

Lorsque nous faisons une publication sur les champignons vénéneux, nous ne pouvons éviter de mentionner le fait que chaque année, dans toute l'Europe, un certain nombre de personnes meurent par ignorance ou par négligence dans la manipulation des champignons. Ce message n'a pas pour but de décourager les amateurs de champignons de récolter leur friandise, mais de les sensibiliser aux nombreux dangers, afin que leur passion leur procure du plaisir et non des ennuis.

Nous avons déjà abordé dans un autre dossier ce que sont les champignons et dans quel but la nature les a créés. Par l'expérience, l'homme a appris au cours de l'évolution, que certains d'entre eux sont comestibles. On peut imaginer que ces expériences n'ont pas toujours été acquises sans déboires. Plus d'un citoyen issu du rang banal et involontairement couronné comme goûteur royal a dû payer son privilège de sa vie avant que le souverain ne puisse consommer avec délectation diverses espèces. Toutefois, en fonction de la situation politique, même lui n'était pas à l'abri d'empoisonnements insidieux.

Pour les consommateurs, les champignons peuvent être divisés en trois catégories : comestibles, non comestibles et vénéneux. Alors que les non comestibles se révèlent déjà au contact des sens olfactifs ou gustatifs, les champignons vénéneux se garderont bien de révéler leur insidiosité. Au contraire, plusieurs d'entre eux brillent de tous leurs feux et s'offrent dans toute leur grandeur pour tromper leur victime potentielle. La première question que pose tout futur mycologue est la suivante : « Comment distinguer les champignons vénéneux des champignons comestibles ? » Il existe une question parallèle : « Comment puis-je savoir, chez les humains, à qui je peux faire confiance et à qui je ferais mieux de ne pas tourner le dos ? » Comme on le sait, le meurtrier n'est pas toujours le jardinier, nous sommes donc obligés d'apprendre à bien connaître chaque personne avant de pouvoir nous confier à elle.

Les mêmes principes s'appliquent aux champignons. En raison de leurs nombreuses caractéristiques, nous avons la possibilité de déterminer chaque espèce individuellement. Dans ce cas, il ne suffit pas de se fier à un beau livre avec de nombreuses photos colorées, mais il est nécessaire de montrer la découverte du spécimen supposé comestible à un connaisseur expérimenté et digne de confiance. Soit ce dernier fera l'éloge de l'identification, soit il signalera les caractéristiques qui ont conduit à une identification incorrecte. Ce n'est que de cette manière qu'au fil des ans l'on peut progressivement, avec beaucoup de patience et d'humilité, élargir ses connaissances espèce par espèce.

Du temps de notre grand-père, nous connaissions tous encore quelques règles utilisées à l'époque pour séparer les bons des mauvais, comme le classique test avec l'oignon ou, pour les plus aisés, la cuillère en argent, qui étaient censés faire office d'oracle pour décider si le contenu de la casserole était comestible. Heureusement, la collecte était généralement limitée aux quelques espèces pour lesquelles les connaissances étaient transmises de génération en génération.

Si vous voulez en savoir plus, vous trouverez sur l'internet pas mal de très bons sites rédigés par des mycologues amateurs sérieux. Mais prenez garde, on vous servira également les contes de fées les plus improbables, qui mettent votre vie en danger. Par exemple : les champignons qui sont mangés par les escargots ou d'autres animaux ne peuvent pas être vénéneux ; les champignons à pied creux sont vénéneux, ceux à pied plein sont inoffensifs ; les champignons vénéneux ne poussent jamais dans les champs ou les prairies ; tous les champignons sont comestibles après avoir été bouillis ; les bolets sont tous comestibles.

Vous trouverez ci-dessous un exemple flagrant tiré d'Internet, accompagné de conseils sur la manière de prévenir l'empoisonnement par les champignons. Le texte pourrait également être interprété comme un appel au suicide collectif. Les conseillers sont une société qui promeut un mode de vie sain.

Prévention lors de la cueillette des champignons. Parmi les milliers d'espèces de champignons, une vingtaine sont réputées toxiques et seulement trois d'entre elles mortelles, toutes du genre des Amanites (Amanite phalloïde, Amanite phalloïde blanche, Amanite printanière).

En général, un champignon doit se présenter comme suit : d'une certaine taille, faire une impression agréable (odeur agréable, belle couleur, non poisseux au toucher et goût agréable). Quoi qu'il en soit, si vous cueillez des champignons et que vous n'êtes pas sûr de votre récolte... n'oubliez pas de demander conseil à un pharmacien.

L'Amanite phalloïde pourra être fière d'être si bien présentée dans l'article comme représentative de tous les champignons comestibles. À titre comparatif, une liste récente établie par des mycologues français fait état de : 16000 espèces de champignons connues, 1384 comestibles dans une certaine mesure et 514 vénéneuses, inventoriées France.

On trouve dans divers ouvrages une affirmation trompeuse selon laquelle chaque champignon comestible a un antagoniste toxique. Il est extrêmement dangereux de croire qu'en apprenant à bien connaître ce seul méchant, il n'y aura pas d'autre danger de confusion. En particulier, le débutant déjà un peu avancé est tenté sur le terrain d'identifier à tout prix sa récolte grâce au champignon plus ou moins équivalent qui est représenté dans son livre, ce qui peut conduire à des méprises fatales

En général, on peut supposer que les symptômes d'empoisonnement tels que la diarrhée ou les vomissements, qui surviennent peu après le repas, indiquent une intoxication désagréable, mais inoffensive et ne sont pas une cause de panique.

Les champignons ne doivent jamais être consommés crus. Les enfants, en particulier, en raison de leur faible poids, courent un grand risque s'ils les consomment crus. Les poisons contenus dans les champignons n'ont pas tous fait l'objet de recherches. Certaines espèces contiennent un mélange complexe de plusieurs types de poisons. On ne peut pas dire qu'il y a un seul type d'empoisonnement et un antidote pour nous guérir. En général, les empoisonnements sont classés en 13 types différents, selon la nature des principales substances actives. En cas d'empoisonnement, le foie, les reins, l'estomac, les intestins ou la circulation sanguine sont touchés. Cependant, les différents poisons peuvent également

entraîner une dégradation des globules rouges ou des problèmes psychologiques. Par conséquent, les organes individuels qui sont affectés doivent être soutenus.

Divers types d'empoisonnements.

1. Le syndrome phalloïdien.

Causé par diverses Amanites, certaines petites Lépiotes et quelques Galères.

Une seule fructification de l'Amanite phalloïde est absolument mortelle pour une personne adulte. La période de latence est un critère important pour déterminer les divers types d'empoisonnements.

La période de latence est le temps qui s'écoule entre le repas et l'apparition des malaises. Pour l'Amanite phalloïde, les premiers symptômes ne se manifestent généralement qu'après 6 à 12 heures par des vomissements et de la diarrhée. Si les symptômes sont traités comme une simple maladie gastro-intestinale et non comme une intoxication aux champignons, l'état peut s'améliorer passagèrement pour un jour. Ce qui est dramatique, en revanche, c'est que le poison n'est pas excrété, qu'il continue à circuler dans le sang et qu'il détruit davantage le foie à chaque passage. À partir du troisième jour, les symptômes s'aggravent à nouveau et le foie est totalement détruit, ce qui signifie une mort certaine si aucun foie de donneur n'est disponible. Même avec un traitement précoce, le patient risque des dommages permanents au foie.

2. Syndrome gyromitrien. (*Gyromitra esculenta*), Gyromitre comestible, Fausse morille.

Le gyromitre ou Fausse morille était autrefois proposé sur les marchés, toujours avec le conseil qu'il fallait bien le faire bouillir ou que le séchage éliminerait également la toxine présente. Cependant, après que plusieurs décès ont été signalés au fil des ans, cette espèce est désormais classée parmi les champignons vénéneux. Elle est très répandue en Europe de l'Est où elle est responsable de la plupart des cas d'empoisonnement. La période de latence varie entre 6 et 24 heures. L'empoisonnement se manifeste par des vomissements, des diarrhées sanglantes et une jaunisse, ce qui indique une grave atteinte du foie. Des dommages au système nerveux peuvent également survenir. La mort survient généralement le troisième jour en raison d'un collapsus circulatoire et d'une insuffisance hépatique et rénale.

3. Le syndrome orellanien. (*Cortinarius orellanus*), Cortinaire à couleur rocou.

Le genre des Cortinaires comprend environ 2000 espèces, en principe toutes vénéneuses à l'exception de quelques espèces rares qui sont à protéger. Le Cortinaire à couleur rocou était autrefois considéré comme comestible. Ce n'est qu'en 1952, lorsque 135 personnes en Pologne sont tombées malades après un repas et que 19 d'entre elles sont mortes, que les gens ont pris conscience du danger de cette espèce. En règle générale, l'empoisonnement ne se manifeste que quelques jours plus tard, mais il peut également s'écouler jusqu'à trois

semaines après la consommation avant que des problèmes rénaux ne se développent. En raison de la longue durée de la maladie, celle-ci est alors rarement associée à la consommation de champignons. Ceux qui survivent à l'empoisonnement souffrent toutefois de lésions rénales permanentes et sont souvent dépendants de la dialyse. Ce champignon est une espèce commune en Europe de l'Est.

4. Intoxication fongique gastro-intestinale.

Ce terme concerne un certain nombre d'espèces de champignons communs, qui sont tous toxiques crus ou cuits et dont la consommation entraîne des problèmes gastro-entériques: nausées, vomissements, diarrhée violents qui disparaissent en général très vite. La période de latence est généralement courte et l'intoxication relativement inoffensive, même si elle est désagréable pour la personne touchée. Voici une petite sélection des espèces les plus communes :

Agaric jaunissant (*Agaricus xanthodermus*)

Bolet satan (*Rubroboletus satanas*)

Clitocybe nébuleux (*Clitocybe nebularius*) : la toxicité de ce champignon prolifique bien connu même par les débutants, est contestée. Il est entre le bien et le mal et même après ébullition pas bien supporté par tout le monde, en plus, une certaine substance pourrait avoir un effet négative sur la reproduction chez l'homme.

Entolome livide (*Entoloma sinuatum*)

Fausse chanterelle (*Hygrophoropsis aurantiaca*)

Faux clitocybe de l'olivier (*Omphalotus olearius*)

Lactaires à lait blanc (*Lactarius* spp.)

Lépiote des jardins (*Chlorophyllum brunneum*)

Mycène pure (*Mycena pura*)

Paxille enroulé (*Paxillus involutus*)

Russules au goût piquant (*Russula* spp.)

Sclérodermes (*Scleroderma*), toutes les espèces

Tricholome tigré (*Tricholoma pardinum*)

En outre, il existe des champignons de différents genres dans lesquels des espèces comestibles sont également représentées. Par exemple: Cortinaires, Entolomes, Hébélomes, Hygrophores, Hypholomes, Mycènes, Ramaires, Tricholomes.

5. Les indigestions fongiques.

Il s'agit de symptômes qui ne sont pas causés par des toxines fongiques, mais dû à diverses circonstances particulières. En général, les champignons sont difficiles à digérer, il ne faut donc jamais les consommer en grande quantité. Leur tolérance est individuelle. Le mode de préparation et la composition de l'ensemble du repas jouent un rôle, de même que la consommation abondante d'alcool. Les repas de champignons ne doivent pas être trop rapprochés. La consommation de champignons crus peut entraîner la destruction des globules rouges. Certaines espèces vénéneuses, comme les Armillaires ou le Clitocybe

nébuleux, ne deviennent comestibles que dans une certaine mesure lorsqu'elles sont bouillies. L'eau d'ébullition ne doit cependant ne pas être utilisée. Certains auteurs décrivent le Clitocybe nébuleux comme comestible, tandis que d'autres le considèrent comme toxique. La toxicité est due à la substance nébularine, qui aurait un effet modificateur de gènes et est soupçonnée de provoquer des cancers. Les champignons mal conservés ou gâtés peuvent provoquer des symptômes de maladie sous la forme d'une intoxication alimentaire générale, qui ne doit pas être considérée comme une intoxication par les champignons.

6. Le syndrome muscarinien. Inocybes, Clitocybes.

On peut supposer que tous les Inocybes et les Clitocybes blancs sont à considérer comme toxiques, même s'ils n'ont pas tous été testés pour leur teneur en toxines. La période de latence est de quelques minutes à 2 heures, selon l'espèce. Les symptômes sont la transpiration, vomissements, nausées et diarrhée. Une intoxication grave peut entraîner la mort chez des personnes présentant une insuffisance cardiaque.

7. Le syndrome panthérinien. Amanite panthère, (*Amanita pantherina*), Amanite tue-mouches (*Amanita muscaria*).

Les enfants apprennent à connaître l'Amanite tue-mouches dès leur plus jeune âge. Par sa beauté elle est représentée dans tous les livres de contes comme le champignon par excellence. C'est un bon exemple qui montre que la beauté extérieure peut détourner l'attention de la corruption intérieure.

L'amanite tue-mouches et l'Amanite panthère sont consommées comme drogues. L'intoxication se manifeste après 15 minutes à 2 heures par des troubles mentaux avec des vertiges, état d'ivresse, envie de bouger, excitation ou des accès de rage, des illusions sensorielles et la perception de voix. Chez les personnes physiquement affaiblies en général, l'intoxication peut être fatale en raison d'un arrêt respiratoire et d'une défaillance circulatoire. La quantité de la substance active dépend de nombreuses conditions et est donc soumise à de grandes fluctuations, comme c'est le cas pour toutes les espèces psychotropes. Contrairement à d'autres intoxications aux champignons, celle-ci n'entraîne pas de vomissements et de diarrhée. On peut essayer de provoquer un vomissement en buvant une solution saline.

Chez les chamans de Sibérie, le culte des champignons vénéneux est encore répandu. Ils consomment des Amanites tue-mouches séchées pour entrer en transe ou pour communiquer avec les esprits et les ancêtres décédés. En principe c'est dans ces circonstances que l'effet maximal de la drogue est atteint.

8. Le syndrome psilocybien. Empoisonnement par des champignons qui sont consommés comme drogues.

Les champignons à l'origine de ce syndrome d'intoxication sont répartis dans plusieurs genres : Conocybes, Inocybes, Panéoles, Psilocybes et Strophaires. En principe, elles forment de petites fructifications discrètes qui ne sont collectées que par des connaisseurs qui les récoltent pour se droguer. Bien que les substances actives soient différentes, l'évolution de l'intoxication auto-induite est similaire à celle de l'Amanite tue-mouches et de l'Amanite panthère, à quelques différences près. Les substances actives psilocybine et psilocine sont proches du LSD et l'effet est similaire. Il faut soit s'en passer complètement, soit être conscient que la teneur en toxines est sujette à de fortes fluctuations et que le voyage dans le monde des illusions lui-même ressemble à une loterie.

9. Le syndrome paxillien. Paxille enroulé (*Paxillus involutus*), Bolet jaune (*Suillus luteus*).

Ces deux espèces figuraient autrefois parmi les champignons commercialisés. Ils peuvent être consommés pendant de nombreuses années sans aucun problème. Il ne s'agit pas à proprement parler de champignons vénéneux, mais ils contiennent une certaine substance contre laquelle le corps forme un antigène. Cette formation sera répétée à chaque repas et stockée dans son ensemble. Individuellement, une dégradation des globules rouges peut se produire un jour en réaction. Les symptômes typiques sont des vomissements, de la diarrhée, du sang dans les urines, une jaunisse et une insuffisance rénale, survenant entre ¼ et 2 heures après le repas. Des décès ont été signalés. Il est donc important de rester prudent lorsqu'une personne présente ces deux espèces comme comestibles lors d'une excursion aux champignons sous prétexte qu'elles font partie intégrante de son régime alimentaire personnel depuis toujours.

10. Syndrome coprinien. Réaction à différentes espèces de champignons en cas de consommation simultanée d'alcool (effet Antabuse).

Antabuse est le nom commercial d'une substance qui était autrefois utilisée comme thérapie dure pour le sevrage alcoolique. Les patients se sont vu administrer le médicament, et après ils ont eu la possibilité de boire de l'alcool avec les conséquences désagréables qui en découlent. Si, lors d'un repas de Bolet blafard (*Suillellus luridus*), Clitocybe à pied en massue (*Ampulloclitocybe clavipes*), Coprin noir d'encre (*Coprinopsis atramentaria*) ou Tricholome équestre, appelé aussi Chevalier (*Tricholoma equestre*), on consomme de l'alcool, cela va entraîner une réaction circulatoire violente et désagréable. Le coupable est la coprine, une substance similaire à celle de l'Antabuse, qui bloque la dégradation de l'alcool. Dès les premières minutes, des sensations de chaleur, des rougeurs du visage, un essoufflement et des palpitations apparaissent. Le syndrome peut être très grave chez des personnes qui souffrent de problèmes cardiaques. Il en est de même si on a consommé de l'alcool dans un délai de 24 heures avant ou après le repas. On connaît un cas particulier où les problèmes se sont fait remarquer encore jusqu'à 50 heures après le repas. Une réaction similaire mais

beaucoup moins grave peut également se produire lorsqu'on consomme du café noir après le repas.

11. Allergie aux champignons et intolérance congénitale.

L'intolérance aux protéines de champignons est congénitale. Une allergie peut se développer au fil de la vie et à un moment donné, lorsque le corps a accumulé suffisamment d'antigènes, il se manifeste des symptômes d'une intoxication fongique, même si l'on a régulièrement consommé des champignons sans problème pendant de longues années. Cette fausse intoxication se manifeste de façon tout à fait imprévisible quelques minutes à quelques heures après un repas par des vomissements et des diarrhées. Même si tous les autres participants au repas restent indemnes des symptômes, il faut s'assurer qu'aucun champignon vénéneux n'a été impliqué. Une telle allergie est toujours associée à une grande anxiété lorsqu'elle se manifeste pour la première fois et un conseiller expérimenté peut apporter des éclaircissements. Comme l'allergie ne peut être inversée, la personne concernée doit éviter tous les aliments dans lesquels les champignons sont transformés.

12. Empoisonnement imaginaire aux champignons.

Les symptômes de l'empoisonnement sont déclenchés par le psychisme. Le diagnostic différentiel avec une véritable intoxication par des champignons est très difficile. Les patients pensent avoir consommé des champignons vénéneux. Soit parce qu'ils ont des doutes après le repas sur les connaissances de la personne qui leur a proposé leur récolte, soit parce que quelqu'un leur fait une blague, en exprimant ses doutes sur la détermination correcte qu'il a fait à la légère. Ils éprouvent des sentiments d'anxiété, des palpitations et des troubles gastro-intestinaux comme lors d'une véritable intoxication. Comme il n'est pas possible pour les services d'urgence de faire la distinction avec un vrai empoisonnement, les patients doivent être traités comme "empoisonnés". Cette mauvaise expérience les poussera probablement à quitter le cercle des amateurs de champignons.

13. Atteinte pulmonaire du cultivateur de champignons.

Les personnes qui travaillent dans le domaine de la culture des champignons sont constamment exposées à d'énormes quantités de spores de champignons dont l'inhalation peut entraîner des allergies. De telles allergies sont également possibles dans le cadre de la culture domestique de diverses espèces en intérieur, sauf dans le cas des champignons de Paris, car ceux-ci sont récoltés avant que les spores ne soient mûres.

Découvertes régulières de cas mortels dus à des champignons vénéneux.

Toutes les espèces de champignons n'ont pas été examinées quant à leur toxicité. De temps en temps, des cas d'empoisonnement sont rapportés pour des espèces qui étaient considérées comme comestibles jusqu'à cette époque et qui étaient consommées sans problème. C'est le cas par exemple du Tricholome équestre (*Tricholoma equestre*), un champignon commercialisé apprécié en France. Après une série d'empoisonnements, il s'est avéré que ceux-ci étaient causés par la consommation répétée de grandes quantités dans un laps de temps relativement court. On connaît trois décès dus à la rhabdomyolyse, qui provoque la désintégration du tissu musculaire. Depuis 2003, l'espèce figure sur la liste des champignons vénéneux. On peut supposer que d'autres champignons peuvent également se faire sentir de manière désagréable lorsque diverses conditions inconnues coïncident. De l'Allemagne, on connaît un cas d'empoisonnement dû à un cèpe qui poussait dans la litière d'aiguilles sous un if (*Taxus baccata*). Les toxines dangereuses des aiguilles auraient pu être ingérées par le champignon. La question de savoir si l'on doit généralement éviter les champignons qui poussent sous les ifs n'a pas encore été clarifiée.

Il convient sans doute à ce stade de rappeler une fois de plus qu'il ne faut pas abuser des champignons et qu'il faut veiller à respecter un intervalle suffisant entre les repas.

Remerciements : Nos remerciements vont à Marie Garnier-Delcourt et à Gérard Trichies pour la relecture du texte et au toxicologue Dr. Sigmar Berndt pour ces conseils précieux.

Références : Dr. Berndt S., 2012. Zeitschrift für Mykologie, 2012. 78/1 : S. 20.

Flammer R. & E. Horak, 1983. Giftpilze - Pilzgifte. Erkennung und Behandlung von Pilzvergiftungen. Kosmos, Stuttgart, 128 pp.

Pailhès, M., Garnier-Delcourt, M. & Ch. Reckinger, 2015. Sur les traces des champignons comestibles et toxiques du Luxembourg, 3^e éd. Administration de la nature et des forêts, Luxembourg, 182 pp.

Ben Schultheis