

Mycotoxicologie

Guy FOURRÉ *

Comme en 2002 nous n'avons pas eu connaissance en Poitou-Charentes, en 2003, d'intoxications provoquées par des champignons. Des empoisonnements bénins pourraient cependant avoir eu lieu, car la déclaration de ces pathologies n'est pas obligatoire, et parfois des médecins ignorant tout de la mycotoxicologie (en général cela ne figure pas au programme de leurs études), appelés pour une gastro-entérite ou autres malaises relativement bénins, se contentent de soigner d'après les symptômes sans chercher à savoir si des champignons pourraient être à l'origine de ces troubles.

Il est probable aussi que les périodes de canicule et de sécheresse ont découragé les mycophages les plus acharnés, et dans les rares régions où il y a quand même eu des poussées de cèpes, souvent il n'y avait guère d'autres espèces.

Mais une poussée tardive, en novembre, a été à l'origine d'une intoxication mortelle en Anjou : grâce à la documentation qui nous a été remise par notre ami Jean MORNAND, ancien Président de la Société Mycologique de France, nous résumerons ci-après ce cas qui sort de l'ordinaire...

Nous rappellerons aussi un risque que nous avons déjà signalé et nous évoquerons un danger potentiel lié à une espèce qui s'accommode très bien des années de sécheresse.

Une octogénaire victime d'*Inocybes*

Nous avons déjà signalé dans le passé le gros risque de confusion dangereuse qui existe entre les « mousserons d'automne » ou « faux mousserons » (*Marasmius oreades*), bons comestibles, et les *Inocybes*, un genre dont la quasi-totalité des espèces - parfois difficiles à délimiter les unes par rapport aux autres - sont potentiellement toxiques. Nous avons publié dans le tome 10 (1979) du bulletin de la SBCO ⁽¹⁾ une enquête sur un cas précis d'intoxication

* G. F. : 152 rue Jean Jaurès, 79000 NIORT.

⁽¹⁾ FOURRÉ, G., 1979 - Réflexions et constatations sur les intoxications par les champignons. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **10** : 111-126.

grave par des *Inocybes* : parmi les cinq personnes qui avaient été atteintes du classique syndrome sudorien (sueurs très abondantes, nausées, troubles de la vue, tremblements nerveux), la mère de famille qui en avait consommé la plus grande quantité avait été transportée à l'hôpital dans le coma, avec une tension artérielle descendue à 6 et les battements du cœur à 10. Des injections d'atropine et un lavage d'estomac avaient heureusement permis à cette personne de se rétablir rapidement, et dès le lendemain, à l'hôpital, elle avait pu nous indiquer de façon précise le lieu de la récolte, autour d'un conifère dans le jardin familial, à Melle (Deux-Sèvres). Nous étions allés aussitôt sur les lieux, où nous avons récolté trois espèces d'*Inocybes* : *Inocybe mixtilis*, *gausapata* et *subtigrina* ou *phaeoleuca*.

Le syndrome sudorien n'est en principe pas mortel, quand il est reconnu à temps et soigné par son antidote, l'atropine. Mais sur un organisme fatigué et en cas d'intervention trop tardive, les conséquences peuvent être fatales, c'est ce qui s'est produit en novembre 2003 en Anjou...

Trois religieuses, âgées respectivement de 84, 86 et 88 ans, résidant dans une maison de retraite de leur communauté à La Pommeraye (Maine-et-Loire, à environ 30 km au sud-ouest d'Angers), avaient récolté et consommé des champignons fructifiant sur la pelouse de leur jardin, et qu'elles avaient pris pour des « mousserons ». Peu de temps après l'ingestion, toutes les trois étaient atteintes de troubles nerveux très sévères, et la plus âgée avait rapidement succombé. Les deux autres, hospitalisées à temps, avaient pu être guéries.

Le centre antipoison d'Angers avait transmis quelques échantillons de la récolte fatale à la section de mycologie de la S.E.S.A. (*Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou*) et Jean Mornand avait pu les étudier : il s'agissait de leiosporés cystidiés, et le mauvais état de la récolte, transmise plusieurs jours après, ne permettait guère de parvenir à une détermination certaine, mais ils pouvaient être rapportés à *Inocybe kuehneri* Strangl & Veselsky (= *I. eutheles* ss. Kühner).

Il est bon de souligner que dans ce cas mortel, comme dans celui qui avait failli l'être en 1979 à Melle, les *Inocybes* consommés n'appartenaient pas à l'espèce *patouillardii*, qui est souvent la seule signalée comme toxique dans les atlas élémentaires de vulgarisation. L'*Inocybe* de Patouillard est très rare dans notre région et il se caractérise par un rougissement qui devrait attirer l'attention et la méfiance. Mais il est maintenant prouvé que des *Inocybes* moins spectaculaires, et ressemblant beaucoup plus aux marasmes d'oréades très recherchés, peuvent être au moins aussi dangereux.

Le bidaou : un plat, ça va, trois, bonjour les dégâts !

On sait que le "bidaou" est l'un des noms vernaculaires de *Tricholoma auratum* (le Tricholome équestre au sens large), un champignon très recherché par les mycophages, en particulier sur le littoral de la Gironde où il est très abondant, et il était considéré depuis toujours comme un excellent comestible.

Mais une douzaine de cas d'intoxications graves ont été recensés à la fin des années 90 à la suite d'une consommation de ce champignon en grandes quantités, à plusieurs repas consécutifs. Avec un syndrome tout à fait nouveau en matière de mycotoxicologie, la rhabdomyolyse, qui est la destruction des muscles striés. Ça se manifeste au début, et dans les cas les plus bénins, par de simples courbatures et douleurs musculaires, mais cela peut conduire à une paralysie des organes vitaux, et trois cas mortels ont été recensés dans la région d'Arcachon, dont une jeune femme de 28 ans décédée en décembre 1999.

Nous avons publié les premiers articles de mise en garde contre ce nouveau danger dans les numéros d'avril et mai 2000 du magazine le *Chasseur Français*, puis de façon plus détaillée en juillet 2000 dans le bulletin n° 35 de l'A.E.M.B.A. (Association Entrevalaise de Mycologie et de Botanique Appliquée, à Entrevaux (Alpes de Haute-Provence), dans le tome 31 (2000) du bulletin de la S.B.C.O., et dans le numéro de mars 2002 de *La Lettre de la S.M.F.*

En septembre 2001 une étude scientifique sur ce problème avait été publiée en anglais, dans une revue américaine, par un groupe d'Universitaires français de la Faculté de Bordeaux, puis en français dans *Le Quotidien du médecin*. Des articles sont également parus dans *Spécial champignons* (janvier 2001) et dans le bulletin de la *Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie* (juillet 2001).

Dans le numéro de mars 2004 de *La Lettre de la S.M.F.* le Dr FOMBEUR signale que le 5 janvier 2004, le Dr LAVIEILLE, médecin épidémiologiste à l'A.F.S.S.A. (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) est venu à la *Société Mycologique de France* pour faire le point sur le projet d'interdiction de vente du « bidaou ». Il a expliqué que pour émettre un avis consultatif sur ce problème de santé publique, il fallait que l'A.F.S.S.A. soit officiellement « saisie » par une association de consommateurs ou par l'un des trois ministères de tutelle (Finances, Agriculture et Santé). En octobre 2002 la D.G.C.C.R.F. (Direction des Fraudes, dépendant du Ministère des Finances), a saisi l'A.F.S.S.A. qui a publié en novembre 2002 une note d'information alertant le consommateur. Au printemps 2003 le Dr LAVIEILLE a constitué une « commission d'experts » : après délibération et avis des experts, une note signée du directeur de l'A.F.S.S.A. a été adressée aux trois ministères de tutelle, pour recommander « que des mesures soient envisagées pour que ce champignon ne puisse plus être proposé à la consommation ». Un arrêté interministériel du 16 juin 2004 « portant suspension d'importation et de mise sur le marché du tricholome équestre et ordonnant son retrait » a enfin été publié au J.O. n° 142 du 20.06.2004 (page 1199).

On remarquera qu'il aura fallu près de trois ans pour que l'administration prenne une mesure concrète de défense des consommateurs, sur un problème grave de santé publique parfaitement reconnu et défini, dès septembre 2001, à la suite des travaux du Pr DEFFIEUX et de son équipe à l'Université de Bordeaux.



Photo 1 : Voici deux des espèces d'*Inocybes*, *I. mixtilis* et *I. gausapata*, qui avaient provoqué le grave empoisonnement de Melle en 1979.



Photo 2 : Le "mousseron d'automne" ou "pied dur" (*Marasmius oreades*) se trouve plus souvent au milieu des prairies que sous les arbres, mais parfois pas très loin des stations d'*Inocybes*...



Photo 3 : Il faut déterrer avec soin la lépiote de la sécheresse (*Leucoagaricus macrorhizus*) pour s'apercevoir que son pied robuste est radicant.



Photo 4 : Vue de dessus, la lépiote à grande racine (*Leucoagaricus macrorhizus*) serait facilement confondue avec un "nez de chat" (*Macrolepiota excoriata*) comestible...

(Les photos illustrant cet article sont de G. FOURRÉ.)

L'arrêté interministériel étant enfin publié, il restera à le faire appliquer, ce qui ne sera pas du tout évident, la vente des champignons sauvages ne faisant l'objet d'aucun contrôle sur la plupart des marchés !

Heureusement le danger en question n'est quand même pas très fréquent, car il semble bien qu'une seule consommation occasionnelle d'une petite quantité de tricholomes équestres ne soit pas suffisante pour provoquer un cas grave de rhabdomyolyse. Et pour ce qui est d'alerter les consommateurs, les magazines, et même les bulletins annuels des sociétés scientifiques, sont heureusement beaucoup plus rapides que l'Administration !

Se méfier de la lépiote radicante

Contrairement à ce que pensent la plupart des mycophages, la récolte des « coulemelles » n'est pas sans danger, car la famille des Lépiotes comporte d'une part de petites espèces aussi dangereuses que l'amanite phalloïde, et d'autre part quelques grandes « coulemelles » qui peuvent provoquer des gastro-entérites.

Dans cette seconde catégorie figure la lépiote à grande racine, *Leucoagaricus macrorhizus*, qui est connue pour avoir à son passif quelques fâcheuses intoxications : nous en avons notamment signalé un cas dans le tome 28 (1997) de ce même bulletin.

Rappelons que cette assez grande lépiote ressemble à la fois au « nez-de-chat » (*Macrolepiota excoriata*) et à une petite lépiote élevée (*Macrolepiota procera*) ou à l'espèce très proche *gracilentata* : elle possède un chapeau pouvant atteindre une dizaine de centimètres de diamètre, orné de nombreuses mèches brunes apprimées, des lames blanches et un anneau sur le pied : la caractéristique principale est ce stipe profondément radicant, solide, épais. Mais comme beaucoup de mycophages croient encore qu'il faut couper le pied pour qu'il repousse un autre champignon (c'est l'idée fausse la plus répandue), s'ils le font ils ne vont pas s'apercevoir de la présence de la « racine ».

Ce *Leucoagaricus macrorhizus* s'accommode très bien de la sécheresse ; pendant tout l'été 2003 ce fut pratiquement le seul champignon présent dans nos terrains habituels, où il poussait même sous les madriers délimitant un jeu de boules ! Et nous avons appris par la suite, en rencontrant les collègues des autres régions, que cette lépiote a été commune en 2003 pratiquement dans toute la France, alors qu'on ne la voit nulle part certaines autres années.

Nous n'avons pas eu connaissance cette année d'intoxications provoquées par cette lépiote, mais comme nous l'écrivions au début de cet article, cela ne veut pas dire qu'il n'y en a pas eu. Il convient donc de se méfier, notamment en périodes de sécheresse, des récoltes de lépiotes excoriées paraissant un peu bizarres, et en cas de demande de vérification il faut rejeter impitoyablement toutes celles dont le pied a été coupé.

De nombreux cas bénins, mais fâcheux...

A l'occasion de l'empoisonnement mortel par des *Inocybes*, le Centre interrégional antipoison d'Angers, dont l'activité couvre les Pays-de-Loire et la Bretagne, a souligné que cet organisme reçoit chaque année une centaine d'appels pour des indigestions ou empoisonnements liés à la consommation de champignons. Il s'agit la plupart du temps de cas bénins, d'une simple gastro-entérite qui ne laisse pas de séquelles, mais c'est autant de troubles fâcheux qui auraient pu être évités...

Le plus inquiétant est que ces statistiques sont remarquablement stables, malgré tous les efforts de prévention déployés par les mycologues et leurs associations. Ce n'est pas une raison pour baisser les bras, bien au contraire, mais on peut en conclure que dans ce domaine comme dans bien d'autres, le risque zéro n'existe pas, on n'empêchera jamais des inconscients de mettre à la poêle des champignons qu'ils ne connaissent pas... A plusieurs reprises des mycophages, parfois des amis, sont venus nous apporter pour vérification des récoltes totalement inconnues d'eux en précisant d'emblée : « Je ne sais pas ce que c'est mais ils sont bons, j'en ai mangé ! ».