

SORTIE S.M.D. du 22 Mai 2016

Plateau de Gève

Encadrement : Gilles BONNET-MACHOT - Robert GARCIN



Photo G. Bonnet-Machot



Photo C. Rougier)

CHAMPIGNONS RECENSÉS

Caloscypha fulgens - Clitocybe pruinosa – Diatrype disciformis - Entoloma hirtipes - Fomitopsis pinicola - Ganoderma applanatum - Gloeophyllum odoratum - Gyromitra esculenta - Gyromitra leucoxantha (= Discina leucoxantha) - Hygrophorus marzuolus - Hypholoma capnoides - Melanoleuca arcuata - Melanoleuca cognata - Morchella s.p. – Mycena leptcephala - Panaeolus sphinctrinus - Polyporus arcularius, varius - Psathyrella spadiceogrisea - Pycnoporus cinnabarinus - Schizophyllum c.Immune - Trichaptum abietinum - Tubercularia vulgaris
(état imparfait de Nectria cinnabarina)

18 participants à cette sortie : peu de champignons mais quelques espèces printanières intéressantes

Il est vrai que cette période de l'année n'est jamais très fructueuse pour les mycologues, les espèces printanières sont en fin de vie et les espèces estivales tardent à pousser, surtout lorsque la météo n'est pas favorable.

LES ESPÈCES PRINTANIÈRES RECENSÉES

1) Les Ascomycètes

Les Ascomycètes produisent des spores à l'intérieur d'une cellule (ou asque) en forme de gousse ou de tube.

Ils sont répartis en 2 grands groupes ou sous-classes :

- Les Discomycètes regroupant les espèces en forme de disques ou d'éponges.
- Les Pyrénomycètes poussant sur débris végétaux et dont les asques sont disposés à l'intérieur d'un périthèce (sorte de bouteille ouverte au sommet par un ostiole permettant la libération des spores).

5 genres sont représentés :

- Le **genre Caloscypha** (*calo = beau et scypha = coupe, vase*)

Il ne comprend qu'une seule espèce en France, *Caloscypha fulgens*, donnée comme rare mais parfois abondante certaines années dans nos montagnes..

Facile à reconnaître sur le terrain à ses belles couleurs, son verdissement, son habitat sous sapins et à sa poussée printanière



Caloscypha fulgens (Photo D. Gibier)

- **Le genre Morchella** (Morilles) regroupe des espèces stipitées à chapeau alvéolé, les alvéoles étant séparées par des côtes stériles, la marge adhérent au pied soit directement (Morilles adnées), soit par l'intermédiaire d'une vallécule (Morilles distantes).

Trouvé une dizaine d'espèces, non déterminées en raison de leur vétusté.

Contrairement aux idées reçues, la détermination des morilles n'est pas toujours facile et les descriptions des auteurs parfois contradictoires. Notons que les mycologues de terrain signalent très souvent une variation étonnante de la morphologie d'une même morille en fonction de divers paramètres, dont l'âge, alors que les caractères microscopiques ne permettent pas de trancher.



Morchella s.p. (Photos D. Gibier)

- **Le genre Gyromitra** regroupait jusqu'à présent les espèces à chapeau plissé mais non alvéolé et à pied court, creux, comportant de nombreuses cavités. Il englobe maintenant l'ancien genre Discina, dont les espèces sont en forme de coupe étalée et charnue.

Nous avons recensé :

- *Gyromitra esculenta*, espèce printanière de couleur brun rouge (toxique, voire mortelle sous certaines conditions).
- *Gyromitra leucoxantha* (= *Discina leucoxantha*), rare espèce de montagne à hyménium jaune-ocracé, extérieur crème et chair comportant deux couches distinctes. Ce dernier caractère permettant de la séparer de *Gyromitra perlata* (= *Discina perlata*).

Attention : *Gyromitra esculenta* (malgré son nom qui se traduit par 'Gyromitre comestible'), est toxique, voire mortelle
Ne pas confondre avec les Morilles qui sont alvéolées et non en forme de cervelle..



Gyromitra esculenta (Photo D. Gibier)

- **Le genre Diatrype** appartient à la sous-classe des Pyrénomycètes ; il comprend des espèces poussant sur débris végétaux sous forme de petits disques plats, plus ou moins arrondis et érupants (qui apparaissent en perçant l'écorce).
Diatrype disciformis, le plus fréquent, colonise les branches de hêtres au sol.
- **Le genre Nectria** est également un Pyrénomycète comprenant de nombreuses espèces, dont la plus commune, *Nectria cinnabarina*, se présente sous forme de petites fructifications globuleuses de couleur rouge colonisant des branchettes mortes de feuillus.
On le trouve le plus souvent sous sa forme imparfaite, *Tubercularia vulgaris*, qui, en cours de développement, forme le stroma de *Nectria cinnabarina*. Le microscope permet de mettre en évidence une multitude de conidies (spores végétatives).



Tubercularia vulgaris

Photos Suzanne Chardon



Diatrype disciformis

2) L'Hygrophore de Mars (*Hygrophorus marzuolus*)

Espèce montagnarde des hêtraies-sapinières, il pousse du mois de Mars au mois de Juin en fonction de l'altitude (de 700 à 1500 m.)

Comestible abondant, charnu mais difficile à trouver, on le reconnaît à son chapeau noirâtre +/- marbré de blanc, à ses lames espacées et céracées, à sa saveur douce et bien sûr à son habitat et à son époque de poussée.



D'autres espèces ressemblantes et également comestibles poussent en automne (*Hygrophorus atramentosus* et *H. camarophyllus*). Elles méritent d'être connues.



Hygrophorus camarophyllus (automne)
(sous conifères hygrophiles, dans les tourbières)



Hygrophorus atramentosus (automne)
(dans les bois mêlés – en terrain calcaire)

3) Les Clitocybes printaniers

Ils apparaissent dès la fonte des neiges, dans les hêtraies-sapinières de montagne, et sont caractérisées par la présence de radicelles à la base du pied.

Clitocybe pruinosa : Seule espèce signalée lors de la sortie, ainsi nommée à cause de son chapeau pruineux (impression de poudroiment, comme une prune non manipulée).

Avec le *Clitocybe vermicularis* (à chapeau brun rouge) et le *Clitocybe sinopica* (à odeur farineuse), non vus lors de cette sortie, il fait partie des 3 *Clitocybes* printaniers de nos montagnes.

Ces 3 *clitocybes* sont reconnaissables sur le terrain à la présence de radicelles à la base du pied (les déterrer avec précautions)

Comme la plupart des *Clitocybes*, il ont des spores blanches et des lames décurrentes.



Clitocybe pruinosa (chapeau pruineux)



Clitocybe vermicularis (chapeau brun rouge)



Clitocybe sinopica (odeur de farine)

4) Le genre *Melanoleuca*

Le genre *Melanoleuca* (du grec 'melas' = noir et 'leucos' = blanc, en référence au contraste des couleurs entre chapeau et lames) compte 80 espèces environ, difficiles à déterminer sans le concours du microscope.

Pour les *Melanoleucas* printaniers, nous retiendrons 2 espèces appartenant à la section des *Cognatae* qui regroupe les espèces cystidiées (présence de cystides muriquées fusi-lagéniformes) relativement grandes, à chapeau de couleur gaie ou vive.

- ***Melanoleuca cognata***, facile à reconnaître à sa silhouette (chapeau orbiculaire, bien rond, régulier et pied cylindrique, élancé et droit) et à la couleur saumonée des lames (seul *Melanoleuca* printanier à posséder ce caractère). C'est un comestible estimable.
- ***Melanoleuca arcuata***, très proche mais à lames non saumonées et à chapeau plus foncé, de couleur typiquement 'brun Van Dyck'

Ces deux espèces, inséparables microscopiquement, sont parfois synonymisées bien que reconnues par *Index fungorum* (organisme officiel de nomenclature) et par Marcel Bon dans sa monographie des *Tricholomataceae*.

Il est vrai, que comme c'est souvent le cas en mycologie, il existe des espèces intermédiaires parfois difficiles à ranger.

Note de M. Bon concernant les espèces de la section *Cognatae* : « 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 ».

Dans la section *Cognatae*, nous retiendrons également :

- *Melanoleuca nauseosa* à 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 à La Cordelière l'année dernière, en rond de sorcière.
- *Melanoleuca phaeopodia* à chapeau brun rouillé à brun roussâtre – Lames brun roussâtre (peu courant chez nous)
-



Melanoleuca arcuata

Photos C. Rougier



Melanoleuca cognata

5) Entoloma hirtipes : du latin hirtus = couvert de villosité et pes = pied (la base du pied est feutrée de blanc).

On rencontre souvent cet Entolome printanier en cherchant les Hygrophores de mars.

Il est facile à reconnaître à sa silhouette élancée, collybioïde, à ses lames brun rose à maturité (la sporée est rose) et surtout à son odeur de poisson ou d'huître. Toxique comme la plupart des Entolomes.

Le genre Entoloma comprend plus de 300 espèces caractérisées par une sporée rose et des spores polyédriques-anguleuses.

Le microscope est souvent indispensable pour la détermination des espèces du genre.

6) Psathyrella spadiceogrisea

Le genre Psathyrella regroupe des espèces fragiles, non déliquescentes, souvent hygrophanes, à sporée et lames brun pourpre à noirâtres.

7) Cortinarius isabellinus

Espèce printanière des forêts de conifères (pessières calcaires), reconnaissable à son voile ocre verdâtre, ses lames cannelle bordées de jaune et à sa chair teintant le papier en jaune.



Hebeloma hirtipes



Psathyrella spadiceogrisea



Cortinarius isabellinus

AUTRES ESPÈCES NON TYPIQUEMENT PRINTANIÈRES

1) Les Porés (ou Polypores au sens large).

Ils regroupent les champignons caractérisés par un hyménium composé de pores (comme les Bolets) mais de consistance coriace et à pores non séparables de la chair. Les espèces ci-dessous sont faciles à reconnaître sur le terrain.

Fomitopsis pinicola pinicola = lié aux pins (en fait il pousse sur tous les conifères et même sur feuillus).

Le genre Fomitopsis comprend des gros champignons sans pied, étalés-réfléchis, à croûte cornée, souvent luisante, à tubes stratifiés (plusieurs couches) et à chair dure.

Fomitopsis pinicola est une grosse espèce reconnaissable à ses fructifications en forme de console, à son chapeau dans les tons jaunâtres à rouge brun, à sa marge jaune et à ses petits pores larmoyants chez les jeunes exemplaires.

On le trouve à chaque sortie sur le terrain.

Ganoderma aplanatum est une espèce commune, pluriannuelle, saprophyte ou parasite des feuillus, reconnaissable à ses fructifications sessiles disposées en demi cercle, à la couleur terne du chapeau et à sa chair marbrée de blanc.

L'identification est certaine lorsque l'hyménium est parsemé des galles d'un diptère (*Agathomya wankowiczii*).

Gloeophyllum odoratum :

Grosse espèce sessile, fréquente sur souches d'épicéas, reconnaissable à ses couleurs jaune-orangé et à son odeur de pain d'épice.

Les Polypores vrais (genre Polyporus) :

Le genre Polyporus au sens strict regroupe une dizaine d'espèces de petite taille, à pied et chapeau distincts, à chair coriace et à pores non détachables de la chair.

2 espèces recensées : Polyporus varius et Polyporus arcularius

- **Polyporus varius** possède des pores fins et décurrents et un pied noir à la base.

- **Polypores arcularius** est cilié à la marge du chapeau, ses pores sont losangiques, dentés et visibles à l'œil nu.

Pycnoporus cinnabarinus

Le genre Pycnoporus (du grec pycno = dru, serré et du latin porus = pores) ne concerne qu'une espèce européenne,

Pycnoporus cinnabarinus qui est très facile à reconnaître sur le terrain du fait de sa couleur rouge-orangée ou cinabre.

Trichaptum abietinum : Champignon composé de petits chapeaux confluent, à hyménium teinté de violet avec des pores irpicoïdes (irpicoïde = déchirés-dentés)

2) - Schizophyllum commune

Le genre Schizophyllum ne comprend qu'une espèce : Schizophyllum commune, l'un des premiers champignons à coloniser le bois mort. Espèce très fréquente partout, facilement reconnaissable à sa forme en éventail, à son chapeau blanchâtre, strigieux ou laineux et à ses lames fendues dans le sens de la longueur.

3) - Hypholoma capnoides (Hypholomes à lames couleur de fumée)

capnoides est un mot tiré du grec signifiant couleur de fumée, du fait de la couleur des lames à maturité (gris brun à reflets violets). Il fait partie d'un groupe de champignons lignicoles (poussant sur bois) et cespiteux (en touffes).

Le genre Hypholoma comprend une quinzaine d'espèces à sporée brun violacé (reflet violacé sur les lames des sujets adultes)

On retiendra trois Hypholomes de la section fasciculare, très communs (souvent répertoriés lors de nos sorties, donc à connaître) :

- . **Hypholoma capnoides**, à lames gris-violet (couleur de fumée) et saveur douce.
- . **Hypholoma fasciculare**, à lames nettement jaune soufre et saveur très amère.
- . **Hypholoma lateritium** (= Hypholoma sublateritium), à chapeau de couleur rouge brique.



Hypholoma capnoides
(lames couleur de fumée)



Hypholoma fasciculare
(lames jaune soufre)



Hypholoma lateritium
(chapeau rouge brique)

4) - **Panaeolus sphinctrinus**

Le genre **Panaeolus** regroupe une vingtaine d'espèces à sporée noire et à lames nuageuses du fait de la maturation des spores par plages.

Panaeolus sphinctrinus est classé dans la section *Panaeolus*, regroupant les espèces à marge dentée ou débordante (*sphinctrinus* est tiré du grec pour qualifier la marge du chapeau appendiculée, engainant au début le haut du pied).

C'est une espèce coprophile (qui pousse sur les excréments) 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 pruneux 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.

5) - **Mycena leptcephala**

Le genre *Mycena* compte plus de 150 espèces caractérisées par une silhouette grêle, un chapeau conique, une sporée blanche (les lames ne changent pas de couleur à maturité) et au pied tubuleux et fragile (il se casse sans être tordu)..

- *Mycena leptcephala*, répertoriée lors de la sortie, est une espèce à odeur nitreuse, proche de *Mycena stipata* mais poussant sur terre, sur litières d'aiguilles ou dans les mousses.

LE COIN DES BOTANISTES

Présentation sur le terrain de quelques plantes communes (par Suzanne CHARDON)



Dactylorhiza sambucina



Gentiana verna



Oxalis acetosella

CLASSIFICATION SIMPLIFIÉE DES ESPECES RECENSÉES

LES GRANDES DIVISIONS OU CLASSES (terminaison **ètes**)

- Les Ascomycètes (Ascos) et la sous-classe des Pyrénomycètes (Pyrénos)
- Les Basidiomycètes

A - LES ASCOMYCETES

Les spores des Ascomycètes sont situées à l'intérieur de cellules (ou asques).

Deux sous-classes :

- Les **Discomycètes** (ou Pezizomycetidae) regroupant les espèces en forme de disques ou d'éponges.
- Les **Pyrénomycètes** (ou Pyrenomycetidae) poussant sur débris végétaux et dont les asques sont disposés à l'intérieur d'un périthèce (sorte de bouteille ouverte au sommet par un ostiole permettant la libération des spores).

Clé des Ascomycètes recensés

- présence de périthèces Sous-classe des **Pyrénomycètes**
- espèces poussant sur débris végétaux sous forme de petites masses plus ou moins arrondies
 - Stroma plat, brun-noir, érupant (sur branches mortes de hêtres) **Diatrype disciformis**
(stroma = tissu portant les périthèces - érupant = qui apparaît en perçant l'écorce)
 - Stroma pulviné (en forme de coussin), érupant, rouge cinnabre **Nectria cinnabarina**
ou sa forme conidienne : **Tubercularia vulgaris**
- pas de périthèces
 - espèces en forme de disques, d'éponges ou de cervelles Sous-classe des **Discomycètes**
 - espèces stipitées en forme d'éponge (spores non guttulées) Famille des **Morchellaceae**
 - chapeau brun rouge à brun noir - sous conifères **Morchella s.p.**
 - espèces stipitées en forme de cervelle, de disque ou de coupe (spores guttulées) Famille des **Helvellaceae**
 - chapeau brun rouge, subglobuleux en forme de cervelle **Gyromitra esculenta**

- espèces non stipitées, en forme de coupe étalée
 - chair constituée de 2 couches – en montagne, sous épicéas **Gyromitra leucoxantha**
(= *Discina leucoxantha*)

- espèces à pied très court, globuleuses à cupulées
 - hyménium jaune vif à orangé, se teintant de verdâtre **Caloscypha fulgens..**

B - LES BASIDIOMYCETES

Vaste division regroupant un grand nombre d'espèces produisant leurs spores à l'extérieur de la cellule ou baside.

Par souci de simplification, séparons les Basidiomycètes lamellés et les Basidiomycètes non lamellés

Clé des Basidiomycètes lamellés recensés

- A** - sporée blanche ou très pâle – stipe non séparable du chapeau - chair fibreuse Ordre des **TRICHOLOMATALES**
 - 1** . espèces moyennes à grandes Famille des **Tricholomataceae**
 - . lames échancrées - spores à verrues amyloïdes Genre **Melanoleuca**
 - . espèces printanières, sous conifères en montagne
 - chapeau café au lait – lames saumonées **Melanoleuca cognata**
 - chapeau brun sombre à brun rougâtre – lames non saumonées **Melanoleuca arcuata**
 - . lames non échancrées, épaisses, espacées, cireuses **Famille des Hygrophoraceae**
 - . espèces forestières - teintes neutres, non vives Genre **Hygrophorus**
 - . au printemps, en montagne **Hygrophorus marzuolus**

- 2** . espèces de taille moyenne, peu charnues
 - lames décurrentes, étroites, non cireuses Genre **Clitocybe**
 . présence de rhizoïdes – chapeau pruineux, gris brun – au printemps, sous conifères **Clitocybe pruinosa**
- 3** - petites espèces, fragiles, peu charnues Famille des **Mycenaceae**
 . espèces graciles à chapeau hémisphérique et pied tubuleux Genre **Mycena**
 . sur terre ou tapis d'aiguilles, au printemps, à odeur nitreuse **Mycena leptcephala**
- B** – sporée rose et lames non libres Ordre des **ENTOLOMATALES**
 . silhouette tricholomoïde ou collybioïde et spores anguleuses polygonales Genre **Entoloma**
 . espèces grêles, peu charnues, conico-campanulées Sous-genre **Nolanea**
 . au printemps, sous conifères, en montagne - odeur de poisson, d'huître **Entoloma hirtipes**
- C** – sporée brune, rouillée, violacée à noirâtre - texture fibreuse - lames non libres Ordre des **CORTINARIALES**
- 1** - sporée brun rouillé Famille des **Cortinariaceae**
 . présence d'un voile cortiniforme – spores verruqueuses genre **Cortinarius**
 . chapeau brun jaune – voile jaune olive – au printemps sous conifères **Cortinarius isabellinus**
- 2** - sporée violacée noirâtre - revêtement filamenteux Famille des **Strophariaceae**
 . stipe cortiné mais non annelé - espèces non visqueuses Genre **Hypholoma**
 . espèces lignicoles, fasciculées - lames gris noirâtre - saveur douce **Hypholoma capnoides**
- 3** . sporée noirâtre - espèces fragiles - Famille des **Coprinaceae**
 . lames papilionacées, nuageuses Genre **Panaeolus**
 . pied de 10 à 15 cm de haut - marge du chapeau appendiculée - sur excréments **Panaeolus sphinctrinus**
 . lames non papillonacées et non déliquescentes Genre **Psathyrella**
 . chapeau brun jaune, très hygrophane, grisonnant en séchant – au printemps **Psathyrella spadiceogrisea**

Clé des Basidiomycètes non lamellés (parfois porés-lamellés ou ornés de fausses lames)

- espèces lignicoles à hyménium poré - tubes difficilement séparables du chapeau **POLYPORES au sens large**
 - . carpophores pédicellés, à chair subéreuse, coriace Genre **POLYPORUS** (Polypores au sens strict)
 - . pores losangiques, denticulés **Polyporus arcularius**
 - . pores fins, décurrents - base du pied noire **Polyporus varius**
 - . carpophores non pédicellés, à chair coriace et peu épaisse
 - . hyménium poré - couleurs rouge brique ou orangé Genre **Pycnopus**
 - . chapeau en forme de console, dimidié **Pycnopus cinnabarinus**
 - . hyménium poré-lamellé Genres **Gloeophyllum**
 - . pores allongés et odeur de pain d'épices - sur bois mort d'épicéas **Gloeophyllum odoratum**
 - . hyménium orné de fausses lames Genres **Schizophyllum**
 - . lames bifides (clivées en longueur) - sur bois mort **Schizophyllum commune**
 - . grandes espèces non pédicellées, à trame épaisse et dure
 - . chapeau massif, épais, rouge orangé **Fomitopsis pinicola**

Caloscypha fulgens (Persoon) Boudier



Facilement reconnaissable sur le terrain à sa couleur vive, à son verdissement au froissement, enfin à sa poussée printanière.

Fructifications larges de 2 à 4 cm, globuleuses puis cupulées à étalées, brièvement pédicellées.

Marge lisse, ondulée à crénelée-incisée.

Surface externe ochre-brunâtre, se teintant de verdâtre au froissement, farineuse.

Hyménium jaune vif puis +/- orangé en séchant, lisse à bosselé.

Asques octosporées, de l'ordre de 100 x 10 μ .

Paraphyses cylindriques, septées, fourchues à la base.

Spores sphériques, hyalines, lisses, x 5 - 6 μ .

Habitat en montagne, sous conifères, liée aux abies selon certains auteurs.

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 μ , lisses, elliptiques à un peu larmiformes.

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

Cortinarius isabellinus Fries



Espèce précoce des forêts montagneuses de conifères, caractérisée par son voile ocre verdâtre, ses lames cannelle bordées de jaune et par sa chair teintant le papier en jaune.

Chapeau de 2 à 4 cm, basement mamelonné, hygrophane, crème ochracé, brunissant à partir du centre.

Lames argilacées puis cannelle, jaunes par le sec.

Stipe fibrilleux, subconcolore au chapeau ou plus pâle.

Voile jaune vert, peu copieux, laissant des traces +/- visibles sur le pied.

Habitat dès le mois de Mai sous les conifères de montagne, surtout dans les pessières sèches et calcaires.

Spores de 8 - 10 x 5 - 6 μ , amygdaliformes à ellipsoïdes ou ovoïdes, finement verruqueuses.

Diatrype disciformis (Hoffm. : Fr.) Fr.

(Photo E. Michon)



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 allantoides, un peu brunâtres, lisses, de 7 - 9 x 1 - 2 µ.
Asques octosporés, à spores bisériées, de 30 - 40 x 5 µ, ne bleuissant pas dans le Melzer.

Discina leucoxantha Bres.

Voir *Gyromitra leucoxantha* (Bres.) Harmaja

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 µ.

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.
Parasite ou saprophyte des conifères et parfois des feuillus.

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat.



**Ganoderma applanatum parasité par
Agathomyia wankowiczi**



Photo J. Debroux

Gloeophyllum odoratum (Wulf.) Imazeki



Espèce commune sur bois mort, reconnaissable sur le terrain à son hyménophore se tâchant de brun au toucher et souvent parsemé de galles (parasité par un diptère, *Agathomyia wankowicz*).

Fructifications sessiles, en forme de console, largement fixées au substrat.
Chapeau de 6 à 30 cm, revêtu d'une croûte blanchâtre à brun cannelle et poudré de brun par le dépôt des spores.

Marge en bourrelets, épaisse, blanchâtre puis concolore.

Tubes stratifiés, fins, brun gris rougeâtre, souvent colonisés par des galles.

Pores minuscules (4/6mm), arrondis, blanc pur mais brunissant au moindre contact.

Habitat cosmopolite, surtout sur bois mort de feuillus ou parasite de faiblesse.

Spores elliptiques, tronquées, brun clair, verruqueuses, à pore germinatif hyalin, de 7 - 9 x 4 - 6 μ .

Espèce reconnaissable sur le terrain à son odeur d'anis,
à la couleur jaune à jaune-orangé de certaines parties des basidiomes,
à la trame subéreuse noirissant en présence d'ammoniaque,
enfin à son habitat sur souches d'épicéas

Fructifications pérennes, sessiles, noduleuses, dimidiées, largement fixées au substrat.
Pores arrondis ou allongés, de 1 ou 2 par mm, feutrés, blanc jaunâtre puis fauve cannelle.
Trame de 1 à 5 cm d'épaisseur, molle, subéreuse puis indurée en séchant, de couleur cannelle.

Odeur forte d'anis ou de vanille - Saveur douce à amarescente.

Habitat sur bois mort d'épicéas, surtout en montagne.

Spores cylindrées-elliptiques, lisses, hyalines, de 7,5 - 9,5 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* Bres.)



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

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 .

Hypholoma capnoides (Fr. : Fr.) Kumm.



Espèce lignicole poussant en touffes sur les souches de conifères.
Reconnaissable à sa chair douce et à ses lames brun violet sans nuances vertes.
Comestible médiocre, et risque de confusion avec Hypholoma fasciculare.

Chapeau pouvant atteindre 5 à 6 cm de diamètre, jaune ocracé à roussâtre.

Lames crème puis gris violeté, sans nuances verdâtres.

Pied pâle, nuancé de jaunâtre, +/- rougeâtre vers la base.

Chair pâle à saveur douce.

Spores ellipsoïdes, lisses, ornées d'un pore germinatif évident, de 7 - 9 x 4 - 5 μ . - Sporée brun violet.

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, ocracé rougeâtre à gris brun, fibrilleux, lisse et +/- poudré au sommet.

Chair épaisse, hygrophane, molle, cotonneuse, pâle, crème à ocracé 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 μ , pointillées - Sporée blanche.

Macrocystides présentes, de 50 - 70 x 8 - 12 μ , à tendance sublagéniforme, peu cristallifères.

Melanoleuca cognata (Fr.) Konrad & Maublanc



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

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

Lames serrées, arquées, +/- échancrées, crème ocracé 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 μ .

Cystides variables, fusiformes ou lagéniformes, de 50 - 70 x 10 - 15 μ .

Mycena leptocephala (Pers. : Fr.) Gillet



Espèce à odeur nitreuse, proche de *Mycena stipitata* mais poussant sur terre, sur litières d'aiguilles ou dans les mousses.

Chapeau jusqu'à 2 cm., conique-campanulé, hygrophane, brun à gris-brun, finement pruineux, lisse, longuement strié.

Lames larges, étroitement adnées à ascendantes, blanchâtres à grisâtres, peu serrées.

Stipe vite creux, fragile, brun à blanc-jaunâtre, pruineux, hérissé-laineux à la base par des rhizoïdes blancs.

Odeur nitreuse, parfois fugace - Saveur douce à raphanoïde.

Habitat en troupe dans les aiguilles de conifères ou dispersées sur le sol.

Spores elliptiques à plus ou moins allongées, lisses, hyalines, guttulées, amyloïdes, de 7 – 11 x 4 – 6 μ .

Cheilocystides clavées-fusiformes à ventrues, nombreuses (arête des lames stérile), de 30 – 70 x 8 – 20 μ .

Les extrémités des hyphes corticales du haut du pied sont irrégulièrement renflées.

Panaeolus sphinctrinus (Fr.) Quél.



Espèce coprophile à chapeau campanulé de couleur noirâtre olivacé, bien caractérisée par la marge piléique 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 .

Polyporus arcularius Batsch : Fries



Reconnaisable sur le terrain à ses spores alvéolées, +/- losangiques et bien visibles à l'oeil nu, à son pied squamuleux et à la marge du chapeau ciliée.

Chapeau de 2 à 6 cm, orbiculaire, sec, finement squamuleux puis glabre, brun jaune à jaune ocre, à marge finement ciliée.

Tubes adnés-décurrents, longs de 2 à 3 mm.

Pores simples, polygonaux-allongés, alvéolés, en forme de losange, fimbriés à dentés, blanchâtres à crème.

Stipe central ou un peu excentrique, égal, un peu renflé à la base, plein, souvent courbé, finement squamuleux, brun clair.

Trame peu épaisse, plutôt tendre au début puis coriace, blanchâtre à crème.

Habitat sur bois mort de feuillus (hêtres), au printemps.

Spores cylindriques-elliptiques, lisses, hyalines, de 6 - 9 x 2 - 3 μ .

Polyporus varius Pers. : Fr.
Planche de J. Vialard)



Facile à reconnaître sur le terrain à ses pores minuscules et son pied noir à la base.

Chapeau de 2 à 8 cm, arrondi ou flabelliforme, convexe ou aplani et +/- déprimé, lisse, glabre, mat, ocre jaune à brun orangé..

Pores arrondis ou oblongs, petits (4 à 6 par mm), blanchâtres à crème.

Tubes courts, +/- décurrents, blanchâtres, longs de 0,5 à 2 mm.

Stipe central ou excentrique, subégal, lisse, crème à brunâtre, franchement noir dans la partie inférieure bien délimitée. Chair coriace, fibreuse, subéreuse, blanchâtre ou de couleur cuir, épaisse de 2 à 5 mm - Odeur agréable - Saveur douce.

Habitat sur bois mort de feuillus (hêtres, saules, bouleaux...).

Spores elliptiques, lisses, hyalines, guttulées, de 9 - 11 x 3 - 4 μ - Sporée blanchâtre.

Structure dimitique : - Hyphes squelettiques à parois épaisses, ramifiées, larges de 3 à 6 μ .

Hyphes génératrices bouclées pour la plupart, larges de 2 à 5 μ ..

Psathyrella spadiceogrisea (Sch. : Fr.) Maire



Espèce printanière reconnaissable à son chapeau hygrophane et à ses caractères microscopiques : Cheilocystides piriformes à vésiculeuses, présence de pleurocystides et spores de 7 - 10 x 4,5 - 5,5 μ .

La forme mammifera est définie par un chapeau mamelonné et des lames chocolat sombre à maturité.

Chapeau de 2 à 6 cm, hygrophane, brun sombre à ocre pâle, orné au début des restes du voile blanc.

Lames crème au début puis chocolat sombre à maturité, largement adnées.

Stipe creux, cassant, blanchâtre à crème, à peine feutré de blanc à la base.

Spores de 7 - 10 x 4,5 - 5,5 μ , à pore germinatif très net.

Cheilocystides utrifformes pour la plupart, peu nombreuses.

Pleurocystides présentes, clavées, ventruées, parfois subcapitées.

Pycnoporus cinnabarinus (Jacq. : Fr.) Karsten



Fructification porée facile à reconnaître sur le terrain du fait de sa couleur typiquement rouge orangée dans toutes ses parties.

Espèce en forme de console de 8 à 10 cm de large, entièrement rouge cinabre ou rouge orangé +/- foncé selon le degré d'humidité,

Sur bois mort de feuillus.

Spores elliptiques à subcylindriques, légèrement arquées, hyalines, lisses, de 4 - 7 x 2 - 3 μ .

Schizophyllum commune Fr. : Fr.



Espèce très fréquente partout, facilement reconnaissable à sa forme en éventail, à son chapeau blanchâtre, strigieux ou laineux et à ses lames fendues dans le sens de la longueur

Fructifications sessiles ou substipitées, simples ou concrecentes, étroitement fixées au substrat. Chapeau de 1 à 3 cm, conchoïde ou flabelliforme, sillonné radialement, non zoné, feutré, gris blanchâtre. Lames peu serrées, disposées radialement à partir du point d'insertion, fendues dans le sens de la longueur.

Chair tenace, coriace, fibreuse radialement, mince, brun rougeâtre à ocre.

Habitat généralement en colonies sur bois mort de feuillus et de conifères, souvent sur hêtres.

Spores cylindriques, légèrement arquées, lisses, hyalines, guttulées, de 5 - 7 x 1,5 - 2,5 μ .

Sporée crème, crème ochracé à ocre orange.

Trichaptum abietinum
(Dicks. : Fr.) Ryvar den



Proche de Trichaptum fuscoviolaceum qui pousse généralement sur pins et dont l'hyménium est nettement irpicoïde.

Fructification variable, étalée ou réfléchie et formée de petits chapeaux blanchâtres à grisâtres.

Hyménium violacé au début, devenant brunâtre en vieillissant.

Pores fins, arrondis ou anguleux.

Chair mince et coriace.

Spores cylindriques à allantoïdes, lisses, hyalines, de 7 - 8 x 2 - 3 μ , non amyloïdes

Toute l'année sur bois mort de conifères.

Très commun sur sapins et épicéas.

Tubercularia vulgaris Tode
(état imparfait de Nectria cinnabarina)



Forme conidienne de Nectria cinnabarina (stade imparfait) représentée par des tubercules rose corail.

Fructifications pulvinées de couleur orange clair à rose formant le stroma pour les périthèces de Nectria cinnabarina.

Habitat sur branches mortes +/- cortiquées (parasite accidentel sur arbre déjà blessé).

Conidiophores portant latéralement au niveau des cloisons des conidies ovales ou cylindriques de 5-7 x 2-3 μ .