

COMPTES RENDUS DE LA SOCIETE BOTANIQUE DE L'ARDÈCHE



Au confluent d'influences climatiques variées, dans des paysages remarquables qu'ils soient naturels ou façonnés par l'homme, sur des sols d'une grande diversité, le département de l'Ardèche présente une flore d'une richesse singulière. C'est pour mieux la connaître et la faire connaître que la Société botanique de l'Ardèche, association régie par la loi de juillet 1901, a été créée le 1^{er} décembre 1979.

Ses objectifs

- ▶ promouvoir la connaissance de la botanique régionale sous ses divers aspects ;
- ▶ participer à l'étude de la flore, de la végétation et de l'environnement ;
- ▶ collaborer à la protection de la nature.

Le local de la société est situé dans une salle mise à disposition par le lycée agricole d'Aubenas.

Lycée agricole Olivier de Serres
BP 150
07205 Aubenas cedex

Site internet

www.ardeche-botanique.com

Adhésion pour l'année 2024

Membre isolé : 20 € ; Ménage : 26€ ; Etudiant, chômeur, RSA : 10 €.

L'adhésion permet de participer aux sorties (la première sortie est toujours gratuite).

Prix du numéro : 10 €, offert aux adhérents.

Impression

ABP IMAGES SERVICES
07200 Saint Etienne-de-Fontbellon
<http://www.abp-images-services.com/>

Photo de couverture

Parentucellia latifolia (L.) Caruel, Saint Just
d'Ardèche 16 avril 2023
photo Thierry BRUYERE

Relecture et corrections

Michel CASTIONI, Jean-Paul MANDIN

Mise en page

Jean-Paul MANDIN

Mentions légales :

Éditeur : Société botanique de l'Ardèche
Forme juridique : Association régie par la loi de juillet 1901

Adresse du siège social :

Lycée agricole Olivier de Serre
B.P. 150- 07205 AUBENAS CEDEX

Représentant légal : Jean-Paul MANDIN

Président : Jean-Paul MANDIN

Secrétaire : Michel GOSLINO

Trésorier : Alain LADET

Directeur de la publication :

Jean-Paul MANDIN

Responsable de la rédaction :

Jean-Paul MANDIN

N° ISSN 2101-6208

Dépôt légal : janvier 2024

Madeleine Faure



Madeleine Faure est décédée le 30 décembre 2023.

Elle était membre de la SBA depuis 25 ans. Elle avait commencé en 1988 avec le groupe qui s'occupait alors du recensement et de la cartographie des orchidées. Elle avait organisé une sortie de la SBA à Saint Paul le Jeune en 2002.

Elle était passionnée de botanique, de mycologie, d'homéopathie et de tout ce qui touche au vivant. Madeleine a grandi à Saint Lager de Bressac, elle a fait ses études à Privas, puis à Grenoble. Elle a commencé sa carrière de médecin en 1979, à Saint Paul Le Jeune, où elle a exercé jusqu'en 2007. Elle avait créé à Saint Paul Le Jeune un club de botanique/géologie, le "Bragalou Berriasien" qui a fonctionné pendant une dizaine d'années. Quand ce groupe a cessé son activité, Madeleine a remis son herbier à la SBA.

Elle a été, pendant plus de vingt ans, un des piliers du groupe des plantes sauvages, dont l'objectif était de familiariser les visiteurs avec les plantes qui nous entourent, dans le cadre de la fête organisée chaque année en mai par l'association Pérégrina.

Elle aimait partager, et passer du temps avec elle était un vrai plaisir.

P. Bastide, Y. Chaignon, D. Hemous, M. Roux & J.-P. Mandin

Notes de lecture

PELT. J-M, M. MAZOYER, T. MONOD, 2004.- La plus belle histoire des plantes. Ed. Points. 205 p.

Comment sommes-nous passés des cyanobactéries aux plantes à fleurs ? Quand avons-nous commencé à cultiver des céréales ? Reste-t-il des plantes inconnues dans les environnements extrêmes ?

De l'avènement des plantes à leur domestication, cet ouvrage propose une approche pluridisciplinaire de la botanique. Jean-Marie Pelt (éminent botaniste), Marcel Mazoyer (ingénieur agronome) et Théodore Monod (botaniste spécialiste des déserts) y content respectivement l'histoire du monde végétal, celle de l'agriculture et la découverte d'espèces en milieu hostile. L'occasion d'avoir un large aperçu de la diversité des formes et des usages de la flore qui nous passionne tant.

Ce livre étant construit sous la forme d'entrevues entre un journaliste et un scientifique, l'ensemble des concepts est bien vulgarisé. Bien qu'ayant été publié il y a vingt ans, les considérations philosophiques et les pistes de réflexion qu'il propose restent toujours d'actualité.

Maxime Le Magourou

FETERMANN G., 2019.-L'arbre dans tous ses états. Ed. Delachaux et Niestlé. 239 p.

L'auteur, professeur de biologie et président de l'association ARBRES nous propose un beau livre illustré de très nombreuses photos. Il nous présente effectivement l'arbres « dans tous ses états » : des gros, des tordus, des torsadés, des vieux, des grands, des solitaires, des forestiers, des malades ; d'autres poussant sur des rochers ou déformés par le vent. Toutes les photos sont localisées, ce qui permet d'aller voir sur le terrain les arbres présentés.

Domage que le souci de simplification de l'auteur l'amène à des affirmations douteuses, voire franchement fausses. Deux exemples parmi de nombreux autres :

-p.60 le pollen est présenté comme une cellule reproductrice mâle et l'ovule comme une cellule reproductrice femelle alors que tous les deux sont pluricellulaires car ce sont des gamétophytes qui produiront les gamètes : anthérozoïde et oosphère respectivement ;

-p. 98 « les sèves...circulent dans des vaisseaux disposés en parallèle, sans communication entre eux », c'est faux, il y a des communications entre les vaisseaux par des « trous » appelés plasmodesmes ;

Un livre intéressant par les photos, mais les textes sont à prendre avec précaution !

Jean-Paul Mandin

ORLANDO L., 2021.- L'ADN fossile, une machine à remonter le temps. Ed. Odile Jacob. 251 p.

La génétique a fait d'immenses progrès depuis que vous l'avez apprise au lycée et que personnellement je l'ai enseignée. En particulier le séquençage rapide de l'ADN permet maintenant de révolutionner l'étude de la classification au vu de l'évolution. Bien sûr ce séquençage peut se faire sur des organismes vivants, mais maintenant on est capable de le faire aussi sur des fossiles, parfois très vieux.

L'auteur est directeur de recherche au CNRS et spécialiste de paléogénétique. Il nous présente l'état actuel des connaissances : sur l'évolution de l'homme et de ses écosystèmes microbiens, mais aussi des animaux domestiques, des plantes domestiques (j'aurais aimé un chapitre plus long, déformation professionnelle !), des environnements passés, des extinctions d'espèces...

Un livre passionnant, indispensable pour actualiser ses connaissances.

Jean-Paul Mandin

On a trouvé... on a retrouvé

Nicolas Bianchin, du Conservatoire botanique du Massif Central nous signale que le CBN Massif central était missionné en 2023 par le SGGA pour réaliser une action qui visait à évaluer la diversité et la répartition des communautés végétales des pieds de falaises, leurs états de conservation (en lien notamment avec l'impact des populations de chèvres) et proposer des indicateurs de suivi dans l'optique notamment d'évaluer les effets du changement climatique et l'évolution des populations de chèvres. Cette action devrait être reconduite en 2024. Ces prospections réalisées au cours du printemps 2023 ont également permis de réaliser plusieurs découvertes botaniques avec l'aide d'Olivier Peyronel, Nicolas Bazin, Jean-Paul Mandin et Simon Contant.

***Allosorus tinaei* (Tod.) Christenh.** : 8 juin 2023 (M. Castioni). De nouvelles stations dans la vallée de la Drobie sur les rochers bordant la route sur le côté gauche en descendant vers les 2 Aygues après le croisement de la route venant du village et de la départementale (une dizaine de pieds) et plus bas (avant Miaille : 16, et enfin au pied d'un mur «cassant» un ruisseau temporaire et loin du lit mineur de l'écoulement, (12 pieds). EN en LRRA.

***Carex depressa* Link** : 3 juin 2023 (M. Castioni), commune de Chambonas sur un suintement rocheux ombragé sur la même station que pour *Paragymnopteris marantae* (L.) K.H.Shing ou *Illecebrum verticillatum* L. 11 mentions en Ardèche, certaines très anciennes (la plus récente 2016 : N.Bianchin) toutes dans le secteur des Vans Chambonas Malbosc. Ici 3 pieds. Peut se confondre avec *Carex halleriana* Asso mais les écailles femelles sont bien aristées, sans marge hyaline. Les épis femelles ont plus de fleurs que *Carex halleriana* Asso (8-20 vs 1-8). Enfin les utricules sont différents au niveau de la nervation, de la taille et de la forme. C'est une plante acidiphile des Cévennes et de la Provence siliceuse (*Carex halleriana* Asso est basiphile). EN en LRRA.

***Dianthus pungens* L.** 5 avril 2023 (N. Bianchin, P.-M. Le Henaff & M. Trollat) quelques individus en bordure du sentier sous le Chastelas (Gras), 15 juin (N. Bianchin & O. Peyronel) plusieurs centaines d'individus sur les pentes exposées au nord, à Soleylières.

***Dryopteris ardechensis* Fraser-Jenk.** : 15 et 25 juin 2023 (M. Castioni). Hybride fixé (50% des spores fertiles) entre *Dryopteris tyrrhena* Fraser-Jenk. & Reichst. et *Dryopteris affinis* subsp. *affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. Vu dans la vallée de la Sueille (commune de Dompnac) à de nombreux endroits du linéaire de la rivière toujours en contre-haut sur des rochers ombragés; par stations de 3-5 individus (une trentaine au total). Présente en Gard, Lozère, Ardèche, VU en LRRA et en liste rouge nationale. Vu aussi quelques exemplaires sur la commune de Saint-Melany au pont du Bouc.

***Ephedra distachya* L.**, printemps 2023 (N. Bianchin & al.) espèce très rare dans la région, déjà connue dans la RNN (uniquement des individus mâles), nous avons découvert une nouvelle population dans une balme inaccessible des falaises de la Fève (Bidon).

***Ephedra major* Host**, printemps 2023 (N. Bianchin & al.) espèce très rare dans la région, les populations les plus proches sont dans le massif de Crussol ainsi que les Préalpes, elle n'était pas connue du département du Gard. Elle est protégée dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon. D'importantes populations mâles et femelles ont été identifiées au pied des falaises des remparts du Garn, dont certains individus ont au moins une cinquantaine d'années.

***Epilobium brachycarpum* C.Presl** : 24 août 2023 (M. Castioni) de part et d'autre du Pont de la Borie qui enjambe la Loire; limite entre les commune de Lachapelle-Graillouse et du Lac d'Issarlès. Les populations étaient abondantes de chaque côté du Pont. Six mentions (dont 5 récentes: N.

Comptes rendus de la Société botanique de l'Ardèche 2023, n° 68

Bianchin et F. Kessler) toutes sur le plateau. Plante de grande taille (entre 40 et 100 cm) à feuilles toutes alternes, très ramifiée en une inflorescence pyramidale à petites fleurs à pétales très échancrés. Plante d'introduction récente présente dans la moitié ouest et qui a toutes les potentialités pour devenir invasive.

***Eragrostis virescens* J.Presl** : fin octobre (2023 M. Castioni) à Burzet le long du chemin qui quitte le village en surplomb de la rive gauche de la Bourges. Une mention (1994) en Ardèche sur Biodiv Aura vers le Nougier à Saint Joseph des Bances. C'est un éragrostis de grande taille (ici 50 à 60 cm de haut) qui se comporte comme adventice ou rudérale, probablement sous observé.

***Gladiolus dubius* Guss.** : le 26 mai 2023 (J.-P. Mandin) dans les gorges de l'Ardèche, sous le site d'escalade des grottes de St Marcel. Cette détermination a été faite à la demande de la RNNGA. Il y avait 37 pieds fleuris. Protection nationale.

***Hornungia procumbens* (L.) Hayek**, printemps 2023 (N. Bianchin & al.) déjà connue du cirque d'Estre mais observée pour la première fois dans la RNN des gorges de l'Ardèche dans le cadre de cette étude en plusieurs petites populations (cirque de la Madeline, la Cadière, le Sabloux). Cette espèce inféodée aux sablonneux ou rocailloux (pied de falaise), en particulier à proximité du littoral n'est connue que de 3 autres localités de la région (marais salés d'Auvergne, Savoie, gorges de l'Ardèche).

***Illecebrum verticillatum* L.** : 8 juin 2023 (M. Castioni). Commune de Chambonas dans des cupules sur schistes sur la même station que *Paragymnopteris marantae* (L.) K.H.Shing, dans des conditions bien sûr différentes (une vingtaine de pieds). 3 juin. Commune de Saint-Melany au lieu-dit La Mathe sur une tondue sur suintement au dessus de la route (200 mètres du village sur la gauche en montant): une cinquantaine pieds). Plante de l'Ouest qui arrive en Ardèche par le Sud du Massif-Central. La plupart des mentions sont situées dans la zone schisteuse de département. EN en LRRA.

***Juncus striatus* E. May.**, 3 août 2023 (N. Bianchin) berges de l'Escoutay (Viviers).

***Lathyrus cirrhosus* Ser.** : 9 août (M. Castioni) 2023 à Meyras sur le chemin qui mène du Souilhol au ruisseau du Seuzaret une cinquantaine de mètres avant le ruisseau; une dizaine de plantes. Une vingtaine de mentions en Ardèche dont certains historiques (Revol) sur des sites urbanisés depuis, les autres plus récentes toutes en Nord Ardèche hormis 2 stations à Saint Cierge la Serre et Saint Joseph des Bances. C'est une plante sud ouest européenne de répartition étroite qui fait partie de la série *Lathyrus latifolius* L. *Lathyrus sylvestris* L. *Lathyrus heterophyllus* L. mais elle s'en distingue aisément par ses feuilles à 3 ou 4 paires de folioles. *Lathyrus heterophyllus* L. s'en rapproche mais elle n'a que deux paires de folioles (exceptionnellement trois) de plus c'est une plante alpine ou jurassienne et Coulot & Rabaute estiment que les mentions de cette dernière en Ardèche correspondent à des erreurs d'identification. EN en LRRA.

***Lepidium squamatum* Forssk.**, anciennement *Coronopus squamatus* (Forssk.) Ach ou *Coronopus procumbens* Gilib., trouvé le 12 juin 2023 (Corinne Bauvet et Alain Ladet) dans l'enceinte du parc photovoltaïque de Lavilledieu, dans une zone remaniée. Détermination confirmée par Michel Castioni. Il s'agit de la deuxième donnée de cette espèce pour le département de l'Ardèche.

***Muscari botryoides* (L.) Mill.** printemps 2023 (N. Bianchin & al.) déjà connue du cirque d'Estre, cette espèce n'avait jamais été observée dans la RNN des gorges de l'Ardèche (baume du four des romains).

***Muscari madritensis* Ruiz Rejon et al.**, 5 avril 2023 (nouveau pour l'Ardèche) sous le Champ de Font Thyollé.

***Orobanche reticulata* Wallr.** 5 avril 2023 N. Bianchin, P.-M. Le Henaff & M. Trollat) sur la crête, au nord du Serre de Barrès.

***Paragymnopteris marantae* (L.) K.H.Shing** : 3 juin à Chambonas sur des rochers surplombant la Sure dans une zone où débouchent des chemins venant de Champmajour: NT en LRRA.

***Paragymnopteris marantae* (L.) K.H.Shing** : 9 août 2023 (M. Castioni) à Meyras quelques pieds sur des basaltes bordant en rive gauche le ruisseau du Seuzaret non loin de son confluent avec le Lignon. Nombreuses mentions dans le département sur des rochers granitiques ou schisteux depuis la vallée du Chassezac jusqu'à la Costière du Rhône. Certaines stations anciennes (Thueyts par exemple) ont été détruites par élargissement des routes et abrasion des talus rocheux.

***Rhagadiolus edulis* Gaertn.** printemps 2023 (N. Bianchin & al.) a été observé pour la première fois en Ardèche (bord de l'Ardèche dans une ripisylve au nord de la Cadière).

***Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.** : 15 juillet 2023 (Chloe Galland) Découverte par Chloe Galland de la LPO qui a souhaité nous (M. Castioni) faire partager sa localisation : commune de Mayres sur les rochers bordant le ruisseau de l'Oulette affluent rive gauche de l'Ardèche (quelques pieds). Si cette orchidée est bien présente dans les bassins de la Drobie et du Chassezac, elle est beaucoup plus rare dans celui de la Haute Ardèche (2 mentions à Saint Pierre de Colombier et une à Asperjoc: F. Kessler). EN en LRRA. Protection nationale.

***Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.** : 25 juin (M. Castioni) commune de Dompnac vallée des la Sueille (affluent de la Drobie) une trentaine de pieds.

***Vitis vinifera* L. subsp. *sylvatica* (C.C. Gmel.) Hegi** : le 26 mai 2023 (J.-P. Mandin), juste à côté de la station de *Gladiolus dubius*. Le pied était uniquement mâle. La détermination a été confirmée par une analyse génétique réalisée par un laboratoire montpelliérain à la suite d'un prélèvement effectué par une personne habilitée. A la suite de cette découverte, 3 autres pieds ont été découverts en rive droite (Gard), dont un femelle. Protection nationale.

***Vitis vinifera* L. subsp. *sylvatica* (C.C. Gmel.) Hegi**, 9 août 2023 (N. Bianchin) vallée du Granzon, dans une laurisylve, entre le mas de Granzon et la dragonnière de Banne. Protection nationale.

Compte rendu de la sortie du dimanche 16 avril à Saint Just (Ardèche)

Organisateur : J.-P. Mandin

Cette sortie nous a permis de voir deux zones totalement différentes dans une maille où le CBNMC n'avait que peu de données.

Le matin, autour de la chapelle St Sulpice (après Trignan)

Située à 179 m d'altitude, la zone explorée se situe à la limite des calcaires urgoniens et de placages d'alluvions anciennes sur lesquelles ont été installées des cultures.

Le long du chemin qui part vers le nord, sur les calcaires durs, se développe un milieu typiquement méditerranéen : une garrigue ouverte où l'on trouve quelques espèces en limite d'aire comme *Lonicera implexa* et *Smilax aspera*.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb.
Alyssum alyssoides (L.) L.
Amelanchier ovalis Medik.
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Aphyllanthes monspeliensis L.
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.
Arenaria serpyllifolia L.
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball
Astragalus monspessulanus L.
Avena barbata Pott ex Link
Buxus sempervirens L.
Carex halleriana Asso
Cerastium glomeratum Thuill.
Cerastium pumilum Curtis
Clematis vitalba L.
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch
Crataegus monogyna Jacq.
Crepis sancta (L.) Bornm.
Crepis vesicaria subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.
Dactylis glomerata L.
Diplotaxis eruroides (L.) DC.
Euphorbia characias L.
Euphorbia exigua L.
Euphorbia helioscopia L.
Euphorbia segetalis L.
Euphorbia serrata L.
Fumana ericoides (Cav.) Gand.
Genista scorpius (L.) DC.
Geranium purpureum Vill.
Hedera helix L.
Helianthemum apenninum (L.) Mill.
Helictochloa bromoides (Gouan) Romero Zarco



Alyssum alyssoides © M. Le Magourou

Juniperus oxycedrus L.
Lathyrus cicera L.
Ligustrum vulgare L.
Lonicera implexa Aiton
Lotus dorycnium L.

Lysimachia linum-stellatum L.
Minuartia hybrida (Vill.) Schischk.
Muscari neglectum Guss. ex Ten.
Ononis minutissima L.
Ornithogalum sp.
Plantago lanceolata L.
Poa bulbosa L.
Potentilla verna L.
Pyrus spinosa Forssk.
Quercus ilex L.
Quercus pubescens Willd.
Reseda phyteuma L.
Rhamnus alaternus L.
Rhamnus saxatilis Jacq.

Rosa rubiginosa L.
Rubia peregrina L.
Salvia officinalis L.
Sedum ochroleucum Chaix
Sedum sediforme (Jacq.) Pau
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Smilax aspera L.
Sonchus asper (L.) Hill
Sonchus oleraceus L.
Taraxacum gr. *erythrospermum* Besser
Teucrium chamaedrys L.
Teucrium polium L.
Thymus vulgaris L.
Viburnum tinus L.

Jouxant ce gros chemin, **un champ abandonné** depuis assez longtemps puisqu'on y trouve déjà des espèces vivaces.



SBA au travail © M.Goslino

Nous notons :

Alyssum alyssoïdes (L.) L.
Arenaria serpyllifolia L.
Avena barbata Pott ex Link
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt.

Bombycilaena erecta (L.) Smoljan.
Bryonia dioica Jacq.
Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.

Dactylis glomerata subsp. *hispanica* (Roth)
 Nyman
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Euphorbia exigua L.
Euphorbia serrata L.
Galium parisiense L.
Geranium molle L.
Lavandula latifolia Medik.
Muscari comosum (L.) Mill.
Parentucellia latifolia (L.) Caruel

Poterium sanguisorba L.
Rapistrum rugosum (L.) All.
Reichardia picroides (L.) Roth
Reseda phyteuma L.
Sherardia arvensis L.
Thymus vulgaris L.
Veronica persica Poir.
Vicia cracca L.

Juste à côté de la chapelle, nous trouvons dans une **vigne** les adventices suivantes :

Avena barbata Pott ex Link
Cardamine hirsuta L.
Diplotaxis eruroides (L.) DC.
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Fumaria officinalis L.
Lathyrus aphaca L.

Lysimachia arvensis subsp. *arvensis* (L.)
 U.Manns & Anderb.
Medicago polymorpha L.
Plantago lanceolata L.
Reseda phyteuma L.
Scandix pecten-veneris subsp. *pecten-veneris* L.
Vulpia ciliata subsp. *ciliata* Dumort.

Après midi bord de l'Ardèche sous le pont de la N86 qui enjambe l'Ardèche et les milieux environnants

L'Ardèche qui va bientôt se jeter dans le Rhône ne se trouve qu'à 40 m d'altitude et ses rives sont constituées d'alluvions très récentes, remodelées tous les ans par les crues. Dans ces vastes surfaces herbeuses nous sommes surpris par la très grande quantité de *Rapistrum raphanistrum* subsp. *landra*, donnant l'impression d'un véritable champ !



Rapistrum raphanistrum subsp. *landra* Champ© M. Le Magourou

Nous observons :



Rapistrum raphanistrum subsp. *landra*
Fleur © T. Bruyère



Rapistrum raphanistrum subsp. *landra*
Fruit © T. Bruyère

Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande
Alyssum alyssoïdes (L.) L.
Ambrosia artemisiifolia L.
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Avena sterilis L.
Barbarea vulgaris W.T.Aiton
Capsella rubella Reut.
Cardamine hirsuta L.
Carduus tenuiflorus Curtis
Ceratochloa sitchensis (Trin.) Cope & Ryves
Chenopodium album L.
Datura stramonium L.
Echium vulgare L.
Euphorbia helioscopia L.
Ficaria verna Huds.
Galium aparine L.
Helianthus tuberosus L.
Hordeum murinum L.

Lactuca serriola L.
Lamium purpureum L.
Lolium perenne L.
Nasturtium officinale W.T.Aiton
Plantago lanceolata L.
Polygonatum sp.
Populus nigra L.
Raphanus raphanistrum subsp. *landra* (Moretti
ex DC.) Bonnier & Layens
Rumex sp,
Salix alba L.
Scandix pecten-veneris L.
Silybum marianum (L.) Gaertn.
Stellaria media (L.) Vill.
Valerianella sp.
Xanthium orientale L.

Petite zone en surélévation, presque sous le pont sur l'Ardèche.

Dans ce milieu nettement plus sec, se développe en quantité *Sedum caespitosum* (Cav.) DC.
accompagné de :

Medicago minima (L.) L.
Sedum album L.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.



Sedum caespitosum © T. Bruyère

En retournant au parking où nous avons laissé les voitures par un **sous bois très ouvert et herbeux**, nous notons les espèces suivantes :

Euonymus europaeus L.
Euphorbia cyparissias L.
Euphorbia lathyris L.
Fumaria capreolata L.
Geranium dissectum L.
Geranium rotundifolium L.
Himantoglossum robertianum (Loisel.)
 P.Delforge
Linum usitatissimum subsp. *angustifolium*
 (Huds.) Thell.
Medicago polymorpha L.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Parentucellia latifolia (L.) Caruel
Populus x canescens (Aiton) Sm.
Satureja montana L.
Silene latifolia Poir.
Tragopogon porrifolius L.
Trifolium repens L.
Trifolium resupinatum L.
Ulmus minor Mill.
Vicia hybrida L.

Jean-Paul MANDIN

Compte rendu de la sortie du dimanche 30 avril à Crussol (Ardèche)

Organisateur : B. Maurines

Le rendez-vous donné était situé au parking de la Vierge sous le château de Crussol.
 Cette sortie était l'occasion de faire une découverte printanière de nombreux *Ophrys* et *Orchis*
 Le massif calcaire de Crussol constitue une limite Nord de la zone méditerranéenne remontant ici
 grâce à l'ouverture de la vallée du Rhône marquée par la présence importante du chêne vert .Ce
 substrat calcaire drainant retient bien la chaleur ce qui explique la présence de cette flore
 méditerranéenne

Pelouses à orchidées s'étalant au soleil après le départ:

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Orchis militaris L.

Neotinea tridentata (Scop.) R.M.Bateman,

Orchis simia Lam.

Pridgeon & M.W.Chase



Neotinea tridentata © G. Colombel



Orchis simia © G. Colombel

Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.

Erysimum sp.

Biscutella cichoriifolia Loisel.

Artemisia alba Turra

Stipa sp. soit *Stipa eriocalis* Borbés soit *Stipa gallica* Čelak.

Sur les bas-côtés du chemin qui monte vers le plateau côté à l'ombre dans les sous-bois de la forêt de chêne vert, nous notons les espèces suivantes :

- arbres :

Acer monspessulanum L.
Pinus sylvestris L.

Quercus ilex L.
Quercus pubescens Willd.

- arbustes :

Buxus sempervirens L.
Cornus sanguinea L.
Cotinus coggygria Scop.
Crataegus monogyna Jacq.
Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang

Hippocrepis comosa L.
Rhamnus alaternus L.
Sambucus nigra L.
Viburnum lantana L.

- herbacées :

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
Limodorum abortivum (L.) Sw.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Geranium purpureum Vill.
Salvia pratensis L.
Stachys sylvatica L.

En remontant vers le plateau dans une ancienne carrière :

Asplenium ceterach L.
Asplenium trichomanes L.
Minuartia hybrida (Vill.) Schischk.
Sedum album L.

Sur la crête, une magnifique vue donnant sur Valence et le massif des 3 becs :

Helianthemum apenninum (L.) Mill.
Hippocrepis comosa L.
Teucrium chamaedrys L.

Il est signalé dans les rochers de la falaise :

Lobularia maritima (L.) Desv.



Limodorum abortivum © G. Colombel



La SBA à Crussol © G. Colombel

En redescendant du plateau en direction du château de Crussol dans des pelouses :

Himantoglossum robertianum (Loisel.)

P.Delforge (en fin de floraison)

Ophrys saratoi E.G.Camus

Orchis mascula (L.) L.

Orchis provincialis Balb. ex DC.

Orchis purpurea Huds.



Ophrys saratoi © G. Colombel



Orchis provincialis © G. Colombel

Anthericum liliago L.

Aphyllanthes monspeliensis L.

Globularia bisnagarica L.

Juniperus communis L.

Ornithogalum sp.

Pinus halepensis Mill.

Silene italica (L.) Pers.

Thymus sp.

Lors de cette sortie, toutes les orchidées répertoriées sur ce site (une quarantaine d'espèces) n'ont pas toutes été vues à cause de l'échelonnement de la floraison :

Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall., etc.

Il faudrait venir à différents moments de la saison pour voir toutes les orchidées inventoriées sur ce site.

Bertrand MAURINE

Compte rendu de la sortie du dimanche 7 mai à Saint Germain (Ardèche)

Organisateur : M. Castioni

Cette journée a été organisée sur une maille 5x5 km proposée par le Conservatoire botanique du Massif central qui n'y possède qu'un nombre de données insuffisant. Elle s'est déroulée sur deux terrains très différents:

-le matin nous avons visité la rive gauche de la rivière Auzon depuis le pont des Fusillés jusqu'au confluent avec la Claduègne soit essentiellement sur des alluvions apportées par la rivière (dépôts anciens pour une part et alluvions récentes- en particulier basaltiques- remaniées annuellement par les crues saisonnières d'autre part).

-l'après-midi a été consacrée à la prospection d'une petite partie du bord de route menant à Sauveplantade sur des terrains marneux cette fois très en contrehaut de l'Auzon qui a entamé profondément la roche. Il s'agit de terrains du Valanginien inférieur (formation dite «marnes de Lussas» d'une épaisseur de 400 mètres) dont la datation varie de 132 à 140 millions d'années et qui reposent sur du Berrassien à l'ouest et en contact avec la faille de l'Hauterivien à l'est. Toutes ces formations appartiennent au crétacé inférieur. Les marnes visitées sont composées approximativement pour moitié de calcaire et moitié d'argile donnant des sols plutôt neutres (en fait le relevé indiquera plutôt un cortège basiphile).

L'altitude a peu varié d'un endroit à l'autre (180 mètres environ). A l'origine il était prévu d'herboriser aussi sur le Mont Bardou (297 mètres) qui domine la route mais un bref orage a coupé court à nos appétits botaniques. Toutefois j'ai fait le parcours quelques jours plus tard et pourrai fournir à toute personne intéressée les fichiers numériques.

Le milieu naturel, suivant l'accessibilité des lieux, est modérément rogné par des parcelles agricoles de vignes (dont des plantations de pieds mères) de champs de céréales et de quelques prairies de fauche.

MATIN

Sur une zone herbeuse en bord de route nous avons noté :

<i>Allium vineale</i> L.	<i>Medicago polymorpha</i> L.
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.
<i>Avena barbata</i> subsp. <i>barbata</i> Pott ex Link	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill
<i>Bromopsis erecta</i> subsp. <i>erecta</i> (Huds.) Fourr.	<i>Poa bulbosa</i> var. <i>vivipara</i> Koeler
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L.	<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	<i>Salvia pratensis</i> L.
<i>Echium vulgare</i> var. <i>vulgare</i> L.	<i>Salvia verbenaca</i> subsp. <i>verbenaca</i> L.
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cutarium</i> (L.)	<i>Saponaria ocymoides</i> L.
L'Hér.	<i>Silene latifolia</i> Poir.
<i>Euphorbia helioscopia</i> subsp. <i>helioscopia</i> L.	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
<i>Euphorbia characias</i> L.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
<i>Lathyrus setifolius</i> L.	<i>Vicia hybrida</i> L.
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	<i>Vicia pannonica</i> Crantz
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	<i>Vicia segetalis</i> Thuill.

Il s'agit là d'un groupement de plantes rudérales ou adventices des cultures sur des terrains nullement étrangers aux activités humaines qu'elles soient agricole ou de loisirs.

Puis dans un petit couloir forestier menant au ruisseau nous relevons :

<i>Acer campestre</i> L.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
<i>Arum italicum</i> Mill.	<i>Malus sylvestris</i> Mill.
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	<i>Populus nigra</i> L.
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	<i>Prunus mahaleb</i> L.
<i>Cornus sanguinea</i> L.	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	<i>Rubia peregrina</i> L.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Hedera helix</i> L.	<i>Symphytum tuberosum</i> subsp. <i>tuberosum</i> L.
<i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Vinca major</i> L.

avant d'aborder le bord du ruisseau

-où le lit majeur est bordé de:

<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Salix alba</i> L.
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Salix eleagnos</i> Scop.
<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Sambucus nigra</i> L.

- où le bord de l'eau ou très proche occupé par

<i>Agrostis stolonifera</i> L.	<i>Persicaria maculosa</i> Gray
<i>Carex pendula</i> Huds.	<i>Phalaris arundinacea</i> L.
<i>Galium mollugo</i> L.	<i>Poa trivialis</i> L.
<i>Juncus inflexus</i> L.	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L.
<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Solanum dulcamara</i> L.
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	<i>Tussilago farfara</i> L.



Solanum dulcamara © M. Le Magourou

- et où les bancs de galets recouverts seulement en cas de crue abritent:

Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande
Allium porrum L.
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Arctium lappa L.
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl
 & C.Presl
Artemisia verlotiorum Lamott
Artemisia vulgaris L.



Artemisia verlotiorum © M. Le Magourou



Artemisia vulgaris © M. Le Magourou

Avena sterilis L.
Barbarea vulgaris W.T.Aiton
Bryonia dioica Jacq.
Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. &
 Schult.
Cichorium intybus L.
Convolvulus sepium L.

Crepis vesicaria subsp. *taraxacifolia* (Thuill.)
 Thell.
Dipsacus fullonum L.
Echinops ritro L.
Epilobium hirsutum L.
Eupatorium cannabinum L.
Euphorbia amygdaloides L.
Foeniculum vulgare subsp. *vulgare* Mill.
Glaucium flavum Crantz
Helianthemum nummularium (L.) Mill.
Hieracium (sect *hieracium*)
Humulus lupulus L.
Impatiens sp.
Jacobaea erucifolia (L.) G.Gaertn., B.Mey. &
 Scherb.
Lactuca muralis (L.) Gaertn.
Lactuca serriola L.
Lapsana communis subsp. *communis* L.
Lepidium campestre (L.) W.T.Aiton
Leucanthemum ircutianum DC.
Lithospermum officinale L.
Melilotus albus Medik.
Mentha suaveolens Ehrh.
Mentha x rotundifolia cf (hybride *M.suaevolens*
x M.longifolia)
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey.
Nasturtium officinale W.T.Aiton
Nigella damascena L.
Orobanche caryophyllacea Sm.
Pastinaca sativa subsp. *sativa* L.
Picris hieracioides L.
Potentilla reptans L.
Poterium sanguisorba L.
Primula elatior subsp. *elatior* (L.) Hill
Reseda lutea L.
Rumex crispus L.
Schedonorus arundinaceus subsp. *arundinaceus*
 (Schreb.) Dumort.
Scorzoneroideis laciniata (Bertol.) Greuter
Senecio inaequidens DC.
Senecio vulgaris L.
Spartium junceum L.
Taraxacum sect *ruderales*
Thymus sp.
Urtica dioica L.
Vitis sp.

On constatera qu'il n'y a guère de plantes remarquables dans ces relevés mais on notera quand même un nombre conséquent de taxons sur un linéaire somme toute modeste.

Nous quittons le bord du ruisseau au niveau d'un petit pont submersible et rejoignons notre lieu de stationnement par la route et enrichissons notre collecte avec :

Aristolochia rotunda subsp. *rotunda* L.

Convolvulus arvensis L.

Coronilla varia L.

Dactylis glomerata L.

Diplotaxis eruroides (L.) DC.

Elytrigia campestris (Godr. & Gren.) Kerguélen
ex Carreras (cf : à cause de la présence possible
d'hybrides)

Euphorbia characias L.

Galium aparine L.

Geranium rotundifolium L.

Hordeum murinum subsp. *murinum* L.

Linum usitatissimum subsp. *angustifolium*
(Huds.) Thell.

Malus domestica Borkh.[nom. Cons.]

Malva sylvestris L.

Silene italica (L.) Pers.

Tragopogon eriospermus Ten.

Tragopogon pratensis subsp. *orientalis* (L.)
Čelak.

Trifolium pratense var. *pratense* L.

Vicia dasycarpa Ten.

A noter la présence de *Tragopogon eriospermus* Ten. peu banal (plusieurs observations en 2018 de Nicolas Bianchin à Saint André de Cruzières selon Biodiv'Aura et c'est tout). En fait nous avons eu une hésitation à le nommer *Tragopogon porrifolius* L. sur le terrain (couleur des fleurs et absence d'ondulations sur la marge des feuilles). Lors de mon second passage la récolte des semences a montré des akènes à bec court et muni de côtes saillantes le séparant de *Tragopogon porrifolius* L. et d'autre part un indument laineux à la base de l'aigrette, éliminant ainsi *Tragopogon crocifolius* L.(par ailleurs très différent) selon la Flore Méditerranéenne.

APRES MIDI

Sur une fourrière non gyrobroyée de vignes nous trouvons :

Aegilops geniculata Roth

Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev

Anisantha sterilis (L.) Nevski

Aristolochia clematidis L.

Carduus pycnocephalus L.

Convolvulus arvensis L.

Coronilla varia L.

Elytrigia campestris (Godr. & Gren.) Kerguélen
ex Carreras (ou hybride cf ci-dessus)

Hordeum murinum subsp. *leporinum* (Link)

Arcang.

Lathyrus annuus L.

Malva sylvestris L.

Plantago lanceolata L.

Ranunculus bulbosus L.

Rumex crispus L.

Silene latifolia Poir.

Vicia dasycarpa Ten.

Vicia segetalis Thuill.



Lathyrus annuus © M. Le Magourou

Lathyrus annuus L. se rencontre sporadiquement en Sud- Ardèche; c'est une plante euryméditerranéenne présente donc dans tous les départements du sud de la France mais dont la répartition est plutôt aléatoire selon P.Coulot & P.Rabaute (par exemple rare dans le Gard, abondante dans le Var etc.).

Sur un talus pentu entre vigne et route nous relevons : :

Arum italicum Mill.

Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. &
Sult.

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.

Cerastium glomeratum Thuill.
Clematis vitalba L.
Crepis foetida L.
Eryngium campestre L.
Galium album Mill.
Galium aparine L.
Geranium columbinum L.
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.
Lamium purpureum L.
Lathyrus sphaericus Retz.
Lepidium draba L.
Linum narbonense L.
Lotus corniculatus L.

Lotus dorycnium L.
Mercurialis annua L.
Poa pratensis subsp. *pratensis* L.
Poterium sanguisorba subsp. *sanguisorba* L.
Rumex crispus L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Sonchus asper (L.) Hill
Tordylium maximum L.
Veronica arvensis L.
Vicia macrocarpa (Moris) Bertol. (déterminée
 lors d'un second passage pour éliminer *V. sativa*)
Viola sp.

Sur les berges surélevées (le lit lui-même n'a pas été visité) d'un petit ruisseau intermittent séparant deux parcelles de vignes nous avons vu :

Asparagus acutifolius L.
Chelidonium majus L.
Cornus mas L.
Cornus sanguinea L.
Crataegus monogyna Jacq.
Euonymus europaeus L.
Euphorbia lathyris L.
Ficus carica L.
Fraxinus excelsior L.
Gladiolus italicus Mill.
Laurus nobilis L.
Prunus avium (L.) L.
Prunus domestica L.
Quercus pubescens Willd.
Rapistrum rugosum (L.) All.
Rhamnus alaternus L.
Sinapis arvensis L.
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.



Euphorbia lathyris © M. Le Magourou



C'est sous l'orage que le groupe s'est dispersé après une collecte de taxons abondante qui n'a toutefois pas révélé de plantes rares. Des relevés sur d'autres habitats et à des époques différentes seraient bien sûr souhaitables.

Michel CASTIONI & Philippe BARTH
pour les indications géologiques

Compte rendu de la sortie du dimanche 14 mai à Saint Mélaney (Ardèche)

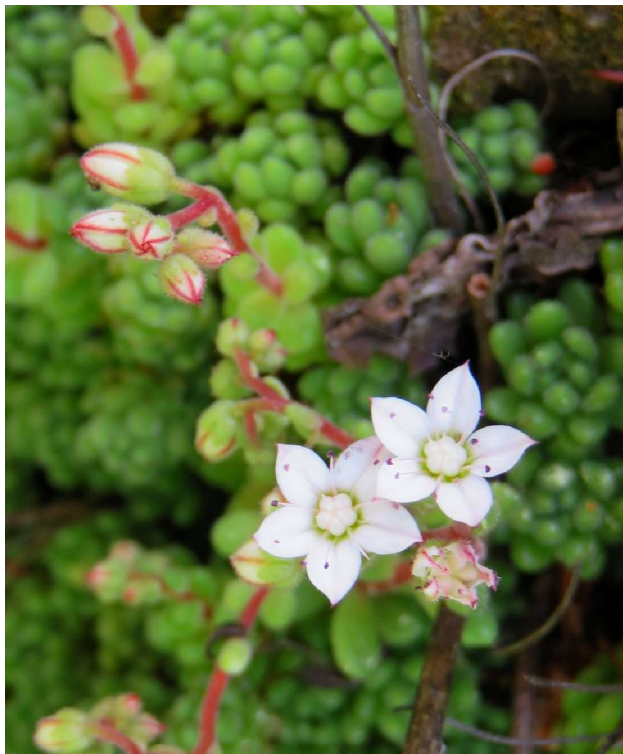
Organisateur : M. Castioni

Cette sortie a été organisée sur une maille 5x5 km sur laquelle le Conservatoire botanique du Massif Centrale ne disposait que peu de données. Les lieux de parking étant limités dans la vallée de la Drobie, nous remercions ici le Maire de Saint-Mélaney qui a facilité notre stationnement sur la commune. Si la sortie s'est déroulée essentiellement autour du hameau de l'Elzet sur des terrains schisteux, roches omniprésentes dans la vallée, en fin de journée, nous avons toutefois visité deux stations (toujours situées dans la maille) au bord de la route départementale pour faire connaître aux participants qui le souhaitent deux plantes emblématiques des lieux (le saxifrage de l'Ecluse : *Micranthes clusii* (Gouan) B.Bock et la cheilante de Tineo : *Allosorus tinaei* (Tod.) Christenh.)

D'autres relevés ont été effectués à titre personnel sur d'autres stations: les fichiers numériques sont à disposition des adhérents

Sur le petit parking (altitude : 410 mètres) à proximité de l'Elzet (au bord de la route communale entre l'Elzet et le Charnier) nous notons :

Alyssum alyssoides (L.) L.
Amelanchier ovalis Medik.
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Anisantha tectorum (L.) Nevski
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Arenaria serpyllifolia L.
Artemisia verlotiorum Lamotte



Sedum rupestre © G. Colombel

Bromus hordeaceus subsp. *hordeaceus* L.
Bunias erucago L.
Capsella rubella Reut.
Clinopodium vulgare L.
Conopodium majus (Gouan) Loret
Convolvulus arvensis L.
Dactylis glomerata subsp. *glomerata* L.
Echium vulgare L.
Ervilia hirsuta (L.) Opiz
Galium aparine L.
Geranium columbinum L.
Geranium molle L.
Hippocrepis comosa L.
Hypericum perforatum var. *perforatum* L.
Lactuca viminea (L.) J.Presl & C.Presl
Phytolacca americana L.
Plantago lanceolata L.
Poa bulbosa var. *vivipara* Koeler
Potentilla pedata Willd. ex Hornem.
Poterium sanguisorba subsp. *sanguisorba* L.
Rubus ulmifolius Schott
Rumex crispus L.
Scleranthus perennis L.
Sedum rupestre L.
Sisymbrium officinale (L.) Scop.
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium nigrescens Viv.
Veronica arvensis L.
Vicia lutea L.

Sur les rochers en face du parking (bord gauche de la route en direction du hameau de l'Elzet) sont présents :

<i>Aira caryophyllea</i> L.	<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link
<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L.) Willd.	<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i> (Wallr.) Briq.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	<i>Ornithogalum bourgeanum</i> Jord. & Fourr.
<i>Asplenium foreziense</i> Legrand ex Magnier	<i>Ornithopus compressus</i> L.
<i>Avenella flexuosa</i> subsp. <i>flexuosa</i> (L.) Drejer	<i>Ornithopus perpusillus</i> L.
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	<i>Polygala vulgaris</i> L.
<i>Campanula rapunculus</i> L.	<i>Rorippa pyrenaica</i> (All.) Rchb.
<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz	<i>Scleranthus perennis</i> L.
<i>Celtis australis</i> L.	<i>Senecio lividus</i> L.
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	<i>Sherardia arvensis</i> L.
<i>Cistus salviifolius</i> L.	<i>Silene nutans</i> subsp. <i>nutans</i> L.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Dianthus graniticus</i> Jord.	<i>Thymus nitens</i> Lamotte
<i>Galium album</i> Mill.	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.	<i>Vicia segetalis</i> Thuill.

Sur une zone sèche et plane bordant la route montant au hameau nous sont apparues :

<i>Asarina procumbens</i> (L.) Mill.	<i>Orobanche minor</i> Sm.
<i>Avena barbata</i> subsp. <i>barbata</i> Pott ex Link	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth
<i>Centaurea pectinata</i> L.	<i>Reseda jacquinii</i> Rchb.
<i>Galium album</i> Mill.	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>murinum</i> L.	<i>Senecio sylvaticus</i> L.
<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	<i>Silene latifolia</i> Poir.
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i> L.	<i>Solidago virgaurea</i> L.
<i>Medicago polymorpha</i> L.	<i>Trifolium glomeratum</i> L.
<i>Morus alba</i> L.	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	F.W.Schmidt
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	

Le réséda de Jacquin, endémique ibéro-cévenole, est protégée en Région Rhône Alpes et est classé LC sur la liste rouge régionale

Talus sec entre les 2 routes :

<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i> D.E.Mey.	<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr.(échappé de jardin)
<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
<i>Hypericum montanum</i> L.	<i>Tordylium maximum</i> L.
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	<i>Veronica chamaedrys</i> L.

Dans une zone plus fraîche ombragée de chataigniers :

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	<i>Carex distachya</i> Desf.
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	<i>Castanea sativa</i> Mill.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	<i>Corylus avellana</i> L.
	<i>Cotoneaster</i> (cultivar)

Festuca arvernensis Auquier, Kerguelen & Markgr.-Dann.

Fragaria vesca L.

Genista pilosa L.

Hedera helix L.

Luzula forsteri (Sm.) DC.

Plantago major L.

Poa nemoralis L.

Potentilla neglecta Baumg.

Primula veris L.

Prunella vulgaris L.

Prunus avium var. *avium* (L.) L.

Rhamnus alaternus L.

Rubia peregrina L.

Sorbus aria (L.) Crantz

Trifolium repens var. *repens* L.

Vitis sp.

On notera une belle station de *Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase présente dans les milieux humides qui est protégée en région Rhône-Alpes et figure en VU sur la liste rouge régionale.

Au milieu de la route :

Juncus tenuis Willd.

En rejoignant nos véhicules depuis l'Elzet en direction du Charnier, nous relevons :

+ côté droit en direction du Charnier :

Amelanchier ovalis Medik.

Calluna vulgaris (L.) Hull

Conopodium majus (Gouan) Loret

Drymocallis rupestris (L.) Sojak

Dryopteris ardechensis Fraser-Jenk. 2 pieds

Dryopteris filix-mas (L.) Schott



Anacamptis laxiflora © G. Colombel

Eupatorium cannabinum L.

Genista pilosa subsp. *pilosa* L.

Populus tremula L.

Ranunculus acris L.

Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.

Silene vulgaris (Moench) Garcke

A noter la présence de *Dryopteris ardechensis* Fraser-Jenk. hybride fixé entre *Dryopteris affinis* subsp. *affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. et *Dryopteris tyrrhena* Fraser-Jenk. & Reichst. dont la moitié des spores sont fertiles et sporadiquement présente en Ardèche, Gard et Lozère. Elles est classée en VU en listes rouge régionale et nationale,

+ sur le côté gauche en direction du Charnier :

Buxus sempervirens L.

Pinus nigra subsp. *nigra* J.F.Arnold

Pinus pinaster Aiton

Pinus sylvestris L.

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco

En résumé nous avons ce matin là trouvé pratiquement l'ensemble de la flore des terrains schisteux avec quelques endémiques cévenoles.

L'après-midi nous descendons par la draille reliant les hameaux de l'Elzet et de l'Eyrolle au ruisseau de la Pourcharesse en nous arrêtant au gué qui la franchit (altitude: 290 mètres).

Sur une station proche des habitations nous relevons :

Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev
Filago arvensis L.
Herniaria hirsuta L.
Lactuca virosa L.

Medicago lupulina L.
Poa nemoralis L.
Veronica chamaedrys L.
Veronica hederifolia L.

puis sur le chemin bordé d'un mur de pierres :

Anogramma leptophylla (L.) Link
Anthoxanthum odoratum L.
Arbutus unedo L.
Aristolochia rotunda subsp. *rotunda* L.
Asplenium foreziense Legrand ex Magnier
Barbarea vulgaris W.T.Aiton
Celtis australis L.
Cistus salviifolius L.
Conopodium majus (Gouan) Loret
Crepis capillaris (L.) Wallr.
Dryopteris filix-mas (L.) Schott
Erica arborea L.
Erica scoparia L.
Galeopsis(sp)
Geranium robertianum L.
Hippocrepis comosa L.
 puis sur une dalle
Hypochaeris glabra L.
Sedum album L.
Sedum rupestre L.
Senecio lividus L.
Teesdalia nudicaulis (L.) W.T.Aiton

Laurus nobilis L.
Polygala vulgaris L.
Polypodium interjectum Shivas
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyt.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Reseda jacquinii Rchb.
Saxifraga fragosoi Sennen
Vincetoxicum hirundinaria Medik.



puis sur un suintement :

Allium vineale L.
Silene gallica L.
Trifolium subterraneum L.

et à nouveau sur le chemin où l'on a mesuré un pH de 4 à 4,5 :

Anthericum liliago L.
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte
Atocion armeria (L.) Raf.
Buxus sempervirens L.
Cytisus oromediterraneus Rivas Mart.et al
Erica cinerea L.

Silene gallica © G. Colombel

Festuca ovina subsp. *guestfalica* (Boenn. Colombe ex Rchb.) K.Richt.
Hypericum linariifolium Vahl
Jasione montana L.
Logfia minima (Sm.) Dumort.
Spergula morisonii Boreau
Thymus nitens Lamotte

Arrivant au bord du cours d'eau, nous notons la présence de :

Agrostis stolonifera L.
Allium lusitanicum Lam.

Festuca ovina subsp. *guestfalica* (Boenn. ex Rchb.) K.Richt.

Juncus bufonius L.
Juncus conglomeratus L.
Lysimachia vulgaris L.
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Molinia caerulea (L.) Moench
Montia arvensis Wallr.
Narcissus poeticus L.
Osmunda regalis L.

Radiola linoides Roth
Silene saxifraga L.
Vulpia bromoides (L.) Gray



Hypericum linariifolium © G. Colombel



Osmunda regalis © G. Colombel

On notera la présence de *Radiola linoides* Roth que l'on trouve sur les tonsures humides des terrains acides (bords de rivière temporairement submergées : sables exondés etc.) il est classé en EN en liste rouge régionale. Nous l'avons trouvé à cet endroit il y a quelques années en compagnie entre autres de *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich. et *Lysimachia minima* (L.) U.Manns & Anderb. qui représentent les espèces phares de ce genre de milieu.

Au bord du Rieu (affluent de la Pourcharesse)

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
Dryocallis rupestris (L.) Sojak
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb.

Myosotis scorpioides L.
Tuberaria guttata (L.) Fourr.
Valeriana officinalis subsp. *officinalis* L.

La vallée de la Drobie avec ses affluents reste certes un lieu attachant par la beauté de ses paysages, de ses villages, la pureté de ses eaux claires mais elle doit rester pour les botanistes un lieu de toutes les attentions par l'originalité et parfois la rareté des plantes qu'elle abrite (*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich. ; *Dryopteris ardechensis* Fraser-Jenk. ; *Micranthes clusii* (Gouan) B.Bock ; *Allosorus tinaei* (Tod.) Christenh : ce dernier taxon risquant d'être impacté par les travaux routiers sur les talus rocheux.

Michel CASTIONI

Compte rendu de la sortie du dimanche 21 mai à Rochemaure (Ardèche)

Organisateur : Le Magourou

Après être passé sous la voie ferrée de Rochemaure nous nous retrouvons sur le parking du stade.. De là, nous partons à pied pour traverser le Rhône sur le « vieux pont » qui est uniquement pédestre.

Sur la rive gauche nous commençons à herboriser au bord de la route puis descendons vers le fleuve.

Au bord de la route, nous trouvons les espèces suivantes :

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Arum italicum Mill.
Avena barbata Pott ex Link
Bryonia dioica Jacq.
Buddleja davidii Franch.
Capsella rubella Reut.
Carduus pycnocephalus L.
Convolvulus arvensis L.
Coronilla varia L.



Coronilla varia © M. Le Magourou

Dactylis glomerata L.
Euonymus europaeus L.

Fraxinus angustifolia Vahl
Geranium molle L.
Geranium rotundifolium L.
Hedera helix L.
Hordeum murinum L.
Humulus lupulus L.
Hypericum perforatum L.
Juglans regia L.
Lactuca serriola L.
Malva sylvestris L.
Medicago minima (L.) L.
Papaver rhoeas L.
Populus x canescens (Aiton) Sm.
Reseda lutea L.
Reseda phyteuma L.
Silene gallica L.
Silene latifolia Poir.
Sonchus oleraceus L.
Trifolium campestre Schreb.
Veronica persica Poir.
Vitis sp. cette vigne a toutes les caractéristiques morphologique de *Vitis riparia* Michx. qui est une plante dioïque. Mais ici les fleurs sont hermaphrodites, donc c'est un hybride de *V. riparia* et de *V. vinifera*

Vers le bord du Rhône, dans une ripisylve ouverte, on note :

Acer negundo L.
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande
Ambrosia artemisiifolia L.
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Arctium sp.
Aristolochia clematitis L.

Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.
Centaurea aspera L.
Chaerophyllum temulum L.
Chelidonium majus L.
Clematis vitalba L.

Cornus sanguinea L.
Crataegus monogyna Jacq.
Euphorbia cyparissias L.
Galium aparine L.
Geum urbanum L.
Hordeum murinum L.
Lapsana communis L.
Lolium perenne L.
Orobanche hederæ Vaucher ex Duby

Parietaria officinalis L.
Polygonum aviculare L.
Populus nigra L.
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkové
Robinia pseudoacacia L.
Sambucus ebulus L.
Sambucus nigra L.
Saponaria officinalis L.
Solanum chenopodioides Lam.

Dans l'eau d'un petit bras mort du fleuve et sur ses berges se développent :

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
Azolla filiculoides Lam.



Azolla filiculoides © M. Le Magourou

Cardamine impatiens L.
Carex acuta L.
Carex hirta L.
Carex pendula Huds.
Equisetum ramosissimum Desf.
Eupatorium cannabinum L.
Iris pseudacorus L.
Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven
Lythrum salicaria L.
Persicaria hydropiper (L.) Spach
Poa pratensis L.
Solidago canadensis L.
Veronica anagallis-aquatica L.

La fougère aquatique *Azolla filiculoides* se trouve en grande quantité à la surface de l'eau.

Bord du chemin après le plan d'eau, en allant vers le fleuve :

Achillea crithmifolia Waldst. & Kit.
Arenaria serpyllifolia L.
Aristolochia clematitis L.
Artemisia annua L.
Artemisia verlotiorum Lamotte
Asclepias syriaca L.



Asclepias syriaca © M. Silvestre

Chenopodium album L.
Chondrilla juncea L.
Corylus avellana L.
Cynosurus echinatus L.
Elytrigia campestris (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras
Helichrysum stoechas (L.) Moench
Laurus nobilis L.
Lycopsis arvensis L.
Phalaris arundinacea L.
Plantago major L.
Platanus x hispanica Mill. ex Ménéchh.
Rumex hydrolapathum Huds.
Saponaria officinalis L.
 Nous regardons attentivement les fleurs très particulières de l'Asclépiadacée *Asclepias syriaca* (= *A. cornuti*) et notons la très grande taille de *Rumex hydrolapathum*.

La journée se termine au **bord du Rhône** où nous trouvons :

Amorpha fruticosa L.

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla

Poa trivialis L.

Ranunculus aquatilis L.

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla

Vicia cracca L



Rumex hydrolapathum © M. Silvestre

Amorpha fruticosa est un arbuste de la famille des fabacées. Nommé « Faux indigo du désert », il est originaire d'Amérique du nord, du Mexique au Canada. Importé pour l'ornement dans de nombreux pays, il a tendance à devenir envahissant. En France, il se répand le long des cours d'eau, notamment le Rhône.

Jean-Paul MANDIN

Compte rendu de la sortie du lundi de 29 mai Au Vallon de Combeau à Chatillon-en-Diois (Drôme)

Organisateurs : C. Hugouvieux et J.-C. Daumas

Le long de la route qui nous rapproche de l'espèce recherchée, le Sabot de Vénus, nous sommes dans le Vallon de Combeau, un peu asphyxiés par les deux versants de cette vallée du Vercors Sud, à notre gauche une forêt sombre de conifères (Pins à crochets surtout), et à droite le ruisseau et les hautes falaises calcaires. Cette forêt est installée sur des calcaires du Crétacé inférieur, tandis que les falaises à droite font suite aux grandes falaises du Glandasse plus au Nord (Crétacé inférieur = Urgonien). Plus loin, le vallon s'élargit et apparaissent alors les premiers Sabots de Vénus, à peine fleuris mais qu'importe...

Altitude : vers 1300 m ; nous ne donnons pas de localisation précise à cause de la présence des Sabots de Vénus.

Sur le bord de la route, on observe quelques belles floraisons, dans un talus où cohabitent des plantes de milieux humides ou plus secs.

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.
Caltha palustris L.
Carex flacca Schreb.
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch
Cruciata laevipes Opiz
Cyanus montanus (L.) Hill
Cypripedium calceolus L.



Cypripedium calceolus © J-P Mandin
Dactylorhiza sambucina (L.) Soó
Euphorbia cyparissias L.
Fagus sylvatica L.

Genista pilosa L.
Gentiana angustifolia Vill.



Gentiana angustifolia © J-P Mandin

Gentiana lutea L.
Geranium pyrenaicum Burm.f.
Laserpitium latifolium L.
Lavandula angustifolia Mill.
Lotus corniculatus L.
Meum athamanticum Jacq.
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey.
Myosotis alpestris F.W.Schmidt
Myosotis arvensis (L.) Hill
Narcissus poeticus L.

Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.
Onobrychis viciifolia Scop.
Orchis mascula (L.) L.
Orchis provincialis Balb. ex DC.
Pinguicula grandiflora Lam.
Pinus sylvestris L.
Polygala calcarea F.W.Schultz
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich
Taraxacum officinale aggr.
Trollius europaeus L.
Tussilago farfara L.
Valerianella locusta (L.) Laterr.
Vincetoxicum hirundinaria Medik.



Pinguicula grandiflora L© J-P Mandin

Par la suite, la route rejoint et suit le ruisseau, et un petit étang bordé d'arbres (Pins sylvestres, Aulnes, Frênes...), nous amènent l'ombre pour le pique-nique de la mi-journée.
 Sur la bordure de cet étang, on peut observer le cortège assez commun des plantes en milieu humide :

Ajuga reptans L.
Blitum bonus-henricus (L.) Rchb.
Carex paniculata L.
Cruciata laevipes Opiz
Equisetum palustre L.
Gentiana angustifolia Vill.
Gentiana lutea L.
Geranium phaeum L.
Helleborus foetidus L.
Mentha longifolia (L.) Huds.
Myosotis decumbens Host
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.
Paris quadrifolia L.
Polygala calcarea F.W.Schultz
Primula veris L.
Ranunculus acris subsp. *friesianus* (Jord.) Syme
Rhamnus alpina L.
Rubus idaeus L.

Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd.
Sorbus aria (L.) Crantz
Trollius europaeus L.
Tulipa sylvestris subsp. *australis* (Link) Pamp.
Urtica dioica L.
Veronica chamaedrys L.



Tulipa sylvestris subsp. *australis* © J-P Mandin

Remontant le vallon, on arrive enfin au terminus de la route : parking et barrière pour la piste qui monte aux alpages. Altitude de 1465 m, latitude 44,77° Nord et longitude 5,57° Est.

Sur le côté coule, directement sortie de terre et des pierres, une belle source (Fontaine des Prêtres). On peut voir également une stèle relative à un accident d'avion. Nous sommes entourés de belles paries et on observe :

Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Anthyllis vulneraria subsp. *alpestris* (Kit. ex
 Schult.) Asch. & Graebn.
Aposeris foetida (L.) Less.
Caltha palustris L.
Cirsium palustre (L.) Scop.
Cruciata laevipes Opiz
Cyanus montanus (L.) Hill
Fragaria vesca L.
Gentiana lutea L.
Geranium phaeum L.
Geranium sylvaticum L.
Globularia cordifolia L.
Helianthemum italicum var. *alpestre* (Jacq.)
 Gren.
Lamium maculatum (L.) L.
Lilium martagon L.
Linum alpinum Jacq.

Lotus corniculatus L.
Meum athamanticum Jacq.
Myosotis alpestris F.W.Schmidt
Narcissus poeticus L.
Orchis mascula (L.) L.
Pinus mugo subsp. *uncinata* (Ramond ex DC.)
 Domin
Plantago lanceolata L.
Plantago media L.
Poterium sanguisorba L.
Salvia pratensis L.
Saxifraga granulata L.
Sesleria caerulea (L.) Ard.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Trifolium montanum L.
Trollius europaeus L.
Veratrum album L.

Ainsi donc, cette flore variée et exubérante du printemps, observée avant le passage des moutons et des vaches est conforme à l'altitude et aux sols de cette vallée. Pour autant, le retard de végétation, observé pour les Sabots de Vénus, suggère que de nombreuses espèces se développeront plus tard dans l'été et l'automne.

Jean-Claude DAUMAS & Chantal HUGOUVIEUX

Compte rendu de la sortie du samedi 4 juin à Aiguèze (Ardèche)

Organisateurs : J.-P. Mandin

Il n'est pas simple d'aller herboriser dans les gorges de l'Ardèche. Seuls trois accès se font par une piste facile, tous en rive gauche : Gaud, Gournier et grottes de Saint Marcel. Ailleurs, il faut accéder en bateau ou emprunter des sentiers assez escarpés. De plus, pour aller en rive droite, il faut d'abord emprunter des pistes DFCI cahoteuses avant d'accéder au départ des sentiers descendant au bord de l'eau.

Ce fut le cas pour cette sortie. En voiture, nous avons pris un DFCI caillouteux à partir de la Grange de la Beauconse, sommes montés en 1,5 km au lieu-dit La Joanade et le Fet. De là nous sommes descendus par un sentier qui va à la grotte des Mammouths, dite aussi grotte Chabot.

L'objectif essentiel de cette sortie était d'inventorier les formations végétales sur placages de sable dominant le cours de l'Ardèche. Ces placages sont dans la partie intérieure du méandre délimité par le Rocher de Dona Vierna et le Ranc Pointu situés sur la rive gauche.

Matin

Nous herborisons tout le long du sentier de descente dans une succession de formations boisées et ouvertes typiques des garrigues méditerranéennes.

Dès le départ, le caractère très méditerranéen de cette station est marquée par la présence de

Quercus coccifera L.

Lonicera implexa Aiton

Cistus albidus L.

Juniperus phoenicea L.

Puis nous notons :

Alyssum simplex Rudolphi

Amelanchier ovalis Medik.

Anthyllis vulneraria subsp. *rubriflora* Arcang.

Aphyllanthes monspeliensis L.

Arbutus unedo L.

Arenaria serpyllifolia L.

Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball

Aristolochia pistilochia L.

Bombacilaena erecta (L.) Smoljan.

Brachypodium distachyon (L.) P.Beauv.

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.

Bromus hordeaceus L.

Bupleurum baldense Turra

Buxus sempervirens L.

Campanula erinus L.

Carex halleriana Asso

Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb.

Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.

Convolvulus cantabrica L.

Crepis setosa Haller f.

Crucianella angustifolia L.

Euphorbia characias L.



Le groupe SBA dans la garrigue © D. Nardin



Campanula erinus © D. Nardin

Fumana ericifolia Wallr.
Galium parisiense L.
Genista scorpius (L.) DC.
Geranium purpureum Vill.
Helianthemum italicum
Helictochloa bromoides (Gouan) Romero Zarco
Juniperus oxycedrus L.
Lathyrus aphaca L.
Lathyrus setifolius L.
Lavandula latifolia Medik.
Leontodon crispus Vill.
Lotus dorycnium L.
Lysimachia linum-stellatum L.
Medicago minima (L.) L.
Melica ciliata L.
Ononis minutissima L.
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Osyris alba L.
Phillyrea media L.
Pistacia terebinthus L.
Prunus mahaleb L.
Quercus ilex L.

Rhamnus alaternus subsp. *alaternus* L.
Rhamnus saxatilis f. *saxatilis* Jacq.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev
Rubia peregrina L.
Satureja montana L.
Sedum ochroleucum Chaix
Sedum sediforme (Jacq.) Pau
Seseli longifolium L.
Sideritis romana L.
Smilax aspera L.
Stachys recta L.
Stipa offneri Breistr.
Teucrium chamaedrys L.
Teucrium montanum L.
Teucrium polium subsp. *polium* L.
Thymus vulgaris L.
Torilis africana var. *africana* Spreng.
Torilis arvensis subsp. *arvensis* (Huds.) Link
Urospermum picroides (L.) Scop. ex
 F.W.Schmidt
Viburnum tinus L.
Vulpia ciliata Dumort.

En bas du sentier, nous traversons une forêt de chênes verts sur placages de sable ayant toutefois un pH assez basique (7,5 à 8) et présentant des trouées. De nombreuses espèces nouvelles apparaissent :

Asparagus acutifolius L.
Asplenium adiantum-nigrum L.
Asplenium ceterach L.
Asplenium trichomanes L.
Biscutella lima Rchb.
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt.
Cistus salviifolius L.
Clematis flammula var. *flammula* L.
Jasminum fruticans L.
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns &
 Anderb.
Muscari comosum (L.) Mill.
Polypodium cambricum L. (L.) Pers.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Rosa sempervirens L.
Ruscus aculeatus L.



Rosa sempervirens © D. Nardin

Après-midi

Nous explorons attentivement les sables dunaires sur lesquels sont juxtaposées des zones avec de la végétation uniquement herbacée, souvent très clairsemée et des zones où des ligneux s'installent.

Nous trouvons :

Agropyron sp.

Allium sp.

Alyssum simplex Rudolphi

Ambrosia artemisiifolia L.

Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev

Anisantha sterilis (L.) Nevski

Anisantha tectorum (L.) Nevski

Anthericum liliago L.

Arenaria serpyllifolia L.

Aristolochia clematitis L.

Artemisia campestris L.

Artemisia verlotiorum Lamotte

Atocion armeria (L.) Raf.

Biscutella cichoriifolia Loisel.

Biscutella lima Rchb.

Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt.

Calepina irregularis (Asso) Thell.

Carex liparocarpus Gaudin

Celtis australis L.

Centaurea aspera L.

Centranthus calcitrapae (L.) Dufur.

Cerastium brachypetalum Pers.

Cerastium pumilum Curtis

Cervaria rivini Gaertn.

Chenopodium album subsp. *album* L.

Chondrilla juncea L.

Cistus salviifolius L.

Clinopodium vulgare L.

Coronilla minima subsp. *minima* L.

Coronilla varia L.

Corynephorus canescens (L.) P.Beauv.

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Crepis foetida L.

Crepis micrantha Czerep. (cf)

Cynosurus echinatus L.

Draba muralis L.

Echinops ritro L.

Echium vulgare var. *vulgare* L.

Erigeron canadensis L.

Euphorbia cyparissias L.

Euphorbia segetalis L.



Plaquage de sable © D. Nardin

Euphorbia seguieriana Neck.

Fallopia convolvulus (L.) A.Löve

Festuca arvernensis Auquier, Kerguelen & Markgr.-Dann.

Festuca ovina subsp. *guestfalica* (Boenn. ex Rchb.) K.Richt.

Fraxinus angustifolia subsp. *angustifolia* Vahl

Geranium rotundifolium L.

Geranium sanguineum L.



Geranium sanguineum © D. Nardin

Gleditsia triacanthos var. *triacanthos* L.

Helichrysum stoechas (L.) Moench

Hippocrepis emerus (L.) Lassen

Hypochaeris glabra L.

Lathyrus latifolius L.

Lathyrus sphaericus Retz.

Linaria sp.

Malva sylvestris L.

Micropyrum tenellum (L.) Link

Muscari comosum (L.) Mill.

Myosotis arvensis (L.) Hill

Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha (= *Piptatherum m.*)

Ononis natrix L.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.

Osyris alba L.

Papaver dubium L.
Papaver rhoeas L.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Phleum arenarium L.
Phleum phleoides (L.) H.Karst.
Piptatherum paradoxum (L.) P.Beauv.
Plantago arenaria Waldst. & Kit.



Plantago arenaria © D. Nardin

Prunus mahaleb L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Raphanus raphanistrum subsp. *landra* (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens
Reseda phyteuma L.
Robinia pseudoacacia L.
Rosa agrestis Savi
Ruscus aculeatus L.
Saponaria ocymoides L.
Satureja montana L.
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.

Scrophularia canina L. (cf)
Sedum acre L.
Sedum album L.
Sedum sediforme (Jacq.) Pau
Sedum sexangulare L.
Senecio gallicus Vill.
Silene conica L.
Silene italica (L.) Pers.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Sorghum halepense (L.) Pers.
Thymus vulgaris L.
Torilis arvensis subsp. *arvensis* (Huds.) Link
Trifolium arvense var. *arvense* L.
Trifolium campestre Schreb.
Trigonella wojciechowskii Coulot & Rabaut.
Valerianella dentata (L.) Pollich
Verbascum densiflorum Bertol.
Vicia segetalis Thuill.
Vitis vinifera subsp. *sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi



Vitis vinifera subsp. *sylvestris* © D. Nardin

En ce qui concerne la linaire trouvée, sur le terrain cette espèce n'est notée que sur le littoral atlantique dans SI-FLÔRE. Par contre, dans le site de l'INPN, il y a une station vers les gorges de l'Ardèche, de même dans la carte qui se trouve en bas de la page : "Présence mondiale (source GBIF)". La station semble pile où on était !... Surprenant. Il faudra y retourner au printemps pour lever le doute et vérifier qu'on n'a pas simplement *Linaria simplex* (Willd.) DC.

La remontée aux voitures a été très « animée »... D'abord nous avons été pris par un énorme orage que nous n'avions pas vu venir. Puis Jean-Claude a fait un malaise cardiaque qui a nécessité l'appel aux secours et l'intervention d'un hélicoptère dans lequel il a été hélitreuillé pour l'amener à l'hôpital de Nîmes. Finalement tout s'est bien terminé.

Jean-Paul MANDIN & Michel CASTIONI

Compte rendu de la sortie du samedi 11 juin à Bouvante (Drôme)

Organisateurs : C. Hugouvieux et J.-C. Daumas

Bouvante-le-Haut se trouve au centre d'un cirque montagneux dominé au Sud par le Col de la Bataille et le Roc de Toulaud (altitude : 1581 m) ; les cultures et prairies occupent le fond du vallon, fermé côté Nord par un barrage qui bloque les eaux de la Lyonne et forme le lac de Bouvante (centrale hydroélectrique plus bas). Le vallon est creusé dans les marnes de l'Hauterivien (crétacé inférieur) tandis que le barrage trouve son appui sur les dalles urgoniennes de la vallée de la Lyonne. Bouvante-le-Haut se trouve sur le territoire du Parc Naturel Régional du Vercors

L'objectif de cette sortie était de recenser les espèces végétales présentes dans une prairie de fauche semi-naturelle appartenant à la Bergerie de la Rouye. Cette prairie a été primée par le Concours Général Agricole (Salon de l'Agriculture 2023) : elle a obtenu le 2^e prix du concours « Prairies Fleuries » dans la catégorie « prairie de fauche de montagne ». Elle se trouve à côté du village de Bouvante-le-Haut.

A 200 m au Nord du village se trouvent les bâtiments d'élevage au lieudit « Blache », les prairies primées, orientées vers l'Est, se trouvant autour, et en particulier le long d'une route forestière qui monte vers la montagne. Nous suivons un chemin d'exploitation qui traverse la prairie étudiée et qui file vers le Nord en direction du barrage, situé à 1 km environ. Altitude de 604 m, latitude 44,925° Nord et longitude 5,26° Est.



Prairie de fauche © D. Nardin

Achillea millefolium L.

Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl
& C.Presl

Bellis perennis L.

Briza media L.

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.

Campanula rhomboidalis L.

Carex flacca Schreb.

Carex pairae F.W.Schultz

Centaurea jacea L.



Campanula rhomboidalis © D. Nardin

Cirsium arvense (L.) Scop.
Colchicum autumnale L.
Convolvulus arvensis L.
Crepis biennis L.
Cruciata laevipes Opiz
Cynosurus cristatus L.
Dactylis glomerata L.
Equisetum arvense L.
Euphorbia flavicoma subsp. *verrucosa* (Fiori)
 Pignatti
Galium mollugo L.
Galium pumilum Murray
Galium verum L.

Geranium columbinum L.
Geranium dissectum L.
Geranium pyrenaicum Burm.f.
Heracleum sphondylium L.
Hypochaeris radicata L.
Knautia arvensis (L.) Coult.
Lathyrus pratensis L.
Leucanthemum vulgare gr.
Lolium perenne L.
Lotus corniculatus L.
Medicago lupulina L.
Myosotis arvensis (L.) Hill
Narcissus poeticus L.
Onobrychis viciifolia Scop.
Ononis spinosa subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq.
Pastinaca sativa var. *arvensis* Pers.
Plantago lanceolata L.
Plantago media L.
Poterium sanguisorba L.
Prunella vulgaris L.
Ranunculus acris subsp. *friesianus* (Jord.) Syme
Ranunculus bulbosus L.
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich
Rhinanthus minor L.
Rumex acetosa L.00
Salvia pratensis L.
Taraxacum officinale aggr.
Tragopogon pratensis L.
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.
Vicia sativa L.
Vicia tenuifolia Roth

Plus loin, le chemin traverse un ruisseau au bord duquel la végétation est plus rudérale (Altitude vers 600 m, latitude 44,928° Nord et longitude 5,26° Est) :

Arctium lappa L.
Crataegus monogyna Jacq.
Dipsacus fullonum L.
Galium aparine L.
Geranium dissectum L.
Geranium robertianum L.
Geum urbanum L.
Lamium maculatum (L.) L.
Lapsana communis subsp. *communis* L.
Phyteuma spicatum L.
Rosa canina L.

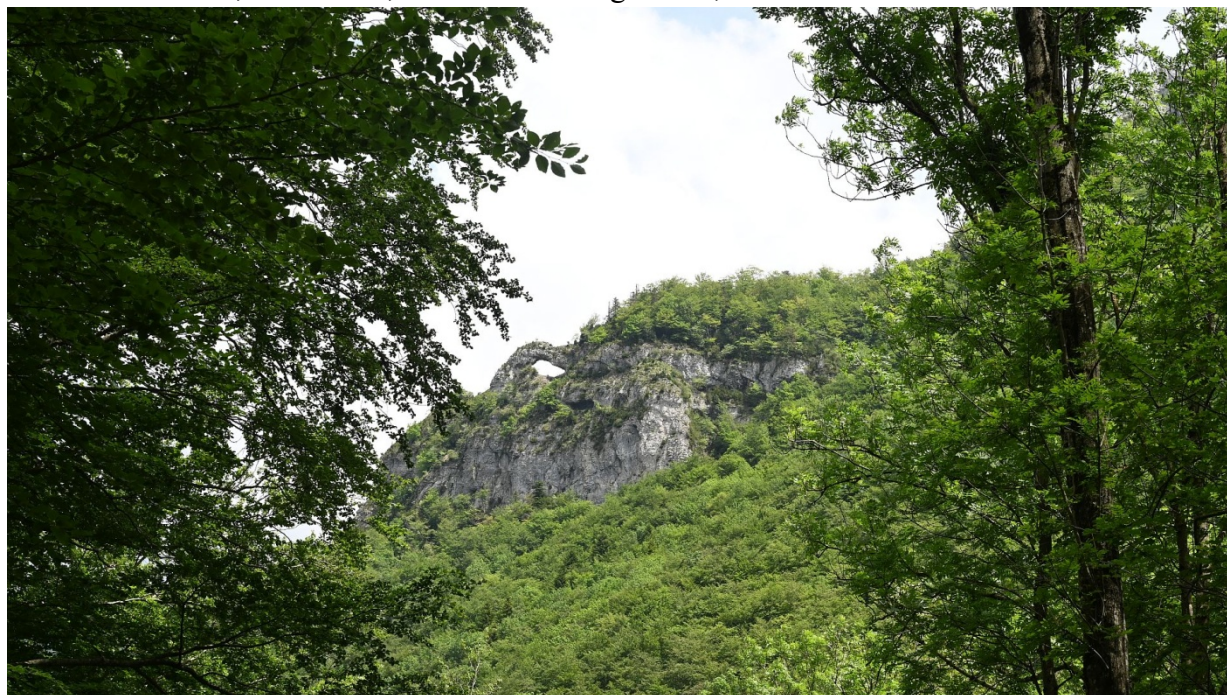


Geranium dissectum © D. Nardin

Solanum dulcamara L.
Urtica dioica L.

Valeriana officinalis L.
Vicia sepium L.

Nous décidons ensuite de partir en direction du Sud pour pique-niquer à l'ombre des hêtres, près du Ruisseau de Toulau. Nous traversons donc le village et nous remontons la route D131 jusqu'à son terminus. De là, après nous être sustentés, nous explorons les abords d'un chemin empierré qui prolonge la D131 jusqu'à atteindre les forêts au bas du Col de la Bataille. Le talus bordant ce chemin est en grande partie occupé par des pelouses sèches boisées par endroits.
Altitude de 767 m, latitude 44,907° Nord et longitude 5,246° Est.



Sous le col de la Bataille © D. Nardin

Acer campestre L.
Anthyllis vulneraria L.
Aria edulis (Willd.) M.Roem.
Blackstonia perfoliata (L.) Huds.
Briza media L.
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.
Buxus sempervirens L.
Campanula rhomboidalis L.
Carex flacca Schreb.
Catananche caerulea L.
Centaurea jacea L.
Clematis vitalba L.
Colchicum autumnale L.
Cornus sanguinea L.
Coronilla minima L.
Corylus avellana L.
Dactylis glomerata L.
Echium vulgare L.
Eupatorium cannabinum L.

Euphorbia amygdaloides L.
Euphorbia dulcis L.
Euphorbia flavicoma subsp. *verrucosa* (Fiori) Pignatti
Fagus sylvatica L.
Fraxinus excelsior L.
Galium aristatum L.
Galium pumilum Murray
Genista cinerea (Vill.) DC.
Hieracium murorum gr.
Hippocrepis comosa L.
Juniperus communis L.
Laburnum anagyroides Medik.
Lapsana communis L.
Laserpitium latifolium L.
Lathyrus pratensis L.
Lotus corniculatus L.
Medicago lupulina L.
Neottia nidus-avis (L.) Rich.
Onobrychis viciifolia Scop.
Ononis spinosa subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq.

Orchis purpurea Huds.
Orobanche gracilis Sm.
Picea abies (L.) H.Karst.
Pinus sylvestris L.
Plantago media L.
Polygala calcarea F.W.Schultz
Poterium sanguisorba L.
Prunella vulgaris L.
Prunus spinosa L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Ranunculus acris subsp. *friesianus* (Jord.) Syme
Ranunculus repens L.

Rosa arvensis Huds.
Salvia pratensis L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Tragopogon pratensis L.
Trifolium medium L.
Trifolium montanum L.
Trifolium repens L.
Tussilago farfara L.
Vicia sativa L.
Vicia tenuifolia Roth
Vincetoxicum hirundinaria Medik.

Nous arrivons enfin dans une hêtraie typique où se termine notre sortie.
 Altitude de 830 m, latitude 44,906° Nord et longitude 5,243 ° Est.



Geranium nodosum © D. Nardin

Acer pseudoplatanus L.
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande
Allium ursinum L.
Aquilegia vulgaris L.
Aria edulis (Willd.) M.Roem.
Blitum bonus-henricus (L.) Rchb.
Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E.Schulz
Cardamine impatiens L.
Carex flacca Schreb.
Carex pendula Huds.
Carex sylvatica Huds.
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
Corylus avellana L.
Euphorbia dulcis L.
Fagus sylvatica L.
Fragaria vesca L.
Fraxinus excelsior L.
Galium odoratum (L.) Scop.
Geranium nodosum L.
Geranium robertianum L.
Geum urbanum L.
Hypericum hirsutum L.

Hypericum montanum L.
Prenanthes purpurea L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Rubus idaeus L.
Scrophularia nodosa L.
Senecio ovatus (G.Gaertn. B.Mey. & Scherb.)



Stachys sylvatica © D. Nardin

Valeriana officinalis L.
Veronica beccabunga L.

Veronica montana L.
Vicia sepium L.



Veronica montana © D. Nardin

Dans cette sortie nous avons voulu mettre en avant une prairie semi-naturelle. C'est un milieu qui pourrait apparaître banal mais qui est malheureusement en train de disparaître, surtout à basse altitude. Les causes en sont multiples :

- l'intensification de l'exploitation ou au contraire l'abandon et l'embroussaillage,
- la fauche précoce pour l'ensilage, ce qui ne laisse pas le temps aux plantes de produire des graines qui renouvelleraient la prairie,
- le labour (mise en place d'une prairie artificielle ou d'autres cultures),
- l'enrésinement, etc.

Tout cela aboutit à un appauvrissement, une banalisation des espèces, voire même à la disparition totale de la prairie. Ces prairies semi naturelles à la flore diversifiée, en sus de leur importance pour la biodiversité, sont pourtant essentielles pour la production de miel, de lait, de fromages ou de viande de qualité. A noter que le 1^{er} prix du concours « Prairies Fleuries » dans la catégorie « pâturage de montagne » a été obtenu par le GAEC de la Cime du Mas de La Chapelle-en-Vercors, une autre ferme située dans le Parc Naturel Régional du Vercors.

Jean-Claude DAUMAS, Jean-Jacques GALZIN & Chantal HUGOUVIEUX

Compte rendu de la sortie du dimanche 18 juin à la tourbière de la Tuilière à Le Plagnal (Ardèche)

Organisateur : V. Pierron & M. Castioni

Cette sortie est l'occasion de mettre à jour la liste des plantes pour ce site qui est géré par le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes, en lien avec la commune, propriétaire d'une grande partie du site, ainsi que les autres propriétaires et les exploitants agricoles. Le plan de gestion de ce site est en effet en phase de révision cette année.

Matin

Nous avons commencé par la partie nord de la tourbière en entrant dans un vaste parc pâturé, occupé par divers habitats majoritairement tourbeux. Le troupeau bovin n'était plus dans le parc, nous avons pu herboriser sereinement. Dans ce parc se trouve la station de Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), espèce protégée au niveau national et notée NT (quasi menacée) sur la liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.



Tourbière de la Tuilière © D. Nardin

Dans le premier secteur, constitué de **bas-marais à laïches**, de **haut-marais** (buttes de sphaignes) et **pelouse à nard**, nous avons observé :

Ajuga reptans L., 1753
Arnica montana L., 1753
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808
Caltha palustris L., 1753
Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808 (= *C. viridula* ssp. *oedocarpa*)
Carex echinata Murray, 1770
Carex leporina L., 1753 (= *C. ovalis*)
Carex panicea L., 1753
Carex pilulifera L., 1753
Centaurea nigra L., 1753
Cerastium fontanum Baumg., 1816
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772
Comarum palustre L., 1753
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886
Cytisus oromediterraneus Rivas Mart., T.E.Díaz, Fern.Prieto, Loidi & Peñas, 1984
Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. *maculata*
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812
***Drosera rotundifolia* L., 1753**
Epikeros pyrenaicus (L.) Raf., 1840 (*Selinum* p.)



Comptes rendus de la Société botanique de l'Ardèche 2023 *Carex echinata* © M. Goslino



Drosera rotundifolia © D. Nardin

Eriophorum angustifolium Honck., 1782 (= *E. polystachion*)
Festuca rivularis Boiss., 1838
Galium palustre L., 1753
Galium saxatile L., 1753
Genista anglica L., 1753
Genista pilosa L., 1753
Holcus x hybridus Wein, 1913
Holcus lanatus L., 1753
Hypericum maculatum Crantz, 1763
Hypochaeris maculata L., 1753
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791
Juncus bulbosus L., 1762
Juncus squarrosus L., 1753

Lotus pedunculatus Cav., 1793 (= *L. uliginosus*)
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811
Nardus stricta L., 1753
Pedicularis sylvatica L., 1753
Pilosella officinarum (= *Hieracium p.*)
Pinus sylvestris L., 1753
Poa chaixii Vill., 1786
Poa trivialis L., 1753
Polygala serpyllifolia Hose, 1797
Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797
Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019 (= *Stellaria h.*)
Ranunculus flammula L., 1753
Ranunculus repens L., 1753
Rumex acetosa L., 1753
Rumex acetosella L., 1753
Salix aurita L., 1753
Salix repens L., 1753
Scorzonera humilis L., 1753
Succisa pratensis Moench, 1794
Vaccinium myrtillus L., 1753
Veronica chamaedrys L., 1753
Veronica officinalis L., 1753
Viola palustris L., 1753

Aux abords de la **mare**, il y avait notamment :

Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810

Juncus bulbosus L., 1762

Dans un deuxième secteur, avant de sortir du parc, dans la **prairie humide à Canche cespiteuse**, nous avons vu :

Achillea millefolium L., 1753
Agrostis canina L., 1753
Chenopodium album L., 1753
Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812
Jacobaea adonidifolia (Loisel.) Mérat, 1812

Juniperus communis L., 1753
Narcissus poeticus L., 1753
Senecio sylvaticus L., 1753
Stellaria media (L.) Vill., 1789
Veronica arvensis L., 1753
Veronica verna L., 1753

En suivant la piste, nous avons vu, à la fois sur la **piste**, sur les **bas-côtés herbeux** et en limite avec la **lande** les espèces suivantes :

Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820
Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguelen, 1983 (= *Poa violacea*)
Blitum bonus-henricus (L.) Rchb., 1832 (= *Chenopodium b.-h.*)
Campanula scheuchzeri subsp. *lanceolata* (Lapeyr.) J.-M.Tison, 2010
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822

Dactylis glomerata L., 1753
Doronicum austriacum Jacq., 1774
Epilobium angustifolium L., 1753
Genista sagittalis L., 1753
Heracleum sphondylium subsp. *sibiricum* (L.) Simonk., 1887
Holcus mollis L., 1759
Hypochaeris radicata L., 1753

Knautia arvensis (L.) Coult., 1828
Meum athamanticum Jacq., 1776
Pilosella lactucella (Wallr.) P.D.Sell & C.West,
 1967 (= *Hieracium* L.)
Poa annua L., 1753
Scleranthus annuus L., 1753
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819
Viola tricolor subsp. *saxatilis* (F.W.Schmidt)
 Arcang., 1882



Spergularia rubra © D. Nardin

Nous sommes entrés dans le **bois** pour manger à table ! Quelques espèces ont été notées :

Lamium purpureum L., 1753
Picea abies (L.) H.Karst., 1881
Silene dioica (L.) Clairv., 1811

Sorbus aucuparia L., 1753
Urtica dioica L., 1753

Après-midi

Dans la **prairie de fauche** (également pâturée) qui borde la tourbière côté est, nous avons observé :

Aira caryophylla L., 1753
Arnica montana L., 1753
Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguelen,
 1983 (= *Poa violacea*)
Bistorta officinalis Delarbre, 1800 (= *Polygonum b.*)
Briza media L., 1753
Centaurea nigra L., 1753
Crepis mollis (Jacq.) Asch., 1864 (ssp. *succisifolia*)
Cynosurus cristatus L., 1753
Dianthus deltoides L., 1753
Euphrasia officinalis subsp. *rostkoviana* (Hayne)
 F.Towns., 1884
Festuca nigrescens Lam., 1788

Gentiana lutea L., 1753
Genista sagittalis L., 1753
Holcus lanatus L., 1753
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828
Lathyrus linifolius var. *montanus* (Bernh.)
 Bässler, 1971 (= *L. montanus*)
Leontodon hispidus L., 1753
Leucanthemum gr. *vulgare* Lam., 1779
Myosotis nemorosa Besser, 1821
Nardus stricta L., 1753
Phyteuma orbiculare L., 1753
Rhinanthus minor Ehrh., 1791
Sanguisorba officinalis L., 1753
Silene nutans L., 1753

En bas de pente et en lisière avec le boisement, la **prairie est plus hygrophile**. Elle abrite une petite station de Grassette à grande fleurs (*Pinguicula grandiflora*), plante carnivore protégée au niveau régional et notée EN (en danger) sur la liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes :

Carex echinata Murray, 1770
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805
Juncus squarrosus L., 1753
Lotus corniculatus L., 1753
***Pinguicula grandiflora* Lam., 1789**

Salix repens L., 1753
Trifolium pratense L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Trifolium spadiceum L., 1753
Valeriana dioica L., 1753

Avant d'entrer dans le bois, une petite **mégaphorbiaie** présentait notamment :

Ranunculus aconitifolius L., 1753 et *Veratrum album* L., 1753

Nous avons terminé par la traversée du boisement principal, et notamment des secteurs de boulaie, composés à la fois de véritables **boulaies tourbeuses** mais aussi de **formations pionnières à bouleaux** (d'après l'étude du Conservatoire botanique du Massif central en 2015). Dans ces boulaies magnifiques avec ses tapis de Prêles des bois, ou ses énormes boules de sphaignes ou de mousses, et ses petits ruisseaux, nous avons noté :

Ajuga reptans L., 1753
Anemone nemorosa L., 1753 (= *A. sylvestris*)
Aria edulis (Willd.) M.Roem., 1847 (= *Sorbus aria*)
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799
Betula pendula Roth, 1788 (= *B. verrucosa*)
Cardamine pratensis L., 1753
Carex canescens L., 1753 (= *C. curta*)
Chaerophyllum hirsutum L., 1753
Chrysosplenium alternifolium L., 1753
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772
Crepis paludosa (L.) Moench, 1794
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834
Epilobium montanum L., 1753
Equisetum sylvaticum L., 1753



Equisetum sylvaticum dans la boulaie © V. Pierron

En sortant du hameau de la Tuilière, puis en remontant la route jusqu'à la petite carrière où nous étions garés, nous avons vus en **bord de route** :

Aira elegantissima Schur, 1853
Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811
Carex pairae F.W.Schultz, 1868
Cerastium arvense subsp. *arvense* L., 1753
Ceratocarpus claviculata (L.) Lidén, 1984
Corylus avellana L., 1753
Fraxinus excelsior L., 1753
Galium verum L., 1753
Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759 [nom. et typ. Cons.]

Fagus sylvatica L., 1753
Festuca heterophylla Lam., 1779
Fragaria vesca L., 1753
Galeopsis tetrahit L., 1753
Galium aparine L., 1753
Geum urbanum L., 1753
Juncus effusus L., 1753
Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791 (= *Mycelis m.*)
Lactuca plumieri (L.) Gren. & Godr., 1850 (= *Cicerbita p.*)
Luzula pilosa (L.) Willd., 1809
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794
Melampyrum pratense L., 1753
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794
Oxalis acetosella L., 1753
Picea abies (L.) H.Karst., 1881 (= *P. excelsa*)
Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785
Prenanthes purpurea L., 1753
Pyrola minor L., 1753
Rosa canina L., 1753
Rubus idaeus L., 1753
Sambucus racemosa L., 1753
Scrophularia nodosa L., 1753
Silene dioica (L.) Clairv., 1811
Stellaria alsine Grimm, 1767 (= *S. uliginosa*)
Stellaria media (L.) Vill., 1789
Vaccinium myrtillus L., 1753

Hypochaeris maculata L., 1753
Ornithopus perpusillus L., 1753
Orobanche rapum-genistae Thuill., 1799
Plantago capitellata Ramond ex DC., 1805 (= *P. holostea*)
Sagina saginoides (L.) H.Karst., 1882
Scorzonoides pyrenaica (Gouan) Holub, 1977
Thymus pulegioides L., 1753
Vicia cracca L., 1753
Vicia segetalis Thuill., 1799

Quelques **bryophytes** ont été notés lors de la sortie :

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr., 1827
Hylocomiadelphus triquetrus (Hedw.) Ochyra &
 Stebel, 2008 (= *Rhytidiadelphus t.*)
Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp., 1852
Hypnum cupressiforme Hedw., 1801

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.,
 1968 (= *Mnium u.*)
Polytrichum commune Hedw., 1801
Sphagnum medium Limpr., 1881
Sphagnum palustre L., 1753

Ainsi qu'un **champignon** observé sur les troncs des bouleaux :

Piptoporus betulinus (Bull.) P.Karst., 1881



Ceratocarpus claviculata © D. Nardin



Orobanche rapum-genistae © J-P Mandin

Merci à tous les participants, la liste floristique du site a pu largement s'étoffer pour atteindre près de 300 espèces de flore supérieure sur le site sensu stricto (hors bords de route) et 22 espèces de bryophytes. Nous avons également pu retrouver la station de *Pinguicula* sp. et déterminer l'espèce. L'amélioration des connaissances permettra de mieux préserver ce très beau site.

Virginie PIERRON et Michel CASTIONI

Compte rendu de la sortie du dimanche 2 juillet à Lespéron (Ardèche)

Organisateur : D. Michau

Avec une météo satisfaisante, huit personnes sont au rendez-vous au col de la Fayette, au bord de la N102, en limite des communes de Lespéron (07) et Saint-Paul-de-Tartas (43). Nous nous dirigeons vers Champ Blazère par la route de Lespéron, et nous garons nos véhicules, entre Champ Blazère et la Grange de Cayres près d'une réserve d'eau DFCI.

Nous gagnons à pied un pré de fauche au bord de la route ; ce pré est entretenu dans la tradition, et fauché tardivement ; il est situé à une altitude de 1200 m.

Flore de prairie de fauche sur substrat basaltique

Le pré est entouré sur les quatre côtés par une haie feuillue et présente une faible pente orientée au sud ; il occupe 2 propriétés séparées par un cordon de pierres enfoui. Il est mésophile, comportant de petites zones sèches (surtout sur le cordon), et une zone plus fraîche dans l'angle sud-est. Il a été inventorié en 2013, par moi-même, dans le cadre d'un suivi phytosociologique (maille EK 75 (1), station 121) ; avec Michel Castioni, nous y avons effectué une visite préalable quelques jours auparavant.

L'inventaire concerne la flore du pré et la flore des haies débordant au-dessus de la prairie est seule prise en compte. Nous trouvons :

Achillea millefolium L.

Alchemilla sp.

Anthoxanthum odoratum L.

Anthyllis vulneraria L.

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. Ex J. Presl
& C. Presl

Avenellana flexuosa (L.) Drejer

Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguelén

Bistorta officinalis Delarbre

Briza media L.

Campanula glomerata L.

Centaurea nigra L.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *vulgare*
(Hartm.) Greuter & Burdet

Chaerophyllum aureum L.

Colchicum autumnale L.

Crepis mollis (Jacq.) Asch.

Cruciata laevipes Opiz

Cynosurus cristatus L.

Dactylis glomerata L.

Dactylorhiza maculata (L.) Soo

Dianthus deltoides L.

Ervilia hirsuta (L.) Opiz

Euphrasia officinalis L.

Festuca lemanii Bast.

Festuca sp.

Galium verum L.



Centaurea nigra © D. Nardin

Genista sagittalis L.

Gentiana lutea L.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Helianthemum nummularium (L.) Mill.

Heracleum sibiricum L.

Holcus lanatus L.

Hypericum maculatum Crantz

Hypericum perforatum L.

Hypochaeris maculata

Hypochaeris radicata L.
Jacobaea vulgaris Gaertn.
Jacobea adonidifolia (Loisel.) Pelser & Veldkamp
Knautia arvensis (L.) Coult.
Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.
Lathyrus pratensis L.
Leontodon hispidus L.
Leucanthemum gr. *vulgare* (Vaill.) Lam.
Myosotis sylvatica Hoffm.
Narcissus poeticus L.
Nardus stricta L.
Noccaea caerulea subsp. *caerulea* (J. Presl & C. Presl) F.K. Mey.
Phleum phleoides (L.) H. Karst.
Phyteuma gallicum R. Schulz
Phyteuma orbiculare L.
Pimpinella major (L.) Huds.
Plantago lanceolata L.
Poterium sanguisorba L.
Ranunculus acris L.
Rhinanthus minor L.
Rumex acetosa L.
Sanguisorba officinalis L.
Stellaria graminea L.
Taraxacum sp.
Thesium pyrenaicum Pourr.
Tragopogon pratensis L.
Trifolium arvense L.
Trifolium dubium Sibth.
Trifolium ochroleucum Huds.
Trifolium pratense L.



Phyteuma orbiculare © D. Michau

Trifolium repens L.
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.
Trollius europaeus L.
Veronica chamaedrys L.
Vicia cracca L.
Vicia sepium L.

Lors de la visite préalable, nous avons trouvé également :

Aira caryophyllea L.
Avenula pubescens (Huds.) Dumort.
Galium pumilum Murray

Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco subsp. *pratensis*
Veronica arvensis L.
Vicia segetalis Thuill.

Lors de l'inventaire 2013, j'ai listé :

Alchemilla glaucescens Wallr.
Alchemilla grp. *xanthochlora*
Armeria arenaria subsp. *arenaria* (Pers.) Schult.
Carex caryophyllea Latourr.
Cerastium arvense (L.) Scop.
Festuca heterophylla Lam.

Festuca rubra groupe L.
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässl
Luzula campestris (L.) DC.
Primula veris L.
Ranunculus bulbosus L.
Viola canina L.

Certains taxons déterminés en 2013 ne sont plus visibles, car précoces :

Cardamine pratensis L.
Crocus vernus (L.) Hill

Narcissus pseudonarcissus L.
Potentilla verna L.

Ranunculus auricomus L.

La flore ligneuse couvrant la bordure de la prairie est représentée par les taxons suivants :

Acer pseudoplatanus L.

Pinus sylvestris L.

Corylus avellana L.

Sorbus aria (L.) Crantz

Crataegus monogyna Jacq.

Sorbus aucuparia L.

Fraxinus excelsior L.

Ce pré reflète un entretien traditionnel du pré de fauche en montagne, sans apport d'engrais ou de chaux. Une absence est à noter : l'Arnica des montagnes.

Nous pique-niquons sur le parking de la réserve DFCI. Puis nous descendons avec nos véhicules jusqu'à mon domicile dans le hameau de Malesveilles, à une altitude de 950 m. Là nous entreprenons l'inventaire botanique d'un ensemble hétérogène d'une surface de 30 ares, composé de cours, d'un jardin en friche, d'espaces rudéralisés et d'un parc bordé par un ruisseau et incluant deux mares. Les cours sont sur substrat volcanique.

Nous commençons la visite par les cours et les espaces rudéraux ; ces habitats sont encombrés de matériaux stockés : pierres à bâtir, déblais de terre de nature diverse, dépôt de bois de chauffage temporaire; les cours sont plus ou moins nivelées avec des gravats liés par de la roche volcanique désagrégée, et sont bordées par des murs maçonnés ou en pierre sèche ; ces espaces sont plutôt xérophiles. Des plages de flore rudérale sont maintenues dans leur état naturel jusqu'à sa fructification terminée, et ne sont pas fauchées, pour favoriser la faune.

Nous notons :

Arctium minus (Hill) Bernh.

Arenaria serpyllifolia L.

Artemisia vulgaris L.

Ballota nigra L. subsp. *foetida*

Blitum bonus-henricus (L.) Rchb.

Carex pairae F.W. Schultz

Collomia grandiflora Lindley

Coronilla varia L.

Echium vulgare L.

Epilobium montanum L.

Erigeron canadensis L.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér.

Galeopsis tetrahit L.

Jacobea vulgaris Gaertn subsp. *vulgaris*

Lactuca serriola L.

Lycopsis arvensis L.

Papaver dubium L.

Potentilla reptans L.

Rumex crispus L.

Senecio sylvaticus L.

Senecio viscosus L.

Silene dioica (L.) Clairv.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.



Collomia grandiflora © D. Nardin

Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip.

Tordylium maximum L.

Urtica dioica L.

Valerianella locusta (L.) Laterr.

Sur les murs, nous trouvons une flore rupestre dominée par les orpins :

Allium oleaceum L.

Phedimus spurius (M. Bieb.) 't Hart = *Sedum spurium* M. Bieb.

Sedum acre L.

Sedum album L.

Sedum annuum L.

Sedum dasyphyllum L.

Sedum sediforme (Jacq.) Pau

Sempervivum tectorum L.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy



Sedum spurium © D. Nardin

Sedum dasyphyllum et *Sedum spurium* sont des taxons introduits.

Dans le jardin en friche depuis 4 ans, nous listons :

Amaranthus hybridus L.

Chenopodium album L.

Convolvulus arvensis L.

Dactylis glomerata L.

Euphorbia helioscopia L.

Geranium pusillum L.

Glechoma hederacea L.

Malva neglecta Wallr.

Matricaria discoidea DC.

Urtica dioica L.

L'espace entretenu en limite extérieure du parc arboré présente une flore variée :

Achillea millefolium L.

Aethusa cynapium L. subsp. *cynapium*

Anisantha sterilis (L.) Nevski

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. Ex J. Presl & C. Presl

Bromus hordeaceus L.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet

Chaerophyllum aureum L.

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Crepis vesicaria L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.

Elytrigia sp.

Geranium pyrenaicum Burm.

Geranium robertianum L.

Helleborus foetidus L.

Heracleum sibiricum L.

Hordeum murinum L.

Hypochaeris radicata L.

Knautia arvensis (L.) Coult.

Lamium album L.

Lapsana communis L.

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix

Lolium perenne L.

Medicago lupulina L.

Myosotis arvensis (L.) Hill

Plantago lanceolata L.

Plantago major L.

Rumex obtusifolius L.

Rumex sp.

Silene latifolia subsp. *alba*

Silene vulgaris (Moench) Garcke

Symphytum officinale L.

Taraxacum sp.

Thlaspi arvense L.

Tragopogon pratensis L.

Trifolium repens L.

Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip.

Veronica chamaedrys L.

Veronica persica Poir.

Veronica serpyllifolia L.

Viola arvensis Murray

Viola odorata L.

Certaines plages ne sont pas fauchées. *Symphytum officinale* provient d'une léproserie établie au pont de la Vaysseire durant le moyen-âge.

L'espace ouvert à l'intérieur du parc et la bordure sud-ouest du parc possèdent une flore de prairie :

Agrostis capillaris L.
Alchemilla glabra Neygenf.
Bellis perennis L.
Cruciata laevipes Opiz
Dactylis glomerata L.
Ervilia hirsuta (L.) Opiz
Festuca groupe ovina L.
Galium mollugo L.
Galium verum L.
Geranium pratense L.

Holcus lanatus L.
Lathyrus pratensis L.
Phleum pratense L.
Poa trivialis L.
Ranunculus acris L.
Sonchus asper (L.) Hill
Trifolium repens L.
Vicia angustifolia L.
Vicia cracca L.
Vicia sepium L.

Dans les plages humides éclairées, nous identifions :

Bistorta officinalis Delarbre
Circaea lutetiana L.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Polygonum maculosa Gray
Ranunculus repens L.

Circaea lutetiana provient du nord du département de la Loire et s'est bien acclimatée.



Circaea lutetiana © D. Michau

Le parc arboré est créé et amélioré depuis l'année 1993. La formation végétale existante est alors antérieurement, une zone humide couverte par *Scirpus sylvaticus* sur 90 % ; le sol est humide durant 6 mois ; la plantation d'arbres exige un sol non asphyxiant, donc une surélévation du sol au-dessus de la nappe ; cette humidité est alimentée par une servitude résultant de l'évacuation de sources voisines. La solution est le creusement de deux mares, ce qui permet de créer des points bas et de récupérer un grand volume de terre pour la surélévation ; cette terre est argilo-sablonneuse et demande un enrichissement lors de la plantation. L'implantation d'espèces ligneuses est effectuée sous forme de haies totalisant 120 m de longueur, complétée par des arbres isolés. La nature trophique des essences choisies nécessite la prise en compte du caractère calcicole ou acidiphile des arbres ou arbustes ; l'amélioration de la terre entraîne une succession de tronçons de haie calcicoles et acidiphiles, certaines essences présentant une large amplitude trophique et permettant la transition. Le choix des essences est surtout tributaire de la nature plus ou moins humide de l'endroit ; les essences locales ou françaises hygrophiles ou mésohygrophiles principalement feuillues sont prioritaires ; deux essences américaines complètent la liste : le Chêne des marais et le Mélèze d'Amérique. Les cultivars ou les variétés horticoles sont proscrits.

Les arbres plantés comptent 43 essences :

Acer campestre L.
Acer monspessulanum L.
Acer platanoides L.
Acer pseudoplatanus L.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
Alnus incana (L.) Moench
Betula pendula Roth
Carpinus betulus L.

Fagus sylvatica L.
Fraxinus excelsior L.
Ilex aquifolium L.
Larix laricina (Du Roi) K. Koch
Malus baccata (L.) Borkh.
Malus sylvestris Mill.
Pinus sylvestris L.
Populus nigra L.
Populus tremula L.
Populus x canescens (Aiton) Sm.
Pirus communis L. subsp. *communis*
Pirus communis subsp. *piraster* (L.) Ehrh.
Prunus avium (L.) L.
Prunus mahaleb L.
Prunus padus L.
Quercus ilex L.
Quercus palustris Münchh.
Robinia pseudacacia L.
Salix caprea L.
Salix alba L.
Salix cinerea L.
Salix daphnoides Vill.
Salix fragilis L.
Salix pentandra L.

Sorbus aria (L.) Crantz
Sorbus aucuparia L.
Sorbus domestica L.
Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers.
Sorbus remensis B. Cornier
Sorbus torminalis (L.) Crantz
Sorbus x thuringiaca
Taxus baccata L.



Sorbus x thuringiaca © D. Michau
Tilia platyphyllos Scop.
Ulmus minor Mill.

Quercus ilex s'est acclimatée malgré le gel printanier, et devient gênant pour un poirier proche.

La flore arbustive est composée de 50 essences :

Alnus alnobetula (Ehrh.) K. Koch
Amelanchier ovalis Medik.
Berberis aquifolium Pursh
Berberis vulgaris L.
Buxus sempervirens L.
Colutea arborescens L.
Cornus mas L.
Cornus sanguinea L.
Corylus avellana L.
Crataegus germanica (L.) Kuntze
Crataegus monogyna Jacq.
Cytisus scoparius (L.) Link
Euonymus europaeus L.
Euonymus latifolius (L.) Mill.
Frangula alnus Mill.
Hedera helix L.
Juniperus communis subsp. *communis* L.
Laburnum anagyroides Medik.
Ligustrum vulgare L.
Lonicera alpigena L.
Lonicera nigra L.
Lonicera periclymenum L.
Lonicera xylosteum L.

Philadelphus coronarius L.
Prunus spinosa L.
Rhamnus alpina L.
Rhamnus cathartica L.
Ribes alpinum L.
Ribes petraeum Wulfen
Ribes rubrum L.
Ribes uva-crispa L.
Rosa sp.
Rosa arvensis Huds.
Rosa canina L.
Rosa ferruginea Vill.
Rosa gallica L.
Rosa micrantha Borrer
Rosa pendulina L.
Rosa rubiginosa L.
Rosa spinosissima L.
Rosa tomentosa aggr. Sm.
Rosa villosa L.
Rosa x reversa Waldst. & Kit.
Rubus fruticosus L.
Salix elaeagnos Scop.
Salix viminalis L.

Sambucus nigra L.

Ulex europaeus L.

Certains taxons subalpins introduits s'adaptent difficilement comme *Alnus alnobetula* et *Rhamnus alpina* ; *Hippophae rhamnoides* L. a périclité et s'est éteint

Viburnum lantana L.

Viburnum opulus L.

Les arbrisseaux sont représentés par 7 espèces:

Hypericum androsaemum L.

Daphne laureola L.

Daphne mezereum L.

Genista pilosa L.

Hippocrepis emerus (L.) Lassen

Parthenocissus inserta (A. Kern.) Fritsch

Rubus idaeus L.

Les éricacées ne sont pas appropriées dans les haies.

La flore ligneuse totalise 100 taxons

La flore herbacée complète les haies, sous ou à proximité des arbustes; les espèces choisies sont locales et départementales; certaines sont apparues spontanément ou à la faveur du transfert d'autres taxons:

Aconitum lycoctonum L.

Adoxa moschatellina L.

Agrimonia eupatoria L.

Ajuga reptans L.

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande

Allium ursinum L.

Allium victorialis L.

Anemone nemorosa L.

Anemone ranunculoides L.

Aquilegia vulgaris L.

Arum maculatum L.

Asarum europaeum L.

Asphodelus ramosus L.

Astragalus glycyphyllos L.

Bryonia dioica Jacq.

Campanula persicifolia L.

Campanula trachelium L.

Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz

Cardamine impatiens L.

Convallaria majalis L.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Equisetum arvense L.

Euphorbia dulcis L. subsp. *incompta* (Ces.)
Nyman

Ficaria verna Huds.

Fragaria vesca L.

Gagea lutea (L.) Ker-Gawl.

Galanthus nivalis L.

Galium aparine L.

Geranium nodosum L.

Geranium robertianum L.

Geranium sylvaticum L.

Geum urbanum L.

Hyacinthoides non-scripta (L.) Rothm.

Hylotelephium telephium (L.) Ohba

Hypericum maculatum Crantz

Hypericum montanum L.

Iris foetidissima L.



Iris foetidissima © D. Michau

Lamium galeobdolon (L.) L.

Laserpitium latifolium L.

Lilium martagon L.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin

Melica uniflora Retz.

Mercurialis perennis L.



Lilium martagon © D. Nardin

Origanum vulgare L.
Oxalis acetosella L.
Paris quadrifolia L.
Phyteuma spicatum L.
Polygonatum multiflorum (L.) All.
Primula elatior (L.) Hill
Primula veris L. *Pulmonaria affinis* Jord.

Rumex alpinus L.
Salvia glutinosa L.
Scilla bifolia L.
Scrophularia nodosa L.
Stachys alpina L.
Stellaria holostea L.
Thalictrum aquilegifolium L.

Certaines plantes vernaies ne sont plus visibles à cette date : celles contemporaines de la floraison du Perce-neige . *Rumex alpinus* provenant des fossés de la D377 traversant la Forêt Domaniale de Bonnefoi, s'est acclimatée malgré la sécheresse estivale

Là aussi des taxons subalpins n'ont pas résisté : *Aconitum napellus* L. *Imperatoria ostruthium* L. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. et *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.

La croissance de la végétation ligneuse entraîne l'abaissement de la nappe d'eau et la diminution des gelées dans le parc en créant un microclimat ; avant 2005, certaines essences craignant le gel n'ont pas résisté (*Acer opalus* et *Alnus cordata*).

Les zones humides se répartissent sur deux mares, une béalière (rigole d'écoulement) et une bordure de ruisseau à faible pente; la liste des taxons est variée:

Alisma plantago-aquatica L.
Caltha palustris L.
Cardamine des prés L.

Carex rostrata Stokes
Carex vesicaria L.
Cirsium palustre (L.) Scop.

Epilobium hirsutum L.
Epilobium tetragonum L.
Equisetum arvense L.
Galium palustre L.
Geum rivale L.
Glyceria fluitans (L.) R. Br.
Iris pseudacorus L.
Juncus effusus L.
Lemna minor L.
Lotus pedunculatus Cav.
Lycopus europaeus L.
Lysimachia vulgaris L.
Erythranthe guttata (DC.) G.L. Nesom
Phragmites australis (Cav.) Steud.
Ranunculus repens L.

Scirpus sylvaticus L.
Sparganium erectum L.
Stellaria alsine Grimm
Typha latifolia L.



Sparganium erectum © D. Michau

Certains taxons proviennent du nord du département de la Loire : *Alisma plantago-aquatica*, *Carex vesicaria* et *Lycopus europaeus*, et se sont acclimatés. *Phragmites australis* et *Iris pseudacorus* sont envahissants et nécessitent leur arrachage ; le ruisseau est totalement colonisé par *Sparganium erectum*.

La création de ce parc a généré des portions d'habitat porté par les haies, reflétant une réelle authenticité des habitats à *Galanthus nivalis*, habitats proches dans la vallée de l'Allier. Une partie du parc est un arboretum concentrant la palette ligneuse locale et française.

Daniel MICHAU

Ouvrages en vente

Titre	Prix	Poids
Découvrir la flore des gorges de l'Ardèche et de leurs plateaux - 229 espèces dans leur milieu par J-P. Mandin et O. Peyronel, Editions Glénat, 2014	25 €	520 g
Entre Mézenc et Gerbier, guide géologique et botanique Écrit par Georges Naud, ancien Président de la Société Géologique de l'Ardèche et par Bernard Descoings, Président d'Honneur de la Société Botanique de l'Ardèche.	10 €	200 g
Comptes rendus de la Société botanique de l'Ardèche		
► jusqu'en 2011	3 €	100 g
► 2012	5 €	100 g
► 2013	10 €	100 g
Journal de botanique n° spécial Ardèche Le numéro 55 du Journal de Botanique (publication de la Société Botanique de France) est entièrement consacré à notre département. Il reprend les données récoltées lors de deux sessions de terrain effectuées en 1988 et 1989, actualisées et complétées par les données actuelles.	20 €	400 g
Ptérédiphytes d'Ardèche par M. Boudrie, B. Descoings et J-P. Mandin. Journal de botanique, 2005 Cet article de 57 pages fait le point sur toutes les fougères et plantes alliées trouvées dans le département depuis les plus anciennes notations jusqu'à nos jours. Chaque espèce est illustrée par une carte de répartition dans le département.	4 €	155 g

En cas d'envoi de plusieurs documents, faire la somme des poids et voir le tarif ci-dessous.

Poids	Frais d'expédition
2-20 g	1,66 €
21-100 g	2,82 €
101-250 g	4,50 €
251-500 g	6,50 €
551 1000 g	7,75 €
1001-2000 g	9,35 €

Pour des colis plus lourds, nous contacter.

Sommaire du bulletin n°68, année 2023

In memoriam	3
Notes de lecture	4
On a trouvé... on a retrouvé.....	5
Compte rendu de la sortie du dimanche 16 avril à Saint Just (Ardèche)	8
Compte rendu de la sortie du dimanche 30 avril à Crussol (Ardèche)	13
Compte rendu de la sortie du dimanche 7 mai à Saint Germain (Ardèche)	16
Compte rendu de la sortie du dimanche 14 mai à Saint Mélanie (Ardèche)	21
Compte rendu de la sortie du dimanche 21 mai à Rochemaure (Ardèche).....	26
Compte rendu de la sortie du samedi 4 juin à Aiguèze (Ardèche)	32
Compte rendu de la sortie du samedi 11 juin à Bouvante (Drôme).....	36
Compte rendu de la sortie du dimanche 18 juin à la tourbière de la Tuilière à Le Plagnal (Ardèche)	41
Compte rendu de la sortie du dimanche 2 juillet à Lespéron (Ardèche)	46
Ouvrages en vente.....	55