

## SORTIE DU 15 Mai 2014

(Société mycologique du Dauphiné)

**Gève – La croix Chabaud – La Cordelière** (alt. 1200 – 1400 m.)

Dix participants (encadrement assuré par Dominique Lavoipierre et Claude Morand)

Temps plutôt froid, ce qui explique la faible participation

Recensement d'une trentaine d'espèces, dont une douzaine déjà répertoriées lors des 2 dernières sorties S.M.D.  
(voir compte-rendus des 13 et 24 Avril 2014)



**Soldanelles**



**levreau photographié dans son gîte (photo C. Rougier)**

**Pour les mycophages :** Strobilurus esculentus en quantité (Gève) – 3 Hygrophores de mars (Gève) – quelques Melanoleuca printaniers (Croix Chabaud – La Cordelière) – une vingtaine de Morchella elata très localisées (Gève) – quelques rares Marasmius oreades (La Cordelière).

**Pour réviser** (Les espèces printanières classiques de nos montagnes) : Clitocybe pruinosa - Entoloma hirtipes – Exidiopsis effusa – Fomitopsis pinicola - Gyromitra esculenta – Gyromitra (Discina) leucoxantha – Lachnellula subtilissima – Melanoleuca arcuata – Melanoleuca cognata – Morchella elata - Mycena strobilicola (= Mycena plumipes).

**Une variété intéressante de Melanoleuca cognata :** M. cognata variété pallidipes, champignon de la zone alpine décrit par Kühner en 1978.

**Quelques espèces relativement communes en Isère, mais non vues lors des sorties précédentes :** Aleurodiscus amorphus – Conocybe (Pholiotina) vexans – Coprinus micaceus – Cortinarius albovariegatus – Diatrype disciformis – Gloeophyllum abietinum – Heterobasidion abietinum - Marasmius oreades – Melanoleuca substrictipes – Mycena flos-nivium – Nectria cinnabaria – Panaeolus sphinctrinus – Pluteus pouzarianus – Sarcosphaera coronaria.

## Commentaires sur les nouveaux champignons recensés

### 1 ) Pluteus pouzarianus

Pluteus pouzarianus appartient à la section Pluteus, caractérisée par la présence de cystides à crochets.

Souvent confondues, les espèces de cette section sont facilement séparables par un examen rapide au microscope, et même sur le terrain.

Caractères discriminants : l'habitat (feuillus ou conifères) – couleur de l'arête des lames – couleur du chapeau – présence de boucles dans la cuticule (pas de boucles – moins de 50 % des cloisons bouclées – plus de 50% des cloisons bouclées).

- Pluteus tricuspидatus : arête des lames bordée de brun – chapeau brun foncé.
- Pluteus cervinus : surtout sur feuillus – pas de boucles – chapeau brun.
- Pluteus salicinus : sur feuillus – chapeau gris perle nuancé de verdâtre – nombreuses boucles.
- Pluteus primus : précoce sur conifères – chapeau brun sombre – boucles nombreuses (plus de 70% des cloisons).
- Pluteus pouzarianus : sur conifères – boucles présentes mais moins de 50% de cloisons bouclées dans la cuticule.

## 2 ) Les Melanoleuca printaniers

Le microscope est généralement indispensable pour déterminer un Melanoleuca, la première observation consistant à noter la présence ou non de cystides muriquées. Ces cystides, lorsqu'elles existent, sont soit en forme de poils d'ortie, soit fusiformes ou lagéniformes (ou encore fusi-lagéniformes pour reprendre l'expression de Marcel Bon).

Les espèces printanières du genre Melanoleuca, communes dans nos montagnes, posent souvent des problèmes aux détermineurs, . En se référant à la monographie de M. Bon, essayons tout de même, sans prétention, de les reconnaître sur le terrain.

Six d'entre elles appartiennent à la section Cognatae et deux autres, classiques de nos régions, ont un chapeau blanc et une odeur (et saveur) nettement farineuse.

La section Cognatae, regroupe les espèces cystidiées (présence de cystides muriquées fusi-lagéniformes) relativement grandes, à **chapeau de couleur gaie ou vive**.

Nous retiendrons :

- Melanoleuca cognata : chapeau café au lait et lames typiquement de couleur saumon à maturité (très commun - parfois automnal).
- Melanoleuca nauseosa : Odeur désagréable (très rare – ne semble pas avoir été signalé chez nous)
- Melanoleuca cognata variété robusta : Proche du type mais à silhouette trapue et lames plutôt ocracées que saumonées.
- Melanoleuca cognata variété pallidipes : Espèce des prairies alpines, trouvée dans un pré à La Cordelière, en rond de sorcière.
- Melanoleuca phaeopodia : chapeau brun rouillé à brun roussâtre – Lames brun roussâtre (peu courant chez nous)
- Melanoleuca arcuata : de taille moyenne à chapeau plutôt sombre, brun havane à brun van Dyck (commun dans les bois du Vercors)

Note de M. Bon concernant ces 6 espèces : « Ces espèces sont prises ici dans un sens large. Il a été difficile, voire impossible, de continuer à dégager plusieurs taxons, soit par les couleurs plus ou moins vives, soit par la dominance d'une forme de cystide ; tous ces caractères se sont trouvés plus ou moins croisés ou en désordre dans nos nombreuses récoltes, sauf en ce qui concerne les taxons cités ci-dessus ».

Les deux autres espèces à chapeau blanc et à odeur suave ou farineuse, communes dans nos prairies subalpines et alpines ont pour nom : Melanoleuca subalpina et Melanoleuca substrictipes. La première est localisée sur terrain calcaire (Vercors – Dévoluy...), l'autre sur terrain acide (Belledonne – Taillefer...)

Bien sûr, ce seul caractère écologique n'a pas de valeur scientifique, mais il se vérifie dans plus de 95% des cas.

Le microscope permettra aux sceptiques de confirmer la détermination : Cystides fusi-lagéniformes pour M. subalpina et cystides en poils d'ortie pour M. substrictipes.

## 3 ) Autres champignons à lames

- **Coprinus micaceus** : Espèce caractérisée par sa poussée en touffe sur bois de feuillus, par son chapeau micacé et par des spores mitriformes. Souvent confondue avec Coprinus truncorum, Coprinus saccharinus et Coprinus domesticus dont elle se différencie par la présence de sétules sur le pied (microscope indispensable).

- **Cortinarius albovariegatus** : Espèce précoce des pessières montagnardes humides, caractérisée par les restes de voile blanc étagés sur le stipe, par son chapeau campanulé, très hygrophane, brun rouge et par sa poussée printanière.

Proche de *Cortinarius obtusus* dont elle se distingue par une couleur plus sombre et par la présence de grands poils marginaux nettement différenciés.

- **Marasmius oreades** : C'est le faux mousseron, excellent comestible, très apprécié des mycophages, poussant dès le mois de mai dans les alpages ou les pelouses.

Il peut être facilement confondu avec *Marasmius collinus*, très indigeste ou plus ou moins toxique, très fréquent certaines années et poussant dans les mêmes stations, parfois dans les mêmes prés en formant également des ronds de sorcières.

Marasmius oreades	Marasmius collinus
Pied rigide, élastique, se tordant facilement. Odeur cyanique. Lames espacées, épaisses. Spores amygdaliformes.	Pied cassant, tubuleux. Odeur fruitée, de scléroderme. Lames serrées, minces. Spores elliptiques.

- **Mycena flos-nivium** (Mycène fleur des neiges) : Il doit son nom à sa poussée printanière, dans les pessières de montagne, juste après la fonte des neiges, toujours au-dessus de 1200 m. d'altitude.

Ce Mycène est reconnaissable à son habitat, à son chapeau strié et surtout à ses lames nettement décurrentes par une dent.

Parmi les espèces voisines printanières, citons : *Mycena silvae-nigrae*, *strobilicola* et *stipata*, différenciées par leur odeur d'eau de javel.

Note de Coquand (mycologue grenoblois aujourd'hui décédé) : « Espèce comestible dont nous avons essayé une centaine d'exemplaires. Bien que de petite taille, le Mycène fleur des neiges est assez commun dans ses stations pour en faire une récolte convenable. On peut le consommer au même titre que les *Collybies* des cônes et un intérêt non négligeable est qu'il apparaît à une période au choix restreint ».

- **Panaeolus sphinctrinus** : Classé dans la section *Panaeolus*, regroupant les espèces à marge dentée ou débordante.

C'est une espèce coprophile à chapeau noirâtre et à reflets olivacés chez les jeunes exemplaires. Elle est bien caractérisée par la marge piléïque frangée des restes triangulaires du voile et par son pied prumineux de blanc sur fond brun noirâtre.

Cette section comprend également :

- *Panaeolus leucophanes* à chapeau pâle ou blanchâtre et à spores inférieures à 11x7 µ.
- *Panaeolus papilionaceus* également à chapeau pâle mais à spores supérieures à 13 µ.
- *Panaeolus campanulatus* à la même silhouette que *P. sphinctrinus*, mais il a un chapeau brun-roussâtre, sans reflets olivâtres.
- *Panaeolus retirugis* à chapeau ridé-veiné-réticulé.

- **Conocybe (ou Pholiotina) vexans** : Les Pholiotina regroupent, entre autres, des petites espèces proches ou appartenant aux Conocybes, à anneau membraneux, fragile, strié et à cheilocystides non lecithiformes (non en forme de bouchons de carafe).  
Conocybe vexans est une espèce à hyphes bouclées, à basides tétrasporiques, à spores supérieures à 10 µ avec pore germinatif, et à cystides lagéniformes et étroites. (Microscope indispensable).  
Ne pas confondre avec Conocybe blattaria à cheilocystides clavées ou avec Conocybe aporos à spores non munies d'un pore germinatif.

#### 4 ) **Le genre Discina (ou Gyromitra – sous-genre Discina)**

Tantôt considéré comme genre à part entière ou comme sous-genre des Gyromitres, les Discines décrites dans les ouvrages de vulgarisation se limitent à 2 ou 3 espèces, alors que, en réalité, il en existe beaucoup d'autres (voir la clé de G. Luccini traduite par P.A. Moreau)  
Les études récentes effectuées par les mycologues de la S.M.D. concernant plusieurs Discina récoltées sur des sites différents (Vercors – Belledonne – Chartreuse – Dévoluy... ) sont plutôt déconcertantes. Les caractères sont souvent croisés, inconstants et parfois difficiles à observer, notamment en ce qui concerne l'ornementation des spores, caractère pourtant primordial.

Note de P.A. Moreau : « la difficulté à reconnaître ces espèces sur le terrain n'a d'égal que la patience nécessaire pour attendre, parfois plusieurs semaines, que les spores mûrissent après la récolte. En effet, l'ornementation sporale se forme tardivement, et il est rare qu'une récolte montre une maturité lors d'un examen immédiat. Il est alors nécessaire de les conserver longtemps dans une boîte humidifiée, au réfrigérateur. »

Pour les espèces montagnardes, nous retiendrons dans un premier temps :

- *Discina perlata* : chapeau dès le début brun châtain sombre à brun-roux sombre – appendices sporaux coniques-appointis.
- *Discina parma* : sous feuillus – espèce pédicellée
- *Discina accumbens* : grandes spores (35-50 x 12-18 µ) – hyménium vite brun cannelle
- *Discina leucoxantha* : hyménium lisse au début, brun-ocre à brun-orangé - spores inférieures à 35 µ de long.

#### 5 ) **Autres Ascomycètes**

Deux Pyrénomycètes communs recensés :

- ***Diatrype disciformis*** sur branches de hêtres - facile à reconnaître à sa forme pulvinée et éruptive (faisant sauter l'écorce).
- ***Nectria cinnabarina*** et sa forme imparfaite ***Tubercularia vulgaris*** – reconnaissable à ses fructifications rouge cinabre vif.

Un Ascomycète de la famille des Pezizaceae

- ***Sarcosphaera coronaria*** (ou *Sarcosphaera crassa*) : le genre *Sarcosphaera* se distingue du genre *Péziza* par sa croissance en partie hypogée. Il ne comporte qu'une seule espèce, ***Sarcosphaera coronaria*** (*Pézize étoilée*), qui ne devrait pas poser de problème d'identification du fait de sa forme et de sa taille.

**Attention** : Pendant longtemps considérée comme bon comestible, elle est actuellement classée dans les espèces toxiques, voire mortelles.

## **6 ) Les espèces européennes du genre Heterobasidion**

(Tiré de l'article de Rivoire & Pieri : C.R. de la session mycologique de la FMBDS en 2007, concernant le genre Hétérobasidion).

Un Polypore commun dans nos sapinières de montagne , nommé jusqu'à présent 'Heterobasidion annosum' par les mycolgues grenoblois, semble correspondre à **Heterobasidion abietinum**,

Selon Rivoire & Pieri (2007), les caractères morphologiques et écologiques permettent en général de différencier les 3 espèces européennes du genre, soit :

- Heterobasidion parviporum : surtout sur Picea abies – 4 à 6 pores par mm – revêtement cotonneux.
- Heterobasidion abietinum : préférentiellement sur abies – 2 à 3 pores par mm – revêtement piléique brun beige.
- Heterobasidion annosum : surtout sur pinus – revêtement piléique brun rougeâtre, au moins dans les jeunes parties du champignon.

## **6 ) Les espèces lamellées du genre Gloeophyllum**

Au nombre de trois dans nos montagnes, ces espèces ne sont pas toujours évidentes à déterminer sur le terrain, les caractères discriminants macroscopiques portant essentiellement sur le nombre de lames par centimètre à la marge du champignon.

- Gloeophyllum abietinum : 8 à 13 lames par cm à la marge – Spores de 10-13 x 3-4  $\mu$  – Cystides brunâtres à parois épaisses:
- Gloeophyllum sepiarium : 15 à 20 lames par cm – Spores de 8,5-11,5 x 3,5-4,5  $\mu$ . – Cystides hyalines à parois minces.
- Gloeophyllum trabeum (lorsqu'il est lamellé) : plus de 20 lames par cm – Pas de cystides mais des cystidioles à parois minces.

## **CATALOGUE ILLUSTRÉ DES ESPÈCES RECENSÉES**

Aleurodiscus amorphus – Clitocybe pruinosa – Conocybe vexans – Coprinus micaceus – Cortinarius albovariegatus – Diatrype disciformis - Entoloma hirtipes – Exidiopsis effusa - Fomitopsis pinicola – Gloeophyllum abietinum – Gyromitra esculenta – Gyromitra leucoxantha – Heterobasidion abietinum - Hygrophorus marzuolus – Lachnellula subtilissima – Marasmius oreades - Melanoleuca arcuata – Melanoleuca cognata – Melanoleuca cognata variété pallidipes – Melanoleuca substrictipes – Morchella elata - Mycena flos-nivium – Mycena strobilicola – Nectria cinnabarina – Panaeolus sphinctrinus – Pluteus pouzarianus – Sarcosphaera coronaria – Strobilurus esculentus..

**Aleurodiscus amorphus** (Pers. : Fr.) Schröt.



Sur le terrain, il ressemble à un discomycète, mais il est facilement reconnaissable au microscope à ses grandes spores et aux terminaisons d'hyphes monoliformes.

Fructifications discoïdes à pulvinées, jusqu'à 0,8 cm de diamètre et 1 mm d'épaisseur.

Face externe, feutrée, blanchâtre.

Hyménium orange pâle à rouge orangé, farineux, mat.

Spores subglobuleuses à ovales, amyloïdes, hyalines, de 20 à 25  $\mu$ .

Habitat sur bois d'abies ou de picea, sur les branches cortiquées.

**Clitocybe pruinosa** (Lash) Kummer



Risque de confusion avec *Clitocybe vermicularis* à chapeau brun rougeâtre, qui pousse dans les mêmes stations et à la même époque.

Chapeau de 3 à 5 cm, pruineux, +/- fissuré concentriquement, brun-roussâtre-grisâtre ou beige ocracé terne.

Lames blanchâtres à beige, assez serrées, arquées, peu décurrentes.

Stipe cartilagineux, pruineux, subconcolore, orné de rhizoïdes à la base.

Spores de 5 - 6 x 2,5 - 3,5  $\mu$ , lisses, elliptiques à un peu larmiformes.

Sous conifères de montagne, au début du printemps à la fonte des neiges.

**Conocybe vexans** Orton



Petite espèce à anneau membraneux et striolé, à spores de longueur supérieure à 10  $\mu$ , à basides tétrasporiques et cystides lagéniformes +/- brunâtres.

Chapeau de 1 à 2 cm de diamètre, conique à convexe, mamelonné, ocre, pâlisant en séchant.

Stipe de 3 - 7 x 0,1 - 0,3 cm.

Anneau membraneux mais fragile, à peine striolé.

Habitat terricole, dans les mousses.

Spores lisses, de 10 - 12 x 5,5 - 6  $\mu$ , à pore germinatif présent et plutôt large.

Cystides lagéniformes, étroites, à pigment un peu brunâtre, de 20 - 55 x 10 - 15 x 2 - 3  $\mu$ .

Cuticule constitué d'hyphes bouclées.

**Coprinus micaceus** (Bull. : Fr.) Fr.



Espèce caractérisée par sa poussée en fascicules sur les souches de feuillus,  
par son voile piléique micacé granuleux,  
par des spores mitriformes et par la présence de soies sur le pied,  
ce dernier caractère permettant la séparation avec *Coprinus truncorum*, *saccharinus* et *domesticus*.

Chapeau brun de miel à cannelle, couvert d'un voile poudreux blanc au début qui lui donne un aspect micacé.

Lames blanches puis gris lilas et noires, larges, étroitement adnées.

Stipe creux, cassant, entièrement poudré de blanc chez les jeunes exemplaires.

En groupe ou en gros fascicules sur souches et débris ligneux de feuillus, du printemps à l'automne.

Spores mitriformes en vue frontale, amygdaliformes en vue latérale, lisses, avec pore germinatif, de 7-10 x 5-7 x 4-6  $\mu$ .

**Cortinarius albovariegatus** (Velen.) Melot  
(photo A. Tartarat)



Espèce caractérisée par son habitat en bordure des tourbières ou dans les pessières humides,  
par sa poussée précoce, son petit mamelon bien différencié et par les restes de voile blanc sur le stipe.

Chapeau de 1 à 4 cm, campanulé-convexe, strié, mamelonné, fibrilleux de blanc, hygrophane, brun-ruge puis pâlisant.

Lames moyennement serrées, cannelle à brun-jaune, subconcolores au chapeau, émarginées ou subadnées.

Stipe subégale ou un peu appointi en bas, flexueux, tubuleux, brun-jaune, entièrement orné d'un voile blanchâtre subannuliforme

Voile blanc longtemps visible à la marge du chapeau et recouvrant tout le pied.

Chair brun-ochracé, mince dans le chapeau - Odeur peu agréable

Habitat précoce sous conifères, souvent en bordure des tourbières.

Spores de 7 - 8 x 5 - 5,5  $\mu$  largement ellipsoïdes, finement verruqueuses (verruques nombreuses).

Poils marginaux nombreux, en palissade, hyalins, claviformes ou en ballon, de 20 - 40 x 6 - 12  $\mu$ , pour la plupart.

**Diatrype disciformis** (Hoffm. : Fr.) Fr.  
(Dessin de J. Vialard)



Espèce commune sur branches mortes et cortiquées de hêtres,  
facile à reconnaître par ses stromas émergeant de dessous l'écorce, par sa forme et par son habitat.

Risque de confusion avec *Melogramma bulliardii* qui croît sur noisetiers.

Fructifications plates, pulvinées, jusqu'à 3 mm de diamètre, érumpentes (faisant sauter l'écorce).

Périthèces de 0,2 à 0,4 mm, noirs, immergés dans le stroma superficiel brun noir.

Spores allantoïdes, un peu brunâtres, lisses, de 7 - 9 x 1 - 2  $\mu$ .

Asques octosporés, à spores bisériées, de 30 - 40 x 5  $\mu$ , ne bleuissant pas dans le Melzer.

Paraphyses absentes.

**Entoloma hirtipes** (Schum. : Fr.) Moser



Cette espèce est bien caractérisée par son habitat, son époque de poussée et par ses caractères microscopiques ainsi que par son odeur de poisson ou d'huitre.

Chapeau de 2 à 7 cm, conique-campanulé, papillé, hygrophane, brun foncé, fibrilleux radialement.

Lames larges, ascendantes, blanchâtres à brun rose.

Pied souvent torsadé, creux, cassant, gris brun, gibrilleux, feutré de blanc à la base.

Odeur de farine rance, de poisson, de moisi ou de sardines pas fraîches.

Au printemps, dans les forêts de conifères de montagne, après la fonte des neiges.

Spores anguleuses, à 5 - 7 angles, de 10 - 14 x 7 - 9  $\mu$ .

**Exidiopsis effusa** (Bref. ex Sac.) Möller



Espèce typique par son habitat (sur branches ou troncs décortiqués de hêtre) et par sa teinte blanc-grisâtre à reflets roses.

Fructification résupinée, pelliculaire, étroitement appliquée au substrat, gris blanchâtre et +/- nuancée de rosé.

Hyménium lisse, mat, à marge bien délimitée

Consistance à peine gélatineuse sur le frais.

Habitat sur bois mort de feuillus, surtout de hêtres, en période humide.

Spores subcylindriques-arquées, lisses, hyalines, à contenu souvent granuleux ou guttulé, de 12 - 15 x 5 - 6  $\mu$ , non amyloïdes.

Hypobasides ovales à piriformes, de 15 - 20 x 8 - 12  $\mu$ , bouclées, cloisonnées longitudinalement et comportant 4 épibasides.

Cystides absentes.

Hyphes indistinctes, hyalines, bouclées, larges de 1,5 à 2,5  $\mu$ .

**Fomitopsis pinicola** (Sw. : Fr.) Karst.



L'un des Polypores les plus communs.

Redoutable parasite produisant une pourriture brune extrêmement active.

Fructifications sessiles, dimidiées, pulvinées ou en forme de sabot de cheval, de 10 à 30 cm de diamètre.

Surface du chapeau blanchâtre à jaunâtre puis rouge brun, gris noirâtre à noirâtre à la fin, lisse et brillante.

Tubes stratifiés, de 2 à 8 mm de long, crème au début.

Pores petits (3-5/mm), ronds, à paroi épaisse, larmoyants chez les jeunes exemplaires.

Odeur acide - Saveur désagréable, amarescente.

Saprophyte des conifères et parfois des feuillus.

**Gloeophyllum abietinum** (Bul. : Fr.) Karst.



Espèce subéreuse appartenant aux Boletacés lamellés, saprophyte des conifères, caractérisée par sa forme typiquement étirée en longueur, à ses lames pruineuses au nombre de 8 à 12 près de la marge.

Fructifications en forme de console, reliées latéralement en longues bandes ou résupinées, parfois imbriquées. Chapeau tomenteux ou strigieux-feutré, peu ou non zoné, brun jaune à brun rougeâtre, brun noirâtre à la fin. Lames au nombre de 8 à 12/cm près de la marge, inégales, brun grisâtre clair, couvertes d'une pruine grisâtre. Arête épaisse, obtuse, +/- crispée, pubescente, crème brunâtre puis concolore. Sur bois mort de conifères. Spores cylindriques et +/- allantoïdes, lisses, hyalines, de 10 - 13 x 3 - 4 µ.

**Gyromitra esculenta** (Persoon) Fries



Espèce reconnaissable à sa croissance printanière, à son chapeau brun rouge, cérébriforme. Elle peut être confondue avec Gyromitra gigas, plus grande, à spores différentes et dont les plis du chapeau sont plus grossiers.

Fructifications de 5 à 12 cm de haut et 5 à 15 cm de large, composées d'un chapeau et d'un pied. Chapeau subglobuleux, cérébriforme, creux, soudé au pied en plusieurs points, bistre fauvâtre à brun rouge. Surface externe feutrée et blanche. Pied court, rigide, épais, fortement sillonné, souvent comprimé et difforme, creux, lacuneux, furfuracé en surface, blanchâtre. Chair fragile, cassante, blanchâtre. Habitat d'Avril à Juin, de la plaine à la montagne jusqu'à 2000 m. d'altitude, souvent sous pins et sur substrat acide. Spores lisses, elliptiques, hyalines, souvent bi-guttulées, de 16 - 21 x 8 - 10 µ. Paraphyses cylindriques, ramifiées et clavées au sommet jusqu'à 6 - 8 µ.

**Gyromitra leucoxantha** (Bres.) Harmaja  
(= Discina leucoxantha Bresadola)



Petite espèce printanière et montagnarde apparaissant à la fonte des neiges, sous conifères. Outre son habitat, elle est caractérisée par ses spores ornées à chaque extrémité d'un appendice à 2 tubercules. Fructifications d'abord régulièrement en forme de coupe puis étalées, appliquées au sol, seul le bord restant légèrement incurvé. Hyménium irrégulièrement ridé, plissé, ocracé à jaune d'oeuf, à marge relevée, ondulée. Surface externe blanchâtre ou crème. Pied court, épais, net et enfoui dans le sol. - Chair constituée de 2 couches. Habitat sous mélèzes et épicéas, peu après la fonte des neiges, en montagne. Spores elliptiques, hyalines, de 28 - 32 x 14 - 16 µ, finement ponctuées et réticulées, uniguttulées, Paraphyses cylindriques, clavées au sommet, à contenu granuleu

**Heterobasidion abietinum**  
Niemelä & Korhonen



Jusqu'à présent confondu avec *Heterobasidion annosum* dont il diffère par les pores crème à paille (non jaune orangé), le revêtement piléique brun ochracé (non brun rougeâtre) et par sa poussée sur abies (non sur pinus)

Fructifications résupinées, sessiles, semipilées ou pilée.

Chapeaux jusqu'à 15 cm de large et 3 cm d'épaisseur.

Surface piléique noduleuse, bosselée, feutrée puis glabre, brun beige ou brun ochracé (non brun rouge).

Pores crème à couleur paille, arrondis ou ovoïdes, de 2 à 3 (4) par mm.

Trame blanchâtre à crème, élastique, tenace, dure et ligneuse en séchant.

Odeur forte, fongique - Pourriture blanche.

Typiquement installé dans le creux des souches mortes de sapins et tapissant l'intérieur.

**Hygrophorus marzuolus** (Fr. : Fr.) Bres.



Aucun problème d'identification sur le terrain étant donné son habitat et l'époque de poussée

Chapeau de 3 à 10 cm, convexe et +/- difforme, lisse, lubrifié, blanc à gris noir.

Lames espacées, blanches à grisâtres, interveinées, épaisses, arquées, céracées.

Stipe plein, ferme, sec, gris blanchâtre à gris noirâtre, fibrilleux longitudinalement.

Chair blanche, épaisse, ferme.

Odeur subnulle ou de rose fanée - Saveur douce.

Sous feuillus et conifères (*sapins – hêtres surtout*), au printemps, en montagne, sur sols calcaires.

Spores largement elliptiques, lisses, hyalines, de 5 – 8 x 4 – 6 µ.

**Lachnellula subtilissima** (Cooke) Dennis



Diffère de *Lachnellula calyciformis*, d'écologie sensiblement identique, par les spores bi-sériées, plus allongées et moins larges.

Fructifications de 1-5 mm, cupuliformes, irrégulièrement orbiculaires, nettement mais brièvement stipitées.

Marge ondulée, fimbriée, garnie de poils blancs.

Hyménium bosselé-ondulé, jaune à jaune-orange.

Surface externe plus claire, couverte de poils blancs.

Sur branches coupées de sapins, de pins, au Printemps.

Spores cylindriques à fusiformes, lisses, hyalines, de 6 - 10 x 1,8 - 2 µ

Poils hyalins, à paroi relativement épaisse, septés, finement incrustés, arrondis au sommet.

**Marasmius oreades** (Bolton : Fr.) Fr.



Espèce comestible reconnaissable sur le terrain à son habitat dans l'herbe, en ronds de sorcières, à ses propriétés reviviscentes et à sa forte odeur cyanique.

Chapeau de 2 à 6 cm, bassement mamelonné, lisse, hygrophane, brun roux à crème ochracé.

Lames espacées, larges, blanchâtres à crème ou alutacé, assez épaisses.

Stipe grêle, raide, tenace, subconcolore aux lames.

Chair coriace dans le pied, hygrophane et rehydratable.

Odeur fortement cyanique - Saveur douce.

Dans les prés et les pâturages, du printemps à l'automne, de la plaine à l'étage subalpin.

Spores subelliptiques, de 8 - 11 x 4,5 - 5,5  $\mu$ , lisses, hyalines..

**Melanoleuca arcuata** (Bull. : Fr.) Singer



Espèce printanière, à chapeau brun foncé à brun havane et brun rouge, à lames blanc sale à ocrées et à cystides lagéniformes de grande taille.

Chapeau de 6 à 10 cm, convexe à plan convexe, largement mamelonné, glabre à lubrifié, havane sombre à brun rougeâtre,

Lames serrées, arquées, émarginées-uncinées, blanc sale au début puis +/- ocracé rosâtre.

Stipe +/- élancé, cylindrique, cortiqué, vite farci-creux, ochracé rougeâtre à gris brun, fibrilleux, lisse et +/- poudré au sommet.

Chair épaisse, hygrophane, molle, cotonneuse, pâle, crème à ochracé sale, subconcolore aux surfaces.

Odeur subnulle ou un peu terreuse - Saveur douce.

Habitat dans les lisières gramineuses, au bord des chemins forestiers, sous bois mêlés, au printemps.

Spores de 8 - 9 x 5 - 6  $\mu$ , pointillées - Sporée blanche.

Macrocytides présentes, de 50 - 70 x 8 - 12  $\mu$ , à tendance sublagéniforme, peu cristallifères.

**Melanoleuca cognata** (Fr.) Konrad & Maublanc



Champignon presque entièrement concolore, souvent printanier, de couleur crème ochracé vif à brun orangé ou café au lait, caractérisé microscopiquement par des macrocytides fusiformes ou lagéniformes.

Chapeau de 6 à 10 cm, hygrophane, crème ochracé vif à brun orangé ou café au lait, un peu givré.

Lames serrées, arquées, +/- échancrées, crème ochracé à reflets orangé saumoné puis alutacées et subconcolores.

Stipe plein, fibrillo-strié, subconcolore au chapeau, sablé ou floconneux au sommet.

Dès le printemps dans les pâturages de montagne, dans les clairières herbeuses.

Spores elliptiques, finement verruqueuses, hyalines, de 8 - 9 x 5 - 6  $\mu$ .

Cystides variables, fusiformes ou lagéniformes, de 50 - 70 x 10 - 15  $\mu$ .

**Melanoleuca cognata** variété **pallidipes**  
Kühner



Ressemble au type par sa silhouette élancée, par la couleur du chapeau et par ses caractères microscopiques, mais la chair du pied est blanche ou blanchâtre et les lames ne sont pas nettement saumonées.

Chapeau de 4 à 12 cm, campanulé-hémisphérique à plan-convexe, mamelonné, hygrophane, café au lait à jaune brunâtre, glabre.  
Chair assez épaisse au disque, plus ou moins lavé de carné dans le chapeau, blanche ou blanchâtre dans le pied.

Odeur herbacée à la coupe - Saveur douce.

Stipe sensiblement égal au diamètre du chapeau chez l'adulte, fibrilleux, blanchâtre puis carné-roussâtre, poudré au sommet.

Lames serrées, émarginées à étroitement adnées, jamais blanches mais plus ou moins ocracées à carnées-rosées.

Habitat montagnard, dans les prairies subalpines et alpines, souvent précoce.

Spoires de 8-11 x 5-7  $\mu$ , elliptiques, orné de petites verrues basses - Sporée blancblanc-crème -

Basides tétrasporiques

Cystides fusi-lagéniformes, de 50-70 x 12-15  $\mu$ , cristallifères ou non.

**Melanoleuca substrictipes** Kühner



Grande espèce montagnarde à chapeau de couleur blanc ivoire,  
Différente de *Melanoleuca subalpina* et de *Melanoleuca evenosa* par ses cystides fusiformes subulées,  
à col droit, presque en poil d'ortie et partiellement incrustées au sommet.

Chapeau de 5 à 8 cm, légèrement mamelonné, mat, hygrophane, blanc terne à beige ocracé pâle.

Lames blanches puis crème avec des reflets rosâtres.

Odeur farineuse herbacée

Dans les pelouses montagnardes, les prairies, jusqu'en zone alpine.

Spoires elliptiques, finement verruqueuses, hyalines, guttulées, de 8 - 10 x 5 - 6  $\mu$ .

Cystides à col droit ou à peine conique, de 25 - 40 x 3 - 5 x 1 - 2  $\mu$ .

**Morchella elata** Fries : Fries



Espèce reconnaissable à son port élancé, à sa couleur,  
à la fixation du chapeau sur le pied et à la disposition de ses côtes.

Surtout en montagne, sous conifères

Fructifications de 5 à 15 cm de haut, élancées, à chapeau sensiblement égal au pied.

Chapeau à sommet obtus ou à peine conique, gris fuligineux à brun noir, séparé du pied par une vallécule.

Côtes longitudinales presque toutes rectilignes, minces, débordant sur le pied.

Alvéoles primaires peu nombreuses, presque toutes secondaires et rectangulaires dans le sens de la hauteur.

Pied sillonné, blanc à ocre, finement furfuracé, creux.

Dans les bois de conifères, d'Avril à Mai, surtout en montagne.

Spoires lisses, largement elliptiques, hyalines, de 18 - 25 x 12 - 16  $\mu$ .

### ***Mycena flos-nivium* Kühner**



Espèce printanière des conifères de montagne, caractérisée par son chapeau strié,  
son pied strigieux de blanc à la base,  
et au microscope, par les hyphes cuticulaires nettement ramifiées et fortement diverticulées.

Chapeau de 1,5 à 4 cm de diamètre, hygrophane, lisse, gris brun foncé, pâlistant vers l'ocre brun.

Lames peu serrées, décurrentes en filet, blanchâtres à gris blanchâtre, ventrues, larges.

Pied égal, gris brun, creux, cassant, orné d'un feutrage blanc hirsute à la base.

Habitat dans les forêts de conifères, en montagne, au printemps après la fonte des neiges, sur bois pourri ou cônes.

Spores cylindracées à elliptiques, lisses, hyalines, amyloïdes, de 8 - 11 x 4,5 - 5,5  $\mu$ .

Cheilocystides +/- clavées, en brosse, ornées de diverticules très variables en nombre et en longueur.

### ***Mycena strobilicola* Favre & Kühner (= *Mycena plumipes* (Kalchbr.)P.A. Moreau**



Espèce printanière des forêts montagneuses poussant sur cônes d'épicéas enfouis.  
Bien caractérisée par son écologie et par son odeur nitreuse.

Chapeau de 1 à 3 cm, +/- mamelonné, lisse, mat, brun foncé à gris brun, fibrilleux radialement, lubrifié.

Lames larges blanches à gris blanchâtre, souvent teintées de rose avec l'âge.

Pied égal, brun gris à brun clair, plus pâle et poudré de blanc au sommet, sec, hirsute à la base.

Odeur nitreuse, d'eau de javel - Saveur douce, légèrement raphanoïde.

Habitat au printemps en montagne, sur cônes enfouis d'épicéas, autour des plaques de neige fondante.

Spores amyloïdes, lisses, hyalines, guttulées, de 7 - 10 x 4 - 6  $\mu$ .

Cheilocystides et pleurocystides fusiformes à lagéniformes ou clavées, parfois incrustées.

### ***Nectria cinnabarina* (Tode : Fries) Fries**



Carpophores globuleux groupés en bouquets, rouge cinnabre, verruqueux

Fructifications de 0,2 à 0,4 mm de diamètre, globuleuses à ovales, pulvinées, nettement papillées,  
à surface ruguleuse, rouge cinnabre à brun rouge.

Habitat en groupes denses sur un stroma erompant au travers de l'écorce.

Spores de 14-18 x 5-6  $\mu$ ., cylindriques-elliptiques, lisses, hyalines, uniseptées, +/- étranglées.

Asques octosporés, irrégulièrement bisériés, sans anneau apical net.

Paraphyses absentes.

**Panaeolus sphinctrinus** (Fr.) Quél.



Espèce coprophile à chapeau campanulé de couleur noirâtre olivacé, bien caractérisée par la marge piléïque frangée des restes triangulaires du voile et par son pied pruineux de blanc sur fond brun noirâtre.

Chapeau largement conique à campanulé, noirâtre olivacé ou gris brun +/- foncé. Marge débordante, fermée par des lambeaux triangulaires du voile restant pendus après ouverture.

Lames serrées, ascendantes, adnées, grises au début puis vite noires. Stipe de 6 - 12 x 0,2 - 0,4 cm, pruineux de blanc sur fond brun noirâtre.

Habitat dans les pâturages sur excréments d'herbivores.

Spores citrifformes, de 14 - 18 x 10 - 12 µ.

**Pluteus pouzarianus** Singer



Espèce lignicole des conifères, proche de *Pluteus cervinus* dont elle diffère par la présence de boucles au moins au niveau des basides et sur environ le tiers des cloisons.

Chapeau de 5 à 10 cm, hémisphérique à convexe puis aplani, +/- umboné, soyeux brillant, brun ocre à brun noir.

Lames blanches puis gris rose à rose carné, larges, libres ou subadnées.

Saveur un peu raphanoïde, douce à amarescente - Odeur subnulle à faiblement raphanoïde. Pied plein, cassant, cortiqué, lisse à faiblement strié longitudinalement de gris noir sur fond blanchâtre.

Habitat sur souches ou débris de bois de conifères, grégaires ou fasciculés.

Spores largement elliptiques, lisses, gris rose pâle, de 6 - 8 x 4 - 6 µ.

Basides tétrasporiques, ventruées, bouclées pour la plupart.

**Sarcosphaera coronaria** (Jacq.) Schröt.



Espèce facile à reconnaître sur le terrain à son aspect globuleux puis étalé, à son hyménium blanc puis lilacin, enfin à sa surface externe blanche et lisse, ocracée avec l'âge.

Fructifications de 6 à 12 cm de diamètre, globuleuses à +/- bosselées et aplaties, se fendant en forme d'étoile.

Hyménium blanc puis envahi de lilacin ou de bleu-violet à partir des bords, brunissant dans la vieillesse.

Surface externe entièrement blanche au début puis +/- ochracée, jaunissant à la corruption, lisse, souvent salie de terre.

Pied inexistant, réduit à un petit pédoncule ou à de simples rhizomorphes.

Chair blanche, un peu violacée vers la marge, cassante.

Habitat calcicole, au printemps, sous hêtres et conifères, pins surtout.

Spores de 13 - 15 x 7 - 8 µ, largement elliptiques, subtronquées aux extrémités, hyalines, bi-guttulées.

***Strobilurus esculentus* (Wulfen) Singer**



Espèce printanière strictement liée aux cônes d'épicéas +/- enfouis,  
Risque de confusion avec les espèces des cônes de pins et avec *Mycena strobilicola*  
venant également au printemps sur cônes d'épicéas, mais à odeur nettement nitreuse.

Chapeau de 1 à 4 cm, brun rougeâtre à châtain sombre, parfois entièrement blanc (variété *albidus* Bon ad int.).

Lames assez serrées, blanches à gris blanchâtre.

Stipe égal, fibrilleux longitudinalement, légèrement pruineux, subconcolore.

Spores elliptiques, lisses, hyalines, de 5 – 6 x 3 – 4  $\mu$ . - Sporée crème blanchâtre.

Cheilocystides clavées à lagéniformes.