

2e colloque des sociétés mycologiques de Bourgogne-Franche-Comté



Photo A. Mombert

36 personnes se sont retrouvées le 1^{er} mars 2026 à La-Grande-Verrière, dans la salle des fêtes de la settière, sous un temps radieux. Nous sommes aimablement accueillis par Jean-Pierre Dechaume et Michel Boutillon (société d'histoire naturelle d'Autun et Société d'histoire naturelle du Creusot).

10 autres sociétés sont représentées : Société des sciences naturelles de Bourgogne (SSNB), Société des sciences naturelles et mycologiques de Chalon-sur-Saône (SSNMC), Société d'histoire naturelle du Doubs (SHND), Société mycologique auxerroise (SMA), Société mycologique de Cluny, Société mycologique de Côte-d'Or (SMCO), Société mycologique du Pays de Montbéliard (SMPM), Société mycologique du territoire de Belfort (SMTB), société mycologique du tonnerrois et de l'avallonnais (SMTA), Société mycologique issoise (SMI).

09 h 30 : Accueil des participants avec café et viennoiseries.

10 h 00 : Andgelo Mombert prend la parole pour remercier tout le monde de s'être déplacé. L'intérêt de ce colloque est de permettre aux mycologues de se retrouver lors de la "saison basse" et d'échanger sur cette passion commune pour les champignons.

10 h 10 : Daniel Sugny, président de la Société mycologique du Pays de Montbéliard (SMPM) et ancien président de la Fédération mycologique de l'Est, présente la fonge des pelouses à hygrocybes - connaissance et préservation :

-Les hygrocybes sont les principaux représentants de la fonge des pelouses naturelles, maigres et anciennes. L'acronyme « CHEGD fungi » désigne plusieurs groupes de

champignons caractéristiques de ces pelouses : C : Clavariaceae H : Hygrocybes E : Entolomes prairiaux G : Geoglossacées et D : *Dermoloma*.

- Un mode de nutrition complexe : on a longtemps cru que les hygrocybes étaient des saprotrophes mais des recherches récentes suggèrent qu'ils sont en réalité biotrophes (liens avec les poacées et avec les bryophytes). Ils présentent une certaine sensibilité aux nitrates. Ils sont soit très sensibles aux nitrates, soit sensibles aux nitrates.
Ils ont besoin d'habitats herbeux maigres et en bon équilibre biologique. De plus, l'herbe doit être raccourcie régulièrement.
- Un constat : Les pelouses à hygrocybes sont en très grand danger de disparition. En effet, 90% d'entre elles, du fait de l'agriculture moderne, ont déjà disparu au cours des 75 dernières années dans l'ouest de l'Europe (Griffith et coll. 2013) => Perte énorme pour la biodiversité.
- Étude menée sur 20 pelouses comtoises de 2016 à 2018 :
 - Caractérisation du sol et de la végétation de chaque pelouse par des phytosociologues,
 - 4356 récoltes concernant 430 espèces,
 - 22 espèces nouvelles pour la fonge de Franche-Comté,

Incidence des différents modes de gestion : l'étude montre qu'une pelouse doit être implantée depuis au moins 50 ans et ne recevoir aucun apport d'engrais ni de fumure pour que les genres *Clavaria*, *Clavulinopsis*, *Cuphophyllus*, *Entoloma*, *Galerina*, *Hygrocybe*, *Mycena* et *Pseudoclitocybe* soient les mieux représentés.

Indice patrimonial : la valeur moyenne de l'indice patrimonial pour les 20 pelouses est de 150, alors que celui de 23 sites tourbeux comtois est de 127.

Score fongique : les 10 pelouses ayant le score fongique le plus élevé ont une ancienneté supérieure ou égale à 100 ans, une gestion par fauche (7 pelouses sur les 10) ou pâturage extensif, et la présence de bosquets, haies ou massifs de buis.

Une étude d'ADN environnemental a été faite sur deux pelouses à hygrocybes de Franche-Comté. Bilan : 59 espèces nouvelles mises en évidence et incitation à observer la fructification des espèces dont les mycéliums sont présents dans le sol. Prudence cependant dans la prise en compte des espèces nouvelles.

Plan d'actions pour sauvegarde de 14 sites de la zone péri-vosgiennes, avec l'aide du CEN Franche-Comté :

= > Un gros travail par le CEN mais résultats globalement décevant : 1 seule pelouse en cours d'achat par la CEN début 2026 et un constat suivant : la plupart des propriétaires ne répondent même pas au courrier reçu du CEN.

La SMPM a constaté qu'une pelouse à hygrocybes était en cours d'enfrichement à Voujeaucours, dans le Doubs :

- Contacts avec les propriétaires (dont la municipalité),
- Rencontres en mairie et sur le terrain,
- Mise en place d'une convention (durée 7 ans, renouvelable),
- Suivi scientifique assuré par la SMPM,
- Fauche tardive effectuée par les services de la ville,
- Rencontre annuelle pour bilan entre SMPM et propriétaires.



Photo C. Grapinet.

11 h 15 – Charles Grapinet, membre de la Société mycologique du territoire de Belfort (SMTB) et de la Société mycologique du Pays de Montbéliard (SMPM), propose une réflexion sur la manière de mesurer le vivant. Il commence par déconstruire une idée reçue souvent répétée selon laquelle « le vivant est constitué pour moitié d'insectes ». Charles explique que cette affirmation est trompeuse parce qu'elle repose uniquement sur le nombre d'espèces décrites, sans tenir compte du nombre d'individus ni du poids total des organismes. Il insiste d'emblée sur la nécessité de considérer trois indicateurs complémentaires pour comprendre la biodiversité : le nombre d'espèces, l'abondance et la biomasse. Selon lui, ces trois approches racontent des histoires très différentes du monde vivant.

Charles rappelle ensuite que quelques millions d'espèces ont été décrites à l'échelle mondiale, tout en soulignant que ce chiffre est très éloigné de la réalité. De nombreux groupes restent encore très mal connus, y compris parmi les organismes visibles comme les insectes, les nématodes ou les micro-mollusques. La situation est encore plus marquée pour les micro-organismes (virus, bactéries, archées et eucaryotes unicellulaires) ainsi que pour les champignons.

En ce qui concerne les champignons, Charles indique qu'environ 145 000 espèces ont été décrites dans le monde, dont 35 000 en France. Cependant, les estimations actuelles situent la diversité réelle entre 1,5 million et 3,8 millions d'espèces selon Hawksworth et Lücking (2018). Environ 1 500 espèces nouvelles sont décrites chaque année, ce qui

conduit à une projection frappante : au rythme actuel, il faudrait encore environ 2 500 ans pour décrire l'ensemble des champignons de la planète.

Charles évoque ensuite des travaux récents publiés en 2024 par Van Nuland et ses collègues dans la revue *Nature* concernant les points chauds mondiaux de diversité des champignons mycorhiziens, c'est-à-dire les régions du globe où la richesse spécifique est la plus élevée. Il précise que les ectomycorhizes, formées par des Basidiomycota, des Ascomycota et quelques "Zygomycota" (notamment le genre *Endogone*), s'associent principalement à des plantes ligneuses telles que les Pinaceae, Fagaceae, Betulaceae, Myrtaceae, Salicaceae, Rosaceae et Cistaceae. Elles sont particulièrement présentes et diversifiées dans les forêts tempérées de l'hémisphère Nord. Dans les forêts tropicales et équatoriales, seules certaines familles d'arbres, notamment les Dipterocarpaceae, Fabaceae, Polygonaceae et Euphorbiaceae, forment des ectomycorhizes. À l'inverse, les endomycorhizes sont surtout présentes et diversifiées dans les forêts tropicales et équatoriales. Elles concernent la plupart des plantes herbacées ainsi que de nombreux arbres et sont réalisées par des champignons microscopiques de la division des Glomeromycota, principalement du genre *Glomus*, qui ne produisent pas de fructifications visibles. L'étude citée met en lumière le fait que ces points chauds de diversité se situent majoritairement dans des zones insuffisamment protégées, ce qui signifie que les régions les plus riches en champignons mycorhiziens ne bénéficient pas de mesures de conservation adaptées.

Charles élargit ensuite la perspective aux autres micro-organismes. Il rappelle que seules quelques dizaines de milliers d'espèces microbiennes ont été formellement décrites, mais que la situation a profondément évolué depuis le début du XXI^e siècle grâce au développement de la métagénomique environnementale. Cette approche permet de détecter les organismes directement dans leur milieu grâce à l'analyse de l'ARN ribosomique, en particulier le 16S pour les procaryotes et le 18S pour les eucaryotes. Il souligne toutefois une difficulté majeure : la plupart des micro-organismes ainsi détectés ne sont pas cultivables en laboratoire, alors que la description officielle d'une espèce exige traditionnellement une culture. Pour contourner cette limite, la métagénomique a introduit la notion d'OTU, ou unité taxonomique opérationnelle, qui regroupe des séquences d'ARN ribosomique partageant au moins 95 % de similarité chez les eucaryotes (un peu plus chez les procaryotes), qui remplace temporairement la notion d'espèce jusqu'à leur description officielle. Charles précise que ces OTU moléculaires se comptent par millions. Les estimations actuelles de la diversité microbienne varient de quelques millions à un trillion d'espèces potentielles, dont la grande majorité se trouve dans les sols.

Passant à la question de l'abondance, Charles montre que les micro-organismes dominant très largement le vivant en nombre d'individus. Il donne un exemple parlant : dans un litre d'eau de mer, on trouve environ dix à cent milliards de particules virales, un à dix milliards de bactéries individuelles et cent millions d'eucaryotes unicellulaires. Ces ordres de grandeur illustrent à quel point la majeure partie du vivant échappe à notre perception directe.

Charles introduit ensuite un changement de perspective en abordant la biomasse. Il insiste sur une idée essentielle : être très nombreux ne signifie pas nécessairement peser lourd. À l'échelle planétaire, la biomasse du vivant est avant tout végétale. Il présente ensuite des données marquantes sur la biomasse animale qui mettent en évidence l'empreinte humaine sur la biosphère. La biomasse de l'espèce humaine est aujourd'hui environ dix fois supérieure à celle des mammifères sauvages. Celle des bovins, ovins et porcins est quatorze fois plus importante que celle des mammifères sauvages, tandis que la biomasse des oiseaux d'élevage est trois fois supérieure à celle des oiseaux sauvages. Ces chiffres illustrent de manière spectaculaire la transformation du monde vivant sous l'effet des activités humaines...

Enfin, il termine en revenant à un sujet central pour les mycologues : la biomasse fongique. Il explique que les champignons représentent environ 12 gigatonnes de carbone et constituent la principale biomasse du sol, principalement concentrée dans les vingt premiers centimètres. Il précise qu'au fur et à mesure que l'on descend dans le sol, la proportion de champignons diminue fortement au profit des procaryotes et que, dans le sous-sol profond, la biomasse vivante est constituée presque exclusivement de bactéries et d'archées. Pour conclure sur un aspect méthodologique, Charles présente la manière dont on mesure cette biomasse fongique. Il explique que l'on utilise généralement le dosage de l'ergostérol, un lipide spécifique des membranes fongiques, considéré comme un bon indicateur de biomasse fongique vivante et que celui-ci est utilisé en agriculture.

11h 45 – Andgelo Mombert (CBNBFC) prend le relais et propose un diaporama sur les champignons lignicoles du Morvan, en reprenant les clichés de Jean-Pierre Dechaume (SHNA). Ce dernier a une solide expérience des champignons du massif du Morvan et il est bien connu via le site mycodb.fr qu'il alimente généreusement. De nombreuses espèces sont ainsi présentées, que ce soit des aphyllophorales, des agaricales ou des ascomycètes, communes ou rares, toujours mises en valeur par les clichés de Jean-Pierre. Il y a parfois des anecdotes sur ces espèces ou des informations sur leur répartition dans le Morvan. Parmi les plus intéressantes, citons *Bulgariella pulla* sur bois pourri de bouleau, *Hemipholiota heteroclita*, une rareté venant sur les aulnes, *Cyphella digitalis*, une cyphelle hivernale liée au sapin, enfin *Panellus ringens*, petit champignon pleurotoïde qui apprécie le saule.

12h15 – Repas tiré du sac, en salle ou en terrasse pour profiter du soleil.

Reprise à 13h30 : Petite sortie (à pied !) à la recherche de l'hygrophore de mars (*Hygrophorus marzuolus*) dans le bois du tursot qui est à proximité de la salle. Plusieurs exemplaires en bon état sont observés au bord du chemin pour le bonheur des mycologues qui le découvrent pour la première fois. Certains profitent de cette promenade digestive pour rechercher quelques ascomycètes. Notons la découverte de *Luteodiscus epibryus*, un petit discomycète bryoparasite ainsi que *Bulgariella pulla*, cité dans la matinée, sur bois mort et aux teintes olivâtres. Jean-Pierre Dechaume nous apprend que c'est justement dans cette forêt qu'il l'a découvert la première fois.



Photo T. Dinot.



Photo T. Dinot.

15 h 00 : Jean-Claude Verpeau, de la Société mycologique de Côte-d'Or (SMCO) dont il a été le président pendant pas moins de 45 ans, nous présente les principales découvertes effectuées pendant 10 ans d'inventaires en RNN de Comble-Lavaux et RNR du Val-Suzon. Parmi elles, plusieurs espèces nouvelles pour la science ont été découvertes :

-*Hypoxylon gibriacense*, un pyrénomycète spécifique des branches mortes d'*Acer platanoides*, dont l'épithète fait référence à Gevrey, le lieu de sa découverte

-*Bullatosporium pinophilum*, un petit ascomycète qui vient sur les troncs des vieux pins vivants. Il appartient à la famille de *Mytilinidiaceae*, sujet de la thèse d'Alain qui est en cours.

-Mais aussi plusieurs hypocréales, dont *Nectriella rusci*, découverte sur fragon (*Ruscus aculeatus*), *Geonectria quercus*, sur écorce de chêne et *Paracylindrocarpon aurantiacum*, sur lamier jaune (*Lamium galeobdolon*).

Le contexte des découvertes et des publications sont commentées par Alain Gardiennet, l'auteur des découvertes. Les deux derniers taxons ont été décrit sur la base des cultures effectuées par le regretté Christian Lechat, sans tenir au courant le découvreur, ce qu'Alain regrette.

Andgelo Mombert a aussi décrit un petit champignon cyphelloïde, qui pousse sur les branches mortes de *Juniperus communis* : *Maireina subsphaerospora*. À la suite de ses travaux, une publication a été réalisée un an plus tard avec l'aide de mycologues brésiliens, qui a permis de proposer la synonymie les genres *Merismodes* et *Maireina* qui ne se distinguaient uniquement par le dernier article des poils (lisse ou verruqueux). Andgelo poursuit en indiquant qu'il a retrouvé l'espèce plusieurs fois en Ardèche et dans les Alpes-de-Haute-Provence et qu'elle vient d'être signalée en Allemagne en 2026.

Jean-Claude présente aussi de nombreuses espèce peu courantes, telles que *Tremella giraffa* parasite des *Dacrymyces*, *Macrotiophula rigida*, *Phaeoclavulina murrillii* aux spores épineuses, *Cortinarius aleuriosmus* à odeur de farine, *Geoglossum cookeanum* (un CHEGD !), *Stigmatodiscus enigmaticus* poussant sur érable à feuilles d'obier (*Acer opalus*), *Hodophilus atropunctus*, *Tectella patellaris*, *Holwaya mucida*, *Pluteus aurantiorugosus*, *Volvariella taylorii*, toujours avec des photos micro et des commentaires sur les caractéristiques de chaque espèce. Jean-Claude nous montre *Cortinarius delaportei*, un cortinaires du groupe de *fulvoincarnatus* qui ne réagit pas à la soude et qui a été dédié à Adrien Delaporte, un ami de Jean-Claude. *Uromyces pisi-sativi*, une rouille assez courante sur euphorbe petit-cyprès mais qui est un clin-d'œil pour Roland Rousseaux, qui s'intéresse à ces petites choses et qui a beaucoup œuvré pour tenir à jour l'inventaire des champignons du département de Côte-d'Or. Enfin, il est présenté *Resupinatus americanus*, un petit champignon sessile et bleuté, observé de nombreuses fois cette année sur *Abies* et sur *Cedrus*. Il était autrefois connu sous le nom de *R. alboniger* qui, d'après de récentes études, n'existe pas en Europe. Andgelo précise que *R. americanus* a été décrit en 2018 par Consiglio sur la base d'un spécimen d'herbier récolté aux États-Unis, d'où son nom. Ce n'est que quelques années plus tard que l'espèce a été formellement identifiée en France par René Chalange. En Europe, il est à comparer avec *R. europaeus*, plus pâle, à spores plus arquées.

16 h15 : Andgelo Mombert, salarié du Conservatoire botanique national de Bourgogne-Franche-Comté (CBNBFC), rappelle aux différentes sociétés mycologiques l'important de partager les listes de récoltes afin de tenir à jour l'inventaire mycologique régional. Il présente ensuite quelques champignons intéressants récoltés en Bourgogne durant les inventaires 2024/2025. Ils ont eu lieu dans le cadre du programme FEDER les méconnus de Bourgogne-Franche-Comté, dans le but de réaliser un atlas des champignons des forêts humides de Bourgogne-Franche-Comté, paru en 2025. Parmi elles :

- Acanthostigma minutum*, un petit ascomycète non revu dans la région depuis 126 ans
- Amanita asteropus*, une belle amanite proche de la citrine et *A. proxima*, avec une impressionnante volve rousse.
- Biscogniauxia anceps*, un pyrénomycète rare aux belles spores septées.
- Plusieurs cortinaires, dont *Cortinarius americanus*, un petit taxon des aulnes (proche de *C. bibulus*) et *C. fuscogracilescens*, lié au chêne, venant sur sol humide et observé plusieurs fois dans l'Yonne.
- Encoelia fimbrata*, un spectaculaire ascomycète qui s'observe sur les saules.
- Entoloma silvae-frondosae*, déterminé grâce aux données ADN, sans doute confondu avec *E. nidorosum*.
- Divers *Hebeloma*, dont *H. aanenii* (proche de *crustuliniforme*), *lutense*, espèces des saulaies fangeuses et *H. vesterholtii* à cystides très courtes. Andgelo rappelle l'existence du site internet hebeloma.org, créé par le spécialiste mondial du genre Henri Beker, qui permet de rendre les déterminations accessibles à condition de réaliser une microscopie précise.
- Divers plutées méconnus, tels que *P. fuscodiscus* (proche de *podospileus* mais spores plus grandes et pleurocystides plus courtes), *P. ludwigii*, un *cellulodermatei* terrestre et *P. reisneri*, proche de *P. insidiosus*, à cheilocystides mucronées donc, mais pourvu d'abondantes caulocystides.
- Deux lactaires remarquables : *Lactarius fraxineus*, rare espèce des chênaies humides et *L. omphaliformis*, ressemblant à un petit *Laccaria* et lié aux aulnes.
- Pulverolepiota pulverulenta*, une lépiote à voile très pulvérulent et difficile à manipuler.
- Purpureodiscus subisabellinus*, une superbe pézize rougeâtre venant sur les troncs pourris en milieu humide.

16h45 – La journée se termine et Andgelo Mombert remercie toutes les personnes pour leur présence, ainsi que Jean-Pierre Dechaume pour l'accueil. Andgelo rappelle qu'un second volet du programme FEDER les méconnus de Bourgogne-Franche-Comté se déroule de 2026 à 2028, qui aboutira sur un nouvel atlas en préparation sur les forêts mésophiles, avec un focus sur les vieilles forêts. Enfin, il est question du lieu du prochain colloque et après réflexion, il serait possible d'être accueillis par la Société mycologique de Cluny (à confirmer).



Photo T. Dinot.

Compte-rendu A. Mombert (avec la participation des intervenants)