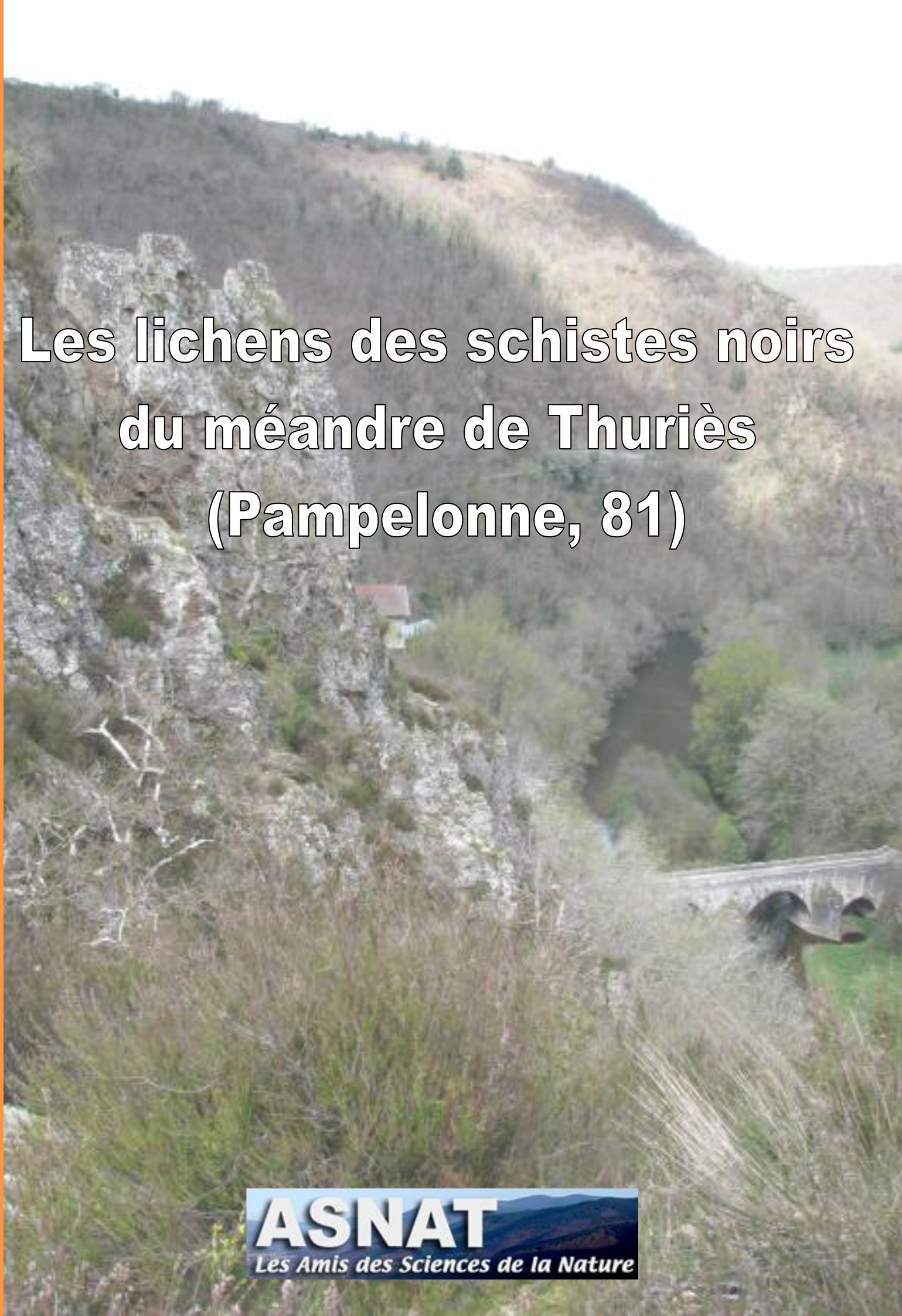
Les lichens des schistes noirs du méandre de Thuriès (Pampelonne, 81)



ASNAT
Les Amis des Sciences de la Nature

Les lichens des schistes noirs du méandre de Thuriès (Pampelonne, Tarn) - 9 avril 2016 -

Clother Coste, Yvonne Da Silva, Rémy Humbert, Francis Kessler, Raymond Papaix, Jackie Nègre, La famille de Philippe Sierra, Daniel et Jacqueline Martin.

Introduction

Le 9 avril l'association "Les Amis des Sciences et de la nature" a organisé une sortie "lichens" sur le site du méandre de Thuriès de la commune de Pampelonne. Le site offre une palette de lichens calcifuges tout à fait intéressante et diversifiée. Quelques relevés ont été effectués dans le but d'étudier au laboratoire toutes les espèces collectées pendant cette journée. De nombreuses espèces très connues ont été également identifiées sur le terrain. Les lichens saxicoles et terricoles ont été majoritairement étudiés par absence d'arbres sur la zone étudiée.

Brève présentation du site

Localisation du site

La commune de Pampelonne est située dans le nord du Tarn (**Fig. 1**) en limite du département de l'Aveyron.

Figure 1 : Localisation de Pampelonne dans le nord du département du Tarn (flèche rouge).

Historique

Créé par le Sénéchal Eustache de Beaumarché en 1290, Pampelonne était une Bastide Royale au XIIIe siècle. De cette époque ancestrale subsistent la place carrée particulière aux bastides et une tour d'angle au cœur du village puisque les maisons ont perdu leurs arcades et les fossés entourant les alentours de la place ont été bouchés au début des

années 1900. Le site médiéval du château de Thuriès est situé à proximité de Pampelonne, au cœur de la Vallée du Viaur, sur un éperon rocheux dominant le barrage. Aujourd'hui, il ne reste qu'une tour de la forteresse du XIIIe siècle, édifiée dans une boucle du Viaur. Les origines de Thuriès remontent aux débuts de la féodalité, on trouve les premières traces du château dans le cartulaire des Alamon du XIIIe siècle. L'édifice fut pris par surprise par les anglais en 1380, pendant la guerre de Cent Ans, les consuls d'Albi n'arrivèrent pas à les déloger, et ce n'est que cinq ans plus tard qu'ils évacuèrent les lieux après avoir régulièrement rançonné la région. On ne sait pas ce que devint Thuriès après cette date, mais la liste des châtelains indique qu'il était encore habité aux XVe et XVIe siècles. Il aurait été démantelé sur ordre de Richelieu qui fit de même pour toutes les forteresses de la province.

Espace naturel sensible (ENS)

Le circuit du château de Thuriès se situe dans un Espace Naturel Sensible, zone remarquable pour sa richesse écologique et objet d'une politique particulière du Conseil Départemental du Tarn : entretien, sentier pédagogique de découverte.

Géologie et climatologie

Le site est formé des schistes noirs de l'Ordovicien supérieur (463 à 439 Ma). Du point de vue climatologique (**Fig. 2**) le site est classé à l'étage collinéen subhumide avec 780 mm de pluies par an. Le mois le plus chaud est le mois de juillet, il n'y a pas de période de sécheresse estivale. Le mois de décembre est le mois le plus pluvieux avec 80 mm d'eau.

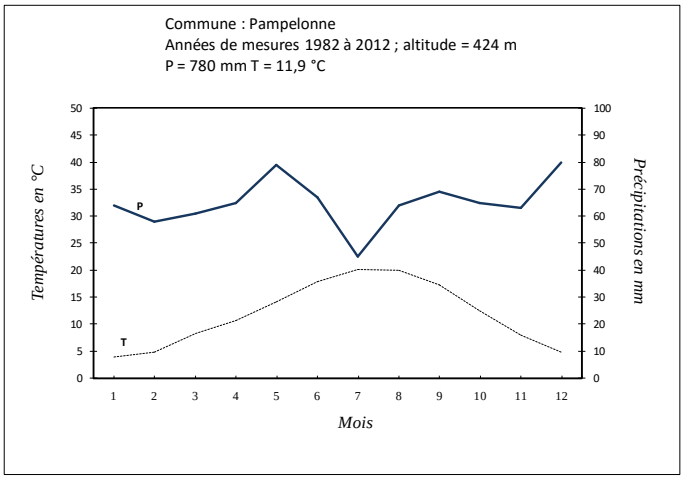


Figure 2 : Courbe ombrothermique de la station météorologique de Pampelonne.

Zone prospectée et milieu

La zone prospectée (**Fig. 3**) est située au niveau du château au départ du sentier de découverte. La surface étudiée est d'environ 1 ha. La lande relève une forme altérée de l'*Erico cinereae-Genistetum pilosae* var. *microphyllae* Braun-Blanquet in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, lande sèche d'affinité atlantique dominée par *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa* et *Erica cinerea*. S'y mêlent en mosaïque des formations à annuelles avec *Micropyrum tenellum* et *Filago minima* (*Thero Airion*), des dalles à Sedum relevant du *Sedo albi-*

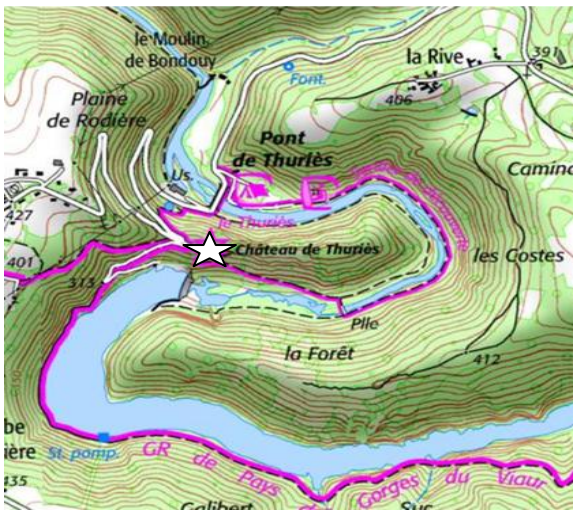


Figure 3 : Zone prospectée (étoile blanche).

Veronicion dillenii Oberd. *ex* Korneck (*Sedum rupestre*, *Hylotelephium maximum*, *Scleranthus perennis*, *Anarrhinum bellidifolium*, *Jasione montana* …) et des pelouses pionnières probablement du *Koelerio Phleion* (*Festuca arvernensis*, *Dianthus carthusianorum*, *Rumex acetosella*, *Hypericum linariifolium* …). Les rochers portent un *Asplenio billotii-Umbilicion rupestris*, rameau appauvri avec *Asarina procumbens*, *Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes* subsp *quadrivalens*, *Sedum hirsutum*… avec affinité avec *Antirrhinion asarinae* cévenol.

La flore lichénique

La liste des taxons observés est donnée ci-dessous. Du fait de la faible surface prospectée ce jour-là, le nombre d'espèces est vraisemblablement très sous estimé par rapport aux nombre de lichens réellement présents sur le site. Au total 81 espèces ont été observées dont 5 espèces peu observées en France.

1. *Acarospora fuscata* (Schrad.) Th. Fr.
2. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid.
3. *Aspicilia caesiocinerea* (Nyl. ex Malbr.) Arnold
4. *Aspicilia intermutans* (Nyl.) Arnold morpho. *intermutans*
5. *Buellia aethalea* (Ach.) Th. Fr.
6. *Caloplaca oxfordensis* Fink ex J. Hedrick
7. *Candelariella coralliza* (Nyl.) H. Magn.
8. *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. chémo. *vitellina*
9. *Catillaria chalybeia* (Borrer) A. Massal. éco. *chalybeia*
10. *Chrysothrix chlorina* (Ach.) J. R. Laundon
11. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. chémo. *squarrosa*
12. *Cladonia cervicornis* (Ach.) Flot.
13. *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng.
14. *Cladonia firma* (Nyl.) Nyl.
15. *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke var. *floerkeana*
16. *Cladonia macilenta* Hoffm.
17. *Cladonia portentosa* (Dufour) Coem. morpho. *portentosa*
18. *Cladonia rangiferina* (L.) F. H. Wigg.
19. *Cladonia rangiformis* Hoffm. morpho. *rangiformis*
20. *Cladonia zopfii* Vain.
21. *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman morpho. *scruposus*
22. *Dirina fallax* De Not. morpho. *sorédié*
23. *Endococcus perpusillus* Nyl. s. l. (Sur *Rhizocarpon geographicum* et *Buelia aethalea*)
24. *Evernia prunastri* (L.) Ach. chémo. *prunastri*

25. *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale
26. *Fuscidea lygaea* (W. Mann) V. Wirth et Vězda
27. *Lasallia pustulata* (L.) Mérat
28. *Lecanora cenisia* Ach. morpho. *cenisia*
29. *Lecanora chlarotera* Nyl. subsp. chlarotera f. *chlarotera*
30. *Lecanora gangaleoides* Nyl.
31. *Lecanora orosthea* (Ach.) Ach.
32. *Lecanora polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh.
33. *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. var. *fuscoatra*
34. *Lecidella carpathica* Körb. chémo. *carpathica*
35. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy chémomorpho. *elaeochroma*
36. *Lepraria caesioalba* (B. de Lesd.) J. R. Laundon
37. *Lepraria membranacea* (Dicks.) Vain.
38. *Lepraria neglecta* (Nyl.) Erichsen
39. *Leprocaulon microscopicum* (Vill.) Gams
40. *Lichenostigma rupicolae* Fern.-Brime et Nav.-Ros.
41. *Lichenostigma* sp. sur *Pertusaria leucosora* (à étudier en détail)
42. *Parmelia omphalodes* (L.) Ach. subsp. *omphalodes*
43. *Parmelia saxatilis* (L.) Ach. s. l.
44. *Parmotrema perlatum* (Huds.) M. Choisy
45. *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. var. *amara*
46. *Pertusaria leucosora* Nyl.
47. *Pertusaria mammosa* Harm.

48. *Pertusaria pseudocorallina* (Lilj.) Arnold morpho. *pseudocorallina*
49. *Pertusaria rupicola* (Fr.) Harm.
50. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier
51. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fürnr.
52. *Pleopsidium chlorophanum* (Wahlenb.) Zopf
53. *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch var. *acetabulum*
54. *Polysporina simplex* (Davies) Vězda
55. *Polysporina subfuscescens* (Nyl.) K. Knudsen et Kocourk.
56. *Porpidia albocaerulescens* (Wulfen) Hertel et Knoph var. *albocaerulescens*
57. *Punctelia borreri* (Sm.) Krog
58. *Punctelia jeckeri* (Roum.) Kalb
59. *Pyrenopsis subareolata* Nyl.
60. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. chémomorpho. *farinacea*
61. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. morpho. *fraxinea*
62. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.
63. *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. subsp. *geographicum*
64. *Rinodina aspersa* (Borrer) J. R. Laundon subsp. *aspersa*

65. *Rinodina sophodes* (Ach.) A. Massal.
66. *Roselliniella microthelia* (Wallr.) Nik. Hoffm. et Hafellner (sur *Trapelia glebulosa*)
67. *Sarcogyne hypophaea* (Nyl.) Arnold
68. *Schaereria cinereorufa* (Schaer.) Th. Fr.
69. *Spilonema revertens* Nyl.

70. *Tephromela atra* (Huds.) Hafellner var. *atra*
71. *Trapelia coarctata* (Sm.) M. Choisy
72. *Trapelia glebulosa* (Sm.) J. R. Laundon
73. *Umbilicaria grisea* Hoffm.
74. *Usnea subscabrosa* Nyl. ex Motyka
75. *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale
76. *Xanthoparmelia loxodes* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. et Lumbsch
77. *Xanthoparmelia mougeotii* (Schaer. ex D. Dietr.) Hale
78. *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. et Lumbsch subsp. *pulla*
79. *Xanthoparmelia tinctina* (Maheu et A. Gillet) Hale
80. *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr.
81. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. subsp. parietina

Conclusion

Les Espaces Naturels Sensibles du Tarn (ENS) sont des zones particulièrement intéressantes pour les lichens ce qui témoigne d'une forte biodiversité. Parmis les 81 taxons observés ce jour-là, 38 espèces seulement avaient été notées sur le terrain soit 47% de la liste présentée ci-dessus. Les quelques échantillonnages réalisés ce jour là et l'étude au laboratoire de tous les prélèvements ont permis d'augmenter la liste d'environ 53% de lichens. C'est intéressant d'autant plus que le surface étudiée est assez faible 1 Ha ; ce qui laisse penser que l'étude d'une surface plus importante du site et un échantillonnage plus abondant, tout en restant raisonné, augmenteraient très sérieusement le nombre total d'espèces, ce qui témoignerait certainement d'une diversité spécifique tout à fait intéressante. Rappelons que la diversité lichénique est parfaitement corrélée avec la hauteur de biodiversité.

Parmis les espèces remarquables observées ce jour-là, nous citerons :

1. *Cladonia zopfii* Vain. : espèce d'affinité atlantique distribuée du Portugal à la Norvège, peu observée en France et considérée comme rare et vraissemblablement en extinction en France.
2. *Endococcus perpusillus* Nyl. s. l. (Sur *Rhizocarpon geographicum* et *Buelia aethalea*) : champignon lichénicole très peu observé en France du fait de sa discrétion et la difficulté de détermination (Coste, 2016).
3. *Porpidia albocaerulescens* (Wulfen) Hertel et Knoph var. *albocaerulescens* : espèce atlantique rarement observée en région subméditerranéenne.
4. *Roselliniella microthelia* (Wallr.) Nik. Hoffm. et Hafellner (sur *Trapelia glebulosa*) : champignon lichénicole peu observée en France du fait de sa discrétion (Coste et Montavon, 2007 ; Coste et Dufrêne, 2009).
5. *Usnea subscabrosa* Nyl. ex Motyka : espèce rare en France mais semble assez commune.

Remerciements : ils s'adressent à Francis pour sa pertinente analyse du milieu étudié.

Références utiles

CLAUZADE G. et ROUX C. - 1976 - Les champignons lichénicoles non lichénisés. *Montpellier, Institut de Botanique* : 110 p.

CLAUZADE G., DIEDERICH P. et ROUX C. - 1989 - Nelikenigintaj fungoj likenlogaj Ilustrita determinlibro. *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence*, Marseille : 142 p.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN. 1990. - Les espaces naturels sensibles et remarquables du Tarn. *Publication interne du Conseil Général du Tarn* : 89 p.

COSTE C. - 2016 - Présence dans le Tarn d'un champignon lichénicole peu observé en France : *Endococcus exerrans* Nylander. *Carnets natures*, 3 : 9-11.

COSTE C. et MONTAVONT J.P. - 2007 - *Roselliniella microthelia* (Wallr.) Nik. Hoffm. et Hafellner, un champignon lichénicole non lichénisé répandu en Europe mais non encore signalé en France. *Bulletin de l'Association Française de Lichénologie*, **32(2)** : 1-4.

COSTE C. et DUFRÊNE P. - 2009 - Reasoned Inventory of the Lichens and Lichenicolous Fungi of the Cascades of Mortain (department of Manche, 50). *Société Tarnaise de Sciences Naturelles* : 57-80.

HAWKSWORTH D.L. - 1979 - Studies in the genus *Endococcus* (Ascomycotina, Dothideales). *Bot. Notiser*, **132** : 283-290.

ROUX C.. 2015. - Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine. *Édit. Henry des Abbayes* : 1-1525.

SMITH C.W., APTROOT A., COPPINS B. J., FLETCHERT A., GILBERT O. L., JAMES P. W. et WOLSELEY P. A. - 2009 - Th lichens of Great Britain and Ireland. *British lichen society, London* : 1-1046.

TRIEBEL D. - 1989 - Lecideicole Ascomyceten. *Bibliotheca Lichenologica*, **35** : 1-278.

WIRTH V. - 1995 - Die flechten Baden-Württembergs. *E. Ulmer édit.*, **Stuttgart** : 1-1006.

WIRTH V. - 1980 - Flechtenflora. *E. Ulmer édit.*, **Stuttgart** : 1-552.