de l'Algérie à la Corse et à la Sardaigne, à la Turquie, Crète, Rhodes mais pas à Chypre. Très plantée dans les jardins pour ses qualités ornementales, malgré l'odeur fétide dégagée à la floraison.

❖ *Mandragora autumnalis, la Mandragore d'automne* (Solanacées)

On l'avait certes déjà vue au cours d'autres voyages mais on la revoit toujours avec plaisir vu la puissance évocatrice de la plante pour beaucoup d'entre nous !

C'est à cause de la forme vaguement humaine des racines qu'on lui attribuait des pouvoirs magiques et aphrodisiaques ; on disait même qu'elle poussait des cris lorsqu'on la sortait du sol ! C'est en fait une plante officinale car les racines contiennent des alcaloïdes moyennement toxiques et ont été utilisées aux premiers siècles pour soulager la douleur et induire le sommeil.

Répartition : TM sauf Baléares, S. France, ex-Yougoslavie et Albanie.



Mandragora autumnalis (JL. Gatien)

31/1 Est de Lardos, vers la chapelle Agios Paraskevi

Belle oliveraie au milieu des prairies bien fleuries à l'époque, et riches en Orchidées.

Parmi elles un *Ophrys* repérable à sa grande taille et ses grosses fleurs ; nous l'avons déterminé comme *Ophrys calypsus var. pseudoapulica* d'après Delforge (édition de 2005) qui le rattache au *gr. heldreichii*. Nous avons rencontré ce bel *Ophrys*, dédié à la nymphe Kalypso, à plusieurs reprises.

Pour les grecs (cf Z. Antonopoulos) il s'agirait de *Ophrys colossea* P. Delforge (!) décrit de Rhodes en 2006 (donc après l'édition du Delforge 2005) et appartenant à la « mouvance » de *O. fuciflora*. (cf. d'après la SBG). Toujours d'après la SBG qui fait le point sur les différents ouvrages parus après 1987, *Ophrys calypsus* Hirth & H. Spaeth est une espèce décrite de l'île de Lepsi (ou Lipsi) dans la mer Egée en 1994 ; elle est proche d'*O. heldreichii*.

Messieurs les « spécialistes » sont priés de se mettre d'accord... à suivre



Ophrys calypsus var. *pseudoapulica* = *O. colossea*
(J. Dauge)

01/04 Sud de l'île

1/1 piste entre Kattavia et Mesanagros

Superbes phryganes fleuries sur silice...là aussi un festival d'Orchidées !

- *Ophrys cretica* subsp. *beloniae* G. Kretzschmar & H. Kretzschmar / gr. *reinholdii*

Delforge s'en tient à l'appellation *Ophrys cretica* ss. Belle espèce à répartition sud - égéenne : Laonie, Cyclades, Crète orientale (où il est fréquent), Rhodes.

- *Ophrys fusca* subsp. *eptapiigiensis* Kreutz = *Ophrys cressa* / gr. *fusca*

« grand » fusca, ce qui permet entre autres de le déterminer plus facilement sur le terrain. Désaccord (encore !) à son sujet entre Z. Antonopoulos et P. Delforge. *O. cressa* est présent à Rhodes selon PD, absent selon ZA ! alors comment doit-on appeler ce taxon ??

➤ Dans les mêmes lieux, une série d'*Ophrys* sombres à petits labelles que nous avons eu du mal à déterminer sur le terrain. Il faudrait y passer beaucoup plus de temps.

- ✓ *Ophrys leucadica*, *Ophrys parvula* (à fleurs toutes petites) / gr. *funerea* (12 espèces).

Ophrys parvula est considéré comme très localisé et assez rare ; il est endémique du Sud de l'île de Rhodes.

- ✓ *Ophrys lindia* / gr. *subfusca* (11 espèces)

Ce rare *Ophrys* est localisé à Rhodes, Karpathos et en Anatolie limitrophe. Il a un nom célèbre, dédié à la déesse Lindia (assimilée à Athéna), révéérée justement à Lindos.

Parmi les autres plantes caractéristiques, signalons *Fritillaria rhodia*, la *Fritillaire de Rhodes* (Liliacées).



Fritillaria rhodia (J. Dauge)

C'est l'unique *Fritillaire* de l'île et de plus elle est endémique de Rhodes. Ce taxon a été décrit de Rhodes en 1969, classé comme « rare » à l'époque ? ce qui n'est pas le cas actuellement car nous l'avons rencontrée à de nombreuses reprises.

Parmi les animaux, rencontre d'une belle *Scolopendre méditerranéenne* (*Scolopendra cingulata*, *Myriapode*) dissimulée sous une pierre ; elle a fait la joie des photographes.

Elle peut atteindre 15 cm de longueur ; c'est un prédateur nocturne et agile qui se nourrit d'insectes mais aussi parfois de petits vertébrés comme les jeunes lézards.

Bien que son venin ne soit pas dangereux pour l'Homme, sa morsure est cependant douloureuse.

Elle se rencontre sur tout le pourtour de la Méditerranée, depuis le Portugal jusqu'aux rivages de la Mer Noire, y compris évidemment en France.

1/4 entre Kattavia et Prassonissi

Stations célèbres avec là aussi magnifique phrygane riche en Orchidées. Par contre (il vaut mieux le savoir à l'avance), il faut « jongler » avec les horaires d'ouverture de la route par l'armée grecque qui y effectue régulièrement des manœuvres.

Parmi les nouveautés on y a rencontré :

- *Ophrys calypsus* var. *scolopaxoides*

C'est l'autre variété admise par Delforge

- *Serapias carica* / *gr. vomeracea*

La Carie était une ancienne région d'Anatolie. C'est un taxon très proche de *Serapias apulica* et de *Serapias orientalis*. Il a une répartition égéenne centrale : Anatolie méditerranéenne, îles égéennes orientales.



Serapias carica (J. Dauge)

Parmi les autres plantes abondait une espèce dont le port, assez différent des autres espèces du genre, nous a posé quelques problèmes de détermination : il s'agit de *Petrorhagia illyrica* (Caryophyllacées). On la trouve en Italie, de la Sicile à la Grèce et en Crète.

2/4 route d'Embonas à Salakos

Pinède lâche; beaucoup d'Orchidées et notamment une espèce rare à Rhodes (on ne l'a vu que deux fois lors de notre séjour, sur indications) :

- *Ophrys lucis* / *gr. argolica* (13 espèces)

Il pousse dans les pinèdes et cupressaies jusqu'à 1000 m d'altitude. Répartition : île de Rhodes, Tilos et Nisyros, la moitié Sud-Ouest de l'Anatolie.



Ophrys lucis (J. Dauge)

2/5 environs du Profitis Ilias

Sous-bois frais riche en Cyclamens de Rhodes et surtout en Pivoines :

❖ *Paeonia clusii* subsp. *rhodia* (Paéoniacées) : cette belle Pivoine blanche était magnifiquement fleurie dans ces sites. Nous l'avons déjà rencontrée à plusieurs reprises en plus basse altitude mais à fruits.



Paeonia clusii subsp. *rhodia* (J. Dauge)

D'autres espèces intéressantes sont aussi à signaler ; on ne les rencontre que dans ces bois frais.

- ❖ *Anemone blanda* (véritable tapis de corolles bleues) : de Grèce et Albanie vers le Liban ; souvent plantée dans nos jardins
- ❖ *Arabis verna* : elle aussi plantée
- ❖ *Gagea peduncularis* : ex. Yougoslavie, Grèce, Crète et Turquie etc.

3/2 route de Laerma à Apollona ;

Site du « double pont », bien connu de tous les botanistes. Malheureusement l'essentiel du site a brûlé sauf un petit ravin voisin qui a conservé sa flore intacte. Première rencontre avec :

➤ *Ophrys candida* / gr. *bornmuelleri*

Il tire son nom de la ville de Candie, actuellement Iraklio (Crète). C'est un taxon à aire disjointe : du Sud des Pouilles (où nous l'avons déjà rencontré), Crète, îles égéennes, SO Anatolie. Il est localisé et rare. A Rhodes nous l'avons vu dans deux sites seulement lors de notre circuit. Dans le deuxième site (station 4/5), situé toujours sur la route Apollona à Laerma, il y en avait de nombreux pieds, certains typiques, d'autres atypiques ?, au milieu d'une riche flore orchidophile avec de nombreux hybrides...



Ophrys candida (J. Dauge)

Bibliographie

* En ce qui concerne les ouvrages et travaux sur les Orchidées :

- évidemment le "**Delforge**" : **Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche Orient** / Delachaux et Niestlé 3^{ème} édition / en français, très complet mais "touffu" !
- il y a aussi quelques ouvrages spécialisés, comme :
 - ✓ **Die Orchideen von Rhodos und Karpathos de C.A.J Kreutz** (320p), en allemand ou anglais / à commander direct chez l'auteur (sans doute le grand classique de la question, mais cher, 59 €)
 - ✓ **Orchids Crete and Dodecanese de Horst et Gessla Kretschmar – Wolfgang Eccarius** en anglais. Un autre des auteurs classiques allemands qui ont

beaucoup travaillé là-bas) / Mediterraneo publications / 25,40 €

- ✓ **The bee Orchids of Greece de Zissis Antonopoulos** (2009), en anglais. Un ouvrage récent

- **Publications de la Société Botanique de Genève (SBV)**, notamment les relevés commentés sur la **Flore de Rhodes par Pierre Authier et Jeanne Covillot** (toutes les familles dont évidemment les Orchidées) ; travail remarquable essayant de faire le point sur les publications et les noms (souvent complexes) des taxons
- **Les Comptes-rendus** déjà signalés dans le texte **des collègues de la SFO** :

Fr. et J. Potiron, J. Bry, P.A. Kuenzi, I. et G. Colin-Tocquaine, A. et M. Charreyron...

S'adresser directement à eux...

- **Information par Internet :**

- ✚ Consulter le **site de la SFO Auvergne**

- ✚ Il existe aussi plusieurs autres sites Internet où l'on peut voir des Orchidées de là-bas. On peut consulter notamment sur la question le **site de la SFO Poitou-Charente-Vendée** où **Jacques Potiron** fait une très belle présentation.

*En ce qui concerne la Flore méditerranéenne en général :

- **Catalogue actualisé des Plantes de l'île de Rhodes (Grèce)** de la SBV, déjà signalé ci-dessus
- Un très bon ouvrage de voyage, recommandé : **Toutes les fleurs de Méditerranée de Marjorie Blamey et Christopher Grey-Wilson** chez Delachaux et Niestlé
- Il existe aussi **différents ouvrages illustrés grecs** (version française ou anglaise), disponibles sur le **site "Mediterraneo publications"**, notamment :
 - ✓ **Fleurs sauvages de Grèce de Vanghélis Papiomitoglou**
 - ✓ **Fleurs sauvages de Crète du même auteur**
 - ✓ **Herbes et plantes de Grèce de Nikos Nikitidis et Vanghélis Papiomitoglou**

* En ce qui concerne Rhodes de façon générale il existe bien entendu plusieurs ouvrages ou guides. On peut signaler notamment un petit guide de voyage très bien fait et très documenté, réalisé par un auteur grec (**Tina Zissimou**, archéologue), en version française, également disponible sur le site « Mediterraneo publications ».

Séjour orchidophile et botanique 2013 de la SFO PCV en Auvergne

Jean DAUGE, Jean-Louis GATIEN

Nous avons déjà été reçus par la SFO Poitou-Charente en 2012. Passionnant séjour en Charente et Charente Maritime où nos amis orchidophiles de là-bas nous ont montré nombre de sites et d'espèces intéressantes.

Ils avaient décidé de venir à nouveau en Auvergne pour leur voyage annuel 2013. Effectivement leur premier séjour auvergnat datait de 1997 ; ils étaient basés alors dans le Puy de Dôme. Cette année ils avaient décidé de loger plus au sud dans le village de Cheylade, entre Riom es Montagnes et le Puy Mary ; l'Hôtel de la Vallée les a accueillis de façon sympathique et fait goûter nombre de spécialités auvergnates...

Un compte-rendu complet de leur séjour a été rédigé par Martine Bréret, Dominique Pattier et Jean-Michel Mathé.

Au niveau de la SFOA, nous nous étions répartis le travail :

Monts Dore et Cézallier

Accueil du groupe SFO PCV au lac Chauvet.

Lac Chauvet : du parking nous nous dirigeons vers l'accès au lac et dans la première partie du chemin nous nous arrêtons pour observer *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis* et *Dactylorhiza incarnata* qui est seulement en boutons. Nous n'aurons malheureusement pas l'occasion de montrer *Dactylorhiza fuchsii* à nos amis charentais.

Bois de Domais : Nous côtoyons une piste sur laquelle de nombreux *Dactylorhiza maculata* sont présents avant d'atteindre la station de *Corallorhiza trifida* située autour d'un chaos rocheux recouvert de mousse. Dix sept pieds étaient comptés avec à proximité plusieurs pieds de *Neottia nidus avis* accompagnés par quelques *Epipactis helleborine* encore en boutons.

La pause déjeuner fût un moment d'échanges convivial autour de produits régionaux « charento-auvergnats », le tout improvisé dans une cabane forestière à l'abri du vent froid et de la pluie qui menaçait. Les discussions se sont poursuivies pendant la contemplation du lac Pavin situé à proximité de notre gîte de fortune.

Le Lac de Bourdouze : Le début de saison a été très humide cette année et le niveau d'eau du lac est si élevé que les pontons aménagés pour en faire le tour ne sont praticables que chaussés de bottes. Mais il en faut plus que cela pour décourager les botanistes. Les orchidées sont au rendez vous avec *Platanthera bifolia* et *Coeloglossum viride* observées sur le rebord des prés, puis c'est avec le cortège de *Dactylorhiza*

maculata, *D. majalis*, *D. incarnata* et tous leurs intermédiaires qui ont fait naître de longues discussions, que se poursuit notre visite. Et enfin c'est l'occasion de montrer à nos amis charentais la forme blanche de *D. incarnata* : *D. incarnata f. ochrantha*. On peut noter également la présence de *Ligularia siberica* hélas non fleurie ainsi que de *Menyanthes trifoliata* qui fait le bonheur des photographes.



D. incarnata f. ochrantha (JL. Gatién)

Mont Chamaroux « Les Chastelets » : Pour cette dernière visite située à la limite du Cantal et du Puy-de-Dôme, la météo nous propose le pire et c'est sous la pluie et le vent froid que les plus motivés se lancent. Malgré ce mauvais temps nous avons tout de même pu observer les orchidées suivantes : *Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*, *D. sambucina*, *Gymnadenia conopsea*, *G. austriaca var. iberica*, *Neotinea ustulata*, *Orchis mascula*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Pseudorchis albida*.

Monts du Cantal

Accueil du groupe à Murat par Jean Dauge

Jour 1 : Albepierre, Col de la Griffoule et cirque de Grandval

1^{er} arrêt au-dessus d'Albepierre : arrêt traditionnel pour observer une plante rare et endémique du Massif Central : *Arabis cebennensis* (l'Arabette des Cévennes) mais aussi des plantes montagnardes voire subalpines comme *Ranunculus platanoïdes*, *Rosa pendulina* (= *alpina*), *Vicia orobus* etc.

La station traditionnelle elle aussi d'*Anacamptis coriophora subsp. coriophora* était au rendez-vous, en mélange avec du *Gymnadenia conopsea*.

2^{ème} arrêt paysage au Col de Prat de Bouc (à 1342 m d'altitude). Explications géologiques et géographiques : nous étions sur la bordure est du strato-volcan cantalien, juste en tête de la fameuse « planèze » de Saint Flour, vaste ensemble de coulées volcaniques basaltiques.

Au Col de la Griffoule (1368 m), après un pique-nique où furent goûtés (encore !) et appréciés les bons fromages Cantal et Salers, nous suivîmes une piste pastorale jusqu'à son arrivée au **cirque de Grandval** (vers 1500 m). Un vent à « décorner les vaches Salers », d'après nos amis charentais, nous accueillit ; ce qui n'empêcha pas les courageux botanistes d'aller visiter le fameux cirque de Granval, célèbre chez les botanistes auvergnats notamment orchidophiles non seulement pour ses pentes ruisselantes d'*Anémone soufrée* (*Pulsatilla alpina subsp. apiifolia*) mais aussi pour sa richesse en orchidées montagnardes et subalpines. En effet 7 espèces sont présentes : *Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza maculata*, *Gymnadenia austriaca var. iberica*, *Gymnadenia conopsea*, *Pseudorchis albida*, *Platanthera chlorantha*, *Orchis mascula*.

De plus 3 *Gymnadenia* à éperon court et à odeur puissante de vanille furent repérés au milieu d'une population de *G. conopsea* type en début de floraison et donnèrent lieu à de multiples discussions. Une semaine après, une observation attentive de la population des *Gymnadenia* type alors en pleine floraison ne nous pas permis de retrouver ces fameux pieds et donc de conclure à la présence de *Gymnadenia odoratissima* (taxon actuellement non revu en Auvergne).

Jour 2 : Puy Mary et Forêt du Falgoux

Pour une partie du groupe, le lendemain matin, arrêt géologique et paysage devant l'impressionnante pyramide volcanique du puy Mary puis visite rapide d'une des « Sept vallées » partant du dit Puy Mary : la superbe vallée du Falgoux, occupée par une belle hêtraie-sapinière.

Recherche, entre autres, d'une orchidée forestière discrète la *Listère cordée* (*Listera cordata*). Seuls deux exemplaires furent trouvés, dont un heureusement en fleurs et qui réjouit les photographes.

Certaines années il y a des dizaines voire des centaines de pieds de cette espèce dans cette station. Le biotope serait-il en train de changer ?? pour quelle(s) raison(s) ?? à surveiller de près !

Les prospections Natura 2000 du printemps 2013

Organisation et méthodologie

Jean-Louis GATIEN, Jean-Jacques GUILLAUMIN

Les prospections de mai et juin 2013 sur les sites Natura 2000 du sud du Puy-de-Dôme ont constitué la principale activité de la SFO-Auvergne pour l'année écoulée.

Rappelons que le réseau Natura 2000, ensemble de sites européens, a été mis en place à la fin des années 90 et au début des années 2000 suite à la Directive européenne « Habitats » du 21 mai 1992. Les sites désignés pour la région Auvergne ont été choisis dans des milieux très variés ; toutefois, pour le département du Puy-de-Dôme, on relevait une majorité de sites de coteaux secs (comportant soit des pelouses sèches, soit des forêts xérophiles, et souvent une association des deux sur le même site).

C'est le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne, qui s'appelait à l'époque le CEPA et qui a été chargé par les pouvoirs publics – en l'occurrence la DREAL Auvergne – d'assurer la maintenance et la gestion de ces sites Natura 2000. Quand il s'agissait de pelouses, cette gestion s'est le plus souvent traduite par une lutte – par voie mécanique ou pastorale- contre l'embuissonnement, alors qu'en forêt sèche, les interventions étaient généralement plus légères.

Les pouvoirs publics ont, logiquement, souhaité que cette gestion fasse l'objet d'une évaluation, la question posée étant « la gestion effectuée sur ces coteaux secs par le CEN pendant 10 à 15 ans a-t-elle vraiment contribué à conserver les habitats naturels et à maintenir – voire augmenter- la biodiversité ? » Une première évaluation, un peu floue, avait été effectuée en 2007. Pour 2013-2014, on a souhaité passer à une évaluation plus précise, reposant sur des « marqueurs biologiques » : c'est-à-dire qu'il s'agissait d'évaluer la biodiversité d'un groupe choisi parce que sa diversité particulière était considérée comme bien corrélée avec la diversité biologique générale.

Pour les coteaux secs, le choix du groupe-test s'est porté tout naturellement sur les plantes de la famille des Orchidées. Ce choix a pu être critiqué parce que reposant sur l'expérience du terrain (à la fois des permanents du CEN et des militants de la SFO) et non sur des données vraiment scientifiques – c'est-à-dire bibliographiques. Il n'empêche que les autres groupes dont il a pu être question – papillons de jour, orthoptères, oiseaux...- semblaient moins bien adaptés à l'objectif visé.

Le CEN a donc « sous-traité » à la SFO une opération générale de prospection des orchidées des coteaux secs « Natura 2000 » du département du Puy-de-Dôme. En 2013, cette prospection a concerné une trentaine de

sites au sud de Clermont. Elle devrait être complétée par l'exploration, en 2014, de 9 sites situés au nord de Clermont.

Bien sûr, seule une étude « diachronique » c'est-à-dire une comparaison de la biodiversité à différents moments dans le temps, pourrait permettre de conclure. Aussi est-il prévu de réitérer cette prospection des orchidées dans 5 ans, sur les mêmes sites et avec les mêmes méthodes.

Il faut signaler qu'en plus de cette tâche assumée par la SFO A, le CEN a conduit sa propre prospection, à plus petite échelle, sur un petit nombre de sites découpés en carrés de 10 mètres de côté. Les résultats de ce travail plus ciblé seront présentés à la DREAL en parallèle avec ceux de la prospection générale confiée à la SFO.

Dans le cadre de cet Orchis Arverne n° 15, nous décrivons l'organisation générale et la méthodologie qui ont été mises en œuvre dans cette campagne. Quant aux résultats, le temps nécessaire à leur « digestion » nous obligera à les différer jusqu'au numéro suivant – le n° 16- de notre « Orchis Arverne ».

Pour mener à bien un tel projet, il était important d'apporter un soin tout particulier à la méthodologie à mettre en place pour réussir. Il a donc été nécessaire de définir précisément chacune des tâches à accomplir ainsi que le rôle de chaque intervenant.

Voici, plus en détail, chacune de ces tâches :

- ✓ Les zones à prospecter
- ✓ Le nombre et les périodes de passage
- ✓ Les équipes et le planning pour les prospections
- ✓ La prospection : préparation et méthodologie

1 - Les Zones à prospecter

L'objectif que nous nous étions fixé consistait à prospecter 29 sites classés Natura 2000. Les 29 sites à prospecter ont été regroupés en 14 Zones contenant chacune un ou plusieurs sites, jusqu'à quatre maximum. Chaque zone a été repérée par une lettre E suivie de 1 à 14. Ce regroupement avait pour objectif de répartir le travail de prospection par journée (soit une zone par journée de prospection) tout en minimisant les trajets inter sites consommateurs de temps et d'énergie.

Le tableau suivant résume le regroupement pour les 14 Zones :

Les Zones	Les Sites Natura 2000
E1	1 - Puy de Mur 5a - Puy de Tobize 5b - Puy de Marmant
E2	2a - Puy de Crouel 2b - Puy d'Anzelle 2c - Puy de Bane 2d - Pépérites de Lempdes
E3	3b - Montrognon 4 - Gergovie
E4	6 - Gorges de la Monne

E5	7 - Côtes de Neschers 8 - Thios
E6	10a - Chaux Redonde 10b - Chaux Haute 10c - Côtes de Perrier
E7	9 - Couze Pavin
E8	11 - Puy d'Ysson 14b - Coteau de Paulet 14e - Coteau de Boudes
E9	13a - Coteau du Lembronnais 13b - Pic du Brionnet 13c - Puy de Joux
E10	17a - Coteau de Saint Gervazy et Chaux de Vichel
E11	16 - Couze d'Ardes 18a - Pré salé de Zagat
E12	17b - Coteau des Rochettes 17c - Bufelle et Chaux Longue 17d - Chaux de la Rodde
E13	3a - Gorges de l'Artière
E14	14d - Puy de l'Avoiron 14f - Sources de Bard

2 - Le nombre et les périodes de passage

Un seul passage par site dans la saison était insuffisant, nous avons donc fait le choix de deux passages : le premier début mai du 5 au 12 pour couvrir les espèces à floraison vernale, et le second mi-juin du 9 au 16 pour les espèces à floraison plus tardive. Ce choix pouvait avoir comme défaut d'exclure les taxons très tardifs comme *Spiranthes spiralis* mais quelques prospections hors du planning restaient cependant toujours possibles.

3 - Les équipes et le planning pour les prospections

Pour réaliser ce travail, la mobilisation des prospecteurs a bien entendu été un des points majeurs dans la réussite de ce projet.

La mobilisation des adhérents SFO Auvergne a ainsi regroupé 30 personnes sur les deux semaines de travail. Cette forte mobilisation a permis de créer deux équipes qui ont pu évoluer en parallèle sur deux zones le même jour. Dans chaque équipe, un responsable a été désigné avec pour missions principales de coordonner les prospections sur le terrain et de rassembler les données récoltées.

Les effectifs journaliers de chaque équipe ont été variables car fortement liés à la disponibilité des prospecteurs. Toutefois l'effectif minimum par journée de travail n'aura été que de 3 alors que le maximum a atteint 7, ce qui, en moyenne a donné 4 prospecteurs par équipe durant la semaine de mai et 5 pour celle de juin.

Les 14 zones inscrites au programme ont ainsi été couvertes sur 14 journées de prospection. On peut également ajouter trois journées de prospection, qui se sont déroulées en dehors des deux semaines officielles,

dont le but essentiel, était de faire quelques vérifications concernant des taxons peu avancés en floraison lors du deuxième passage.

4 - La prospection

La préparation : Pour chaque site Natura 2000, la prospection s'est déroulée sur un certain nombre de « spots », ce terme a été choisi car plus neutre que celui d'une « station » qui est habituellement utilisé.

La définition de ces spots a été réalisée par l'équipe de prospecteurs soit en analysant les cartes, soit directement sur le terrain, ou encore en mixant les deux méthodes. Pour quelques sites connus, certains spots ont été déterminés sur la base des données déjà en notre possession.

Un site pouvait contenir un seul spot, cas des petits sites. Pour les sites les plus vastes, il est évident qu'ils n'ont pas été couverts en totalité mais que plusieurs spots se sont avérés nécessaires pour sonder au mieux ces grands espaces.

Chaque responsable d'équipe a reçu par voie informatique un dossier comprenant l'ensemble des documents utiles, à savoir :

- La carte générale des zones.
- Pour chaque site Natura 2000, une carte matérialisant les contours du site.
- Un fichier type permettant de simplifier la saisie des données de terrain (La plupart des champs à renseigner disposent de listes déroulantes pour réduire le risque d'erreur de saisie).

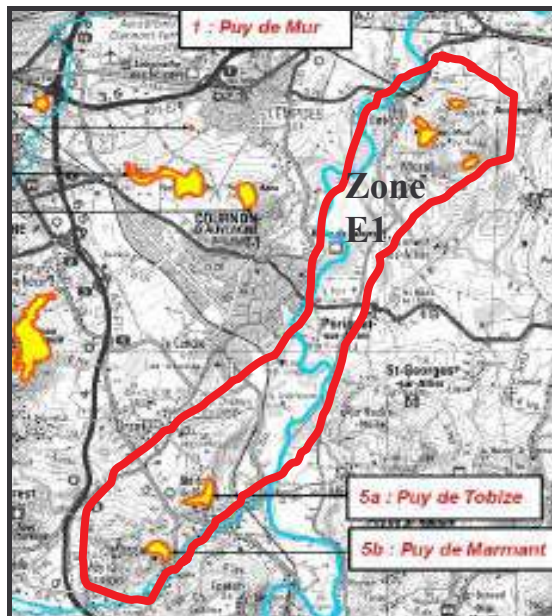
La méthodologie étape par étape : La méthodologie a été testée avec un grand nombre de participants sur la zone E1 (Puy de Mur, Puy de Tobize et Puy de Marmant). Cette première application s'est déroulée en trois temps : le matin, prospection en sous groupes sur trois spots du Puy de Mur, l'après midi prospection sur deux sites et sur la partie du Puy de Mur non prospectée le matin puis en fin d'après midi, synthèse avec les participants pour échanger sur les difficultés rencontrées.

Etape 1 - La zone à prospecter

A partir de la carte générale des zones : localiser tous les sites à prospecter

- Exemple : Zone E1 et ses sites

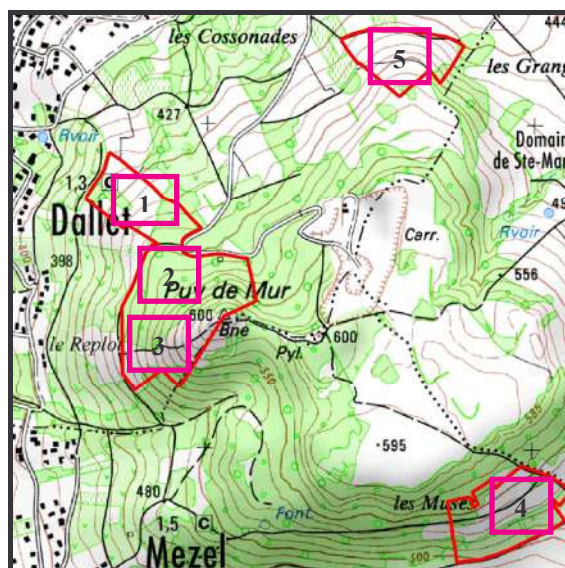
1 - Puy de Mur
11 - Puy de mur
12 - Les muses
13 - Les cossonades
2 - Puy de Tobize
3 - Puy de Marmant



Etape 2 – Définition des spots

Pour chaque site de la zone à prospecter :

- Choisir les spots, soit à partir de la carte du site soit directement sur le terrain
- Bien repérer la position des spots visités sur le terrain et bien reporter cette position sous forme d'un contour à main levée sur la carte du site
- Donner un numéro à chaque spot et le reporter sur la carte



Exemple de spots

Etape 3 – La prospection site par site

Pour chaque spot d'un même site :

- Le responsable présente les limites du spot à visiter et les règles pour l'inventaire
- Chaque observateur note les taxons présents
- Chaque observateur compte le nombre de pieds pour chaque taxon : prendre en compte

toutes les plantes y compris celles qui ne fleuriront pas.

- ☑ Relever l'état de floraison par taxon en utilisant les critères simplifiés suivants : En feuille; en boutons; 50% des fleurs ouvertes; 100% des fleurs ouvertes; 50% des fleurs fanées; 100% des fleurs fanées; en fruits
- ☑ En fin de prospection du spot, le responsable d'équipe réalise la synthèse globale avec ses équipiers prospecteurs et s'assure que toutes les informations nécessaires à la saisie ultérieure sont bien réunies.

Autres règles appliquées uniquement pour la prospection du deuxième passage lors de la semaine de juin :

- ☑ Revisiter les spots du premier passage
- ☑ Noter les nouveaux taxons observés et compter le nombre de pieds
- ☑ Si cela est possible, ouvrir d'autres spots en fonction des potentialités du site

Etape 4 – Compléter le fichier de saisie des données

Ce fichier permet de saisir toutes les données observées sur une même zone.

- ☑ Remplir le fichier de saisies avec les informations récoltées en renseignant chaque champ obligatoire (la zone, le site dans la zone, le N° de spot, la date, le taxon, le nombre de pieds, l'état de floraison, l'altitude, les observateurs)
- ☑ Ajouter un commentaire si nécessaire à la ligne saisie.

Nota :

La plupart des champs à renseigner disposent de listes déroulantes pour faciliter la saisie.

Etape 5 – Transmettre les fichiers de saisie

Le fichier de saisie a été renseigné par la personne désignée responsable de l'équipe avec toutes les informations demandées :

- ☑ Ce fichier doit être envoyé au coordinateur du projet qui aura en charge de faire la synthèse globale des informations pour tous les sites Natura 2000.
- ☑ Ce fichier doit également être accompagné d'un SCAN de la carte sur laquelle figurent pour chaque spot : le contour relevé à main levée et le numéro permettant de l'identifier.
- ☑ Joindre un SCAN par site.

Les découvertes 2013 en région Auvergne

Jean DAUGE

Epipactis palustris dans le Cantal :

Au niveau national cette espèce est en raréfaction dans plusieurs régions de France, ceci en liaison avec la diminution des zones humides. Elle a un statut de protection régionale dans plusieurs de ces régions. Cependant elle est encore bien représentée en Auvergne.

Dans le département du Cantal, elle se maintient bien dans ses stations d'altitude, signalées lors de la recherche cartographique initiale. Depuis, nombre de ces stations ont été confirmées, de nouvelles signalées mais toujours en altitude. Par contre les rares stations de basse altitude observées il y a une trentaine d'années ont disparu à cause du drainage des zones humides, des pratiques culturales, de la fermeture du milieu.

Il est donc très intéressant que soit trouvée une nouvelle station dans le Bassin sédimentaire d'Aurillac (donc en basse altitude) où elle n'avait pas été revue depuis longtemps. Cette plante nous a été signalée milieu juillet 2013 par une adhérente de la SFO Auvergne, Michèle Monpeysson puis confirmée par Jean Dauge. Lieu-dit : "Camp du Bac", commune de Saint Paul des Landes ; en fait dans la fameuse zone humide dite "Marais Camp de Cassan et de Prentegarde" (site Natura 2000 et Espace Naturel Sensible), non loin d'ailleurs (à quelques dizaines de mètres) de la nouvelle station importante de *Goodyera repens* sur le versant de la colline au-dessus. 26 pieds fleuris ont été observés, certains en bordure même de la piste.

Biotope : zone à *Cirsium tuberosum anglicum* (*Cirse d'Angleterre*) et *Schoenus nigricans* (*Choin noirâtre*) ; cette dernière espèce étant de façon générale très rare en Auvergne (un seul site).

Suite à contacts divers avec d'autres botanistes dont Nicolas Lolive (cf CPIE de la Haute Auvergne) et avec le CBNMC, il semble que ce soit en fait une redécouverte puisque la plante avait été déjà vue au même endroit en 2012, donc une année auparavant (Vincent Hugonnot et Laurent Seytre – 2012) ; ceux-ci ont qualifié la zone humide de "bas marais à tendance alcalin" et rattachée à l'"Hydrocotylo vulgaris-schoenion nigricantis de Foucault 2008"

Cette découverte ou redécouverte montre tout l'intérêt de ré-explore des zones que l'on croit bien connaître, mais d'une part on n'y va pas forcément à toutes les saisons et d'autre part on ne saurait trop conseiller d'aller voir "à côté" justement des endroits où l'on va d'habitude ! ...



Le col du Joly (J.Dauge)



Gentiana chusii (J. Dauge)



Leucorhria dubia (A.



Arcyptera fusca (A. Charreyron)



Le Cézallier (JL. Gatien)



Un site Natura 2000 : Les coteaux de Perrier (JL.Gatien)