

Communication de Madame Colette Keller-Didier



Séance du 2 avril 2004



Les champignons supérieurs et le devoir de prudence du pharmacien

Quelque peu en retrait, relativement gêné, essayant de dissimuler son panier derrière lui, encore botté et vêtu d'un blouson imperméable et résistant à toute épreuve, un ramasseur de champignons «attend son tour», derrière la dame âgée qui est venue comme chaque mois chercher à la pharmacie son traitement habituel.

Cette dame ne comprend pas très bien pourquoi le pharmacien veut absolument lui remplacer son Efferalgan, qui soulage si bien ses douleurs, par un paracétamol générique qui ne sera sans doute pas aussi efficace ! Elle craint que cette insistance que met le pharmacien à lui changer le médicament auquel elle est habituée lui apporte plutôt des désagréments, et il faudra beaucoup de persuasion de la part du pharmacien pour réussir cette «substitution générique» puisque tel est le terme consacré par les organismes sociaux.

Cette dispensation terminée, le pharmacien raccompagne la dame jusqu'à la porte et, après un au revoir presque affectueux, se dirige vers notre «homme des bois», le salue et l'invite à lui présenter le panier qu'il tient à bout de bras. Un coup d'œil rapide sur le panier lui promet une détermination longue et hasardeuse car l'état de la cueillette ne va pas faciliter l'identification.

Il, invite son interlocuteur à se rendre dans une petite pièce carrelée, équipée d'une table, d'une loupe binoculaire, d'une chaise, de quelques

rayonnages où sont rangés des livres, des affiches et où quelques cagettes sont empilées.

Nous voilà dans l'ancre du mycologue ! Et ça n'est pas par hasard que notre récolteur est venu consulter ce pharmacien, mais c'est qu'il a la réputation de bien connaître les champignons et que ses confrères lui adressent souvent leurs clients en quête de noms savants et surtout d'une réponse à cette angoissante question : «ma cueillette est elle comestible?».

Il va donc falloir vider le précieux panier, étaler son contenu sur la table et commencer par en effectuer un tri soigneux. Cela va prendre beaucoup de temps, nécessiter beaucoup d'attention car les spécimens ne sont pas toujours entiers ou plus dans un état de conservation tel que les éléments caractéristiques visibles à l'œil nu ne sont plus présents.

Notre pharmacien renverse le panier sur la table, et commence par jeter dans la poubelle qui est en dessous tous les exemplaires incomplets ou qui sont à la limite de la putréfaction et, croyez le, il y en a !

En réponse à l'air quelque peu inquiet de notre client, le pharmacien lui assène quelques recommandations de base ou fondamentales qu'il sera bon de respecter pour les cueillettes à venir s'il souhaite à nouveau bénéficier de son aide. Un champignon, Monsieur, lui dit le pharmacien, ne saurait être identifiable s'il n'est présenté dans son intégralité et dans un état encore proche de la fraîcheur, c'est à dire le plus tôt possible après la cueillette ou après quelques heures de conservation dans un endroit frais et aéré.

Pour cela il faut commencer par bien récolter le champignon : il faut vous munir d'un couteau, vous agenouiller sur le sol et chercher avec la pointe du couteau à passer sous l'extrémité du pied du champignon, à quelques centimètres dans l'épaisseur de la terre puis essayer de soulever le champignon pour l'extraire du sol sans le briser. C'est alors que le ramasseur tient sa précieuse découverte, il la regarde, la hume, l'observe puis la pose délicatement dans son panier ou dans sa cagette dont il aura pris soin de garnir le fond de papier journal, de feuilles sèches ou de quelques petits tas de mousse.

Tout ramasseur qui s'égarerait en portant sa cueillette dans un sac plastique s'exposerait à un refus systématique d'identification car, voyez vous, le sac plastique provoque la macération de votre récolte et fait se développer une putréfaction anticipée qui n'est pas propice à une bonne détermination. Fort heureusement notre client s'était pourvu d'un panier, son salut passait par là ! Alors, Monsieur le pharmacien, ce champignon qui a si bel aspect, sent si bon et n'a ni anneau ni volve, est il comestible ?

Pas si vite, répondit le pharmacien, observons le un peu : oui, il n'a ni volve ni anneau, ce qui permet de dire pour un champignon à lamelles blanches qu'il ne saurait être mortel.

Mais notre spécimen n'a pas les lamelles blanches, elles sont de couleur «beurre frais» presque saumonée sur cet exemplaire un peu plus vieux, et leur forme échancrée me permet de vous dire qu'il s'agit de la fameuse «Entolome livide/*Entoloma lividum*» toxique bien connu en Lorraine et responsable chaque automne de plusieurs empoisonnements.

Mais, rétorque le client, mon voisin qui connaît bien les champignons, m'a pourtant affirmé qu'il s'agissait de «Clitocybe nébuleux/*Clitocybe nebularis*» ou «Saint Martin» puisqu'il pousse vers le 11 novembre.

Eh bien, affirme le pharmacien, il faut vous rendre à l'évidence et jeter ces beaux exemplaires à la poubelle car ils pourraient vous valoir un séjour à l'hôpital quelques heures après leur ingestion, pour traiter le syndrome gastro-intestinal dont vous ne manqueriez pas de souffrir.

Quant au fameux Clitocybe nébuleux, en voici un exemplaire qui, il est vrai, ressemble beaucoup à ceux que nous venons de jeter, il n'est pas sans danger non plus. Certaines personnes présentent une intolérance à la cuticule du chapeau et il est fortement conseillé de l'éplucher systématiquement avant la cuisson afin de ne pas incommoder les convives qui partageront votre repas et qui seraient peut-être sensibles à l'agressivité de cette cuticule.

En effet, les susceptibilités individuelles sont importantes et doivent toujours être prises en compte lorsque le pharmacien mycologue délivre son verdict qui sert de «laisser passer» entre la cueillette et la casserole.

Ainsi ce «Tricholome équestre/*Tricholoma equestre*» appelé «canari» ou «chevalier» ou «jaunet» dans les Vosges et les Ardennes ou encore «bidaou» dans le sud ouest, classé pendant des décennies dans la catégorie des champignons bons comestibles peut s'avérer dangereux pour la santé après une consommation excessive en l'espace de quelques jours. Cette toxicité se manifeste plus particulièrement chez des personnes qui révèlent ainsi une sensibilité génétique par ingestion de ce champignon en quantité supérieure à un certain seuil.

Cette constatation ne date que de quelques années. En effet, alors que jusqu'en 2001 tout mycologue qu'il soit amateur ou plus averti, consommait ce tricholome équestre en toute tranquillité, le très sérieux «New England journal of medicine» publie le 13 septembre 2001 un article faisant état de 12 cas de rhabdomyolyse sévère dont 3 mortels, tous rapportés par des médecins français et observés entre 1992 et 2000.

Dans les 12 cas décrits les champignons avaient été ramassés sous des pins, sur la côte sablonneuse du sud ouest de la France, entre la fin de l'automne et le début de l'hiver.

Il s'agissait de 7 femmes de 22 à 60 ans et de 5 hommes de 24 à 61 ans. Ils furent tous hospitalisés pour rhabdomyolyse sévère environ une semaine après avoir mangé au moins 3 fois de suite des champignons incluant du Tricolome équestre. Aucun de ces patients n'avaient de cause connue, ou de prise de médicaments pouvant expliquer ces rhabdomyolyses. Tous présentaient une fatigue, une faiblesse musculaire, des douleurs du haut des jambes, 24 à 72 heures après le repas comportant du Tricholome équestre.

La faiblesse musculaire s'intensifie en 3 à 4 jours puis les urines deviennent noir foncé. Les dosages des enzymes C.P.K. qui signent la lyse musculaire comportent des taux supérieurs à la normale.

L'électromyogramme révèle des lésions musculaires chez les 3 patients décédés, les prélèvements réalisés montrent une myopathie aiguë. Chez les patients survivants on a pu mesurer un retour progressif à la normale des taux d'enzymes musculaires dans les quinze jours qui suivirent. Des expériences menées sur la souris par administration d'extrait de Tricholome équestre reproduisent des rhabdomyolyses.

Des recherches ont été effectuées au laboratoire de mycologie du professeur Gérard Deffieux et au laboratoire de toxicologie du Professeur Creppy à la Faculté de Pharmacie de Bordeaux, pour isoler le ou les métabolites en cause y compris le pigment jaune.

Ces recherches permettront de déterminer quelles parties du champignon (chair, cuticule, lames, chapeau, pied...) sont les plus toxiques. Aucun résultat, à ce jour, ne permet d'identifier la substance toxique.

Par contre, il a été constaté que 75% des patients ayant de fortes concentrations d'enzymes C.P.K. ont survécu, ce qui permet, actuellement, de conclure à une susceptibilité génétique qui serait démasquée par le composé toxique du Tricholome équestre quand la quantité de champignons ingérés est supérieure à un certain seuil.

Il se pourrait aussi que l'espèce en cause soit *Tricholoma auratum*, qui est une variété très proche de *Tricholoma equestre* et qui présenterait une toxicité particulière.

Ces révélations ont conduit la Direction Générale de la Santé à écrire et à diffuser les recommandations suivantes :

* ne pas consommer de Tricholome équestre plus d'une fois par semaine sans dépasser 150 grammes de champignons frais avant cuisson par personne, quelle que soit sa morphologie,

* consulter rapidement un médecin si des douleurs musculaires apparaissent après une consommation de Tricholome équestre,

* ne plus manger de Tricholome équestre en cas d'intoxication à ce champignon même bénigne car on ne peut exclure une sensibilité individuelle.

Tout ceci conforte la position qui impose prudence et modestie à tout confrère qui s'aventure sur le chemin de la passion mycologique pour donner un degré de comestibilité à la cueillette qui lui est présentée. Car cet exemple vaut pour l'instant présent, mais ne présage pas de l'avenir, et ne prévalait absolument pas hier !

Ce Tricholome classé encore dans de nombreux ouvrages comme comestible attirait cependant l'attention et la méfiance du mycologue consulté, car le chapeau du Tricholome équestre peut être très facilement confondu avec celui de la terrible Amanite phalloïde/*Amanita phalloïdes* champignon dont le biotope peut parfaitement être identique à celui du tricholome équestre.

C'est alors que l'observation du mycologue s'avère essentielle, car si la couleur des deux chapeaux est identique, bien des caractéristiques spécifiques à chaque espèce vont aider à la détermination.

L'amanite possède des lamelles blanches, un anneau et une volve, alors que les lamelles du tricholome sont jaunes et que son pied est dépourvu de tout anneau et de toute volve.

Là encore, cette observation nous conduit à faire une recommandation à laquelle nul ne doit jamais déroger : même si l'on est certain de sa cueillette, il faut en exclure toute partie isolée d'un exemplaire qui n'a plus son intégralité pour être identifié.

Bien sûr, dira le néophyte, mais il existe des espèces qu'il est impossible de confondre avec une autre, par exemple la morille. Cela n'est pas si sûr, car il existe la fausse morille ou gyromitre, longtemps admise comme comestible et employée comme succédané de la morille. Son nom *Gyromitra esculenta* c'est à dire gyromitre comestible est à cet égard aujourd'hui très trompeur.

Cette espèce fut responsable de plusieurs décès par sa teneur en gyromitrine et en ses homologues qui sont des principes toxiques proches des dérivés hydraziniques.

Aussi, aujourd'hui *Gyromitra esculenta* et plusieurs autres ascomycètes sont classés parmi les espèces toxiques car capables d'induire un syndrome ictérique sévère et des troubles neurologiques et hémolytiques graves.

Fort heureusement les gyromitres qui poussent à la même époque, c'est-à-dire au printemps, et sur les mêmes terrains que la morille s'en

différencient assez aisément par l'absence d'alvéoles sur le chapeau qui est formé de plis qui s'apparentent à des circonvolutions.

Attention, le pharmacien ne manquera pas de rappeler au mycologue amateur que la morille crue est toxique et qu'elle doit par conséquent être consommée bien cuite. En effet seule la cuisson détruit les hémolysines toxiques contenues dans les morilles. Elle supporte parfaitement la dessiccation, après avoir vérifié qu'elle n'était pas habitée par insecte ou limace !

Notre client demande alors au pharmacien si le printemps est une saison propice à la pousse des champignons ? Certes, lui répond le pharmacien, c'est en automne que l'on peut trouver le plus grand nombre d'espèces mycologiques alors que les pluies succèdent à la chaleur de l'été. Je vais néanmoins vous mentionner quelques espèces de printemps assez intéressantes. Dès la fonte des neiges les mycologues vont à la recherche d'une espèce qui pourrait bien être « l'arlésienne » de la mycologie : l'Hygrophore de mars / *Hygrophorus marzuolus*, dont tout mycologue vous parlera, mais qu'un petit nombre seulement d'élus aura pu observer.

Ce champignon pousse aux environs de 400 mètres d'altitude sous les résineux, après la période hivernale et peut affleurer sous les dernières plaques de neige. Chacun de nous espère en trouver un exemplaire au prochain printemps ! mais ne le cueillez surtout pas, photographiez le seulement pour vous assurer qu'il existe bien.

Bon comestible, il reste rare et mérite d'être laissé sur place pour assurer la pérennité de ce mythe de la gent mycologique. Cette belle saison qu'est le printemps nous apporte régulièrement le plaisir de ramasser le Tricholome de la Saint-Georges / *Calocybe gambosa*, Saint Georges qui se fête le 23 avril. Cet excellent comestible, qui pousse souvent à proximité des lieux habités est emblématique du printemps.

Paradoxalement, cette proximité vaut à ce champignon une disparition programmée car les propriétaires voient d'un mauvais œil les promeneurs munis de paniers s'approcher de leur habitation et entreprennent une destruction volontaire des « beaux ronds de sorcières » qu'il forme dans les jardins et vergers. Mais attention à la perfide Amanite printanière / *Amanita verna* qui peut côtoyer ce bon tricholome.

Cette amanite printanière porte bien les caractéristiques incontournables qui en font un champignon mortel et qui ne doivent jamais être oubliées : Lamelles blanches, anneau et volve (tout champignon qui porte ces 3 éléments est toujours mortel). Alors, réagit notre client, il est très simple d'éviter toute confusion avec un champignon mortel !

Cela n'est pas si simple répond le pharmacien, il existe des champignons mortels qui ne portent pas ces trois caractères. Cette règle est suffisante mais pas forcément nécessaire.

Ainsi dans le genre Cortinaire de nombreuses espèces sont mortelles et pourtant leurs lamelles sont colorées et leurs pieds ne portent ni anneau ni volve !

Mais renchérit notre amateur de champignons, il y a des champignons facilement reconnaissables, par exemple les trompettes des morts/*Craterellus cornucopioides* qui ne ressemblent à aucun autre champignon et qui sont délicieuses à déguster. Certes, répond le pharmacien, ce champignon constitue un excellent condiment lorsqu'il est séché car la dessiccation accroît son parfum et permet de le déguster pendant plusieurs mois.

Mais, avant de placer chaque exemplaire sur une claie ou de les aligner sur un fil pour en faire de jolis colliers, il faut vérifier, comme nous l'avons vu pour les morilles à ce qu'il n'abrite pas d'hôtes indésirables. Par ailleurs, il ne faut pas trop en consommer car ses fibres sont insensibles aux sucs digestifs et peuvent former de véritables bouchons dans l'intestin. Notre pharmacien poursuit son minutieux inventaire en saisissant une magnifique Amanite muscarine/*Amanita muscaria*, plus couramment dénommée amanite tue mouche car son suc mélangé à du lait serait fatal aux mouches et aux insectes.

Ce champignon qui pousse sous les bouleaux et les conifères jusque dans les régions les plus septentrionales est aussi appelé «champignon des fous» par les allemands et «trône de crapaud» par les anglais.

C'est dire qu'il a une réputation hallucinogène fondée sur la présence de muscarine à laquelle s'ajoutent de nombreux autres principes actifs comme la choline, l'acétylcholine, la mescazone et le muscimol tous deux responsables de l'action psychotrope mais aussi la bufoténine, principe hallucinogène présent dans la bave de crapaud.

Cette amanite serait à la base de pratiques chamaniques en Sibérie et dans les régions arctiques. Sa consommation entraîne la dilatation des pupilles, un état d'excitation, des transes et des hallucinations visuelles et auditives.

Pendant la période d'abattement qui suit, l'individu est plongé dans un état de torpeur au cours duquel il semble entrer en contact avec le monde des esprits.

Pour une amanite tue mouches, certains amateurs parmi les populations nomades de l'Arctique n'hésiteraient pas à donner une fortune comme par exemple un des rennes de leur troupeau ! et certains auteurs

vont jusqu'à admettre que la représentation du Père Noël pourrait avoir pour origine la tradition sibérienne d'usage de l'amanite tue mouches.

La couleur rouge et blanche, le traîneau, les rennes, le fait de voler... tout concorderait pour affirmer que la légende trouve ses sources dans l'usage de ce champignon au pouvoir magique que les vikings consommaient avant de mener leurs batailles.

Sous d'autres latitudes les populations aztèques et mayas connaissaient et utilisaient les propriétés hallucinogènes d'autres champignons: les psilocybes, qu'ils nommaient «chair de Dieu».

A faible dose ces champignons leur permettaient de recevoir le message des Dieux, à une dose moyenne (environ 15 exemplaires) ils recherchaient l'ivresse et à forte dose ils connaissaient leurs effets mortels recherchés pour les suicides.

Ces champignons ont fait l'objet, dans les années 1970-1980 des travaux des ethnomycologues Roger Heim et Gordon Wasson.

Il s'agit d'espèces de petite taille : *Psilocybe mexicana*

Psilocybe zapotecorum

Psilocybe semi lanceata

Il en existe environ 200, dont les effets diffèrent selon les doses et selon les espèces, mais aussi selon l'état psychique de la personne.

Ils ont tous, un chapeau en forme de cloche plus ou moins surmonté d'un petit mamelon, les lamelles sont étroites, adnées, le pied est grêle (quelques millimètres de diamètre) et haut d'une dizaine de centimètres.

Le chimiste suisse Hoffmann, spécialiste de l'ergot de seigle, et père du L.S.D. en a déterminé les principes actifs. Ce sont des dérivés indoliques à structure proche de celle de certains neuromédiateurs chimiques de notre système nerveux comme la tryptamine, la sérotonine et leur précurseur, le tryptophane.

Les principes actifs identifiés sont la 4 hydroxy-N, N-diméthyl tryptamine ou psilocybine et son ester phosphorique qui est la psilocybine ainsi que son dérivé monométhyl appelé boecystine.

La psilocybine inoculée à des araignées rend ces dernières incapables de tisser leur toile, par ailleurs elle possède la propriété particulière de provoquer le retour à la conscience de faits oubliés ou refoulés. C'est sans doute cet effet qui est à l'origine des rites divinatoires des populations mexicaines.

Plus récemment (il y a environ une vingtaine d'années) on s'est aperçu que des étudiants suisses venaient faire des récoltes de ce champignon dans le Haut-Doubs pour les revendre en Suisse à une clientèle particulière.

Les douaniers, avertis, mirent fin à ce trafic. Depuis, les psilocybes font partie des drogues dures.

En France, un arrêté du 22 février 1990 classe le *Psilocybe semilanceata* parmi les stupéfiants, ainsi que leurs principes actifs et leurs préparations.

En 1996 ces petits champignons étaient à l'honneur devant le tribunal de Besançon où près de 40 cueilleurs étaient jugés pour avoir tenté de faire fortune avec les psilocybes du Haut Doubs.

Il faut avertir tout amateur de cette espèce que l'on peut aussi la trouver dans les Vosges et qu'elle peut être confondue avec le genre *Galerina* ou *Pholiotina* tous deux mortels.

Notre amateur de champignons écoutait le pharmacien et était «méduisé» par tout ce qu'il venait d'entendre. Un bref regard sur la table lui fit soudain reprendre conscience de ce qu'il était venu faire identifier sa cueillette.

Il détaillait son panier où subsistaient quelques feuilles et brindilles et découvrit un magnifique champignon orangé qui était resté accroché à l'entre las de l'osier. Celui ci, dit il, je suis sûr qu'il est comestible, c'est un Lactaire délicieux / *Lactarius deliciosus*.

Pas si vite, lui dit à nouveau le pharmacien, certes, c'est bien un lactaire délicieux avec son lait orangé et sa tendance à se colorer en vert, mais qu'il soit vraiment un délicieux comestible, cela reste à vérifier.

En effet, l'écologie de ce champignon règle sa comestibilité. S'il pousse sous épicea avec lequel il forme des mycorhizes il sera âcre et impropre à la consommation. Par contre, sous les pins et en particulier dans les sols sablonneux, ce sera un excellent comestible.

C'est que l'arbre joue un rôle primordial dans la vie du champignon et depuis toujours plantes et champignons sont associés pour faire fonctionner les écosystèmes que nous connaissons. Les champignons fournissent à la plante l'eau et les sels minéraux qu'elle ne peut puiser seule, en échange, la plante procure au champignon les composés carbonés dont il a besoin.

C'est ce processus que l'homme tente de mettre en œuvre et de maîtriser lorsqu'il entreprend la culture des champignons et particulièrement la

trufficulture qui débuta au 19^{ème} siècle lors de la crise du phylloxéra. Les chênes truffiers qui furent plantés pour remplacer les ceps de vigne ont permis aux départements du Vaucluse et de la Drôme de rivaliser avec le Périgord pour la récolte de ce champignon hypogé souvent nommé «diamant noir» ou «diamant de la cuisine».

Cette mycorhization peut être contrôlée par la main de l'homme afin d'améliorer l'exploitation de certaines pépinières forestières. Les chercheurs de l'I.N.R.A. et particulièrement notre confrère François Le Tacon participent activement à ces travaux.

Mais l'arbre peut aussi nuire au champignon et en empêcher toute pousse. Ainsi sous un noyer vous ne récolterez jamais quelque champignon que ce soit, car la juglone sécrétée par cette espèce est un véritable poison pour toute autre végétation. Notre pharmacien avait donc épuisé, en quelque sorte la cueillette étalée sur la table et il n'y avait pas tellement de quoi faire un festin !

C'est alors que notre client confia au pharmacien que ce panier n'était destiné qu'à parfaire ses piètres connaissances, mais qu'en ce qui concerne la gastronomie il avait rempli quelques cagettes de cèpes qui étaient dans son coffre de voiture. Il était d'ailleurs prêt à les lui montrer et à en lui offrir quelques-uns.

Le pharmacien voulut effectivement les voir : de magnifiques Cèpes de Bordeaux/*Boletus edulis* étaient soigneusement rangés dans deux cagettes et, à leur côté, dans un petit carton deux autres champignons, sans doute oubliés. Après que le pharmacien ait examiné les cèpes, confirmé leur identité et leur excellence gastronomique, il s'interrogea sur la présence des deux champignons dans le carton. Notre client lui dit qu'il avait isolé ces deux exemplaires car ils bleussent. Certes lui répond le pharmacien, mais ils sont très différents l'un de l'autre.

Ce beau bolet à chapeau brun est un Bolet bai/*Boletus badius*, excellent comestible en dépit de son bleuissement alors que cet autre bolet à chapeau blanc est un Bolet satan/*Boletus satanas* qui, comme son nom l'indique, est un dangereux toxique. Le bleuissement de la chair d'un champignon ne peut être un critère de toxicité ou au contraire de comestibilité, ceci fait partie des dictons ancestraux mais non fondés, au même titre qu'il était traditionnel de croire que tout champignon mangé par les limaces était comestible ou qu'il suffisait de faire cuire les champignons avec une pièce en argent, si celle-ci noircissait les champignons n'étaient pas comestibles, sinon l'on pouvait consommer sa cueillette.

Il était temps pour notre client de prendre congé, mais auparavant il posa encore une question au pharmacien : que pensez vous de la radioactivité ? les champignons peuvent-ils être contaminés ?

Embarrassé, le pharmacien rappela que dans notre région, les Vosges étaient certes concernées par le problème mais qu'il n'y aurait danger pour un mycophage que s'il consommait plus de 100 kilos de champignons en une année.

Il ajouta que les espèces les plus vulnérables étaient : la Pholliote ridée/*Rozites caperata*, le Bolet bai/*Boletus badius*, le Bolet à chair jaune/*Xerocomus chrysenteron*, et, dans une moindre mesure, les Chanterelles/*Cantharellus cibarius*, *C. lutescens* et *C. tubaeformis*, ainsi que les Russules et le Pied de mouton/*Hydnum repandum*.

Après avoir dispensé ces ultimes précisions, le pharmacien regagna son officine, les bras chargés de quelques beaux cèpes que lui offrit le promeneur en guise de remerciements.

Cet exercice d'identification suppose pour le pharmacien, outre une grande disponibilité, une parfaite prise de conscience de l'importance de l'engagement qu'il vient de prendre !

A-t-il tout vu ? Ne lui a-t-on pas caché une partie de la cueillette ? Les champignons vont ils être convenablement conservés avant la préparation culinaire ? Car, conservés plusieurs jours avant d'être nettoyés et cuits, les champignons peuvent être altérés par des moisissures.

Enfin, certains sujets n'ont pas été abordés. Par exemple :

Le lieu de récolte n'était-il pas en bordure de routes et chargé de substances polluantes que les champignons savent très bien accumuler.

Les terres de cueillette étaient-elles cultivées et riches en engrais ou en pesticides, toutes substances que les champignons auraient pu concentrer dans leur chair ? On pourrait, alors se trouver face à un champignon classé comestible mais devenu toxique par l'environnement.

Cela arrive avec de très belles volvaires ramassées sur des terrains fraîchement retournés et engraisés. Il convient alors de rejeter ces exemplaires pourtant réputés comestibles.

Si le pharmacien a pris plaisir à passer cette cueillette au crible de son savoir, il sait pourtant que ce service qu'il rend bénévolement engage sa responsabilité.

Certes, sa formation initiale lui a inculqué quelques bases de mycologie, mais celles-ci ne suffisent pas à faire de lui un mycologue averti capable de délivrer un verdict assuré au promeneur adepte de balades en

forêt et qui souhaite élucider le mystère de cette race maudite autrefois des botanistes et qui se nomme champignon.

Si notre pharmacien s'est engagé, c'est que sa déontologie lui impose de tenir ses connaissances à jour, de les actualiser et qu'en matière de mycologie cela suppose qu'il connaisse ses limites et s'abstienne de donner des réponses qui seraient hasardeuses et par conséquent dangereuses s'il ne respectait pas cette obligation.

Cela signifie qu'il visite les expositions automnales, qu'il fréquente d'autres mycologues, qu'il participe à des sorties mycologiques et qu'il applique les prudents principes de précaution.

Ces principes de précaution sont nécessaires en raison des changements qui interviennent au fil des années. En effet, nous avons vu que la connaissance soudaine d'intoxications modifie le caractère de comestibilité d'un champignon.

Ainsi un livre trop vieux ne tiendra pas compte de nouvelles recommandations. Nous l'avons vu au début de notre exposé avec le *Tricholome équestre*, mais quelques décennies auparavant, les mycologues présents au congrès de mycologie de Bellême, dans le Perche, savaient qu'une amanite classée comme mortelle, Amanite citrine/*Amanita citrina* n'avait pas de toxicité alors qu'elle était cuite.

Dans le but de communiquer sur ce point, ils organisent un repas agrémenté de ce champignon, aucun convive ne fut malade et dès lors, cette amanite fut déplacée de son statut de champignon mortel pour rejoindre la catégorie des champignons sans intérêt car, en fait, même si elle est comestible, elle possède une saveur désagréable proche de la rave, qui lui ôte toute qualité gustative.

D'autre part, de nouvelles espèces peuvent apparaître, ainsi lors du congrès international de Saint-Dié, en octobre 2003, les mycologues présents avaient recensé deux espèces qui leur semblaient ne pas être connues jusqu'alors.

L'un d'eux avait été trouvé dans la forêt du ried alsacien entre Sélestat et Colmar, l'autre dans une tourbière entre Xonrupt et La Bresse. Si environ 4500 espèces sont connues en Lorraine, ces deux champignons font-ils partie des milliers d'autres espèces présentes dans le monde ? Ou sont-elles totalement inconnues ?

Cette question passionne les mycologues qui peuvent toujours espérer inscrire leur nom sur une nouvelle espèce ! Car une espèce peut porter le nom de celui qui l'a identifiée à défaut de l'adjectif ou du verbe qui décrit une de ses caractéristiques.

Pour se souvenir et restituer rapidement à tout interlocuteur les noms attribués aux champignons le mycologue doit être armé d'une solide mémoire, car outre la classification, il faut connaître le nom latin et le ou les noms vernaculaires, le tout étant soumis à des modifications régulières dans le temps.

Certains auteurs se sont essayés à des traités de myconymie pour tenter de donner une explication à la terminologie et aider ainsi les apprentis mycologues à mieux connaître la classification en en comprenant la signification.

Si le nom du genre ou du sous genre caractérise en quelque sorte la famille à laquelle appartient le champignon, il faut ensuite mémoriser son «prénom» que représente le nom d'espèce et ne surtout pas oublier de l'accorder correctement au précédent. Souvent la traduction latine exprime parfaitement les caractéristiques du champignon : *clavatus* car en forme de clou ou *claviceps* car en forme de massue.

Mais cela suppose que l'élève mycologue connaisse le latin. Alors vous entendrez souvent nommer *Amanita rubescens*! Amanite rougissante : golmote ou pied rose selon le lieu de récolte ! Ces noms vernaculaires ont permis à l'amateur de reconnaître un champignon par sa caractéristique essentielle mais dans un contexte très local, alors que le nom scientifique et plus particulièrement sa version latine permet une communication internationale qui élimine toute confusion. Cette remarque est d'ailleurs tout aussi valable pour la botanique ou l'entomologie.

Certes, les modifications qui surviennent dans la connaissance de la toxicité du champignon aboutissent parfois à des contresens par rapport au nom latin. Nous l'avons vu avec *Gyromitra esculenta* dont la traduction stricto sensu, Gyromitre comestible, contredit totalement ce que l'on sait aujourd'hui de sa toxicité.

Les noms attribués aux champignons tiennent parfois compte de l'odeur qui caractérise souvent une espèce. Tout mycologue «flaire» le champignon, le hume, le passe à son voisin qui en fait tout autant et malheur au fumeur dont les doigts jaunissent et empreints de l'odeur du tabac vont gêner ce très sérieux rituel.

Le nez est un excellent outil de détermination et un auteur a d'ailleurs écrit un ouvrage regroupant la plupart des odeurs caractéristiques des champignons sous ce nom très banal : «le Nez des champignons».

Il faut en effet, renifler et déceler des odeurs aussi variées que la farine, le gaz d'éclairage, ou plus curieuses comme, la limace, les toilettes mal entretenues, la buanderie, la vieille chaussette, le poulailler etc...

Il existe chez les champignons une gamme d'odeur aussi variée que la gamme des couleurs. Certains animaux sont plus doués que l'homme pour découvrir les champignons à odeur particulière comme la truffe que cochon et chien détectent à plusieurs dizaines de centimètres sous terre.

Dans la forêt deux champignons par exemple exhalent leur odeur à quelques dizaines de mètres à la ronde, il s'agit de *Marasmius alliaceus* Marasme à odeur d'ail et de *Clytocibe odorata*/clytocibe odorant à forte odeur d'anis. Avant de clore nos propos, revenons à la situation décrite en préambule : un promeneur a choisi de venir montrer sa cueillette de champignons à ce pharmacien, précisément car sa réputation de bon mycologue est connue dans la localité.

Un pharmacien citadin a peu de chance de recevoir ce type de visiteur et il n'aura, par conséquent, pas à perfectionner l'enseignement qu'il a reçu à la Faculté par un enseignement post universitaire lui permettant de mettre à jour ses connaissances.

Sa déontologie lui impose, alors, d'adresser la personne qui se présenterait à lui pour un tel diagnostic, soit à un autre confrère dont il connaît les qualités de mycologue, soit à toute autre personne qualifiée.

Jacques Montégut, mycologue, auteur d'une prestigieuse clef de détermination donne ainsi la définition d'un vrai mycologue : «il faut cinq ans d'études à plein temps et quinze ans de terrain pour commencer à comprendre quelque chose en mycologie».

En effet, le plus beau des livres, la plus exhaustive des encyclopédies, la plus astucieuse des clefs de détermination ne permettra jamais de déterminer un champignon car cette espèce naturelle est soumise à de telles variations induites par l'environnement, le biotope et les modifications climatiques que rien ne devient plus trompeur qu'une photo, qu'un dessin voire même qu'une description !

Or, nous ne devons jamais oublier que nous avons affaire à des spécimens potentiellement toxiques, voire mortels...

C'est pourquoi le pharmacien doit s'abstenir de toute réponse hâtive, non réfléchie, désinvolte ou même prétentieuse d'un savoir qu'il n'a peut-être pas. Par ailleurs, le pharmacien a le devoir d'éduquer le mycologue amateur à la préservation des espèces (ceci vaut tout autant pour la mycologie que pour la botanique).

C'est bien ce que le législateur a concrétisé dans l'article R015-2 du Code de déontologie des pharmaciens, en ces termes : «Le pharmacien exerce sa mission dans le respect de la vie et de la personne humaine.

Il doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale».

Le pharmacien doit inviter le promeneur à respecter chaque champignon aperçu, qu'il le connaisse ou pas, qu'il ait l'intention de le ramasser ou pas. En effet, tout champignon a sa place dans la nature, chacun est associé à un arbre ou participe à la transformation des débris végétaux en humus, ou encore sert de nourriture à un animal.

Il faut apprendre à ne pas jeter des coups de pied dans les spécimens que l'on sait vénéneux en croyant rendre service à ceux qui ne connaissent pas les champignons, à ne pas détruire le biotope en retournant le terrain pour y rechercher encore plus d'exemplaires.

Une telle pratique détruit le mycélium et met en péril les récoltes futures. Certaines espèces sont devenues trop rares par un comportement irresponsable des promeneurs. Le pharmacien est bien placé pour transmettre ce message de protection et de respect de la nature qui est trop belle pour être massacrée et qui mérite au contraire toute notre admiration.

De plus en plus de groupes de recherche issus des départements de botanique des Facultés des sciences pharmaceutiques, associés aux directions régionales de l'environnement et aux sociétés mycologiques locales publient des «listes rouges» des champignons menacés de disparition dans une région. On peut y lire le nom des espèces devenues très rares ou qui apparaissent avec une fréquence variable en raison de la raréfaction du biotope auquel elles sont liées, ainsi que l'année de la dernière récolte et le numéro du département désigné.

La sommation du nombre d'espèces potentiellement menacées et de celles qui le sont effectivement démontre que plus de 43 % du patrimoine mycologique d'une région sont concernés.

La publication de ces listes régionales annonce une future liste nationale et devrait permettre de prendre des mesures conservatoires dans les lieux où une espèce semble encore présente alors qu'elle a déjà disparu ailleurs, afin que ne s'éteigne pas une telle quantité d'espèces. Si l'on veut encore apporter des paniers à identifier à son pharmacien il faut éviter de piétiner et de retourner les champignons.

Il faut s'habituer à seulement prélever un ou deux exemplaires les plus complets, intacts et caractéristiques parmi ceux que l'on a découverts pour aller les montrer au mycologue afin d'apprendre à les connaître, ensuite à les reconnaître et transmettre ainsi aux futures générations le plaisir de la cueillette des champignons afin qu'il ne s'éteigne jamais.

Discussion

Le Président remercie Madame Keller-Didier de l'originalité et de la qualité de sa communication et rappelle que le pharmacien est d'abord un conseiller avisé et bénévole que nous pouvons être amené à consulter. Il nous a été donné ici une leçon de sagesse, nous rappelant que chaque champignon a sa place et son rôle dans la nature. C'est une politesse faite à la nature et une invitation à la respecter.

Monsieur Larcen reconnaît le danger que représente un certain nombre de champignons réputés a priori non toxiques. Puis, il évoque le risque de toxicité d'un certain nombre d'entre eux qui peut être augmenté avec des délais d'apparition de signes dangereux, parfois retardés jusqu'à quinze jours, avec insuffisance rénale. Sont cités les cortinaires responsables de ce type d'intoxication, mais on est aussi effrayé par ce que l'on trouve comme toxines dans les amanites phalloïdes.

C'est l'occasion d'évoquer les expériences du docteur Bastien sur la mise au point d'un traitement préventif et curatif contre les intoxications phalloïdiennes dont la valeur scientifique n'est pas prouvée, y compris son auto intoxication ! On doit toutefois remarquer qu'avec les traitements actuels, les risques mortels sont très diminués (5 %).

Monsieur Perrin pose la question de la physiopathologie de la mithridatisation ?

Monsieur Larcen répond qu'il existe bien des anticorps anti-amanitiques et que la mithridatisation existe bien.

Madame Keller-Didier précise que si un traitement peut être reconnu ce n'est que contre un champignon spécifique. On doit inculquer aux ramasseurs de champignons de ne récolter, nettoyer, préparer que ceux que l'on connaît bien !

Madame Créhange se souvient que jadis on conseillait de goûter certains champignons crus, comme les lactaires, les russules ou les bolets pour échapper à une intoxication.

Madame Keller-Didier est très réservée en ce qui concerne le conseil car certains champignons évoqués sont toxiques.

Monsieur Hachet a tenté un jour de consommer une très petite quantité de bolets satan et a constaté que ce produit est immédiatement très émétique.

Madame Keller-Didier précise que, pour assurer la reproduction des champignons, il ne faut pas les détruire, en particulier les mycéliums, mais conserver les spores attachées aux lamelles des champignons.

Madame Créhange signale que, dans son équipe de recherche, a été créé un CD de reconnaissance des champignons. Madame Keller-Didier confirme qu'il existe en effet des méthodes et des programmes d'identification des champignons.

Madame Stutzmann se souvient que jadis, la récolte des champignons pouvait être un complément à l'alimentation d'un certain nombre de personnes.

Madame Keller-Didier confirme que ce type de récolte était jadis très important. Mais, ces récoltes n'étaient pas sans risque. En effet, les intoxications étaient beaucoup plus fréquentes que maintenant.

Monsieur Burgard signale que la petite cité meusienne de Sommeilles était réputée pour la quantité de girolles susceptibles d'être récoltées sur son territoire. Ce phénomène a justifié que l'on ait donné le nom de «girollis» (girolle en patois), à la salle des fêtes du village.

Monsieur Kevers-Pascalis clôture le débat en affirmant qu'un de ses amis allait chercher des trompettes de la mort dans les bois de Cercueil! C'est probablement pour cette raison que Cercueil a demandé de changer de nom pour s'appeler Cerville.