

Les champignons toxiques

La plupart du temps, quand on cherche à connaître les champignons, c'est à des fins culinaires et rarement, de connaissance pure. Il est vrai qu'un bon plat de cèpes ou de girolles, même de petits gris ou de pieds de mouton, change agréablement de l'ordinaire et valorise le ramasseur. Mais avant d'être mis dans la casserole, il faut d'abord savoir ce que l'on ramasse. Les «ramasse-tout» font parfois un passage à l'hôpital ou gardent dans le secret des familles les purges, vomissements ou indigestions imprévus.

Malheureusement, pour savoir ce que l'on ramasse, un seul moyen : connaître les champignons, donc apprendre à les reconnaître.

La présente publication vise, d'abord, à éviter les intoxications, même légères, qui peuvent inquiéter les consommateurs éventuels et ensuite à montrer, d'un point de vue scientifique pur, que le Parc naturel régional du Morvan, offre une mycoflore variée et abrite certaines raretés à protéger du point de vue européen.

Le lecteur sera peut-être surpris ou irrité par les nombreux risques de confusion que nous allons présenter, mais notre expérience du public, en particulier lors des expositions, nous montre qu'une large majorité de personnes ont une approche globale assez superficielle d'un champignon.

Nous-mêmes avons pu rencontrer des formes ou des localisations inhabituelles de certains champignons, rendant très plausibles des confusions, qui nous eussent paru aberrantes auparavant, comme celle du cèpe avec l'amanite phalloïde ou de la chanterelle en tube avec le cortinaire semi-sanguin.

Enfin, quelques tristes faits divers mycophagiques nous confortent, chaque automne, dans notre prudence, car s'il est vrai que ces accidents sont statistiquement rares, en regard des quantités consommées, il vaut quand même mieux ne pas entrer dans les statistiques.

Signification des couleurs



Rouge : toxique ou à rejeter



Vert : comestible



Bleu : sans intérêt culinaire

(E) indique que l'espèce citée figure sur la Liste Rouge Européenne.

(pLR) indique que l'espèce citée figure dans le projet de Liste Rouge nationale du Pr. COURTECUISSÉ de la Faculté de Pharmacie de Lille.

1/ Syndrome phalloïdien : atteinte hépatique

Commençons donc par le plus célèbre des toxiques, responsable de 80% des intoxications graves. Et si chacun sait le citer, le champignon lui-même est beaucoup moins connu qu'il n'y paraît.

Amanite phalloïde

Amanita phalloides



Habitat : ce beau champignon se rencontre solitaire ou en troupes, près des chênes et des hêtres (*Quercus*, *Fagus*) dans les forêts de feuillus ou les bois mixtes, mais aussi en bordure de plantations de résineux, près de chênes recépés et dans les prairies enclavées en bordure de bois. Rarement dans les bois de conifères purs.

Chapeau : 7 à 15 cm de diamètre, convexe à aplati, vert jaunâtre, soyeux, brillant par temps sec, fibrillé radialement de blanc verdâtre, à vert olive ou brun olivâtre, marge grisâtre lisse aiguë, très rarement persistance de fragments de voile blanc sur le chapeau. Jeune, ce champignon naît d'un sac ovoïde blanc, partiellement enterré, formé d'un voile blanc se déchirant par le sommet et laissant apparaître le chapeau olivâtre d'abord conique puis vite étalé.

Lames : blanches, jaunissant légèrement en vieillissant, à arête entière.

Pied : de 8 à 20 cm, épais de 1 à 2 cm, cylindrique, plein, se creusant avec l'âge. Base bulbeuse contenue dans le sac blanchâtre déchiré : la volve ; l'intérieur de la volve est quelquefois verdâtre. Ce pied est blanc, lisse au-dessus d'un anneau blanc strié, chiné de verdâtre plus ou moins foncé au-dessous.

Chair : blanche, inodore, en vieillissant odeur de rose pourrie et d'urine fermentée.

Commentaires : ce champignon est de couleur variable suivant les spécimens et les conditions météorologiques ; la couleur peut varier du jaune olive au brun olive ; les fortes pluies lavent plus ou moins la couleur et l'éclaircissent, sans jamais atteindre le blanc pur.

Il existe une variété blanche de cette espèce, voir ci-dessous page 15.

Ce champignon est un champignon de forêts, préférant les chênes. Mais attention, dans notre région, les prairies enclavées sont fréquentes et dans les restes de haies subsistent toujours des chênes et les Amanites phalloïdes sortent quelquefois assez loin dans le pré, d'autant plus que cette espèce est thermophile, le pré est plus chaud que le bois. Nous connaissons aux environs de Château-Chinon un pré, entouré de plantations de résineux et ayant gardé sa clôture de haie vive, dans lequel sortent des Amanites phalloïdes à plus de 5 m de la haie. Ce pré produit aussi des champignons de rosée et en bordure des Russules, des Meuniers et des Bolets.

Attention aux possibles confusions !



Les confusions possibles

Rappelons les caractéristiques de l'Amanite phalloïde : chapeau à bord lisse, lames blanches immuables, anneau membraneux, pied à base bulbeuse engainée dans une volve membraneuse blanche. Mais, à la cueillette, la volve est facilement séparable du pied et l'anneau est facilement détruit ou apprimé sur le pied.

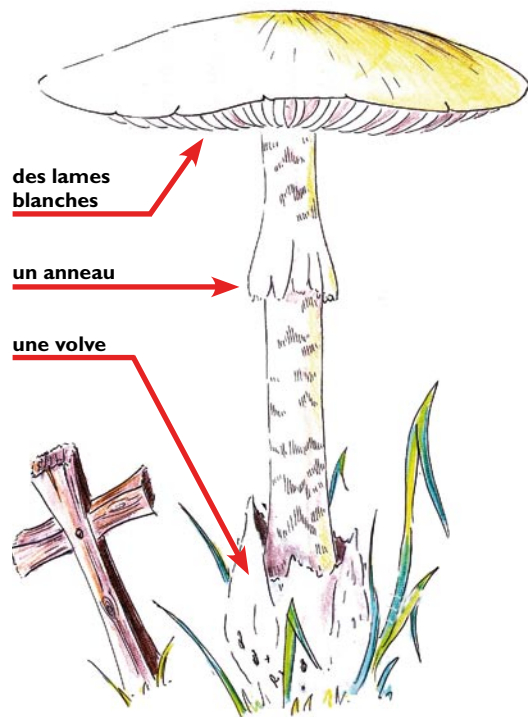
Les erreurs possibles, dues à la couleur, se font avec les champignons **vert-jaune** ou **gris-jaune** comestibles, par exemple : le Tricholome équestre, le Tricholome prétentieux, les Russules vertes : le Palomet ou Russule verdoyante, la Russule charbonnière dans sa forme verte.

Si la phalloïde est brun olivâtre, cas de jeunes sujets, la confusion possible est avec beaucoup de champignons bruns comme des bolets (une famille de l'ouest de la France a été empoisonnée mortellement par quelques Phalloïdes dans un plat de Cèpes).

Si la phalloïde est délavée et de couleur claire, la confusion est possible avec l'Agaric des bois, des prés, le Meunier, le Tricholome colombette, etc.

Les confusions dues à l'aspect se font surtout avec des phalloïdes jeunes peu développées ; les erreurs dues à l'inattention vont de l'oeuf de phalloïde mélangé à des Vesses de loup (signalé en Suisse), ou à de jeunes Rosés ; un peu plus développée, elle est ramassée en même temps que d'autres champignons. Malheureusement, cette liste n'est pas exhaustive ; pour s'en convaincre il suffit de lire les journaux locaux français ou étrangers.

L'Amanite phalloïde n'est pas un champignon rare. Dans la zone du Parc qui nous intéresse, nous la trouvons régulièrement dans 12 stations, sur une cinquantaine visitées régulièrement, ce qui donnerait une station sur quatre, mais en fait une sur 2,5, car sur les 50 stations 20 sont plantées uniquement de résineux. Elle est du reste commune à très commune dans les grandes forêts de feuillus du Bazois, de la Terre-Plaine et de l'Auxois.



Amanite phalloïde



Avant de décrire les champignons comestibles énumérés ci-dessus, examinons tout de suite l'Amanite citrine qui fut longtemps confondue avec l'Amanite phalloïde : et que l'on trouve appelée au 19^e siècle *Amanita venenosa* (Gillot-Lucand 1889).

Amanite citrine *Amanita citrina*

Chapeau : D = 5 à 10 cm, convexe puis aplati, jaune citrin vif, à flocons irréguliers, blancs.

Lames : serrées, blanches. **Pied** : H = 10 à 15 cm, cylindrique à bulbe nettement marginé, blanc, la volve circulaire accentuant la marge.

Chair : blanche à forte odeur de rave. Cette amanite n'est ni toxique, ni comestible, à cause de sa désagréable odeur et saveur de rave. De plus, le risque de confusion écarte toute intention de cueillette.



Passons aux champignons vert jaune ou gris jaune, comestibles, évoqués plus haut :

Tricholome équestre

Tricholoma equestre

Jaunet, Catalan, Chevalier

Cette espèce ou une de ses variétés considérées jusqu'à récemment comme bon comestible est actuellement soupçonnée d'être la cause de graves intoxications ; sa commercialisation est interdite.

Voir page 40 : Syndrome musculaire par rhabdomyolyse.

Un autre tricholome jaune peut être confondu avec l'Amanite phalloïde :

Tricholome soufre

Tricholoma sulfureum



Entièrement jaune soufre mais plus grêle que *T. equestre* et à forte odeur de gaz d'éclairage.

Tricholome disjoint

Tricholoma sejunctum (pLR)

Nous présentons ce Tricholome assez rare dans nos forêts de feuillus, car son aspect est proche du *T. equestre*. Ce tricholome est du reste amer et suspect, et figure sur la liste des espèces menacées.

Habitat : Forêt de feuillus surtout chênaies, et sol acide, pourtant non rare dans le Bazois argilo-calcaire.

Chapeau : 5 à 10 cm, convexe, mamelonné, jaune verdâtre, panaché de gris brun foncé.

Lames : blanc crème. **Pied :** 4 à 8 cm de haut, robuste, épais de 1 à 2 cm, blanc lavé de jaune au milieu.

Chair : blanchâtre, jaune sous la cuticule, saveur farineuse et amère.

Tricholome prétentieux

Tricholoma portentosum (pLR)

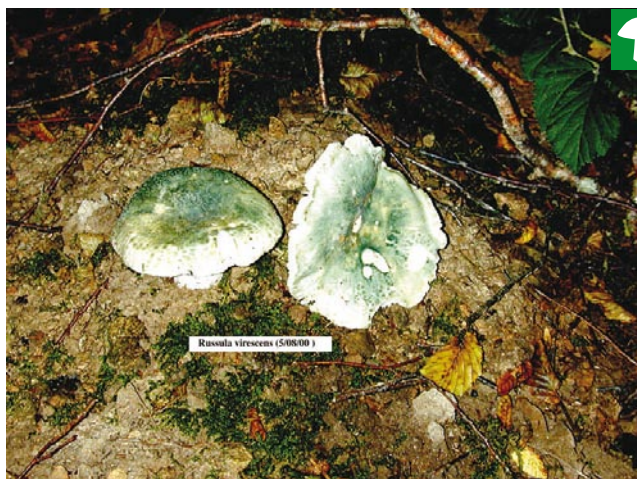
C'est un tricholome donc sans volve, ni anneau.

Habitat : Forêt de résineux, surtout pinèdes, pessières, parfois sous feuillus.

Chapeau : 8 à 10 cm de diamètre, convexe, mamelonné, gris ardoisé sur fond jaune, vergeté de fibrilles radiales bistre noirâtre. **Lames :** espacées, jaune citrin. **Pied :** 4 à 8 cm de haut, robuste, épais de 1 à 2 cm, blanc satiné lavé de jaunâtre.

Chair : blanche, jaunâtre sous la cuticule, à odeur et saveur farineuse.





Russula virescens (5/06/00)



Russule verdoyante, Palomet

Russula virescens (pLR)

C'est une Russule, elle n'a pas de volve, et pas d'anneau et sa chair est grenue. La confusion nous semble difficile, mais pourquoi pas.

Habitat : Russule thermophile, poussant en juillet et août, sur talus de routes ou clairières.

Chapeau : D = 8 à 10 cm, convexe, mamelonné, fond blanc avec des craquelures et fissures vert amande, vert-de-gris au centre. **Lames** : blanches.

Pied : H = 3 à 5 cm, court, robuste, épais, blanc.

Chair : blanche et grenue comme celle de toutes les Russules, et surtout beaucoup plus dure.



Russula cyanoxantha var. *peltereaui* (19/08/00)



Charbonnière verte

Russula cyanoxantha fo. *Peltereau*

Habitat : Forêt de feuillus, absente du haut Morvan, présente sur le versant ouest.

Chapeau : D = 8 à 15 cm, convexe, uniformément vert amande à vert concombre. **Lames** : blanches, lardacées mais moins que le type.

Pied : H = 2 à 3 cm, court, robuste, épais, blanc.

Chair : grenue comme celle de toutes les Russules.



Agaricus silvicola (8/11/04)



Agaric des bois

Agaricus silvicola

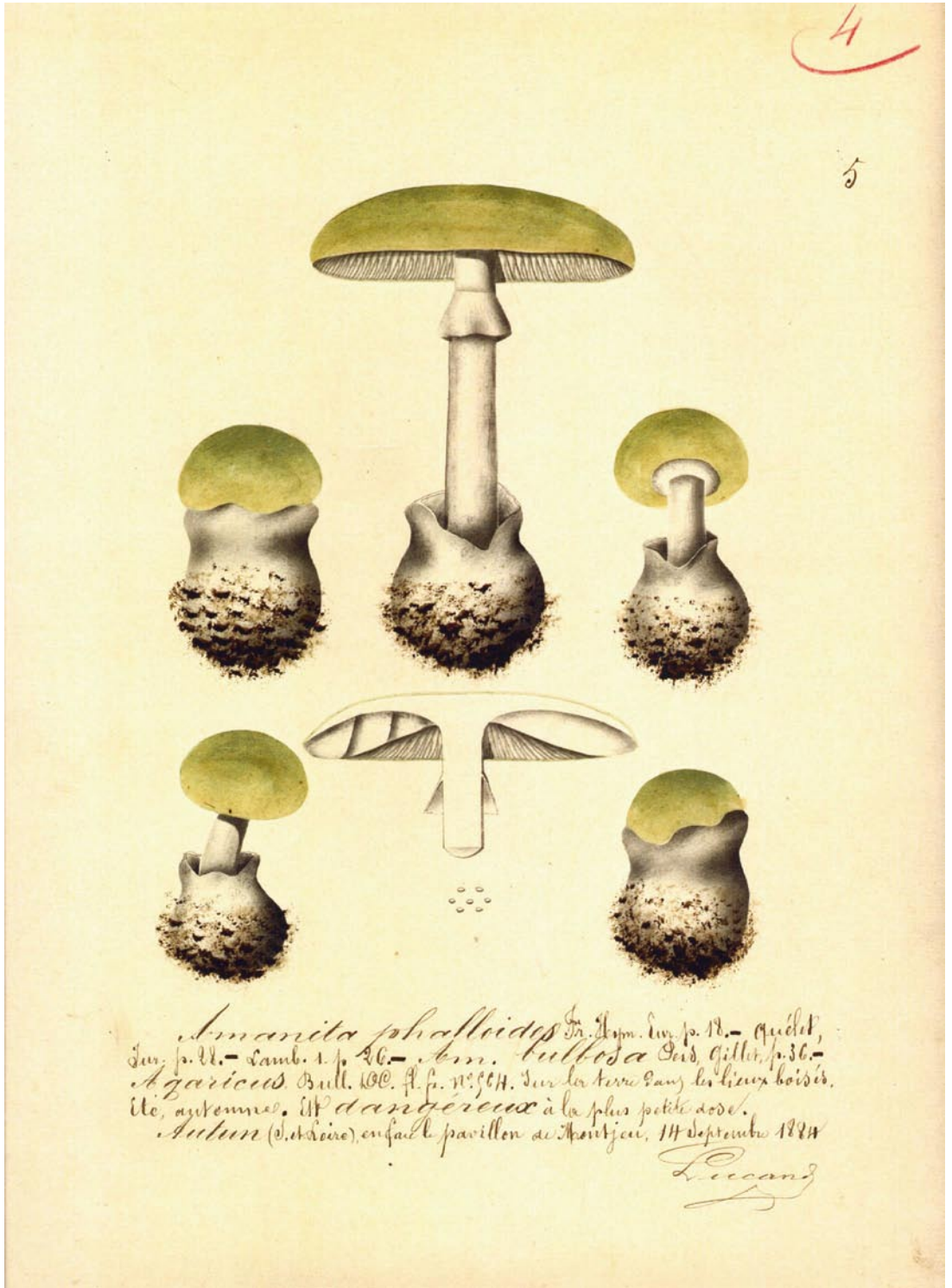
C'est un Agaric donc sans volve.

Habitat : cet Agaric, élancé, est commun dans la région étudiée, il préfère les forêts de feuillus, mais il est aussi fréquent dans les bois mixtes et sous résineux purs, quelquefois.

Chapeau : D = 7 à 12 cm, convexe puis étalé, lisse, blanc à jaunâtre. **Lames** : gris blanc au début, devenant grises, puis brun noir en vieillissant.

Pied : 10 à 15 cm sur 1 à 1,5 cm d'épaisseur, nettement bulbeux, jaunissant au toucher, anneau juponnant, strié dessous.

Chair : blanche jaunissante, à odeur d'anis.



Amanite phalloïde - Planche de Lucand conservée au Muséum d'histoire naturelle d'Autun. - 1884

Deux Amanites blanches mortelles doivent retenir l'attention :



Amanite vireuse

Amanita virosa

Habitat : on la trouve dans les pessières et sapinières ainsi que sous les bouleaux (*Betula alba*), toujours sur sol acide, ce qui est le cas du granite, et en terrain humide. Rarement sous feuillus purs. Cette espèce est plus thermophile que l'amanite phalloïde, on la trouve chez nous de mi-juillet à début septembre.

Chapeau : D = 6 à 10 cm, conique, campanulé, s'étalant, convexe et légèrement mamelonné ; ce chapeau est souvent asymétrique et négligemment penché sur le côté. Par temps sec, le chapeau est soyeux et blanc pur, en vieillissant, il se marbrera de jaunâtre. La marge, aiguë, reste longtemps enroulée.

Lames : Blanches à blanc crème, à arêtes érodées.

Pied : H = 10 à 15 cm, cylindrique, vite creux et farci, se brisant facilement à la cueillette.

De couleur blanche avec des fibrilles pelucheuses blanches, il se termine en un léger bulbe engainé par une volve membraneuse blanche, et porte sous le chapeau un anneau blanc, fragile, souvent déchiré.

Chair : Blanche, inodore dans la jeunesse, mais prenant en vieillissant l'odeur forte et désagréable qu'ont la plupart des vieilles amanites ; odeur que l'on peut comparer à la rose pourrie mêlée à celle de l'urine fermentée.

Commentaires : cette espèce, bien que moins fréquente qu'*A. phalloïdes*, est assez répandue. Sa sortie dépend beaucoup des orages d'été, et d'un temps chaud et humide ; elle peut pousser en grand nombre, souvent en cercle. A ce propos, signalons que nous avons trouvé, fin juillet, un cercle d'une douzaine d'exemplaires, dans un bois de chênes, près de Château-Chinon, région où elle pousse de préférence sous sapins ou épicéas. Cet exemple montre la possibilité de confusion avec l'Agaric des bois à odeur anisée, qui pousse souvent en cercles.

Nous décrivons ici le Tricholome colombette, car il pousse sur les sols acides, comme l'Amanite vireuse, mais préfère les bois de feuillus.

Amanite phalloïde blanche

Amanita andaryi (Mornand 1993)

ex *Amanita phalloïdes* var. *alba*

Habitat : nous ne l'avons pas trouvée dans le Morvan granitique, mais seulement dans les forêts de feuillus avec chênes, sur le Lias du Bazois et dans le Vézélien.

Description : c'est une Amanite phalloïde, souvent un peu plus frêle, entièrement blanche, à l'exception de l'intérieur de la volve qui est faiblement verdâtre. Sa toxicité est semblable à la précédente quoique ne renfermant pas la totalité des substances toxiques de l'*A. phalloïde* (pas d'amanitine).

Confusion possible avec des champignons blancs : Agaric des bois, Meunier, Tricholome colombette, etc.



Tricholome colombette

Tricholoma colymbetta (pLR)

C'est un tricholome, donc pas de volve, pas d'anneau.

Habitat : le Tricholome colombette est rare sur le versant est, assez commun dans le haut Morvan et commun sur le versant ouest, notamment dans les bois de feuillus autour du lac de Pannecière.

Chapeau : D = 7 à 12 cm convexe, ondulé avec un mamelon obtus au centre, blanc soyeux.

Lames : serrées, blanches. **Pied** : 8 à 10 cm sur 1 à 1,5 cm d'épaisseur, courbe, blanc satiné ; le tiers inférieur reste enterré, de plus cette base en pointe présente souvent des taches bleu vert.

Les autres possibilités d'erreur se produisent avec les champignons blancs comestibles déjà cités.



Toxicologie - Syndrome phalloïdien : Atteinte hépatique

Ces trois Amanites contiennent trois sortes de toxines :

La **phallolysine**, hémolytique, détruite par la chaleur (cuisson) donc n'intervenant pratiquement pas dans les intoxications.

Les **phallotoxines**, heptapeptides, thermostables, toxiques pour la cellule hépatique.

Amanita virosa contient des **virottoxines** à action similaire.

Les **amatoxines**, octapeptides, thermostables, les plus toxiques pour le foie. Les trois amatoxines les plus toxiques sont les amanitines α , β et γ . Ces substances entravent le fonctionnement de la cellule hépatique ; par exemple l'amanitine α inhibe l'ARN-polymérase.

La gravité de l'empoisonnement vient de son temps de latence ; il ne se passe rien pendant 6 à 24 heures. Donc **incubation** longue. Survient alors la **phase gastro-intestinale** avec diarrhées profuses et vomissements violents entraînant la déshydratation du sujet.

Vers le 3^e jour après le repas en cause, débute la **phase d'hépatite cytolytique**, avec ictère, souvent hémorragies et coma. Les amanitines détruisent les cellules hépatiques. Une phase d'atteinte rénale (**néphrotoxique**) peut se manifester si la déshydratation n'est pas correctement traitée.

L'**évolution** à partir du 4^e jour : soit aggravation et mort, soit récupération lente ; cas de l'adulte en bonne santé, ayant ingéré une faible quantité d'amanites toxiques et ayant été traité en centre anti-poison suffisamment tôt.

Dose : un seul champignon peut empoisonner plusieurs personnes.

Traitement : disons tout de suite qu'il n'existe aucun traitement spécifique pour les intoxications phalloïdiennes et ce malgré les traitements variés proposés par différents auteurs plus ou moins épaulés par les médias.

En 1999, on proposait au stade de l'hépatite cytolytique deux médicaments qui ont une certaine efficacité prouvée : en intraveineuse : la **pénicilline G** à dose de 1 million d'unités par kg de poids corporel et par jour (ce qui est une dose considérable) et la **silymarine** 1 g par jour. Toutes deux inhibent la pénétration des amatoxines dans l'hépatocyte par compétition.

En cas d'hépatite fulminante, la transplantation hépatique est indiquée.

Si 95% des intoxications mortelles sont dues à l'Amanite phalloïde et à ses voisines, d'autres cas mortels ont été signalés après ingestion de petites Lépiotes ou des Galères proches de *G. marginata*. En effet, un certain nombre de petites Lépiotes contiennent des amatoxines, en quantité variable suivant les espèces et sont la cause d'intoxications graves et quelquefois mortelles. Il s'agit le plus souvent, de la part du ramasseur, d'une confusion avec des champignons de prés ou de pelouses, Rosés (*Agaricus campestris*), Nez de chat (*Macrolepiota excoriata*) ou Lépiotes pudiques (*Leucoagaricus leucothites*), ou de ramassage un peu rapide, voir de ratissage de Faux mousserons (*Marasmius oreades*).

Nous ne décrivons sommairement que quatre de ces petites Lépiotes, celles que nous avons rencontrées dans le Morvan.

Les deux premières poussent dans les prés et sur les pelouses à proximité d'arbres fruitiers ou de haies et ce sont les plus toxiques.

Lépiote presque rose



Lepiota subincarnata

Chapeau : D = 2 à 4 cm finement exorié de rose incarnat ou de vieux rose. **Lames** : blanc rosâtre.

Pied : H = 4 à 5 cm blanc, taché de brun rose. Pas d'anneau net. **Chair** : rosâtre à odeur fruitée.

Commentaires : ubiquiste mais souvent proche des prunelliers (*Prunus spinosa*) ou dans les endroits rudéralisés : exemple sur une pelouse d'un collé d'Autun, en compagnie de marasmes et de clitocybes blancs.

Lépiote brun rose



Lepiota brunneoincarnata (pLR)

Chapeau : D = 3 à 6 cm, ocre beige avec des squames circulaires brun rosé devenant brun purpurin au disque. **Lames** : blanches.

Pied : H = 4 à 5 cm, blanc rosé guirlandé de squamules brun rosé. Anneau nul. **Chair** : blanche.

Commentaires : pousse assez régulièrement, sur les pelouses et vergers.

Les deux autres petites Lépiotes poussent dans les bois ou en bordure de bois.



Lépiote féline

Lepiota felina

Chapeau : D = 1 à 3 cm, à squamules noirâtres sur fond clair.

Lames : blanches peu serrées. **Pied** : H = 3 à 5 cm blanc, à squames basales noires montant jusqu'à un anneau blanc pointillé de noir.

Chair : blanche à odeur de pélargonium.

Commentaires : petite Lépiote fréquentant les pessières et leurs bordures.



Lépiote châtain

Lepiota castanea

Chapeau : D = 2 à 4 cm, à écailles brun roux sur fond châtain roux. **Pied** : H = 4 à 6 cm fauve à squames fauve foncé au-dessous d'un anneau peu visible. **Chair** : blanc rose à odeur de scléroderme.

Commentaires : Petite lépiote des bois de feuillus, des bois mixtes et de leurs bordures. Dans un pré enclavé, elle pourrait être cueillie avec des Mousserons (*Marasmius oreades*) car tous les deux sont de couleur rousse.

Dernière espèce à contenir des amatoxines, la Galère marginée, mais d'autres galères plus petites qu'elle sont aussi toxiques car contenant les mêmes toxines.

Galère marginée

Galerina marginata

Chapeau : D= 4 à 7 cm, brun roux devenant ochracé clair en séchant (hygrophane) la marge, glabre, et le centre sont plus clairs.

Lames : brun ocracé. **Pied** : 4 à 7 cm lisse, ocre clair, brun sombre à la base, avec un anneau brun apprimé. **Chair** : odeur et surtout saveur farineuse (recrachée).

Commentaires : pousse quelquefois en grand nombre sur les souches, surtout de conifères, mais n'est pas cespiteuse, ce qui la différencie de la Pholiote changeante.



Pholiote changeante

Kühneromyces mutabilis

appelé aussi « champignon à soupe ».

Autre différence avec la galère marginée : le pied de la Pholiote changeante est squamuleux par restes d'armille. Ces squames montent jusqu'à un anneau fragile ; au-dessus de l'anneau, le pied est lisse.

Il n'en reste pas moins que ces deux espèces présentent de réels risques de confusion, en particulier lors de poussées atypiques. Vu l'intérêt limité de la Pholiote changeante, il serait raisonnable d'en éviter la consommation.



2/ Syndrome orellanien : atteinte rénale

Après les champignons provoquant un syndrome phalloïdien, voyons ceux qui causent le syndrome orellanien.

Quatre Cortinaires poussant dans nos bois peuvent causer une intoxication de ce type : ils appartiennent tous les quatre à la section *Leprocyste*, dont tous les représentants sont toxiques.

Ces quatre Cortinaires, aux couleurs lumineuses, contiennent tous une toxine : l'**orellanine** en quantité variable suivant l'espèce. *C. orellanus* et *C. speciosissimus* en sont les plus riches.



Cortinarius orellanus (2/10/02)



Cortinaire couleur de Rocou

Cortinarius orellanus (pLR)

Chapeau : D = 6 à 8 cm, convexe, légèrement mamelonné, fibrillo-feutré, roux orangé vif.

Lames : espacées, jaune souci à orangé feu.

Pied : H = 7 à 10 cm, cylindrique, légèrement flexueux, plein, jaune clair rayé en long de fibrilles fauve orangé.

Chair : jaune clair à odeur de rave.

Commentaires : Ce Cortinaire, lié au chêne et au châtaignier est assez commun, dans les bois de feuillus ou les bois mixtes de mi-août à octobre, souvent solitaire. Par contre, il est deux fois plus commun dans les régions où les forêts de feuillus sont dominantes, ce qui n'est pas le cas du haut Morvan. La confusion avec d'autres champignons jaunes ou fauves comme giroles, pieds de mouton, amanites fauves nous semble difficile, mais l'exemple d'Amanites phalloïdes ramassées avec des Cèpes, nous fait insister sur la vigilance du ramasseur.



Cortinarius speciosissimus
var. *ochraceovelatus*
(26/06/99)



Cortinaire très élégant

Cortinarius speciosissimus (= *C. rubellus*)

Chapeau : D = 4 à 10 cm, entièrement brun cuivré, conique-campanulé jeune devenant convexe avec un mamelon net, couvert de fines peluches, marge longtemps enroulée. **Lames** : espacées, brun cannelle clair. **Pied** : H = 7 à 10 cm, cylindrique, plein, clavé et renflé en bas, orné de légers bracelets jaunes. **Chair** : jaune safrané.

Commentaires : Cortinaire des pessières et sapinières sphagneuses, il est à l'inverse de *C. orellanus*, commun à très commun dans le haut Morvan et les forêts tout autour de Château-Chinon, et semble plus rare dans la région de Saint-Léger-sous-Beuvray.



Cortinarius speciosissimus

Cortinaire très beau*Cortinarius callisteus* (pLR)**Chapeau** : D = 4 à 9 cm, convexe, légèrement mamelonné, jaune doré à jaune fauve.**Lames** : espacées, jaune cannelle.**Pied** : 7 à 10 cm, cylindrique, creux avec l'âge, clavé et renflé à la base, même couleur que le chapeau.
Chair : crème à odeur de rave, de pressing ou de fumée de locomotive suivant les auteurs.**Commentaires** : C'est le plus jaune des quatre. Lié aux conifères et terrains acides et humides, il semble rare en plaine, une seule mention dans la région de Decize (granite de Neuville), aucune mention dans le reste de la Saône-et-Loire. On le trouve chez nous en automne.*Cortinarius callisteus* (10/09/00)**Cortinaire citron***Cortinarius limonius***Chapeau** : D = 4 à 10 cm, convexe, bossu, jaune orangé brillant quand il est jeune, plus jaune terne ensuite et orné souvent de quelques mouchetures rouilles. **Lames** : espacées, jaune rouille.**Pied** : 5 à 8 cm, cylindrique, souvent renflé à la base, puis se terminant en pointe, jaune avec des méchules orangées. **Chair** : jaune à odeur nulle.**Commentaires** : nous ne trouvons ce Cortinaire des pessières humides que dans des stations humides souvent au bord de mouilles. Il sort au soleil de juillet sous lequel il est d'un orangé éclatant.*Cortinarius limonius* (5/05/00)**Toxicologie**

D'après les récents travaux du Pr Andary, l'orellanine ne serait pas le responsable des intoxications mais l'**orelline**, molécule résultant de la photodécomposition de l'orellanine par la lumière du jour. Petit détail qui ne change rien pour l'infortuné consommateur mais qui pourrait expliquer les différences de toxicité constatées pour une même espèce ayant poussé à l'ombre ou en plein soleil.

La gravité de l'intoxication vient du fait que les symptômes qui vont apparaître sont ceux d'une fonction rénale très perturbée ou supprimée, par une destruction du rein, ce qui ne se manifestera que 5 à 10 jours après le repas en cause. Nausées et vomissements, accompagnés de douleurs abdominales et de courbatures intenses, avec anurie, forment le tableau clinique.

Dose : les chapeaux de *Cortinarius orellanus* et de *C. speciosissimus* contiennent de 15 à 20 mg d'orellanine. On peut estimer qu'avec une vingtaine de champignons l'intoxication est mortelle. On estime que quelques champignons mélangés à d'autres provoquent déjà une grave intoxication.

Traitement : hospitalisation et hémodialyse d'urgence. Si les reins sont détruits, c'est la mort ou au mieux «la dialyse rénale» à vie.

3/ Syndrome anthraquinonien : atteinte hépatique



Cortinaire semi-sanguin

Cortinarius semisanguineus :

Chapeau : brun jaune olivacé, à mamelon obtus

Lames : rouge sang saturé, cannelle rouillé dans la vétusté. **Pied** : jaune de chrome.

Chair : jaune doré

Commentaires : c'est le plus commun de nos Dermocybes, poussant en troupes dans les sapinières et pessières du Morvan granitique, à la même époque et en compagnie d'autres champignons : Chanterelles en tubes entre autres.



Cortinaire cannelle

Cortinarius cinnamomeus

Chapeau : brun jaune olivacé, à mamelon obtus.

Lames : fauve orangé. **Pied** : même couleur.

Chair : jaune olivâtre.

Commentaires : un peu moins fréquent que le Cortinaire semi-sanguin, mais abondant certains automnes et croissant dans les mêmes conditions.



Cortinaire jaune et cannelle

Cortinarius cinnamomeoluteus

Chapeau : brun jaune olivacé. **Lames** : jaune clair.

Pied : jaune citrin. **Chair** : jaune olivâtre.

Commentaires : moins fréquent et difficile à distinguer de *C. cinnamomeus*, il pousse aussi sous sapins ou épicéas et comme les deux autres, mêlé à d'autres espèces, dont *Cantharellus tubaeformis*.

Cortinaire pourpre*Cortinarius phoeniceus* (pLR)**Chapeau** : brun châtain à rougeâtre cuivré, convexe, marge vite récurvée.**Lames** : rouge sang à chatouement pourpre intense.**Pied** : jaune orangé, à base jaune garnie de fibrilles rouge feu. **Chair** : jaune.**Commentaires** : répandu de fin juillet à mi-octobre aussi bien sous feuillus que sous résineux.

Ces quatre Cortinaires, qui en vieillissant ont leurs bords relevés, d'où un chapeau presque infundibuliforme, devenu de plus brun olivacé, affectionnent comme les Chanterelles en tube les sapinières et pessières à fougère aigle. Attention donc en ramassant les Chanterelles, car les deux espèces peuvent vraiment être mélangées.



Citons dans la même famille quatre espèces moins fréquentes dont deux ont un chapeau de couleur proche de celle des précédents :

Cortinaire safran*Cortinarius croceus*

A lames jaune safran ; assez fréquent dans le haut Morvan à partir de 700 m.

**Cortinaire écorce de Grenade***Cortinarius malicorius*

A lames d'un orangé éclatant, à chatouement saumon, fréquent dans tout le haut Morvan.



Citons enfin deux autres Cortinaires ne pouvant être ramassés que par erreur, car entièrement rouges :

Cortinaire rouge cinabre

Cortinarius cinnabarinus(pLR)



Entièrement d'un rouge profond saturé. Mais rare et poussant sous les hêtres contrairement aux précédents, qui sont inféodés aux résineux.

Cortinaire sanguin

Cortinarius sanguineus



Très petite espèce entièrement rouge sang, en pessières humides.

Toxicologie

Les belles couleurs de ces Cortinaires sont dues à des **anthraquinones**, dont l'**émodyne**, qui provoquent des troubles gastro-intestinaux, vomissements, diarrhées, accompagnés de grande fatigue et de maux de tête, symptômes apparaissant 6 à 12 heures après le repas. Un traitement symptomatique, souvent en milieu hospitalier, suffit en général ; la durée de la convalescence dépend du degré d'atteinte hépatique.



Chanterelle en tube, *C. grise*

Cantharellus tubaeformis. 028

Décrivons sommairement ce champignon répandu dans tout le Morvan, et très apprécié frais ou sec.

Chapeau : plus ou moins infundibuliforme, jaune verdâtre au début, puis vite brun jaune olivacé et enfin brun olivacé foncé. **Lames** : en fait, ce sont des plis, bien nets. Ces plis sont jaune verdâtre, le fond du sinus ayant un reflet rosâtre. **Pied** : aplati, jaune vif, devenant gris olive. **Chair** : jaunâtre.

Commentaires : ce champignon, quelquefois appelé «Trompette jaune», n'a qu'une petite parenté avec la «Trompette des morts», *Craterellus cornucopiodes* (voir espèces de feuillus, page 50). Nous citons cette espèce à cause de sa forme en entonnoir, comme la Chanterelle en tube, mais c'est un champignon des forêts de feuillus en plaines argilo-calcaires.





Trompette des morts - Planche de Lucand conservée au Muséum d'histoire naturelle d'Autun - 1877.



4/ Syndrome gyromitrien : Atteinte hépatique

Le symptôme gyromitrien tire son nom de *Gyromitra esculenta*, espèce rare dans notre région.

Gyromitre «comestible»

Gyromitra esculenta

Cette belle Helvellacée printanière, à allure de morille, mais sans alvéoles, à chapeau contourné, cérébriforme brun rouge, sur un pied jaunâtre, est trouvée, parfois en assez grande quantité, dans les parcelles de résineux coupées l'année précédente, ou sur l'emplacement d'anciens dépôts de bois d'épicéas ou de sapins. C'est une espèce montagnarde qui ne figure ni dans les inventaires mycologiques récents de la Nièvre, ni dans ceux de Saône-et-Loire. Certains agents de l'ONF la connaissent et lui donnent le nom de « Morille noire du Morvan ».



Deux petits Ascomycètes, contenant les mêmes toxines, se rencontrent fréquemment dans les bois de résineux du Morvan. Ce sont :

Cudonie en cercles

Cudonia circinans (pLR)

Cette petite espèce de 2 à 4 cm de haut, en forme de clou à grosse tête, est entièrement jaune paille.

Tête : arrondie, de 1 à 2 cm de large, à marge enroulée. **Pied** : cylindrique, épais de 2 à 5 mm à base couleur rouille. La Cudonie pousse toujours en grand nombre, souvent en cercles.

Commentaires : dans le Morvan, cette espèce, assez commune, pousse en groupes, sur la litière d'aiguilles d'épicéas et de Douglas. Peut être ramassée par inattention, pourquoi pas !



Spathulaire jaune

Spathularia flava (pLR)

Chapeau : 1 à 2 cm de large, en forme de raquette, dressé, hauteur totale de 3 à 5 cm, jaune citrin. **Pied** : 1 à 2 cm crème se continuant insensiblement, en s'élargissant, par le chapeau.

Commentaires : cette espèce assez fréquente dans les pessières et sapinières du haut Morvan, poussant quelquefois en très grandes quantités, ne peut, théoriquement, être confondue avec aucun autre champignon jaune, mais peut être ramassée par inattention avec d'autres champignons comestibles, ou devant la possibilité d'une abondante récolte, ramassée pour elle-même.

Toxicologie

Ces trois espèces contiennent de la **Mono-méthyl-hydrazine** qui est le poison en cause. L'intoxication est surtout connue pour la Gyromitre. Première phase : après 6 à 48 heures d'incubation, vomissements, diarrhée, grande fatigue et fièvre. Tout peut s'arranger dans la semaine. Ou deuxième phase : hépatorénale et troubles neurologiques.

Traitement : symptomatique pour la première phase, hémodialyse pour la seconde.

Une remarque s'impose : ces empoisonnements sont inconstants, irréguliers et imprévisibles. Il semble que le taux de toxine soit variable d'un champignon à l'autre et, de plus, tend à disparaître à la dessiccation, ce qui expliquerait la consommation régulière de Gyromitres secs en Europe centrale et en Pologne.

5°/ Syndrome panthérinien : Atteinte cardiaque



Amanite panthère

Amanita pantherina

Habitat : cette Amanite est commune dans la zone qui nous occupe. On la trouve dans les bois de feuillus et dans les bois mixtes, surtout en bordure de ces bois, car c'est une espèce thermophile. Elle y pousse solitaire ou avec deux ou trois compagnes. On ne la trouve pas, dans notre région, poussant en cercles ou en groupes comme dans les forêts de plaine.

Chapeau : 8 à 10 cm de diamètre, convexe, puis aplati, brun à brun gris, parsemé régulièrement de petits flocons d'un blanc pur. Marge nettement cannelée. **Lames :** blanches. **Pied :** blanc, 8 à 10 cm de haut, épais de 1 à 1,5 cm, se terminant par un bulbe épais de 2 à 2,5 cm d'épaisseur, en forme de toupie, engagé dans une volve floconneuse mal définie. Les restes de cette volve forment des bracelets blancs sur la partie inférieure du pied, jusqu'à un anneau membraneux, juponnant, blanc. **Chair :** blanche à odeur légère de rave.

Commentaires : La confusion est possible, et facile, avec la Golmotte.



Amanita pantherina (200-08-04)



Amanite tue-mouches, Fausse Oronge

Amanita muscaria

Habitat : Cette Amanite, préférant les sols acides, est très commune dans le Morvan, aussi bien sous résineux que sous feuillus, où elle a une préférence pour les bouleaux (*Betula pendula*), ce qui entraîne sa présence dans nos tourbières et leurs bordures.

Chapeau : D= 10 à 20 cm, convexe, puis aplati, rouge vermillon à rouge orangé, parsemé de flocons blancs, grossièrement concentriques. Ces flocons, débris de voile, sont facilement entraînés par la pluie, d'où un chapeau uniformément rouge orangé. La marge de ce chapeau est striée.

Lames : blanches. **Pied :** 15 à 25 cm de haut, blanc, à bulbe engagé dans une volve floconneuse mal définie. Porte un anneau, membraneux, pendant, blanchâtre à jaune pâle. **Chair :** blanche, jaune sous la cuticule, a une odeur épicée disent certains et un goût de noisette.

Commentaires : la confusion, relativement facile, se fait en ramassant des Oronges. Notons que beaucoup de gens appellent à tort l'*Amanita muscaria* : «Amanite phalloïde», confusion regrettable.

Autre remarque : l'Amanite tue-mouches, à cause de la spectaculaire opposition de couleurs du chapeau, rouge à taches blanches, est devenue le champignon le plus représenté dans les bandes dessinées.



Golmotte**Amanite rougissante, Amanite vineuse***Amanita rubescens*

La Golmotte est plus rouge vineux d'où son nom. Son chapeau a une marge lisse, non cannelée et ce chapeau est parsemé de flocons irréguliers, crème sale à crème rougeâtre. Elle n'a pas de volve et en cassant le bulbe du pied on voit une chair grenue, soit entièrement rougeâtre vineux, soit mouchetée de rougeâtre vineux par places. La chair rougit lentement à la cassure et aux morsures d'insectes. La Golmotte est très commune dans tous les bois.

**Oronge, Amanite des Césars***Amanita caesarea*

L'Oronge a un chapeau uniformément orangé vif, sans flocons blancs, tout au plus, et ce rarement, un morceau de l'épais voile blanc constituant la volve est resté collé sur ce chapeau ; mais surtout les lames sont de couleur jaune d'oeuf et l'anneau est jaune doré. Le pied, jaune pâle, fibrilleux sous l'anneau, strié au-dessus, se termine par une base légèrement épaissie, mais non bulbeuse, ensachée dans une volve, blanche, membraneuse et résistante. Enfin l'Oronge, qui pousse sur terrains argilo-calcaires, est absente du Morvan méridional granitique. Par contre, elle est assez commune, par été orageux, dans les forêts du Bazois et dans le Vézélien.

**Toxicologie**

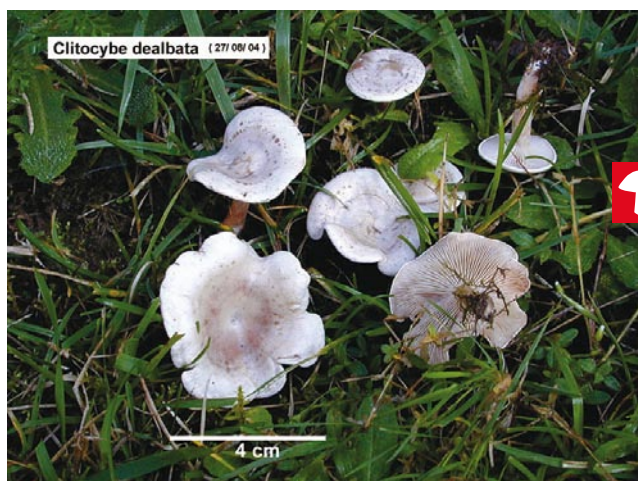
Les toxines en cause sont nombreuses et en plus forte concentration dans la cuticule ; citons : **pilzotropine, acide iboténique, muscazone** etc. Toutes ont sur le système nerveux végétatif une action identique à celle de l'atropine, c'est-à-dire inhibition du système parasympathique.

L'intoxication débute une douzaine d'heures après le repas et se traduit par une vasoconstriction, d'où pâleur, accélération cardiaque (tachycardie), hypertension, sécheresse de la bouche et troubles de la vision. Ces symptômes sont compliqués par l'action d'autres toxines agissant sur le système nerveux central, entraînant hallucinations et délire.

Doses : on estime que l'intoxication commence à partir de 300 g d'*A. muscaria* ingérée et de 170 à 200 g d'*A. pantherina*. Cette dernière est en effet plus riche en toxines que l'Amanite tue-mouches et ses intoxications peuvent être mortelles.

Traitement : Avant tout des calmants et des cardiotoniques.

6°/ Syndrome muscarinien ou sudorien : Atteinte des sécrétions organiques



Les champignons provoquant ce genre d'intoxication appartiennent à trois genres : les Clitocybes, les Mycènes, et les Inocybes. Voyons d'abord les Clitocybes blancs des prés et des bois :



Clitocybe blanchi

Clitocybe dealbata

Habitat : Ce petit Clitocybe est très fréquent, de l'été à la fin de l'automne dans les prés et sur les pelouses. **Chapeau** : D= 3 à 4 cm, plat ou légèrement creux au centre (infundibuliforme), blanc givré, taché par places de rose brunâtre. Marge enroulée. **Lames** : adnées (c'est-à-dire s'attachant sur toute leur hauteur au pied), blanches à ocre clair avec l'âge. **Pied** : H= 2 à 3 cm, épais d'un demi centimètre sous le chapeau, beige clair, légèrement courbe. **Chair** : blanchâtre, aqueuse, à bonne odeur de champignon, mais à goût de moisi.



Mousserons des prés, Pieds durs

Marasmius oreades

Le Mousseron se distingue à son chapeau de 4 à 6 cm de diamètre, ocre, hygrophane, strié. Les lames sont espacées, beige clair, veinées ; le pied long de 4 à 10 cm, est droit, dur, coriace, pouvant être tordu sans se rompre (caractéristique des *Marasmius*).



Clitocybe des feuilles

Clitocybe phyllophila

Habitat : Il pousse dans les bois de feuillus, on l'y trouve en groupes et souvent en cercles.

Chapeau : D= 6 à 10 cm, plat à centre légèrement déprimé, blanc givré, marbré de beige en vieillissant.

Lames : blanches, légèrement décourantes (descendant légèrement le long du pied).

Pied : H= 8 à 10 cm, épais de 1 cm, blanc.

Chair : blanche, ferme, à odeur aromatique de champignon.

Clitocybe cérusé

Clitocybe cerussata (pityophila)

C'est le sosie du précédent mais poussant sur les lits d'aiguilles des forêts de résineux. Là il peut y former des cercles ou de véritables tapis. Il s'en distingue aussi par son chapeau légèrement mamelonné, d'un blanc mat, pur, cérusé, d'où son nom, non taché

Commentaires : ces deux *Clitocybes* peuvent être confondus suivant l'écologie avec le *Clitocybe anisé* et surtout avec le *Meunier* ou d'autres champignons blancs comestibles.



Clitocybe anisé

Clitocybe odora

Chapeau : D = 6 à 10 cm, plus ou moins aplati et ondulé, est au début vert bleu puis ocracé gris à reflets verdâtres, perdant par les pluies sa teinte verte. Les lames blanc gris sont légèrement décourbées. **Pied** : H = 3 à 8 cm, épais de 1/2 à 1 cm, blanchâtre, verdissant avec l'âge. **Chair** : blanche, dégage une forte odeur d'anis, et a une saveur douce anisée. Ce parfum anisé se transforme pendant la cuisson en odeur de chien mouillé, et une fois cuit le champignon ne sent plus ou peu l'anis.

Le *Clitocybe anisé* pousse souvent en cercles aussi bien dans les bois de feuillus que dans les bois mixtes et les forêts de résineux.



Clitocybe anisé variété blanche

Clitocybe odora var. alba

Sosie du précédent, il n'en diffère que par son chapeau blanc mat, soyeux, se tachant souvent de brun rouille au toucher. Son pied et ses lames sont blancs. De plus, il préfère les sapinières et les pessières.



Pour le *Clitocybe amoenolens* voir p.43 : **Syndrome acromélgique** ou érythémalgique





Meunier

Clitopilus prunulus

Le Meunier, que nous avons déjà cité plusieurs fois, est un champignon très commun et ubiquiste ; on le trouve dans le Morvan, un peu partout : feuillus, résineux, lisières de bois et bords de chemins.

Chapeau : D = 6 à 10 cm, assez irrégulier, plus ou moins ondulé, blanc mat devenant crème sale à grisâtre, en vieillissant. **Lames** : blanc rosé puis franchement beige rosé, très décurrentes.

Pied : même couleur que le chapeau.

Chair : épaisse dans le chapeau, molle, cassante à forte odeur de farine.

Remarque : ce champignon fragile, (on en casse souvent des morceaux en le cueillant) est capable de rester en place près de trois semaines, par temps frais d'automne, ce qui peut expliquer certaines indigestions dues à son état avancé. Il faut se méfier des vieux champignons.



Mycène pure

Mycena pura

Habitat : C'est une espèce très répandue dans les bois de feuillus, de résineux et sur les lisières des forêts. **Chapeau** : 4 à 6 cm, de couleur variable, allant du rose lilas au blanc bleuté, toujours nettement strié, surtout vers la marge, qui est souvent de teinte plus foncée. **Lames** : blanches à lilas bleuté, espacées. **Pied** : de 6 à 15 cm, droit et cassant, de même couleur que le chapeau, mais en plus foncé.

Chair : a une odeur raphanoïde forte (forte odeur de navet, radis etc).

Cette espèce très variable présente des formes à chapeau, blanc : *fo. alba*, jaune : *fo. lutea*, à chapeau blanc et pied pourpre : *fo. purpurea*.



Mycène rose

Mycena rosea

Habitat : se trouve surtout sous feuillus.

Chapeau : 6 à 8 cm de diamètre, très hygrophane, (translucide et changeant de couleur en séchant), vieux rose, à centre clair et strié depuis la marge, jusqu'aux 3/4 du chapeau. **Lames** : roses.

Pied : de 10 à 12 cm, sur 1 cm d'épaisseur, creux.

Chair : à odeur raphanoïde forte.

Mycène gris violet



Mycena pelianthina

Habitat : dans les bois de feuillus, avec hêtres, mais aussi dans quelques pessières du versant est, sur le faisceau synclinal, au niveau d'affleurements carbonatés.

Chapeau : D = 3 à 5 cm, gris lilacé, à marge pourpre foncé.

Lames : violines à arête pourpre foncé, cette particularité est une des caractéristiques de cette grande Mycène. **Pied :** H = 6 à 8 cm, gris lilacé.

Commentaires : Ne pas confondre *Mycena rosea* avec *Mycena rosella*, toute petite mycène formant des tapis roses sur les lits d'aiguilles.

Ces Mycènes peuvent être ramassées par erreur en même temps qu'un bon comestible le Laccaire améthyste.

Laccaire améthyste, Améthyste

Laccaria amethystea

Habitat : Il préfère les forêts humides de feuillus mais surtout de résineux. Il abonde, certaines années, dans les pessières humides et en bordure des tourbières.

Chapeau : D = 3 à 8 cm, violet vif foncé, devenant beige pâle en séchant, plat, souvent ombiliqué.

Lames : très espacées, violet vif, très vite couvertes d'une fine pruine blanche, due aux spores.

Pied : H = 10 cm, flexueux, comprimé, concolore, résistant, il a une base feutrée à laquelle restent souvent attachés des filets mycéliens lilacins.

Commentaire : Par sa consistance ferme, cette espèce s'oppose à la fragilité des mycènes.



Parmi les nombreux *Inocybes* toxiques ou douteux, nous citerons *Inocybe fraudans* = *piriodora*, *I. corydalina*, *I. patouillardi* = *erubescens*, *I. dulcamara*, *I. geophylla*.

Inocybe à odeur de poire

Inocybe fraudans (ex *I. piriodora*)

Chapeau : 5 à 7 cm, blanchâtre avec du roussâtre.

Lames : crème puis brun clair sale. **Pied :** H = 6 à 8 cm, ochracé pâle. **Chair :** à odeur forte de poire, (d'où son ancien nom), ou d'alcool de fruit.

Habitat : feuillus et résineux, calcicoles donc trouvé sur les bords du Morvan.



Inocybe à lames terreuse

Inocybe geophylla

Chapeau : D = 4 cm, soyeux, blanc.

Lames : gris brun sale.

Pied : H = 5 x 0,5 cm blanc.

Chair : à odeur spermatique.

Habitat : feuillus et résineux, en bords de chemins, plutôt calciphile, commun en automne, toujours en troupes.





Inocybe patouillardii (12/07/02)

Inocybe de Patouillard

Inocybe patouillardii (= *I. erubescens*)

Chapeau : D = 7 à 10 cm, fibrilleux, blanchâtre puis brun clair sale, rosi rougissant au frottement (d'où le nom *erubescens*). **Lames** : pâles puis brun rougeâtre.

Pied : H = 8 x 1-2 cm blanchâtre rougissant.

Chair : à odeur faible. **Habitat** : gros inocybe de fin de printemps et d'été, souvent cité mais rare car calcicole et trouvé seulement en bordure du Morvan souvent sur terre rapportée. Cette espèce cause des intoxications graves.

Inocybe doux amer

Inocybe dulcamara



Inocybe dulcamara (10/10/03)

Chapeau : D = 5 à 7 cm, feutré, squamuleux, fauve roux. **Lames** : ocre jaunâtre.

Pied : H = 5 x 0,5 cm concolore ou plus roux, parfois vague reste de cortine. **Chair** : à odeur miellée, saveur amère.

Habitat : lisière feuillue et résineux, sur sol riche toujours sur terre rapportée en Morvan granitique. Exemple : une station de plusieurs mètres de long devant une cabane de chasse, forêt du Grand Montarnu (alt 800 m).

Inocybe à mamelon vert

Inocybe corydalina



Inocybe corydalina (15/09/02)

Chapeau : D = 5 à 7 cm, à fines squamules bleu vert sale ou brun gris au centre. **Lames** : ocre clair puis brun rougeâtre. **Pied** : H = 6 à 8 x 7 cm blanchâtre, brunissant à partir de la base qui est épaissie.

Chair : à odeur de Baume du Pérou.

Habitat : feuillue et résineux, sur sol riche et calcaire, donc trouvé sur les bords du Morvan.

Toxicologie

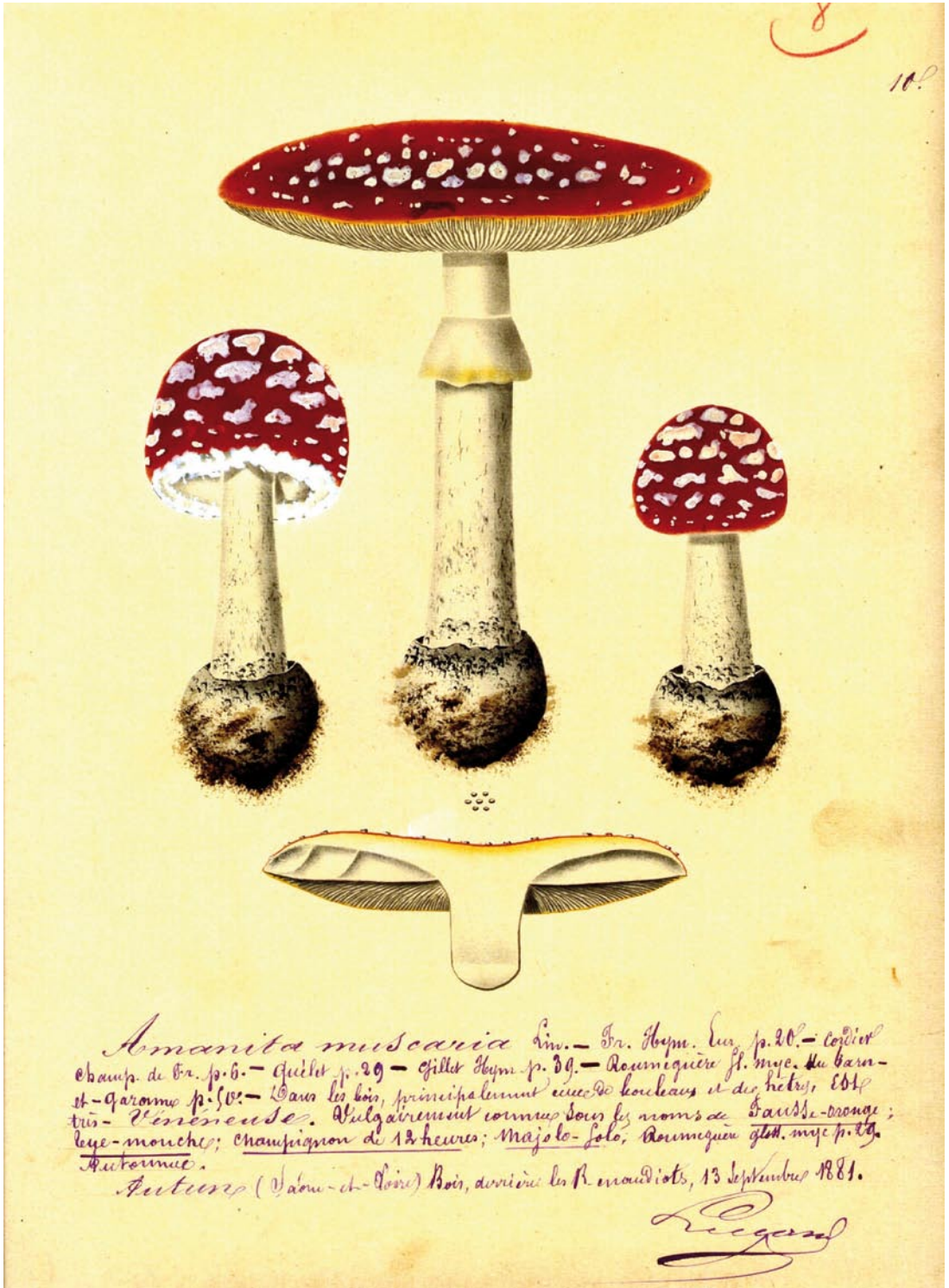
Les Inocybes, les Clitocybes, et les Mycènes cités contiennent de la **muscarine** et des substances toxiques apparentées à la muscarine.

Ces substances agissent sur le système nerveux végétatif, en exagérant l'action du parasympathique, donc l'inverse de l'empoisonnement précédemment décrit.

Le résultat est rapide et spectaculaire : 1/2 heure à 4 heures après le repas, débute une vasodilatation générale des vaisseaux avec ralentissement cardiaque d'où maux de tête, rougeur du visage, bouffées de chaleur, hypotension et syncopes, les sécrétions glandulaires sont maximales, larmes, salive, sueurs profuses (2 à 3 litres), sécrétions bronchiques, d'où suffocations, etc.

Doses : 1 à 2 Inocybes de Patouillard, 10 à 20 clitocybes blancs ou mycènes. Ces chiffres varient suivant les sujets.

Traitement : atropine et réhydratation. Une grande fatigue peut persister plusieurs semaines ou mois.



Amanite tue-mouches - Planche de Lucand conservée au Muséum d'histoire naturelle d'Autun - 1881.

7/ Syndrome résinoïdien : Atteinte gastro-entérique

Nous envisageons cette intoxication, bien que les deux espèces en cause, l'Entolome livide et le Clitocybe de l'olivier, soient rares dans la région étudiée ; une seule station pour chacun. Mais ces dernières années ces deux champignons ont causé un certain nombre d'intoxications dans la région.

Entolome livide

Entoloma lividum

Habitat : dans les bois de feuillus, chênes, charmes et hêtres, en terrain argilo-calcaire. Ceci explique que nous ne le trouvions que dans une seule station, du versant est, dont le sol a été fortement remanié par l'homme : terre rapportée pour établir une digue d'étang, apport de gravats de démolition. Nous avons noté au chapitre géologie la possibilité d'apparition d'espèces calcicoles suite à des interventions humaines (causes anthropiques).

Chapeau : D = 8 à 20 cm, convexe, largement mamelonné, soyeux, gris clair, virant au gris plombé en vieillissant en brun gris, vergeté de fibrilles radiales argentées. Marge longtemps enroulée.

Lames : peu serrées et d'un beau jaune clair chez les jeunes, virant au jaune carné avec l'âge, teintées par les spores roses. Elles sont émarginées ce qui signifie qu'elles ne sont attachées au pied que par la partie supérieure de la lame, laissant ainsi un petit espace libre entre lames et pied. **Pied** : robuste, H = 8 à 15 cm, épais de 2 à 3 cm, celui des jeunes est souvent obèse, comme celui d'un jeune cèpe. Blanc satiné puis devenant jaunâtre. **Chair** : blanche, ferme, dégageant une odeur de farine, que certains rapprochent de l'huile de ricin.

Commentaires : ce beau et robuste champignon, très commun certaines années, pousse souvent en cercles dans les bois de feuillus des terrains argilo-calcaires entourant le Morvan.

Mais nous avons vu qu'il suffit d'un apport occasionnel de calcaire pour le trouver en terrain théoriquement acide. Les confusions les plus fréquentes se font avec les Clitocybes nébuleux, les Meuniers et même le Mousseron de la Saint-Georges !



Clitocybe nébuleux

Nébuleux, Gris (Chalon/Saône)

Lepista nebularis

Habitat : Cette espèce est très commune. Ubiquiste (feuillus, résineux, taillis, haies etc.), elle pousse, elle aussi, serrée en cercles. Il faut reconnaître que, très jeunes, ces Clitocybes sont faciles à confondre au premier coup d'oeil avec l'Entolome livide.

Chapeau : convexe au début, devient vite étalé et creux au centre et gris cendré couvert d'une fine pruine blanchâtre ; jamais vergeté.

Lames : crème, peu décourrentes. **Pied** : droit, gris clair. **Chair** : blanche à odeur caractéristique, aromatique, cyanique, certains la comparent à celle du chou-rave.



A propos de ces possibilités de confusion, l'un de nous a trouvé dans une forêt du Bazois, située sur le territoire de la commune de Maux (déjà évoquée), un cercle d'Entolomes livides recoupé par un cercle de Meuniers : aux points de contact, il était difficile de s'y retrouver parmi les jeunes sujets.

Autre anecdote : un camarade de travail de l'un de nous a été hospitalisé trois jours après avoir mangé, en octobre, un plat de Tricholomes de la Saint-Georges récoltés en bordure de haie, dans un pré à Autun.

Il existe certes un proche parent, assez rare, du *Calocybe gambosa*, mais avec un anneau, le *Calocybe constricta* qui pousse en automne dans des stations très riches en nitrates. Nous le connaissons poussant en ville, à Autun, sur une pelouse très fréquentée par les chiens du voisinage.

Meunier *Clitopilus prunulus*

Le Meunier, déjà décrit plus haut, est petit, fragile, cassant, blanc, à lames très décourantes et odeur agréable de farine.



Tricholome de la Saint-Georges, Mousseron

Calocybe gambosa

Habitat : Cette espèce, que l'on trouve réfugiée dans les haies entourant les prés du Bazois, est une espèce calcicole. Mais nous connaissons deux stations, dans un hameau proche de Château-Chinon, donc sur granite, qui produisent quelques exemplaires chaque année. L'une est au pied d'un mur de grange, l'autre sur un talus de chemin en terre rapportée ; il est probable que l'espèce se maintiendra tant qu'elle y trouvera de la chaux. Cette espèce printanière, apparaît fin avril, début mai (Saint-Georges le 23/04).

Chapeau : convexe, bombé, blanc crème, mat, sale par taches terreuses. Jeune, on le confond facilement, dans l'herbe, avec un caillou calcaire. **Lames :** crème, émarginées. **Pied :** ferme blanchâtre, taché de rouille à la base. **Chair :** ferme compacte, à odeur pénétrante de pâte de farine fraîche.

Toxicologie

Entoloma lividum et *Omphalotus illudens* contiennent des toxines encore actuellement inconnues.

Doses : 150 à 200 grammes de champignons avant cuisson.

Ces toxines agissent rapidement, 1/2 heure à quelques heures, et provoquent de violentes douleurs abdominales, avec vomissements à répétition et diarrhées profuses, entraînant très rapidement une déshydratation. Devant le côté spectaculaire et alarmant, une hospitalisation est souvent nécessaire. C'est ainsi que pendant l'été 1994, le service des urgences de l'hôpital de Dijon a vu défiler un grand nombre d'intoxiqués par le *Clitocybe* de l'olivier.

Traitement : calmants, antispasmodiques et réhydratation.

Clitocybe de l'olivier

Omphalotus illudens

Habitat : C'est une espèce lignicole qui pousse en touffes importantes sur les vieilles souches de feuillus, en particulier de chênes ou de châtaigniers. Chez nous, dans l'Autunois et dans le Bazois, cette espèce est estivale ; on la trouve de mi-juillet à début septembre, au cours des étés chauds et humides ; exemple : pour des raisons de sécheresse, on ne l'a pas trouvée pendant sept ans, de 1986 à 1994, année où elle fut très abondante. La seule station de la région étudiée est située dans une vallée encaissée et chaude du versant est, à la Grande-Verrière. Une chaleur insuffisante pourrait expliquer son absence dans le Morvan montagnard et sur le versant ouest.

Chapeau : souvent de grande taille, de 10 à 20 cm, il est très tôt déprimé, puis rapidement en entonnoir. Sa couleur est lumineuse, c'est un orangé vif, tirant sur le vermillon. De nombreuses fibrilles radiales sont visibles.

Lames : très décourtes, orangé safrané, plus claires que le chapeau. Ces lames sont bioluminescentes ; on observe facilement le phénomène en restant au moins une demi-heure dans le noir absolu, à côté d'un champignon retourné ; on perçoit alors la faible lumière verte émise par les lames. **Pied :** coriace, fibrilleux, strié, excentrique, souvent très long sur les sujets âgés, 15 à 25 cm, contourné, concolore aux lames.

Chair : fibreuse jaune safrané.

Commentaires : dans notre région, la confusion se fait uniquement avec la Girolle ; la Fausse Girolle (*Hygrophoropsis aurantiaca*) est chez nous trop tardive. La confusion est d'autant plus fréquente que les Clitocybes sont jeunes et petits et poussent sur du bois enfoui en terre.



Girolle

Cantharellus cibarius

Nous ne décrivons pas la Girolle connue de tous, mais nous ferons remarquer que les Girolles sont orangé clair, qu'elles n'ont pas de lames mais des plis hyméniaux, et qu'elles poussent sur le sol, en individus séparés, même si elles forment un cercle, mais ne poussent jamais sur du bois ni en touffes denses. Ce qui n'empêche pas certains ramasseurs de nous demander si ces grosses girolles, mélangées aux autres dans le panier, sont bonnes.



8°/ Syndrome coprinien : Atteinte vasomotrice

Cette intoxication spectaculaire et peu grave est due au Coprin noir d'encre, ramassé à la place ou avec le Coprin chevelu.



Coprin noir d'encre

Coprinus atramentarius

Coprin fréquent sur débris de bois enterrés, aussi bien sur les pelouses de ville, que sur les décharges sauvages des entrées de bois. Il y pousse en touffes serrées.

Chapeau : ovoïde jeune, puis s'étalant, 5 à 7 cm de diamètre, gris ou brun gris, marge fine et irrégulière.

Lames : très serrées, blanchâtres mais vite noires.

Pied : long de 5 à 15 cm, blanc, avec une zone annulaire, épaisse, située un peu au-dessus de la base, souvent radicante. **Chair** : blanche.

Commentaires : Ce coprin est très rapidement délirant.



Coprin chevelu

Coprinus comatus

Ce Coprin fréquente les lieux rudéralisés et fumés. On le trouve dans les prés, sur les pelouses, en ville, sur les bords de routes fraîchement remblayés.

Chapeau : ovoïde jeune, puis cylindracé, blanc avec des mèches et un sommet ocre clair. La marge est vite fibrilleuse et grise. **Lames** : blanches puis rosâtres, vite liquéfiées chez l'adulte.

Pied : H= 10 à 25 cm, blanc, cylindrique avec un anneau coulissant et fugace. **Chair** : blanche.

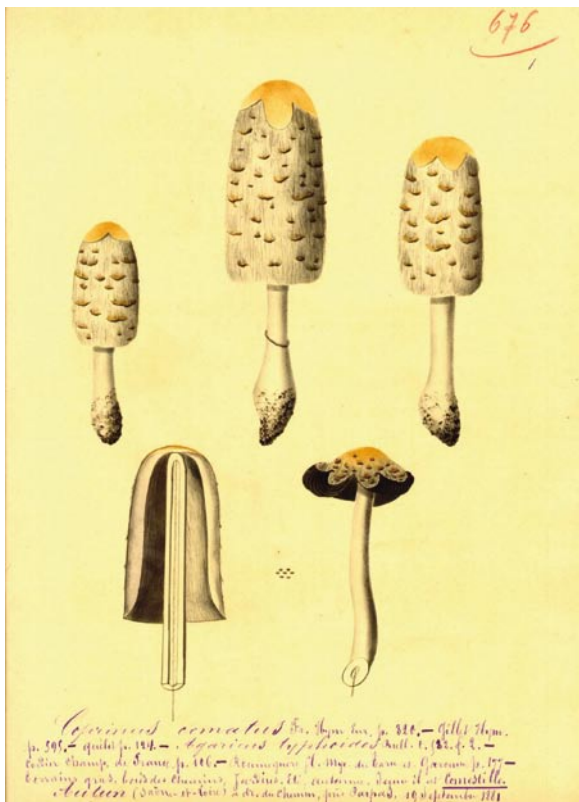
Toxicologie

Toxine : coprine, dérivé de l'acide α cyclopropylglutamique soluble dans l'alcool, que l'organisme transforme en aminocyclopropanol qui bloque la transformation par une enzyme de l'alcool au stade intermédiaire d'acétaldéhyde. Les symptômes sont provoqués par l'accumulation d'acétaldéhyde dans le sang. Cet effet bien connu est employé dans les cures de désintoxication alcoolique.

Tant que l'on ne boit pas de boissons alcoolisées, même faiblement, il ne se passe rien ; sinon dans la demi-heure qui suit l'absorption de boisson alcoolisée il se produit une vasodilatation généralisée, avec rougeur du visage et du torse, bouffées de chaleur, impression de malaise, vertiges. Tout rentre dans l'ordre au bout d'une à deux heures, mais peut réapparaître, à chaque absorption d'alcool, jusqu'à une semaine après le repas. En fait, si l'on s'abstient d'alcool, le Coprin noir d'encre est comestible.



Coprin noir d'encre.
 Planche de Lucand conservée au
 Muséum d'histoire naturelle d'Autun.



Coprin chevelu.
 Planche de Lucand conservée au
 Muséum d'histoire naturelle d'Autun.

9° / Syndrome musculaire par rhabdomyolyse

Nous allons décrire deux intoxications connues de régions éloignées du Morvan, mais en vacances on peut très bien chercher les champignons de la région. Publié au JO du 20 juin 2004, l'arrêté ministériel du 16 juin 2004 interdit l'importation et la vente du tricholome équestre ; sous ce nom sont compris, vu le manque actuel de consensus parmi les mycologues pour les différencier, les *Tricholoma auratum*, *Tricholoma equestre* et *Tricholoma flavovirens* pro pp.

Huit cas d'intoxications attribués au Tricholome équestre ont été observés entre 1992 et 1997, puis quatre autres cas s'y sont ajoutés. Les champignons avaient tous été ramassés dans les pinèdes dunaires bordant le Bassin d'Arcachon. Étonnement, car le Tricholome équestre est consommé, sans inconvénients, régulièrement en Europe occidentale. En fait, l'espèce en cause semble être le *Tricholoma auratum* voisin et même variété pour certains du *Tricholoma equestre*. Sur le plan mycologique l'absence de consensus pour déterminer si *T. auratum*, *T. equestre* (ex *T. flavovirens*) forment une seule et même espèce ou sont des variétés proches conduit à recommander de s'abstenir de consommer ces espèces. Après cette introduction, faisant le point actuel de la situation, parlons mycologie et mycotoxicologie.

Tricholome équestre, Jaunet, Catalan, Chevalier *Tricholoma equestre*

Habitat : Forêts de feuillus ou mixtes mais aussi pessières chez nous, basse à moyenne altitude, préfère les sols argilo-calcaires.

Chapeau : D = 5 à 10 cm mamelonné, de brun verdâtre au centre à jaune laiton à la marge, velouté moucheté concentriquement de fibrilles sombres, cuticule sèche. **Lames** : jaune sulfurin. **Pied** : plutôt élancé à base renflée, uniformément jaune. **Chair** : jaune ochracée à jaune laiton, jamais absolument blanche, à saveur farineuse.



Tricholome doré, Bidaou (dans les Landes) *Tricholoma auratum*

Habitat : connu dans les Landes et la Gironde en terrain sableux sous Pins maritimes (*Pinus pinaster*) ; chez nous une station a existé (coupe rase et bulldozage en 2000) sous les pins sylvestres, sur arène granitique recouverte d'une épaisse couche de mousse.

Chapeau : D = 5 à 10 cm mamelonné, à bords souvent difformes, jaune doré, roussâtre au centre, cuticule visqueuse, net par temps humide et net par temps sec par contact avec les lèvres. **Lames** : jaunes. **Pied** : court ou allongé blanchâtre au sommet, lavé de citrin pâle vers le bas, s'évasant sous les lames. **Chair** : blanche, à saveur douce.

Si on lit ces deux descriptions on voit que les différences sont minimes, ce qui incite Marcel Bon à faire cette remarque : « Il est tout à fait possible de traiter ce taxon en variété de Tr. équestre » M. BON, les Tricholomes, Mémoires hors série n° 2 (1991).

Toxicologie

Toxine : actuellement (en 2005) inconnue.

Les premiers symptômes se manifestent, plusieurs heures (24 à 72 heures) après une consommation **excessive** de **bidaou**, par de la faiblesse, des crampes musculaires (douleurs musculaires prédominant au niveau des hanches et des épaules), de la fatigue, accompagnés de sueurs abondantes ; ces signes sont associés à une **rhabdomyolyse**. A noter le peu et même l'absence de signes digestifs.

La **rhabdomyolyse** est une dégénérescence des muscles striés rouges (ex : muscles des bras et jambes). L'agent toxique présent dans le bidaou détruit les cellules des muscles squelettiques, dont le contenu passe dans le sang. L'élimination difficile de ces « protéines étrangères » entraîne des complications dans différents organes, dont une insuffisance rénale puis cardiaque et éventuellement la mort.

Dans la plupart des cas d'empoisonnement dus au bidaou (actuellement 75%), les muscles se régénèrent et le patient se rétablit lentement, en quelques semaines.

Tous les cas d'intoxication signalés dans l'étude sont survenus dans la même région du sud-ouest de la France. Il s'agit de la première étude connue sur une série d'intoxications, 12 dont 3 mortelles, au **Tricholoma auratum**, un champignon sauvage considéré comme comestible et consommé depuis longtemps dans la région du Bassin d'Arcachon, où il est nommé bidaou. Cette espèce pousse sous les pins maritimes (*Pinus maritima* = *Pinus pinaster*) en milieu dunaire.

Tous les cas d'intoxication signalés dans l'étude sont survenus après des repas successifs de quantités importantes par convive, probablement de 200 à 500 grammes avant cuisson.

On ignore cependant combien chaque convive en avait consommé. Il est aussi possible que certaines personnes soient plus sensibles à l'agent toxique.



Tricholome équestre - Planche de Lucand conservée au Muséum d'histoire naturelle d'Autun - 1879.

10°/ Syndrome paxillien : Atteinte rénale

Une seule espèce est en cause le Paxille enroulé.

Paxille enroulé

Paxillus involutus

Ce champignon est très commun dans la région car il préfère les sols acides. Ubiquiste, on le trouve souvent en groupes, aussi bien dans les bois, feuillus ou résineux, que dans les prés et pelouses plantés de bouleaux, que dans les champs près des arbres et des haies.

Chapeau : de 5 à 15 cm de diamètre, convexe au début puis vite aplati et déprimé au centre, il est recouvert d'une cuticule finement feutrée, par temps sec, de couleur brun ocre à jaune rouille suivant les sujets. Marge enroulée et le restant.

Lames : jaune moutarde virant au brun avec l'âge, décourrentes par un filet. L'ongle les détache facilement du chapeau. **Pied** : long de 3 à 10 cm, brun ocre, souvent arqué à la base.

Toutes les parties de ce champignon se tachent, au toucher, de brun noir, en une minute.

Chair : jaune pâle, à odeur fruitée agréable ; saveur astringente.

Commentaires : Nous verrons ses deux cousins *P. atrotomentosus* et *P. panuoides*, également toxiques, en visitant les forêts de résineux.



Toxicologie

Toxines, probablement des **acides aminés libres**. Avec les Paxilles, nous abordons le problème de la tolérance ou de l'intolérance à certaines molécules. En effet, ces Paxilles sont consommés régulièrement en Europe centrale, apparemment sans dommages. Du reste, l'un de nous, dans sa jeunesse, en a consommé avec sa famille, régulièrement chaque automne, et personne n'a été incommodé. Par contre, il est certain que des intoxications graves, certaines mortelles, se sont produites après avoir mangé des Paxilles.

Outre le problème des champignons insuffisamment cuits, du non rejet de la première eau de cuisson (**le Paxille cru est mortel**), il semble qu'il s'agisse, de la part du sujet, de phénomènes d'accumulation de toxines et d'une sensibilisation progressive à ces toxines, se produisant après plusieurs repas successifs. Comme l'on ne peut pas savoir d'avance comment son organisme réagira, mieux vaut s'abstenir de manger des Paxilles, d'autant plus que, (expérience personnelle) ce champignon n'a pas une saveur particulière et c'est l'ail et le persil qui lui donnent du goût.

L'**intoxication**, rapide, une à deux heures après le repas, se manifeste par des coliques, une hypotension et une hémolyse (**destruction des globules rouges**). Cette hémolyse se manifeste par un ictère (jaunisse), blocage rénal par les hématies massivement détruites et par l'oxygénation insuffisante du rein. L'issue peut être fatale.

Traitement : combattre l'atteinte rénale.

11/ Syndrome acroméalgien ou érythermalgique

C'est une autre intoxication récemment découverte dans les Alpes françaises. Elle est provoquée par *Clitocybe amoenolens*, le Clitocybe à bonne odeur. Par contre, *Lepista inversa* ou Clitocybe retourné et *Lepista gilva* ou Clitocybe givré, sont des espèces comestibles, communes dans le quart nord-est de la France.

Clitocybe à bonne odeur



Clitocybe amoenolens

Chapeau : mamelonné, puis cyatiforme revêtement mat, crème rosâtre à fauve quelquefois pâle d'où sosie du Clitocybe retourné et du Clitocybe givré.

Lames : décourantes, sub-concolores.

Pied : de même couleur. **Chair** : pâle, à odeur forte, d'alcool de poire rapidement écoeurante. C'est souvent le seul signe qui le distingue de ses sosies.

Habitat : cette espèce peut être trouvée en Maurienne, dans les Alpes de Haute-Provence et les Alpes-Maritimes, au-dessus de 1200 mètres d'altitude, en fond de vallées sèches, sous des pins sylvestres et des mélèzes. En fait une localisation autre est possible et à préciser.

Clitocybe retourné

Lepista inversa



Chapeau : mamelonné, puis cyatiforme revêtement mat, orangé à fauve très pâle d'où sosie du *Clitocybe amoenolens*. **Lames** : décourantes, crème.

Pied : de même couleur. **Chair** : pâle, à odeur faible fongique.

Habitat : très commun dans les forêts de conifères.

Clitocybe givré

Lepista gilva



Description : ressemble beaucoup à *Lepista inversa* quand celui-ci est pâle, mais le centre est un peu taché de brun ferrugineux. Certains auteurs le considèrent comme une variété du Clitocybe retourné poussant dans les forêts mixtes et les forêts de feuillus.

Toxicologie

Toxine : actuellement (en 2005) inconnue.

Le *Clitocybe amoenolens* a provoqué cinq intoxications en 1996, en Maurienne, région de Lanslebourg.

La consommation du *Clitocybe amoenolens* entraîne, environ 24 heures après l'ingestion, une acromélgie (acro = extrémité, algie = douleur) avec rougeur douloureuse des extrémités, mains et surtout pieds, se caractérisant par des crises de douleurs paroxystiques (brûlures, morsures, broiements) avec érythème (rougeur), œdème (gonflement) et augmentation de la chaleur locale durant la crise. Ces troubles persistent de quelques jours à quelques semaines et sont difficilement supportables. Il n'y a pas de signe digestif, pas d'atteinte hépatique ou rénale.

Ces douleurs violentes ne sont pas soulagées par les antalgiques autres que l'aspirine ; elles sont aussi calmées par le froid, le repos et l'élévation du membre atteint. Ces intoxications ne sont jamais mortelles mais elles entraînent des douleurs paroxystiques des pieds et des mains, allant jusqu'à l'impossibilité de dormir. Jusqu'à présent, ce syndrome acroméalgique était connu en Extrême-Orient, provoqué par un champignon japonais le *Clitocybe acromelalga* dénommé localement «champignon aux brûlures». Ce syndrome serait dû à une atteinte des fibres non myélinisées du système nerveux autonome.

En conclusion, il convient de ne plus consommer le Clitocybe retourné et le Clitocybe givré en provenance des Alpes, et peut-être d'ailleurs, en raison des risques de confusion possible avec ce nouveau champignon toxique : le *Clitocybe amoenolens*.

Description du *Clitocybe amoenolens* : Marcel Bon, Mémoire hors série N°4.

Toxicologie : extrait du rapport de P. A. Moreau, demandé par le Centre de Toxicovigilance du CHU de Grenoble.

12°/ Syndrome hémolytique et insuffisance de cuisson

Revenons chez nous ! Avec l'intoxication par les Paxilles nous avons évoqué deux problèmes : l'insuffisance de cuisson et l'intolérance personnelle à certaines molécules.

A de rares exceptions près, les champignons consommés crus sont toxiques ou au mieux indigestes.

Certaines espèces consommées crues ou insuffisamment cuites sont très toxiques ; citons presque tous les ascomycètes, Morilles, Helvelles et la plupart des Pezizes et parmi les Amanites, la Golmotte.

Toxines : Glycoprotéines hémolytiques (Hémolysines) détruites par la chaleur à 70°.

L'intoxication : a été décrite à propos des Paxilles. Ne pas oublier que même si l'intoxication est moins dramatique que celle évoquée ci-dessus, une destruction de globules rouges entraîne une souffrance rénale et une fatigue prolongée.

Rappelons une règle générale : les champignons doivent être bien cuits, au moins 1/2 heure à 3/4 d'heure, et il est souvent préférable de jeter l'excès d'eau de cuisson.

Pied bleu, Pied tout bleu
Lepista nuda



Poussant à l'automne, ce saprophyte, ubiquiste, est trouvé jusque sur les tas d'herbes résultant de la tonte des pelouses.

Chapeau : D = 8 à 15 cm, convexe puis plat, brun violacé, palissant en rose lias par temps sec. **Lames :** adnées, lilas vif se décolorant en rose pâle, facile à séparer du chapeau. **Pied :** H= 6 à 10 cm, concolore, fibrilleux. **Chair :** hygrophane, violacée, à odeur aromatique.

13°/ Syndromes digestifs d'intolérance

Nombreux sont les champignons qui provoquent ce syndrome d'intolérance, et la plupart du temps les intéressés le savent par expérience. Telle personne vous dira qu'elle ne supporte pas les girolles, et les rejette une heure plus tard, après quelques coliques, non digérées ; telle autre vous dira que les cèpes lui donnent des fermentations et de la diarrhée.

Substances en cause

Les champignons sont riches en **chitine** (elle constitue la carapace des insectes) non dégradable par notre organisme ; ils sont aussi riches en **cellulose**, nous n'avons pas d'enzymes pour dégrader, par contre les microbes de notre flore intestinale le font avec dégagement gazeux, avec pour conséquence des fermentations intestinales.

Certaines espèces contiennent des sucres tels le **tréhalose**, disaccharide proche du saccharose (sucre ordinaire) qui nécessite une enzyme, la tréhalase qui peut, génétiquement, manquer chez certains ; cette absence enzymatique entraîne des fermentations intestinales et de la diarrhée. Autre sucre, le **mannitol**, hexose isomère du glucose, inassimilable, induit une pression osmotique élevée, et s'élimine avec une grande quantité d'eau, provoquant une diarrhée aqueuse. Beaucoup de bolets sont riches en mannitol et en particulier le Cèpe d'été (*Boletus aestivalis*), que nous reverrons plus tard, ce qui explique certains transits intestinaux rapides.

Mais à côté de ces causes explicables, il existe des intolérances, probablement allergiques, à certains champignons, le cas des Girolles citées plus haut en est un exemple... Les plus connus sont : *Lepista nebularis* (décrit à propos de l'Entolome livide), *Lepista nuda*, *Collybia fusipes* et *Armillaria mellea*.

L'un de nous connaît bien le cas du *Lepista (Clitocybe) nebularis*. Après un premier essai et une forte diarrhée, il s'est abstenu de ce plat, pourtant excellent. Quinze ans plus tard, ayant préparé un plat de ce *Clitocybe* pour les autres membres de la famille, il a voulu vérifier : un demi champignon avalé a suffi à provoquer la même diarrhée indolore.

Présentons les trois autres, qui sont très communs et fréquemment ramassés.

Collybie à pied en fuseau

Collybia fusipes

Champignon lignicole, polymorphe, croissant en touffes sur les vieilles souches de feuillus, dès le début de l'été.

Chapeau : D = 3 à 12 cm, irrégulier, brun rouge, taché de brun rouille. **Lames** : espacées, ocre clair puis brun rouge. **Pied** : 6 à 15 cm, fusiforme, concolore, strié, ridé longitudinalement, coriace.

Chair : blanche, mince, à odeur d'huile.



Armillaire couleur de miel

Armillaria mellea

Champignon lignicole, très commun, croissant en touffes, cespitieux (tous les pieds partent du même point) ; aussi bien saprophyte des souches et des racines que parasite des arbres vivants qu'il finit par détruire.

Chapeau : D = 3 à 15 cm, couleur très variable du jaune vif au brun olive à fines squames et à centre plus foncé. **Lames** : subdécurrentes, blanches, vite tachées de brun rouge.

Pied : 6 à 15 cm, courbe, jaune pâle au-dessus de l'anneau membraneux blanc, brun et pelucheux en dessous. Cet anneau blanc, large, fibreux, persistant jusqu'à l'extrême vieillesse, facilite la reconnaissance de cette espèce. **Chair** : mince, blanche, à odeur de savon.



Signalons encore deux champignons dont il faut se méfier, car sans en connaître la cause, ils provoquent quelquefois des indigestions. Le premier est l'Amanite jonquille : cette amanite apparaît dans les bois de feuillus et de résineux au printemps et produit une deuxième pousse à l'automne.

Amanite jonquille

Amanita jonquillea

Chapeau : D = 5 à 8 cm, convexe puis plan ; jaune citron ou orangé pâle, parsemé de flocons blancs, sauf après de fortes pluies. **Lames** : blanches, serrées. **Pied** : blanc avec un anneau blanc, fragile, souvent déchiré donc incomplet, et sortant d'une volve courte et épaisse. **Chair** : blanche.

L'intoxication est des plus rapides, 5 à 10 minutes après l'ingestion, petites sueurs, malaise vague, et soit vomissement des champignons et dégoût des aliments pendant quelques heures, soit seulement l'impossibilité de continuer à manger. Donc indigestion légère. Il semble que la plupart du temps, il s'agisse de cueillettes printanières, les exemplaires d'automne étant souvent consommés sans dommage.



Le second est l'Agaric jaunissant, qui est consommé couramment par certains et déclenche chez d'autres des indigestions aussi pénibles que spectaculaires. Il était encore vendu sur certains marchés de l'Aube dans les années 1960.



Agaric jaunissant

Agaricus xanthoderma

Il pousse, à l'automne, dans les prés et pelouses, près des haies. Il a une tendance rudérale.

Si le sol est riche, il pousse alors en cercles, formant deux à trois cercles concentriques, se touchant. Quelle belle récolte de 3 à 4 kg d'un coup !

Chapeau : D = 8 à 15 cm, blanc, à centre quelquefois gouaché de fuligineux, son sommet est aplati, comme tronqué chez les jeunes. **Lames** : rose vif dans la jeunesse, devenant grisâtres à brun noir. **Pied** : 6 à 10 cm, blanc, à anneau ample, classiquement en roue dentée, en dessous. Ce pied se termine par un bulbe marginé. **Chair** : blanche jaunissant à la coupe, dégageant une odeur de phénol, d'encre disent d'autres, cette odeur s'accroît à la cuisson et la cuisine sent alors fortement le chien mouillé. Toutes les parties du champignon se tachent de jaune vif au toucher.

Terminons par un champignon qui est donné comme comestible dans la plupart des ouvrages sauf dans les «Champignons de Suisse» T 3 p 90 où il est indiqué, «*La consommation produirait des troubles digestifs sérieux*». Il s'agit de la Fausse Girolle.



Fausse Girolle, Fausse Chanterelle

Hygrophoropsis aurantiaca

Chapeau : plus ou moins en entonnoir, d'un beau jaune orangé, quelquefois très vif. **Lames** : décurrentes, concolores ou légèrement plus pâles. **Pied** : flexueux subconcolore. **Chair** : molle, orangé pâle.

Cette espèce automnale est extrêmement courante dans nos bois de résineux et nos bois mixtes. Elle est saprophyte des souches et des bois enfouis de résineux, y compris ceux de Douglas. Elle pousse en petites touffes de quelques individus, voire une dizaine ; elle est peu attaquée par les «vers» et les limaces. La Fausse Girolle est consommée souvent, et même A. Marchand, en 1970, note «*Bon comestible, dont la qualité, pour beaucoup, supplante celle de la Chanterelle*». Ce qui signifie que, depuis, les auteurs suisses de ce livre s'adressant autant au grand public qu'à des spécialistes, ont eu connaissance de cas d'intoxications individuelles (ou peut-être de confusions avec le Clitocybe de l'olivier).

Quelques recommandations pratiques



Évitez de ramasser les vieux exemplaires véreux, abîmés ou gorgés d'eau. Les jeunes, bien que plus petits, sont bien meilleurs. Laissez-en quelques-uns pour qu'ils dispersent leurs spores.



Utilisez un panier et non pas un sac en plastique où les champignons fermenteraient. Débarassez-les des impuretés en les cueillant. Séparez les espèces inconnues. Conservez votre cueillette au frais et consommez-la rapidement.



Attention aux champignons ramassés dans les endroits pollués ou au bord des routes. Ils concentrent les toxines et sont donc nocifs.

De ce qui précède se dégage une conduite : lorsque l'on se cuisine pour la première fois des champignons comestibles que l'on n'a jamais goûtés, ne pas en préparer un gros plat, mais en cuire une petite quantité, assez longtemps : 1/2 heure à 3/4 d'heure, jeter l'eau si nécessaire, puis les accommoder suivant son idée. Cette manière de faire, permet de savoir : si l'on apprécie le goût de cette espèce, si l'on a choisi le bon accompagnement et surtout si on les supporte bien du point de vue digestif.

Nous en avons fini avec les intoxications graves ou inquiétantes, nous laissons de côté le syndrome bénin purgatif dû à des toxines purgatives que contiennent différentes espèces, comme certains Lactaires, Russules, Hypholomes, Clavaires etc.

Avant de partir dans les forêts de feuillus du Morvan, disons que nous n'avons jamais eu l'intention de traiter des intoxications volontaires que certains recherchent pour leurs effets hallucinogènes, d'où l'absence de notre liste du syndrome toxique d'atteinte du système nerveux central.

Insistons encore : la cueillette de champignons sauvages comporte toujours des risques pour la santé. On ignore combien d'espèces dites comestibles peuvent avoir des effets néfastes dans certaines conditions. Niveau de sensibilité, dose cumulative, variations d'espèce d'une région à l'autre sont autant de facteurs qui ont une incidence sur le risque d'intoxication, et ce, même pour les espèces dites comestibles. Peu importe l'espèce, l'amateur de champignons sauvages devrait éviter d'en manger de façon excessive ou trop consécutive.

Les amateurs de champignons sauvages devraient consulter un ouvrage de référence récent et crédible adapté à leur région, un organisme mycologique, le pharmacien ou un cueilleur expérimenté.

Des champignons de toutes formes

Les champignons prennent une multitude de formes, de tailles ou de couleurs. Pour les identifier, le premier critère à retenir concerne la surface fertile qui produit les spores, sous le chapeau. Est-elle à lames, à tubes, à aiguillons...

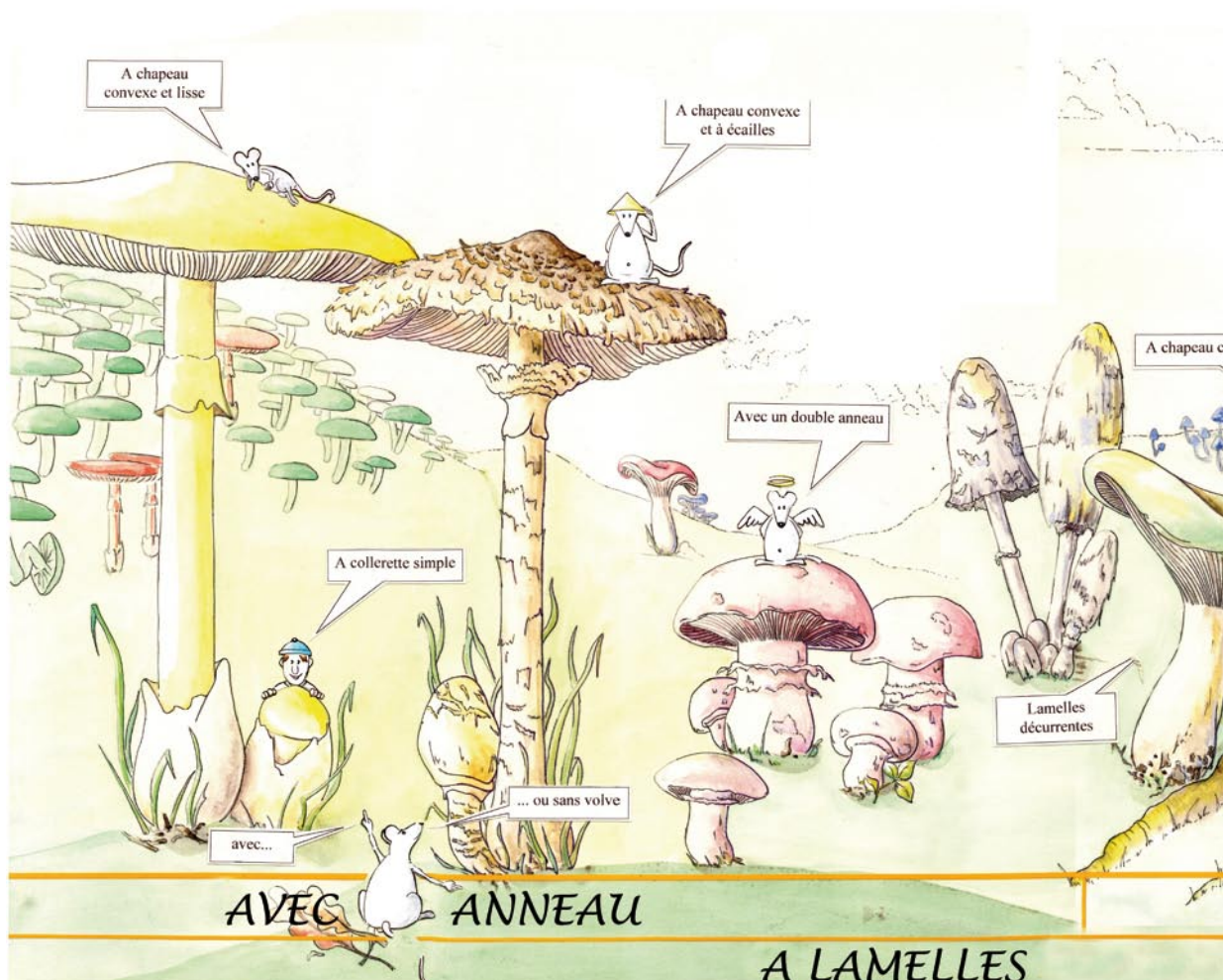


Il faut vérifier tous les détails, déterrer soigneusement le pied pour voir si le champignon a une volve, parfois cachée sous les feuilles. Il faut aussi noter l'endroit où le champignon a été trouvé (feuillu, résineux, ...)

Prudence, on ne peut pas reconnaître chacune des 4000 espèces de nos régions, dont beaucoup sont très proches...



Ces deux champignons très différents appartiennent à la même espèce, mais celui de droite est plus jeune. Certains caractères (forme, couleur, ...) varient avec l'âge.



Il faut consulter plusieurs livres. En cas de doute, il faut demander son avis au mycologue ou au pharmacien local.

Souvenez-vous qu'il n'existe pas de règle simple pour reconnaître un champignon vénéneux. Un champignon mangé par les limaces peut être mortel pour nous ...

