

Bulletin de la

SOCIÉTÉ FRANÇAISE



D'ORCHIDOPHILIE



**Rhône
Alpes**

N° 23
Avril 2011
11^{ème} année
2 bulletins
par an

ISSN 1957- 4487

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

N° 23 – avril 2011 (mis en ligne le 1er avril)

COMITÉ DE LECTURE

Dominique BONARDI, Miquette BONARDI, Olivier GERBAUD,
Michèle GÉVAUDAN, Pierre JACQUET.

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

ONT PARTICIPÉ A LA RÉALISATION DE CE BULLETIN

Laurent BERGER, Miquette & Dominique BONARDI, Jacques BRY, Philippe DURBIN, Wolfram FOELSCHÉ
Olivier GERBAUD, Alain GÉVAUDAN, Pierre JACQUET, Claude MARION, Bernard NALLET, Christiane et Gil
SCAPPATICCI.

Sommaire

Informations, vie de l'association

Editorial : Inventaires, protection	p. 2
Brèves : CONIB, le SCOT des rives du Rhône	p. 2
Suite et complément du programme d'activités 2011	p. 3
Compte rendu de l'Assemblée générale du 29 janvier 2011, par Philippe DURBIN	p. 4
Rapport de prospection dans la Réserve Naturelle de la Grotte de Hautecourt (Ain), par Bernard NALLET.....	p. 9
Rapport sur le comptage des orchidées de la lande d'Albigny pour l'année 2010, par Dominique BONARDI	p. 12
Deux actions de protection dans le Rhône, par Philippe DURBIN.....	p. 15
Réunion du Comité de pilotage Crussol-Soyons-Châteaubourg du 25 novembre 2010, par Gil SCAPPATICCI	p. 20
Stop au gaz de schiste, par Alain GÉVAUDAN.....	p. 28
Le point sur l'avancement du livre sur les Orchidées sauvages de la région Rhône-Alpes, par Dominique BONARDI	p. 37
Bulletin d'adhésion.....	p. 42
La Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes	p. 3 de couverture

Articles

Alors, tu montes ou tu descends ? par Philippe DURBIN	p. 16
Une intéressante station d' <i>Ophrys lutea</i> drômoise, découverte récemment, par Gil SCAPPATICCI.....	p. 25
Qui a dit que j'étais givrée ? par Laurent BERGER	p. 35
<i>Gymnadenia xjabornikana</i> , l'hybride entre <i>Gymnadenia bicolor</i> et <i>Gymnadenia rhellicani</i> (avec aussi deux nouvelles combinaisons), par Olivier GERBAUD et Wolfram FOELSCHÉ	p. 29

Rubriques

Notes de lecture, « <i>L'évolution vue par un botaniste</i> », par Philippe DURBIN	p. 14
Les Orchidées Sauvages du Net, par Philippe DURBIN	p. 17
Les bulletins des SFO régionales, par Gil SCAPPATICCI et Olivier GERBAUD	p. 21
Philatélie	p. 27
Le point sur la cartographie en Rhône-Alpes, par Jacques BRY	p. 38

Illustrations (Dessins de Laurent BERGER) : Page 1 de couverture : l'Orchis des marais

Page 4 de couverture : l'Orchis musc

ISSN 1957- 4487

Éditorial

Inventaires, protection

A la lecture de ce bulletin, on pourra constater combien la SFO RA et ses membres s'impliquent plus avant dans des actions d'inventaires et de protection.

*Inventaires avec Dominique Bonardi à Albigny, Philippe Durbin, au V vert de l'Est de Lyon, Bernard Nallet à Romanèche-Hautecourt, Gil Scappaticci pour *Epipactis fibri* en vallée du Rhône, sans oublier la relance de la cartographie, premier maillon de la protection, avec Jacques Bry et tous les cartographes et pourvoyeurs de données ; participation aux actions de protection avec Philippe Durbin et Alain Gévaudan à Miribel-Jonage, Sylvain André à Crussol, et beaucoup d'autres, ponctuelles ou moins connues. Rappelons aussi la parution récente de l'Atlas, document majeur pour la protection des espèces, auquel plusieurs rhônalpins ont participé directement ou par l'apport de leurs données.*

La SFO RA s'est engagée également à participer, par quatre de ses cartographes, à la veille écologique du SCOT des rives du Rhône ; elle a adhéré au Centre d'Observation de l'île du Beurre, et rejoint le collectif des associations contre l'exploitation des gaz de schiste, un projet qui est une grave menace pour les milieux naturels et la qualité de vie dans notre région, puisque qu'il concerne une partie importante du sud de l'Ardèche et des plaines drômoises.

Toutes ces actions sont relatées en détail dans les pages de ce bulletin. Elles sont partie intégrante de l'orchidophilie de terrain, et montrent que les orchidophiles ne se contentent pas d'apprécier, d'observer et d'étudier plantes, insectes et milieux, mais qu'ils se sentent intimement concernés par leur préservation.

Gil Scappaticci

Brèves

Soutien au CONIB

La SFORA adhère maintenant au CONIB (Centre d'Observation de l'Île du Beurre), en soutien aux travaux d'étude et de protection du site et de son patrimoine.

Le SCOT des Rives du Rhône

Le SCOT (Schéma de cohérence territoriale) des rives du Rhône a initié un projet de veille écologique sur son territoire, qui concerne cinq départements de Rhône-Alpes (Loire, Rhône, Isère, Drôme et Ardèche) et implique les différents gestionnaires de milieux naturels de la zone considérée (Ile du Beurre, île de la Platière, Gère vivante, CREN...). Il a notamment pour objectif de mettre en place un suivi de certains milieux menacés et d'éditer un livret consistant en un "baromètre" de la biodiversité à visée pédagogique. Deux de ces milieux ont été identifiés à partir des orchidées qui leur sont liées : les pelouses sèches et les prairies humides (à *Anacamptis laxiflora*).

Guillaume CHORGNON, Chargé d'étude "Observatoire de la biodiversité" au Parc naturel régional du Pilat, a eu en charge la rédaction des

fiches concernant ces deux milieux. Il a sollicité les cartographes concernés (Alain GÉVAUDAN pour quatre communes de l'Ardèche, Gil SCAPPATICCI pour onze de la Drôme, Jacques BRY pour trente-neuf de l'Isère, Bernard CÉRANGE pour quatorze de la Loire et Philippe DURBIN pour douze du Rhône). A sa demande, les cartographes ont dressé dans un premier temps, la liste des orchidées présentes depuis 1998 dans ces communes et inventorié le nombre de stations d'*Anacamptis laxiflora* pour chaque commune.

Guillaume nous a également demandé de participer à l'ensemble de la démarche. Il informera la SFORA des avancées et elle pourra intervenir, proposer, être en quelque sorte référente pour tout ce qui concerne les orchidées sur la zone.

Bernard CÉRANGE et Philippe DURBIN se sont proposés pour assurer le suivi et le contact avec Guillaume CHORGNON. Ils nous communiqueront par l'intermédiaire du bulletin les retombées de cette collaboration.

Suite et complément du programme d'activités 2011

Réunions, conférences

Samedi 10 septembre - Réunion à 14 heures au local des associations, 13 rue de Fonlupt - 69008 Lyon. *Le point sur la cartographie de l'Ain en 2011*, par Bernard NALLET. *Orchidées lithophytes et de leurs champignons*, par Mélanie ROY, etc. Réunion des cartographes Rhône-Alpes le matin.

Samedi 5 novembre - Réunion à 10 heures et 14 heures à Grenoble, Maison des Associations, 6 rue Berthe de Boissieux. Repas possible en commun. Présentations et conférences : Prospection orchidophile au Mozambique, par Dominique BONARDI, Flore du Liban, par Philippe DURBIN, Orchidées de Crète, par Michel SÉRET, etc.

Samedi 8 au lundi 10 octobre — Participation de la SFO RA, en tant qu'invitée, à l'exposition du Club mycologique et botanique de Meyzieu, au boulodrome de la Roseraie, 36 rue Henri Lebrun 69330 Meyzieu.

Sorties (Attention : les dates des sorties peuvent changer en fonction de l'avancement des floraisons).

Samedi 7 mai - Première demi-journée d'inventaire annuel des orchidées sur le site géré à Albigny-sur-Saône (Rhône), au nord de Lyon (*Orchis* et autres). Contact : Dominique BONARDI, tél. : 06 85 91 51 01, courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

Dimanche 8 mai - Sortie de la journée en Savoie, consacrée à la flore des pelouses sèches de la combe de Savoie, avec Thierry DELAHAYE. Rendez-vous à 9 heures 30 devant l'église de Cruet, près de Montmélian. Contact : thierry.delahaye@wanadoo.fr

Samedi 21 mai - Sortie de la journée en Drôme, sur les contreforts ouest du Vercors, avec Gil SCAPPATICCI. Participation limitée à 25 personnes. Contact tél. : 04 75 90 62 75, courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Samedi 28 mai - Deuxième demi-journée d'inventaire annuel des orchidées sur le site géré à Albigny-sur-Saône (Rhône), au nord de Lyon (*Ophrys* et autres). Contact : Dominique BONARDI, tél. : 06 85 91 51 01, courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

Dimanche 29 mai - Sortie de la journée dans l'Ain, sur les communes d'Echallon et Belleydoux avec Bernard NALLET. Rendez-vous vers la salle des fêtes d'Echallon, à 9 heures 30. Contact tél. : 04 74 23 36 90, courriel : bernardnallet@aol.com

Jeudi 2 et vendredi 3 juin - Week-end en Languedoc avec la SFO Languedoc et Francis DABONNEVILLE. Jeudi, dans la vallée du Bonheur (*Corallorhiza trifida*, *Listera cordata*, *Dactylorhiza*...), vendredi sur le littoral languedocien (*Ophrys corbariensis*, *Anacamptis palustris*, *Spiranthes aestivalis*...). Inscription auprès de Gil SCAPPATICCI : tél. 04 75 90 62 75 et 06 81 86 22 02, courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Dimanche 19 juin - Sortie de la journée en Haute-Savoie, à La-Roche-sur-Foron avec Michel SÉRET. Coteaux et zones humides (*Ophrys gresivaudanica*, *Liparis loeselii*, *Dactylorhiza incarnata*...). Contact : michel-seret@wanadoo.fr

Dimanche 26 juin - Sortie de la journée dans l'Ardèche, à la découverte de *Spiranthes aestivalis* et autres orchidées tardives, avec Alain GÉVAUDAN, dans le secteur des Vans. Contact courriel : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

Samedi 6 août - Prospections *Epipactis fibri*. Visite et recensement des stations connues et recherche de stations nouvelles, au sud de Valence, dans l'Ardèche et la Drôme. Contact Gil SCAPPATICCI : tél. 04 75 90 62 75 et 06 81 86 22 02, courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Compte rendu de l'Assemblée générale du 29 janvier 2011

par Philippe DURBIN

L'assemblée générale de la **Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes** (SFO RA) s'est tenue le 29 janvier 2011 dans les locaux associatifs de la ville de Lyon, 13 rue de Fonlupt à Lyon. 32 membres étaient présents et 22 étaient représentés lors de cette assemblée.

1. Rapport moral :

Le Président présente le rapport moral de l'association dont les détails sont donnés en annexe 1. En 2010, malgré une météo peu propice, 5 sorties sur le terrain ont été assurées ; 9 conférences ont été présentées et plusieurs articles écrits par des membres de l'association. La SFO RA a participé, par un stand et plusieurs conférences, à l'exposition RAO à Ecully (Rhône), en Octobre.

Comme chaque année, les deux bulletins annuels ont été diffusés, dont un numéro spécial pour le 10ème anniversaire. On note la participation de plusieurs membres à l'Atlas, édité en 2010. La réalisation de l'ouvrage « A la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes » est presque terminée ; son avancement sera présenté au cours de la réunion, par le Président.

Le processus de cartographie est relancé sur tout le territoire régional et la SFO RA contribue activement à la cartographie nationale (Jacques BRY et Gil SCAPPATICCI). Une présentation plus détaillée sur ce sujet est relatée plus bas. A noter que Jacques BRY a remplacé Christine CASIEZ en tant que cartographe de l'Isère.

Des inventaires et des suivis sur le terrain ont été réalisés, notamment à Albigny, (69) avec Dominique BONARDI, Hautecourt-Romanèche (01) avec Bernard NALLET, et Chassieu-Décines (69), avec Philippe DURBIN. Ces suivis ont fait l'objet de présentations plus détaillées ci-après. L'inventaire "*Epipactis fibrifera*" n'a pas eu lieu en 2010 à cause de la sécheresse.

Gil SCAPPATICCI a participé au Comité de pilotage de Crussol (07), pour lequel il a remplacé Sylvain André. Il rapporte que ce comité a traité de nombreux sujets dont notamment, l'inventaire des espèces d'orchidées

sur le terrain, la nomination d'un chargé de mission, la réalisation d'une jolie exposition naturaliste, la gestion du pâturage des ânes et des fauchaisons, un programme de débroussaillage, et la pose de panneaux d'informations. C'est Jean-François TISSERAND qui, dorénavant, participera à ce Comité de Pilotage pour la SFO RA.

La collaboration avec la société qui gère le Grand-Parc de Miribel-Jonage, (69) a redémarré. Suite à plusieurs alertes concernant des zones à orchidées, nous avons contacté la personne en charge de l'environnement. Un premier contact a permis d'intervenir en faveur d'une station d'*Epipactis palustris* à proximité de laquelle vient d'être construit un parking. Gil SCAPPATICCI et Philippe DURBIN ont rencontré sur place les gestionnaires, ces derniers se sont engagés à débroussailler cette station. Nous espérons que ce débroussaillage permettra de voir revenir les *Epipactis palustris* qui n'avaient pas été observés l'année dernière. D'autre part, dans le cadre de la gestion des pelouses sèches, nous avons envoyé aux gestionnaires une cartographie précise des orchidées dans le Grand Parc, dans le but de faciliter le choix des priorités dans l'entretien des pelouses sèches. Enfin, cette cartographie devrait aussi éviter que de nouveaux travaux ne viennent endommager d'autres stations.

Un prospectus SFO RA a été réalisé par Philippe DURBIN ; ce document explique les objectifs de l'association et donne l'adresse du site et une adresse de courriel pour contacter la SFO RA. Les membres de l'association sont encouragés à distribuer ce prospectus à toute personne intéressée par notre association.

Enfin le site Internet a été entretenu (Sylvain ANDRÉ) ; à ce propos, des membres font remarquer que certaines rubriques ne sont pas à jour, notamment celles contenant les résumés des bulletins ainsi que la présentation de l'association (composition du bureau). Gil SCAPPATICCI transmettra les informations à Sylvain ANDRÉ pour la mise à jour.

2. Rapport financier et budget 2011 :

La Trésorière, Christiane SCAPPATICCI, détaille les résultats comptables de l'association

(voir bilan financier et budget en annexe 3). La Trésorière précise que des dépenses spécifiques à la réalisation du livre (matériel ou notes de frais) ont été enregistrées pendant 2010. D'autre part, plusieurs études ont été réalisées qui ont rapporté un peu plus de 1500 euros ce qui, au global, permet de dégager un bénéfice de l'ordre de 900 euros pour l'année 2010.

La Trésorière présente aussi le budget prévisionnel 2011 (cf. annexe 2) qui devrait conduire à un bénéfice du même ordre que celui de 2010. A ce propos une discussion est engagée sur l'utilisation des sommes en compte :

- le Président fait remarquer que le bureau a approuvé le principe d'acheter un Pack-Office pour Jacques BRY afin que la cartographie puisse se faire dans de bonnes conditions, la taille importante des banques de données nécessitant des logiciels récents,
- Alain GÉVAUDAN propose que la SFO RA achète des compteurs à main pour faciliter les comptages sur le terrain lors des études de recensement. Cette proposition recueille un avis favorable,
- la suggestion de financer un stage est aussi considérée positivement, Daniel PRAT est à la recherche d'une opportunité.
- enfin, il est aussi suggéré de réinviter Mélanie ROY pour une nouvelle conférence.

A propos d'une participation financière aux sorties de la part de la SFORA, la Trésorière fait remarquer qu'il n'est pas légal qu'une allocation soit donnée à des membres de l'Association. Cependant un membre signale que l'association peut participer au financement d'un voyage d'étude. Ce point sera réétudié.

3. Quitus

A l'issue d'un vote à main levée, quitus est donné à l'unanimité des présents et représentés, aux administrateurs pour le rapport moral ainsi qu'à la Trésorière, pour le rapport financier et le budget 2011.

4. Prévision d'activités et actions pour 2011

Le détail de ces prévisions est donné en Annexe 2. Le Président fait remarquer que le nombre d'activités proposées est modeste. Toutefois il convient de compter deux ajouts : une

sortie organisée par Thierry DELAHAYE dans la Combe de Savoie qui aura lieu le 15 mai, ainsi qu'une sortie lors d'un week-end. Le lieu et la date de cette dernière sortie sont fixés en séance, à savoir dans le nord du Gard, lors du week-end de l'Ascension. Gil SCAPPATICCI essaiera d'organiser un voyage d'étude dans le secteur avec la SFO Languedoc, le 2 ou le 3 juin, le lendemain étant réservé à un autre site, dans la même région.

5. Questions diverses

Pour plusieurs raisons, la RAO a demandé à la SFO RA de ne plus avoir les réunions en commun, comme cela était d'usage les troisièmes samedi de chaque mois. Des membres font remarquer qu'une seule réunion dans l'année, lors de l'AG, risque de ne pas être suffisante. C'est un sentiment partagé par le Président ; après discussion, il est décidé d'ajouter deux autres réunions générales : une réunion le 10 septembre 2011, dans la salle de la rue Fonlupt, à Lyon ; nous profiterons de cette date pour organiser le matin une réunion des cartographes. La deuxième réunion aura lieu le samedi 5 novembre 2011 à Grenoble ; Jacques BRY s'occupera de la réservation de la salle et nous communiquera l'adresse.

Alain GÉVAUDAN fait part d'une information transmise par Thierry PAIN. Il s'agit de l'exploitation de gaz de schiste en Ardèche et les départements environnants. En mai dernier, le Ministère de l'Ecologie a donné une autorisation d'exploration à 3 compagnies pétrolières. L'impact d'une telle exploitation pourrait être très important, étant donné la taille de la zone envisagée, qui s'étend du sud de Valence au nord de Montpellier. La SFO RA décide de participer au Collectif "Stop au Gaz de Schiste", afin de participer à la mobilisation contre ce projet qui risque d'être très délétère pour la flore régionale. Un exemple est donné par l'exploitation de ce type de gaz dans la province de Québec (Canada). Alain GÉVAUDAN se chargera des premiers contacts avec les associations concernées.

6. Livre SFO RA

Gil SCAPPATICCI fait une présentation de l'avancement du livre en cours de préparation "A la Rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes". La rédaction est terminée et nous en sommes au stade des corrections et des mises

en pages en collaboration avec Biotope. Un aperçu de différentes parties du livre est donné : articles de présentation de la région, articles plus scientifiques sur la biologie des Orchidées, articles sur la protection des milieux à orchidées ou encore proposition d'itinéraires de découvertes des orchidées dans des zones précises. Enfin plusieurs monographies sont présentées, elles constituent la majeure partie du livre. Des membres font remarquer que d'une manière générale, les photos apparaissent assez sombres, ce point sera rapporté à Biotope. A ce propos il est rappelé que des photos de certaines espèces sont encore manquantes, c'est le cas notamment de *Dactylorhiza cruenta* et d'*Ophrys sulcata*. Ces photos doivent être prises en Rhône-Alpes.

7. Réserve Naturelle de Hautecourt-Romanèche

Bernard NALLET présente une étude de prospection qu'il a réalisée dans la réserve naturelle de la grotte d'Hautecourt-Romanèche dans l'Ain, à la demande de l'AGRH (Association Gestion Réserve d'Hautecourt) basée à l'Université Lyon I, dans le cadre d'un inventaire faune et flore. Il s'agit d'une zone protégée entourant l'entrée d'une grotte fermée au public et recelant une faune cavernicole rare. Bien qu'une grande partie de cette zone soit pâturée en permanence et que l'année 2010 n'ait pas été très favorable, il a été relevé un bon nombre d'espèces orchidacées (10 espèces) dont notamment deux pieds de *Neotinea ustulata* var. *aestivalis* à feuilles particulièrement longues dans une zone ombragée.

8. Pelouses à Orchidées de Chassieu-Décines

Philippe DURBIN présente un inventaire qui a été demandé à la SFO RA par la Mairie de Chassieu au nom du Comité de pilotage du V-Vert. Le V-vert est une zone à urbanisation réglementée dont la branche nord s'étend entre Chassieu et Décines. Dans cette zone, un coteau boisé recèle des petites pelouses appelées "pelouses aux orchidées". Un inventaire réalisé sur 6 dates différentes au cours de l'année par Alain GÉVAUDAN et Philippe DURBIN n'a permis de recenser que 2 espèces d'orchidées dans ces pelouses. Le résultat de l'étude a été présenté devant le Comité de Pilotage et des recommandations de débroussaillage ont été pré-

conisées pour tenter de restaurer le patrimoine orchidéen de cette zone.

9. Pelouses d'Albigny et de la Blache

Dominique BONARDI étant en voyage, Gil SCAPPATICCI présente le suivi qui est fait chaque année dans les Mont d'Or, dans la pelouse d'Albigny-sur-Saône (Rhône). Organisé comme chaque année par Dominique BONARDI, l'inventaire a été fait à deux dates différentes au printemps 2010 ; il a permis de recenser les milliers de pieds présents dans la prairie qui surplombe la Saône. Le syndicat mixte des Mont d'Or a demandé aussi à la SFO RA si elle pouvait prendre en charge un relevé et un suivi sur la zone de la Blache située à Curis-au-Mont d'Or (Rhône). C'est un terrain très accidenté, connu pour ses orchidées et de nombreux hybrides. Gil SCAPPATICCI encourage les membres à s'inscrire en nombre pour ces opérations de comptage qui nécessitent beaucoup de main d'œuvre.

10. Marais de Charvas

Dans le cadre des inventaires et suivis de stations faits par SFO RA, Annie PINGET demande d'étudier la possibilité de reprendre le suivi des marais de Charvas (Isère), gérés par l'Agence de Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables (AVENIR), aucune association n'assurant plus ce travail, particulièrement nécessaire en ce moment où se profilent des travaux importants autour du site. Plusieurs orchidées de milieux humides et/ou protégées sont présentes dans cette zone proche de Lyon (*Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Anacamptis palustris* et *A. laxiflora*, *Gymnadenia odoratissima*...). Après étude des besoins, le Président fera un appel aux adhérents pour trouver des volontaires.

A 13heures, un repas est pris en commun dans un restaurant voisin.

11. Point sur l'avancement de la nouvelle cartographie

Jacques BRY, cartographe régional pour Rhône-Alpes, retrace le bilan de la cartographie présentée dans l'Atlas, qui vient de paraître, et qui regroupe 420 000 données, dont plus d'un quart (125 419) proviennent de Rhône-Alpes. En grande partie à l'initiative de la SFO RA et de son président, la SFO a relancé un

programme de cartographie au niveau national. Un responsable de la Commission de Cartographie de la SFO a été nommé (Olivier HIRSCHY) et une première réunion a eu lieu le 15 Novembre 2010 à laquelle Gil SCAPPATICCI, Jacques BRY et Daniel PRAT ont participé. Une prochaine réunion aura lieu le 12 mars pour fixer les nouvelles orientations et choisir les nouveaux outils.

Au niveau Rhône-Alpes, les anciennes données cartographiques (Atlas) ont été complétées par les données récentes des années 2008 à 2010 ainsi que certaines plus anciennes mais n'étant pas répertoriées par l'Atlas. C'est ainsi plus de 30 000 nouvelles données qui ont été ajoutées, ce qui porte notre nombre de relevés actuels à 156 190. Il est toutefois noté qu'il reste des données non transmises à ce jour, et J. BRY recommande vivement à leurs détenteurs de les transmettre aux cartographes départementaux le plus vite possible.

Jacques BRY présente ensuite les nouveaux outils contenus dans le "kit" de cartographie qu'il a élaboré. Un point particulier est fait sur la fiche d'observation, fichier sous Excel permettant de ne saisir qu'une seule fois les données, les consolidations aux niveaux tant départemental que régional étant automatisées. Le cartographe régional a aussi réalisé des programmes spécifiques permettant de faire des cartographies par espèce. A noter que ces éditions servent aussi à la préparation du livre SFORA en cours de rédaction, ce qui sera un plus certain en matière de cartographie, par

rapport à l'Atlas. A une remarque faite sur la validation des programmes, J. BRY répond que ces programmes sont valides mais que c'est la qualité des données qui détermine la pertinence des représentations graphiques.

Au global, la plupart des données de la région RA depuis 1980 sont disponibles dans un format standard transférable sans délai au niveau national. Au-delà de la disponibilité des outils, c'est toutefois de la dynamique des observations que dépend la vitalité de la cartographie.

12. Animations et conclusion de la réunion

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

- Australie, Orchidées du Victoria, par Gérard REYNAUD.
- Discussion sur l'essaimage de mâles d'abeille sur les orchidées, par Laurent BERGER.
- Orchidées de Haute-Savoie par Michel SÉRET.
- Quelques orchidées de Tunisie et les Nigritelles colorées du Seiser-Alm (Dolomites), par Olivier GERBAUD.

Faute de temps la présentation de Bernard NALLET concernant la mise à jour de la cartographie de l'Ain n'a pu être effectuée. Le Président note que cette présentation sera mise à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

Annexe 1 : Rapport Moral 2011

- 5 sorties de terrain organisées, (quelques annulations à cause de la météo).
- 9 conférences et animations par Pierre AUROUSSEAU, Laurent BERGER, Dominique BONARDI, Jacques BRY, Philippe DURBIN, Lucien FRANCON, Patrick PRESSON, Gérard REYNAUD, Gil SCAPPATICCI et Michel SÉRET.
- Participation à l'exposition RAO, dont des conférences données par Philippe DURBIN, Gérard REYNAUD et Gil SCAPPATICCI.
- Des articles écrits dans différentes revues par Laurent BERGER, Jacques BRY et Lucien FRANCON, Philippe DURBIN, William CAVESTRO, Alain GÉVAUDAN, Olivier GERBAUD, Pierre JACQUET, BERNARD NALLET, Pierre PERRIMBERT, Daniel PRAT, Patrick PRESSON, Josette PUYO et Gérard REYNAUD, Christiane et Gil SCAPPATICCI.
- Réalisation de deux bulletins annuels, dont un numéro spécial.
- Participation de plusieurs membres à l'Atlas, maintenant édité.
- Réalisation de l'ouvrage « A la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes », quasi terminé (parution septembre).
- Relance de la cartographie sur tout le territoire régional et participation à la cartographie nationale (Jacques BRY et Gil SCAPPATICCI). A noter le changement en Isère avec Jacques BRY à la place de Christine CASIEZ.
- Inventaires et suivis : Albigny, Rhône (avec Dominique BONARDI), Hautecourt-Romanèche, Ain (Bernard NALLET) et Chassieu-Décines, Rhône (avec Philippe DURBIN). L'inventaire « *Epipactis fibri* » n'a pas eu lieu en 2010 à cause de la sécheresse.
- Participation au Comité de pilotage de Crussol, Ardèche (Gil SCAPPATICCI, Sylvain ANDRÉ et ensuite Jean-François TISSERAND)
- Participation au suivi de Miribel-Jonage, Rhône (Philippe DURBIN, et Alain GÉVAUDAN)

- Tenue du site Internet (Sylvain ANDRÉ).
- Réalisation d'un prospectus SFO RA (Philippe DURBIN).

Annexe 2 : Prévision d'activités et d'actions pour 2011

- Programme de sorties et d'animations établi pour l'année (voir le bulletin 22, l'Orchidophile 187 et 188 à paraître). Proposition en plus d'une sortie sur un WE à discuter.
- Poursuite des actions d'inventaires pour le Syndicat Mixte des Monts d'Or et le Centre Île du Beurre.
- Parution de l'ouvrage sur les Orchidées de Rhône-Alpes.
- Poursuite de la mise en place avec la SFO d'une nouvelle phase de cartographie, plus moderne (SFO et SFORA)
- Financements.
- Questions diverses

Annexe 3 : Bilan financier 2010

SFORA - COMPTE DE RESULTAT AU 31 DECEMBRE 2010

Dépenses		Recettes	
Report à nouveau			
Achats divers	796,61 €	Produits financiers	79,58 €
Librairie	319,64 €	Ventes	1 024,94 €
Fournitures bureau	75,33 €	Conférences et études	1 550,00 €
Affranchissement	405,07 €	Reversement cotisations SFO	1 520,00 €
Impression bulletins	1 096,84 €	Mouvements entre comptes	3 800,00 €
Mouvements entre comptes	3 800,00 €	Divers	435,00 €
Notes de frais	987,52 €		
total	7 481,01 €		
Résultat bénéfice	928,51 €		
Totaux	8 409,52 €		8 409,52 €

BILAN AU 31 DECEMBRE 2010

ACTIF		PASSIF	
Compte courant	1 446,77 €	Report à nouveau	6 341,04 €
Livret épargne	5 808,12 €	Résultat de l'exercice	928,51 €
Caisse	14,66 €		
Totaux	7 269,55 €	Totaux	7 269,55 €

BUDGET PREVISIONNEL 2011

Entrées		Sorties	
Reversements cotisations	1 520,00 €	Consommables	250,00 €
Ventes	500,00 €	Dépôt ventes SFO	415,00 €
Etudes diverses	1 200,00 €	Dépôt ventes Biotope	31,00 €
		Tirages bulletins	500,00 €
		Affranchissements	400,00 €
		Frais livre SFORA	360,00 €
		Participation sorties terrain	300,00 €
Totaux	3 220,00 €		2 256,00 €
		Solde positif	964,00 €

Fait à Villeurbanne (Rhône), le 2 février 2011

Philippe DURBIN
Secrétaire

Rapport de prospection dans la Réserve Naturelle de la Grotte de Hautecourt (Ain)

par Bernard NALLET*

Cet inventaire a été établi à la demande de A.G.R. Haut pour la Réserve Naturelle de Hautecourt-Romanèche (Ain). Commune : Hautecourt-Romanèche (01), Lieu : Mont Rosset, Altitude maxi : 496 mètres, coordonnées UTM (WGS84) : 686-5116.

Nous avons prospecté deux zones bien distinctes (voir la carte jointe en fin de rapport) :

- **1^{ère} zone** : il s'agit de la réserve naturelle de la Grotte d'Hautecourt proprement dite, qui se trouve côté ouest de la montagne de Rosset sur la commune de Hautecourt-Romanèche (01), en limite de la commune de Villereversure. Cette zone d'environ 10 ha, est constituée principalement d'un vaste pâturage envahi par des broussailles et par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), d'une prairie naturelle clôturée et d'une chênaie. Nous avons aussi exploré la partie du pâturage qui se trouve sur la commune de Villereversure.

- **2^{ème} zone** : pâturage côté est de la montagne qui est la continuité de celui de la réserve et une zone clôturée, occupée par une cabane délabrée.

Le sol, de faible épaisseur, est calcaire, pier- reux, perméable et sensible à la sécheresse.

Prospections :

27 avril 2010

Prospecteurs : Thomas LUMANN, Bernard NALLET.

- <i>Anacamptis morio</i>	5 pieds
- <i>Neotinea ustulata</i>	rosettes
- <i>Ophrys araneola</i>	7 pieds
- <i>Orchis anthropophora</i>	2 pieds
- <i>Orchis mascula</i>	98 pieds

13 mai 2010

Prospecteurs : Christiane & Bernard NALLET

- <i>Anacamptis pyramidalis</i>	10 pieds
- <i>Ophrys fuciflora</i>	1 pied
- <i>Orchis mascula</i>	130 pieds

10 juin 2010

Prospecteurs : Thomas LUMANN, Bernard NALLET

- <i>Anacamptis pyramidalis</i>	2 pieds
- <i>Cephalanthera damasonium</i>	2 pieds
- <i>Epipactis helleborine</i>	3 pieds
- <i>Gymnadenia conopsea</i>	> 50 pieds
- <i>Neotinea ustulata</i>	1 pied
- <i>Ophrys fuciflora</i>	3 pieds
- <i>Platanthera bifolia</i>	52 pieds

7 juillet 2010

Prospecteurs : Thomas LUMANN, Maxens MORGAT, Christiane & Bernard NALLET.

- <i>Anacamptis pyramidalis</i>	10 pieds
- <i>Cephalanthera damasonium</i>	10 pieds
- <i>Coeloglossum viride</i>	2 pieds
- <i>Epipactis helleborine</i>	27 pieds
- <i>Epipactis muelleri</i>	23 pieds
- <i>Gymnadenia conopsea</i>	42 pieds
- <i>Neotinea ustulata subsp aestivalis</i>	73 pieds
- <i>Ophrys insectifera</i>	1 pied

10 septembre 2010

Prospecteurs : Thomas LUMANN, Maxens MORGAT, Bernard NALLET.

- <i>Spiranthes spiralis</i> :	6 pieds
--------------------------------	---------

16 septembre 2010

Prospecteurs : Christiane & Bernard NALLET.

- <i>Spiranthes spiralis</i>	24 pieds
------------------------------	----------



Une pelouse du site

Récapitulatif des observations :

Espèces	27-IV	13-V	10-VI	7-VII	10-IX	16-IX
<i>Anacamptis morio</i>	X					
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		X	X	X		
<i>Cephalanthera damasonium</i>			X	X		
<i>Coeloglossum viride</i>				X		
<i>Epipactis helleborine</i>			X	X		
<i>Epipactis muelleri</i>				X		
<i>Gymnadenia conopsea</i>			X	X		
<i>Himantoglossum hircinum</i>						
<i>Neotinea ustulata</i>	X		X			
<i>Neotinea ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>				X		
<i>Ophrys araneola</i>	X					
<i>Ophrys fuciflora</i>		X	X			
<i>Ophrys insectifera</i>				X		
<i>Orchis anthropophora</i>	X					
<i>Orchis mascula</i>	X	X				
<i>Orchis militaris</i>						
<i>Orchis simia</i>						
<i>Platanthera bifolia</i>			X			
<i>Spiranthes spiralis</i>					X	X

Répartition (maille 686-5116)

Espèces	Réserve	Hors réserve	Observations
<i>Anacamptis morio</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		X	vu hors zones prospectées
<i>Cephalanthera damasonium</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Coeloglossum viride</i>	X		nouvelle espèce pour la commune
<i>Epipactis helleborine</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Epipactis muelleri</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Gymnadenia conopsea</i>		X	vu hors zones prospectées,
<i>Himantoglossum hircinum</i>	X		vu par T. Lumann en 2009, non revu en 2010
<i>Neotinea ustulata</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Neotinea ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>	X		vu par Thomas Lumann en 2009
<i>Ophrys araneola</i>		X	vu hors zones prospectées
<i>Ophrys fuciflora</i>		X	vu hors zones prospectées
<i>Ophrys insectifera</i>		X	vu hors zones prospectées
<i>Orchis anthropophora</i>		X	vu hors zones prospectées
<i>Orchis mascula</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Orchis militaris</i>		X	vu par T. Lumann en 2009, non revu en 2010
<i>Orchis simia</i>			vu hors zones prospectées
<i>Platanthera bifolia</i>	X		vu hors zones prospectées
<i>Spiranthes spiralis</i>		X	nouvelle station pour le km ²
Total	10	8	

Total dans la commune de Hautecourt-Romanèche : 29 espèces

Total dans la maille 686-5116 : 19 espèces

Total dans et hors réserve: 18 espèces

Total réserve : 10 espèces

Total hors réserve : 8 espèces

Observations :

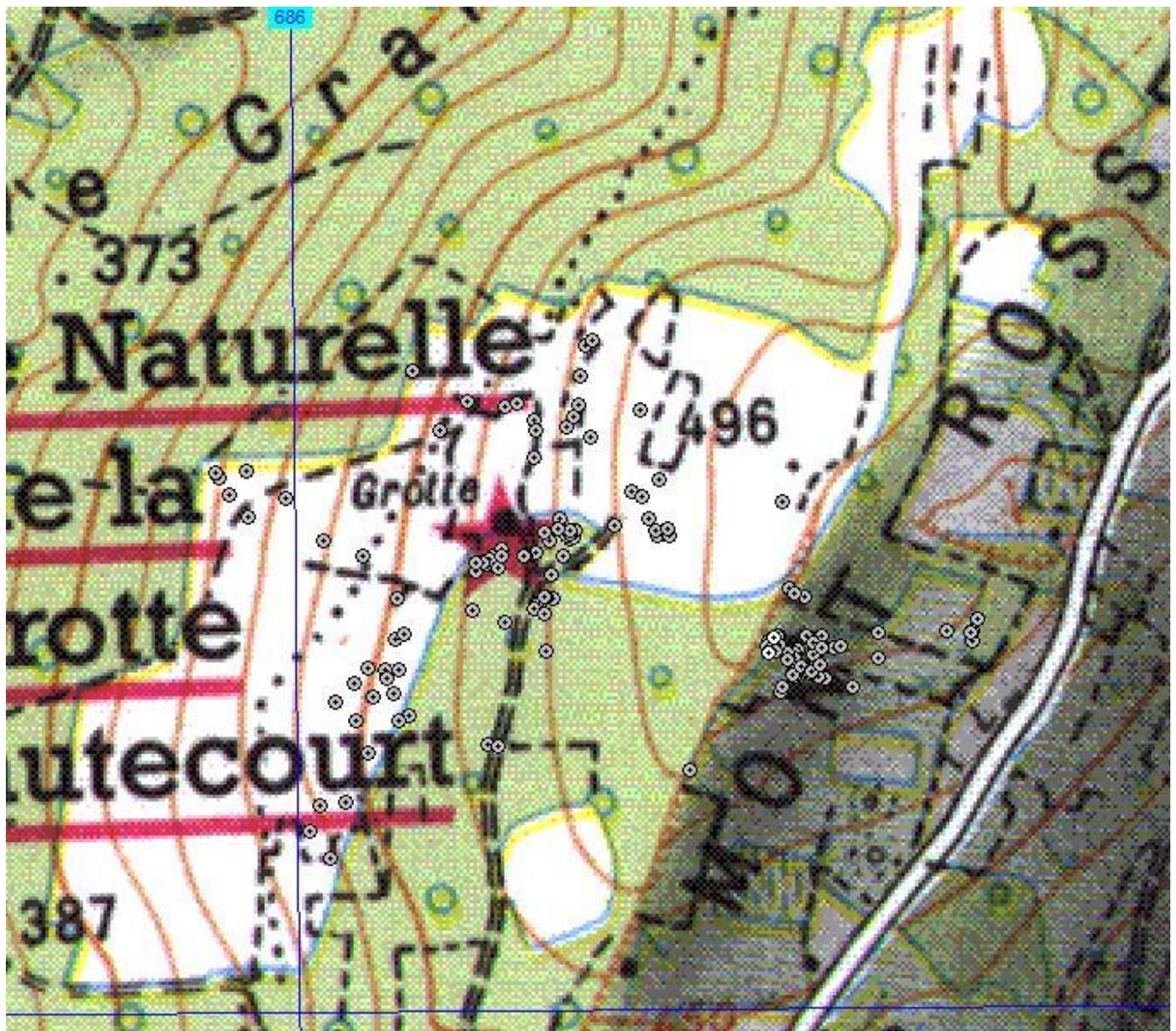
La faible quantité de pieds des espèces rencontrées dans la prairie sèche provient principalement d'un surpâturage. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer les comptages obtenus dans celle-ci avec ceux de la petite prairie non pâturée et la zone où se trouve la cabane. Pour trouver ces espèces dans le pâturage, il faut systématiquement rechercher dans les taillis et en bordure des buissons. De plus, 2010 n'a pas été une année propice pour les orchidées dans le Revermont.

Protection :

La plupart des espèces observées sont communes, et aucune n'est protégée. Toutefois, la présence d'un tel cortège d'orchidées permet de classer le site en **Pelouse sèche à orchidées**

Carte de répartition des orchidées

(Les points représentent les positions des espèces)



remarquables, qui est un habitat prioritaire (Natura 2000). On notera toutefois la présence d'une sous-espèce assez rare, décrite depuis peu : *Neotinea ustulata* subsp. *aestivalis*.

Concernant le classement des menaces établi en 2009 par l'UICN¹ (Union Internationale pour la conservation de la nature), presque toutes ces espèces sont classées LC (préoccupation mineure), sauf deux : *Coeloglossum viride* et *Spiranthes spiralis*, qui sont classées NT (**quasi menacées**), c'est-à-dire proche d'être menacées.

¹ Source : *Atlas des Orchidées de France*. SFO, 2010).

*12 Allée Vincent Benony – 01000 Bourg-en-Bresse
Courriel : BernardNallet@aol.com

**Rapport sur le comptage des orchidées de la lande
d'Albigny-sur-Saône (Rhône), pour l'année 2010**
par Dominique BONARDI*

La gestion du site passe par un relevé annuel des orchidées (comptage) dont voici le compte rendu pour l'année 2010.

D'un point de vue météorologique, l'année 2010 se caractérise par **un hiver long et froid** :

- * en janvier, il y eu 23 jours de gel nocturne, 12 jours de gel diurne, et 9 jours dont la température maximum diurne a été inférieure à 5°,
- * en février, il y eu 12 jours de gel nocturne et 5 jours de gel diurne,
- * mars a connu encore, au minimum, sept jours de gel nocturne.

Janvier et février furent bien arrosés, avec respectivement 14 jours et 16 jours de précipitation (neige ou pluie).

Mars et avril furent largement ensoleillés, avec 18 jours de grand soleil en avril.

Le mois de mai fut pluvieux, avec 18 jours de précipitations.

Ces deux facteurs, **hiver long et pluies de printemps**, ont eu pour conséquence de retarder la floraison d'un mois : le premier *Ophrys araneola* n'est apparu en fleurs que début avril (pour une floraison habituelle vers le 10 mars). Il s'en est suivi pour nous, l'obligation de retarder les dates de comptage :

- samedi 1er mai (au lieu du 24 avril) pour les Orchis,
- samedi 29 mai (au lieu du 15 mai) pour les Ophrys.

Par contre, il n'y a pas eu de répercussion sur le nombre de pieds fleuris cette année.

Pour ces comptages, neuf personnes de la SFO RA sont intervenues, pour un total de deux journées de travail, auxquelles s'ajoutent 3 demi-journées de prospection et de balisage.

Merci à tous les participants de la SFO RA, pour cette tâche, en particulier à Philippe DURBIN pour son aide au balisage de la parcelle.

Résultats comparatifs des comptages des années passées.

Genre	Espèce	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2008	2009	2010
<i>Anacamptis</i>	<i>pyramidalis</i>	92	149	145	350	720	734	nc	1239	1047	860	1089	1162
<i>Epipactis</i>	<i>muelleri</i>	0	1	14	13	4	5	nc	0	0	0	0	0
<i>Himantoglossum</i>	<i>hircinum</i>	13	9	nc	17	17	31	18	20	22	5	0	1
<i>Neottia</i>	<i>ovata</i>	18	36	nc	71	101	22	59	94	nc	102	141	121
<i>Neotinea</i>	<i>ustulata</i>	14	14	12	19	45	41	31	48	27	35	21	28
<i>Ophrys</i>	<i>apifera</i>	183	131	125	191	1537	584	nc	407	nc	50	24	75
<i>Ophrys</i>	<i>araneola</i>	1	1	1	2	2	2	2	2	4	0	1	3
<i>Ophrys</i>	<i>fuciflora</i>	391	713	588	1142	2425	2227	1924	4517	2701	1715	250	1706
<i>Ophrys</i>	<i>insectifera</i>	0	1	3	2	4	0	1	11	5	13	11	11
<i>Orchis</i>	<i>anthropophora</i>	1075	1186		1160	2112	1541	2166	2959	3763	2801	3698	4436
<i>Orchis</i>	<i>militaris</i>	9	9	10	36	45	23	55	31	39	209	156	205
<i>Orchis</i>	<i>purpurea</i>	366	521	393	504	852	1017	766	585	609	974	1311	1244
<i>Orchis</i>	<i>simia</i>	5	7	nc	6	4	12	6	13	7	14	15	8

La recherche de *Spiranthes spiralis* du 20 septembre a été infructueuse.



La pelouse d'Albigny-sur-Saône et les zones de comptage

Zone 1	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	8
<i>Epipactis muelleri</i>	0
<i>Himantoglossum hircinum</i>	0
<i>Neottia ovata</i>	11
<i>Ophrys apifera</i>	3
<i>Ophrys araneola</i>	2
<i>Ophrys fuciflora</i>	16
<i>Ophrys insectifera</i>	10
<i>Orchis anthropophora</i>	83
<i>Orchis militaris</i>	84
<i>Orchis purpurea</i>	98

Zone 2	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	138
<i>Neotinea ustulata</i>	16
<i>Neottia ovata</i>	21
<i>Ophrys apifera</i>	5
<i>Ophrys apifera jurana</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	59
<i>Ophrys insectifera</i>	1
<i>Ophrys anthropophora</i>	232
<i>Orchis simia</i>	6
<i>Orchis militaris</i>	10
<i>Orchis purpurea</i>	86

Zone 3	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	176
<i>Himantoglossum hircinum</i>	0
<i>Neotinea ustulata</i>	6
<i>Neottia ovata</i>	86
<i>Ophrys apifera</i>	7
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys apifera jurana</i>	2
<i>Ophrys fuciflora</i>	128
<i>Orchis anthropophora</i>	347
<i>Orchis militaris</i>	92
<i>Orchis purpurea</i>	178

Zone 4	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	71
<i>Neottia ovata</i>	1
<i>Ophrys apifera</i>	13
<i>Ophrys apifera jurana</i>	0
<i>Ophrys araneola</i>	1
<i>Ophrys fuciflora</i>	18
<i>Orchis anthropophora</i>	689
<i>Orchis militaris</i>	7
<i>Orchis purpurea</i>	79

Zone 5	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	109
<i>Neottia ovata</i>	0
<i>Ophrys apifera</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	89
<i>Orchis anthropophora</i>	60
<i>Orchis purpurea</i>	97
<i>Orchis simia</i>	1

Zone 6	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	84
<i>Neotinea ustulata</i>	2
<i>Ophrys apifera</i>	33
<i>Ophrys fuciflora</i>	4
<i>Orchis anthropophora</i>	334
<i>Orchis militaris</i>	16
<i>Orchis purpurea</i>	122

Zone 7	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	187
<i>Neottia ovata</i>	1
<i>Neotinea ustulata</i>	2
<i>Ophrys apifera</i>	1
<i>Ophrys fuciflora</i>	49
<i>Orchis anthropophora</i>	658
<i>Orchis militaris</i>	12
<i>Orchis purpurea</i>	138

Zone 8	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	20
<i>Neottia ovata</i>	1
<i>Ophrys apifera</i>	47
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys apifera jurana</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	521
<i>Orchis anthropophora</i>	710

Zone 9	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	62
<i>Neotinea ustulata</i>	1
<i>Ophrys apifera</i>	11
<i>Ophrys fuciflora</i>	30
<i>Orchis anthropophora</i>	396
<i>Orchis purpurea</i>	44
<i>Orchis simia</i>	1

Zone 10	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	98
<i>Himantoglossum hircinum</i>	0
<i>Ophrys apifera</i>	5
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys apifera jurana</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	510
<i>Orchis anthropophora</i>	430
<i>Orchis purpurea</i>	273

Zone 11	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	24
<i>Himantoglossum hircinum</i>	1
<i>Ophrys apifera</i>	4
<i>Ophrys apifera jurana</i>	0
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	132
<i>Orchis anthropophora</i>	561

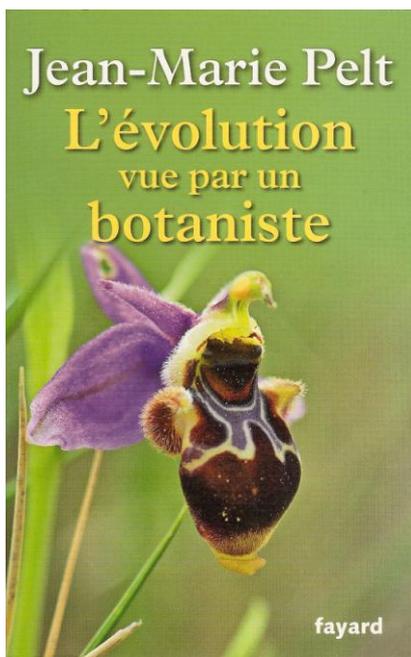
Total par espèces pour 2010	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	1162
<i>Epipactis muelleri</i>	0
<i>Himantoglossum hircinum</i>	1
<i>Neotinea ustulata</i>	28
<i>Neottia ovata</i>	121
<i>Ophrys apifera</i>	75
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys apifera jurana</i>	2
<i>Ophrys araneola</i>	3
<i>Ophrys fuciflora</i>	1706
<i>Ophrys insectifera</i>	11
<i>Orchis anthropophora</i>	4436
<i>Orchis militaris</i>	205
<i>Orchis purpurea</i>	1244
<i>Orchis simia</i>	8

Zone 12	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	165
<i>Himantoglossum hircinum</i>	0
<i>Neotinea ustulata</i>	1
<i>Ophrys apifera</i>	8
<i>Ophrys fuciflora</i>	152
<i>Orchis anthropophora</i>	625
<i>Orchis purpurea</i>	127
<i>Orchis simia</i>	0

Zone 13	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	20
<i>Himantoglossum hircinum</i>	0
<i>Ophrys apifera</i>	0
<i>Ophrys apifera aurita</i>	0
<i>Ophrys fuciflora</i>	0
<i>Orchis anthropophora</i>	0

*Courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

Note de lecture : « L'évolution vue par un botaniste »
Jean-Marie PELT (FAYARD 2011 ; 300 p.) par Philippe DURBIN*



plantes. Jean-Marie PELT, connu pour ses ouvrages destiné au grand public, met fin à ce « presque silence ». Pas de révolution, l'auteur se situe d'emblée et résolument comme un évolutionniste et ne remet pas en cause les principes darwiniens de la diversité, générée par des mutations aléatoires et la sélection naturelle des individus les mieux adaptés. Toutefois, Jean-Marie PELT s'attache à montrer, par de nombreux exemples, que cette seule théorie est insuffisante pour expliquer la structure, le mode

Depuis Charles DARWIN, nombre d'ouvrages et de documents ont été publiés sur l'évolution des espèces, cependant peu de botanistes ont apporté leur contribution à ce sujet pourtant au cœur du monde des

de vie ou même l'existence de certaines espèces végétales.

En décrivant de façon très compréhensible l'évolution de la sexualité des végétaux, l'auteur explique, depuis la plus simple algue jusqu'aux angiospermes actuels, comment les gamètes femelles, ont été protégés par l'addition de "tuniques" successives. Cette transformation répondrait au principe d'associativité, une des forces qui, selon Jean-Marie PELT, régulerait l'évolution.

D'autres concepts comme les relations symbiotiques, ou l'évolution cyclique, sont présentés comme peu compatibles avec l'idée d'une évolution aveugle, guidée par le hasard. En particulier, la co-évolution est un des concepts difficilement explicable par le jeu de simples mutations aléatoires. Le mimétisme poussé de certaines orchidées envers les femelles des insectes pollinisateurs en est un exemple des plus évidents. C'est le cas, par exemple, des *Ophrys*, ou bien des orchidées-marteaux d'Australie, dont le mécanisme de reproduction est décrit par l'auteur.

Cet ouvrage s'appuie sur de nombreuses références, pour montrer que la science actuelle est encore loin d'expliquer toutes les forces qui concourent à l'évolution des espèces ; la botanique peut jouer un rôle de premier plan dans cette quête.

Courriel : *durbphil@numericable.fr

Deux actions de protection dans le Rhône

par Philippe DURBIN*

1) Grand-Parc de Miribel-Jonage

Récemment, nous avons été alertés au sujet de travaux entrepris dans le Grand-Parc de Miribel-Jonage qui menaçaient des sites à orchidées. Rendez-vous fut pris auprès de la personne chargée de l'environnement à la SEGAPAL, société gérant le parc. Sur place, avec Gil SCAPPATICCI, nous avons fait le tour



La station d'*Epipactis palustris* vient d'être débroussaillée.

des principaux sites à orchidées en insistant à nouveau sur leur fragilité et la nécessité de les entretenir.

Nous avons discuté en particulier d'une station d'*Epipactis palustris*, espèce rare dans le Rhône, tout à côté de laquelle un parking goudronné venait d'être aménagé. Cette station, située sur la commune de Meyzieu, avait été débroussaillée par des membres de notre association en janvier 1997 et était devenue prospère. Mais depuis lors, la végétation arbustive a eu le temps de repousser et les *E. palustris* n'ont plus été revus. Lors de notre visite, la SEGAPAL s'est engagée à nettoyer le secteur. L'opération de débroussaillage vient d'avoir lieu en février et la station est maintenant largement découverte. Nous suivrons de près cette station dans

l'espoir de voir revenir les *Epipactis palustris*.

De plus, nous avons remis à la société gérante une mise à jour précise de la cartographie des orchidées du Parc afin de faciliter la préservation des secteurs les plus intéressants.

2) Les pelouses à Orchidées du V-vert

A l'est de Lyon se trouve un secteur peu urbanisé dont la forme rappelle un "V couché", la base étant à Bron, la branche sud allant vers Saint-Priest, et la branche nord s'étendant entre Décines et Chassieu, jusqu'à Meyzieu. Au milieu de cette branche nord, se trouve un coteau boisé recelant quatre petites pelouses sèches appelées "pelouses à orchidées". Malgré son nom, ce lieu assez difficile d'accès, n'avait pas été prospecté depuis longtemps. Au nom du comité de pilotage du V-vert, la mairie de Chassieu a demandé à la SFORA de recenser les orchidées dans ce secteur.

Avec l'aide d'Alain GÉVAUDAN, nous avons effectué 6 visites, échelonnées d'avril à octobre 2010.

Les orchidées étaient bien au rendez-vous mais ces visites n'ont permis de recenser



Une des "pelouses à Orchidées" du V-vert, les arbustes gagnent du terrain !

que deux espèces : *Orchis simia* (230 pieds) et *Himantoglossum hircinum* (13 pieds). Nous avons aussi constaté que les pelouses étaient en cours de fermeture, les aubépines, les troènes et autres prunelliers les envahissent peu à peu, et elles disparaîtront si rien n'est entrepris pour les restaurer.

Un rapport sur la situation a été transmis au Comité de Pilotage et présenté à l'une des réunions de ce comité. En plus du résultat

du recensement, un plan de débroussaillage manuel visant à élargir la zone non boisée a été proposé et a été bien reçu par le comité. Espérons que les travaux soient menés rapidement et que la flore héliophile bénéficie du surplus de lumière apporté par le débroussaillage. Le Grand Parc de Miribel-Jonage n'est pas loin ; qui sait si d'autres espèces plus patrimoniales ne viendront pas s'installer sur ces pelouses?

*Courriel : durbphil@numericable.fr

Alors, tu montes ou tu descends ? par Philippe DURBIN*

Quelle serait la conséquence du réchauffement climatique sur les plantes d'altitude ? Plusieurs études ont été conduites pour répondre à cette question. Généralement, les résultats ont montré que la distribution des espèces montagnardes avait tendance à s'élever pour conserver les températures nécessaires à leur survie. L'une de ces études¹, basées sur 171 espèces des forêts d'altitude françaises, avait même chiffré cette remontée à 29 mètres en dix ans et plus de 40 mètres pour les seules herbacées. Ces résultats n'annonçaient rien de bon pour nos plantes de haute altitude, condamnées à occuper des espaces de plus en plus restreints.



Dans une étude américaine² publiée au début de cette année et portant sur l'observation de 64 espèces végétales californiennes sur les 80 dernières années, les chercheurs concluent cette fois, non pas à une remontée de la répartition mais à une descente tout à fait significative, de l'ordre de 80 mètres sur la période étudiée. L'explication de cette surprenante conclusion, ne tiendrait pas à la température, mais plutôt à l'augmentation d'humidité que provoque le réchauffement. Grâce à cet apport hydrique supplémentaire, les plantes seraient mieux armées pour affronter la

chaleur et pourraient donc coloniser des terrains moins élevés. Il est probable que la variation d'humidité soit un facteur plus important en Californie, que dans les forêts nord-européennes, ce qui pourrait expliquer cette réponse différente, d'un continent à l'autre.

Bien que 2010 fut un peu frais en France et en Europe du Nord en général, les agences météorologiques s'accordent à dire qu'au niveau planétaire, 2010 a été l'une des deux ou trois plus chaudes années depuis que les températures sont relevées. De plus, la décennie qui vient de se terminer a aussi été la plus chaude jamais enregistrée.

Que feront nos plantes pour s'adapter au réchauffement climatique, débattu mais toujours d'actualité ? Une raison supplémentaire pour les observer et pour en affiner la cartographie.

1. **J. Lenoir *et al*** : A Significant Upward Shift in Plant Species Optimum Elevation During the 20th Century - *Science* 27 June 2008: Vol. 320 no. 5884, pp. 1768-1771.
2. **S. M. Crimmins *et al*** : Changes in Climatic Water Balance Drive Downhill Shifts in Plant Species' Optimum Elevations - *Science* 21/01/2011: Vol. 331 no. 6015, pp. 324-327.

*Courriel : durbphil@numericable.fr

Les orchidées Sauvages du Net

par Philippe DURBIN*

Internet est un moyen de communication puissant qui contribue fortement à la diffusion des informations concernant les orchidées.

Cette chronique présente des sites Internet dont les orchidées sauvages constituent au moins un de leurs centres d'intérêt. Sans ordre défini, la présentation de ces sites a pour seule vocation, d'aiguiser votre curiosité afin que vous les découvriez ou les redécouvriez, si vous n'en êtes pas déjà des visiteurs réguliers.

SFO Centre-Loire

Lien: <http://sfocl.free.fr/>



Le premier tirage du livre « *Les orchidées sauvages de la région Centre* » est épuisé, mais en attendant sa réédition, vous pouvez consulter tout à loisir et sans risque d'épuisement, le site de la SFO Centre-Loire. Transition entre le Bassin Parisien et le Massif

Orchidées du Gers

Lien : <http://orchidee32.free.fr/>



Central, cette région aux biotopes variés est riche d'une cinquantaine d'espèces d'Orchidacées. Les taxons sont illustrés et commentés avec une indication des départements dans lesquels ils peuvent être observés.

Le site présente aussi l'association et relate l'historique de sa création. On peut y trouver le programme des activités et des sorties prévues pour l'année. Le contenu du bulletin de l'association (Orchi-Centre) est disponible sous forme de table des matières. Dès la première page, l'accent est mis sur la cartographie, avec une fiche d'observation téléchargeable, en vue de la mise à jour de l'Atlas régional. Enfin, une partie du site est consacrée aux orchidées exotiques, où plusieurs genres sont présentés avec des conseils de culture.

Si le Gers est bien connu pour sa gastronomie, c'est aussi un département qui compte pour ses orchidées. Le site des *Orchidées du Gers* s'inscrit clairement dans la lignée des sites cartographiques, comme en témoigne sa page d'accueil. La quarantaine de taxons répertoriés lors des campagnes de recherche est surtout concentrée dans le centre-sud du département. Le site présente chacune de ces espèces dans des pages illustrées, comprenant les résultats de cartographie et un accès à une représentation graphique de la répartition départementale, avec des indications sur l'abondance. A la rubrique "Exposition Orchidées", une galerie de photos vient compléter l'illustration de façon particulièrement élégante.

Flore de France

Lien : <http://www.floredefrance.com/>



Comme son nom l'indique, le site de Thierry ARBAULT est essentiellement consacré aux photos botaniques. Cependant, il a aussi une vocation plus générale, naturaliste, avec en particulier de nombreuses et jolies photos d'insectes. On accède au contenu du site, soit par une liste d'espèces, soit directement par la galerie de photos, pour ceux qui souhaitent se pro-

mener dans le site au hasard des clichés. Mais c'est en consultant la liste des espèces que l'on peut apprécier la richesse du site, avec ses milliers de photos! Parmi les familles végétales, les orchidacées sont largement représentées. On y trouvera de nombreuses photos d'orchidées nord-européennes, de lusus, mais aussi une jolie collection d'hybrides comme, par exemple, *Ophrys x jacquetii* (hybride entre *Ophrys araneola* et *magniflora*).

Chaque photo est parfaitement référencée, et accompagnée de la carte localisant l'endroit de prise de vue.

De façon originale, le site possède aussi la liste des "lieux" de prise de vue, on peut alors passer sans effort de l'Aveyron à une province anglaise ou espagnole et admirer la flore locale. Les départements du nord de la France, d'où l'auteur est originaire, sont, sans surprise, les plus illustrés.

Orchidées en Nord

Lien : <http://www.orchid-nord.com/orchidees-en-nord.htm>



Ne quittons pas la région Nord sans parler du site SFO régional "Orchidées en Nord". Les rubriques de liaison témoignent d'une activité associative bien remplie (excursions, expositions, etc.)

La jolie rubrique "Escapades" offre des comptes-rendus en image, d'excursions dans une grande variété de sites à orchidées

Les orchidées régionales, nationales et tropicales font l'objet de trois galeries séparées. La quarantaine d'espèces régionales est présentée en détail avec des informations sur l'espèce, ses biotopes et sa répartition.. Dans cette section, il ne faut pas manquer la visite de certains secteurs à orchidées de la région offrant une vue d'ensemble bien illustrée et commentée du milieu et de sa flore.

Les orchidées du reste de la France sont exposées avec la même qualité de présentation et offrant, de surcroît, une belle collection d'hybrides. Enfin les tropicales ne sont pas en reste avec une galerie classée par ordre alphabétique, donnant accès à de nombreuses espèces exotiques, joliment illustrées.

Comme le titre du site l'évoque, les orchidées de la région seraient-elles en métal précieux? Quoiqu'il en soit, avec sa présentation très soignée et ses superbes photos, ce site forme un écrin qui leur convient parfaitement.

SFO Auvergne

Lien : <http://www.sfo-auvergne.org/>



Les Orchidées auvergnates ont aussi leur site, servant également de liaison avec les membres de la SFO régionale. On trouvera, dans le site de Georges Laroche, les rubriques habituelles de communication associative, telles que le programme des animations à venir et les comptes-rendus des activités passées. A

CRIOCERE Orchidées

Lien : http://orchid.univ-lille1.fr/mnu_orch.fr/



A l'instar de "Flore de France", CRIOCERE Orchidées est un site du Nord-Pas-de-Calais débordant aussi du seul thème des orchidées. Il offre un large panorama d'espèces, tant végétales qu'animales. Toutefois les orchidées locales sont très bien représentées dans la rubrique au nom évocateur "Orch'idées sauvages du Nord-Pas-de-Calais". Chaque espèce est décrite, selon une rigueur toute scientifique, de façon purement visuelle avec des photos prises à différents stades de leur

noter, la réédition toute récente, de la brochure "Orchidées d'Auvergne" rédigée par les membres de SFO Auvergne. On peut aussi consulter ou télécharger quelques articles de la revue "Orchis arverne" ainsi qu'une fiche d'observation accompagnée de quelques conseils pour la cartographie.

Le site de la SFO Auvergne présente la cinquantaine d'espèces observables dans la région. Elles sont rassemblées dans un tableau indiquant les départements où elles sont présentes ainsi qu'une estimation de leur fréquence. Chaque espèce est illustrée par une fiche comprenant une courte description et des informations sur sa répartition et les risques qu'elle encoure. De plus, la fiche renseigne sur la répartition altitudinale et la période de floraison, indications qui peuvent s'avérer utiles avant d'entreprendre une excursion dans les Monts d'Auvergne.

floraison. On y trouvera, entre autres, l'*Epipactis helleborine* subsp. *neerlandica* se dressant dans les sables dunaires. Ces descriptions sont, le cas échéant, accompagnées de photos de lusus de couleur ou de forme, d'hybrides ou bien encore d'insectes pollinisateurs.

L'univers de ce site ne s'arrête pas à la région Nord-Pas-de-Calais. Des photos d'autres provenances sont regroupées dans les rubriques "Région Sud" ou "Pays proches" avec un descriptif photographique qui suit la même rigueur.

On ne peut quitter ce site sans visiter la section consacrée aux milieux naturels. Les biotopes de prédilection des orchidées sont décrits avec un commentaire pertinent et c'est une raison supplémentaire d'apprécier quelques photos d'endroits encore préservés.

Pierre WATKINS signe là un site surprenant, haut en couleur, dans lequel sa passion de la Nature transparait clairement.

*Courriel : durbphil@numericable.fr

A la demande du Comité, j'ai participé à cette réunion au nom de la SFO RA, qui a été invitée, compte tenu de la présence importante d'orchidées sur ces sites et du suivi déjà assuré par Sylvain ANDRÉ depuis des années, à Crussol principalement. Plus de trente personnes représentant une vingtaine d'organismes et d'associations, du Conseil général de l'Ardèche aux naturalistes, chasseurs et industriels, étaient présents. Cette réunion s'est tenue à l'hôtel de ville de Saint-Péray, dans une salle où était présentée une exposition itinérante, laissant une grande part aux orchidées de ces sites.

Ont été présentés, le bilan de l'année écoulée et le programme pour 2011.

En 2010, il a été fait une étude « flore remarquable » et une étude « oiseaux ». L'année 2011 verra aboutir un inventaire des milieux naturels (habitats Natura 2000) et une étude sur les chauves-souris. Des panneaux d'informations (orchidées, pelouses, oiseaux, fossiles...) avec rappel des interdictions et préconisations seront posés. Le débroussaillage de certaines zones sera maintenu,

Bilan de gestion 2010

- L'inventaire orchidées (ONF) a montré que *Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans* était en augmentation, *Neotinea tridentata* en diminution, *Spiranthes aestivalis* stable.
- L'inventaire oiseaux (CORA).
- Nomination depuis juin d'un chargé de

mission qui s'occupe à plein temps des 3 sites.

- Exposition itinérante (présente à l'Hôtel de ville ce jour). Elle fait une part belle aux orchidées.

Les problèmes et leurs traitements en cours :

- Pâturage des ânes : il va être poursuivi, mais avec une très faible pression et en alternance fréquente entre les sites. En projet sur la pente nord-est.
- Envahissement des ailantes : on pratique l'écorçage des troncs, pas de coupe, car cette espèce fait beaucoup de rejets.
- Quads et motos : pas de gros problème à Crussol, mais sur Soyons, où des actions sont à l'étude.
- Fête de Crussol : il n'y aura plus de tonte générale à l'occasion de la fête et du feu d'artifices, mais une tonte préservant les orchidées.
- Course VTT : son impact est bien maîtrisé pour le moment ; elle est réservée aux enfants et il n'y a pas d'extension prévue.
- Embroussaillage : les actions de débroussaillage engagées en 2010 seront poursuivies en 2011.

Projets 2011 :

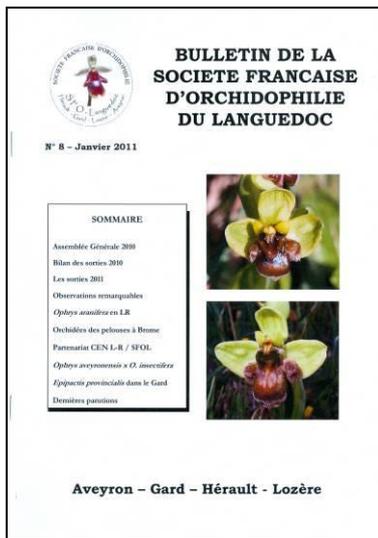
- Poursuite des actions 2010.
 - Cartographie des habitats suivant la demande de Natura 2000.
 - Création d'un site Internet.
 - Pose de panneaux d'informations.
 - Présence accrue sur le site (responsable, gardes), verbalisations au besoin.



Le Dauphiné Libéré du 8 octobre 2010

Les bulletins des SFO régionales (format papier et/ou fichier) peuvent être obtenus auprès des responsables régionaux, dont l'adresse figure en dernière page de l'Orchidophile.

Bulletin de la Société Française d'orchidophilie du Languedoc n° 8 - janvier 2011 (21 pages)



L'éditorial de Michel NICOLE annonce la concrétisation de plusieurs projets, notamment un partenariat avec le Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon, dont la convention est large-

ment exposée ensuite dans les pages du bulletin, et les parutions de l'Atlas et des Actes du Colloque de Montpellier, auxquels plusieurs membres de l'association ont participé.

Dans la rubrique « *Les observations remarquables* », on peut noter dans l'Hérault, les premières floraisons d'*Ophrys lupercalis* dès le 1^{er} janvier, et de nouvelles stations d'espèces rares, entre autres *Anacamptis coriophora* et *Epipactis rhodanensis*. Dans le Gard, c'est une abondante floraison de *Neotinea lactea* qui a été observée, et la découverte de nouveaux *Ophrys bombyliflora* et *O. speculum*, ainsi que *Epipactis provincialis*, recherché depuis longtemps. Dans l'Aveyron, on a trouvé un nouvel exemplaire de l'hybride *O. aveyronensis* x *O. insectifera*. En Lozère, c'est une petite population de *Neottia (Listera) cordata* qui a été découverte.

« *Le point de vue de Jean-Philippe ANGLADE sur Ophrys aranifera (= O. sphogodes) en Languedoc-Roussillon et en Aveyron* » montre que trente ans d'observation de cette espèce ont permis d'isoler un nouveau taxon (la sous-espèce *massiliensis*), mais qu'il reste quelques indécisions concernant un taxon pré-

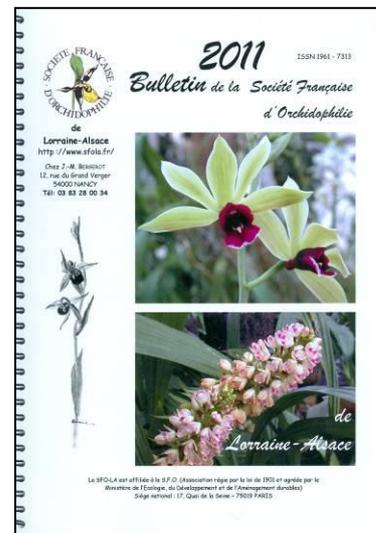
coce à grandes fleurs, proche de l'espèce type. De même, une autre espèce affine, *Ophrys liti-giosa* (= *O. araneola*), d'aspect très variable, montre souvent dans cette région, des tendances marquées vers *O. aranifera* et d'autres espèces proches présentes localement.

E. CHAMMARD, M. KLESCZEWSKI et M. NICOLE exposent, dans une étude sur les pelouses à Brome riches en orchidées du Causse du Larzac, sites d'intérêt prioritaire, la méthode de localisation de ces pelouses, et les raisons évidentes de cartographier ces sites afin de les gérer, ceux-ci étant plutôt en état de conservation qualifié de « moyen », principalement à cause de la fermeture progressive du milieu.

Enfin, dans le chapitre des découvertes importantes, Rémy SOUCHE relate celle de l'hybride *Ophrys aveyronensis* x *O. insectifera*, dans le secteur de Tiergues (Aveyron), hybride supposé, recherché et... désiré depuis longtemps, et Jean-Philippe ANGLADE celle d'*Epipactis provincialis*, recherché - et trouvé - au nord du Gard, compte tenu de sa présence proche en sud Ardèche.

G.S.

Bulletin de la Société Française d'orchidophilie de Lorraine-Alsace 2011 (62 pages)



Pour débiter ce volumineux bulletin, Jean-Marie BERGEROT, déplore la difficulté à établir un programme d'activités (fait trop tôt, surtout orienté vers les espèces rares), conséquence, selon lui, d'une évolution dans

la pratique de l'orchidophilie, probablement due à l'utilisation d'Internet.

Suivent plusieurs comptes rendus de balades, dans l'Aveyron du 21 au 25 mai (Patrick PITOIS), dans les Grisons, en Suisse, au mois de juillet (C. BOILAT), au Luxembourg le 13 juin (Jean-Jacques WEIMERSKIRCH), et dans les secteurs de Neufchâteau et Toul (Meurthe-et-Moselle, Meuse et Vosges) le 20 juin.

Puis des voyages, en Crète du 9 au 20 avril, relatés par André STEINHAEUER, et un séjour en Guyane en octobre raconté longuement par Monique et José GUESNÉ.

De nombreux articles : Roger ETCHEBERRY et Serge MULLER présentent, par habitats, « *Les orchidées de Saint-Pierre-et-Miquelon* », thème rarement traité, agrémenté d'une riche bibliographie. Jean-Marc HASS saisit l'occasion d'une observation, toujours rare, d'un pollinisateur sur *Ophrys drumana*, pour insister sur la difficulté à séparer parfois les taxons du « complexe d'*Ophrys bertolonii* », et espère que les observations futures aideront à résoudre ce problème. Patrick PITOIS traite des formes d'orchidées à fleurs blanches ou sans chlorophylle vues en Lorraine et Alsace, et Alain PIERNÉ revient sur la « situation actuelle » d'un taxon embarrassant, *Epipactis helleborine* subsp. *minor*, dont le statut est discuté par les observateurs. Jean-Marie BERGEROT propose un historique de la connaissance des orchidées en Meurthe-et-Moselle, qu'il conclut par la constatation du déclin de plusieurs d'entre elles, et vante par ailleurs une station « haut lieu de la botanique en Lorraine » à Pagny-la-Blanche.

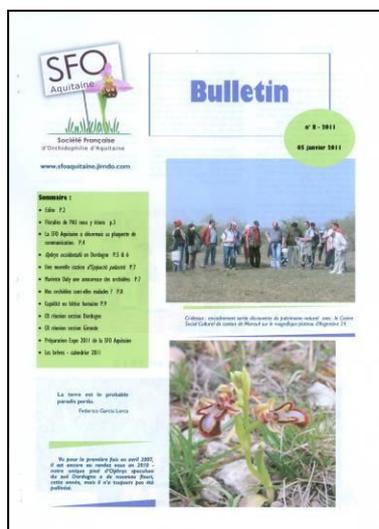
Enfin, un nouvel *Eulophiella* à Madagascar, c'est ce que pense avoir trouvé Dominique KARADJOFF chez un marchand de l'île. Il a demandé confirmation de Kew.

G.S.

Bulletin de la Société Française d'orchidophilie Aquitaine n° 8 – 2011 (12 pages)

Bernard GERBEAU fait le point dans son Édito sur l'évolution de la toute jeune SFO Aquitaine, déjà forte de quatre-vingt-dix adhérents et opérationnelle tant pour la cartographie que dans bien d'autres activités. Elle possède déjà sa « plaquette de communication ».

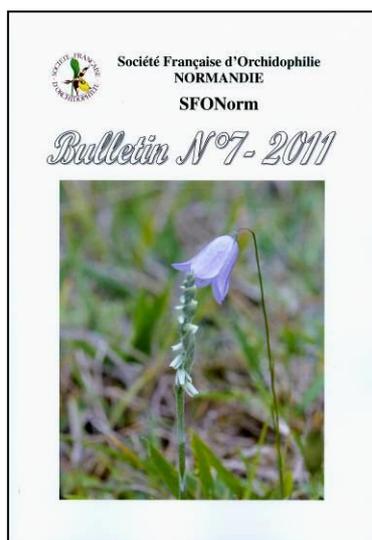
Ce premier bulletin de l'année comporte des informations associatives, dont quelques comptes rendus de réunion, sortie (Ste-Foy-de-Longeas en Dordogne), et exposition (Floralies



de Pau), un article confirmant la présence d'*Ophrys occidentalis* en Dordogne (Samuel SEGOUIN et Charlotte RAMAT), et des rubriques, sur une éventuelle maladie de certaines orchidées locales, des dégradations de sites, enfin la découverte un peu étonnante d'*Epipactis palustris* sur un coteau xérophile.

G.S.

Bulletin de la Société Française d'orchidophilie Normandie n° 7 – 2011 (38 pages)



Dans un bulletin régional qui dénote bien la tendance actuelle de présentation (photos noir et blanc et encarts couleur), Philippe BURNEL rapporte les redécouvertes mouvementées d'*Epipactis purpurata* et de *Spiranthes spiralis* dans l'Eure.

Audrey FOLLET décrit « *Le site des Rives de Seine Sud et ses orchidées* », dans l'Eure, aux milieux diversifiés et faisant l'objet d'une gestion par le Département.

Un large volet protection, avec « *Protéger la biodiversité* » et la nature, les milieux et les orchidées, par la connaissance de l'environnement et la transmission du savoir, les actions de terrain, c'est le message que Valérie BRUNEAU-QUEREY transmet aux jeunes et aux adultes. Il est suivi et illustré par des exemples de sensibilisation et de protection cités par Magali BODILIS et Philippe BURNEL,

et une action d'entretien sur une station de *Liparis loeselii* (François GRIFFAULT).

On trouvera aussi bien sûr, des comptes rendus des sorties, le 16 mai dans les environs de Gaillon (Eure), le 30 mai à Criel-sur-Mer (Seine-Maritime) et le 13 juin dans la vallée de la Risle (Eure), des voyages, en Sicile du 09 au 17 avril (Florence BÉTEILLE), dans les Pyrénées-Orientales le 21 avril, et la Drôme du 10 au 16 mai (Hervé RAMONE).

Pour terminer, un clin d'œil aux exotiques, avec « *Les Disa, ces incultivables orchidées ?* » dont la culture est finalement tout à fait conseillée par Philippe MARTIN.

G.S.

Fragrans - Bulletin semestriel de l'Aros (Association régionale des orchidophiles de Strasbourg, affiliée SFO) n° 6 – décembre 2010 (24 pages).



L'édito de Brigitte REDONNET, Françoise JAEHN et François LABOLLE est consacré à la disparition d'Yves SELL, figure de l'orchidophilie, maître de conférence en biologie végétale à l'Université de Strasbourg,

« grand connaisseur d'orchidées », organisateur passionné, et auteur de plusieurs ouvrages, notamment sur les plantes et les orchidées.

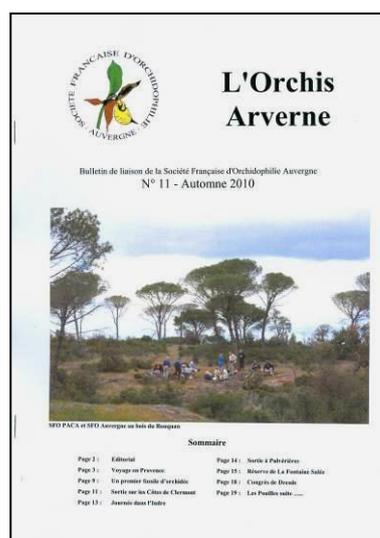
Le reste de ce numéro est presque tout entier dédié aux sorties et observations 2010 : le 8 mai à l'est de Strasbourg (Bas-Rhin), le 15 mai près de Rhinau (région de Sélestat), le 21 mai dans le Jura, le 22 dans le Var, les 23 et 24 en Aveyron. Retour en Alsace le 3 juin près de Molsheim et Benfeld (sud-est de Strasbourg), le 5 juin à nouveau près de Rhinau, le 6 en Lorraine, près de Lorquin (Moselle) et en Alsace, au nord de Saverne (*Anacamptis coriophora*), le 7, retour à Benfeld (*Anacamptis palustris*), le 20 dans le massif vosgien (*Epipactis...*), le 24 retour près de Molsheim (*Gymnadenia odoratissima*, *Herminium monorchis...*). Enfin, le 6

juillet, troisième visite à Rhinau, et le 10 les Vosges du Nord et les environs de Saverne.

Ce bulletin contient bien sûr toutes les informations associatives utiles. Il est illustré de nombreuses photos couleur.

G.S.

L'Orchis Arverne - Bulletin de liaison de la Société Française d'orchidophilie Auvergne n° 11 – automne 2010 (19 pages)



A l'instar des autres bulletins de fin d'année, les comptes rendus de sorties et de prospections transcrits dans ce numéro de L'Orchis Arverne sont nombreux.

D'abord du 18 au 20 avril en Provence (Chaîne de

l'Estaque, étang de Bolmon, cap Couronne dans les Bouches-du-Rhône, Les Mayons, le Bois du Rouquan, le Pont romain, Vidauban, le plateau de la Motte, dans le Var. Puis une prospection sur les Côtes de Clermont-Ferrand le 20 mai, une sortie dans l'Indre le 24 mai à la recherche de *Dactylorhiza brennensis* et *Limodorum trabutianum*, à l'étang de Pulvérières (Puy-de-Dôme) le 11 juin, et à la réserve de la Fontaine Salée, près du Mont-Dore, le 4 juillet.

Puis on suivra une captivante note de lecture de Jean-Jacques GUILLAUMIN qui résume un article de la revue « Nature » d'août 2007 : une abeille fossile portant des pollinies sur le dos a été trouvée dans de l'ambre datée du début du Miocène (-15 à -20 millions d'années). Cette découverte importante du plus ancien fossile d'orchidée connu (il a été classé dans la sous-tribu des Goodyerinae) a permis de reconstituer une nouvelle « chronologie évolutive de la famille des *Orchidaceae* », et d'en dater l'émergence vers -80 à -85 millions d'années. La position des pollinies sur l'abeille a également permis aux chercheurs d'imaginer la situation du labelle et du gynostème au sein de la fleur.

Pour terminer, Jean KOENIG relate les communications faites au Congrès Européen d'Orchidées à Dresde en septembre 2009, où la SFO et la SFO Auvergne étaient présentes (communication de Daniel PRAT sur l'Atlas et poster sur la découverte d'*Epipactis exilis*).

G.S.

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Centre-Loire (Orchis centre) n° 50 – avril 2010 (32 pages format A5), 51 – juillet 2010 (24 pages), 52 – octobre 2010 (32 pages) et 53 – février 2011 (36 pages).



Ces bulletins de liaison (3 ou 4 par an), imprimés en noir et blanc, mais tout en couleur par Internet, font une large place aux activités de l'association, et comportent également de nombreux articles, tant pour les orchidées européennes que de culture.

Le n° 50 poursuit « *La saga des cochenilles* », cette fois grâce à la télé, et visite, avec Jean-François MEISTER, une exposition, « *Cinquante ans d'Orchidées au jardin du Luxembourg* ». Puis, Jean HÉRAULT, trésorier de la SFO, a tenu à reconstituer l'historique des SRO (Sociétés Régionales d'Orchidophilie) depuis la création de l'association en 1969.

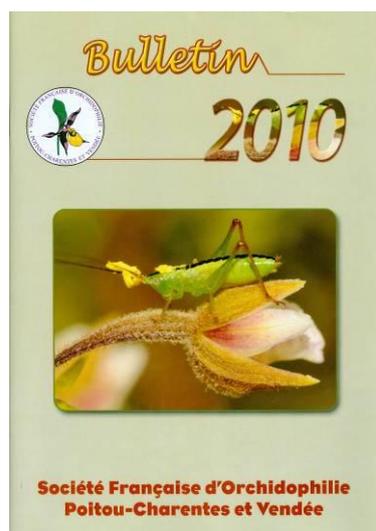
Dans le n° 51, une réunion-débat sur la cartographie fait le bilan et met l'accent sur les problèmes, méthodes et outils nécessaires à la relance (Jean-Claude ROBERDEAU). On trouvera aussi des comptes rendus d'expositions (Orléans, Loches) par Jean-François MEISTER, et celui d'une sortie orchidées sauvages à Baccon (Loiret).

Dans le n° 52, Claude MARION rapporte les nombreuses observations faites lors d'un voyage en Cerdagne du 12 au 18 juin (*Epipactis*, *Anacamptis martrinii*...), et Jean-Claude ROBERDEAU montre la différence entre « variétés blanches » et « formes albinos » des orchidées européennes, avec de nombreux exemples et illustrations à l'appui. Dans le n° 53, il décrit les espèces appartenant au genre *Anacamptis* en région Centre et leur répartition.

G.S.

*Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Poitou-Charentes et Vendée, Millésime 2010 (70 pages).



Ce nouveau bulletin de la S.F.O. Poitou-Charentes et Vendée est dans la continuité de ces prédécesseurs. On y retrouve les rubriques classiques inhérentes à la vie de cette association, notamment en ce qui concerne la

protection des orchidées, ainsi que le traditionnel tableau récapitulatif des sorties locales du printemps : neuf au total, dont une aux alentours de la Rochelle qui est par ailleurs narrée plus en détail par Martine BRÉRET. Dans ce numéro, on pourra aussi lire, avec finalement l'envie de s'y rendre, les comptes rendus de deux voyages exotiques, l'un en Equateur (Jean-Claude JUDE, Liliane et Henry BIRON), l'autre à Madagascar (Jean-Claude GUERIN, qui continue là une saga amorcée il y a plusieurs années), ainsi que ceux de deux escapades moins lointaines et concernant les orchidées indigènes du sud-ouest de l'Europe : d'une part dans la Drôme (Martine BRÉRET et Dominique PATTIER), d'autre part dans la péninsule ibérique (Michel ALLARD et Jean-Claude JUDE, lesquels, en deux semaines et demi ont exploré avec bonheur quelques stations de Catalogne et de Navarre, via, entre autres, des stations non moins ciblées proches des environs de Valence, d'Andalousie, d'Algarve, des pourtours de Lisbonne, d'Estrémadure et de Castille et Léon : certes, 5 300 km au compteur, mais de très belles découvertes !).

Pour finir, Yves WILCOX nous fait une présentation quasi exhaustive de la pollinisation d'*Epipactis palustris*, et Marie-Louise BARBIÉRO nous invite à découvrir la serre et les jardins de Joël MÉTAIS.

Bref, un bulletin encore attrayant, avec une toujours aussi belle et riche iconographie pour illustrer tous ses sujets !

O.G.

**Courriel : Gerbaud.olivier@wanadoo.fr

Une intéressante station d'*Ophrys lutea* drômoise, découverte récemment

Texte et photos Gil SCAPPATICCI

En juillet 2008, Hans Werner ZAISS, un orchidophile allemand, écrivait dans un mail à Alain GÉVAUDAN, à peu près ceci : « J'ai lu dans un article de l'Orchidophile n° 169 (2006)



Ophrys lutea - 24 avril 2010, Aouste-sur-Sye (Drôme)

qu'*Ophrys lutea* n'était pas connu dans le département de la Drôme. Or, lors d'une visite d'une station située au sud de Mirabel-et-Blacons, j'en ai observé plus de 50 pieds, le 27 avril de cette année. » Puis il donnait la localisation accompagnée d'une carte.

Alain m'ayant transféré le mail, je me suis empressé de remercier l'informateur et de lui poster un tiré-à-part du n° 174 de l'Orchidophile (2007), relatant la découverte toute récente, dont il n'avait manifestement pas connais-

sance, d'*Ophrys lutea* en Drôme, par Emmanuel LAMPERT, en mai 2006.

Evidemment, Christiane et moi nous sommes empressés de visiter la nouvelle station, dès le 24 avril 2010, où nous avons déjà retrouvé les premiers pieds d'*Ophrys lutea* en fleurs, puis, le 29, accompagnés de Brigitte et Jean-Paul FRANCESCH, le 12 mai avec les orchidophiles de Poitou-Charentes et Vendée emmenés par Yves WILCOX et accompagnés d'Annie et Jacques GUINBERTEAU et de Jean CLAESSENS, puis le 23 mai, et enfin, le 7 juin avec Gérard REYNAUD et Philippe DURBIN.

Cette station, située de part et d'autre de la D411, entre Aouste-sur-Sye et La Répara, au lieu dit Serre des Marnes, s'étale entre 280 et 350 mètres d'altitude, principalement sur... des marnes. En amont de la route, la végétation assez clairsemée s'apparente à une garrigue dégradée ; c'est dans cette zone que les orchidées sont les plus abondantes, et c'est là qu'*Ophrys lutea* prospère. Nous y avons trouvé également un seul pied d'*Ophrys araneola* tardif (tous les autres étaient en fruits), que nous avons identifié à *Ophrys virescens*. Au dessus, le milieu se ferme et abrite des orchidées classiques de lisière (Céphalanthères, Epipactis, Néottia...), mais une mosaïque de pelouses sèches se maintient ca et là. A cet endroit, les « charentais » y ont trouvé quelques pieds d'*Ophrys scolopax*, bien typés. Immédiatement



Une partie de la station « Serre des marnes » à Aouste-sur-Sye, 23 mai 2010.

sous la route, quelques dizaines d'*Ophrys lutea* se sont également installés ; plus bas, aux abords de la rivière (ravin de Beaune), la pelouse est plus fraîche, et *Ophrys insectifera* domine. Les prospections successives ont permis de faire un comptage approximatif de deux à trois mille pieds d'*Ophrys lutea*, concentrés sur une faible surface, et d'observer au total vingt-et-une espèces d'orchidées plus ou moins abondantes et deux hybrides sur la totalité de la station (liste en annexe), ceci en année plutôt défavorable.



Ophrys araneola tardif (*O. virescens* ?) - 29 avril 2010, Aouste-sur-Sye (Drôme)

Une petite route privée dont les abords sont entretenus, part du bas de station sur son côté ouest, et conduit à une jolie habitation, (bien) située au-dessus. En prévision de notre visite avec le groupe de Poitou-Charentes et Vendée, j'avais demandé l'autorisation au propriétaire (Monsieur GOODLIFFE - ça ne s'invente pas !) de prospecter sur son terrain avec le groupe. Il a accepté avec bienveillance. Ce n'est pas la partie la plus intéressante du site, mais, si on tient à la visiter, il sera bon de le contacter à nouveau.

Comme il était surprenant de trouver tant de plantes, concentrées en un seul lieu, d'une espèce jusqu'alors non décrite de la région, nous avons prospecté plusieurs sites similaires alentours, tous riches en orchidées, mais sans aucune autre trace d'*Ophrys lutea*. L'implantation de cette espèce n'est probablement pas récente, au vu du nombre élevé de plantes, mais elle avait échappé aux orchidophiles jusqu'à la visite d'Hans Werner ZAISS.

Après cette découverte, on se pose la question habituelle, liée au réchauffement du climat : *Ophrys lutea* comme d'autres espèces méridionales ou atlantiques, remonterait-il la vallée du Rhône depuis quelques années ? Il est connu dans ses stations d'Ardèche depuis longtemps, bien que BLACHE (1984) ne le signale pas. Pierre JACQUET note sa présence dès 1978, mais seulement dans son « Troisième additif pour la cartographie des orchidées de France ». Ces stations d'Ardèche, qui sont au nombre d'une quarantaine, remontent assez haut vers le nord. La plus septentrionale est à Crussol (commune de Saint-Péray), où quelques pieds, apparemment non pérennes, ont été vus à deux reprises. A Crussol, on est à trente kilomètres au nord-ouest d'Aouste-sur-Sye. Une station stable, riche de nombreux pieds est connue à Saint-Julien-Saint-Alban, également à une trentaine de kilomètres, mais à l'ouest. Finalement, la station la plus proche est l'autre station Drômoise, à Rochefort-en-Valdaine, située tout de même à vingt-cinq kilomètres au sud-ouest.

Quant aux stations vauclusiennes, elles ne possèdent que quelques pieds, et la plus proche est à une soixantaine de kilomètres.

Pourquoi *Ophrys lutea* s'est-il installé ici ? On peut supposer qu'il a trouvé des conditions très favorables, compte-tenu de l'importance de la station. Est-ce récemment et y a-t-il d'autres implantations à proximité ? Une prospection systématique (en année favorable aux orchidées) des stations similaires proches répondra peut-être à cette dernière question, confirmant - ou non - une poursuite de la remontée vers le Nord de cette espèce dans la région.

Orchidées observées sur la station en 2010 :

- Anacamptis pyramidalis* (trente pieds)
- Cephalanthera damasonium* (dix)
- Cephalanthera longifolia* (un)

Cephalanthera rubra (un)
Epipactis atrorubens (deux)
Epipactis tremolsii (trois)
Gymnadenia conopsea (un)
Himantoglossum hircinum (dix)
Limodorum abortivum (vingt)
Neottia ovata (deux)
Ophrys apifera (une centaine)
Ophrys araneola (quinze)
Ophrys araneola x *O. insectifera* (un)
Ophrys insectifera (cinquante)
Ophrys lutea (deux à trois mille)
Ophrys pseudoscolopax (cinq)
Ophrys scolopax (deux)
Ophrys virescens (un)
Orchis militaris (dix)
Orchis militaris x *O. purpurea* (un)
Orchis militaris x *O. simia* (un)
Orchis purpurea (sept)
Orchis simia (trois)
Platanthera bifolia (dix)
Platanthera bifolia x *P. chlorantha* (dix)
Platanthera chlorantha (quinze)



Ophrys lutea – 24 avril 2010, Aouste-sur-Sye (Drôme)

Bibliographie

BLACHE R., 1984.- *Flore de l'Ardèche*. Editions de Candide, Aubenas.

JACQUET P., 1978.- Troisième additif pour la cartographie des orchidées de France. *L'Orchidophile* 32 : 1033-1044.

LAMPERT E. & SCAPPATICCI G., 2007.- *Ophrys lutea* dans le département de la Drôme. *L'Orchidophile* 174 : 217-218.

*Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Philatélie
par Claude MARION*

Nouveau timbre 2010

Pays	Année	Espèce	Valeur faciale	Remarques
Malte	2010	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	0,86 €	Dans une série de 4 valeurs : « 2010, Année internationale de la biodiversité »



Encore un moyen pour faire connaître les orchidées et inviter à les protéger :

Les philatélistes ont la possibilité de créer des timbres à leur convenance. Une photo et une légende, et La Poste édite le timbre ! Le service s'appelle "MonTimbramoï". C'est plus cher qu'une "Marianne", mais sûrement plus varié. Les orchidophiles peuvent ainsi faire connaître les fleurs qu'ils aiment et inviter à la préservation avec quelques mots. Il y a déjà quelques exemples.

Pour tout renseignement, consulter le site <http://montimbramoï.laposte.fr>

*Courriel : Cclaudemarion@aol.com

Stop au gaz de schiste

par Alain GÉVAUDAN*

Nous l'avons déjà évoqué lors de l'AG, la SFO RA a pris position pour rejoindre le collectif ardéchois « *Stop au gaz de schiste* » animé par la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature). Pour mémoire, avant de quitter le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Jean-Louis BORLOO a accordé trois permis exclusifs de recherche d'hydrocarbures liquides et gazeux à la société américaine Schuepbach Energy, associée à Total et Gaz de France. Ces hydrocarbures sont récupérables par des techniques de fragmentation de la roche, dans des couches très profondes (au delà de 1 000 mètres) de schistes, techniques qui conduisent à des préjudices irréversibles de l'environnement et de la santé. Pour le Sud-est les permis sont les suivants :

- Villeneuve-de-Berg pour des forages dans l'Ardèche,
- Montélimar pour des forages dans l'Ardèche, la Drôme et le Gard,
- Nant pour des forages en Lozère, Aveyron et Hérault.

Plus particulièrement en Ardèche, ils concernent les cantons de Joyeuse,

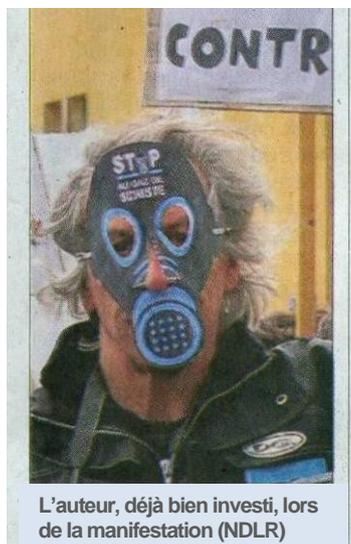
Les Vans, Largentière, Vallon-Pont-d'Arc, Villeneuve-de-Berg, Viviers, Bourg-Saint-Andéol, Rochemaure, Privas, Aubenas, Thueyts, Vals-les-Bains, Antraigues et Valgorge.



La réaction des populations locales, des élus et associations ne s'est pas faite attendre et la mobilisation est très importante, le collectif multipliant réunions d'information et manifestations, comme celle réunissant 15 000 personnes à Villeneuve-de-Berg le samedi 26 février (voir illustration « *La Tribune de Montélimar* » du 3 mars ci-contre). En l'état actuel, un moratoire sur la prospection a

été imposé par la nouvelle Ministre de l'Ecologie, Nathalie Kosciusko-Morizet, dont la durée vient d'être prolongée jusqu'au 15 juin 2011, le temps qu'une commission examine l'impact de l'exploitation de ce gaz sur l'environnement et la santé des populations. Ceci éloigne temporairement la menace, mais les enjeux sont tellement forts en matière d'énergie, qu'il est peu probable que le projet soit purement abandonné. Certaines communes ont d'ores et déjà pris des arrêtés interdisant la recherche de mines de gaz de schiste par la technique de fracturation hydraulique. La sensibilité et la mobilisation des élus des communes, du conseil général et des députés sont très importantes en Ardèche. Il reste maintenant à attendre les conclusions de la commission, et bien sûr, la position de l'Etat sur la poursuite ou non de ces explorations, pour envisager la suite de l'action. J'invite ceux qui le souhaitent à se tenir informé sur le site www.stopaugazdeschiste07.org.

*Courriel : gevaudan.alain@wanadoo.fr



L'auteur, déjà bien investi, lors de la manifestation (NDLR)

***Gymnadenia xjabornikana*, l'hybride entre
Gymnadenia bicolor et *Gymnadenia rhellicani*
(avec aussi deux nouvelles combinaisons)
par Olivier GERBAUD* et Wolfram FOELSCHÉ****

Résumé. L'hybride entre *Gymnadenia bicolor* et *Gymnadenia rhellicani*, découvert dans les Dolomites (Italie), est décrit ici sous *Gymnadenia xjabornikana*. De plus, deux taxons reconnus récemment, *Nigritella minor* et *Nigritella hygrophila*, sont par ailleurs recombinaés dans le genre *Gymnadenia*.

Mots-clés. Flore alpine, *Orchidaceae/Orchideae*, *Gymnadenia rubra*, *Gymnadenia bicolor*, *Gymnadenia rhellicani*, *Gymnadenia xjabornikana* hyb. nat. nov., *Gymnadenia minor* comb. nov., *Gymnadenia hygrophila* comb. nov.

Summary. The hybrid between *Gymnadenia bicolor* and *Gymnadenia rhellicani*, discovered in the Dolomites (Italia), is described here as *Gymnadenia xjabornikana*. Further, two recently described taxons, *Nigritella minor* and *Nigritella hygrophila*, are newly combined under the genus *Gymnadenia*.

Keywords. Alpine flora, *Orchidaceae/Orchideae*, *Gymnadenia rubra*, *Gymnadenia bicolor*, *Gymnadenia rhellicani*, *Gymnadenia xjabornikana* hyb. nat. nov., *Gymnadenia minor* comb. nov., *Gymnadenia hygrophila* comb. nov.

Zusammenfassung. Die in den Dolomiten entdeckte Hybride zwischen *Gymnadenia bicolor* und *Gymnadenia rhellicani* wird hier unter dem Namen *Gymnadenia xjabornikana* beschrieben. Zusätzlich werden zwei kürzlich beschriebene Kohlröschen-Arten, nämlich *Nigritella minor* und *Nigritella hygrophila*, als Arten der Gattung *Gymnadenia* neu kombiniert.

Introduction.

Nigritella bicolor, une nouvelle espèce apomictique largement répandue dans les Alpes, a été décrite en 2010 par l'un d'entre nous (FOELSCHÉ 2010a). Par la suite, cet auteur devait préciser sa répartition (FOELSCHÉ 2010b). Puis l'autre auteur, fidèle à ses convictions, a ramené ce taxon dans le genre *Gymnadenia*, dans une conception plus élargie de ce dernier (GERBAUD 2010). *Gymnadenia bicolor* est un taxon très proche de *G. rubra*, avec lequel il a sans doute été souvent confondu. Son aire de distribution serait même très importante, contrairement à celle de *G. rubra*.

De ce dernier, *G. bicolor* (fig. 1, page 33) se distingue notamment surtout par :

- la couleur de ses fleurs : d'un **rouge rose** qui, **dès le début** de la floraison, est de plus en plus foncé en allant vers le sommet de l'inflorescence (et non rubis lumineux pour *G. rubra* - fig. 2, ci-contre) ;
- des sépales **toujours plus larges**, et jusqu'à souvent presque deux fois plus larges que les pétales (et non sensiblement environ aussi larges que les pétales chez *G. rubra*) ;
- un périanthe - hors le labelle - nettement **dirigé vers le bas**. De ce fait, le labelle et le sépale médian s'éloignent-ils l'un de l'autre dans un



Fig. 2 : *Gymnadenia rubra*, Brandkogel, Styrie (Autriche), 30-VI-2010, photo W. FOELSCHÉ.

plan quasi vertical (alors qu'ils sont quasi dirigés vers l'avant chez *G. rubra*).

Découverte d'un hybride entre *Gymnadenia bicolor* et *G. rhellicani*.

En juillet 2010, l'un d'entre nous avait programmé une escapade en Suisse et en Italie afin de revoir les merveilleuses Nigritelles diversement colorées du Puflatsch, examiner *Gymnadenia bicolor*, et si possible confirmer une station de ce dernier observée quelques années plus tôt (en 2004) à la Seiser Alm (M. & O. GERBAUD 2011). A défaut d'obtenir cette confirmation (les plantes étaient déjà fanées), *G. bicolor* put être trouvé en grande quantité grâce aux indications d'un orchidophile allemand membre de l'AHO, dont nous ne connaissons malheureusement pas le nom, et avec lequel nous avons sympathisé dans la nouvelle



Fig. 3 : *Gymnadenia rhellicani*, col de la Bernina, Grisons (Suisse), 11-VII-2010, photo O. GERBAUD télécabine permettant d'accéder au Puflatsch.

Non loin de ces plantes, sur le Goldknopf (qui culmine à 2 245 mètres), nous devions aussi rencontrer une grosse population de *G. rhellicani* (fig. 3, ci-dessus), au sein de laquelle une plante vraiment plus claire a toute

de suite motivé un examen plus poussé ; il devait révéler qu'il s'agissait là d'un hybride entre *G. bicolor* et *G. rhellicani*.

Des observations réalisées sur cette plante, il ressort clairement qu'elle a hérité de caractères intermédiaires entre ceux des parents.



Fig. 4 : *Gymnadenia bicolor* x *G. rhellicani*, Seiser Alm, Dolomites (Italie), 13-VII-2010, photo M. GERBAUD.

Parmi ceux-ci, deux bien nets, justifient notre conclusion : d'une part la teinte de l'inflorescence, très proche et à peine plus foncée que celle du *G. bicolor* local, mais cependant plus noirâtre à son sommet ; d'autre part l'aspect des fleurs, avec un labelle assez peu ouvert (sauf sur les 2 ou 3 fleurs les plus inférieures), ni très refermé (y compris sur les fleurs sommitales), avec un périanthe (hors labelle) aux pétales pas trop étroits et assez nettement dirigé vers le bas (fig. 4 ci-dessus, fig. 5 page suivante et fig. 6 page 33).



Fig. 5 : *Gymnadenia bicolor* x *G. rhellicani*, Seiser Alm, Dolomites (Italie), 13-VII-2010, photo O. GERBAUD,

Cet hybride, également trouvé par Gundel et Wolfram FOELSCHÉ en d'autres lieux, qui leur fut également soumis sur une photo prise par U. MÜLLER en Suisse (dans les Grisons à l'Ofenpass : fig. 7 ci-contre), et probablement présent sur certaines illustrations disponibles (FOELSCHÉ 2010a : 57-59), peut-il correspondre à celui décrit sous *Gymnadenia* *xwettsteiniana* (= *Gymnadenia nigra* x *Gymnadenia rubra*) par O. ABEL en 1897?

C'est sinon impossible à l'affirmer, du moins peu probable à l'admettre : en effet, le typus d'O. ABEL provient du Schneeberg viennois, un site sur lequel se rencontre certes de nos jours *G. rubra* et aussi *G. bicolor* (FOELSCHÉ 2010b : 20), mais pas *G. rhellicani*, le seul partenaire potentiel à reproduction sexuée du Nord-Est de l'Autriche, et partenaire indispensable pour obtenir un tel hybride (FOELSCHÉ 2010a : 57). De surcroît, la description de *N. rubra* par O. ABEL, comme l'un des parents de cet hybride, ne peut correspondre à *G. bicolor* (O. ABEL, qui a bien remarqué la partielle décoloration du labelle de son *N. ru-*

bra, et n'aurait probablement pas ignoré une telle décoloration sur l'inflorescence de ce même *N. rubra* si elle avait été présente (Nous pensons aussi à la probabilité que les plantes présentées sous « *Nigritella nigra* x *Nigritella rubra* » in REINHARD et al. (1991 : 285) et sous « *Nigritella rhellicani* x *Nigritella rubra* » in GERBAUD & SCHMID (1999 : 21) correspondent à notre hybride.)

Aussi considérons-nous *Gymnadenia xwettsteiniana* comme un *nomen confusum* et proposons-nous de décrire l'hybride de la Seiser Alm sous *Gymnadenia xjabornikana*.

***Gymnadenia xjabornikana* O. Gerbaud & W. Foelsche** *hyb. nat. nov.*

[= *Gymnadenia bicolor* (W. Foelsche) O. Gerbaud x *G. rhellicani* (Teppner & Klein) Teppner & Klein]

Descriptio :

Planta omnibus partibus et anthesin inter parentes intermedia. Inflorescentia conoidea colore fusco-rosea, ad basin plus minusve clarior, apicem versus modice nigrescens. Phylla perigonii modice divergentia. Labellum supra partem coartatam in floribus inferioribus plus minusve apertum, in floribus superioribus modice contractum marginibus lateralibus modice approximatis.

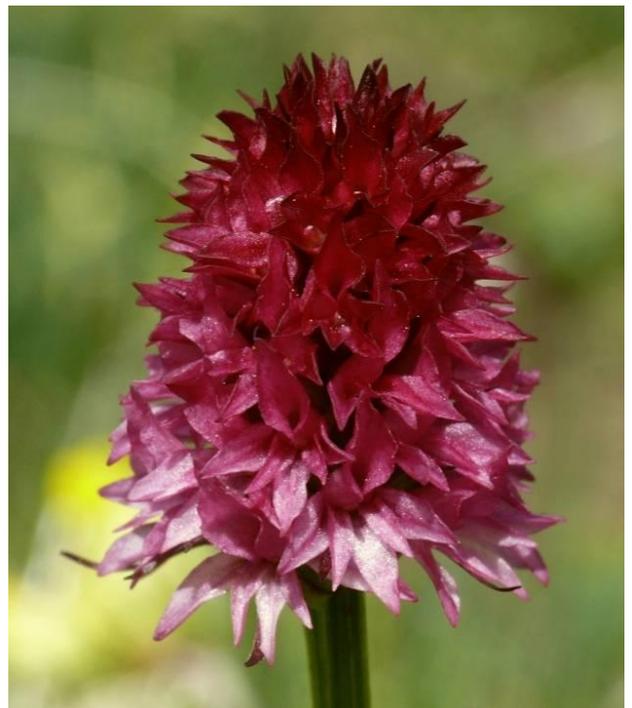


Fig. 7 : *Gymnadenia bicolor* x *G. rhellicani*, Ofenpass, Grisons (Suisse), 10-VII-2009, photo U. MÜLLER.

Description :

Plante aux caractères intermédiaires entre ceux des parents ; inflorescence d'un rouge-rose soutenu, plus claire à la base et un peu noirâtre au sommet ; labelle non ouvert (sauf sur les fleurs les plus inférieures), mais modérément fermé.

Holotypus : Italia ; Dolomites ; Seiser Alm (Alpe di Suisi) ; Goldknopf ; altitude environ 2 100 mètres ; 13.07.2010 ; inflorescence en alcool *sub* n° 2010.1, *in col.* O. GERBAUD, déposée ultérieurement au Muséum de Grenoble.

Etymologie : cet hybride est dédié à Gundel FOELSCHÉ, née JABORNIK, l'épouse de l'un des auteurs, sa compagne d'une vie et de nombreuses escapades, en particulier en Corse (et pas seulement pour les orchidées !), mais aussi l'amie de l'autre auteur, avec une présence maternelle et bienveillante des plus sympathiques.

Nous profitons du cadre de cette brève communication pour proposer aussi, fidèle à notre conviction [éventuel : (mais aussi en partenariat avec les auteurs initiaux)], les nouvelles combinaisons sous *Gymnadenia* de deux *Nigritelles* décrites plus ou moins récemment, *N. minor* et *N. hygrophila* (un taxon dont la présence en France pourrait être confirmée).

Gymnadenia minor (W. Foelsche & K. Zernig) W. Foelsche, Zernig & O. Gerbaud **comb. nov.** *Bulletin de la S.F.O. Rhône-Alpes* **23** (avril 2011) : page 32 (fig 8, page 33).

Basionyme : *Nigritella minor* W. Foelsche & Zernig, *Joanea-Bot* **6** (2007) : 10-11.

Gymnadenia hygrophila (W. Foelsche & Heidtke) W. Foelsche, Heidtke & O. Gerbaud **comb. nov.** *Bulletin de la S.F.O. Rhône-Alpes* **23** (avril 2011) : page 32 (fig 9, page 33).

Basionyme : *Nigritella hygrophila* W. Foelsche & Heidtke, *J. Eur. Orch.* **43**(1) (2011) : page Y.

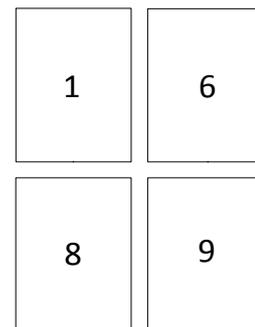
Bibliographie :

- ABEL, O., 1897. - Zwei für Niederösterreich neue Hybride Orchideen. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* **47** : 609-615.
- FOELSCHÉ, W., 2010a. - *Nigritella bicolor*, ein neues apomiktisches Kohlröschen der Alpen, des Dinarischen Gebirges und der Karpaten. *J. Eur. Orch.* **42**(1) : 31-82.
- FOELSCHÉ, W., 2010b. - Die Fundstellen von *Nigritella bicolor*.- www.orchids.de – Journal Europäischer Orchideen – Supplements – JEO **42**(1): Foelsche – *Nigritella bicolor* **Supplement**.
- FOELSCHÉ, W. & ZERNIG, K., 2007.- *Nigritella minor* spec. nova (Orchidaceae), ein neues Kohlröschen aus der Steinmark. *Joanea-Bot* **6** : 5-22.
- FOELSCHÉ, W. & HEIDTKE, U.J.H., 2011. - *Nigritella hygrophila* spec. nov. und die roten Kohlröschen am Pordoi in den östlichen Dolomiten.- *J. Eur. Orch.* **43**(1) : 131-160 (à paraître).
- GERBAUD, O., 2010. - *Gymnadenia bicolor* (W. Foelsche) O. Gerbaud comb. nov. *Bulletin de la S.F.O. Rhône-Alpes* **22** : 69.
- GERBAUD, M., & GERBAUD, O., 2011. - Quelques observations sur des *Nigritelles* et autres *Gymnadénies* (*Orchidaceae/Orchideae*) des Grisons (Graubünden, Suisse) et du Seiser Alm (Dolomites, Italie). *L'Orchidophile* (à paraître).
- GERBAUD, O. & SCHMID, W., 1999. - Les hybrides des genres *Nigritella* et/ou *Pseudorchis* / Die Hybriden der Gattungen *Nigritella* und/oder *Pseudorchis*.- *Cah. Soc. Franç. d'Orchidophilie* N° 5, 1999 / *Arbeitskr. Heim. Orch. Bayern*.
- REINHARD, H. R., GÖLZ, P., PETER, R. & WILDERMUTH, H., 1991. - *Die Orchideen der Schweiz und der angrenzenden Gebiete*.- Egg.

*Chemin de Berlandier - F 38580 Allevard - France
Courriel : gerbaud.olivier@wanadoo.fr
**Grüne Gasse 53 - A 8020 Graz - Autriche
Courriel : wolfram.foelsche@aon.at

Légende des photos page ci-contre :

- Fig.1 : *Gymnadenia bicolor*, Col Raiser, Dolomites (Italie), 09-VII-2010, photo W. FOELSCHÉ.
- Fig. 6 : *Gymnadenia bicolor* x *G. rhellicani*, Seiser Alm, Dolomites (Italie), 13-VII-2010, photo O. GERBAUD
- Fig. 8 : *Gymnadenia minor*, Trenchtling, Styrie, Autriche, 03-VII-2010, photo W. FOELSCHÉ.
- Fig. 9 : *Gymnadenia hygrophila*, Pordoi, Dolomites (Italie), 17-VII-2009, photo HERR-HEIDTKE.





Qui a dit que j'étais givrée ?



Neottia nidus avis

Il n'est pas fréquent de photographier une orchidée dans le Bugey (Ain), le 30 janvier

Laurent Berger

Le point sur l'avancement du livre
« A la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes »
 par Dominique BONARDI*

Voici la situation en mars 2011 :

Pour la partie technique, deux aspects :

- La maquette des monographies.
- La maquette du reste du livre.

Maquette des monographies :

L'éditeur Biotope nous a déjà renvoyé cinq exemplaires papier de la maquette avec la mise en page pré-définitive. Je remercie au passage les cinq volontaires qui ont dépensé une bonne somme d'efforts pour débusquer les anomalies qui ont résisté au filtre des premières corrections (et il y en a pas mal !).

Le travail de correction des textes est donc terminé.

Les principaux problèmes qui se sont posés au niveau des photos d'illustration :

- Les intitulés des photos présentaient de nombreuses anomalies.
- Il a fallu faire un certain nombre de remplacements, à cause d'une qualité insuffisante, à la demande de Biotope, et à notre initiative.

Mais l'ensemble devrait être terminé bientôt avec la réception des dernières photos de certaines clés de détermination.

Maquette du reste du livre :

La maquette finale a été livrée à Biotope en décembre. Nous en sommes à l'évaluation des photos proposées, à la relecture par Biotope du texte, avant qu'il nous renvoie le texte (et les photos) pour une première correction.

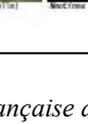
Le but final est que, pour la totalité du livre, y compris les Monographies, Biotope dispose de tous les éléments finalisés en juin.

Compte tenu des temps de préparation et d'édition, il est raisonnable de penser à une parution en septembre.

Je tiens à remercier particulièrement tous les auteurs, acteurs, correcteurs et photographes de ce travail, pour leur contribution sans faille.

*Courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

Une page de la clé générale (à gauche) et une fiche de monographie (à droite)

7. Labelle en deux parties distinctes, hypochile et apicelle, séparées par un rétrécissement.....	8		
7'. Labelle sans séparation.....	10		
8. Ovaire pédonculé, hypochile nectarifère en cupule luisante.....	9		
8'. Ovaire sessile, hypochile non nectarifère.....	9		
9. Bractées vertes, sépales et pétales libres.....	11		
9'. Bractées de la même couleur que les sépales, qui sont soudées.....	12		
10. Inflorescence « ou » sphérique, dense, à fleurs nombreuses.....	11		
10'. Inflorescence allongée.....	14		
11. Labelle orienté vers le haut.....	11		
11'. Labelle orienté vers le bas.....	12		

Anacamptis palustris (Jacquin) R.M. Bateson, Pringle & M.W. Chase 1997

L'Orchis des marais
 Synonyme : *Orchis palustris* Jacquin 1786

Description
 Plante assez élevée de 20 à 60 cm, dont les feuilles allongées et non maculées sont réparties le long de la tige canaliculée, rouge foncé ; les fleurs sont grandes, assez rosées, de couleur rose-magenta, avec un axe de symétrie légèrement oblique ; le centre de la corolle est plus clair et tacheté ; le lobe central est plus long que les lobes latéraux.

Reproduction
 Pollinisation par des Hyménoptères, essentiellement le Bourdon terrestre.

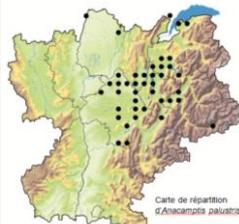
Habitat
 Plante de sols humides à détrempés, plutôt alcalins et en pleine lumière : marais, prairies marécageuses, tourbières, jusqu'à 1 200 mètres d'altitude.

Floraison
 De fin mai à fin juin.

Répartition/abondance
 Espèce rare, disparue de l'Arctique, de la Dordogne, de la Loire et du Rhône ; ses effectifs diminuent avec l'assèchement des zones humides qui constituent son habitat.

Protection
 Protégée en Rhône-Alpes sous le nom d'*Orchis latiflora* subsp. *palustris*.

Itinéraires
 Numéros 5, 15.



Introduction

Le but de cet article est de faire le point sur la relance des activités de cartographie, tant au niveau national qu'au niveau régional, de motiver le plus grand nombre d'adhérents à reprendre leurs observations sur le terrain, à l'aube de la nouvelle saison 2011, et à transmettre toutes leurs observations aux cartographes. Ceux-ci, dotés de nouveaux outils informatiques, sont prêts à les recueillir et les traiter, mais aussi à extraire de leurs bases de données les informations dont les observateurs auraient besoin pour être aidés et orientés dans leurs prospections.

Au niveau national

Rappelons tout d'abord la sortie, en novembre 2010, de l'*Atlas des Orchidées de France*, qui a marqué la fin d'une longue étape dans la cartographie :

- plus de 420.000 données ont été traitées par la SFO et le Muséum (dont plus de 100.000 en provenance de notre région Rhône-Alpes),
- 26 genres, 160 taxons cartographiés,
- établissement de la liste rouge UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) des espèces,
 - o 4 espèces classées en danger d'extinction au niveau national (EN),
 - aucun taxon concerné pour la région Rhône-Alpes,
 - o 23 espèces classées vulnérables au niveau national (VU),
 - pour la région Rhône-Alpes : *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*, *A. laxiflora*, *A. palustris*, *Chamorchis alpina*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza elata*, *D. incarnata*, *D. occitanica*, *D. ochroleuca*, *Gymnadenia odoratissima*, *Herminium monorchis*, *Liparis loeselii*, *Ophrys speculum*, *Spiranthes aestivalis*.

La relance des activités de cartographie au niveau national s'est traduite par :

- la nomination d'Olivier HIRSCHY, succédant à François DUSAK, comme animateur de la cartographie (cette activité étant désormais rattachée à la Commission scientifique de la SFO),
- la tenue d'une réunion d'initialisation le 27 novembre dernier à Paris, à laquelle ont participé Gil SCAPPATICCI et Jacques BRY pour représenter la SFO RA, et au cours de laquelle un groupe de travail « Cartographie » a été créé,

- ce groupe de travail a tenu sa première réunion le samedi 12 mars 2011, avec la participation des cartographes régionaux (ou d'un représentant). En voici les principales décisions :

1) Relance de la cartographie :

Elle s'inscrit dans le cadre des objectifs globaux de la SFO concernant principalement le développement des connaissances sur les orchidées et leur protection. A ce titre, la cartographie contribue à la fois à une meilleure compréhension de la répartition des espèces et aussi à la reconnaissance des espèces particulièrement exposées à des menaces, dont des populations disparaissent ou diminuent d'importance.

Il est donc nécessaire de relancer les activités de prospection et d'observation sur le terrain pour enrichir encore les données recueillies dans le cadre de la réalisation de l'Atlas. Malgré leur richesse il reste encore de nombreuses données à compléter, vérifier, préciser, quantifier, et ce, sur l'ensemble des taxons, même ceux considérés comme « communs ». Bien entendu une attention particulière sera apportée aux espèces de la liste rouge citées plus haut.

2) Outils de cartographie

Le constat a été fait que différentes régions ayant développé leurs propres outils en fonction des compétences locales, il devient très difficile, au stade actuel, d'uniformiser les moyens et outils (informatiques) disponibles pour la cartographie. Les outils développés et mis en œuvre sur la région Rhône-Alpes seront évoqués plus loin.

La SFO se tourne donc vers l'évaluation d'une approche complémentaire, ouverte à

tous, y compris aux non-membres de la SFO, pour participer aux inventaires des orchidées. Dans ce but, elle s'est rapprochée de l'association Tela-Botanica qui a développé un outil de saisie de données d'observations en ligne, destiné aux naturalistes. Le président de Tela-Botanica, Daniel MATHIEU, ayant été invité à présenter son outil lors de la réunion, a indiqué être disposé à aider la SFO et à étudier les possibilités de développer une variante de cet outil, prenant en compte les besoins spécifiques de la SFO (base de données restreinte à la SFO, c'est-à-dire non publique, taxonomie, champs de données supplémentaires...).

3) Documents de référence

Deux documents ont été finalisés et seront diffusés dans le prochain Orchidophile. Il s'agit du « Guide du cartographe et de l'observateur », destiné à préciser les nouveaux objectifs et les nouvelles orientations de la cartographie, et de la « Charte d'utilisation des données », destinée à préciser les conditions d'utilisation et d'exploitation des données fournies et traitées par la SFO et ses cartographes, vis-à-vis des organismes extérieurs à la SFO.

Au niveau SFO RA :

Une première réunion de l'ensemble des cartographes Rhône-Alpes a eu lieu le 27 octobre 2010 ; au cours de celle-ci, a été défini un ensemble d'actions régionales, en attendant la mise en action du groupe de travail SFO national.

Des travaux sur les données « Atlas », d'origine SFO, ont été réalisés :

- analyses, corrections, suppression des doublons...
- reformatage simplifié et **uniforme** pour tous les départements
 - ➔ Mise en place de bases de données « initiales » dont la gestion peut être dorénavant assurée par les cartographes départementaux ;
 - ➔ Importation dans Cartoexplorer de tous les relevés classés par départements, genres et espèces.

Ajout de nouvelles données

- Recherche par les cartographes des données « nouvelles » c'est à dire non intégrées dans les données Atlas en particulier les données 2008/2009 et 2010 ;
- Traitement et intégration dans les bases de données départementales.

Bilan à ce jour en Rhône-Alpes :

Département	Nombre de Relevés			Nombre	
	d'origine	corrigés	actuels	d'Espèces	d'Observateurs
Ain	9261	9237	14305	73	98
Ardèche	3074	2919	11408	71	75
Drôme	23216	23072	27501	90	155
Isère	27666	27646	32402	89	170
Loire	1125	1119	1122	41	75
Rhône	2281	2280	3205	49	71
Savoie	10080	9666	11840	77	163
Haute-Savoie	44454	26701	27564	65	75
TOTAUX	121157	102640	129347	109	

Explication des champs :

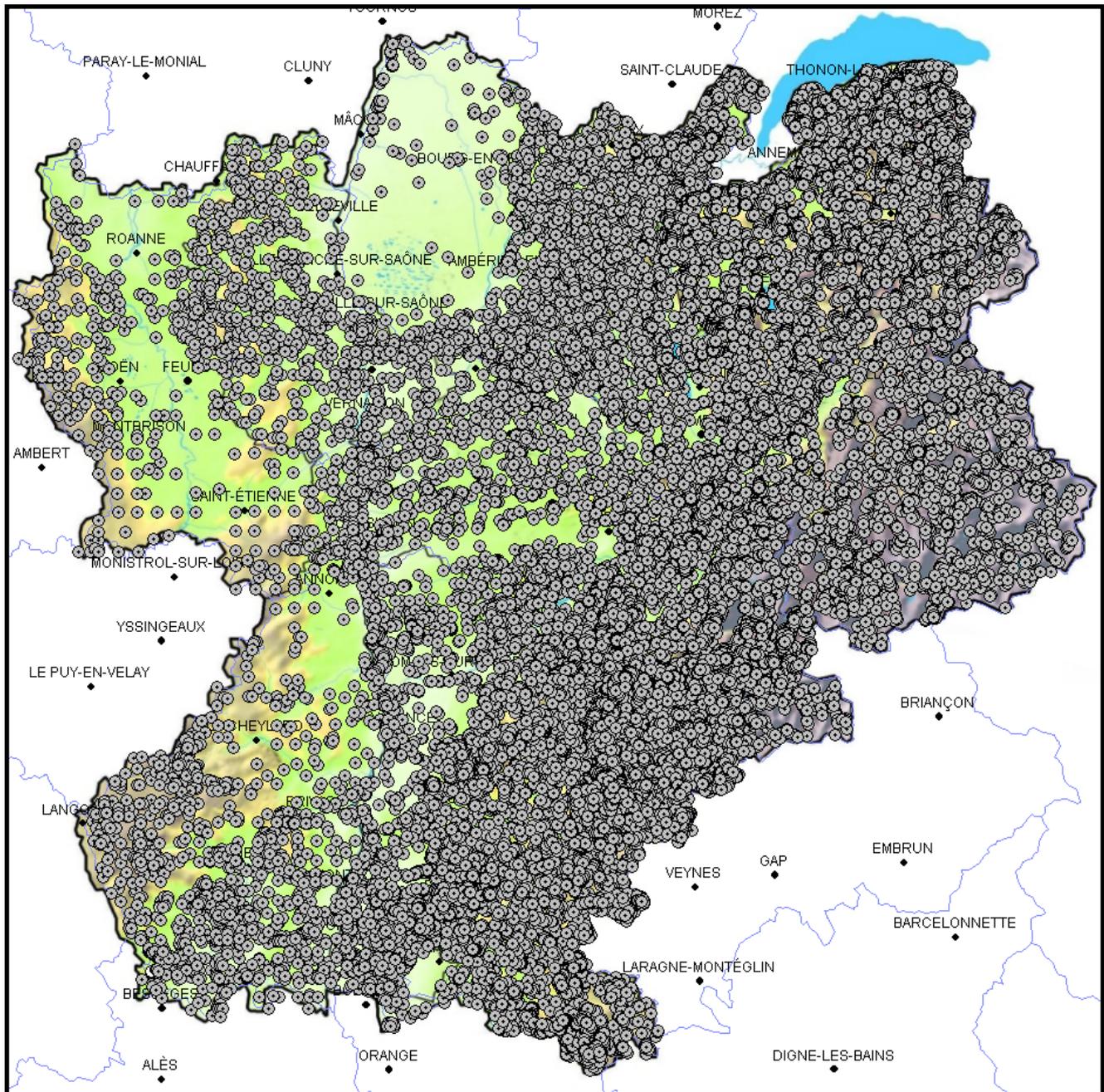
Relevés « d'origine » = données brutes fournies par la SFO.

Relevés « corrigés » = données SFO avec suppression des doublons et corrections d'un certain nombre d'erreurs de consistance de coordonnées et de noms de communes.

Relevés « actuels » = données actuellement enregistrées dans les bases de données départementales.

➔ A ce sujet, si certains lecteurs disposent de données 2008/2009/2010 non encore transmises aux cartographes, il est encore tout à fait temps et **souhaitable** de les transmettre, et ce, quel que soit le format des données (la préférence étant bien sur les formats informatiques plutôt que papier !)

Cartographie des 129.000 relevés de la région Rhône-Alpes à fin février 2011



Développement de nouveaux outils

Des développements ont été effectués en Rhône-Alpes et validés avec deux objectifs :

- rendre la communication de données entre observateurs et cartographes plus simple, plus rapide, plus **fiable**, et bilatérale,

- permettre aux cartographes et à la cartographie régionale d'être **autonomes** pour la gestion et l'exploitation des bases de données des huit départements de Rhône-Alpes.

A cet effet il a été développé :

- Une nouvelle fiche d'observation Excel, avec saisie des noms d'espèces par menus déroulants et fonctions de vérification des coordonnées (UTM ou degrés, minutes, secondes = DMS) (*Pour que ces fonctionnalités soient accessibles, les « macros » Excel doivent être activées*)
 - Cette nouvelle fiche est accessible en téléchargement avec sa notice sur le site SFORA : <http://sfo.rhonealpes.free.fr> (page Cartographie)
 - L'utilisation de cette nouvelle fiche est **recommandée** sans être obligatoire
- Des « Kits Cartographes » contenant en particulier un utilitaire de transfert automatique permettant au cartographe de transférer les données des fiches d'observations dans sa base départementale **sans aucune saisie ni recopie clavier**.
 - Ceci met donc fin aux « erreurs de recopie » tout en offrant une grande facilité et rapidité des transferts (calculs, formatages et génération de fichiers d'importation dans Cartoexplorer sont effectués au passage par l'outil).
- Un utilitaire de traitement de données multiples (tableaux de formats et d'origines diverses) avec reformatage, conversions de données (si nécessaire), vérifications de conformité avant transfert dans les bases de données départementales.
- Un utilitaire de cartographie me permettant de créer facilement et rapidement des cartographies à la demande (c'est-à-dire des cartes avec des pointages spécifiques de tel ou tel taxon ou bien tel ou tel genre ou bien sur telle ou telle zone, ou à telles ou telles dates...) de manière autonome (c'est-à-dire sans avoir à passer par la SFO nationale, ou par un Muséum ou des prestataires extérieurs).
 - Une première utilisation en a d'ailleurs déjà été faite dans le cadre de la transmission à Biotope des données nécessaires à la génération des Cartographies de l'ouvrage « *A la rencontre des Orchidées de Rhône-Alpes* », en cours de réalisation.

Conclusions

La cartographie Rhône-Alpes est à nouveau opérationnelle avec des bases de données saines et les outils informatiques associés. La relance de la collecte de données est à nouveau une priorité de la SFO avec comme finalité l'accroissement de nos connaissances sur les orchidées et les opérations de protection. Il ne reste plus, à l'occasion de ce nouveau printemps, que de tous nous **refocaliser sur notre essentiel** qui est de chercher, trouver, observer et faire partager nos observations et découvertes en s'articulant autour des cartographes.

Soyez le plus grand nombre à participer à cette collecte de nouvelles données ; toutes vos observations seront utiles, utilisées et partagées.

Les cartographes de Rhône-Alpes sont à votre disposition pour vous aider et vous renseigner, et en leur nom je vous remercie par avance de vos nombreuses contributions individuelles en 2011.

* 2 rue du Palais 38000 Grenoble
 Courriel : jbry38@yahoo.fr

Articles précédents sur le sujet :

- BRY J., 2010.- Exemple d'exploitation des bases de données de nos cartographes. *Bul. Soc. fra. Orc. Rhône-Alpes* 21 : 35-44.
- SCAPPATICCI G. et al., 2009.- Plaidoyer pour une nouvelle cartographie. *Bul. Soc. fra. Orc. Rhône-Alpes* 20 : 33-35.
- SCAPPATICCI G., 2010.- Premiers éléments pour « un nouvel élan de la cartographie ». *Bul. Soc. fra. Orc. Rhône-Alpes* 21 : 23-27.

Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

Association loi de 1901, affiliée à la Société Française d'Orchidophilie, association agréé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Siège :

Chez Dominique Bonardi - 16 chemin de Montpellas 69009 LYON-St.-Rambert
Tél : 04 78 47 28 89 - Courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

COMPOSITION DU BUREAU

Président : Gil Scappaticci - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Tél : 04 75 90 62 75 - Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr
Vice-président : Dominique Bonardi - 16 chemin de Montpellas 69009 Lyon-St.-Rambert
Tél : 04 78 47 28 89 - Courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr
Trésorière : Christiane Scappaticci - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Trésorier adjoint : Olivier Gerbaud - chemin de Berlandier 38580 Allevard-les-Bains
Courriel : Gerbaud.olivier@wanadoo.fr
Secrétaire : Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : durbphil@numericable.fr
Secrétaire adjoint : Alain Gévaudan - 93 rue Edouard Vaillant 69100 Villeurbanne
Tél : 04 78 03 59 68 - Courriel : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

COMPOSITION DU C.A.

Sylvain André, Jacques Bry, Pierre Aurousseau, Dominique Bonardi, Bernard Cérange, Thierry Delahaye, Philippe Durbin, Lucien Francon, Olivier Gerbaud, Alain Gévaudan, Robert Goulois, Pierre Jacquet, Bernard Nallet, Daniel Prat, Christiane Scappaticci, Gil Scappaticci, Michel Séret.

RESPONSABLES DÉPARTEMENTAUX

Ain : Bernard Nallet - 12 allée Vincent Benony 01000 Bourg-en-Bresse
Ardèche : Pierre Aurousseau - Le village 07140 Naves
Drôme : Gil Scappaticci - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Isère : Olivier Gerbaud - chemin de Berlandier 38580 Allevard-les-Bains.
Loire : Bernard Cérange - 77 cours Fauriel 42100 Saint-Étienne
Rhône : Dominique Bonardi - 16, chemin de Montpellas 69009 Lyon-St.-Rambert
Savoie : Thierry Delahaye - Montbenoit-Dessus 73250 Saint-Pierre-d'Albigny
Haute-Savoie : Michel Séret - 27 rue du Miage 74170 Saint-Gervais

CARTOGRAPHES

Responsable cartographie pour la région Rhône-Alpes :

Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble - Courriel : jbry38@yahoo.fr

Cartographes départementaux :

Ain : Bernard Nallet - 12 allée Vincent Benony 01000 Bourg-en-Bresse

Courriel : BernardNallet@aol.com

Ardèche : Alain Gévaudan (cartographe-relais) - 93 rue Edouard Vaillant 69100 Villeurbanne

Tél : 04 78 03 59 68 - Courriel : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

Conservatoire botanique National du Massif Central - Le Bourg 43230 Chavagniac-Lafayette - Courriel : cbnmc@wanadoo.fr

Drôme : Gil Scappaticci (cartographe-relais) - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit

Tél : 04 75 90 62 75 - Courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Luc Garraud - Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance 05000 Gap

Courriel : l.garraud@cbn-alpin.org

Isère : Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble

Courriel : jbry38@yahoo.fr

Loire : Bernard Cérange - 77 cours Fauriel 42100 Saint-Étienne

Courriel : bercerange@wanadoo.fr

Rhône : Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne

Courriel : durbphil@numericable.fr

Savoie : Thierry Delahaye - Montbenoit-Dessus 73250 Saint-Pierre-d'Albigny

Courriel : thierry.delahaye@wanadoo.fr

Haute-Savoie : Michel Séret - 27 rue du Miage 74170 Saint-Gervais

Courriel : michel-seret@wanadoo.fr

