

Compte-rendu de la sortie Initiation à la bryologie sur le causse du Larzac

Carnets botaniques

Léo Giardi

9 route de Saint-Félix, F-30140 Anduze ; l.giardi@hotmail.fr

ISSN 2727-6287 - LSDI 20027545-1 Article n° 133 - 31 mars 2023 DOI : https://doi.org/10.34971/HNMW-GA38



Title

Report on the initiation to bryology on the causse du Larzac

Résumé

Le samedi 4 février 2022, une initiation à la bryologie a eu lieu sur le causse du Larzac, dans le département de l'Hérault. Ce fut également l'occasion de lancer la section bryologie de la Société botanique d'Occitanie. Le but de la journée était de découvrir la bryoflore locale tout en se familiarisant avec la terminologie. Une introduction sur la bryologie est présentée, suivie d'une description de la zone prospectée. Les taxons observés sont ensuite présentés par ordre chronologique et suivant le référentiel taxinomique *TAXREF* v. 15.0.

Abstract

On Saturday 4 February 2022, an initiation to bryology took place on the causse du Larzac in the Hérault department. It was also the occasion to launch the bryology section of the Société botanique d'Occitanie. The aim of the day was to discover the local bryoflora while becoming familiar with the terminology. An introduction on bryology is presented, followed by a description of the surveyed area. The taxa observed are then presented in chronological order and according to the *TAXREF* v. 15.0 taxonomic reference system.

1. Introduction

Les Bryophytes forment un groupe complexe et difficile à étudier. Ces plantes sont en effet de taille bien inférieure, pour la plupart, aux Trachéophytes (plantes à fleur, fougères et plantes alliées, conifères). En outre, ils font preuve d'une diversité morphologique moins marquée et sont donc plus compliqués à identifier. Il est en effet plus difficile d'observer la forme de l'apex d'une feuille de mousse de 2 mm que celle d'un arbre (photo 1). De plus, l'observation des Bryophytes sur terrain nécessite quasi systématiquement l'usage d'une loupe (×10 au minimum), ce qui entraîne une certaine fatigue visuelle en cas de prospections prolongées.

L'étude des mousses nécessite également l'usage d'un microscope pour observer les critères non visibles à l'œil nu (taille et forme des cellules et des

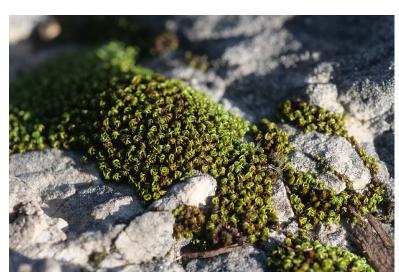


Photo 1. Tortella nitida (Lindb.) Broth., 1902, acrocarpe commune en région méditerranéenne dont les feuilles atteignent 4 mm de longueur; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.

spores, présence ou absence de papilles, etc.). Le temps consacré au laboratoire est donc important, contrairement à l'étude des végétaux supérieurs qui peut se faire quasi en totalité sur le terrain, à l'exception de certains groupes comme les fougères ou les fétuques.

À ce jour, le seul ouvrage complet sur le territoire français est la *Flore des Bryophytes* (Augier, 1966) qui est hélas un peu dépassée, mais reste un incontournable pour qui veut étudier les mousses. Les bryologues utilisent de nombreux ouvrages, la plupart étant étrangers. Les deux plus importants sont *The Moss Flora of Britain and Ireland* (Smith, 1990, 2004) et *Handbook of mosses of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands* (Casas *et al.*, 2006 2009), cette dernière étant particulièrement utile en région méditerranéenne car les habitats naturels et les Bryophytes observés dans le sud de la France sont plus proches de ceux qu'on retrouve en Espagne qu'au Royaume-Uni. Ces deux ouvrages sont des flores qui emploient des critères microscopiques. Pour le terrain nous pouvons conseiller deux livres, *Mosses and Liverworts of Britain and Ireland: a field guide* (Atherton *et al.*, 2010) et *Mousses et hépatiques de France, manuel d'identification des espèces communes* (Hugonnot *et al.*, 2015).



Face à ces difficultés, il est d'autant plus important que les bryologues, experts comme béotiens, partagent leur savoir, leur expérience, et fassent émerger une certaine dynamique en faveur de l'amélioration des connaissances de la bryoflore française. C'est dans cet état d'esprit que nous nous sommes réunis ce samedi, afin de faire découvrir la bryologie et créer des vocations.

2. Descriptif de la zone étudiée

La commune du Cros (34520) se situe au nord du département de l'Hérault, dans la région Occitanie. Elle se trouve dans la partie méridionale du causse du Larzac, qui est partagé entre les départements de l'Aveyron et de l'Hérault.

Le Larzac, le plus grand de tous les Causses, est délimité au nord-est par la Dourbie, qui le sépare du causse Noir, et à l'ouest par la dépression de Roquefort, célèbre pour son fromage du même nom. Ses altitudes variées (entre 400 m et 1 000 m environ), ses différentes influences climatiques (méditerranéenne, continentale, montagnarde), atlantique et variabilités d'exposition et sa gestion traditionnelle pastorale ont donné lieu à biodiversité exceptionnellement riche et originale. La flore vasculaire y est exemple extrêmement



Photo 2. Pelouse steppique à *Stipa gallica* Čelak., 1883 ; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.

diversifiée, avec plus de 1 500 espèces recensées, dont un contingent notable de plantes subméditerranéennes, méditerranéo-montagnardes ou montagnardes et près de 70 taxons endémiques (Bernard, 2012). De plus, soumis à de fortes précipitations (de 700 mm à 1 200 mm annuels), le plateau du Larzac, dont le substrat est essentiellement calcaire et dolomitique, est largement érodé, ce qui a donné naissance à de grandioses chaos ruiniformes (photo 10) et à un vaste réseau karstique.

Les paysages typiques du Larzac sont les pelouses steppiques à *Stipa gallica* Čelak., 1883 (photo 2), les boisements de *Quercus pubescens* Willd., 1796 et les paysages minéraux des sols dolomitiques (la dolomie est une roche grise et caverneuse composée de carbonate de calcium et de carbonate de magnésium) où la roche sculptée par l'érosion prend des formes très caractéristiques.

Derrière une certaine aridité qui pourrait rebuter les bryologues, le causse du Larzac, comme les autres grands Causses, recèle des chaos rocheux, parois et corniches calcaires constamment ombragées et sources pétrifiantes qui peuvent être particulièrement favorables aux Bryophytes. Peu prospectés, ces secteurs de Grands Causses peuvent abriter des espèces particulièrement rares, comme par exemple *Mannia triandra* (Scop.) Grolle, 1975, *Microhypnum sauteri* (Schimp.) Jan Kučera & Ignatov, 2019 ou *Alleniella besseri* (Lobarz.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt, 2011 (Bardat & Boudier, 2004).

3. Habitats et espèces observées

Lors du premier arrêt nous avons observé diifférentes pleurocarpes et acrocarpes sur un bloc rocheux, au sol et sur un tronc de *Quercus pubescens* :

Barbula unguiculata Hedw., 1801
Frullania dilatata (L.) Dumort., 1835
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm., 1807
Homalothecium lutescens (Hedw.) H. Rob., 1962
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp., 1851
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr., 1816
Orthotrichum anomalum Hedw., 1801 (photo 3)

Pulvigera Iyellii (Hook. & Taylor) Plášek, Sawicki & Ochyra, 2015
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M. Fleisch., 1923
Syntrichia ruraliformis (Besch.) Mans., 1904
Tortella nitida (Lindb.) Broth., 1902
Tortella squarrosa (Brid.) Limpr., 1888
Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur., 1882

Le long du chemin qui mène aux canoles, nous avons observé d'autres espèces sur des blocs rocheux et parois ombragées :



Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor, 1818 Ctenidium molluscum var. molluscum (Hedw.) Mitt. Encalypta streptocarpa Hedw., 1801 (photo 5) Exsertotheca crispa (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt, 2011

Flexitrichum flexicaule (Schwägr.) Ignatov & Fedosov, 2016 (photo 4)

Hypnum cupressiforme Hedw., 1801 var. cupressiforme Hypnum cupressiforme var. lacunosum Brid., 1801 Lewinskya affinis (Schrad. ex Brid.) F. Lara, Garilleti & Goffinet, 2016

Nogopterium gracile (Hedw.) Crosby & W.R. Buck, 2011 Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb., 1840 Metzgeria furcata (L.) Corda, 1829 Plasteurhynchium meridionale (Schimp.) M. Fleisch., 1925 (photo 6) Porella arboris-vitae (With.) Grolle, 1969 Pseudocrossidium revolutum (Brid.) R.H. Zander, 1979 Scorpiurium circinatum (Brid.) M. Fleisch. & Loeske, 1907 Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi, 1818 Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr., 1888 Trichostomum crispulum Bruch, 1829



Photo 3. Orthotrichum anomalum Hedw., 1801; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.



Photo 4. Flexitrichum flexicaule (Schwägr.) Ignatov & Fedosov, 2016; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.



Photo 5. Encalypta streptocarpa Hedw., 1801; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.



Photo 6. Plasteurhynchium meridionale (Schimp.) M. Fleisch., 1925; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.

Les canoles sont des des entailles rocheuses calcaires creusées par l'érosion. L'ambiance ombragée et fraîche est très originale pour le climat sec et ensoleillé du Larzac, ainsi plusieurs Tachéophytes originales pour la région s'y développent comme *Asplenium scolopendrium* L., 1753 ou *Valeriana tripteris* L., 1753. Les canoles abritent une grande quantité de Bryophytes, en voici quelques exemples :

Alleniella complanata (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt, 2011

Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp., 1853

Eucladium verticillatum (With.) Bruch & Schimp., 1846

Frullania tamarisci (L.) Dumort., 1835

Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb., 1871

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort., 1835 Pedinophyllum interruptum (Nees) Kaal., 1893 (photo 7) Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J. Kop., 1968 Porella platyphylla (L.) Pfeiff., 1855 Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr., 1890 Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal., 1848 (photo 9)

Enfin, quelques dernières espèces que nous n'avions pas observées jusque là ont été trouvées sur le chemin du retour :



Syntrichia montana Nees, 1819 (photo 8) Syntrichia ruraliformis (Besch.) Mans., 1904



Photo 7. Plaquage de Pedinophyllum interruptum (Nees) Kaal., 1893; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.



Syntrichia ruralis (Hedw.) F. Weber & D. Mohr, 1803 Tortula muralis subsp. muralis Hedw., 1801



Photo 8. Syntrichia montana Nees, 1819; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.

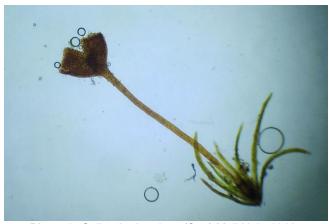


Photo 9. Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal., 1848; L. Biais. CC-BY-NC-ND.



Photo 10. Pause déjeuner à l'abri du vent, dans les dolomies ; L. Giardi. CC-BY-NC-ND.

Bibliographie

Atherton I.D.M., Bosanguet S.D.S. & Llawley M., 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland: a field guide. British Bryological Society, 856 p.

Augier J., 1966. Flore des Bryophytes. Paul Lechevalier, Paris, 700 p.

Bardat J., & Boudier P., 2006. Some remarkable bryophytes of the Causse Méjean (Lozère, France). Cryptogamie, Bryologie, 27 (1): 165-180.

Bernard Ch., 2012. Petite flore portative de l'Aveyron. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest, NS, n° sp. 37 : 1-544.

Casas C., Bruqués M., Cros R.M. & Sérgio C., 2006. Handbook of mosses of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands: illustrated keys to genera and species. Institut d'Estudis Catalans, Seccio de Ciences Biologiques, Barcelona, 349 p.

Casas C., Bruqués M., Cros R.M. & Sérgio C., 2009. Handbook of liverworts and hornworts of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands: illustrated keys to genera and species. Institut d'Estudis Catalans, Seccio de Ciences Biologiques, Barcelona, 177 p.

Hugonnot V., Celle J. & Pépin F. 2015. Mousses et hépatiques de France, manuel d'identification des espèces communes. Biotope, Mèze, 288 p.

Smith A.J.E., 1990. The Liverworts of Britain and Ireland. Cambridge University Press, Cambridge, 362 p.

Smith A.J.E., 2004. The Moss Flora of Britain and Ireland. Cambridge University Press, Cambridge, 1 024 p.

Remerciements – L'auteur tient à remercier tous les participants de cette première session du groupe bryologie de la Société botanique d'Occitanie, avec une mention particulière à Julie-Anne Bukhart, Jérémie Scagni et Lucas Biais pour le partage de leurs connaissances. Merci également à ce dernier pour la relecture.

Cet article publié dans Carnets botaniques est mis à disposition sous licence Creative Commons CC-BY-NC-SA.