

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 100 (2022)
Heft: 4

Artikel: La famille des Cortinariacées : première partie
Autor: Monti, Jean-Pierre / Delamadeleine, Yves
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1033473>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La famille des Cortinariacées

Première partie

JEAN-PIERRE MONTI & YVES DELAMADELEINE

Mon lutin

(suite du BSM 100 [3] 2022)

Le compte-rendu de la découverte puis de l'identification de *Brefeldia maxima* (Myxomycète) dans notre région a été relatée dans le numéro 1 du Bulletin suisse de mycologie en 2020. Pourtant, le texte omet une part mystérieuse de cette récolte que je me dois de préciser aujourd'hui. Ce soir-là, notre collègue Suzan nous avait donc dit qu'elle avait rencontré une étrange masse noire qui envahissait les rameaux d'un jeune sapin blanc. Et le lendemain nous nous étions retrouvés pour examiner l'objet et trouver une explication au phénomène. Suite à une première investigation, j'avais fait part de cette découverte à un ami amateur de photographies insolites. Nous avons pris rendez-vous à l'orée de la forêt et suivi le chemin qui m'avait conduit, l'avant-veille jusqu'au sapin blanc incriminé. «Ce n'est pas très éloigné», avais-je dit, «70-100 mètre au maximum.» Nous avons marché en essayant de repérer le petit arbre. Après 150 m, nous n'avions rien vu et nous avons rebroussé chemin. Quelques minutes après nous étions à notre point de départ. «Retournons», dis-je, «et suivons un chemin parallèle.»

Après quelques minutes, toujours rien. Mon ami commençait à froncer les sourcils. «Souviens-toi», disait-il. «Était-ce bien à cette bifurcation qu'il fallait tourner à gauche?» De plus en plus désarçonné, je téléphone à Suzan qui m'explique quel sentier suivre depuis le parking. «Oui, oui», dis-je, «c'est bien ce sentier qu'on a suivi.» Une nouvelle fois nous fouillons du regard le sous-bois, essayant de repérer des traces que notre visite précédente avait dû laisser sur le sol. En vain.

Après une nouvelle demi-heure de recherche, nous abandonnons la partie. Mon ami est dépité et moi complètement stupéfait d'être incapable de retrouver ce maudit sapin!

L'après-midi, j'appelle à nouveau Suzan et rendez-vous est pris à 17h au parking. Suzan suit le même chemin que celui emprunté le matin. Après une septantaine de mètres elle tourne à gauche et devant nous me désigne le sapin toujours recouvert de sa chape noire. Et nous sommes à trois mètres du chemin!

Deux jours plus tard, avec mon ami, goguenard, nous n'aurons aucune peine à contempler et récolter ce myxomycète pour le moins insolite.

Mais ce matin-là, qui a rendu invisible à nos yeux cette curiosité de la Nature? (à suivre.)

La famille des Cortinariacées. 1. *Myxadium* et *Phlegmacium*

La famille des Cortinariacées est la dernière des Agaricales que nous allons aborder. Elle subit de très nombreux réajustements systématiques. Chaque année elle est augmentée en Europe de quelques dizaines d'espèces nouvellement décrites ou qui étaient des sous-espèces ou des variétés et qui viennent s'ajouter aux 1500 déjà connues. Mais d'un autre côté on en a retiré les *Inocybe*, les *Hebeloma*, les *Galerina*, les *Crepidotus* et bien d'autres genres qui sont actuellement attribués à d'autres familles.

Tout en suivant le découpage du genre que Bon (2004) a proposé, nous avons inclus les modifications que l'on trouve dans l'ouvrage de Calleda et al. (2021).

Dans leur jeunesse au moins, les Cortinariacées possèdent, en plus du voile général, un voile partiel formé de fins filaments tels ceux des toiles d'araignées, mais disposés radialement entre la marge du chapeau et le pied, et dont

Fig. 1 *Cortinarius elegantior*: cortine

Abb. 1 Strohgelber Klumpfuss: Schleier (Cortina)

Fig. 2 *Cortinarius delibutus*

Abb. 2 Blaublättriger Schleimfuss

Fig. 3 *Cortinarius illibatus*

Abb. 3 Rosablättriger Schleimfuss



l'ensemble est appelé cortine, ce qui donne leur nom à la famille et au genre *Cortinarius*. D'abord translucides, les filaments deviennent plus ou moins rouillés et opaques en se couvrant de spores et retombent sur le pied, à partir de leur attache, en formant alors une sorte de zone annulaire. Dans certains cas, la cortine est très dense et très visible (Fig. 1). Mais tous les stades intermédiaires sont possibles, et quand ces filaments sont très rares ou à peu près inexistant, cette quasi absence de voile partiel peut parfois rendre l'identification du genre très problématique.

Un autre caractère commun à tous les cortinaires est la couleur rouille des sporées que l'on peut voir également sur l'hyménium des spécimens mûrs, ce qui fait que quelle que soit la couleur initiale des lames, elles prennent un ton plus ou moins rouillé lors de la sporulation. Les cortinaires présentent énormément de variations dans leur aspect:

- La taille de leur chapeau va de quelques millimètres de diamètre à plus de 30 cm chez les plus grands.
- Leur habitus* va des mycénoïdes aux bolétoïdes, en passant par les collybioïdes et les tricholomatoïdes.
- L'insertion des lames est adnée à échan-crée, non décurrente.

Mais avec une certaine expérience on parvient assez facilement à déterminer le genre *Cortinarius*. Cependant, l'identification des espèces est une autre affaire, bien qu'il en existe quelques-unes facilement reconnaissables. Attention toutefois, beaucoup d'entre elles ont au moins un, voire plusieurs sosies. De son vivant,

Robert Tanner, de la Chaux-de-Fonds, un grand connaisseur des cortinaires, répondait invariablement, lorsqu'on cherchait de l'aide auprès de lui: «Il faut chercher du côté de ...», sans mentionner formellement une espèce.

En plus des moyens de détermination habituels, les réactions colorées au contact de composés chimiques, comme la potasse (KOH conc.), par exemple, sont d'une grande utilité.

Après remaniements, la famille des Cortinariacées ne comprend actuellement plus qu'un genre, *Cortinarius* (Knudsen & Versterloet 2012). Nous reviendrons sur la position taxonomique des genres *Leucocortinarius* et *Rozites* dans un prochain article. Bien que des regroupements aient été réalisés au niveau des sous-genres de *Cortinarius*, nous utiliserons un découpage en sept sous-genres: *Myxacium*, *Phlegmacium*, *Cortinarius*, *Sericeocybe*, *Leprococybe*, *Dermocybe* et *Telamonia*.

Les sous-genres de *Cortinarius*

Les *Myxacium* ont un pied et un chapeau très visqueux et le goût du mucus peut être doux ou amer, ce qui est un critère de détermination. Leur habitus* est collybioïde ou tricholomatoïde. Rappelons qu'en cas de sécheresse, on peut détecter la viscosité en appliquant délicatement ses lèvres sur le carpophore («test du baiser»).

Les *Phlegmacium* ont une cuticule visqueuse, mais le pied sec. Ils sont généralement bien charnus, voire massifs dans certains cas, d'aspect tricholomatoïde à bolétoïde. Le pied est souvent clavé et parfois terminé, à sa base, par un bulbe,

qui peut être marginé. La couleur du stipe ou de la chair est un critère important de détermination.

Les cortinaires du sous-genre *Cortinarius* sont très peu nombreux, puisqu'ils ne sont représentés que par deux seules espèces. Ils ont une cuticule veloutée et sont entièrement violacés-noirâtres dans leur ensemble, chair y comprise.

Dans le sous-genre *Sericeocybe*, les chapeaux sont secs et lisses. Les habitus* sont tricholomatoïdes à bolétoïdes et ils peuvent facilement être confondus avec des *Phlegmacium* si on ne teste pas la viscosité de la cuticule.

Les *Dermocybe* ont un chapeau plus ou moins feutré, sec et portent des lames de couleurs rouge, orange, verdâtre, mais toujours, quand elles sont encore fraîches, de couleurs remarquablement vives ou lumineuses. Leur forme est collybioïde. Leurs spores sont elliptiques.

Les *Leprococybe* ont aussi un chapeau sec et feutré, mais des lames de couleurs brun-rouge ou olive, et une forme plutôt tricholomatoïde. Leurs spores sont pratiquement rondes.

Enfin, dans le sous-genre *Telamonia*, les couleurs générales sont plutôt ternes et les chapeaux sont hygrophanes. Selon les espèces, leur taille peut être très petite, moyenne ou grande, avec un habitus* allant de mycénoïde à tricholomatoïde.

Dans une première étape, nous présentons les sous-genres *Myxacium* et *Phlegmacium*.

Le sous-genre *Myxacium*

En goutant du bout de la langue la couche de mucus, on peut séparer le genre en

Fig. 4 *Cortinarius collinitus*
Abb. 4 Blaustiel-Schleimfuss

Fig. 5 *Cortinarius trivialis*
Abb. 5 Natternstieliger Schleimfuss



Photos - JEAN-PIERRE MONTI

deux groupes, soit ceux qui sont doux et ceux qui sont amers. En voici quelques uns très communs ou faciles à déterminer parmi les nombreux représentants de ce sous-genre difficile.

Les *Myxaciium* à mucus doux

Cortinarius delibutus, le Cortinaire glutineux (Fig. 2) est sans doute le plus commun. Il croît indifféremment sous conifères et sous feuillus. D'assez grande taille, élancé, il porte un chapeau jaunâtre-ochracé sur un stipe allongé et clavé, blanchâtre, lavé dans le haut de teintes légèrement violacées, sous une couche glutineuse parfois teintée de jaune.

Le Cortinaire lubrifié, *Cortinarius illibatus* (Fig. 3) est un sosie du précédent, qu'on récolte sous *Picea* et dont le pied n'est pas teinté de violet.

Avec sa cuticule brun-orange extrêmement glutineuse, ses lames blanchâtres parfois légèrement teintées de violet, puis rouillées et son pied cylindrique ou fusiforme, violacé puis brunissant depuis la base, le Cortinaire gluant, *Cortinarius collinitus* (= *C. muscigenus*) (Fig. 4) est lié à des conifères sur terrain acide.

Cortinarius trivialis, le Cortinaire trivial (Fig. 5) est très facilement reconnaissable à son pied fusiforme cerclé de plusieurs zones successives plus ou moins annulaires devenant brunâtres. Sa cuticule est brune et son chapeau est muni d'un large mamelon. C'est certainement le plus visqueux de tout le sous-genre. Il est mycorrhizien avec différents feuillus.

Le *Myxaciium* le plus facile à identifier est *Cortinarius salor*, le Cortinaire couleur

de mer (Fig. 6) par sa couleur bleu-violet. Avec l'âge il peut se décolorer d'abord au centre du chapeau en un beige-ochracé. Le pied, clavé, est de la même couleur, mais à peine un peu plus pâle. Il est lié aussi bien aux feuillus qu'aux conifères.

Les *Myxaciium* à mucus amer

Cortinarius pluvius, le Cortinaire jaune doré à mucosité de saveur amère, peut se trouver dans les forêts de conifères ou dans les bétulaies* des hauts-marais. De petite taille, assez peu fréquent, mais remarquable par sa couleur jaune, c'est toujours un rare plaisir de le rencontrer.

Cortinarius vibratilis, le Cortinaire scintillant (Fig. 7) est un peu plus grand et de couleur ocre tirant un peu sur le roux ou le brun pâle, mais son mucus est bien plus amer. On le trouve principalement dans des pessières* humides.

Le sous-genre *Phlegmacium*

Comme dit précédemment, chez les *Phlegmacium* le chapeau est visqueux, mais pas le stipe. Ils sont charnus, parfois massifs, de tricholomatoïdes à bolétoïdes.

Les *Phlegmacium* à chair blanche ou blanchâtre

Le Cortinaire variable, *Cortinarius varius* (Fig. 8) est commun, le plus souvent à proximité des épicéas. Une cuticule jaune-brun, plus foncée au centre, un pied clavé mais non bulbeux, blanc et surtout des lames lilas permettent de le déterminer rapidement et facilement. C'est un des rares comestibles du genre. Le Cortinaire voilé de blanc, *Cortinarius*

claricolor (Fig. 9), espèce des conifères, se reconnaît au contraste qui existe entre le brun-roux de sa cuticule et le blanc de son pied, qui est souvent radicaire et couvert d'un épais voile blanc. Ses lames sont d'abord grisâtres avant de brunir.

Cortinarius multiformis, le Cortinaire multiforme (Fig. 10) est voisin du précédent, mais un peu moins massif, son pied est un peu moins blanc et surtout, il est bulbeux. Son odeur faible rappelle le miel.

Cortinarius glaucopus, le Cortinaire à pied glauque (Fig. 11) a des lames d'abord blanchâtres, gris-bleu ou bleu-violet et une odeur nulle ou très faible. Son chapeau brun est radialement fibrilleux, comme toutes les espèces de son groupe, alors que le haut de son pied est fibrilleux longitudinalement, blanchâtre bleuté au-dessus de la zone annulaire formée par les restes de la cortine.

Cortinarius dionysae, le Cortinaire de Denyse (Fig. 12) est très facile à reconnaître, malgré la couleur de son chapeau variant du bleu-gris pâle au brun olivacé: il fait un peu penser à *C. glaucopus*, mais surtout, il a une odeur farineuse plus prononcée à la coupe et presque unique chez les *Phlegmacium*. C'est une espèce assez rare, que l'on peut avoir la chance de trouver dans les forêts de conifères ou de feuillus.

Le Cortinaire à odeur d'oie rôtie, *Cortinarius anserinus* (= *C. amoenolens*) (Fig. 13) est inféodé aux hêtres (*Fagus*). Au début, son pied à bulbe jaunissant est recouvert de restes de voile violets, qui disparaissent par la suite. Sa cuticule jaune-beige pâle devient plus sombre

Fig. 6 *Cortinarius salor*
Abb. 6 Blauer Schleimfuss

Fig. 7 *Cortinarius vibratilis*
Abb. 7 Galliger Schleimfuss

Fig. 8 *Cortinarius varius*
Abb. 8 Ziegelgelber Schleimkopf



avec l'âge. Ce qui le définit surtout, ce sont l'habitat et son odeur de pâtisserie, de volaille rôtie ou de fruits.

Cortinarius praestans, le Cortinaire remarquable ou Cortinaire éminent (Fig. 14) est le plus grand de nos *Phlegmacium*. Son chapeau foncé est couvert dans sa jeunesse d'un voile blanc bleuté, qui reste visible par la suite sur la cuticule brun-violet, où il forme, en se déchirant, de petits flocons qui restent collés sur place. La marge du chapeau est généralement striée, comme certaines amanites ou russules.

Cortinarius sodagnitus, le Cortinaire reconnaissable par la soude (Fig. 15) est un très joli *Phlegmacium* de couleur bleue intense, mais à chair blanchâtre, bleu-tée seulement sous la cuticule. Il porte ce nom car une goutte de soude (NaOH conc.) ou de potasse (KOH conc.) sur la cuticule produit une tache de couleur rouge comme chez les quelques autres espèces de son groupe. On peut être un peu déçu si ce test se révèle négatif, car il existe plusieurs autres espèces bleu vif et dans ce cas, il faut chercher ailleurs!

Voici à présent un cortinaire qui, à première vue, n'a pas l'apparence d'un *Phlegmacium*: il est entièrement blanchâtre à crème-ochracé, et seules ses lames, d'abord concolores virent ensuite à l'ocre puis au brun. Avec une cuticule très peu visqueuse et un habitus* souvent assez frêle, son chapeau d'abord sphérique s'aplanit et devient parfois même légèrement concave. *Cortinarius fraudulosus* (= *C. argutus* ssp. *fraudulosus*), le cortinaire trompeur (Fig. 16), est commun dans les forêts d'épicéas et a

une odeur terreuse ou de moisi qui reste en mémoire.

Les *Phlegmacium* à chair grise

Le Cortinaire à marge brisée, *Cortinarius infractus* (Fig. 17) ainsi nommé car une fois son chapeau étalé, la courbure de sa surface semble parfois un peu pliée vers le bas et montre une sorte de fausse cassure. De couleur brun-gris, parfois un peu verdâtre sur le chapeau, son pied est gris sale, souvent teinté de bleu au sommet. Sa chair grisâtre est nettement amère. Il croit indifféremment sous conifères ou sous feuillus.

Cortinarius calochrous, le Cortinaire à belles couleurs ou Cortinaire joli (Fig. 18) est lié aux feuillus, en particulier aux hêtres (*Fagus*) et aux chênes (*Quercus*). Il est caractérisé par son chapeau jaune pâle au début puis plus ochracé et par ses lames lilas. Mais aussi par son pied, dont la partie supérieure est lavée de violet et qui possède un bulbe marginé souvent couvert d'hyphes mycéliens teintés de jaune doré. Plusieurs de ses anciennes variétés sont actuellement devenues de bonnes espèces, comme les deux exemples suivants.

Cortinarius parvus (= *C. calochrous* var. *parvus*) (Fig. 19) se reconnaît à son long pied cylindrique muni d'un bulbe remarquable par sa forme très large et aplatie, et se rencontre aussi sous feuillus.

Sous conifères, comme *Picea* ou *Pinus*, on trouve une espèce jumelle de *C. calochrous* nommée actuellement *Cortinarius haasii* (= *C. calochrous* ssp. *coniferarum* var. *haasii*), le Cortinaire de Haas, à chapeau jaune teinté de brunâtre ou d'olivâtre.

Les *Phlegmacium* à chair bleue

Le Cortinaire de couleur variable ou Cortinaire à odeur terreuse, *Cortinarius varicolor* (Fig. 20), est fréquent lui aussi et très souvent confondu par les cueilleurs inexpérimentés avec le comestible *Lepista nuda* qui est bien plus tardif et ne possède pas de cortine. De plus, son odeur de terre ou de vieilles mousses ne le rend pas appétissant. Sa cuticule est d'abord bleue puis rapidement mêlée de brunâtre. Il est lié aux épicéas et se trouve parfois en grand nombre sous ces arbres.

Cortinarius nemorensis, le Cortinaire terreux des feuillus est un sosie de *C. varicolor* mais lié notamment au hêtre (*Fagus*) ou à d'autres feuillus. Il exhale la même odeur terreuse, peut-être un peu moins prononcée.

Faisant partie du même groupe, d'autres espèces ressemblantes, bien moins odorantes viennent aussi sous feuillus, comme *Cortinarius largus*, le Cortinaire large ou *Cortinarius lividoviola-ceus*, le cortinaire gris-violet.

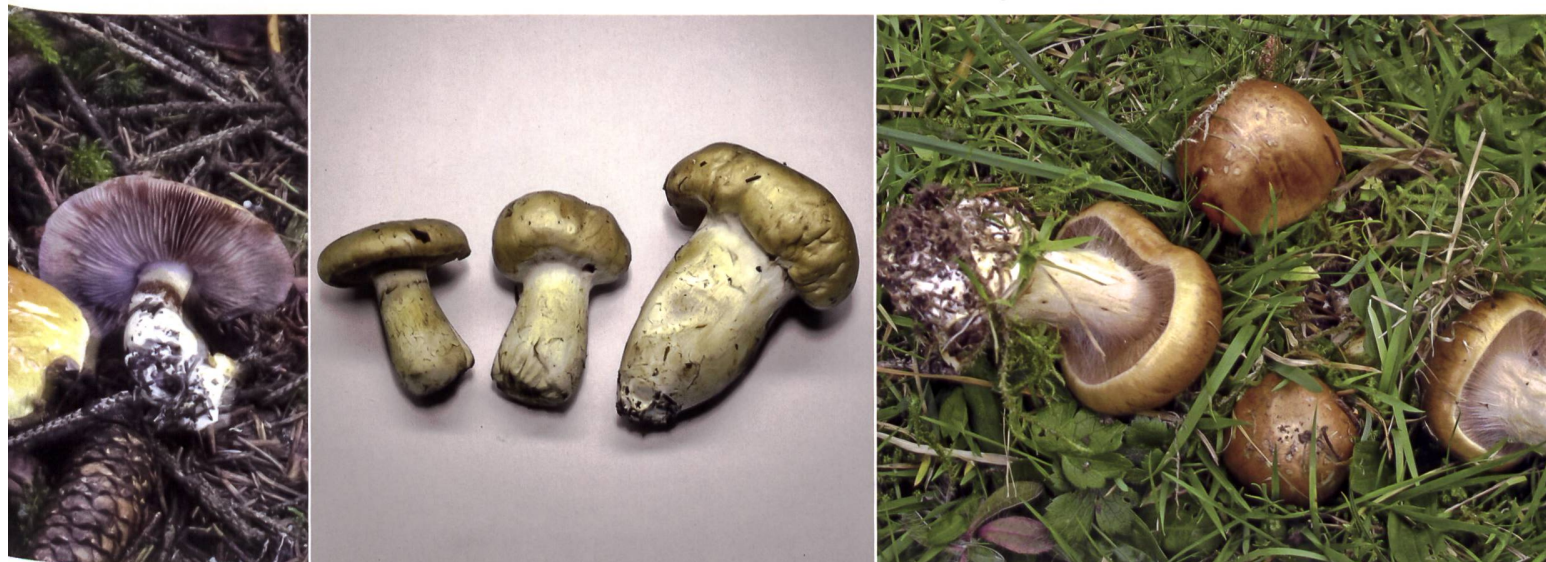
Cortinarius caeruleus, le Cortinaire bleuissant (Fig. 21), est généralement d'assez grande taille, d'un beau bleu-violet, pied y compris. Avec un gros bulbe orné vers le bas des restes très pâles du voile, il est assez facile à reconnaître, mais peu fréquent.

Les *Phlegmacium* à chair verte ou brun-vert

En compagnie des sapins blancs (*Abies alba*), *Cortinarius atrovirens*, le Cortinaire vert-noirâtre (Fig. 22) est spectaculaire par ses couleurs vertes foncées depuis le chapeau jusqu'au pied, qui devient brunâtre à

Fig. 9 *Cortinarius claricolor*
Abb. 9 Weissgestiefelter Schleimkopf

Fig. 10 *Cortinarius multiformis*
Abb. 10 Sägeblättriger Klumpfuss



la fin. Les lames sont jaune ocre au début, avant de brunir et la chair est vert-jaune. Le pied est muni d'un bulbe marginé.

Cortinarius scaurus, le Cortinaire à pied bot (Fig. 23), est une espèce des marais et des forêts acides et humides, croissant souvent dans les sphaignes. Il a la rare particularité pour un *Phlegmacium* d'être hygrophane: brun-vert tacheté de gouttelettes sombres en cas d'humidité, virant au jaunâtre beige en séchant. Ses lames sont vertes et son pied est cylindrique ou un peu clavé, relativement fin, bleuté dans sa partie supérieure.

Les *Phlegmacium* à chair jaune

Cortinarius elegantior, le Cortinaire élégant (Fig. 24) a un carpophore assez massif, à chapeau jaune-brun et à pied fibrilleux, jaune, puis brun, avec un gros bulbe marginé. La partie centrale de sa cuticule est souvent maculée de petits amas fibreux d'un brun plus soutenu. On le rencontre sous conifères, mais aussi, moins fréquemment, sous feuillus.

Cortinarius percomis, le Cortinaire aromatique (Fig. 25) croît sous épicéa, principalement en montagne. Muni d'une cortine jaune-vert, son carpophore est entièrement jaune, à pied non bulbeux. Il est caractérisé par une odeur typique, florale, que certains disent aromatique et que d'autres comparent à celle d'une lavette utilisée exhalant les relents résiduels d'un savon de toilette parfumé.

Sans bulbe également, le Cortinaire de Nancy, *Cortinarius nanceiensis* (Fig. 26), ressemble un peu au précédent, mais il croît sous feuillus et a une odeur très

différente, fruitée, de pomme. Sa cortine est jaune-vert.

En cas de forte odeur désagréable il peut s'agir de *Cortinarius russeoides* (= *C. mussivus*), le Cortinaire soufre.

Cortinarius odorifer, le Cortinaire anisé (Fig. 27) a une cuticule cuivrée, plus foncée au centre et un pied jaune-vert, puis brunâtre, muni d'un bulbe marginé. Mais ce qui le caractérise est sa forte odeur anisée. Il est lié aux conifères, surtout *Picea* et *Abies*.

Cortinarius splendens, le Cortinaire resplendissant ou Cortinaire jaune d'œuf, a une cuticule jaune vif parée dans sa partie centrale de nombreuses petites taches brunes, rougeâtres ou olivâtres. Il est lié aux feuillus. Le pied est terminé par un bulbe marginé.

Cortinarius meinhardii (= *C. splendens* ssp. *meinhardii*) (Fig. 28), de taille un peu plus grande et de couleur moins lumineuse est lui lié aux conifères.

Cortinarius subtortus, le Cortinaire jaune-olivacé (Fig. 29), est un hôte fréquent des tourbières ou des forêts acides d'épicéas. Il dégage une odeur d'encens très caractéristique.

Histoire vraie

Cette année, il aura fallu attendre le 15 septembre pour pouvoir compter plus de 10 espèces de mycètes sur les tables de détermination de la plupart des sociétés de mycologie (Fig. 30). Au grand soulagement des mycophages, bientôt ce sont des paniers bien remplis qui sortent des forêts et des pâturages. Les sourires resplendent sur les visages en lieu et place des grimaces du début de l'été!

Mais déjà on oublie les analyses alarmistes, quasiment catastrophistes, que l'on a vu s'étaler dans la presse pendant l'été. Et c'est tant mieux! Parce qu'au travers des explications proposées, on a pu mesurer l'ampleur de l'incompréhension des phénomènes qui règlent l'existence ainsi que le développement des mycéliums et génèrent les précieux carpophores tant recherchés.

Par analogie, si le froid ou le gel empêchent, à la fin de l'hiver et au début du printemps la fécondation des fleurs et que la quantité de fruits est moindre, personne ne pense que l'arbre fruitier est irrémédiablement perdu. L'année suivante peut montrer que celui-ci retrouve un cycle ordinaire. Pourquoi penser que pour les champignons il n'en va pas de même et que si on ne récolte pas de fructifications, c'est tout le champignon qui va disparaître précipitant le végétal associé dans une fin de vie prématurée? C'est pourtant ce qu'on a pu lire cet été dans diverses publications.

Rappelons donc que le mycélium du champignon se trouve enfoui dans le sol ou d'autres substrats où il va survivre et se développer selon les conditions du moment. Et si un été sec empêche la maturation des primordia* et que le panier du champignonneur reste vide, le collectif champignon-arbre n'en est pas plus affecté que ça.

Le climat dans nos régions se modifie significativement. Certaines espèces végétales de nos forêts vivant à la limite de ce qu'elles peuvent tolérer ne survivront pas. Elles seront remplacées par d'autres qui tolèrent ces nouvelles conditions et

Fig. 11 *Cortinarius glaucopus*
Abb. 11 Reihiger Klumpfuss

Fig. 12 *Cortinarius dionysae*
Abb. 12 Mehligriechender Klumpfuss



qui se développeront avec leur collectif de champignons associés aussi bien que les précédentes (voir à ce sujet Monti & Delamadeleine 2022a; 2022b).

Lexique

Bétulaie ou boulaie: Forêt où dominent les bouleaux.

Habitus Apparence générale.

Marginé Muni d'un rebord.

Pessière Forêt d'épicéas.

Primordium La plupart des mycéliums peuvent accumuler localement des hyphes qui vont s'organiser en tissus différenciés à l'origine des structures que l'on rencontre dans la fructification. Cet état d'ébauche se nomme primordium.

Radicant Dont le pied se prolonge en une sorte de racine.

Bibliographie | Literatur

BON M. 2004. Champignons d'Europe occidentale. Flammarion, Paris, 1-368.

CALLEDA F., CAMPO E., FLORIANI M. & R. MAZZA 2021. Guida introduttiva al genere Cortinarius in Europa. Ed. Osiris, Italia, 1-294.

KNUDSEN H. & J. VESTERHOELT 2012. Funga Nordica. 2. Nordsvamp p. 511-1083.

MONTI J.-P. & Y. DELAMADELEINE 2020. Page du débutant, 16. Bulletin Suisse de Mycologie 98: (1): 18-25.

MONTI J.-P. & Y. DELAMADELEINE 2022A. Page du débutant, 24. BSM 100(1): 12-22.

MONTI J.-P. & Y. DELAMADELEINE 2022B. Page du débutant, 25. BSM 100(2): 16-25.

Fig. 13 *Cortinarius anserinus*
Abb. 13 Buchen-Klumpfuss



Fig. 14 *Cortinarius praestans*
Abb. 14 Schleiereule



Fig. 15 *Cortinarius sodagnitus*
Abb. 15 Violetter Klumpfuss



Fig. 16 *Cortinarius fraudulentus*
Abb. 16 Trügerischer Schleimkopf



Fig. 17 *Cortinarius infractus*
Abb. 17 Bitterer Schleimkopf

