

Compte-rendu de la session botanique dans le Cantal et l'Aubrac, du 9 au 12 juillet 2013

Bernadette Berthet-Grelier et Marie-Claire Pignal

Société linnéenne de Lyon, 33 rue Bossuet, 69006 Lyon

La session a duré 4 jours ; les 2 premiers se sont déroulés dans le Cantal, le suivant dans l'Aubrac cantalien et lozérien, le dernier en Margeride aux confins de la Lozère et de la Haute-Loire.

La direction technique est assurée par Gilles DUTARTRE et Gérard MONTAGUT.

INTRODUCTION GÉOLOGIQUE

(Gérard Montagut)

Le Cantal se proclame le «pays vert», il l'est réellement par l'abondance des précipitations (2 000 mm au cœur du massif) et par son économie, basée essentiellement sur l'élevage bovin qui privilégie les prairies. Au centre du département le massif volcanique est un des plus grands stratovolcans d'Europe. Les sommets principaux sont regroupés au cœur du massif : Plomb du Cantal (1 855 m), Puy Mary (1 738 m), Puy Griou (1 690 m)... Ils sont reliés entre eux par des lignes de crêtes dominant des cirques glaciaires d'où partent les vallées rayonnantes, entre lesquelles s'étendent des planèzes basaltiques (la plus connue est celle de Saint-Flour) dont l'altitude est comprise entre 900 et 1 500 m.

Au cœur du massif, la morphologie actuelle résulte des éruptions volcaniques (qui ont eu lieu entre -13 et -3 millions d'années), des glissements gravitaires associés (avalanches de débris, lahars) et des érosions glaciaires et torrentielles. A la suite de l'éruption du Mt. Saint Helens (État de Washington dans le nord-ouest des États Unis) le 18 mai 1980, la mise en parallèle des dépôts du Mt. Saint Helens avec ceux du Cantal a révélé aux géologues l'importance des avalanches de débris dans le massif cantalien et a conduit à une révision de certaines conceptions dans la géologie du massif.

Au col d'Entremont, on passe du bassin de la Loire (vallée de l'Alagnon) au bassin de la Garonne (vallées de la Santoire et de son affluent l'Impradine).

Le bassin d'Aurillac : bassin sédimentaire à l'étage collinéen (entre 550 et 600 m d'altitude) dans un paysage de bocage, sous influence atlantique prédominante (pluviométrie supérieure à 1 100 mm). Les zones explorées sont sur des sols acides de graviers argileux riches en galets de quartz, bordées au nord de collines formées de marne et de calcaire fossilifère du Stampien supérieur (ère tertiaire) et recouvertes de brèches volcaniques.

L'Aubrac s'étend entre les vallées de la Truyère au nord et celle du Lot au sud. Il est essentiellement granitique (seul le quart de sa superficie est volcanique). Il culmine à 1 469 m au Signal de Mailhebiau. Le maximum de l'activité volcanique est contemporain de celui du massif cantalien, il y a environ 7,5 millions d'années. Les reliefs n'ont pas gardé une forte empreinte d'éruptions anciennes car ils ont été fortement rabotés par les glaciers : le regard n'y est jamais borné par des montagnes élevées : à l'horizon ne s'élèvent que les silhouettes émoussées d'un puy, d'un signal ou d'un truc au milieu des prairies d'estive peuplées de vaches Aubrac. Au sud de Nasbinals, se trouvent des lacs d'origine glaciaire : Sailhens, Souverols, Saint Andéol à 1 200 m d'altitude.

Le plateau et les monts de **la Margeride**, mis en place au Carbonifère inférieur (il y a environ 325 millions d'années) culminent à 1 550 m au Signal de Randon. Ils sont bordés à l'est par le haut Allier et à l'ouest par la Truyère. La roche dominante est un granite gris-blanc à biotite contenant de gros cristaux rectangulaires de feldspath potassique (granite à « dents de cheval »). Sur les sommets et les flancs des montagnes, l'eau abonde et l'on trouve de nombreuses tourbières, dont celle de Lajo.

CALENDRIER DES HERBORISATIONS ET ITINÉRAIRE

1. Mardi 9 juillet

- 1a. Vers Dienne (en route, campagne)
- 1b. Vers le col du Peyrol (1 423 m) (9h30)
- Matin : AR autour du cirque (grand beau)
- Midi : Pique-nique au buron d'Eylac (14h)
- 1c. Après-midi (14h30) (hêtraie à *Meconopsis* ; petite pluie)
- 1d. Tourbière du Jolan (15h-16h) (avant et vers chapelle)
- 1e. Saint-Urcize et rochers de Cuze (17h30)
- 1f. Murat (18h)
- 1g. Laveissière (Cantal, 600 m) (18h30-19h20)

2. Mercredi 10 juillet

- 2a. Laveissière (8h30)
- 2b. Parking avant Laroquebrou et Pont d'Orgon (10h)
- 2c. La Margide (zone humide) (10h30)
- 2d. Le Puy-du-Lac (13h30, pique-nique)
- 2e. Marais du Cassan (13h45)
- 2f. Aulnaie-Bétulaie (commune Saint-Paul-des-Landes, 550 m ; 15-16 h)
- 2g. Mandailles-Saint-Julien, hameau le Mas
- 2h. Laveissière (plan d'eau) (18h50) et camping (soirée)

3. Jeudi 11 juillet

- 3a. Laveissière (8h45)
- 3b. Moulin de Mignard
- 3c. Cascade du Déroc et parking (11h10) (commune de Nasbinals, Lozère)
- 3d. Lac des Salhiens (13h40, 1210 m)
- 3e. Lac de Souveyrols (1 220 m)
- 3f. Pont et rivière (16h)
- 3g. Lac de Saint-Andéol (16h50, 1 225 m)
- 3h. Lac de Born (17h40, auberge, 1 280 m)
- 3i. Nasbinals (19h30, centre, 1 180 m)

4. Vendredi 12 juillet

- 4a. Malbouzon (8 km au NE de Nasbinals)
- 4b. St-Alban-sur-Limagnole (Lozère, 12 km à l'ESE de Saint-Chély-d'Apcher)
- 4c. Les Faux (10-15 km avant Lajo, 9h45)
- 4d. Lajo (village, 1 240 m, 10h)
- 4e. Landes et boisements proches du village (11h)
- 4f. Bois et grande tourbière (ponton, 11h50)
- 4g. Le Villeret (commune de Chanaleilles, Haute-Loire, 2 km au N en direction de Saugues, 14h)
- 4h. Esplantas (6 km S de Saugues, Haute-Loire)

5. Samedi 13 au lundi 15 juillet

- 5. Saint-Urcize (Cantal) : camping et environs (notes de Joël Broyer)

COMPTE RENDU BOTANIQUE

Mardi 9 juillet

(notes de terrain de Ginette Bellevègue et Claudie Desjacquot ; références bibliographiques : *Flora helvetica*)

Au départ des burons d'Eylac (1 588 m) en direction de la Brèche de Roland ; le long du sentier, observation de :

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Epilobium alsinaefolium</i> Vill.
<i>Adenostyle alliariae</i> (Gouan) A.Kern.	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krockner
<i>Ajuga reptans</i> L.	<i>Epilobium collinum</i> C.C. Gmel
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	<i>Euphorbia dulcis</i> L.
<i>Asplenium viridis</i> Huds.	<i>Euphorbia verrucosa</i> L.
<i>Athyrium filix femina</i> Roth.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
<i>Bartsia alpina</i> L.	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Biscutella laevigata</i> L.	<i>Genista sagittalis</i> L.
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	<i>Gentiana lutea</i> L.
<i>Bupleurum longifolium</i> L.	<i>Gentiana verna</i> L.
<i>Calluna vulgaris</i> Salisb.	<i>Geranium sylvaticum</i> L.
<i>Cardamine pratensis</i> L.	<i>Geranium sylvaticum</i> L.
<i>Carex canescens</i> L.	<i>Geum rivale</i> L.
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunnerus
<i>Cicerbita plumieri</i> (L.) Kirsch.	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.
<i>Cirsium eristales</i> Scop.	<i>Lamium album</i> L.
<i>Cirsium palustre</i> Scop.	<i>Laserpitium latifolium</i> L.
<i>Corydalis solida</i> Sm.	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. <i>et al.</i>	<i>Leontodon hispidus</i> L. <i>s.l.</i>
<i>Doronicum austriacum</i> Jacq.	<i>Lilium martagon</i> L.
<i>Dryopteris filix mas</i> (L.) Schott	<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.

Lotus corniculatus L.
Meum athamanticum Jacq.
Myosotis alpestris F.W.Schmidt
Nardus stricta L.
Noccaea caerulea (J. & C. Presle) F.K. Mey.
Orchis mascula (L.) L.
Pedicularis foliosa L.
Peucedanum ostruthium (L.) W.D.J.Koch
Phyteuma spicatum L.
Polygala serpyllifolia Hose
Polygonum bistorta L.
Polystichum lonchitis L. Roth
Potentilla aurea L.
Primula elatior (L.) L.
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre
Ranunculus aconitifolius L.
Rhinanthus minor L.
Rosa alpina L.
Rosa rubrifolia Vill.
Rumex acetosella L.
Rumex alpinus L.
Salix myrsinites L.
Sanguisorba minor Scop. s.l.
Saxifraga hypnoides L.

Saxifraga paniculata Mill.
Saxifraga rotundifolia L.
Saxifraga stellaris L.
Sedum reflexum L.
Senecio adonidifolius Loisel.
Senecio cacaliaster Lam.?
Senecio doronicum L.
Silene dioica (L.) Clairv.
Silene pratensis (Rafn) Godr.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Solidago virgaurea L. s.l.
Sorbus aucuparia L.
Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz
Tozzia alpina L.
Trifolium alpinum L.
Trollius europaeus L.
Vaccinium myrtillus L.
Vaccinium uliginosum L.
Valeriana tripteris L.
Veronica chamaedrys L.
Veronica serpyllifolia L.
Vicia orobus L.
Viola lutea Huds.
Viola odorata L.

En début d'après-midi, du même point de départ, l'herborisation se déroule le long du chemin qui borde la limite supérieure du bois Mary le long des pierriers végétalisés, au pied des falaises du cirque de la Petite Rhue, entre le col d'Eylac et la base du Puy de la Tourte (1 704m). On note en abondance *Nardus stricta* et *Carex spp.*

Arnica montana L.
Cardamine amara L.
Cicerbita plumieri (L.) Kirschl.
Doronicum austriacum Jacq.
Equisetum sylvaticum L.
Galium odoratum (L.) Scop.
Geranium sylvaticum L.
Lamium galeobdolon (L.) L. s.l.
Luzula nivea D.C.
Lysimachia nemorum L.
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt

Meconopsis cambrica (L.) Vig.
Pedicularis sylvatica L.
Pyrola minor L.
Sambucus nigra L.
Senecio adonidifolius Loisel.
Silene dioica (L.) Clairv.
Stellaria nemorum L. s.str.
Trifolium pratense L. s.l.
Vicia sepium L.

En fin d'après-midi, nous faisons un court arrêt au marais de Jolan (zone Natura 200), près de Ségur-les-Villas), pour observer la très belle *Potentilla palustris*, accompagnée de :

Cicuta virosa L.
Echium vulgare L.
Equisetum fluviatile L.
Helianthemum nummularium (L.) Mill. s.l.
Knautia arvensis (L.) Coult.
Lathyrus pratensis L.
Polygala vulgaris L. s.l.

Potentilla palustris (L.) Scop.
Rhinanthus minor L.
Scleranthus perennis L.
Scutellaria galericulata L.
Silene nutans L. s.l.
Tragopogon dubius Scop.
Vicia hirsuta (L.) Gray

En rentrant vers Laveissière, un arrêt aux Rocs de Cuze, près de Sainte-Anastasia, pour observer dans la sapinière la petite orchidée, *Goodyera repens* (L.) R.Br.

Mercredi 10 juillet

(notes de terrain de Marie-Claude Kraft et Paulette Lebreton)

La journée est consacrée à l'exploration de deux marais dans le bassin d'Aurillac.

Le marais du Puy du Lac, à 600 m d'altitude, se situe dans les environs de Saint-Paul-des-Landes. Il est classé Natura 2000. Nous sommes accompagnés de deux botanistes locaux et nous rencontrons le propriétaire des lieux. Après quelques centaines de mètres en sous-bois (hêtres et chênes), nous atteignons le marais dont une petite partie a été retournée ce qui dégage de beaux quartz. En marchant sur les molinies, on découvre de très vieux pins, de belles bruyères roses et blanches (*Erica tetralix*) ainsi que *Narthecium ossifragum*. Retour par un pré.

Angelica sylvestris L.

Betula pendula Roth

Carex panicea L.

Carex paniculata L.

Carum verticillatum Koch

Centaurea jacea L.

Cytisus scoparius L.

Drosera intermedia Hayne

Drosera rotundifolia L.

Eleocharis uniglumis Link

Epilobium tetragonum L.

Erica tetralix L.

Fagus sylvatica L.

Frangula dodonei Ard.

Genista anglica L.

Heracleum spondylium L. subsp. *sibiricum*

Hypericum elodes L.

Juncus tenuis Willd.

Linaria repens L.

Lysimachia (Anagallis) tenella L.

Malva moschata L.

Molinia caerulea L.

Narthecium ossifragum Huds.

Polygonatum multiflorum L.

Potentilla erecta L.

Pinus sylvestris L.

Quercus robur L.

Senecio adonidifolius Loisel

Teucrium scorodonia L.

Trichoforum cespitosum L.

Nous allons ensuite explorer un autre marais à quelques km de là : le marais du Cassan, avec un peu de bord de route et de forêt (boisements de chênes, saules et bouleaux) avant d'arriver. C'est ici que nous verrons bien la différence entre les deux espèces de *Drosera* et, en fleurs, le très rare *Hypericum elodes*.

Calluna vulgaris (L.) Hull

Carum verticillatum Koch

Cirsium anglicum Lam.

Dactylorhiza fuchsii Druce

Danthonia decumbens L.

Dianthus carthusianorum L.

Drosera intermedia Hayne

Drosera rotundifolia L.

Erica cinerea L.

Eriophorum angustifolium Honck

Genista pilosa L.

Hypericum elodes L.

Hypericum pulchrum L.

Iris pseudacorus L.

Narthecium ossifragum Huds.

Petrorhagia prolifera L.

Potamogeton polygonifolium Pourr.

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.

Trifolium arvense L.

Ulex europaeus L.

Veronica scutellata L.

Vulpia myuros L.

Retour vers Murat par la jolie route de la vallée de la Jordanne. Sous la pluie, après Mandailles-Saint-Julien, sur le chemin qui mène à la source de la Jordanne à 1 250 m d'altitude, la grande brassicacée endémique du sud du Plateau central s'offre à nos regards : *Arabis cebennensis* (DC.) O'Kane et Al-Shehbaz.

Jeudi 11 juillet

(notes de terrain de Geneviève Botti ; référentiel taxonomique : TAXREF de Tela Botanica)

Départ de La Veissière en direction du sud, vers Nasbinals : on passe des monts du Cantal aux plateaux de l'Aubrac.

3b. Sur la D 921 à hauteur de Pont de Lanau, un premier arrêt non programmé réunit un sous-ensemble du groupe aux bords rocheux de la route qui longe la Truyère. Les quelques pieds de digitales pourpres ou jaunes témoignent de l'acidité du sol en relation avec un volcanisme bien présent comme vont le confirmer les 82 °C de la source de Chaudes-Aigues, quelques kilomètres plus loin.

Achillea millefolium L.

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd.

Artemisia vulgaris L.

Asplenium trichomanes L.

Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. et al.

Cytisus scoparius (L.) Link

Daucus gr. carota L.

Dianthus carthusianorum L.

Digitalis lutea L.

Digitalis purpurea L.

Echium vulgare L.

Epilobium angustifolium L.

Galium gr. minutulum Jord.
Gypsophila muralis L.
Jacobaea adonifolia (Loisel.) Mérat
Jasione montana L.
Lotus corniculatus L.
Plantago coronopus L.
Plantago lanceolata L.
Polypodium vulgare L.
Quercus robur L.

Sedum album L.
Sedum gr. rupestre L.
Silene nutans L.
Teucrium scorodonia L.
Trifolium arvense L.
Trifolium montanum L. (fleurs roses)
Trifolium pratense L.
Verbascum lychnitis L.

Après la traversée de Chaudes-Aigues, on arrive sur les plateaux de l'Aubrac dont l'altitude varie de 1 200 à 1 350 m environ. Dans cette zone désertique à la beauté sauvage, la « route d'argent » qui serpente d'un lac glaciaire à l'autre doit son nom aux reflets du soleil dans l'eau.

Le lieu proprement dit du premier rendez-vous est la cascade de Déroc à Montgrousset, où les eaux du Bès plongent depuis les falaises de basalte.

Achillea millefolium L. (fleurs roses)
Achillea ptarmica subsp. *pyrenaica* (Sibth. ex Godr.) Heimert
Angelica sylvestris L.
Arenaria montana L.
Armeria arenaria (Pers.) Schult.
Arnica montana L.
Athyrium filix-femina (L.) Roth
Briza media L.
Caltha palustris L.
Campanula glomerata L.
Campanula rotundifolia L.
Carduus nutans L.
Centaurea jacea subsp. *nigra* (L.) Bonnier & Layens
Cicuta virosa L.
Cirsium palustre (L.) Scop.
Conopodium majus (Gouan) Loret
Cruciata laevipes Opiz
Cynosurus cristatus L.
Dactylis glomerata L.
Danthonia decumbens (L.) DC.
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Dianthus deltoides L.
Dianthus graniticus Jord.
Festuca sp.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim
Filipendula ulmaria var. *glauca* (Schultz) Asch. & Graebn.
Galium verum L.
Genista pilosa L.
Genista sagittalis L.
Genista tinctoria L.
Gentiana lutea L.
Geranium pyrenaicum Burm.f.
Helianthemum nummularium (L.) Mill.
Heracleum sibiricum L.
Hypericum perforatum L.
Iris pseudacorus L.
Juncus bufonius L.
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer

Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.
Lathyrus linifolius var. *linifolius* (ex *macrorhiza*)
Lathyrus pratensis L.
Leontodon hispidus L.
Leucanthemum vulgare Lam.
Linum catharticum L.
Matricaria discoidea DC.
Menyanthes trifoliata L.
Myosotis scorpioides L. (ex *palustris*)
Narcissus poeticus L. (en fruits)
Noccaea brachypetala (Jord.) F.K.Mey. (ex *Thlaspi brachypetalum*)
Oenanthe sp.
Persicaria bistorta (L.) Samp.
Phleum alpinum L.
Potentilla palustris (L.) Scop.
Prunella grandiflora (L.) Schöller
Ranunculus bulbosus L.
Ranunculus peltatus Schrank
Rhinanthus minor L.
Rosa dumalis Bechst.
Rubus idaeus L.
Sagina apetala Ard.
Salix aurita L.
Scleranthus perennis L.
Sedum hirsutum All.
Sedum villosum L.
Scirpus setaceus L.
Sorbus aucuparia L.
Stachys officinalis (L.) Trevis.
Tragopogon dubius Scop.
Trifolium micranthum Viv.
Trifolium ochroleucum Huds.
Trisetum aureum (Ten.) Ten.
Veratrum album L.
Veronica chamaedrys L.
Vicia cracca L.
Viola lutea Huds.

Après le pique-nique, l'après-midi sera consacré aux petits lacs glaciaires. Le premier est le lac des Salhiens qui repose au milieu d'une pelouse colorée où paissent tranquillement quelques vaches de la race d'Aubrac, au poil beige et aux yeux cernés de noir.

Anthyllis vulneraria L.
Persicaria bistorta (L.) Samp.

Carduus nutans L.
Carex lepidocarpa Tausch

Carex panicea L.
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.
Epilobium palustre L.
Eriophorum angustifolium Honck.
Genista sagittalis L.
Genista tinctoria L.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Juncus conglomeratus L.
Silene flos-cuculi (L.) Clairv.
Menyanthes trifoliata L.
Nuphar pumila (Timm) DC.
Oenanthe sp.

Phyteuma orbiculare L.
Potamogeton natans L.
Prunella grandiflora (L.) Schöller
Ranunculus flammula L.
Ranunculus gr. *aquaticus*
Salix repens L.
Scleranthus annuus L.
Sedum acre L.
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl
Thymus gr. *serpyllum*
Trifolium repens L.
Valeriana dioica L.
Viola palustris L. (en feuilles)

Ensuite le lac de Souveyrol, plus petit, entouré d'un tapis de sphaignes (et d'une clôture électrifiée) qui rend son abord plus délicat, mais recèle *Ligularia siberica*, plante très rare en France.

Carex pulicaris L.
Carex divulsa Stokes subsp. *divulsa* (ex *Carex canescens*)
Cirsium palustre (L.) Scop.
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerth.
Dactylorhiza sp. (nombreux hybrides entre les deux précédentes)
Drosera rotundifolia L.
Epikeros pyrenaicus (L.) Raf. (ex *Selinum pyrenaicum*)

Filipendula ulmaria (L.) Maxim
Genista anglica L.
Hieracium lactucella Wallr.
Holcus lanatus L.
Ligularia sibirica (L.) Cass.
Potentilla erecta subsp. *erecta* (L.) RäuCh.
Pulsatilla rubra subsp. *rubra* (Lam.) Delarbre
Salix repens L.
Thesium humifusum subsp. *divaricatum* (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens

Au pont des Nègres, où le torrent la Plechès court sur des prismes basaltiques, *Genista sagittalis* s'étend à perte de vue mêlé aux têtes échevelées de *Pulsatilla rubra* en fruits.

Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Aquilegia vulgaris L.
Cerastium arvense L.
Cirsium palustre (L.) Scop.
Crepis paludosa (L.) Moench
Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. et al.
Euphrasia officinalis subsp. *rostkoviana* (Hayne) F.Towns
Galium boreale L.
Genista sagittalis L.
Gentianella campestris (L.) Borner

Hypochaeris maculata L.
Nardus stricta L.
Pedicularis sylvatica L.
Platanthera chlorantha subsp. *chlorantha* (Custer) Rchb.
Pulsatilla rubra subsp. *rubra* (Lam.) Delarbre
Romulea sp (en fruits)
Stachys officinalis (L.) Trevis
Thymus serpyllum L.
Trifolium micranthum Viv.
Veronica officinalis L.

Au lac de Saint-Andéol, ce sont les gentianes et les bistortes qui dominent le paysage.

Carex ovalis Gooden
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman
Isoetes lacustris L.
Persicaria bistorta (L.) Samp.
Phyteuma orbiculare L.
Rhinanthes minor

Ribes sp.
Sedum anglicum Huds.
Senecio doronicum (L.) L.
Serratula tinctoria L.
Subularia aquatica L.
Vaccinium myrtillus L.

Enfin au lac de Born, peu de couleurs vives : genêts et gentianes ont disparu ; on aurait pu y trouver *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze et *Subularia aquatica* L. (plantes minuscules).



Menyanthes trifoliata - troisième jour 3-d



Meconopsis cambrica – premier jour – 1c



Narthecium ossifragum - deuxième jour – 2 c



Cirsium eriophorum – troisième jour – 3d



Ranunculus gr aquaticus – 3d



Sedum villosum – troisième jour – 3c

Vendredi 12 juillet

(notes de terrain de Françoise Goujon et Claude Ivaldi)

Situé en zone Natura 2000, le site de Lajo participe à la conservation de tourbières, véritables vestiges du passé constitués lors des dernières glaciations, il y a 12 000 ans. Leur rôle est essentiel dans la régulation des débits des cours d'eau et la constitution de réserves. Un sentier naturaliste est proposé.

La végétation est composée de forêts de pins sylvestres et de hêtres (dans les endroits les plus humides) auxquelles s'ajoutent des boisements artificiels d'épicéas d'une part et de landes à genêt purgatif et bruyère d'autre part. Il existe également des tourbières où l'on peut trouver des relictés des glaciations (en particulier le très rare bouleau nain ainsi que le saule des lapons). Une des plus intéressantes est celle de Lajo, non loin de Saint-Alban-de-Limagnole.

Sur les talus du bord du sentier conduisant aux tourbières

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	<i>Hypericum perforatum</i> L.
<i>Arnica montana</i> L.	<i>Hypochaeris maculata</i> L.
<i>Campanula persicifolia</i> L.	<i>Hypochaeris radicata</i> L.
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	<i>Jasione montana</i> L.
<i>Carex leersii</i> F. Schultz	<i>Lampsana communis</i> Juss.
<i>Carpinus betulus</i> L.	<i>Phleum alpinum</i> L.
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd.	<i>Phyteuma betonicifolium</i> Villars
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	<i>Phyteuma globulariifolium</i> Sternb. et Hoppe
<i>Collomia grandiflora</i> Lindley	<i>Phyteuma spicatum</i> L.
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	<i>Pinus sylvestris</i> L.
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	<i>Rubus idaeus</i> L.
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. et al.	<i>Rumex acetosella</i> L. aggr.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	<i>Sambucus nigra</i> L.
<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Sambucus racemosa</i> L.
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Sedum hirsutum</i> All.
<i>Digitalis purpurea</i> L.	<i>Senecio adonidifolius</i> Loisel
<i>Epilobium montanum</i> L.	<i>Silene nutans</i> L.
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Galeopsis ladanum</i> L.	<i>Stellaria graminea</i> L.
<i>Galium saxatile</i> L.	<i>Teesdalia nudiculis</i> (L.) R.Br.
<i>Galium verum</i> L.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
<i>Gentiana lutea</i> L.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f.	<i>Veronica chamaedrys</i> L.
<i>Hieracium</i> gr. <i>bifidum</i> Kit.	<i>Veronica officinalis</i> L.

Au premier arrêt indiqué par le plan le site étant protégé, nous observons d'un ponton le milieu humide.

<i>Betula nana</i> L.	<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp.
<i>Dactylorhiza maculata</i> L.	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerth.	<i>Ranunculus</i> gr. <i>nemosus</i> DC.
<i>Juniperus communis</i> L.	<i>Salix aurita</i> L.
<i>Lotus corniculatus</i> L.	<i>Salix repens</i> L.

Nous suivons ensuite un sentier qui conduit à une autre tourbière :

<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
<i>Cardamine pratensis</i> L.	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.
<i>Carex canescens</i> L.	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.
<i>Epilobium palustre</i> L.	<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv. (pétales roses et blancs)
<i>Larix decidua</i> Miller	<i>Stellaria holostea</i> L.

Nous quittons la tourbière et suivons le chemin dans la forêt pour atteindre la crête :

<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	
<i>Genista pilosa</i> L.	

Pique-nique dans un chaos granitique :
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt
Rumex acetosella L.
Salix lapponum L.

Scorzonera humilis L.
Vaccinium vitis-idaea L.

Esplantas, près d'un pont :
Chenopodium bonus-henricus L.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

Lysimachia thyrsifolia L.
Veronica officinalis L.

Remerciements. – Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à ce compte rendu, notamment par les relevés quotidiens et leur mise en forme.

ANNEXE : AUTRES OBSERVATIONS

LES OISEAUX DU CANTAL ET DE L'AUBRAC

Observations de Joël Broyer, Claudie Desjacquot, Philippe Lebreton, Jean-François Normand

Quatre journées de terrain, entre 500 et 1 500 mètres, par temps généralement clément, excepté quelques ondées ou orages en fin de journée.

Une grille « Espèces (54) / Stations (33) » complète, avec 131 contacts dont 103 Passereaux, est disponible par courriel sur demande.

Les oiseaux sont classés par fréquences décroissantes, avec quelques commentaires appropriés. Systématique selon Voous (1977).

On a distingué quatre milieux essentiels : bâti, boisé, ouvert et aquatique.

1. Milieu bâti (Laveissière, Murat, Nasbinals)

Une douzaine d'espèces prévisibles, dont l'Hirondelle de rochers (église de Laveissière) et le Choucas des tours (Murat). Les Corvidés sont néanmoins peu fréquents, avec absence du Grand-Corbeau (moins « anthropisé »).

2. Milieu boisé (hêtraie du buron d'Eylac ; résineux des rochers de Cuze ; aulnaie-bétulaie de Saint-Paul-des Landes ; résineux de Lajo)

C'est le milieu le plus riche, malgré un taux de boisement relativement faible, mais divers (feuillus : chênes et hêtre, et résineux : sapin et pin sylvestre). Avec une superficie boisée de 152 716 ha, le Cantal a un taux de boisement de 26,4 %, très proche de la moyenne nationale. Une vingtaine d'espèces d'oiseaux, d'où ressortent le Pic noir (une audition matinale à Laveissière), le Pigeon ramier, les Mésanges noire et huppée, le Roitelet-triple bandeau et le Bouvreuil. Chez les Sylviidés, un contraste entre la Fauvette à tête noire, plus commune les deux premiers jours, et la Fauvette des jardins mieux notée dans les deux derniers. Chez les Turdidés, plutôt peu fréquents, la Grive musicienne nous a charmés pendant notre visite dans la hêtraie en contrebas du buron d'Eylac.

3. Milieu aquatique (lacs divers ; étang de La Margide, chânaie ; marais du Cassan)

Milieu localement ingrat, ayant seulement permis l'observation du Héron cendré et de la Foulque, outre le Canard colvert (nidification semi-domestique sur plans d'eau aménagés). Pour les 4 lacs de Nasbinals, voir Wikipédia, « Lac de Souveyrols ».

4. Milieux ouverts (à dominante herbacé ou bocagère)

Plus propices à l'observation des Rapaces (6 espèces) en vol, dont le Milan royal pour qui l'Auvergne est un des quelques bastions européens. À citer l'Alouette des champs, le Pipit spioncelle (seulement dans le cirque avant le col du Peyrol), la Pie-Grièche écorcheur, les Bruants jaune et zizi, tous en faibles fréquences.

5. Complément

À la faveur de 3 jours de prolongation (13-15 juillet) au camping de Saint-Urcize (Cantal, 5 km au NW de Nasbinals, autour de 1 200 m), Joël Broyer a pu observer « chaque matin, un festival de Circaète Jean-le-Blanc ainsi que, dans les environs immédiats, une espèce pas notée ailleurs, le Traquet motteux ».

Pour résumer, compte-tenu d'un printemps médiocre et d'un été déjà entamé (ainsi que d'un programme n'ayant pas de raisons de privilégier les ornithologues accompagnateurs...), score ornithologique très honorable, avec plus d'une cinquantaine d'espèces.

ARAIGNEES observées en Auvergne – SLL 2013 - (identification revue par F.Drouard)

***Araniella cucurbitina*, l'Araignée
concombre** (Araneidae)- le 10 juillet, marais
du Puy du Lac (2-1) l'une des plus petites
araignées tissant une toile ronde. Verte avec
point rouge brillant sous l'extrémité de
l'abdomen. Souvent observée dans les arbres
et arbustes, tisse sa toile en travers d'une
feuille.



***Dolomedes fimbriatus*, la
Dolomède** (Pisauridae)- le 10 juillet,
marais de Cassan (2-2)- elle se tient
souvent sur une feuille flottante, les
pattes antérieures étalées sur l'eau pour
capter les vibrations provoquées par les
insectes nageant à la surface : elle se
précipite sur l'eau dès qu'elle perçoit la
présence d'une proie. Nous observons
une grosse femelle portant son cocon
ovigère.



***Mangora acalypha*, Mangore petite bouteille** (Araneidae) – le 10 juillet, marais de Cassan (2-2) abdomen blanc, ligne médiane noire qui s'élargit vers le milieu, comme une bouteille au long col dirigé vers l'avant. Toile assez grande, à rayons nombreux et spire très serrée, toile oblique ou horizontale (non verticale), le centre ressemble à de la dentelle. La toile ne contient pas de retraite. Landes, végétation basse.



Singa hamata (Araneidae) - le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) une petite araignée noire et blanche des lieux humides. Les pattes sont annelées, les bandes blanches longitudinales de l'abdomen rejoignent les bords latéraux blancs.



***Larinioides cornutus*, l'Épeire des roseaux**, (Araneidae) – le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) – une épeire des endroits humides, facile à reconnaître avec le motif blanc qui orne son abdomen.



ODONATES observés en Auvergne – SLL 2013

***Calopteryx splendens*, le Caloptéryx éclatant** - le 11 juillet, cascade de Déroc (3-1)
mâles au corps métallique bleu vert et aux ailes partiellement colorées de bleu. Femelles au corps vert métallique et aux ailes verdâtres.

***Calopteryx virgo*, le Calopteryx vierge**, - le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) et marais de Cassan (2-2) ; le 11 juillet, cascade de Déroc (3-1) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo 4-1) et Esplantas, bord de la Virrange (4-2) –

Mâle au corps métallique vert-bleu très brillant, ailes presque entièrement bleu violacé.



Femelle aux ailes brunâtres



***Coenagrion hastulatum*, l'Agrion hasté** – le 9 juillet, tourbière de Jolan (1-3) mâle reconnaissable au dessin noir du second segment abdominal en forme de fer de lance ou d'as de pique.

***Coenagrion puella*, l'Agrion jouvencelle** –le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) – un agrion très commun, dessin sur le deuxième segment en forme de U.



***Enallagma cyathigerum*, l'Agrion porte-coupe** - le 11 juillet, lac St Andéol (3-5)

***Gomphus vulgatissimus*, le Gomphe à pattes noires** - le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) jaune et noir, abdomen épaissi en massue, pattes noires

***Ischnura elegans*, l'Agrion élégant** - le 10 juillet, marais de Cassan (2-2) Très commun, très abondant, noir avec tête, thorax, extrémité de l'abdomen marquée de bleu ciel.

***Lestes virens*, le Leste verdoyant**:- le 9 juillet, tourbière de Jolan (1-3) le plus fragile des Lestes, Corps vert métallique, arrière de la tête jaune et ptérostigmas brun clair.



***Libellula depressa*, la Libellule déprimée** – le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) ; le 11 juillet, étang de Déroc (3-2) ; le 12 juillet, bord de la Virrange, Esplantas (4-2)- abdomen très large brun jaune (femelle), lunules latérales jaunes – bleu (mâle)



***Libellula quadrimaculata*, la Libellule à 4 taches** - le 11 juillet, étang de Déroc (3-2) : tache sombre sur chaque nodus, tache noire à la base des ailes postérieures.



***Orthetrum coerulescens*, l' Orthétrum bleissant** – le 11 juillet, cascade de Déroc (3-1) - de nombreuses femelles posées sur le chemin. Taille assez petite, sur le dessus du thorax, deux bandes antéhumérales claires, grands ptérostigma jaunes, abdomen marron clair, ligne médiodorsale noire étroite, interrompue de « traverses ».



***Pyrrhosoma nymphula*, la Nymphe au corps de feu-** le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) accouplement ; le 12 juillet, cascade de Déroc (3-1), abdomen rouge marqué de noir à l'extrémité, thorax rayé de rouge, pattes noires.



***Platycnemis pennipes*, l'Agrion à larges pattes, le Pennipatte bleuâtre** – le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) et marais de Cassan (2-2) – mâle bleu, tibias dilatés. Bandes antéhumérales doubles, taches caudales divisées longitudinalement par une ligne claire.



***Sympecma fusca*, le Leste brun, la Brunette hivernale**, - le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) ; le 11 juillet, cascade de Déroc (3-1) - ailes jointes sur le dos au repos. Le seul odonate à hiverner à l'état adulte.



PAPILLONS observés en Auvergne – SLL 2013 -

HETEROCERES (Papillons « de nuit »)

ARCTIIDAE - *Arctia caja* – l’Ecaille martre – une très belle chenille découverte par Blaise au bord du bassin dans le village de Lajo (4-1), brun-noir avec des verrues sétigères noires sur le dos, blanches sur les flancs, pilosité dense et très longue, poils dorsaux noirs à extrémité blanche, ceux du flanc et du thorax roux.



ARCTIIDAE - *Parasemia plantaginis* – l’Ecaille du Plantain –

ARCTIIDAE - *Tyria jacobae* – l’Ecaille du Sénéçon, la Goutte-de-sang –



En nous rendant à la tourbière de Lajo (4-1), dans la forêt, nous avons photographié un petit papillon aux ailes antérieures noires avec une bande costale et deux points rouges et aux ailes postérieures rouges liserées de noir. Espèce jadis répandue, aujourd'hui en régression dans maintes régions, notamment en plaine, sauf sur le littoral.

GEOMETRIDAE - *Chiasma clathrata* – la Géomètre à barreaux – le 9 juillet, sentier Brèche de Roland (1-1)

GEOMETRIDAE - *Lomaspilis marginata* – la Marginée, la Bordure découpée - le 9 juillet, sentier Brèche de Roland (1-1)



GEOMETRIDAE - *Odezia atrata* - le Ramoneur - un petit papillon noir, en allant à la tourbière de Lajo (4-1)

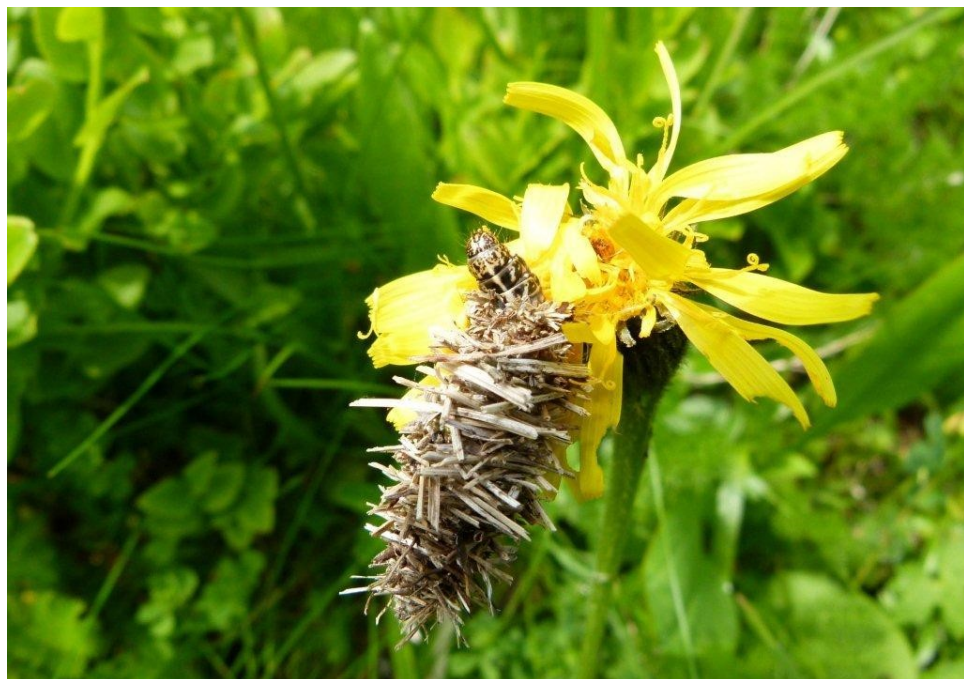


GEOMETRIDAE - *Sionea lineata* – la Divisée – 19 juillet, sentier Brèche de Roland (1-1)

LASIOCAMPIDAE - *Lasiocampa quercus* – le Bombyx du genêt, le Bombyx du chêne - (photo) le 9 juillet, sentier Brèche de Roland(1-1) Observation d'un beau papillon mâle (antennes pectinées), brun châtain orné d'une bande jaune d'or, point discoïdal blanc sur les ailes antérieures. Chenille sur prunellier, ronce, genêt, myrtillier, callune et plus rarement le chêne (en dépit de son nom !)



PSYCHIDAE - *Megalophanes viciella* – la Psyché de la vesce – le 9 juillet, sentier Brèche de Roland (1-1) Nombreux fourreaux larvaires trouvés dans les myrtilliers, composés de fragments de tiges posés dans le sens transversal. Observation de la larve qui sort la tête de ce fourreau pour se nourrir.



YPONOMEUTIDAE - *Yponomeuta padella*, l'Hyponomeute du Cerisier - le 11 juillet, en nous rendant en Aubrac, en route, nous avons remarqué de nombreux prunelliers envahis par les nids soyeux et translucides de ces petites chenilles. En fait, les nombreuses chenilles avaient commencé leur nymphose et donneraient naissance, d'ici quelques semaines, à des petits papillons blancs ornés de points noirs.



ZYGENIDAE -*Heterogynis penella* – la Zygénule des genêts – le 12 juillet, dans la forêt en nous rendant à la tourbière de Lajo (4-1), nous avons photographié sur du genêt, une petite chenille (20 mm), jaune avec des bandes longitudinales grises, quelques poils recourbés.. Le papillon mâle a des ailes d'un noir brunâtre longuement frangées et des antennes fortement bipectinées.. La femelle aptère, ressemble à une larve.



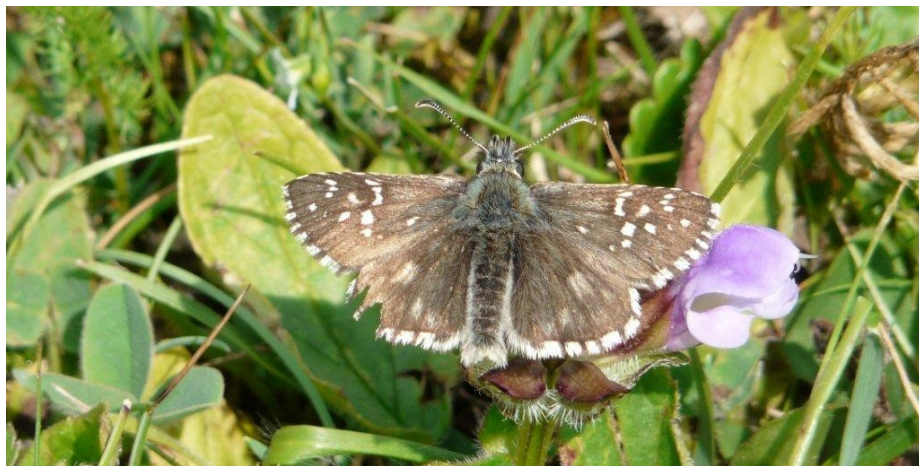
RHOPALOCERES – (Papillons « de jour »)

HESPERIDAE – *Ochlodes sylvanus* – la Sylvaine – le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) et marais de Cassan (2-2) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1). Une hespérie commune, facile à reconnaître avec ses petites taches claires.



HESPERIDAE - *Pyrgus cf serratulae* – l’Hespérie de l’alchémille –le 11 juillet, pont des Nègres sur le ruisseau des Plèches (3-4) et lac de St Andéol (3-5)

HESPERIDAE –*Pyrgus sp-* Hespérie – le 11 juillet, cascade du Déroc (3-1). Les Pyrgus sont difficiles à déterminer !



HESPERIDAE - *Spialia sertorius* – l’Hespérie des sanguisorbes, la Roussâtre –le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) dessus des ailes brun-sombre ponctué de points blancs.

LYCAENIDAE - *Cyaniris semiargus* – le Demi-Argus, l’Azuré des anthyllides – le 11 juillet, étang du Déroc (3-2) – un joli Azuré :assez commun, le mâle est bleu avec des nervures noires et une frange blanche.

LYCAENIDAE - *Lycaena hippothoe* – le **Cuivré écarlate** –le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) femelle ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1) mâle rouge feu bordé de noir. C'est un montagnard qui aime les prairies d'altitude. La chenille vit sur les *Rumex*.



Cuivré écarlate – mâle -



Cuivré écarlate - femelle -

LYCAENIDAE - *Polyommatus icarus* – l'**Azuré commun** – le 12 juillet, Lajo (4-1)

NYMPHALIDAE – *Aglais urticae* – la **Vanesse de l'ortie, Petite Tortue** –le 11 juillet, cascade du Déroc (3-1) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1). Plante-hôte : l'ortie. Le papillon hiberne et réapparaît dès le mois de février.

NYMPHALIDAE - *Aphantopus hyperanthus* - le **Tristan** – le 9 juillet, tourbière de Jolan (1-3) ; le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) –

une belle espèce brunâtre avec de gros ocelles cerclés de jaune.



NYMPHALIDAE - *Argynnis aglaja* – le **Grand Nacré** – le 11 juillet, pont des Nègres sur le ruisseau des Plèches (3-4). Grand papillon avec des taches nacrées brillantes sur le dessous des ailes postérieures. La chenille se nourrit des feuilles de Violettes sauvages.

NYMPHALIDAE - *Boloria aquilonaris* - le **Nacré de la canneberge** – pas vu le 12 juillet à la tourbière de Lajo (4-1) ! Il y est pourtant présent (Internet). Pas vu *Vaccinium oxycoccos*, la canneberge, la plante-hôte : en fait, nous sommes restés sur le platelage...

NYMPHALIDAE – *Boloria selene* – le **Petit Collier argenté** – le 10 juillet, marais de Cassan (2-2), le 11 juillet, étang du Déroc (3-2) et lac de Borne (3-5)
En France ce papillon est absent du SE. Plusieurs taches discales blanches sur le revers de l'aile postérieure (1 seule pour *B euphrosyne*, le Grand Collier argenté)

NYMPHALIDAE - *Boloria euphrosyne* – le **Grand Collier argenté** – le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1)



NYMPHALIDAE – *Coenonympha pamphilus* - **le Fadet commun** – le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3), lac de St Andéol (3-5) - Papillon vif qui donne l'impression de sautiller de fleur en fleur, rappelant le déplacement des feux follets, d'où son nom de « Fadet ». Les fadets ou farfadets étaient des petits génies espiègles que l'on accusait d'être à l'origine des feux follets.

NYMPHALIDAE – *Coenonympha arcania* – **le Céphale** – le 10 juillet, marais de Cassan (2-2) – Les œufs sont déposés en ligne sur des feuilles de Poacées.



NYMPHALIDAE - *Erebia meolans* – **le Moiré des fétuques** – le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) et pont des Nègres sur ruisseau des Plèches (3-4)

NYMPHALIDAE - *Erebia oeme* – **le Moiré des luzules** – le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1)



NYMPHALIDAE - *Erebia sp* – **Moiré** – le 11 juillet, cascade du Déroc (3-1) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1)

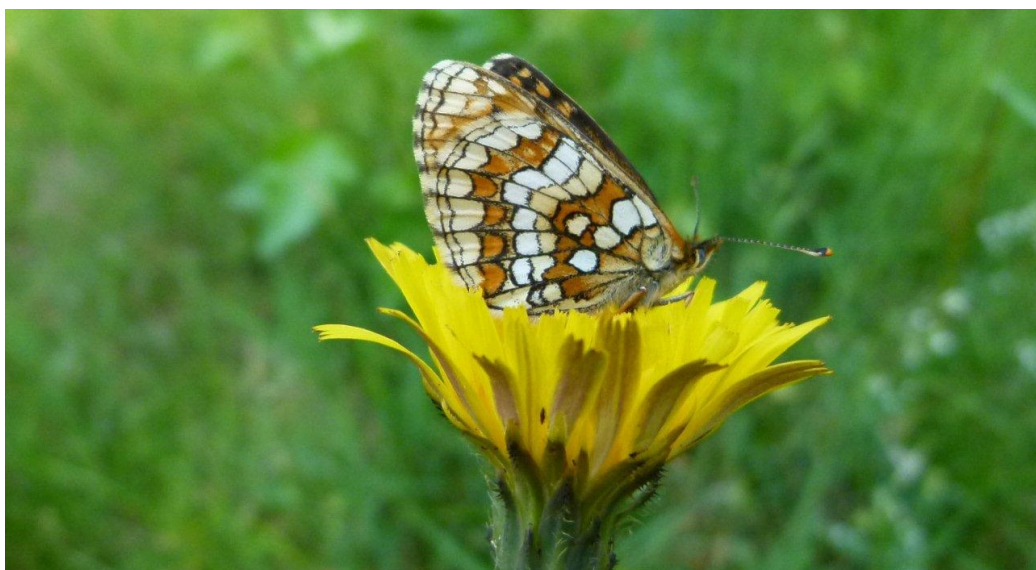
NYMPHALIDAE - *Maniola jurina*, le **Myrtil** - le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1) et marais du Cassan (2-2) ; le 11 juillet, lac de Souveyrolles (3-3) ; le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1)

NYMPHALIDAE - *Melanargia galathea* – le **Demi-deuil** – le 10 juillet, marais de Cassan (2-2) – papillon noir et blanc très commun.

NYMPHALIDAE - *Melitaea didyma* – la **Mélitée orangée** –le 12 juillet, tourbière de Lajo, dans la lande (4-1) nous verrons le papillon et plus loin, la chenille. Plantes-hôtes : linaires, molène, plantain, épiaire etc...



NYMPHALIDAE - *Mellicta athalia* – la **Mélitée des mélampyres** – le 11 juillet, cascade du Déroc (3-1) ; le 12 juillet, sentier en allant à la tourbière de Lajo (4-1)



NYMPHALIDAE – *Vanessa cardui* – la Vanesse du chardon, Belle-Dame, le 11 juillet, cascade du Déroc (3-1)

PIERIDAE - *Anthocharis cardamines* – l’Aurore – le 9 juillet, sentier Brèche de Roland

PIERIDAE – *Aporia crataegi* – la Piéride de l’aubépine, le Gazé le 10 juillet, marais de Cassan (2-2)



PIERIDAE - *Gonepteryx rhamni* – le Citron – le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1) mâle

PIERIDAE - *Parnassius mnemosyne* – le Semi-Apollon – le 11 juillet, lac de St Andéol (3-5) – avec ses ailes translucides rehaussées de nervures noires, il ressemble au Gazé, mais s’en distingue par les deux taches noires aux ailes antérieures.

Contrairement aux autres Apollon (*Parnassius*), il n’a pas d’ocelles rouges.

Chenille sur Corydales. Reposoirs à bestiaux près des chalets d’alpage, 700 à 2400 m.



PIERIDAE - *Pieris brassicae*, la **Piér**ide du chou – le 12 juillet, tourbière de Lajo (4-1)

PIERIDAE - *Pieris rapae* – la **Piér**ide de la rave- le 9 juillet, sentier Brèche de Roland (1-1), le 10 juillet, marais du Puy du Lac (2-1)

