

Association mycologique de Haute Auvergne

en association avec **Ascomycete.org** 

Mini-session FMBDS



Avec le soutien de

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes 



Sommaire

Rappel du contexte	3
Groupes taxinomiques étudiés.....	4
Sites prospectés	5
Résultats.....	13
Vue d'ensemble.....	13
Vue détaillée	14
Intérêt patrimonial	15
Comparaison avec les données de l'inventaire de 1998	18
Conclusion	18
Bibliographie.....	18
Présentation iconographique	19
Remerciements	23
A propos de l'Association mycologique de Haute Auvergne	24
A propos de la FMBDS.....	25

Rédaction	N. Van Vooren E. Estival
Relecture	P. Louasse
Date	06/09/2019
Révision	V1.1

Crédit photo : couverture, E. Estival – vue sur le cirque d'Artoux.

Rappel du contexte

Instaurées en 2018 par la FMBDS en partenariat avec le Pôle Flore Habitats Fonge en Auvergne-Rhône-Alpes (pifh.fr) et le soutien de la DREAL, les mini-sessions fédérales ont pour objectif d'**organiser un inventaire sur un territoire en déficit de données** mycologiques ou d'inventorier des groupes de champignons méconnus (ce qui comble également un déficit de connaissances). Le format de ces mini-sessions consiste à déléguer à une association fédérée l'organisation de la session, avec au maximum une vingtaine de ses adhérents et avec, si nécessaire, un encadrement d'experts de la FMBDS. La Fédération se charge également de compiler les données et de la rédaction du compte rendu.

En juin 2019, une mini-session s'est tenue dans le Cantal (en limite du Puy-de-Dôme), plus précisément sur le **plateau du Cézallier**, connu notamment pour ses tourbières. L'organisation a été confiée à l'**Association mycologique de Haute Auvergne** — sous la conduite de son président Philippe Louasse et de Ghislaine Moreau — pour inventorier les ascomycètes printaniers. Était convié à participer un groupe de mycologues ayant suivi, ces dernières années, une formation de la FAMO sur le thème de l'étude des *Helotiales*, encadré par des membres d'Ascomycete.org.

Cette session a également permis de compléter l'inventaire mycologique des tourbières des Sagnes de La Godivelle établi à la fin des années 1990 (CORRIOL, 1998).

Les intervenants étaient : M. Basley, A. Brissard, S. Buissonnet, H. Dumesny, M.-J. Gomez, J.-L. Jalla, C. Leterrier, P. Louasse, C. Mertens, P. Messin, A. Mombert, G. Moyne, G. Moreau, J.-B. Perez, R. Valeri et M.-P. Vigneron, encadrés par C. Capoen, M. Hairaud et N. Van Vooren. La botaniste amateur E. Estival était également présente et nous a fait profiter de sa grande connaissance de la flore auvergnate.

Groupes taxinomiques étudiés

L'équipe avait pour objectif de cibler principalement les ascomycètes, notamment **Helotiales** et apparentés, mais d'autres groupes ont pu être traités en complément au gré des prospections.

Discomycètes inoperculés : cette appellation concerne principalement deux ordres de champignons, les *Helotiales* et les *Orbiliiales*, dont le développement s'effectue sur des débris ligneux, des plantes mortes, etc. De petite taille, ces espèces nécessitent une étude rapide, sur matériel vivant, pour évaluer avec précision les caractères déterminants. Par tradition, on y associe certaines espèces des *Rhytismatales*, *Trapeliales* ou *Ostropales*. Code groupe = I.

Pézizomycètes : il s'agit des ascomycètes dits operculés, le groupe qui contient des genres plus traditionnellement étudiés, tels que les helvelles, les morilles, les pézizes, etc. Un seul ordre : *Pezizales*. Code groupe = O.

Pyrenomycètes s. lato : ces champignons décomposeurs (bois, plantes, excréments) ou parasites sont nombreux mais assez peu étudiés en dehors de la sphère universitaire, malgré une diversité remarquable. Leur consistance souvent coriace au stade sexué et leurs teintes sombres sont peut-être des raisons qui expliquent ce désintérêt d'une partie de la communauté mycologique. Code groupe = P.

Agaricomycètes : il s'agit des champignons à lames, donc n'appartenant pas aux Ascomycota. Plusieurs espèces ont été observées par opportunité pendant la session et sont citées dans l'inventaire. Code groupe = B.

Sites prospectés

Cinq sites principaux ont été prospectés durant les quatre journées sur place. Tous situés à proximité de Montgreleix, plus haut village du Cantal, lieu de résidence du groupe. D'autres sites non programmés ont été visités par opportunité.

Tableau 1 : liste des principaux sites prospectés

Num.	Commune	Lieu-dit	Alt. moy.
01	La Godivelle	La Plaine Jacquot	1210 m
02	La Godivelle	Le Lac d'en Bas	1200 m
03	Saint-Genès-Champespe	Tourbière de l'Arbre	1020 m
04	Anzat-le-Luguet	Cirque d'Artoux	1190 m
05	Trémouille	Le Coudert	890 m



Carte des sites prospectés

Nous donnons ci-après un résumé des sites prospectés, avec description du milieu, et des espèces trouvées sur le site, regroupées par groupes principaux.

Site 01 : La Godivelle (63), la Plaine Jacquot (11/06)

[note rédigée sur la base de la présentation officielle de la Réserve naturelle des Sagnes – juillet 2019]

La Réserve naturelle nationale des Sagnes est située sur la commune de La Godivelle, à l'extrême sud du département du Puy-de-Dôme, sur les hauts plateaux basaltiques du Cézallier, à une altitude voisine de 1 200 m. Ce massif volcanique est caractérisé par de vastes étendues prairiales façonnées par l'activité pastorale ancestrale et ponctuées de lacs, tourbières et quelques boisements. La réserve couvre une superficie de 24,2 ha éclatée en deux entités, réparties de part et d'autre du village de La Godivelle : 18,6 ha sur la tourbière du Lac d'en Bas et 5,6 ha sur la tourbière de la Coualle Basse. Les complexes tourbeux offrent une grande richesse floristique et faunistique, avec 142 taxons à forte valeur patrimoniale, dont des bryophytes —

Meesia triquetra, *Orthotrichum rogeri*, *Hamatocaulis vernicosus* —, des plantes vasculaires — *Eriophorum gracile*, *Carex limosa* et *Epipactis palustris* —, etc.

Groupe	Espèces identifiées
I	<i>Brunnipila clandestina</i> , <i>Cistella accuum</i> , <i>C. grevillei</i> , <i>Cyathicula cyathoidea</i> , <i>Dasyscyphella nivea</i> , <i>Heterosphaeria patella</i> , <i>Lachnum virgineum</i> , <i>Pyrenopeziza pulveracea</i> , <i>Perrotia flammea</i> , <i>Propolis farinosa</i> , <i>Pyrenopeziza atrata</i> , <i>P. escharodes</i> , <i>P. gentianae</i> , <i>P. rubi</i> , <i>Trichopeziza limonipilosa</i>
P	<i>Acrospermum compressum</i> , <i>Didymosphaeria futilis</i> , <i>Leptospora rubella</i> , <i>Schizothecium conicum</i> , <i>Sordaria fimicola</i> , <i>Venturia atriseda</i>
O	<i>Adelphella babingtonii</i> , <i>Ascobolus furfuraceus</i> , <i>A. immersus</i> , <i>Iodophanus carneus</i>
B	<i>Cellypha goldbachii</i> , <i>Entoloma aprile</i> , <i>Galerina paludosa</i> , <i>Polyporus leptocephalus</i> f. <i>nummularius</i>

Site 02 : La Godivelle (63), le Lac d'en Bas (11/06)

Voir présentation ci-dessus. Le site s'est révélé un peu difficile d'accès pour une prospection efficace.

Groupe	Espèces identifiées
I	<i>Cyathicula cyathoidea</i> , <i>Heterosphaeria patella</i> , <i>Pyrenopeziza solidaginis</i>
P	-
O	-
B	<i>Arrhenia sphagnicola</i> , <i>Typhula uncialis</i>

Site 03 : Saint-Genès-Champespe (63), Tourbière de l'Arbre (12/06)

Cette tourbière privée de 28 hectares située près du hameau de l'Arbre fait partie du site Natura 2000 éclaté de l'Artense (600 ha). Vue sa situation, elle est soumise à d'autres protections en particulier celle du Parc des Volcans d'Auvergne et est gérée par le Conservatoire des espaces naturels d'Auvergne. L'Artense est une zone située entre les stratovolcans du Sancy et du Cantal où le socle granitique affleure. Lors de la dernière glaciation, elle était recouverte d'un glacier massif de type calotte glaciaire qui a accentué les creux et les bosses du relief initial pour créer un paysage moutonné, dont les dépressions tentaculaires colmatées par l'argile de décomposition sont favorables à l'installation de zones humides. A la fonte de la glace, il y a 12 000 ans, de nombreux blocs erratiques ont été abandonnés sur le plateau, et peu à peu les plans d'eau ont été comblés par la tourbe car la pluviométrie (1450 mm par an avec 40 jours de neige environ) et la température y étaient favorables grâce à l'altitude (environ 1000 m).

Ici nous avons principalement un haut-marais avec des zones plus ou moins asséchées et des plantes caractéristiques comme *Drosera rotundifolia*, *Andromeda polifolia*,

Vaccinium oxycoccos, *Eriophorum vaginatum*. Elles commencent à être colonisées par la lande à callune et la strate arbustive (bouleaux, saules, aulnes...) que le pâturage bien conduit pourrait limiter. Il y a aussi des fosses de tourbage abandonnées qui permettent le développement de plantes pionnières comme *Comarum palustre*. La tourbière jouxte des prairies de fauche et des pâtures à *Gentiana lutea* et *Veratrum album*. Tout ceci est le garant d'une bonne biodiversité de la flore et de la faune.



Photo E. Estival – Tourbière du hameau de l'Arbre

Groupe	Espèces identifiées
I	<i>Archnopeziza nivea</i> , <i>Brunnipila clandestina</i> , <i>Calloria urticae</i> , <i>Capitotricha rubi</i> , <i>Cudoniella clavus</i> , <i>Dasyscyphella nivea</i> , <i>Diplonaevia bresadolae</i> , <i>Heterosphaeria patella</i> , <i>Hymenoscyphus repandus</i> , <i>Hymenoscyphus salmanovicensis</i> , <i>Lachnum juncinum</i> , <i>L. pubescens</i> , <i>Myriosclerotinia curreyana</i> , <i>Neodasyscypha cerina</i> , <i>Perrotia flammea</i> , <i>Psilachnum chrysostigmum</i> , <i>Pyrenopeziza dilutella</i> , <i>P. fuckelii</i> , <i>P. gentianae</i> , <i>Thelebolus stercoreus</i> , <i>Trichopeziza limonipilosa</i> , <i>Trichopezizella nidulus</i>
P	<i>Bertia moriformis</i> , <i>Leptosphaeria acuta</i> , <i>Phomatospora minutissima</i> , <i>Preussia fleischhakii</i> , <i>Schizothecium conicum</i> , <i>Sporormiella intermedia</i> , <i>S. leporina</i> , <i>S. minima</i> , <i>S. octonalis</i> , <i>Zygopleurage zygospora</i>
O	<i>Adelphella babingtonii</i> , <i>Ascobolus albidus</i> , <i>A. immersus</i> , <i>Coprotus leucopocillum</i> , <i>Iodophanus carneus</i> , <i>Lasiobolus ciliatus</i>
B	<i>Crucibulum laeve</i> , <i>Galerina paludosa</i> , <i>Lichenomphalia umbellifera</i> , <i>Mycena sanguinolenta</i> , <i>Parasola misera</i> , <i>Phaeomarasmium erinaceus</i> ,

Groupe	Espèces identifiées
	<i>Protostropharia semiglobata</i> , <i>Rickenella fibula</i> , <i>Russula nauseosa</i> , <i>Typhula micans</i>

Site 04 : Anzat-le-Luguet (63), Cirque d'Artoux (13/06)

Le cirque d'Artoux (parfois orthographié Artout) est d'origine glaciaire, situé en contrebas des estives du Cézallier, sous le Signal de Luguet (alt. 1551 m). Il s'étage entre 1167 m et 1434 m. C'est une ZNIEFF type 2 de 91 ha. Il résulte du travail d'érosion d'une petite calotte glaciaire située sur le sommet du Cézallier qui s'étalait dans les vallées non comblées par les laves, avec ici une orientation nord-est donc plus froide. Elle a même décapé le socle situé vers 1200 m. Le cirque entaille le stratovolcan du Cézallier de 500 km² situé à l'est entre le Sancy et le Cantal, mettant en évidence un empilement de faible pendage de coulées de basaltes et de laves différenciées qui ont entre 8 et 3 millions d'années sur 300 m d'épaisseur. Les basaltes les plus jeunes et les plus durs forment les falaises supérieures, ainsi que l'éperon en verrou situé à la partie supérieure du cirque où nous avons prospecté.

Le village d'Artoux, à la base du cirque, profite d'une situation abritée et de la large vallée glaciaire favorable à l'exploitation de vastes prairies de fauche. Le relief complexe permet une grande diversité de milieux. Nous sommes à l'étage montagnard, les zones très pentues sont occupées par la hêtraie sapinière. Dans les secteurs ouverts, les landes à callune ou à genêt purgatif occupent le terrain sur les pentes et, sur les zones plus plates, ce sont des prairies à hautes herbes et des nardaies qui permettent le pâturage. De nombreuses sources sortent sous les coulées de lave et les rigoles qu'elles forment suivent des trajectoires incertaines pour atteindre la base du cirque et constituer un réseau de ruisseaux. On a ainsi des zones humides petites, mais nombreuses, avec une végétation luxuriante, ainsi qu'une petite tourbière de pente.

On trouve 4 espèces protégées, ail de la victoire, saule bicolore, saule des lapons, lis martagon et 3 de la liste rouge régionale, chèvrefeuille des Alpes, pulsatille des Alpes, pédiculaire feuillée. Ce site possède un fort intérêt botanique et constitue un refuge pour la faune à concilier avec le pastoralisme (3000 bovins en estives sur le plateau).



Photo E. Estival – Vue du cirque d’Artoux en arrivant de Parrot

Groupe	Espèces identifiées
I	<i>Calycellina spiraeae</i> , <i>C. ulmariae</i> , <i>Chlorociboria aeruginosa</i> , <i>Cistella fugiens</i> , <i>C. grevillei</i> , <i>Cudoniella clavus</i> , <i>Cyathicula cyathoidea</i> , <i>C. starbaeckii</i> , <i>Graddonia coracina</i> , <i>Hymenoscyphus kathiae</i> , <i>H. repandus</i> , <i>H. scutuloides</i> , <i>Lachnum nudipes</i> , <i>L. subpudicellum</i> , <i>Mellitiosporiella sedicina</i> , <i>Mollisia pulviniformis</i> , <i>M. revincta</i> , <i>M. rosae</i> , <i>Neodasyscypha cerina</i> , <i>Ombrophila violacea</i> , <i>Orbilina vinosa</i> , <i>Perrotia flammea</i> , <i>Pyrenopeziza pulveracea</i> , <i>Roseodiscus rhodoleucus</i> , <i>Trichopeziza leucophaea</i> , <i>T. limonipilosa</i> , <i>T. sulphureopilosa</i> , <i>Trichopezizella rubroguttata</i> , <i>Vibrissea decolorans</i> , <i>V. flavovirens</i>
P	<i>Acrospermum compressum</i> , <i>Podospora communis</i> , <i>Schizothecium aloides</i>
O	–
B	<i>Coprinellus pellucidus</i> , <i>Flammulaster rhombosporus</i> , <i>Inocybe cincinnata</i> , <i>Inocybe hypophaea</i> , <i>Marasmiellus hudsonii</i>
Autres	<i>Pilobolus kleinii</i> , <i>Puccinia urticata</i>

Site 05 : Trémouille (15), le Coudert (14/06)

La tourbière est rattachée au site Natura 2000 « Gorges de la Rhue » qui couvre 950 hectares dans le Cantal. La Rhue s’écoule au nord du département et traverse le sud de l’Artense. C’est un affluent (56 km) de rive gauche du cours supérieur de la Dordogne. Le cours principal prend sa source dans le massif du Sancy à 1210 m

d'altitude. Le périmètre du site comprend un ensemble de vallées et de versants très pentus taillés dans des roches métamorphiques dont l'altitude moyenne est d'environ 700 m. Mais ici, dans l'Artense, le relief du plateau est surtout marqué par l'action glaciaire ancienne et le climat froid et humide actuel, responsable de l'apparition de cette tourbière dont le déversoir rejoint le cours du ruisseau du Gabacut, affluent de la Rhue.

Le site visité se compose de trois habitats exceptionnels :

- La forêt alluviale résiduelle à aulnes dominants située dans un chenal entre des rochers de part et d'autre du déversoir qui serpente lentement. On trouve aussi des frênes, des sapins pectinés chétifs, des sorbiers des oiseleurs. Près de l'eau, des plantes d'endroits humides : *Caltha palustris*, *Dryopteris carthusiana* et *dilatata*, *Angelica sylvestris*. Le sol tourbeux et boueux a subi beaucoup de perturbations dues à des sangliers qui ont retourné le sol.
- La tourbière haute active dans une dépression plus ou moins circulaire. Elle est riche en buttes de sphaignes qui supportent la canneberge que nous avons vue en fleurs associée à des laiches, des droseras, de l'andromède à feuilles de *Polium* et de belles touffes de myrtille des marais.
- La tourbière boisée préservée tout autour correspond au stade final d'évolution avec bouleau pubescent et sapin, ainsi qu'une strate herbacée à molinie bleue, linaigrette engainée et plantes de la hêtraie sapinière. La tourbe plus ou moins gorgée d'eau fait de quelques centimètres à un mètre cinquante d'épaisseur. Ce type de milieu est rare dans le Cantal.

Ces zones tourbeuses se situent sous une ligne haute tension où des coupes sont faites régulièrement. Les résidus laissés sur place après les coupes induisent une eutrophisation de ces habitats prioritaires qui souffrent déjà de stress hydriques estivaux à répétition. L'idéal serait de laisser au maximum ces zones en l'état sans trop d'interventions humaines.

A noter que cette sortie a permis d'identifier 15 espèces nouvelles pour le Cantal.



Photo E. Estival – tourbière boisée à Trémouille

Groupe	Espèces identifiées
I	<i>Chlorociboria aeruginosa</i> , <i>Ciboria conformata</i> , <i>Cudoniella tenuispora</i> , <i>Cyathicula cyathoidea</i> , <i>Lachnum microsporum</i> , <i>L. virgineum</i> , <i>Mitrula paludosa</i> , <i>Mollisia ventosa</i> , <i>Neodasyscypha cerina</i> , <i>Orbilia filiformis</i> , <i>Pezicula myrtillina</i> , <i>Phaeohelotium fulvidulum</i> , <i>Sclerotinia capillipes</i> , <i>Vibrissea decolorans</i> , <i>V. truncorum</i>
P	<i>Arnium mendax</i> , <i>Chaetomium robustum</i> , <i>Melanomma pulvis-pyrius</i> , <i>Ophiocordyceps ditmarii</i> , <i>Schizothecium conicum</i> , <i>Trichodelitschia minuta</i>
O	<i>Ascobolus furfuraceus</i> , <i>A. immersus</i> , <i>Lasiobolus macrotrichus</i> , <i>Trichobolus zukalii</i>
B	<i>Caloboletus calopus</i> , <i>Coprinopsis stercorea</i> , <i>C. cinerea</i> , <i>Fomitiporia hartigii</i> , <i>Fomitopsis betulina</i> , <i>Galerina ampullaceocystis</i> , <i>G. salicicola</i> , <i>Gymnopus aquosus</i> , <i>G. dryophilus</i> , <i>Pluteus leoninus</i> , <i>Polyporus ciliatus</i> , <i>Pycnoporus cinnabarinus</i> , <i>Stereum hirsutum</i>

Autres sites

Quelques récoltes ont été effectuées sur le site de notre hébergement à Montgreleix (15).

Groupe	Espèces identifiées
B et autres	<i>Conocybe semiglobata</i> , <i>Entoloma aprile</i> , <i>Pilobolus kleinii</i>

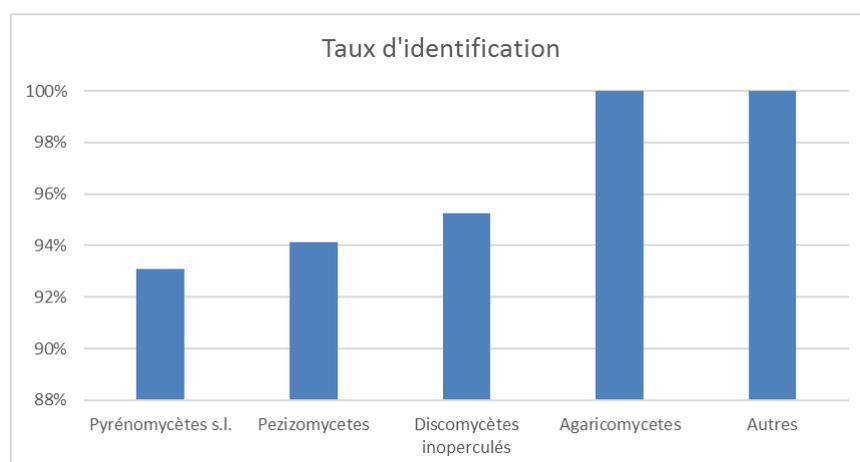
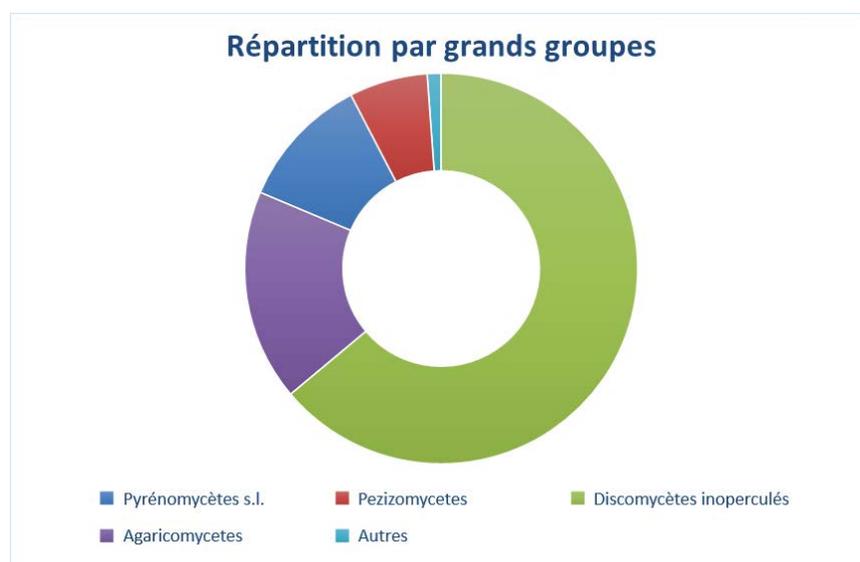
Résultats

Vue d'ensemble

Les prospections ont permis l'étude de **263 récoltes** dont 252 ont pu être déterminées, soit un taux d'identification de **96 %**. Le reste concerne donc des taxons mis à l'étude ou non déterminables faute de matériel suffisant.

Tableau 2 : nombres de récoltes par groupe et taux d'identification

Groupes étudiés	Nb récoltes	Taux ident.
Pyrénomycètes <i>s. l.</i>	29	93 %
Pézizomycètes	17	94 %
Discomycètes inoperculés	168	95 %
Agaricomycètes	46	100 %
Autres	3	100 %



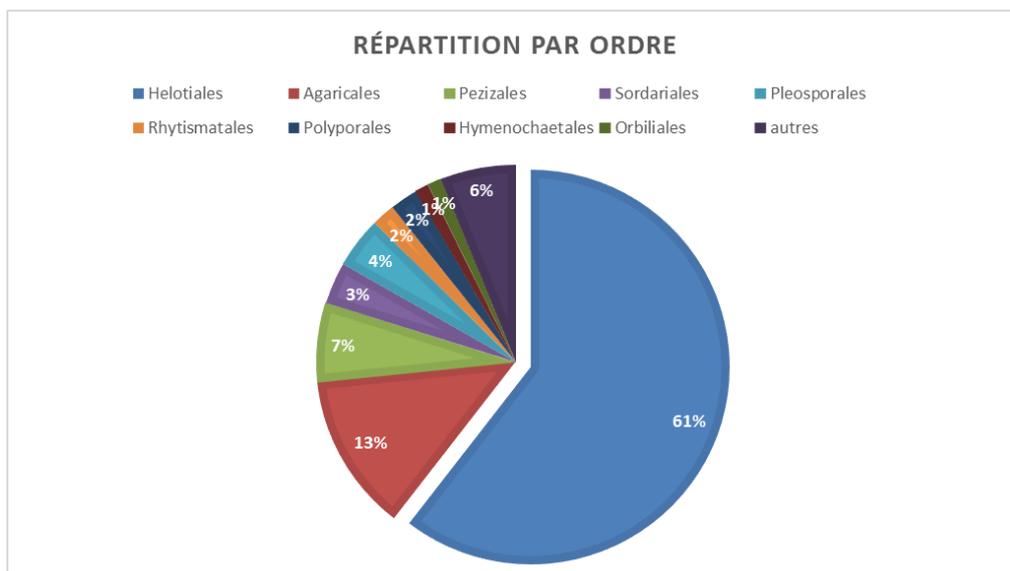
Le bilan de cette session d'un point de vue « inventaire » est très bon. Le nombre d'espèces identifiées permet un apport important de connaissances pour le territoire auvergnat (voir tableaux des données patrimoniales).

Vue détaillée

Si l'on prend les données selon une vue plus détaillée, on note que 15 ordres de champignons ascomycètes (non lichénisés) sont représentés, plus 8 ordres pour les « non-ascomycètes ». Les **Helotiales**, avec **61 % des récoltes**, sont les plus cités dans cet inventaire, ce qui est cohérent avec la thématique de la session et l'expérience des participants. Les **Agaricales** (**13 %**) représentent le deuxième groupe le plus représenté. Les **Pezizales** (**7 %**) sont surtout représentés grâce aux champignons coprophiles récoltés pendant la session ou mis en culture. En cumulant les différents ordres, les Pyrénomycètes *s.l.* représentent **11 %** des récoltes, là encore portés par les espèces coprophiles.

Tableau 3 : Top « 10 » du nombre de récoltes par ordre

Ordre	Nb récoltes
<i>Helotiales</i>	159
<i>Agaricales</i>	34
<i>Pezizales</i>	17
<i>autres</i>	16
<i>Pleosporales</i>	11
<i>Sordariales</i>	9
<i>Polyporales</i>	6
<i>Hymenochaetales</i>	3
<i>Orbilliales</i>	3



Intérêt patrimonial

Parmi les espèces identifiées, une seule est **nouvelle pour la France**¹, mais plusieurs le sont au niveau départemental ou régional sur la base des comparaisons avec les données de MycoflAURA, le programme d'inventaire de la fonge en Auvergne-Rhône-Alpes, en l'état actuel du dépouillement des observations transmises ou saisies [au 04/09/2019].

Espèces nouvelles pour la France :

Ordre	Nom
Rhytismatales	<i>Mellitiosporiella sedicina</i>

Cette espèce n'a pas encore été publiée officiellement, mais elle est référencée dans les documents de travail de H.-O. Baral (spécialiste mondial des discomycètes inoperculés) à partir d'une récolte polonaise. Une partie de la récolte a été transmise à un chercheur américain qui prépare une thèse sur les ascomycètes « propoloïdes » dont ce genre fait partie.

Espèces nouvelles pour la Région :

Ordre	Nom
Sordariales	<i>Arnium mendax</i>
Sordariales	<i>Chaetomium robustum</i>
Pleosporales	<i>Didymosphaeria futilis</i>
Agaricales	<i>Galerina salicicola</i>
Helotiales	<i>Hymenoscyphus salmanovicensis</i>
Helotiales	<i>Lachnum subpudicellum</i>
Orbiliiales	<i>Orbilbia filliformis</i>
Phomatosporales	<i>Phomatospora minutissima</i>
Sordariales	<i>Podospora communis</i>
Pleosporales	<i>Preussia fleischhakii</i>
Pucciniales	<i>Puccinia urticata</i>
Helotiales	<i>Pyrenopeziza gentianae</i>
Helotiales	<i>Sclerotinia capillipes</i>
Pleosporales	<i>Sporormiella leporina</i>
Sordariales	<i>Zygopleurage zygospora</i>

15 espèces sont nouvelles pour la région, un total intéressant dû au choix des champignons recherchés (chiffres comparables pour les nouveautés départementales, voire supérieurs) car ils sont traditionnellement moins étudiés par les

¹ En l'état actuel du dépouillement de la fonge de France (COURTECUISSÉ, comm. pers.)

mycologues étudiant les Agaricomycètes (champignons à lames). A noter que 7 espèces sur les 15 sont des champignons coprophiles ; là encore, peu de mycologues en France s'intéressent à ces espèces se développant sur les excréments d'animaux, notamment parce qu'il est nécessaire de mettre en culture ces restes pour les observer.

L'espèce *Hymenoscyphus salmanovicensis* n'est pas un « vrai » *Hymenoscyphus*, mais plutôt un *Laetinaevia*. La combinaison dans ce dernier genre n'ayant pas été faite, c'est le nom ancien qui est appliqué. *Orbillia filiformis* est une espèce non encore publiée officiellement dont la détermination a été confirmée par son futur auteur.

Espèces nouvelles pour le département du Puy-de-Dôme (63) :

Ordre	Nom
Acrospermales	<i>Acrospermum compressum</i>
Helotiales	<i>Arachnopeziza nivea</i>
Pezizales	<i>Ascobolus albidus</i>
Helotiales	<i>Calycellina spiraeae</i>
Helotiales	<i>Capitotricha rubi</i>
Agaricales	<i>Cellypha goldbachii</i>
Helotiales	<i>Cistella accuum</i>
Helotiales	<i>Cistella fugiens</i>
Agaricales	<i>Coprinellus pellucidus</i>
Pezizales	<i>Coprotus leucopocillum</i>
Helotiales	<i>Cyathicula starbaeckii</i>
Helotiales	<i>Diplonaevia bresadolae</i>
Agaricales	<i>Flammulaster rhombosporus</i>
Helotiales	<i>Hymenoscyphus scutuloides</i>
Agaricales	<i>Inocybe cincinnata</i>
Agaricales	<i>Inocybe hypophaea</i>
Pezizales	<i>Iodophanus carneus</i>
Helotiales	<i>Lachnum pubescens</i>
Helotiales	<i>Lachnum virgineum</i>
Pleosporales	<i>Leptosphaeria acuta</i>
Dothideales	<i>Leptospora rubella</i>
Agaricales	<i>Marasmiellus hudsonii</i>
Helotiales	<i>Mollisia revincta</i>
Helotiales	<i>Neodasyscypha cerina</i>
Helotiales	<i>Ombrophila violacea</i>
Orbilliales	<i>Orbillia vinosa</i>
Agaricales	<i>Parasola misera</i>
Helotiales	<i>Perrotia flammea</i>
Mucorales	<i>Pilobolus kleinii</i>
Rhytismatales	<i>Propolis farinosa</i>
Helotiales	<i>Pyrenopeziza dilutella</i>
Helotiales	<i>Pyrenopeziza escharodes</i>
Helotiales	<i>Pyrenopeziza solidaginis</i>
Helotiales	<i>Roseodiscus rhodoleucus</i>
Sordariales	<i>Schizothecium aloides</i>

Ordre	Nom
Sordariales	<i>Schizothecium conicum</i>
Pleosporales	<i>Sporormiella intermedia</i>
Pleosporales	<i>Sporormiella minima</i>
Pleosporales	<i>Sporormiella octonalis</i>
Helotiales	<i>Trichopeziza leucophaea</i>
Agaricales	<i>Typhula micans</i>
Pleosporales	<i>Venturia atriseda</i>

Espèces nouvelles pour le département du Cantal (15) :

Ordre	Nom
Helotiales	<i>Ciboria conformata</i>
Agaricales	<i>Conocybe semiglobata</i>
Agaricales	<i>Coprinopsis stercorea</i>
Helotiales	<i>Cudoniella tenuispora</i>
Agaricales	<i>Galerina ampullaceocystis</i>
Helotiales	<i>Lachnum microsporum</i>
Pezizales	<i>Lasiobolus macrotrichus</i>
Pleosporales	<i>Melanomma pulvis-pyrius</i>
Helotiales	<i>Neodasyscypha cerina</i>
Helotiales	<i>Pezicula myrtillina</i>
Helotiales	<i>Phaeohelotium fulvidulum</i>
Mucorales	<i>Pilobolus kleinii</i>
Pezizales	<i>Trichobolus zukalii</i>
Pleosporales	<i>Trichodelitschia minuta</i>
Helotiales	<i>Vibrissea decolorans</i>
Helotiales	<i>Vibrissea truncorum</i>

58 espèces sont nouvelles pour les départements prospectés (Cantal et Puy-de-Dôme), dont 42 pour le Puy-de-Dôme et 16 pour le Cantal. Le score est important, mais il reflète un **déficit de données** dû à l'absence d'étude des Ascomycota sur ces départements, en particulier le Puy-de-Dôme. Ainsi, des espèces citées ici telles que *Lachnum virgineum* ou des champignons coprophiles tels que *Lasiobolus ciliatus*, *Pilobolus kleinii*, ou *Iodophanus carneus* par exemple sont des espèces relativement courantes. L'organisation régulière de stages d'étude ciblés ou de sessions mycologiques incluant des spécialistes sera nécessaire pour améliorer la connaissance de la fonge auvergnate, hors Agaricomycètes.

Espèces nouvelles pour la Science :

Parmi les récoltes effectuées, deux ont été identifiées comme « espèces potentiellement nouvelles ». Des études complémentaires, notamment analyses ADN, sont envisagées. Il s'agit de :

- ***Arachnopeziza* sp.** : récolte sur tige morte non déterminée (Poacée ?) ; aucune espèce dans ce genre n'est référencée sur un tel substrat.
- ***Leptosphaeria* sp.** : récolte sur tige morte d'*Angelica sylvestris* ; ses caractères microscopiques la situent dans le sous-genre *Nodulosphaeria*, mais aucune espèce ne correspondrait.

Comparaison avec les données de l'inventaire de 1998

En 1998, G. Corriol produisait un rapport d'inventaire mycologique sur les tourbières des Sagnes de La Godivelle et aux alentours. Cet inventaire, beaucoup plus axé sur les Agaricomycètes et couvrant des périodes de prospection plus étendues, est difficilement comparable avec le nôtre, mais il offre tout de même une base utile pour tirer quelques chiffres. **89 taxons y étaient signalés.**

Un peu plus de vingt ans après, notre prospection sur certains des sites référencés, a permis de confirmer la présence de 4 espèces (*Cyathicula cyathoidea*, *Galerina paludosa*, *Heterosphaeria patella* et *Typhula uncialis*), mais a surtout permis d'en **dénombrer 28 de plus** sur cette dition, dont 86 % d'ascomycètes. Ces chiffres démontrent principalement que l'inventaire mycologique d'un « site » dépend à la fois des facteurs phénologiques, mais aussi de la spécialisation des intervenants.

Conclusion

Une nouvelle fois, les résultats de cette mini-session démontrent tout l'intérêt d'organiser des inventaires sous ce format (durée + nombre de participants). Avec un encadrement approprié, il offre l'opportunité de nouvelles découvertes, tant pour la fonge locale que pour la connaissance plus globale d'organismes parfois méconnus ou négligés dans les inventaires de la macro-fonge traditionnelle. Une nouvelle fois tout le potentiel du territoire auvergnat est mis en lumière et des efforts devront encore être consentis pour prospecter les milieux variés qu'il recèle et de la richesse de sa flore. Nous n'en sommes qu'au début.

Bibliographie

CEN Auvergne. — Fiche ZNIEFF 830005690, L'Arbre de Saint-Genès. INPN, SPN-MNHN Paris.

CEN Auvergne. — Fiche ZNIEFF 830005459, Cirque d'Artout. INPN, SPN-MNHN Paris.

Corriol G. 1998. — Contribution à l'inventaire mycologique des tourbières de la réserve naturelle des Sagnes de La Godivelle et de quelques tourbières alentour. Rapport. Parc régional des Volcans d'Auvergne.

Documents d'objectifs Site Natura 2000 — Gorges de la Rhue FR 8301068 et Artense FR8301039.

Parc régional des Volcans d'Auvergne. 2019 — Note de présentation. Réserve naturelle des Sagnes de La Godivelle (Puy-de-Dôme).

Présentation iconographique

Nous présentons ci-après quelques espèces remarquables récoltées et photographiées lors de la session.



Arachnopeziza sp. – aspect macroscopique ; sur *Poaceae* indéterminé.
Espèce possiblement nouvelle. Crédit : A. Mombert



Mellitiosporiella sedicina – aspect macroscopique ; sur branche morte de saule.
Espèce nouvelle pour la France. Crédit : N. Van Vooren



Myriosclerotinia curreyana – aspect macroscopique ; sur *Juncus* sp.
Crédit : A. Mombert



Vibrissea decolorans – aspect macroscopique ; sur bois mort immergé
Espèce nouvelle pour le Cantal. Crédit : A. Mombert



Perrotia flammea – aspect macroscopique ; sur branche morte de saule
Espèce nouvelle pour le Puy-de-Dôme. Crédit : N. Van Vooren



Lachnum pubescens – aspect macroscopique ; sur branche morte de saule
Espèce nouvelle pour le Puy-de-Dôme. Crédit : A. Mombert



« *Hymenoscyphus* » *salmanovicensis* – aspect macroscopique ; sur tige morte d'*Eriophorum vaginatum*
Espèce nouvelle pour la région. Crédit : M. Hairaud



Zygopleurage zygospora – à gauche, aspect macroscopique ; à droite, sous le microscope ; sur bouse de vache.
Espèce nouvelle pour la région. Crédit : M.-P. Vigneron

Remerciements

Nous remercions le **Parc régional des Volcans d'Auvergne** pour avoir autorisé les prospections sur différents sites du Cézallier, en particulier Lionel Pont et Maxime Sacré qui nous ont accompagné sur le terrain. Nous remercions également le **Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) d'Auvergne**, et plus particulièrement Vincent Légé qui était notre guide à la tourbière de l'Arbre à Saint-Genès-Champespe.

Nous remercions les responsables du Village vacances du lac des Estives à Montgreleix qui ont mis à disposition leur grande salle pour organiser nos repas et notre travail de « labo ».

Nous remercions **Gilles Corriol** (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées) de nous avoir fourni son inventaire des tourbières des Sagnes de La Godivelle, réalisé à la fin des années 1990, permettant ainsi une comparaison avec nos relevés.

Nous remercions enfin la **Région Auvergne-Rhône-Alpes**, la **DREAL Auvergne-Rhône-Alpes** et le **Pôle Flore Habitats Fonge** (CBN Alpin et CBN Massif central) pour avoir soutenu financièrement ce projet.

A propos de l'Association mycologique de Haute Auvergne

L'**AMHA** a été créée en 2013. Elle est régie par le statut des associations loi 1901. Son siège est basé à Riom-ès-Montagnes (nord du département du Cantal). Elle organise chaque année les Journées mycologiques et lichénologiques de haute Auvergne. L'AMHA est depuis 2017 l'une des associations membres de la FMBDS.

Elle est actuellement présidée par Philippe Louasse.

Adresse du siège social :

AMHA
Mairie
9 place Charles De Gaulle
15400 Riom-ès-Montagnes

Contact : myco.haute-auvergne@orange.fr

A propos de la FMBDS

La **Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie (FMBDS)** a été fondée en 1961. Elle est régie par le statut des associations loi 1901. Son siège est basé à Annemasse (Haute-Savoie). Elle est reconnue d'utilité publique depuis 1972.

Elle est constituée de **47 associations mycologiques et botaniques**, présentes sur tous les départements d'Auvergne-Rhône-Alpes, soit environ 3 500 personnes adhérentes à ces associations.

Elle est organisée en 5 pôles d'activités :

- Edition : périodiques et livres scientifiques, numérique ;
- Formation : sessions, initiation, formation thématique ;
- Toxicologie : veille, prévention ;
- Biodiversité : inventaire, liste rouge, taxinomie ;
- Bibliothèque.

Elle est le seul acteur de la mycologie en région Auvergne-Rhône-Alpes depuis plus de 50 ans pouvant agir sur les axes suivants :

- naturaliste et cognitif ;
- environnemental ;
- sanitaire ;
- économique.

Elle gère depuis 2013 l'inventaire des champignons, myxomycètes et oomycètes sur cette région, dans le cadre de l'Observatoire de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes. Ce programme s'intitule **MycoflAURA**.

Elle est actuellement présidée par Yves Courtieu.

Adresse du siège social :

FMBDS
1 place Jean Jaurès
74100 Annemasse

SIRET 776 482 358 00061

Plus d'infos : <http://www.fmbds.org>