Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 99 (2021)
Heft: 2

Artikel: Les Tricholomatacées. Troisième partie
Autor: Monti, Jean-Pierre / Delamadeleine, Yves
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-956350

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

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

Die Seite für den Anfänger 21 | La Page du débutant 21 | La Pagina del debuttante 21

Les Tricholomatacées

Troisième partie

JEAN-PIERRE MONTI & YVES DELAMADELEINE

Mon lutin

Pendant longtemps j'ai vécu en découvrant le monde sans trop me préoccuper des associations qui pouvaient exister entre des choses fort différentes. L'éducation et les apprentissages ont déclenché les mécanismes de pensée qui m'ont permis de relier un effet à une cause voire de prédire tel ou tel effet à une cause connue. Ainsi peut-on expliquer que l'on tombe de son vélo si on arrête de rouler, par exemple. Plus généralement, la science nous donne accès aux explications des phénomènes naturels même si la cause de l'un d'eux peut être lointaine et invisible à nos sens.

Et un jour, il y a environ 50 ans, j'ai fait un choix d'étude qui allait conditionner une grande partie de ma vie par la suite. Je me suis tourné vers le monde des champignons. Et lorsque j'ai parlé de mon projet au professeur qui allait suivre mon entrée dans cette orientation je l'ai entendu me mettre en garde.

«Attention, mon jeune ami, la mycologie, c'est comme une maladie virale. Lorsqu'on l'attrape on ne peut plus s'en défaire!» Et nous avons ri.

Il faudra bien des années avant que résonne à nouveau dans mon esprit cette phrase prophétique. Mais le mal ou la passion pour les champignons n'ont pas faibli depuis ce jour fatidique. Que n'avais-je pas pris le recul nécessaire à ce moment-là pour essayer de comprendre ce qui reliait le monde des champignons à la vie d'un humain du 20e ou 21e siècle? Et il faudra des années pour que des indices viennent étayer l'hypothèse qui permettrait d'envisager une explication désarçonnante à un phénomène difficile à mettre en évidence.

Ainsi, on me demande souvent comment j'en suis venu à la mycologie. J'ai trouvé une réponse à cette question en découvrant il y a quelques années dans la bibliothèque de mes parents un petit ouvrage artisanal relié sommairement et contenant les planches découpées du Jaccottet et Robert (1948) «Les champignons dans la nature». Il n'y avait pas de titre, pas de texte, seulement les 76 planches avec l'indication du nom des champignons figurés. De plus et cette particularité est importante, l'impression des planches avait été réalisée dans cette 4e édition recto-verso ce qui n'est pas le cas de l'ouvrage initial de 1925 (fig. 1). Donc, tout petit, j'ai souvent feuilleté ce fascicule que mon père utilisait surtout au printemps pour reconnaître l'Hygrophore de Mars ou le Tricholome de la Saint-Georges ou en automne, bien sûr. Et ce qui m'en reste comme souvenir, c'est le regard que je portais sur deux planches contigües qui étaient soit bien différentes ou au contraire captaient l'attention à cause du fondu enchaîné que l'on sentait entre des champignons morphologiquement éloignés. C'est comme s'il y avait un lien entre ces espèces. N'y avait-il vraiment que du hasard dans l'ordonnance de ces représentations? (À suivre).

Observation – Explication

L'ouvrage de John Jaccottet et Paul-André Robert (1925) réunit les principales espèces de champignons (plus de 110) que l'on trouve chez nous. John Jaccottet est l'auteur des textes, Paul-André Robert celui des 76 aquarelles et Edouard Jaccottet a réalisé les illustrations présentes dans le texte. La 4e édition, de 1948 est d'un format plus petit avec les planches disposées recto-verso. Une traduction en allemand a été publiée en 1930 et une

Fig. 1 Jaccottet & Robert (1948). Double page avec les figures 32 et 33
Abb. 1 Doppelseite mit den Abbildungen 32 und 33.

Fig. 2 *Rhodocollybia butyracea var. asema*
Abb. 2 Zeichenloser Butter-Rübling

Fig. 3 *Rhodocollybia macula*
Abb. 3 Gefleckter Rübling

en anglais en 1938. Paul-André Robert (1901-1977) est le petit-neveu de Léopold Robert (1794-1835) et le 10e enfant de Léo-Paul Robert (1851-1923). Pour en savoir plus sur les œuvres de cette dynastie établie à Bienne, dans le Jura bernois et le canton de Neuchâtel, il vaut la peine de faire une visite au Nouveau Musée de Bienne qui abrite la Fondation Robert réunissant près de 3000 de leurs œuvres. Sur le site du musée (www.nmbiel.ch) vous pouvez consulter la version numérisée de celles-ci.

La famille des Tricholomatacées Quatrième et cinquième parties

Les Collybioides et les Marasmioïdes

(Selon le découpage proposé par Læssoe & Petersen 2020)

Les espèces de ces groupes de Tricholomatacées sont caractérisées par un chapeau convexe ou plat, dont la chair est très peu épaisse en rapport avec la place occupée pas les lames, qui sont adnées, arrondies ou échancrées. Ils ne présentent donc que très peu d'intérêt pour la cuisine. Les stipes sont souvent solides, tenaces, cartilagineux, fibreux. Anciennement, on utilisait pour la plupart des espèces les noms de genres *Collybia* et *Marasmius*, mais les études phyllogénétiques actuelles ont amené les systématiciens à les répartir dans de nombreux genres nouvellement créés et parfois difficiles à définir par des caractères macroscopiques, les noms d'espèces seuls ayant en général été conservés. Comme précédemment, nous allons essayer de vous présenter des représentants communs ou faciles à identifier.

4. Les Collybioïdes

Ce groupe est composé d'environ 80 espèces européennes à chapeau convexe ou aplati, à lames échancrées, arrondies ou adnées. À quelques exceptions près comme les *Laccaria*, ce sont des saprophytes. Les sporées sont généralement blanches, à l'exception de celles de deux genres, *Rhodocollybia*, à spores roses et *Macrocystidia*, à spores beige-roux.

Le genre *Rhodocollybia*

La collybie la plus commune est peut-être *Rhodocollybia butyracea* (= *Collybia b.*), la Collybie beurrée. On la reconnaît à son chapeau brun très hygrophane et à son pied de couleur brune, lisse et brillant, comme s'il était enduit de beurre. Une variété, différant du type par son chapeau blanchâtre avec le sommet orné d'une tache sombre et le pied plus clair, la Collybie beurrée grise, *R. butyracea var. asema* (= *Collybia asema*) (fig. 2), était parfois considérée comme une bonne espèce.

Rhodocollybia maculata (= *Collybia m.*), la Collybie maculée (fig. 3) est facile à reconnaître à la couleur blanchâtre de son chapeau irrégulièrement souillé de plages roses parsemées de très nombreuses petites taches rouges.

Le genre *Gymnopus p.p.*

La Collybie à pied en fuseau, *Gymnopus fusipes* (= *Collybia f.*), (fig. 4) est commune en plaine, car elle pousse souvent en touffes serrées au pied d'arbres feuillus, surtout des chênes (*Quercus*). Son pied est radicant*, fusiforme* et peut s'enfoncer de plusieurs centimètres dans le sol.

La Collybie guêtrée ou Marasme brûlant, *Gymnopus peronatus* (= *Collybia p.*) (fig. 5) croît dans la litière où elle se fixe à des feuilles mortes par les poils raides qui ornent la base de son pied. D'autres caractères faciles à vérifier permettent de confirmer sa détermination, comme ses lames concolores, espacées, et sa saveur piquante, poivrée.

Gymnopus hariolorum (= *Collybia h.*), la Collybie des devins (fig. 6), croît dans les litières de feuilles de hêtres (*Fagus*) et se reconnaît à sa mauvaise odeur de chou pourri, à ses poils épais à la base du pied et à ses lames claires.

Gymnopus confluens (= *Collybia c.*, = *Marasmius c.*), la Collybie en touffes (fig. 7) est très commune et facile à reconnaître à ses lames très serrées et à son pied velouté et évasé. Pour vérifier ce dernier caractère, il faut arracher le chapeau en le tirant entre deux doigts vers le haut. Il reste alors un pied dont le sommet évoque une tête de clou.

La Collybie des chênes, *Gymnopus dryophilus* (= *Collybia d.*) (fig. 8), est commune non seulement sous les chênes, mais sous la plupart des essences forestières. Son chapeau et son pied sont roux pâle et ses lames sont blanches (jaunes dans la variété *funicularis*).

Des représentants du genre *Gymnopus* sont plutôt affiliés au groupe des marasmioïdes. Vous en trouverez quelques exemples ci-après.

Les genres *Collybia* (= *Microcollybia*) et *Dendrocollybia*

Le nom de genre *Collybia* n'a été conservé que pour de très petites espèces

Fig. 4 *Gymnopus fusipes*
Abb. 4 Spindeliger Rübling

Fig. 5 *Gymnopus peronatus*
Abb. 5 Brennender Rübling

Fig. 6 *Gymnopus hariolorum*
Abb. 6 Striegeliger Rübling

Photos JEAN-PIERRE MONTI

croissant sur des restes de champignons très décomposés. Ces petites collybies, qui poussent en groupes serrés, sont de couleur blanche et faciles à reconnaître, à condition de les cueillir très soigneusement, avec une partie du substrat. Si, à leur base on découvre des sclérotes* de couleur brun foncé, il s'agit de la Collybie à sclérote noir, *Collybia tuberosa* (= *Microcollybia t.*) (fig. 9). Si les sclérotes sont brun-jaune, il s'agit alors de *Collybia cookei*, la Collybie à sclérotes jaunes et en absence de sclérotes, il s'agit de *Collybia cirrhata*, la Collybie mycophage.

Dendrocollybia racemosa, la Collybie rameuse (fig. 10), se développe également sur des restes de champignons décomposés et possède un sclérote. Très rare, elle mérite cependant une mention, par sa beauté et sa particularité d'avoir un pied sur lequel poussent de nombreuses ébauches de chapeaux secondaires.

Le genre *Xerula* (= *Oudemansiella*)

Ce sont des collybies d'assez grande taille, à pied allongé évoquant une racine qui s'enfonce profondément dans le substrat pour atteindre du bois enterré.

L'importance d'observer le substrat et les arbres voisins est à nouveau confirmée lors de la détermination des deux très ressemblantes espèces brunes suivantes entièrement veloutées et dont le pied a une base enflée avant de se prolonger longuement en racine. *Xerula melanotricha*, la Collybie à poils noirs (fig. 11), qui pousse sur bois de conifères, est hérissée de longs poils en haut du pied et au bord du chapeau. Sur bois de feuillus, on trouve *Xerula pudens* (= *X. longipes*, = *Oudemansiella l.*), la Collybie à long pied ou Collybie à poils ras (fig. 12), dont le velours est formé de poils courts. En présence d'une seule des deux espèces, la comparaison entre la longueur des poils n'est pas évidente et la détermination peut être malaisée.

Xerula radicata (= *Hymenopellis r.*, = *Oudemansiella r.*, = *Collybia r.*), la Collybie radicante (fig. 13) a un chapeau visqueux, ridé radialement et un long pied blanc solide prolongé par une longue voire très longue racine, pas toujours facile à extraire.

Le genre *Hydropus p. p.*

À première vue, on peut supposer avoir trouvé *Xerula radicata* à qui elle ressemble beaucoup, mais *Hydropus subalpinus*, la Mycène subalpine est de consistance délicate et n'a pas de racine. Pour confirmer la détermination, on peut observer ses spores, qui sont allantoïdes*, et non sphériques.

Le genre *Mucidula*

Mucidula mucida (= *Oudemansiella m.*), la Collybie visqueuse (fig. 14) est très facile à reconnaître et ne peut être confondue. Elle pousse sur des branches ou troncs tombés de hêtres (*Fagus*), a un pied blanc muni d'un anneau et est d'un blanc-gris plus ou moins translucide dans la lumière.

Le genre *Flammulina*

Au cours d'une promenade hivernale en forêt, il n'est pas rare d'apercevoir des champignons d'un brun-jaune lumineux poussant en groupes sur du bois de feuillus, parfois encore en partie couvert par de la neige. Les lames sont claires et le pied devient brun sombre, finement velouté. Il s'agit généralement de la Collybie à pied velouté, *Flammulina velutipes* (fig. 15), assez commune.

Presque identique, mais sur bois de saule (*Salix*) ou de peuplier (*Populus*), on peut trouver la Collybie élastique, *Flammulina elastica*.

Le genre *Strobilurus*

Parfois juste après la fonte des neiges apparaissent une multitude de petits champignons à chapeaux brun-gris et à pieds lisses, lavés de jaune. En creusant dans le sol, on constate que ces carpophores sont issus de cônes d'épicéas. Ce sont des Collybies comestibles, *Strobilurus esculentus*, (fig. 16) dont les chapeaux peuvent effectivement être consommés, si on a la patience d'en cueillir en suffisance.

Sur les cônes enterrés des pins (*Pinus*), croissent à la même époque deux espèces assez semblables, *Strobilurus tenacellus*, la Collybie tenace, à chair amère et *S. stephanocystis*, la Collybie à cystides couronnées, à chair douce.

Le genre *Baeospora*

Baeospora myosura, la Collybie queue de souris, à chair amère, croît aussi sur des cônes de pins ou d'épicéas, mais elle est plutôt automnale et son pied est poudré ou pruineux.

Le genre *Macrocystidia*

Macrocystidia cucumis, la Naucorie à

Fig. 7 *Gymnopus confluens*: sommet du pied en forme de clou
Abb. 7 Knopfstieliger Rübling: oberster Teil des Stiels in Knopfform

Fig. 8 *Gymnopus dryophilus*
Abb. 8 Waldfreund-Rübling

Fig. 9 *Collybia tuberosa*: avec sclérote*
Abb. 9 Braunknolliger Sklerotienrübling mit Sklerotien*

Photos JEAN-PIERRE MONTI

odeur de concombre (fig. 17) est également un champignon qui se greffe facilement dans nos mémoires. Son chapeau brun foncé, cerclé d'une marge nettement plus pale et son odeur forte de concombre sont des caractères permettant une détermination facile et rapide.

Le genre *Lyophyllum p.p.*

Lyophyllum rancidum (= *Tephrocybe rancida*), la Collybie à odeur rance (fig. 18), est une espèce de couleur gris bleuté très sombre, pruineuse, à odeur de farine rance et à pied profondément radicant.

Les trois petites Collybies des places à feu, *Lyophyllum anthracophilum*, *L. ambustum* et *L. atratum*, respectivement la Collybie des charbonnières, la Collybie des sols brûlés et la Collybie noirâtre peuvent être différenciées par l'observation microscopique de la forme et de l'ornementation des spores (Monti & Delamadeleine 2021).

Le genre *Laccaria*

Les *Laccaria* sont caractérisés par leurs lames épaisses et espacées et leur long pied ferme et résistant. Ce sont des champignons mycorhiziques aussi bien de feuillus que de conifères.

Très commun, *Laccaria amethystina*, le Laccaire améthyste, est le plus facile à déterminer, avec sa remarquable couleur violet-bleu chez les jeunes sujets, puis gris-bleuté pâle à la fin.

Assez rare, *Laccaria bicolor*, le Laccaire bicolore (fig. 19), de couleur brun-orangé, comme la plupart des autres *Laccaria*, se reconnaît à la partie inférieure de son pied teinté de violet.

Les autres *Laccaria* sont difficiles à déterminer sans microscope. L'observation de la forme et de l'ornementation des spores, et des basides, bisporiques ou tétrasporiques, prend passablement de temps et on nomme généralement trop vite ces champignons *Laccaria laccata*, le Laccaire laqué, tout en sachant ou en ne sachant peut-être pas qu'il peut très souvent s'agir d'autres espèces.

5. Les Marasmioïdes

Assez semblables aux Collybioïdes, dont les caractères sont en grande partie identiques, les quelques 70 espèces, toutes saprophytes de ce groupe ont cependant un pied généralement fin ou filiforme*, cylindrique, très coriace et de couleur au moins en partie foncée, voire noirâtre. Les lames sont espacées. Mais un de leurs caractères particuliers est qu'ils sont reviviscents*.

Le genre *Marasmius*

Par sa croissance en ronds de sorcières, souvent dans des gazons, par son pied brun assez pâle et relativement épais, le très commun Marasme des Oréades, *Marasmius oreades* (fig. 20) semble presque être un intrus dans ce genre. Ses autres caractères sont cependant conformes, comme les lames espacées, la solidité du pied (à l'état frais, on peut même le tordre dans tous les sens sans le casser) ou la reviviscence.

Marasmius cohaerens, le Marasme à pied corné (fig. 21), de taille moyenne se plaît dans les litières de feuilles de hêtre. Son pied brun foncé est lisse, comme ciré et son chapeau beige.

Son sosie, *Marasmius torquescens*, le Marasme à pied tordu, qui affectionne les mêmes substrats a un pied couvert d'un fin velours qu'on peut observer avec une loupe.

Marasmius wynneae (= *M. wynnei*), le Marasme globuleux (fig. 22), a un pied lui aussi finement velouté, mais blanchâtre en haut et progressivement brun-rouge dans sa partie inférieure. Son chapeau est gris très pâle, hygrophane, avec parfois de faibles reflets bleuâtres.

Les espèces de Marasmes blancs, de petite taille, à pieds filiformes, à lames adnées ou échancrées, poussant sur des débris végétaux, sont nombreuses. Elles ont souvent une forme rappelant un minuscule parachute.

Marasmius rotula, le Marasme petite roue (fig. 23), se distingue par la présence d'un collarium. Il s'agit d'une membrane qui entoure le haut du pied, sans le toucher et sur laquelle viennent se fixer les lames. Il croît sur divers débris végétaux.

Marasmius bulliardii, le Marasme de Bulliard (fig. 24), possède un pseudo-collarium, moins bien formé. Le caractère qui permet une distinction très facile de l'espèce est la petite tache noirâtre qu'on voit au sommet du chapeau. Il croît fréquemment sur des aiguilles tombées de conifères ou sur des feuilles mortes.

Le genre *Marasmiellus*

Marasmiellus ramealis, le Marasme des rameaux (fig. 25), à pied court, crème à brunâtre clair, feutré, a des lames décurrentes. On le trouve sur de petites

Fig. 10 *Dendrocollybia racemosa*
Abb. 10 Traubenstieliger Sklerotienrübling

Fig. 11 *Xerula melanotricha*: pilosité du pied
Abb. 11 Schwarzhaariger Wurzelrübling: Haare am Stiel

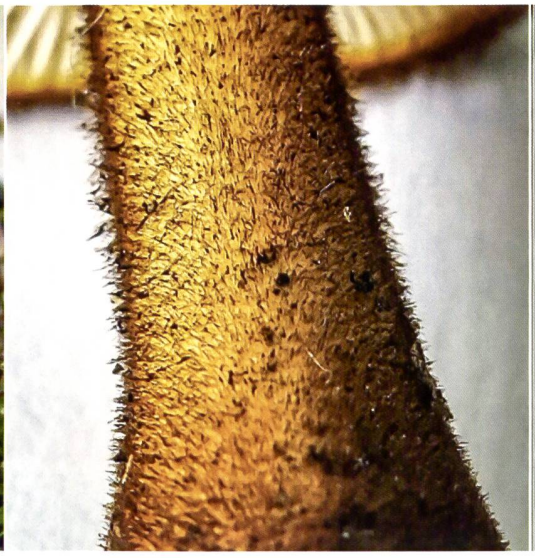

Fig. 12 *Xerula pudens*
Abb. 12 Braunhaariger Wurzelrübling

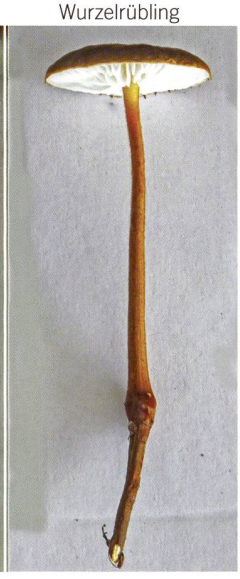

Fig. 13 *Xerula radicata*
Abb. 13 Gemeiner Wurzelrübling

branches mortes en tas ou sur des rameaux secs, tombés.

Le genre *Mycetinis*

Les trois espèces européennes de ce genre dégagent une forte odeur alliacée, comme *Mycetinis alliaceus* (= *Marasmius alliaceus*), le Marasme à odeur d'ail (fig. 26), le plus grand de nos marasmes.

Le genre *Gymnopus p. p.*

Quand on trouve des petits marasmes de couleur claire, il est utile d'en sacrifier un en broyant son chapeau entre deux doigts pour sentir son odeur: s'il dégage des relents de choux pourris, on est en présence de *Gymnopus perforans* (= *Micromphale p.*, = *Marasmius p.*), le Marasme perforant (fig. 27). En le cueillant délicatement, on constate qu'il pousse sur des aiguilles d'épicéa ou éventuellement sur d'autres petits débris végétaux.

S'il n'a aucune odeur et un chapeau blanchâtre avec des tons rose pâle, il s'agit alors du Marasme androsace, *Gymnopus androsaceus* (= *Marasmius a.*, = *Setulipes a.*) (fig. 28).

Il existe encore une quantité de très petits marasmes, plus ou moins facilement déterminables si on connaît précisément le nom de leur plante hôte.

Histoire vraie

En mai 2019, un groupe de chercheurs belges, canadiens et français (Loron et al. 2019) publiait dans Nature la découverte dans des schistes* de l'Ile Victoria, près de Vancouver (Canada), de fossiles qu'ils considèrent comme des champignons. Ce qui fait l'originalité de ces restes fongiques c'est que la datation leur attribue un âge entre 900 millions et un milliard d'années. Or, jusqu'à maintenant, l'âge des fossiles de champignons que l'on connaissait oscillait entre 400 et 450 millions d'années. L'existence de ces êtres repousse donc l'origine des champignons d'un demi-milliard d'années plus tôt que ce que l'on pensait. Et du même coup, il s'agit de repenser ce que l'on avait écrit à propos de l'ensemble Animaux – Protistes – Champignons.

C'est grâce à des techniques de microscopie électronique d'une part et d'analyse chimique d'autre part que les scientifiques ont acquis la conviction qu'il s'agissait de champignons. Ils ont observé des cellules allongées, séparées par des cloisons transversales. Des ramifications formant des angles droits sont aussi visibles comme aussi des formes sphériques rappelant les spores, le tout faisant penser à un Gloméromycète*. Et chimiquement, des restes de chitine, la molécule que l'on trouve dans les structures fongiques, sont présents dans les échantillons. L'espèce a été nommée *Ourasphaira giraldae* (pour voir les images, taper simplement ce nom sur votre moteur de recherche).

Les chercheurs pensent que d'autres restes fossiles seront découverts ailleurs dans le monde dans un avenir proche permettant peut-être de relier les organismes souches à ceux qui existent encore aujourd'hui.

Lexique

Allantoïde En forme de cylindre courbé, comme une saucisse.

Filiforme En forme de fil, fin comme un fil.

Fusiforme En forme de fuseau, taillé en pointe.

Gloméromycète Groupe de champignons formant avec les racines végétales des endomycorhizes.

Radicant Dont la base du pied se transforme en un pivot rappelant certaines racines.

Reviviscence Capacité de reprendre vie après dessication.

Schiste Roche sédimentaire ou métamorphique montrant des couches minces que l'on peut séparer facilement. Exemple: les micaschistes.

Sclérote Agglomérat de mycélium entouré d'une paroi résistante, permettant à un champignon de résister à des conditions défavorables, comme la sécheresse ou le gel.

Bibliographie I Literatur

JACCOTTET J. & ROBERT P. 1925. Les champignons dans la nature. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.

LAESSOE T. & PETERSEN J. H. 2020. Les champignons d'Europe tempérée. 1. Biotope Editions, 1-811.

LORON C. C., FRANÇOIS C., RAINBIRD R. H., TURNER E. C., BORENSZTAJN S. & JAVAUX E. J. E. J. 2019. Early fungi from the Proterozoic era in Arctic Canada. Nature 570: 232-234.

MONTI J.-P. & DELAMADELEINE Y. 2021. La page du débutant. 20. Les Tricholomatacées. 2ème partie. Bull. suisse de Mycologie 2021 (1): 22-31.

Fig. 14 *Mucidula mucida*
Abb. 14 Buchen-Schleimrübling

Fig. 15 *Flammulina velutipes*
Abb. 15 Samtfussrübling

Fig. 16 *Strobilurus esculentus*
Abb. 16 Fichtenzapfen-Rübling