

Grenoble Mycologie



Bulletin de la Société Mycologique du Dauphiné

Numéro 17 – Janvier 2026

Anniversaire des 90 ans de la SMD



Colette Dominiak

Neoboletus erythropus

Société Mycologique du Dauphiné 24 Quai de France 38000 Grenoble
Tél : 04 76 85 39 81 Web : <https://www.mycologie-grenoble.fr> Mail : smd38gr@gmail.com

Membres du Conseil d'administration 2025-2026

Isabelle Anselmet, Michel Bardet, Jean-Marc Belleville, Gilles Bonnet-Machot, Mireille Cléret, Marie-Christine Cordeau, Alessandro Cresti, Jean Debroux, Didier Gibier, Jacques Ginet, Dominique Lavoipierre, Joseph Maftoul, Cécile Martinet, Elisa Medaglia, François Pierre, Antoine Portejoie, Charles Rougier, Martin Rudkiewicz, Françoise Serra-Tosio, Jean-Paul Serra-Tosio, Nathalie Szylowicz, Évelyne Tardy, André Tartarat, Claudine Vicherd.

Responsabilités 2025-2026

Président : Antoine Portejoie

Trésorière : Mireille Cléret

Secrétaire : Elisa Medaglia

Adjoint au secrétariat chargé de la communication avec les membres : Joseph Maftoul.

Adjointe au secrétariat chargée du compte rendu des réunions : Françoise Serra -Tosio.

Correspondante de la SMD pour la toxicologie auprès de la FMBDS*: Jocelyne Sergent, avec Bruno Vérit comme adjoint.

Formateurs et formatrices : Gilles Bonnet-Machot, Jean Debroux, Robert Garcin, Cécile Martinet, Charles Rougier, Jocelyne Sergent, André Tartarat.

Représentantes de la SMD au Conseil d'Administration de la FMBDS* : Dominique Lavoipierre et Cécile Martinet.

Responsable de la bibliothèque : Marie-José Vérit avec Bruno Vérit comme adjoint.

Responsable de la confection du bulletin *Grenoble Mycologie* : Françoise Serra-Tosio, avec Manon Paul-Traversaz comme adjointe.

Responsable de l'alimentation du site *mycologie-grenoble.fr* en photos : Charles Rougier.

Responsable de l'organisation du concours-photo : François Pierre.

Responsables de la formation au microscope : Jean-Paul Serra-Tosio et Éric Michon.

Responsables de la gestion du fichier SMD : Jean Debroux, Didier Gibier et Charles Rougier.

Responsables de la gestion du site internet *mycologie-grenoble.fr* : Alessandro Cresti, Cécile Martinet et Bruno Vérit.

Responsables de l'exposition annuelle : Michel Bardet, Alessandro Cresti et Jacques Ginet

Responsables de l'organisation du stage annuel : Cécile Martinet et François Pierre, avec Gilles Bonnet-Machot comme personne ressource.

Représentantes de la SMD au Conseil d'Administration de la FMBDS* : Dominique Lavoipierre et Cécile Martinet.

*FMBDS= Fédération Mycologique et Botanique Dauphiné Savoie.

Responsable de la publication de ce numéro : Françoise Serra-Tosio.

Mise en forme : Manon Paul-Traversaz.

Textes, photos et dessins : sociétaires et internet.

Table des matières

Concours photos 2025	3
Éditorial	3
Petit mot du président	4
Petit mot de la secrétaire sortante	5
Évelyne et André	5
Du café de la Table Ronde (1935) au 24 Quai de France (2025) : 90 ans de passion mycologique et de service à la population grenobloise	6
Exposition saison 2025	7
Intervention SMD auprès d'élèves de CM2	8
Formation des accompagnateurs en montagne	9
Stage de formation au Grand-Bornand	10
Mots croisés - Des Suilius	13
Chroogomphus rutilus (Schaeff.) Miller	14
La reconnaissance des arbres en hiver par les bourgeons	18
Petit aperçu de la mycologie au fil du temps !	19
Les réactifs macrochimiques et leur utilisation pratique sur le terrain	22
Sortons nos réactifs !	27
Chrysomphalina grossula (Pers.) P. Norvell, Redhead & Ammirati	29
Champignons parasitant d'autres champignons	31
Triple meurtre par Amanita phalloïdes	32
Programme d'activités pour 2026	35

Concours photos 2025

Les membres du jury ont choisi *Neoboletus erythropus*, photographié par **Colette Dominiak**, pour la première page. Trois autres photos ont été retenues pour publication.



Craterellus cinereus
Emmanuel Cellier



Entoloma bloxamii
Emile Baussan



Gyromitra infula
Antoine Portejoie

Éditorial

Cette année, le numéro 17 du bulletin de la *Société mycologique du Dauphiné* est plus dense : c'est que nous avons voulu marquer le 90ème anniversaire de son existence en mettant l'accent sur des textes évoquant sa création, son évolution et son rayonnement. Malgré ses 90 ans, notre société reste active et performante dans l'organisation de nombreuses manifestations. Grâce à l'implication de son bureau pour organiser et optimiser sa gestion par de nouveaux moyens, c'est une société moderne attirant de nouveaux jeunes adhérents qui par leur enthousiasme font et feront longtemps encore rayonner dans notre région la passion du monde fongique.

Françoise Serra-Tosio

Petit mot du président

Cette année, en célébrant les 90 ans de la SMD, je pense à mes grands-parents, nés deux ans avant et deux ans après 1935, année de la création de notre association (Léon W. 1933 et Marie-France W. 1937). 90 années de fonctionnement ! Impressionnant pour une association de passionné-es d'un domaine souvent délaissé. Pour beaucoup d'entre nous, ce sont nos grands-parents qui nous ont transmis cette passion pour les champignons.

Depuis, de nombreuses personnes se sont succédé au sein de la SMD. Nous sommes toutes et tous héritier-ères de ces personnes qui ont permis, en donnant sans compter leur temps et leur énergie, de créer et de faire perdurer cette association formidable, à travers les décennies.

Le nombre d'adhérent-es ces dernières années est plutôt stable, avec environ 140 membres, Et fin octobre 2025, nous comptons 29 nouveaux inscrits.

Ainsi, il semble que la mycologie commence à attirer de nouvelles personnes, assez jeunes, qui semblent plus attirées par la connaissance de la nature et de l'environnement que par le seul intérêt gustatif des champignons.



Calocera viscosa (AP)

J'aimerais être un moteur pour donner à la SMD une structure contribuant activement à la collecte de données scientifiques, avec le soutien de la FMBDS et d'autres sociétés mycologiques amies ; contribution à la hauteur des envies et des capacités des membres de la SMD. Je vous invite à rester vigilants sur les propositions de formations de la FMBDS, qui nous permettent à tous de progresser.

Cette première année de présidence n'a pas été simple pour moi. Je m'imprègne petit à petit du fonctionnement de la SMD. Heureusement, je peux compter sur l'aide de nos membres. Merci notamment à Evelyne Tardy pour son soutien et sa bienveillance.

Je tiens également à remercier chacun d'entre vous et tous nos mycologues car la SMD existe uniquement parce que vous êtes passionné-es par la nature et les champignons et par la transmission de votre savoir. J'ai hâte de partager cette passion avec vous et je souhaite à toutes et à tous une bonne année 2026.

Antoine Walrave-Portejoie

Petit mot de la secrétaire sortante

Une fois n'est pas coutume, je me permets de faire "Le petit mot de la secrétaire". La présidence, le secrétariat et la trésorerie forment le pilier central d'une association. La personne à la présidence est le moteur qui donne l'impulsion, qui organise et fédère les actions, soutenue et aidée par le secrétariat et la trésorerie. Il faut que ce pilier soit solide pour qu'une association fonctionne. Association, c'est associer, c'est unir et réunir, c'est se mettre ensemble dans un but commun. À ce pilier se rajoutent les mycologues aussi essentiels que les trois autres fonctions dans ce type d'association et sans lesquels la raison d'être de la SMD n'existerait pas.

Toute cette assise a permis à la SMD de vivre jusqu'à ce jour du 5 décembre 2025 où nous fêterons ses 90 ans au lieu même où tout a commencé, c'est-à-dire au Café de la "Table Ronde", et je lui souhaite longue vie. Mais il faut savoir laisser sa place et faire le bilan des années passées. J'ai beaucoup donné à la SMD et par mon investissement au secrétariat j'espère avoir accompli au mieux cette mission que m'avait confiée Évelyne Tardy alors présidente.

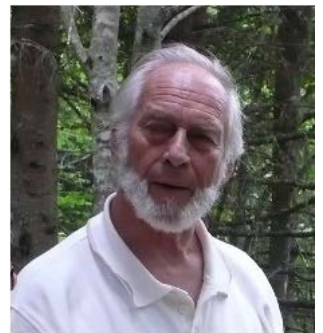
Je quitte cette mission en adressant mes plus chaleureux remerciements à Évelyne Tardy toujours de bons conseils, à André Bernard mon adjoint, à Mireille Cléret la trésorière, aux mycologues que je connais depuis bientôt 30 ans, Robert Garcin, Charles Rougier, André Tartarat, Jean Debroux, et à toutes les personnes avec lesquelles j'ai collaboré au fil des ans. Toutes et tous m'ont beaucoup appris et je les en remercie encore.

Remplie de toute cette richesse que je ne saurais oublier, je laisse ma place à Élisabeth Medaglia qui, j'en suis convaincue, saura relever avec brio ce défi.

Évelyne et André



Après Jacques Heurtaux, André Tartarat et Robert Garcin, c'est au tour d'Évelyne Tardy et son conjoint André Bernard de devenir membres d'honneur de la *Société mycologique du Dauphiné* lors du Conseil d'administration du 24 mai 2025 à Corenc. Arrivés en 2003, ils ont mis à la disposition de la SMD leurs compétences, leurs talents, leur disponibilité, se dépensant sans compter.



Évelyne fut secrétaire, vice-présidente, présidente, toujours accompagnée et soutenue par André, secrétaire adjoint, chargé de la communication et de la rédaction des comptes rendus, membre du comité de relecture du bulletin.

Dans le bulletin n° 7, dans "Le mot de la Présidente", Évelyne écrivait :

"Les projets que j'avais pour la SMD ont tous été concrétisés", et finissait par *"mission accomplie"*. J'ajouterais : mission accomplie, oui, et même largement dépassée.

Je conclue par la création du document pour les pharmacies qui lui tenait à cœur et par son soutien effectif à la réalisation du nouveau fichier portée par les mycologues et qui rayonne dans toute la France. Un très grand merci à Évelyne et André.

Claudine Vicherd

Du café de la Table Ronde (1935) au 24 Quai de France (2025) : 90 ans de passion mycologique et de service à la population grenobloise

« Aujourd'hui, 23 septembre 1935, sous la présidence de M. J. Pain, rédacteur à la *Dépêche Dauphinoise*, un groupe de mycologues et ramasseurs de champignons, réunis au Café de la Table Ronde, a formé la « *Société Mycologique Dauphinoise* », société ayant pour but la cueillette et l'étude des principaux cryptogames de nos régions. Ses moyens d'action sont nombreux : organisation de cours pratiques, organisation de conférences à l'aide de mycologues réputés, formation d'inspecteurs pour les marchés de la région, création de sections dans les centres environnants, sorties d'étude avec détermination sur place, détermination des espèces récoltées par les sociétaires » (1).

Quatre-vingt-dix ans plus tard, non seulement les buts ambitieux de départ n'ont pas été trahis, mais la *Société mycologique du Dauphiné* a prospéré et rayonne même au-delà de l'agglomération grenobloise (2).

Une des plus vieilles sociétés mycologiques de France, elle est aussi l'une des plus actives. Son exposition annuelle de champignons du Dauphiné, à l'Hôtel de Ville de Grenoble, est devenue un événement qui attire plusieurs centaines de visiteurs.

L'animation qui règne au deuxième étage du 24 Quai de France, chaque lundi soir, témoigne de l'intérêt que suscitent les enseignements de ses membres les plus expérimentés et les ressources qu'ils mettent à la disposition du public (microscopes, réactifs chimiques, publications spécialisées, etc.).



Soirée de célébration des 90 ans de la SMD, au Café de la Table ronde

Le *Société mycologique du Dauphiné* répond également aux demandes d'expertises mycologiques que lui adressent la Ville de Grenoble, le Département de l'Isère ou des organismes privés.

Elle propose aussi divers outils pédagogiques comme, par exemple, un dépliant destiné aux pharmaciens de l'agglomération grenobloise.

Contrairement à bien des associations, la *Société mycologique du Dauphiné* conserve une grande vitalité, avec environ 140 membres actifs et de nombreux jeunes dont une dizaine possèdent ou vont obtenir un diplôme universitaire en mycologie, afin que la relève des mycologues soit assurée. Je conclus en souhaitant longue vie à cette belle et conviviale société.

Évelyne TARDY

Membre d'honneur de la SMD

(1) Marcel Giraud, « Il y a cinquante ans naissait officieusement la *Société mycologique du Dauphiné* ».

(2) Pour un historique plus étoffé cf. *Grenoble Mycologie* N° 6, janvier 2015, p4 et 5.

Exposition saison 2025

90 ans, c'est l'âge de la *Société mycologique du Dauphiné*, qui depuis 2006, sans discontinuer, a réalisé une exposition de champignons grâce à la détermination et à l'impulsion de notre ancienne présidente, Évelyne Tardy. Elle a eu lieu à l'ancien musée de Peinture place de Verdun, ensuite à l'Hôtel de Ville de Grenoble depuis 2016.

D'une année sur l'autre, nos craintes et nos questions sont toujours les mêmes avec le changement climatique : cet été de canicule nous permettra-t-il d'organiser notre exposition ? Aurons-nous des visiteurs ? Et d'une année sur l'autre, nous arrivons à mettre sur pied une belle exposition.



Cette année 2025, près de 530 visiteurs, dont de nombreux enfants, ont profité de divers ateliers. Plus de 260 espèces étaient exposées avec plusieurs installations comme : une table d'orientation explicative, une partie montrant la relation arbre et champignon, une table des senteurs (car l'odeur joue aussi un rôle dans la détermination), un sporoscope pour observer la chute des spores, un louposcope pour examiner de près les détails du champignon, des panneaux variés montrant la classification des champignons ainsi qu'un espace dédié aux enfants; et le tout bien mis en valeur par de superbes bouquets champêtres.

Enfin, une autre table était réservée pour la détermination, importante cette année, des champignons apportés par les visiteurs.

Monsieur Le maire, Éric Piolle, qui nous a fait le grand honneur de sa présence, a pu constater par lui-même en parcourant cette exposition, les différents moyens mis en œuvre pour l'information du public.



Photo et texte
Claudine Vicherd

Intervention SMD auprès d'élèves de CM2

Lundi le 14 avril 2025, trois personnes de la *Société mycologique du Dauphiné* : Claudine Vicherd, Michel Bardet et moi-même, sont allés présenter quelques champignons de printemps aux élèves de CM2 dans la classe de madame Sevrine Monteil, enseignante dynamique à Brignoud.

Ces jeunes n'étaient pas des néophytes, plusieurs d'entre eux avaient accompagné leurs parents ramasseurs de champignons, et connaissaient déjà plusieurs espèces. Ils ont été attentifs, intéressés et participatifs pendant plus de deux heures, ce qui nous a fait grand plaisir.



Ils ont appris, entre autres choses, qu'il ne fallait pas couper un champignon, mais le déterrer et qu'il fallait bannir les sacs en plastique, qui les abiment.

Ont été abordées avec eux la structure du champignon, la façon dont il se nourrit, sa nocivité, sa reproduction, etc.

Enfin, ces jeunes ont pu voir de magnifiques morilles, des hygrophores fraîchement ramassés, des oreilles de Judas, des pézizes, etc.

C'est en informant non seulement les adultes, mais aussi les jeunes, que sera réduit le nombre d'intoxications fongiques encore trop nombreuses dans notre belle région.

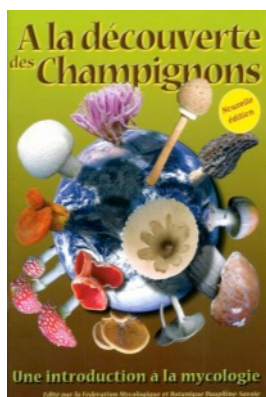
Évelyne TARDY
Membre d'honneur de la SMD

Formation des accompagnateurs en montagne

Le mercredi 15 octobre 2025, une équipe de la SMD avait RDV à la Salle hors sac de l'Arselle à Chamrousse pour une formation des Accompagnateurs En Montagne, à la demande de leur président. La quinzaine de participants, venant de différentes régions du département de l'Isère, se sont présentés en indiquant notamment leur niveau en mycologie et leur implication sur le terrain. Un premier diaporama a permis d'entrer dans le vif du sujet.

A la découverte des champignons

Une introduction à la mycologie



Première partie

*Qu'est-ce qu'un champignon ?
Écologie et mode de vie des champignons
Comestibilité et toxicité
La récolte des champignons
Identifier un champignon
Classification et systématique
Notions de microscopie
Clés de détermination*

Sortie terrain – Récolte – Détermination - Repas

Deuxième partie

Présentation des principaux genres

Présentation Jean DEBROUX, Didier GIBIER, Charles ROUGIER et Claudine VICHERD
Chamrousse 15 Octobre 2015

La sortie sur le terrain qui a suivi ce premier exposé s'est déroulée à proximité de la salle hors sac, en bordure de L'ENS (Espace Naturel Sensible). Le brouillard se levait et, par chance, il n'avait pas gelé. Nous avons trouvé encore bon nombre d'espèces pour mener à bien la séance de détermination au retour



L'installation de notre « Gare de triage » ou « Table d'orientation » permet de classer les champignons par grandes familles puis d'aller au Genre et enfin à l'espèce.



Un deuxième diaporama, avec présentation des différents genres, leurs critères de détermination et les risques de confusion, a conclu cette belle journée.

Stage de formation au Grand-Bornand

Notre session annuelle de formation s'est déroulée au Grand-Bornand, du jeudi 25 au dimanche 28 septembre 2025. L'Auberge Nordique, dans la haute vallée du Borne, a été notre camp de base durant ces journées. Une visite préparatoire effectuée en début d'année nous avait permis de constater les belles rénovations apportées à la structure depuis notre dernière venue en 2018. De fait, nous avons bénéficié de très bonnes prestations : chambres confortables, restauration de qualité, espace de convivialité avec bar, espace détente et même vente privée de reblochon.

Vingt-quatre de nos membres ont participé à ce stage, encadrés par les mycologues Laurent Francini (Société La Chanterelle de Ville-la-Grand), invité par la SMD, son épouse Christine, Cécile Martinet, Émile Baussan, Jean Debroux, ainsi que Charles Rougier. Le stage s'est articulé selon un schéma bien rodé depuis quelques années, avec les matinées consacrées aux cueillettes et les après-midis réservés à la détermination des espèces récoltées.



Les lieux de prospection nous avaient été antérieurement indiqués par Laurent Francini, familier de l'endroit. Conformément au but que nous nous étions fixés, tous étaient accessibles, soit à pied depuis l'hébergement, soit au maximum à une vingtaine de minutes en voiture. Les quatre sorties se sont déroulées dans un cadre essentiellement forestier, constitué soit de peuplements mixtes de type hêtraie-sapinière, soit de conifères stricts (sapins, épicéas), et s'échelonnant de 1000 à 1500 mètres d'altitude environ.

La première investigation, dès le jeudi matin, s'est déroulée le long de la route près de l'Auberge nordique, et nous a donné l'occasion de croiser deux espèces peu fréquentes, *Chamaemyces fracidus* et *Phaeolepiota aurea*. La sortie du vendredi a eu lieu sous une forte pluie dans le Bois de la Duche, à partir de la route qui mène au Col des Annes. Le samedi matin, c'est au lieu-dit Les Frasses Jacquier que nous avons prospecté. La première tentative du dimanche, au fond de la vallée du Borne, s'est révélée peu fructueuse et assez éreintante pour certains en raison du dénivelé important. Décision a alors été prise de se rabattre dans un site plus accessible au-dessus de l'auberge, dans un milieu plus ouvert et plus riche en espèces. À noter qu'à l'exception de la matinée au Bois de la Duche, nous avons bénéficié d'une météo plutôt favorable au cours de ces sorties.

Pour les séances de détermination, nous avons décidé, comme l'an passé à Vassieux, de rassembler dans la même salle tous les participants, qu'ils soient ou non microscopistes. Sur l'ensemble de ces journées, ce ne sont pas moins de 180 espèces qui ont été identifiées, avec des genres plus représentés que d'autres. Ainsi une vingtaine de russules différentes ont été répertoriées, pour autant de cortinaires. Lactaires, tricholomes et mycènes étaient présents à hauteur d'une dizaine d'espèces. En revanche, un faible nombre de bolets, d'amanites et d'hygrophores a été recensé. La liste des espèces est disponible sur le site de la SMD. Nous nous limiterons ici à en décrire certaines, rarement rencontrées lors de nos stages et sorties.

Chamaemyces fracidus (syn. *Lepiota irrorata*) : chapeau jusqu'à 8 cm de diamètre, charnu, de couleur blanchâtre à roussâtre. Lames crème, larmoyantes. Le stipe présente une armille granuleuse exsudant des gouttes ambrées. La zone annulaire est nettement marquée. Chair pâle à odeur caoutchoutée. Espèce peu courante, plutôt visible en lisière de forêt.



Phaeolepiota aurea : espèce imposante dont le chapeau d'un beau brun-orangé, poudré puis ridé avec l'âge, peut atteindre 25 cm de diamètre. Lames serrées, sublibres, ochracées puis rouillées. Stipe puissant, concolore au chapeau sous une armille qui se termine par un anneau ample et membraneux. Chair blanche à odeur faible et saveur douce. Se rencontre dans les lieux herbeux, en bord de chemin mais reste rare.



Cyclocybe erebia (syn. *Agrocybe erebia*) : chapeau brun sombre puis ochracé, à centre brun rougeâtre, ridé, plus ou moins mamelonné, jusqu'à 6-7 cm de diamètre. Lames adnées à subdécurrentes, blanches puis brunes. Stipe blanchâtre en haut, brunissant vers la base. Anneau assez ample. Saveur amère. Pousse dans les bois de feuillus mêlés.



Russula azurea : chapeau pouvant atteindre 8 cm de diamètre, de couleur variable, bleu-violet à grisâtre, parfois plus sombre au centre. Lames blanches, assez serrées. Sporée blanche. Pied blanc, pruineux. Odeur faible et saveur douce. Espèce rare, montagnarde, sous épicéas.



Russula firmula : chapeau de diamètre 6-8 cm, de couleur violet, gris-violacé à brun vineux, parfois olivâtre au centre. Lames jaunes à reflets orangés. Sporée jaune soutenu. Stipe blanc, brunissant à la manipulation. Réaction faible au gayac et gris-rose au sulfate de fer. Odeur de compote de pommes et saveur âcre. Sous conifères en montagne.



Russula amethystina : chapeau présentant une grande variabilité de couleurs, violet améthyste ou violet rose, brun olivacé voire ochracé, jusqu'à 12 cm de diamètre. Cuticule visqueuse par temps humide mais vite mate en séchant. Lames assez espacées, crème puis jaune. Sporée jaune clair. Pied blanc, brunissant et creux dans la vieillesse, exhalant une odeur iodée parfois perceptible à la base. Réaction faible au gayac et au sulfate de fer, normale (couleur chocolat) au phénol. Saveur douce. Sous conifères de montagne.



Russula viscida : chapeau à cuticule grasse et brillante, pourpre sombre avec des décolorations jaune-ochracé. Diamètre jusqu'à 12 cm. Lames crème, brunissant avec l'âge. Sporée crème. Stipe blanc, jaunissant puis brunissant depuis la base. Réaction positive au gayac et faible au sulfate de fer. Odeur faiblement fuitée et saveur plutôt âcre. Espèce orophyte, peu commune. Sous conifères, surtout épicéas.



Les soirées ont également été bien occupées, entre moments de détente et activités plus studieuses. Le vendredi soir, Laurent nous a fait une très belle présentation sur les russules dont il est un éminent spécialiste, tandis que Cécile a animé le traditionnel quizz du samedi soir. Pour conclure, ce stage, des plus instructifs, s'est déroulé dans une ambiance détendue qui a satisfait tous les participants. Rendez-vous l'année prochaine en d'autres lieux !

Bibliographie

- Courtecuisse R. et Duhem B., 1994, *Guide des champignons de France et d'Europe*, Delachaux et Niestlé
- Marchand A., 1977, *Champignons du nord et du midi* (tome 5), Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes.
- Bon M., 1988, *Champignons de France et d'Europe occidentale*, Arthaud.
- Site de L. Francini : <https://www.francini-mycologie.fr>
- Site Mycodb : <https://www.mycodb.fr>

François Pierre

Mots croisés - Des *Suillus*

Les *Suillus* sont des basidiomycètes de la famille des *Suillaceae*.

Division : *Basidiomycota* / Ordre : *Boletales* / Famille : *Suillaceae* / Genre : *Suillus*.

Ce sont des espèces mycorhiziennes essentiellement liées aux conifères.

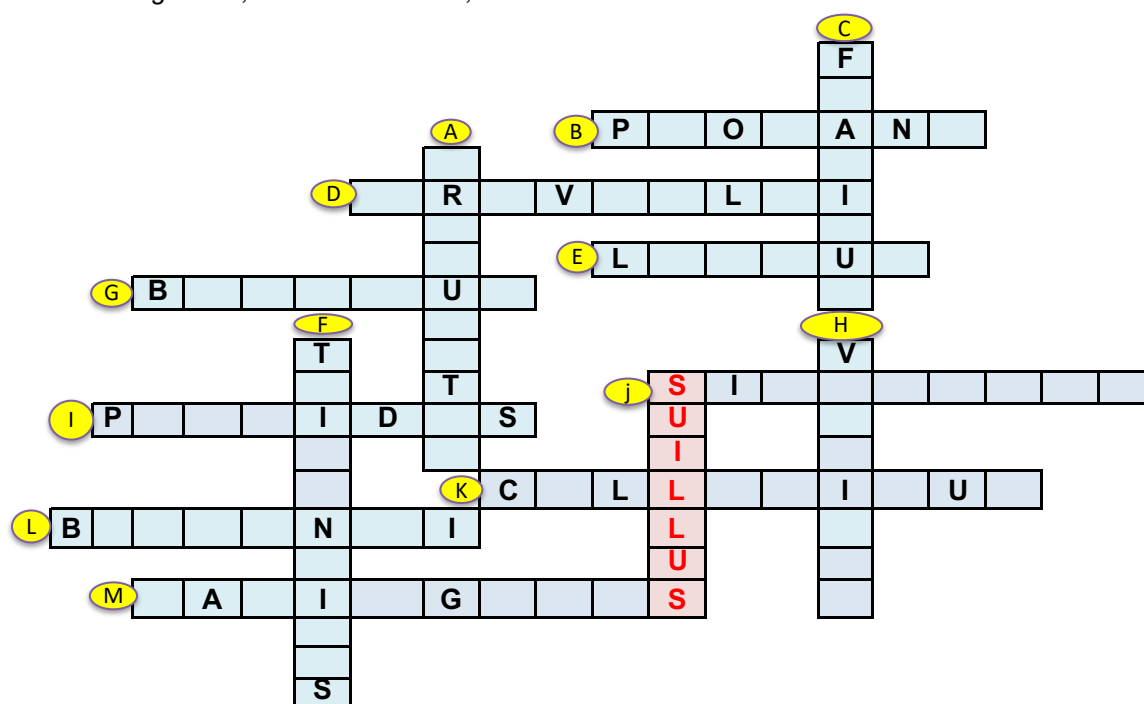
Plusieurs d'entre eux portent un voile partiel, qui formera un anneau +/- important.

La cuticule du chapeau est +/- visqueuse, amère.

Sous pins à cinq aiguilles : *Suillus placidus*, *Suillus plorans*, *Suillus sibiricus*

Sous pins : *Suillus bellinii*, *Suillus bovinus*, *Suillus collinitus*, *Suillus flavidus*,
Suillus granulatus, *Suillus luteus*, *Suillus variegatus*

Sous mélèzes : *Suillus grevillei*, *Suillus tridentinus*, *Suillus viscidus*



A : Sous pins. Chapeau brun jaune à roux. Pores jaunes avec gouttelette laiteuses. Haut du pied orné de granulations brunâtres.

B : Sous pins cinq aiguilles (*P. Cembro*). Pores jaune olivâtre pleurant des gouttes laiteuses, Stipe moucheté.

C : Chapeau et anneau visqueux. Pores jaunes, anguleux, amples. Pied concolore au chapeau. Lieux humides en montagne.

D : Sous mélèzes. Chapeau jaune ou brun roux, visqueux. Pores fins, jaune vif. Stipe avec anneau membraneux blanchâtre.

E : Sous pins. Chapeau brun chocolat +/-visqueux. Pores fins. Haut du stipe ponctué avec un anneau violacé en dessous. Chair blanche.

F : Sous mélèzes. Chapeau Jaune orangé visqueux fibrilleux de brun. Pores anguleux orangés. Stipe avec anneau blanchâtre.

G : Sous pins. Chapeau, jaune brun cannelle. Pores amples, anguleux composés. Pied concolore au chapeau. Espèce grégaire.

H : Sous mélèzes. Chapeau visqueux, gris blanchâtre à nuances olivâtres. Pores amples, grisâtres. Pied concolore à anneau blanchâtre puis noirâtre.

I : Sous pins cinq aiguilles (*P. Weymouth*). Chapeau brun jaune. Pores jaune olivâtre avec des gouttes laiteuses. Stipe ocre jaune moucheté de brun.

J : Sous pins cinq aiguilles (*P. Cembro*). Chapeau visqueux jaunâtre, maculé de mèches brunes. Stipe moucheté de brun, anneau fugace.

K : Sous pins. Identique à A mais à chapeau + sombre et à base du stipe teinté de rose (mycélium).

L : Sous pins. Espèce méditerranéenne. Chapeau blanchâtre marbré de brun. Stipe blanchâtre, court ponctué de brun rouge.

M : Sous pins. Chapeau brun jaune olivâtre, feutré moucheté d'écailles brunes. Pores jaune olivacé verdâtre. Pied concolore au chapeau. Chair à odeur caoutchouteuse.

Charles Rougier

Chroogomphus rutilus (Schaeff.) Miller

GOMPHIDIACEAE

Gomphide rutilant, Gomphide visqueux, Gomphide cuivré.

Synonymes : *Gomphus viscidus* (L.) Kumm. ; *Gomphidius viscidus* (L.) Fries ; *Gomphidius rutilus* (Schaeff.) Lundell ; *Cortinarius rutilus* (Schaeff.) Gray

Description macroscopique : Isolés ou en très petits groupes



Photographie de l'allure générale du gomphide dans son milieu

- **Chapeau** : 2,5 – 10 cm de diamètre.
 - Convexe puis étalé avec, au centre, un mamelon assez peu marqué.
 - Surface lisse, soyeuse, brillante.
 - Revêtement visqueux puis devenant +/- mat en séchant.
 - Cuticule séparable, mince, élastique, gélifiée.
 - Marge mince. Couleur variable, brun rougeâtre, brun vineux, orangé terne à cuivreux, parfois brun grisâtre.



Détails photographiques du chapeau et des lames

- **Lames** : Assez espacées, très décurrentes.
 - Ocre orangé, brun rouge et devenant pourpre noirâtre avec les spores.
 - Quelques-unes sont fourchues.
 - Arêtes hérissées de cystides.
- **Sporée** : Brun jaune sombre.

- **Stipe** : 4-10 x 1-1,5 cm. Cylindrique, atténué et courbé à la base.
- Plein, fibrilleux, un peu squameux, chiné, zoné.
- Les restes d'une cortine filamenteuse disparaissant rapidement forment une zone annulaire colorée par les spores.



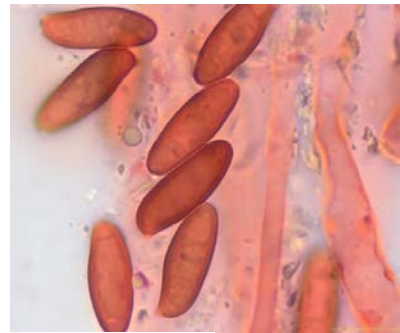
Détails photographiques du stipe

Description organoleptique :

- **Chair** : compacte, ferme, crème à jaune orangée.
- **Odeur** : inodore à odeur faible.
- **Saveur** : douce.

Description microscopique :

- **Spores** : 15-25 x 5,5-7,6 μm (16-20 x 5,5-7 μm , pour l'échantillon étudié).
- +/- fusoïdes, à profil bolétoïde.
- Dextrinoïdes.
- Brun-jaune.
- **Basides** : 45-60 x 10-13 μm (45-53 x 12-13 μm mesurées sur l'échantillon étudié).
- Clavées, non bouclées tétrasporiques.

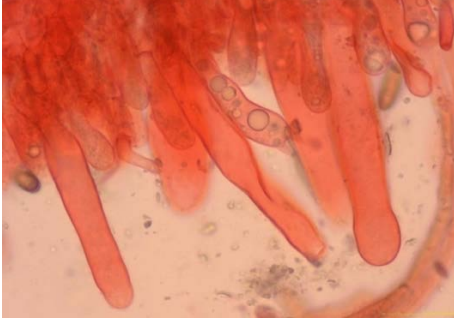
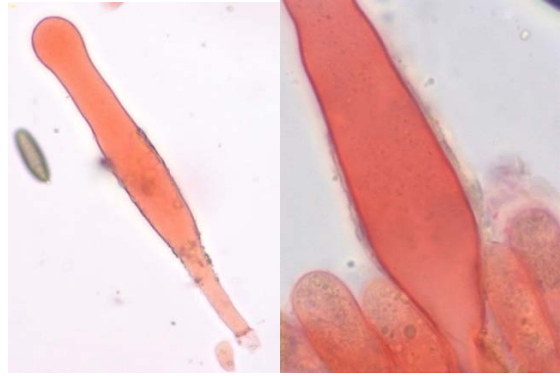


Détails microscopiques des spores



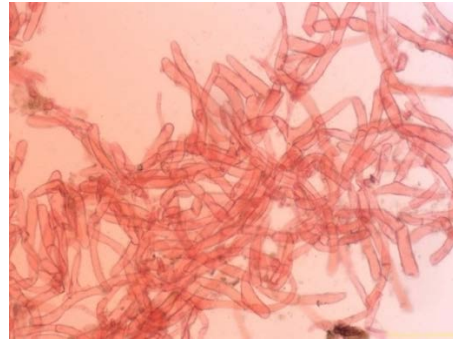
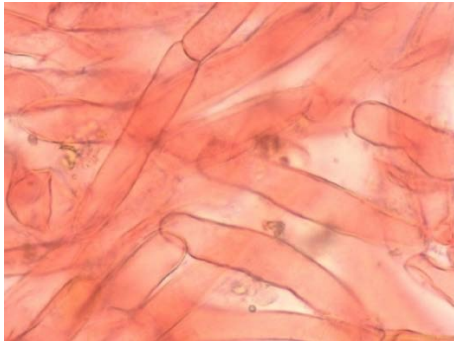
Détails microscopiques de basides

- **Cystides** : 90-160 x 12-22 μm (115-135 x 14-16,5 μm mesurées sur l'échantillon étudié).
- Cheilocystides et pleurocystides très nombreuses.
- Cylindriques à fusiformes et obtuses à l'extrémité.
- Incrustées avec une masse amorphe brunâtre. Parois minces hyalines.



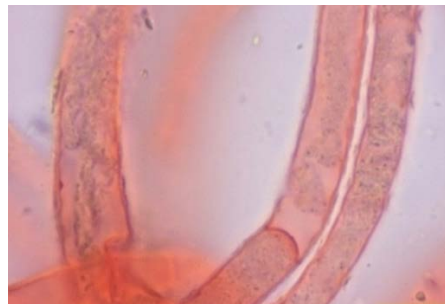
Détails microscopiques de cystides

- **Cuticule** : filamenteuse, gélifiée.
- Couche supérieure avec des hyphes grêles et +/- parallèles de 2-5 μm de diamètre, noyés dans le gélif.
- Couche inférieure formée d'hyphes plus larges (5-10 μm) ; de nombreuses sont amyloïdes et à parois incrustées. Articles terminaux obtus. Hyphes cloisonnés, non bouclés.



Détails microscopiques des hyphes prélevés au niveau de la cuticule

- **Stipe** : hyphes incrustés d'une matière amorphe brunâtre.



Détails microscopiques des hyphes prélevés au niveau du stipe

Autres éléments descriptifs :

- **Habitat** : dans les forêts de conifères, sous pins à deux aiguilles, sur tous types de terrains mais le plus souvent calcaires. Plus rare sous les épicéas. De juin à la fin de l'automne. Espèce fréquente.
- **Remarques** : l'espèce ne prête guère à confusion par son chapeau visqueux, non glutineux, et à ses lames très décurrentes brun pourpre chez l'adulte. Les exemplaires étudiés ont été récoltés à Méandre (Le Cottel) en septembre 2025, dans l'herbe et la mousse sous *Pinus mugo* Turravar. mughus (Scop.) Zenari.
Des études récentes ont permis de déterminer 8 espèces différentes dans ce complexe.
- **Comestibilité** : NON COMESTIBLE
- **Confusions possibles** :
 - *Chroogomphus helveticus* (Sing.) Moser : plus robuste, à peine visqueux par temps humide, à couleur orangée assez vive, méchuleux, mamelonné/papilleux, sous pins cembro, PC à AC.
 - *Chroogomphus tatrensis* Pil.: non mamelonné et, surtout, sous épicéas, R.
 - *Chroogomphus fulmineus* (Heim) Courtec.: pousse aussi sous les pins, mais plutôt dans les régions chaudes du sud de l'Europe, d'aspect plus élancé, son chapeau est flammé de rouge chair et sa chair est vert noirâtre à la base du stipe.

Bibliographie

- **BON M. – 1988**
Champignons d'Europe occidentale, Arthaud, pp.50-51.
- **BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. – 1991**
Champignons de Suisse Edt. Mykologia Lucerne, tome 3, n°70, pp.96-97.
- **EYSSARTIER G. & ROUX P. – 2017**
Le guide des champignons France et Europe Belin, 4ème édition, pp.970-971.
- Fiche MycoDB.
- Fiche Patrice Tanchaud – 2021
- **LÆSSØE T. & PETERSEN J.H. – 2020**
Les champignons d'Europe tempérée. Edt. Biotop, vol.1, p.597.
- **MARCHAND A. – 1975**
Champignons du Nord et du Midi. Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes, 2ème éd., n°173, pp.154-155.
- **ROUX P. – 2006**
Mille et un champignons. Edt. Roux, p.99.

Photos et texte
Pierre Repellin

La reconnaissance des arbres en hiver par les bourgeons

Lors des sorties d'étude sur le terrain, les mycologues nous demandent souvent de regarder sous quels arbres ont poussé nos trouvailles mycologiques. Néanmoins, en hiver et au début du printemps, il nous est difficile de reconnaître les arbres sans feuilles. Cependant, quelques éléments peuvent nous le permettre en observant l'écorce, les feuilles restant à terre, et, enfin, les bourgeons. Pour pallier cette lacune, c'est cette méthode "**Reconnaissance des arbres par les bourgeons**" que notre ami **Michel Bizolon** nous a proposée grâce à deux séances de travaux pratiques.

- Bourgeons opposés à subopposés (parfois alternes sur rejets de souche), les latéraux appliqués ; rameaux généralement terminés par une épine (fig. 56 et 57) ; écailles des bourgeons brun noirâtre ; stipules courtes et étroitement pointues parfois présentes à la base du bourgeon (fig. 58)

.....**Nerprun purgatif**
Rhamnus cathartica

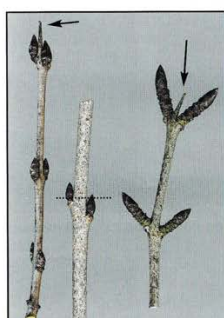


fig. 56



fig. 57

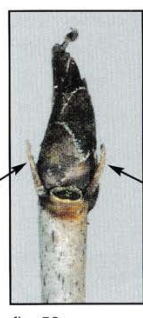


fig. 58



fig. 59

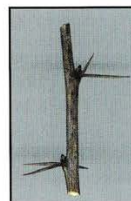


fig. 60

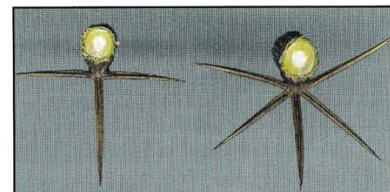


fig. 61

- Épines simples (fig. 59) ou à 3-5(-6) « branches » ± aplaties (fig. 60), nettement sillonnées en dessous (fig. 61), les inférieures pouvant atteindre 2 cm ; écailles des bourgeons glabres ; bourgeons ovoïdes-obtus (fig. 59)

.....**Épine-vinette commune**
Berberis vulgaris

Un aperçu du contenu de **Clé de détermination des principaux arbres, arbuste, arbrisseaux et lianes de Belgique en hiver**, ouvrage de Bernard Clesse



Séance de détermination des arbres à partir des bourgeons, par Michel

Armé(e)s de nos loupes, nous avons pu découvrir ce nouvel aspect de la nature en mouvement, des bourgeons à écailles, des bourgeons terminaux, des bourgeons alternés, etc, sur des branches soigneusement choisies par Michel. Une sortie terrain devait clore ce cycle mais elle n'a pu se réaliser ce printemps

Claudine Vicherd

Petit aperçu de la mycologie au fil du temps !

La terre a environ 4,5 milliards d'années et les plus anciens macromycètes (champignons visibles à l'œil nu) trouvés à ce jour dans l'ambre (résine fossilisée) datent de 100 millions d'années*. Encore plus ancien, un champignon microscopique a vécu dans l'Arctique canadien il y a un milliard d'années**.

Plus près de nous, des peintures rupestres avec des champignons datant de 7000 ans avant J.C. ont été découvertes dans le Sahara ainsi que d'autres datant de 4000 ans avant J.C. dans la vallée de l'Indus. Datant de la même époque, Otzi, homme trouvé momifié dans un glacier des Alpes entre l'Autriche et l'Italie en 1991, à 3000 mètres d'altitude, avec une flèche dans le poumon gauche, transportait dans ses bagages un polypore (*Fomitopsis betulina*), aux propriétés antibiotiques et un amadouvier (*Fomes fomentarius*) qui lui servait probablement à faire du feu à l'aide de deux silex.

L'étude des champignons remonte à l'Antiquité, à des fins alimentaires et même médicinales. En Égypte, les champignons étaient réservés aux familles royales et aux pharaons, qui appréciaient en particulier les pleurotes et les truffes. Platon mentionne des champignons dans les banquets de son époque. Hippocrate (père de la médecine) leur reconnaît des propriétés médicinales.

Au IV^e siècle avant l'ère chrétienne, dans son *Histoire des plantes*, Théophraste a décrit plusieurs espèces de champignons. Euripide (poète grec ayant vécu entre 460 ans à 370 ans avant J.C.) a écrit un ouvrage sur la toxicité des champignons et a donné des conseils pour leur consommation, car sa femme et ses enfants sont morts après en avoir mangés.

Au I^{er} siècle de l'ère chrétienne, Pline l'Ancien, à Rome, parle de champignons et de leurs propriétés dans son traité naturaliste intitulé *Histoire naturelle*.

Les Romains cultivaient déjà les champignons appelés aujourd'hui champignons de Paris. Ils consommaient quelques champignons dont la fameuse oronge, appelée amanite des Césars, le cèpe, et ils connaissaient aussi quelques champignons mortels.

Agrippine aurait empoisonné son mari, l'empereur Claude, avec des champignons.

Des archéologues qui ont travaillé sur des vestiges datant de l'Antiquité ont retrouvé des traces d'usage alimentaire, artisanal voire même médicinal de champignons, mais malheureusement sans aucun écrit scientifique.

Au XVI^e siècle, dans certaines carrières de la région parisienne, dans des lieux où la température et l'humidité sont constantes, on cultivait déjà des champignons dits de Paris.

Il faudra attendre le XVII^e siècle pour voir apparaître les premiers travaux scientifiques consacrés aux champignons.

Pendant longtemps, les champignons étaient rattachés au règne végétal. Un début de classification commença au XVIII^e siècle. L'allemand Schaeffer créa le premier catalogue des champignons de Bavière et du Palatinat, bientôt suivi par d'autres mycologues de divers pays d'Europe.

C'est un Suédois, Carl Von Linné (1707-1778), qui proposa la première classification scientifique du monde vivant, dans la langue des naturalistes de l'époque, le **latin**.

Persoon (1761-1836), néerlandais d'origine sud-africaine mais qui vécut à Paris, fut le pionnier de la **mycologie nouvelle** en tant que **science officielle**.

Mais pour tous les mycologues, c'est au XIX^e siècle que Elias Magnus Fries (1794-1878) a fixé les bases de la mycologie et a publié 26 ouvrages de mycologie en 60 ans.

Des mycologues du XIX^e siècle, réunis à Épinal dans les Vosges, ont créé en 1884 la **première Société mycologique au monde**, la SMF, la *Société Mycologique de France* avec Lucien Quélet (médecin et naturaliste) comme président et Émile Boudier (pharmacien) comme vice-président et dont le siège était et est toujours à Paris.

Après la découverte des spores grâce à l'utilisation du microscope par l'italien Pier Antonio Micheli à la fin du XVII^e siècle, c'est le français Joseph-Henri Léveillé, qui toujours grâce au microscope décrit en 1837 l'importance des basides et des cystides. Louis Pasteur, chimiste et biologiste, a découvert en 1857 le principe de la fermentation, c'est-à-dire la modification de substances sous l'effet des levures qui sont des champignons unicellulaires : par exemple, *Saccharomyces cerevisiae* ou levure de bière.

La mycologie déjà européenne est devenue mondiale avec la mise en place d'un **Code International de Nomenclature** et l'usage du latin lors d'un congrès à Vienne en Autriche en 1905.

La mycologie étant devenue une science, les mycologues ont dû adopter un langage commun, avec des règles précisées par ce code international de 1905, qui est révisé régulièrement. Chaque champignon est désigné par deux mots : le premier étant le nom du *Genre*, le second qualifiant *l'espèce*. Exemple : l'amanite tue-mouche en langage vernaculaire est scientifiquement appelée *Amanita muscaria*.

De nombreuses sociétés mycologiques et botaniques ainsi que des sections mycologiques sont nées au XX^e siècle. Par exemple, proche de nous, des sociétés apparaissent comme à **Fontaine**, à **Vizille** (en 1935), un peu plus loin à **Saint-Laurent du Pont**, société créée en 1950 sous le nom de Société mycologique de Chartreuse. Ces sociétés ont disparu, tandis que d'autres se sont créées, comme à **Seyssinet-Pariset** (en 1975), à **Sassenage** (en 2006), à **Voiron** (fin XIX^e) et à **Grenoble** (en 1935), et certainement d'autres encore.

Ajoutons aussi des sections mycologiques telles que celle de **Schneider** (autrefois Section mycologique du Comité d'Entreprise de Merlin-Gerin) née en 1961, celle du **Foyer Laïque de Saint-Étienne de Saint Geoires** également toujours active, ainsi que celle de Pont de Claix nommée **Section Progil**, mais aujourd'hui disparue.

L'histoire de la société de Voiron est un peu particulière. Elle a été créée vers la fin du XIX^e siècle, composée de plusieurs sections (botanique, entomologie, mycologie...) et devient la société mycologique voironnaise. En 1939, la guerre mit fin à son activité, mais elle refit surface le 25 juin 1953 sous le nom de Société mycologique de Voiron Chartreuse, et actuellement sous celui de **Société d'histoire naturelle de Voiron Chartreuse**.

Une fédération dénommée tout d'abord **FMDS** (Fédération Mycologique Dauphiné Savoie) a été fondée en 1960 pour regrouper onze associations des trois départements concernés. Cette fédération a pris le nom de **FMBDS** (Fédération Mycologique et Botanique Dauphiné Savoie) en 2005. Elle fédère actuellement 43 associations de mycologie et/ou de botanique sur dix départements et son siège social est à Annemasse.



Son nouveau président est Jean-Jacques Lefrançois, adhérent à la SMD depuis plusieurs années.

Au XXI^e siècle, avec le séquençage des gènes et la biologie moléculaire (ARN et ADN), les choses se compliquent et une nouvelle classification apparaît qui donne beaucoup de travail aux mycologues de la SMD chargés de la mise à jour du nouveau fichier de la Société mycologique du Dauphiné. Enfin, les Universités de Lyon et de Grenoble ont récemment ouvert aux personnes intéressées une formation en mycologie débouchant sur un diplôme inter-universitaire (DIU) en mycologie. Cette formation est offerte, en alternance, à Grenoble et à Lyon. À Grenoble, cinq adhérents de la SMD ont obtenu ce diplôme en 2017-2018 et huit autres espèrent l'obtenir en 2025-2026.



C'est à la suite de l'exposition mycologique (avec plus de 250 espèces exposées), organisée par la **SMF** (Société Mycologique de France), lors de sa session annuelle les 30 septembre, 1^{er} et 2 octobre 1910 à la Faculté des Sciences de Grenoble que germe l'idée de la création d'une société mycologique dans la capitale dauphinoise. Ce qui est fait le 23/09/ 1935 par un groupe de mycologues réunis au café de "La Table Ronde" avec le nom de Société mycologique dauphinoise, sous la présidence de Jean Pain qui a donné son nom au boulevard passant devant l'Hôtel de Ville.

C'est lors de son officialisation en 1938, qu'elle prend le nom de **Société mycologique du Dauphiné**. C'est dans ce café de "La Table Ronde" que la SMD a fêté ses 90 ans le 5 décembre 2025.

- FMBDS Wikipedia ; Institut Klorane ; Bulletin SMD Cinquantenaire ; Futura Sciences.com ; Photo Claudine Vicherd

*Fungi trapped in Amber-a fossil legacy frozen in time Mycological progress Vol 18, pages 879-893, 2019

**ici.radio-canada.ca/nouvelle/1171637/fossiles-champignons-milliard-annees-arctique-canada

Claudine Vicherd

Les réactifs macrochimiques et leur utilisation pratique sur le terrain

Chaque champignon possède, dans sa chair, ses spores et ses pigments, des molécules chimiques particulières (phénols, quinones, alcaloïdes, acides organiques, etc.). Sur le terrain, on peut observer deux types de réactions :

- **Les réactions naturelles** : elles se traduisent par un changement spontané à la coupe, au frottement ou à l'exposition à l'air. Ces réactions, souvent observées chez les bolets, peuvent produire une coloration bleue (oxydation rapide) ou des teintes rouges, jaunes, vertes ou brunes, en lien avec la chimie propre du champignon.
- **Les réactions induites** : elles sont provoquées par l'application d'un réactif chimique sur la chair, les pores ou la cuticule. Ces tests mettent en évidence des pigments ou composés invisibles à l'œil nu.

Les réactifs chimiques, mis au point par les naturalistes et les mycologues depuis le XIX^e siècle, permettent de révéler ces composés en provoquant un changement de couleur sur diverses parties du carpophore (cuticule, chair, hyménium, latex ou surface du stipe). Ainsi, deux espèces visuellement proches peuvent présenter des compositions chimiques différentes, d'où l'intérêt de ces tests pour les distinguer.

Réactifs macrochimiques

Ils sont le plus souvent stockés dans des flacons munis d'une petite tige (fichée dans le capuchon) terminée par une palette. Sur le terrain, il est recommandé d'emporter le minimum de flacons. Pour l'utilisation, il suffit de déposer, à l'aide de la tige, une petite goutte du réactif sur la partie du champignon à tester. Le sulfate de fer, quant à lui, s'applique en frottant directement la surface du champignon avec le cristal. L'ammoniaque est le seul réactif pouvant être utilisé sans contact direct : ses vapeurs suffisent parfois à déclencher la réaction.

Pour obtenir des réactions macrochimiques dans des conditions optimales, il convient de choisir des spécimens adultes mais non vieillissants, frais mais non gorgés d'eau. De même, les réactifs doivent être en bon état pour garantir des résultats reproductibles.

Une réaction positive se traduit par un changement de couleur de la zone testée.

Plusieurs facteurs influencent la fiabilité et l'interprétation des réactions macrochimiques :

- **La partie du champignon** sur laquelle le réactif est appliqué (cuticule, chair du stipe, etc.)



Différents réactifs

- **L'intensité de la réaction**, généralement notée de la manière suivante :
 - (-) ou (0) : réaction négative
 - (+) : réaction faible
 - (++) : réaction nette
 - (+++): réaction forte
- **La rapidité de la réaction**, qui peut être :
 - Instantanée,
 - Rapide (quelques secondes),
 - Normale (autour d'une minute),
 - Lente (de deux minutes à un quart d'heure),
 - ou tardive (jusqu'à une demi-heure ou plus).

Certains de ces produits réactifs sont toxiques ou de manipulation dangereuse. De ce fait, la plus grande prudence est recommandée lors de leur utilisation.

Les réactifs macrochimiques les plus couramment employés en mycologie de terrain sont présentés ci-dessous. Leur action varie selon la composition chimique des tissus fongiques et la nature des composés révélés.

1. Le sulfate de fer : (FeSO₄)

C'est sans doute le réactif le plus connu et le plus fréquemment utilisé en mycologie. Il se présente généralement sous forme de cristaux, faciles à transporter dans une petite boîte le protégeant de la lumière, ce qui permet son utilisation directe sur le terrain. Il peut également être préparé sous forme liquide, mais cette présentation s'avère moins fiable.



Réaction mauve violet
sur *Leucocybe connata*

Le sulfate de fer est sans danger pour l'utilisateur, mais il se dégrade rapidement et doit être conservé au sec.

Ce réactif cible principalement les quinones et les phénols, provoquant selon les cas des teintes vertes, noires, grises ou orangées. Il est très employé pour l'observation des *Russula* (voir p 27), chez lesquelles la réaction peut être rose, orangée ou verte.

Le sulfate de fer permet également de différencier certaines espèces au sein d'autres genres, tels que *Boletus*, *Clavaria*, *Lactarius* et *Tricholoma*.

2. Le gaïac à 10% dans alcool 80°

Cette résine oxydante naturelle, extraite d'arbres originaires d'Amérique et dissoute dans l'alcool, se présente sous la forme d'un liquide brun clair, limpide, à odeur aromatique et alcoolique. Ce réactif met en évidence la présence de plusieurs substances, notamment les phénoloxydases, qui, au contact du gaïac, produisent une coloration bleue ou turquoise, appelée bleu de gaïac. Sa manipulation ne présente pas de danger particulier, si ce n'est le risque de tacher les vêtements. Le produit est sensible à la lumière et sa durée de conservation est limitée ; il doit être renouvelé chaque année. Le réactif au gaïac s'avère utile pour de nombreux genres, en particulier les *Russula*, chez lesquelles il révèle des différences d'intensité et de rapidité dans la coloration (voir p 27).



Réaction bleu vert sur
Entoloma aprile

Il permet par exemple aussi de différencier facilement le *Clitopilus prunulus* (réaction nulle) des clitocybes blancs toxiques (bleu intense sur le chapeau).

3. L'ammoniaque diluée (NH_3)

Ce réactif, base faible utilisée en solution aqueuse à 20 %, provoque de belles colorations sur les pigments acides et les lactones de nombreux champignons. Il déclenche également une réaction très caractéristique verdâtre ou rosée par simple exposition aux vapeurs, notamment chez certaines *Russula*. Il s'avère également utile pour l'étude des *Cortinarius*.

Cette solution incolore dégage une odeur pénétrante et suffocante. Elle doit être manipulée avec précaution : ne pas inhaler et éviter tout contact avec la peau.



Réaction rouge orange sur *Xerocomus leonis*



Réaction violette sur *Lactarius necator*

4. La potasse (KOH) et la soude (NaOH)

La potasse et la soude sont des bases fortes. En mycologie, elles sont généralement utilisées sous forme de solutions aqueuses à 10 % dans de l'eau distillée, où elles se présentent comme des liquides incolores. L'ajout d'une base forte modifie la teinte des pigments phénoliques et des acides organiques présents dans les tissus fongiques. La réaction peut produire des colorations variées : jaune, rouge ou brun verdâtre, selon l'espèce et la nature des composés présents.

Ces réactifs doivent être manipulés avec précaution, en raison de leur caractère corrosif.



Réaction jaune citron vif
sur *Amanita virosa*



Réaction orangé rougeâtre
sur *Cortinarius largus*

5. Le formol (CH_2O)

Le formol utilisé en mycologie correspond au formol officinal, présenté sous forme de solution aqueuse. Il est principalement employé pour les genres *Boletus*, *Clavaria*, *Russula* et *Tricholoma*, sur lesquels il provoque un léger brunissement et un durcissement de la chair. Il peut également

induire des colorations variables chez une vingtaine d'espèces de *Cortinarius*. Ce réactif se conserve longtemps, à condition d'être stocké au frais dans un flacon hermétiquement bouché.

Cependant, il peut s'avérer dangereux : il dégage des vapeurs irritantes pour les yeux et les voies respiratoires, et il est classé comme substance potentiellement cancérigène.

6. Le phénol macro chimique (C₆H₅OH)

Ce réactif est une solution aqueuse à 3 % de phénol cristallisé.

Il se présente sous la forme d'un liquide incolore et se conserve longtemps dans des flacons bien bouchés. Il est principalement utilisé pour l'étude des genres *Amanita*, *Clitocybe* et *Russula* mais réagit également avec une soixantaine d'espèces de *Cortinarius*, dont une quinzaine présentent des colorations particulièrement caractéristiques. Bien que toxique, il ne présente pas beaucoup de danger sous cette forme très diluée.



Réaction violette sur *Amanita crocera*

7. Sulfovanilline (vanilline + acide sulfurique)

La sulfovanilline est une solution incolore qui doit être conservée dans un flacon hermétique, à l'abri de la lumière. Très corrosive, elle réagit avec les composés phénoliques et les lactones des champignons, en particulier chez les *Lactarius*. Elle provoque souvent une coloration rouge, pourpre, bleuâtre ou verdâtre, selon la composition chimique du latex ou de la chair. La réaction peut être immédiate ou se développer progressivement en quelques minutes. Ce réactif est également utile pour l'étude des *Russula* et des *Cortinarius* du sous-genre *Phlegmacium*. La manipulation de la sulfovanilline nécessite beaucoup de précaution : port de gants et de lunettes, utilisation de flacons et pipettes en verre. Il est recommandé de noter systématiquement les teintes observées, leur intensité et leur vitesse d'apparition.

Quel réactif sortir sur le terrain quand on se trouve à déterminer des espèces proches ou familles semblables ?

Réactif	Utilisation principale	Réaction typique
FeSO ₄ (sulfate ferreux solution à 10%)	Bolets et russules	Bleu-vert, gris, rosé orange ou brun
KOH (solution à 10%)	Russules, cortinaires, bolets, agarics, hygrophores et clitocybes	Jaune, rouge, brun, violet selon pigments
NH ₃ (ammoniaque 10%)	Bolets, amanites, russules	Jaune vif, rouge, rose ou aucune réaction
Gaïac (résine alcoolique)	Bolets, lactaires et russules	Bleu rapide (oxydase +)
Sulfovanilline	Lactaires, russules et cortinaires	Rouge, pourpre, verdâtre (latex, chair)
Phenol	Russules	Rose groseille sur le pied

Autres réactifs utilisés par les mycologues spécialisés

En complément des principaux réactifs macro chimiques, certains produits plus spécifiques sont employés par des mycologues expérimentés. Leur usage demande une grande prudence:

- **TL4** (solution de sel de thallium)

Ce réactif provoque une réaction immédiate, dont la coloration varie fortement selon les espèces. Son extrême toxicité limite toutefois son emploi sur le terrain : il s'agit d'un poison violent réservé aux manipulations en laboratoire.

- **Réactifs dits "mixtes"**

Ces réactifs sont utilisés aussi bien sur le terrain qu'en microscopie. Le Melzer (solution iodée) permet notamment de distinguer les spores amyloïdes, essentielles dans l'identification de nombreuses espèces.

- **L'acide nitrique (HNO_3)**

L'acide nitrique se présente sous la forme d'un liquide fluide, limpide, incolore, fumant à l'air, qui peut se teinter de jaune sous l'effet des vapeurs nitreuses qu'il dégage spontanément.

Employé seul, il offre peu d'intérêt, si ce n'est pour différencier *Amanita citrina* de *Amanita phalloides*. Il entre toutefois dans la composition du réactif TL4, mélange d'acide nitrique et d'aniline. Il permet d'obtenir sur les chapeaux d'*Agaricus* une réaction en croix, appelée réaction de Schaeffer, utilisée pour évaluer la toxicité de certains agarics (réaction dite « Schaeffer 0 »).



Réaction à HNO_3 sur *Agaricus*

Réactifs principaux à utiliser sur le terrain selon les genres :

- Les *Boletus* et *Boletaceae* : sulfate de fer, gaïac et KOH
- *Russula* : FeSO_4 , KOH, phénol et NH_4OH
- *Lactarius* : sulfovanilline et gaïac
- *Cortinarius* : KOH, NH_4OH et sulfovanilline
- *Amanita* : KOH, NH_4OH
- *Agaricus* : KOH, NH_4OH et formol

Précieux alliés du mycologue, les réactifs permettent parfois d'affirmer ou d'infirmer une hypothèse. Cependant, ils ne permettent pas de détermination miracle. Il est nécessaire, avant d'y avoir recours, de savoir quelle espèce on cherche à différencier au sein d'un genre, ainsi que la nature de la réaction attendue, mais celle-ci peut être soumise à de nombreuses variations.

Rappelons que les champignons doivent être en bon état, que le réactif éventé ou périmé ne donne pas de bons résultats, et qu'il est recommandé de les conserver à l'abri de la lumière, dans des flacons en verre, et de les remplacer chaque année.

Il est très important d'effectuer les réactions sur les parties du champignon précisées dans les ouvrages, la réaction pouvant être différente sur la chair, le chapeau, le stipe ou les lames.

En ayant conscience de leurs inconvénients et de leurs limites, les réactifs permettront souvent de lever certaines hésitations sur le terrain.

Ces réactions constituent un complément indispensable aux observations microscopiques, avec l'emploi de réactifs microchimiques (Lugol, rouge Congo, bleu coton, etc.). Il est possible de se procurer ces réactifs auprès des sociétés de mycologie. La SMD effectue une commande annuelle groupée auprès de la Société mycologique de Meyzieux, pour les membres intéressés.

Françoise Serra-Tosio

Bibliographie

- Isarno, T., *Réactions macro chimiques chez les champignons*. Société mycologique du Haut-Rhin.
- Charbonnel, C., *Les réactifs macrochimiques*.
- Lecomte, M., *Champignons-Passion* [site internet]. Disponible sur : <https://www.champignons-passion.com>
- Baar, D., *Réactifs en mycologie*.
- Lecomte, M. & Pellicani, J. – Réactions chimiques provoquées : la réaction de Schaeffer.
- Photos de Marcel Lecomte

Sortons nos réactifs !

Cette année, j'ai « investi » dans quelques réactifs macro chimique pour aider à l'identification des espèces rencontrées. Après quelques recherches rapides, j'en ai retenu six : le sulfate de fer, la potasse, le gaïac, l'ammoniaque, le phénol et le formol.

Pour les russules, ces réactifs sont un bon complément qui permet surtout de confirmer l'hypothèse que l'on pourrait avoir ou de trancher entre deux espèces proches. Il y a quelques réactions qui sont intéressantes pour les espèces que l'on rencontre fréquemment autour de Grenoble.

Le phénol est utile pour confirmer *Russula olivacea*. Cette russule se range dans les russules douces à sporée jaune. Elle se distingue par sa grande taille, une cuticule plutôt mate, un pied souvent lavé de rose et parfois (mais pas toujours) l'arête des lames bordée de rose. Par contre, la couleur du chapeau peut-être très variable : du vert au rouge. Sur le pied, le phénol devient rose groseille plus ou moins vite (alors que sur la plupart des russules, il devient brun-chocolat (réaction banale)). La même réaction est à noter sur *Russula vinosobrunnea*, *Russula alutacea*, *Russula amoena*, ...



Russula olivacea (Cécile Martinet)



Russula cavipes (Cécile Martinet)

L'ammoniaque permet rapidement de faire le choix entre *Russula cavipes* et *Russula fragilis*. Ces deux russules se rangent dans les russules âcres à sporée blanche. Elles sont toutes les deux fragiles (consistance molle) avec des colorations violettes ou vertes souvent décolorées. La *Russula cavipes* réagit en rose à l'ammoniaque (ou aux vapeurs d'ammoniaque) sur le pied et sur les lames.

La même réaction (parfois lente !) est à noter sur *Russula sardonis* (uniquement).

Le sulfate de fer réagit en vert sombre sur *Russula xerampelina* (et l'ensemble des russules du même groupe). Dans les russules douces, à sporée jaune, *Russula xerampelina* est en général assez facile à reconnaître avec son pied entièrement rouge, rose, violet et son odeur de « crevette avariée ». Mais il arrive qu'avec le froid ou la pluie les odeurs soient difficiles à percevoir. Dans ce cas, le fer devient utile.



Russula xerampelina (Charles Rougier)

La même réaction est à noter sur l'ensemble des russules de la section « viridantes » : *Russula favrei*, *Russula faginea*, *Russula graveolens*... Sous les épicéas, il y a souvent un doute entre *Russula mustelina* et *Russula integra*, surtout dans le cas d'une russule intègre avec des colorations brunes. Ces deux russules sont douces. La sporée de *Russula integra* est jaune (IVc), alors que celle de *Russula mustelina* est crème pâle (IIb) (donc plus claire). Mais sur le terrain ce critère est délicat à interpréter car les spores sont rarement à maturité. Dans les deux cas, le pied est ferme. *Russula mustelina* a une cuticule plus brillante et le bas du pied légèrement taché d'ocracé (nuances subtiles !). Le fer réagit en orange vif sur le pied de *Russula mustelina* et en rose-orangé (moins vif) sur le pied de *Russula integra*.



Russula mustelina (Charles Rougier)

Russula integra (Charles Rougier)

La potasse réagit en rouge sur le bas du pied de *Russula viscida* et de *Russula ochroleuca* (pouvant être confondue avec *Russula fellea*). Le gaïac permet de distinguer *Russula badia* (aucune réaction sur le pied en dix secondes) et *Russula integra* (réaction bleue sur le pied) sans avoir à les goûter. Il permet aussi de distinguer *Russula emetica* (réaction nulle en dix secondes) et *Russula nobilis* (réaction bleue). De nombreuses réactions à tester lors des prochaines sorties...

Un grand merci à Laurent Francini, qui nous a accompagnés lors de notre stage de la SMD en septembre 2025, et qui nous a partagé son expérience sur les russules et l'utilisation des réactifs macrochimiques.

Cécile Martinet

***Chrysomphalina grossula* (Pers.) P. Norvell, Redhead & Ammirati**



AUTORITÉS

Persoon, 1828, *Mycologia Europaea*, 3 : 110, *Agaricus grossulus* (basionyme)

Norvell, Redhead & Ammirati, 1994, *Mycotaxon*, 50: 380, *Chrysomphalina grossula*

SYNONYMES

Camarophyllus (Pers.) Cléménçon
Omphalina grossula (Pers.) Singer
Cuphophyllus grossulus (Pers.) Bon
Gerronema grossulum (Pers.) Singer

Omphalia abiegna (Berk. & Broome) J.E. Lange
Omphalina abiegna J.E. Lange
Omphalina wynniae (Berk. & Broome) S. Ito

BIBLIOGRAPHIE

Bon, 1988, *Champignons d'Europe occidentale* : 102 (sn. *Cuphophyllus grossulus*)

Bon, 1997, *Les clitocybes, omphales et ressemblants* : 149

Breitenbach & Kränzlin, 1991, *Champignons de Suisse*, 3 : 75 (sn. *Camarophyllus grossulus*)

Cetto, 1979, *I Funghi dal vero*, 3 : 1118 (sn. *Omphalina grossula*)

Courtecuisse & Duhem, 1994

Guide des champignons de France et d'Europe : 170 (sub *Cuphophyllus*)

Dähncke, 1993, *1200 Pilze* : 179 (sn. *Camarophyllus grossulus*)

Eyssarie & Roux, 2017, *Le guide des champignons* : 572

Kühner & Romagnesi, 1953, *Flore analytique* : 123 (sn. *Omphalia abiegna*)

Kuyper, 1995, *Flora Agaricina Neerlandica*, 3 : 80 (sn. *Omphalina grossula*)

Moser, 1978, *Kleine Kryptogamenflora (traduction française)* : 149 (s.n. *Omphalia grossula*)

OBSERVATIONS

Évoque un *Cuphophyllus* avec ses lames espacées, épaisses et ses longues basides. Outre cet aspect, il est reconnaissable sur le terrain à son habitat sur bois pourri de conifères et à sa couleur générale jaune sale ou isabelle, notamment sur les lames.

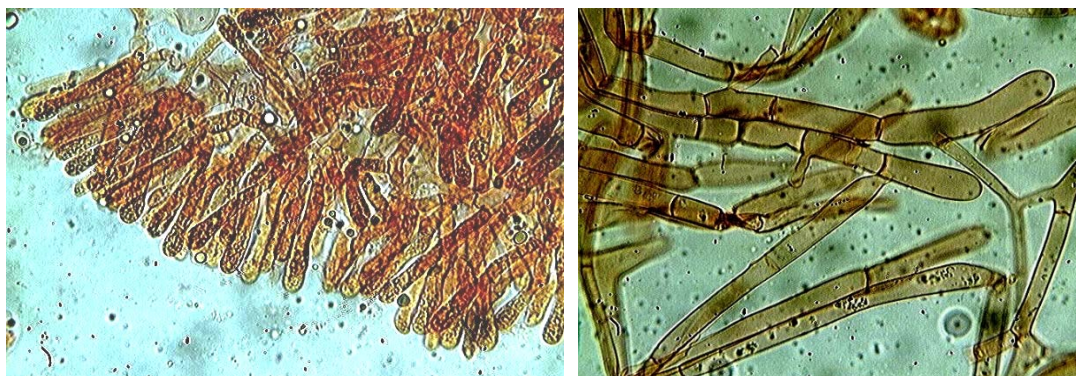
DESCRIPTION

- Chapeau de 1 à 3 cm. de diamètre, campanulé à convexe puis aplati et déprimé, ombiliqué à infundibuliforme dans la vieillesse, hygrothane, gris jaune olive à café au lait pâle ou isabelle-grisâtre, plus foncé au centre, lisse, mat, glabre ou ridulé-veiné.
- Marge plus claire, ondulée, striée par transparence.
- Lames jaune pâle à jaune citrin sur le frais puis pâlisant avec l'âge, arquées, épaisses, larges, decurrentes, espacées, parfois interveinées ou fourchues.
- Arête entière, concolore.
- Stipe de 2 - 4 x 0,2 - 0,4 cm., subégal, souvent arqué, plein puis creux, lisse, mat, subconcolore, tomenteux de blanc à la base.
- Chair mince, jaunâtre à gris-blanchâtre ou crème pâle.
- Odeur herbacée ou un peu acidulée. Saveur douce.
- Habitat sur bois pourri de conifères, souches, troncs, débris ligneux.
- Spores elliptiques, lisses, hyalines, guttulées, de 7 - 9 x 4,5 - 5,5 μ .
- Cystides absentes.
- Basides tétrasporiques, clavées, non bouclées, de 35 - 45 x 5 - 7 μ .
- Cuticule formée d'hyphes couchées +/- parallèles, enchevêtrées, x 2 - 5 μ , non bouclées.
- Pigment intracellulaire.

MICROSCOPIE (R.G.)



Spores (dans l'eau)



Hyménium (dans le congo) - Cuticule (dans le congo)

Robert Garcin

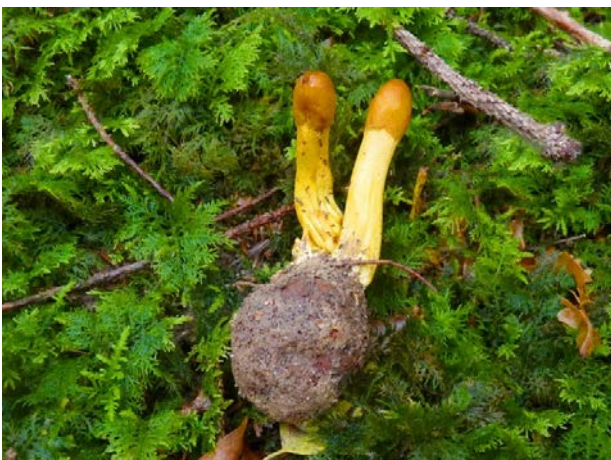
Champignons parasitant d'autres champignons



Pseudoboletus parasiticus
(sur *Scleroderma citrinum*)



Asterophora lycoperdoides
(sur russule noircissante)



Tolypocladium capitatum

sur *Elaphomyces granulatus*



Tolypocladium ophioglossoides



Hypomyces lateritius
(sur *Lactarius salmonicolor*)



Penecillium glaucum
(sur *Chroogomphus rutilus*)

Charles Rougier

Triple meurtre par *Amanita phalloïdes*

En ce printemps 2024, si les intoxications involontaires en France, étaient hélas toujours d'actualité, c'est un empoisonnement collectif mortel qui a suscité mon attention.

Erin Patterson, une Australienne était accusée d'avoir servi, en juillet 2023, un plat comportant des amanites phalloïdes, tuant les parents et la tante de son ex-mari. Après avoir lu la défense de cette femme disant avoir acheté dans un magasin asiatique ces champignons, je me suis promis de suivre cette « affaire » dont le procès était prévu pour juillet 2025.



Une du journal *The Australian* détaillant l'affaire

Pendant son procès de plus de deux mois, l'accusée a maintenu que cet empoisonnement était accidentel. Mais un jury de 12 membres l'a reconnue coupable de triple meurtre et de tentative de meurtre sur un quatrième convive.

Son époux dont elle était séparée, lui, avait décliné l'invitation. Le couple avait entretenu d'excellentes relations pendant de longues années avant que celles-ci ne se dégradent, fin 2022, à la suite de différends quant à la pension alimentaire de leurs deux enfants, alors âgés d'environ 13 et 8 ans. Le procès, tenu dans la petite ville rurale de Morwell, dans le sud-est de l'Australie, a attiré de nombreux médias, notamment internationaux, et des passionnés d'affaires criminelles.

Erin Patterson, 50 ans, mère de famille séparée de son mari Simon, depuis 2015, avait en juillet 2023 organisé un déjeuner dans son village de Leongatha, à environ 130 km de Melbourne. Elle servit une spécialité culinaire anglaise, un bœuf Wellington, à base de viande de bœuf et de pâte feuilletée, comportant des champignons. Si Simon Patterson avait décliné l'invitation au repas, quatre membres de sa belle-famille ont accepté l'invitation : ses parents, Don et Gail Patterson, tous deux âgés de 70 ans, ainsi que la sœur de Gail : Heather Wilkinson, 66 ans et son mari le pasteur Ian Wilkinson.

Les quatre invités ont développé des diarrhées et des vomissements dans les douze heures suivant le repas et ont été transportés d'urgence à l'hôpital de Leongatha.

Le docteur Christopher Webster, qui a pris en charge le couple Wilkinson à l'hôpital, a indiqué à la Cour qu'ils étaient « conscients » à leur arrivée à l'hôpital. Les symptômes intenses de type gastro-entérite faisaient penser qu'ils avaient affaire à un cas d'intoxication alimentaire important : « Ils étaient clairement malades mais (...) tous deux capables de communiquer librement », a-t-il ajouté. Avant de mourir, l'une des victimes du « repas spécial » a affirmé au docteur avoir trouvé ce plat « délicieux ». Le médecin a d'abord pensé que le couple était victime d'une intoxication alimentaire à cause de la viande. J'ai demandé à Heather quel était le goût du bœuf Wellington et elle m'a dit qu'il était « délicieux ». Ses soupçons s'étaient portés sur la viande, alors le médecin a prélevé des échantillons de sang par précaution et les a envoyés pour analyse dans une ville dotée de meilleures installations médicales, avant de brancher les Wilkinson sous perfusion.

Mais bientôt, il reçut un appel du médecin qui soignait Don et Gail à l'hôpital de Dandenong, à environ 90 minutes de route, et son estomac se serra. Ce n'était pas la viande qui était en cause, c'étaient les champignons. Et ses patients étaient au bord d'une chute irréversible vers la mort. Ian et Heather Wilkinson ont alors été transférés dans un autre hôpital pour y recevoir des soins intensifs. Changement de tactique, par un traitement pour tenter de sauver leurs foies défaillants.

À ce moment-là, quelqu'un a sonné à l'entrée de l'hôpital : une femme nommée Erin Patterson pensait avoir une gastro-entérite. Le médecin comprit immédiatement qu'il se trouvait face à la cuisinière du repas incriminé et la fit entrer. Il lui expliqua qu'il soupçonnait une intoxication grave par des champignons toxiques touchant tous les convives. Interrogée sur l'origine des champignons utilisés, elle répondit simplement : « Épicerie Woolworths ». « C'est alors que j'ai compris sa culpabilité », raconte le Dr Webster.

Avouer une cueillette de champignons sauvages, pratique courante dans la région, n'aurait rien eu d'étonnant. Mais affirmer qu'ils venaient d'une grande chaîne alimentaire, pourtant très stricte en matière d'hygiène, semblait suspect. De plus, Erin n'exprima aucune inquiétude pour elle ni pour ses enfants, alors qu'elle se trouvait à quelques mètres d'Ian et Heather, un couple qu'elle disait chérir, hospitalisés dans un état critique. Après avoir confié Erin aux infirmières pour des examens de routine, le médecin accompagna les Wilkinson vers l'hôpital de Dandenong et se souvient les avoir vus embarquer dans une ambulance.

De retour aux urgences, il découvrit qu'Erin avait quitté l'hôpital contre avis médical. Ne parvenant pas à la joindre, il alerta la police. Erin expliqua plus tard qu'elle était rentrée nourrir ses animaux, préparer un sac et même « s'allonger » un moment avant de revenir pour des tests.

Le procès a établi que les examens réalisés sur Erin et ses enfants n'avaient montré aucun signe d'intoxication à l'amanite phalloïde. Après 24 heures de surveillance, ils furent autorisés à rentrer chez eux. Selon *20 Minutes*, la fille d'Erin a raconté qu'elle et son frère avaient été déposés au McDonald's avant une séance de cinéma.

Gail Patterson et Heather Wilkinson sont mortes le 4 août et Don Patterson le lendemain. Seul le pasteur Ian Wilkinson a survécu après deux mois d'hospitalisation. Les autopsies et analyses ont confirmé un empoisonnement par champignons vénéneux.

Lors de l'ouverture du procès, Erin Patterson a plaidé non coupable, sa défense parlant d'un « terrible accident ». Le parquet estime au contraire qu'elle a délibérément empoisonné ses invités, veillant à ce que ni elle ni ses enfants ne consomment les champignons. Selon Ian Wilkinson, le repas mortel avait été servi dans des assiettes grises, tandis qu'Erin utilisait une assiette orange, plus petite.

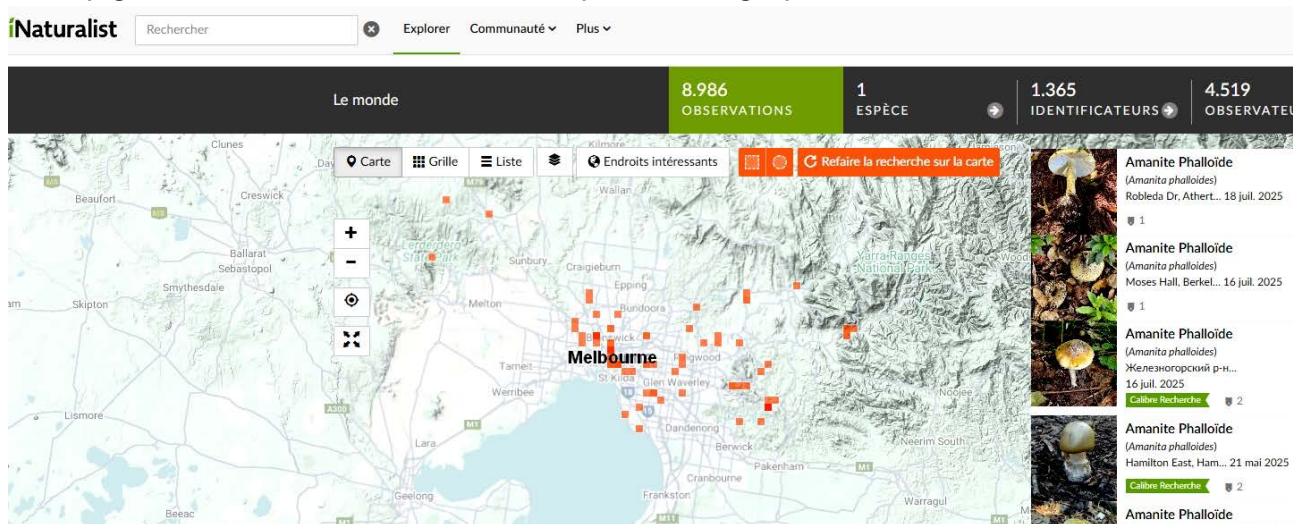
L'accusation soutient qu'elle a menti au sujet de l'achat des champignons et que ses données téléphoniques indiquent un passage dans une zone où pousse l'amanite phalloïde, comme le rapporte la BBC. Elle affirme aussi que la prévenue a été filmée en train de se débarrasser d'un déshydrateur alimentaire après le repas.



Photo de jeunes *Amanita phalloïdes*
Eric Michon

Les empreintes digitales d'Erin Patterson ont été découvertes sur l'objet qui contenait encore des restes de champignon. À Morwell, lundi 7 juillet 2025, à l'issue d'un procès de onze semaines suivies assidûment par une population qui ne s'était jamais autant passionnée pour une affaire criminelle, les 12 jurés ont répondu par l'affirmative, la déclarant coupable de trois meurtres et d'une tentative de meurtre. La quinquagénaire risque une peine d'emprisonnement à perpétuité.

Ma petite enquête personnelle a permis de me rendre compte que Woolworths vend uniquement deux espèces d'*Agaricus* et *Shii-také* et que Erin Patterson était connue sur Facebook pour des tentatives de reprise d'enquêtes policières qui avaient échoué. La police a examiné un ordinateur saisi au domicile de Patterson. Son historique de recherche comprenait des requêtes sur les amanites phalloïdes et des visites sur le site web iNaturalist. Sur ce site les photos du champignon recherché s'affichent ainsi que la cartographie de celui-ci.



Copie d'écran sur ma recherche perso de stations d'Amanite phalloïde
entre Melbourne et Leongatha

Méfions-nous des personnes qui durant nos expositions posent parfois des questions un peu trop poussées sur les champignons mortels !

Éric MICHON
16 juillet 2025

Programme d'activités pour 2026

Identification des champignons

Toute personne peut venir faire identifier sa cueillette du week-end lors de nos permanences avec la présence de mycologues. Les champignons doivent être en bon état et complets (pied intact), rangés dans des paniers ou des boîtes ce qui exclut formellement les sacs plastique.

Permanences 24 Quai de France (2ième étage), le lundi soir à partir de 19 heures.

Conférences (entrée libre)

Les conférences ont lieu le lundi et débutent à 20 heures dans la salle de la société 24 quai de France à Grenoble. Le programme du 1^{er} semestre 2026 pourra être consulté sur le site :

<https://www.mycologie-grenoble.fr>

Sorties d'étude sur le terrain (pour les sociétaires)

Neuf sorties sont programmées au premier semestre 2026. Les espèces récoltées sont déterminées sur place par un mycologue et un compte rendu est envoyé à tous.

- Jeudi 5 mars : François Pierre et Annick/Alain Bucci
- Mercredi 18 mars : Gilles Bonnet-Machot et Isabelle Anselmet
- Jeudi 9 avril : Charles Rougier et Isabelle Anselmet
- Dimanche 19 avril : Cécile Martinet et Elisa Medaglia
- Dimanche 3 mai : Alessandro Cresti et Dominique Lavoipierre
- Samedi 9 mai : François Pierre et Nathalie Szylowicz
- Mercredi 13 mai : Charles Rougier et Didier Gibier
- Dimanche 7 juin : Cécile Martinet et Jean-Marc Belleville
- Samedi 4 juillet : Gilles Bonnet-Machot et Antoine Portejoie

Pour ces sorties il est demandé, pour des raisons de sécurité, que les participants soient équipés de gilets fluos orange portant le mot MYCOLOGIE au dos

Les expositions (ouvertes au public)

L'exposition de Grenoble prévue à l'automne devrait être maintenue sauf avis contraire de la municipalité. Elle a pour but de faire connaître le monde fongique de la région et d'alerter des risques de confusion entre les espèces toxiques, voire mortelles, et les espèces considérées comme comestibles.

Stage de formation (réservé aux sociétaires)

La SMD organise chaque année pour ses membres un stage de formation dans un endroit différent et avec la présence d'un mycologue d'une autre région.

Nos moyens

Notre association met à la disposition de ses adhérents, avec la participation de mycologues expérimentés : une bibliothèque riche de plus de 700 ouvrages de mycologie, un fichier considérable de plus de 3800 fiches complètes et mises à jour régulièrement par nos mycologues, de nombreux documents internes, originaux, des cédéroms, des ordinateurs et du matériel d'optique (appareil photo, microscopes, loupe binoculaire), les réactifs chimiques nécessaires pour une étude approfondie.

Des séances d'initiation sur l'utilisation du microscope en mycologie organisées deux fois par an pour les membres intéressés et sont annoncées sur notre site.

Sorties sur le terrain



Microscopie



Détermination



Photos de Gilles Bonnet-Machot et Jean-Paul Serra-Tosio