ALMADRA

Nº 18

ASSOCIATION ENTREVALAISE DE MYCOLOGIE ET DE BOTANIQUE APPLIQUEE

BULLETIN N° 18 : JUIN 1986

SOMMAIRE :

Georges BECKER,
Ancien Président de la Société Mycologique de France :

A QUOI SERVENT LES CORTINAIRES.....P 1.

.=.=.=.

Raymond NARDI,
De l'Académie du Var :
Petite Anthologie

1. LES MYSTERES DES LICHENS.....P 3
2. LA REVOLTE DES CHAMPIGNONS.....P 6
3. MYCOPOLITIQUE.....P 8
4. La Littérature Mycologique.....P10

.=.+.=.

Fernande ICNARDI,
AEMBA :
LES PEUPLES MYCOPHAGES ET LES AUTRES.....P16

.=.+.=.

Linda RICHE,
AEMBA :

L'HYSOPE : HYSSOPUS OFFICINALIS.....P26

.=.=.=.

Dr Lucien GIACOMONI,
Président de l'AEMBA :

NEUROMYCOTOXICOSES ET NEUROPSYCHOMYCOTOXICOSES.....P28
A PARAITRE : Réactions Macrochimiques chez les
Cortinaires, le dernier Azema.....P33

Ce Bulletin parait avec un important retard à la suite de circonstances indépendantes de notre volonté. Nous nous en excusons vivement auprès de nos lecteurs et même auprès de nos non-lecteurs.

AEMBA - 04320 ENTREVAUX - Tel. Dr GIACOMONI 93 054140 -

Couverture : dessin original de
Marie-Chantal AYME : LE PONT D'ENTREVAUX

A QUOI SERVENT LES CORTINAIRES ?

Les Basques disent que leur langue est tellement difficile que Satan lui-même n'a jamais pu l'apprendre. Sur le même mode, on pourrait dire que les Cortinaires sont tellement maléfiques que le diable les a peut-être inventés pour exercer la patience des misérables créatures que nous sommes. C'est du moins le sentiment que j'ai éprouvé à Lons-le-Saunier, lors des journées qui furent consacrées en plein Jura à ce genre difficile entre tous. Car s'il est assez facile de connaître à peu près toutes les Amanites, tous les Hygrophores, tous les Tricholomes, et même beaucoup de Mycènes, tous genres où les caractères des espèces sont nombreux et bien tranchés, avec les Cortinaires, c'est une tout autre histoire. Aussitôt qu'on met le doigt dans l'engrenage de leur classification, on se sent pris de vertige et de migraine, et ce n'est qu'après des années d'expérience qu'on arrive à déterminer à peu près les spécimens qu'on rencontre, ou au moins à les rattacher au groupe dans lequel on les a rangés.

Et comme il se trouve qu'il y a maintenant partout en Europe des gens qui se passionnent pour ce genre infernal, il faut bien qu'il y ait une raison à cette frénésie déraisonnable. Je vois cette raison dans la difficulté même. Un alpiniste ne s'intéresse qu'aux sommets inaccessibles, et laisse les "montagnes à vaches" au commun des mortels. De même un mycologue d'un peu d'expérience ne peut rencontrer un Cortinaire inconnu de lui sans y voir une sorte de défi, et il n'aura l'esprit tranquille que quand il aura su lui donner le nom qu'il mérite. Il est vrai que toute espèce inconnue qui se présente fait naître le même sentiment, mais un Cortinaire même connu vous pince l'esprit, parce-qu'on se demande toujours devant l'espèce la plus évidente si ce n'est peut-être pas quand même autre chose. Pour moi, il n'y a guère que le praestans et le violaceus que je nomme sans sourciller. Tous les autres ont tellement de déguisements divers, et chaque espèce classique a fait tant de petits, qu'il faut s'armer d'un bon microscope et d'une douzaine de réactifs pour arriver peut-être à une certitude.

Mais c'est là un exercice intellectuel de haute école et qui en vaut bien d'autres. Quand je cherche un nom dans ma flore sans pouvoir le trouver, je me dis que je dois être un peu fou pour perdre mon temps à ces vanités. Mais à la réflexion, bien au contraire, je me dis que je fais réellement mon métier d'homme, puisque aucune bête ne saurait le faire. C'est pour nous un impératif catégorique de donner un nom à toutes les créatures qui nous entourent, sans quoi elles nous seraient inintelligibles, et nous avons un besoin [illegible] de comprendre et de connaître. C'est pourquoi la [illegible]mination d'un Cortinaire est un fait de vraie civilisation, et ceux qui en sont capables sont dignes de respect. Les naturalistes en général, et les mycologues en particulier, forment une manière d'aristocratie secrète, qui ne fait pas

.../...

de bruit, qui ne tire aucune gloire de ce qu'elle est, mais qui au milieu de l'humanité illettrée d'aujourd'hui est quand même une élite indiscutable. "Dis-moi quels Cortinaires tu connais, et je te dirai qui tu es", pourrait-on dire en paraphrasant la formule célèbre.

Car ces passionnés-là sont d'une race qui devient rare : une race faite de gens capables de s'intéresser à autre chose qu'à eux-mêmes. Il me semble que garnir sa mémoire de tous ces noms plus ou moins barbares et pouvoir en même temps faire surgir l'image dont ils sont le signe est un exercice d'une grande noblesse. Non qu'il faille s'en vanter, car tant qu'on en connaisse on sait bien qu'il y en aura toujours bien plus qu'on ne connaîtra jamais parce que la vie est trop courte et que la mémoire n'est pas extensible à l'infini. Mais n'en connaîtriez vous qu'une centaine, chiffre énorme pour le vulgaire et dérisoire pour un spécialiste, vous aurez fait un grand progrès, parce que vous saurez au moins ce que c'est que les Cortinaires, et vous aurez approché les rivages d'un monde qui ne demande pas autre chose que votre exploration.

Le vieux naturaliste grec Théophraste disait que la Nature avait bien mal fait la chose, elle qui donne aux tortues deux cents ans de vie dont elles n'ont que faire, tandis que nous autres hommes devons plier bagage à 80 ans, juste quand nous commençons à comprendre. Je crois qu'il avait tort, car il ne s'agit pas de tout savoir, mais de savoir quelque chose et de le savoir bien, pour pouvoir ensuite connaître et comprendre. Or les Cortinaires nous y convient, et quoiqu'ils ne se mangent guère, ils sont donc d'une utilité majeure et méritent notre plus religieuse attention.

G. BECKER

Le MYSTERE des LICHENS

Le rôle joué par les champignons dans l'existence des lichens incite les mycologues à pénétrer le mystère de ces végétaux par leur nature, par leur habitat, par leur forme et par leur mode de reproduction.

Ils nous entourent sous les formes les plus diverses : attachés aux arbres d'où pendent leurs rameaux, à allure de barbes ou de perruques (lichens fruticuleux), appliqués sur toutes sortes de supports sous forme de lames lobées ou imbriquées (lichens foliacés), incrustés dans la roche sur laquelle ils imitent des hiéroglyphes, des cartes de géographie ou des figures géométriques (lichens crustacés et radiés) ou encore conservant une consistance flasque (lichens gélatineux), ils nous offrent les couleurs les plus variées et les plus séduisantes.

Bien que leur récolte soit possible en toutes saisons et que leurs collections souvent spectaculaires, voire artistiques, soient faciles à conserver, les lichens n'en font pas moins figure, il faut l'avouer, de parents pauvres du règne végétal.

Observés depuis les temps les plus reculés (le terme de "lichen" a été employé par THEOPHRASTE au IVe siècle avant J. C.), ils furent longtemps confondus avec les mousses, dont ils ne furent véritablement distingués que par TOURNEFORT en 1694. LINNE, dès 1753, leur applique la nomenclature binaire mais il faut attendre ACHARIUS pour affirmer, en 1798, leur personnalité et créer la lichénologie.

La nature des lichens, telle que nous l'admettons aujourd'hui, fut soupçonnée dès 1866 par l'allemand DE BARY, mais c'est au Suisse SCHWENDENER que revint le mérite,

en 1867 et 69, d'appuyer sur des faits précis l'hypothèse de leur constitution par l'union d'une algue et d'un champignon. Le Finlandais NYLANDER, fixé en France jusqu'à sa mort (1899) et qui a consacré sa vie à l'étude des lichens, à laquelle son nom reste lié, n'a jamais voulu admettre cette association.

c'est qu'elle pose, en effet, un certain nombre d'énigmes que leur étude n'a pas totalement pénétrées.

Cette étude, présentée lors de nos 8èmes Journées Mycologiques, a défini la nature des constituants, la structure de leur thalle, leurs modes de reproduction, leur écologie, leur répartition et leur évolution dans les temps géologiques. Elle ne peut être détaillée ici, mais nous retiendrons les problèmes posés par leur biologie.

1°) L'algue (généralement sous formes de cellules vertes dites "gonidies") est indiscutablement exploitée par le champignon qui, sans chlorophylle (hétérotrophe) ne peut effectuer la synthèse des substances organiques dont il a besoin, que l'algue (autotrophe) fabrique directement à partir du gaz carbonique et grâce à l'énergie lumineuse.

2°) Le champignon (le plus souvent discomycète) est indispensable à l'algue, unicellulaire, fragile, qu'il protège par le lacis dense de ses hyphes, et qu'il ravitaille en substances minérales puisées dans le substratum.

C'est donc bien un cas classique de symbiose, à bénéfices réciproques, comme celui des mycorhizes des arbres que nous connaissons bien ou des graines d'orchidées, mais il y a plus : c'est la constitution d'un être nouveau comme le définit R. CHODAT : "La raison sociale champignon-algues n'est ni algue, ni champignon. Ce n'est pas non plus la simple addition des deux mais c'est un organisme nouveau, à caractère propre, à la fois différent des algues et des champignons, par sa physiologie comme par sa morphologie.

Nous pourrions dire : première énigme car ce n'est pas "l'aveugle et le paralytique", c'est un véritable mariage, qui aura une descendance grâce à des organes reproducteurs adaptés (spermaties, sorédies, isidies) et qui apparaît :

1°) comme un mariage de raison, ou mariage forcé, mais deuxième énigme : qui détermine le choix des deux conjoints ? L'analyse d'un lichen révèle qu'une espèce donnée de champignon ne peut s'associer, sinon qu'à une seule espèce d'algue, obligatoirement qu'à des algues du même genre. Chez nous, le fiancé (individu) choisit sa fiancée (individu) et pas une autre. Même comportement chez le lichen, mais sur le plan de l'espèce. Pourquoi telle espèce de champignon ne choisirait-elle pas n'importe quelle espèce d'algue de même nature ?

En vue de réaliser la synthèse d'un lichen, on a constaté que le champignon d'une espèce lichénique, cultivé isolément, cesse de se développer si on ne le rapproche pas de la seule algue "qu'il désire".

2°) comme un mariage indissoluble. Les constituants ne peuvent vivre séparément. Même isolés en culture pure, ils ne se développent qu'avec de grandes difficultés.

3°) comme un "gage de fidélité". Certains lichens portent, exceptionnellement des algues d'une espèce différente de celle du conjoint, mais ces algues ne pénètrent pas à l'intérieur du thalle (porte close) ; elles restent, à l'extérieur, dans des organes particuliers dits "céphalodies" qui se détachent facilement. Troisième énigme : on connait mal le rôle de ces organes et leur destinée.

Enfin, dernière énigme mettant en cause l'existence même des lichens et que G. MANGENOT exprime ainsi : "Pourquoi tels champignons sont-ils devenus les associés de certaines algues, alors que les mycéliums de tant d'autres espèces d'Ascomycètes ou de Basidiomycètes rencontrent couramment, à la surface du sol, sur les roches suintantes, sur les écorces humides, d'innombrables cellules de Cyanophycées et de Chlorophycées, et jamais ne s'unissent durablement à elles" ?

Nous pourrions peut-être trouver le mot de cette énigme en disant que, puisqu'il s'agit de mariage... c'est une question d'amour !

R. WARDI

LA REVOLTE DES CHAMPIGNONS

A la mémoire de notre regretté collègue Jacques GAILLARD
(Icônes Malitiosae Fungorum)

Pour être au goût du jour, nos amis les champignons
Entreprirent une action pour la lutte des classes,
Comme celle des ordres et genres où on les place,
- Et ceci sans dialogue et sans concertation -
Formèrent un syndicat et dirent : " nous voulons"
Qu'on supprime pour nous cette littérature
Mettant grec et latin en mauvaise posture,
Abusant d'adjectifs, d'astuces et de faux noms.

L'amanite en premier fit entendre sa voix :
"Je n'ai jamais tué de mouches", nous dit-elle,
Et si des imprudents me déclarent mortelle,
On me trouve aussi bien sur la table des rois.

Le bolet, à son tour, trouva désagréable
Qu'on l'ait nommé blafard, raboteux, granulé,
Et qu'on lui ait donné, d'emblée, le nom du diable
Après l'avoir traité de nonette voilée.

D'autre part, la pholiote veut bien être dorée,
Mais d'être une gommeuse ne veut pas qu'on l'accuse,
Et si elle est changeante, elle trouve exagéré
Qu'on traite son chapeau de tête de méduse.

La strophaire, courroucée, se plaint aux mycologues :
"En me donnant, tout cru, le nom d'un excrément,
D'aucuns se gausseront de votre catalogue
Et à moi de vous dire : "Vous êtes... emmerdariant !"

Encore plus mécontents furent les cortinaires
Que l'on dit montagnards pour leur teint de rocou,
Ou bien demi-sanguins, c'est trop imaginaire,
Et pourquoi anormaux ? On ne sait pas du tout.

...

Parmi les exaltés, il y eut les hébélomes,
Vexés d'être à pied nu, visqueux ou dépouillés.
Ils voudraient bien savoir, enfin, pourquoi les hommes,
S'ils les disent brûlants, veulent les échauder ?

La russule, excédée, conteste être fétide,
Elle a bien des couleurs dont on tire son nom,
Mais elle n'est pas trompeuse, adultère ou sordide
Et n'a jamais viré comme un caméléon.

Le satyre est furieux de son nom d'impudique
Car il sort de son oeuf, candide et chastement,
Et trouve inopportun qu'on croit et qu'on indique
Qu'il attire les mouches et s'avère puant.

Alors pour renforcer cette lutte des classes,
On rassembla discos, myxos et gastéros,
Qui se sentent humiliés par leurs formes trop basses
Et se sont syndiqués... pour avoir un chapeau.

Les otidées sont lasses d'être traitées d'oreilles,
De lièvre passe encore, mais d'âne c'est odieux !
Et disent que les hommes en ont eu de pareilles
Et que, réflexion faite, ils les méritent mieux.

Les vesses en ont assez d'être traitées de poires,
De quenouilles ou bouteilles ou de peignes avec dents,
D'être des pets de loup, de nonne ou bien qui foirent,
Et nous disent : "Autant en emporte le vent".

Alors les champignons décidèrent la grève.
Ils n'apparaîtront plus dans aucun habitat,
Souhaitant que les chercheurs et mycologues en crèvent,
Durée illimitée et grève sur le tas.

Bien sûr qu'il n'en fut rien et les faits différents
...Ceci n'était qu'un rêve, un mauvais cauchemar
Provoqué à plaisir par les hallucinants
Qui savent, eux aussi, monter des canulars !

EPILOGUE

Mais ils n'ont pas pensé à la grève du zèle
Créant des champignons géants et dédoublés
Enneigeant nos prairies du blanc de nos pratelles
Et dont les mycophages auraient été comblés.

Raymond NARDI

Novembre 84

L A M Y C O P O L I T I Q U E

Depuis que l'on a mis les fleurs en statistiques,
Voire en communautés, ou en populations,
Les champignons voulaient avoir leur république
Avec une assemblée choisie par élections.

Mais il fallait pouvoir organiser la chose
Et tout en respectant la coutume et les us,
En latin de cuisine on fit une diagnose
Pour l'électeur moyen... c'est le Vulgum pecus.

Dans les bureaux de vote, on mit des Urnula,
On classe les partis en couleurs de sporée.
Aux bancs du parlement on les retrouvera :
Les blanches étant à droite, à gauche les rosées.

Pour être président, maintes candidatures.
Comme amanite, on eut l'oronge des Césars.
Mais ce nom d'empereur sentait la dictature...
Aux bolets, peu d'espoir à cause du blafard,
Le Boletus regius frisait la monarchie...
Alors qui fut élu ? Le discret petit-gris.

Le choix fut ambigu pour le premier ministre.
Un tricholome en vue était bien le sinistre,
Mais ce nom s'avérait par trop impopulaire
Et on lui préféra celui d'un cortinaire.
Le praestans aurait du, sans doute, s'imposer,
Mais être à la hauteur revint à l'élevé.

Enfin on put donner, après consultation,
D'un grand gouvernement une composition :
Grand maître reconnu de l'université,
Le plus savant de tous : lycophylle agrégé,
Ministre de l'armée et de tous ses offices :
Un puissant cordyceps, c'est le militaris,

Ministre du travail, ou plutôt des travaux
Un actif polypore, c'est celui du bouleau.
Pour être au goût du jour et pour ne rien omettre
Portefeuille des sports (1) : le tricholome équestre.
Et pour que ses idées dès le début progressent
la pholiote précoce ira à la jeunesse.
Et quand à l'intérieur ou déjà elle sporule,
Puisqu'elle y est fixée, on y mit la mérule,
Fomes, pour la santé, c'est l'officinalis
Clitocybe pour l'âge, et bien le senilis,
Et à l'agriculture, on a bien préféré
Au vieux pied-de-mouton, le bolet des bouviers.
Quant à l'économie, ministre des finances
Que pouvait-on choisir ? La corne d'abondance !

(1) avec un "t"

Alors on désigna beaucoup de fonctionnaires
Qui mirent dans l'humus des tas de formulaires...
Mais comme percepteur, l'Anthurus Archeri
Tentacules dressés dépouilla nos amis.
A l'un on prit la volve, à un autre un anneau,
On réduisit les pieds, extirpa les lamelles,
On préleva du lait, pressura les chapeaux...
Ô pauvres agarics et pauvres coulemelles !

Et si les mycéliums ont été épargnés
C'était avec l'espoir... qu'ils seraient dédoublés.
On attendit en vain ce fol évènement,
La crise en résulta, il y eut remaniement.
La corne d'abondance obtint moins d'enthousiasme
Et pour la remplacer, il resta... un marasme.

Enfin, de son côté, le bon contribuable
Se fit représenter par trois de ses semblables :
La vesse bien connue qui a forme de poire,
L'hébélome échaudé voué au désespoir,
Et la lépiote enfin, toujours déguenillée
Parce qu'on lui a tout pris, jusqu'à son tablier !

L'expérience fut close. On revint aux ancêtres,
A leur façon d'écrire et surtout de nommer,
Et tous les champignons en vinrent à admettre
Qu'à imiter les hommes, il n'y a rien à gagner.

Raymond NARDI
Novembre 85

LA LITTERATURE MYCOLOGIQUE

GUY FOURRE ("Potirinus").-Pièges et curiosités des champignons. (Chez l'auteur, Niort, 1985)
(Préface de Georges BECKER)

Malgré son titre apparemment limitatif, ce livre, presqu'aussi documenté qu'un traité de mycologie, avec de belles planches en noir et en couleur, passe en revue les champignons que nous trouvons couramment dans la nature, en nous les présentant sous une forme instructive, attrayante et... avec beaucoup d'esprit.

Il n'est pas d'usage, dans l'analyse d'un ouvrage, d'en donner sans commentaires la table des matières. Mais les titres des paragraphes de celui-ci donnant la clef des idées retenues, nous n'hésiterons pas à user de l'énumération.

Au sujet de la truffe, dite "du Périgord... et d'ailleurs", il est dit que le marché au truffes, c'est... "là où l'argent a de l'odeur", qu'il y aurait une "truffe artificielle au Japon" et "des truffes au sahara".

En ce qui concerne l'écologie, tous les facteurs sont envisagés : la lumière, la lune, les désherbants, les bois brûlés, voire la résistance du bitume, et on insiste sur la voracité des champignons dans la destruction du bois.

Les pièges, ce sont d'abord les champignons vénéneux sur lesquels nos connaissances sont "éternellement provisoires", et même des comestibles où l'on découvre des poisons. Une mise au point est nécessaire et nous conduit aux applications médicales dont la pénicilline a ouvert la voie, aux nouvelles recherches qui font envisager une "bataille entre champignons"... "Le mousseron de printemps pourrait-il remplacer l'insuline" et "l'oreille d'argent fortifiera-t-elle les vieillards ?".

Mais le piège capital, le plus grave, c'est le risque des intoxications mortelles qui pose le problème : quelles sont les espèces mortelles et comment les reconnaître ? La phalloïde et ses congénères sont encore trop peu connues. Et le cortinaire couleur de rocou, faussement appelé "montagnard", est plus dangereux encore. Et il y en a beaucoup d'autres, lesquels ?

On ne devrait plus mourir de l'intoxication phalloïdienne grâce au traitement BASTIEN dont il est question dans l'ouvrage précédemment analysé. Traitement "simple, sans danger et efficace" qui, malgré 15 ans d'appels réitérés, n'est toujours pas appliqué, alors qu'il pourrait l'être. L'auteur rappelle que la revue internationale "The Lancet", l'une des plus lue dans le monde entier a publié en mars 1981 une lettre signée de quatre médecins du service de réanimation et de toxicologie du C.H.U. d'Angers qui signalent qu'au cours des cinq années passées "30 personnes" ont été sauvées par ce traitement. Il faut en conclure que "trop de médecins sont mal informés".

Quant aux curiosités, elles sont nombreuses en mycologie. La couverture de l'ouvrage nous montre le clathre, dans sa vive couleur rouge et comparé à une lanterne vénitienne. Il appartient au groupe original des Phallales, représenté par le spectaculaire Phallus impudicus que l'on peut repérer dans la forêt en se rapprochant progressivement de ses émissions nauséabondes. Et que dire de ce champignon-pieuvre, "étoile de mer végétale" qui nous vient d'Australie ?

Pour évoquer d'autres curiosités, il suffit de prendre la liste des paragraphes qui les concernent :

Sur une souche, un "massif de corail"
La "Légion d'Honneur de l'hiver"
La marine anglaise vaincue par la mérule
Le schizophylle "chewing-gum" des Indonésiens
Le petit chaperon rouge et l'hygrophore perroquet

Des "nids" garnis d'"oeufs" attachés !
Le lait de loup, "champignon qui marche" !
Les discrètes "étoiles de la terre"
Un "Japonais" à l'Ile d'Oléron.

Et enfin, le redoutable clitocybe de l'olivier, pris souvent pour une chanterelle en touffes, nous fait bénéficier de la luminescence de ses lamelles "suffisante pour lire un journal dans le noir" !

Moins drôle est le chapitre concernant la réglementation des cueillettes, qui nous amènerait à évoquer la campagne que nous avons menée en 1974 pour concilier la lutte contre les ravageurs et l'intérêt des propriétaires avec l'inoffensive et éducative cueillette familiale. Ces limitations ne devraient-elles pas favoriser et encourager la culture des champignons dont l'extension à plusieurs espèces se précise ? et ce livre nous en fait connaître le développement.

Après cette attrayante incursion dans le monde des champignons, l'auteur conclut en soulignant "le charme discret de la mycologie", avec ses discussions, ses à-cotés, son histoire. Un auteur qui, journaliste professionnel à Niort, spécialisé dans l'information agricole pour "Le Courrier de l'Ouest", se passionne depuis plus de vingt ans pour les champignons qu'il observe, qu'il étudie, qu'il décrit et qu'il fait connaître dans ses chroniques signées "Potirinus" et dont il nous livre aujourd'hui toutes les facéties.

Georges BECKER, dans sa préface, dit qu'il "fait partie de ces chercheurs pédestres, dont les yeux savent voir ce que les autres n'ont pas vu" et son collègue de la presse varoise, Gabriel JAUFFRET, également mycologue, dit que son livre, bien que précis et rigoureusement scientifique, se lit comme un véritable roman".

Paraphrasant son titre, nous dirons que le lecteur n'est pas "piégé" et que sa "curiosité" est satisfaite.

Raymond HARDI

Dr Pierre BASTIEN. - J'ai dû manger des amanites mortelles (Flammarion, 1985)

Ce livre, récemment analysé dans la presse locale et les revues spécialisées, est à la fois un récit et un combat - celui que mène depuis 15 ans le Dr BASTIEN pour que soit connu et adopté le traitement qu'il a mis au point contre les empoisonnements par l'amanite phalloïde - une leçon de mycotoxicologie et un plaidoyer humaniste.

Jusqu'à ces derniers temps, on pensait que l'intoxication phalloïdienne agissait sur le sang, ce qui avait motivé l'élaboration du sérum Dujarric de la Rivière, mais son efficacité n'étant pas démontrée, sa préparation est aujourd'hui abandonnée par l'Institut Pasteur. Le mérite du Dr BASTIEN est d'avoir établi que les toxines phalloïdiennes agissaient indirectement par destruction du foie, et son protocole n'a d'autre objectif que de rétablir, à temps, son fonctionnement par des remèdes classiques, à la portée de tous, délivrés sans ordonnance dans les pharmacies et inoffensifs par ailleurs.

Publié par les périodiques médicaux les plus connus en France, en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Suisse, en Italie et ailleurs, ayant fait l'objet de thèses de doctorat en Médecine, basées sur d'indiscutables et nombreuses observations cliniques, comme de diffusions réitérées à la radio et à la télévision et dans de grands quotidiens, ce traitement n'a pourtant pas été appliqué en France dans de nombreux cas où il aurait pu être tenté (encore 14 décès en 1984).

C'est la raison pour laquelle l'auteur a été conduit à des expérimentations spectaculaires sur lui même qui ont eu, en France et à l'étranger, un grand retentissement (Nous les avons commentées à la séance du 22 juin 1981 de notre Commission scientifique). L'ouvrage actuel en relate les péripéties.

Si dans certains cas, son protocole n'a pas été appliqué c'est que la nature phalloidienne de l'intoxication n'a pas été décelée soit par suite de l'absence d'indices (épluchures, recherche des spores, réactions chimique, etc...), soit par la méconnaissance des temps de latence : entre 6 et 48 h. après l'ingestion (entre 8 et 36 h. dans des cas particuliers), qui ne peuvent être attribués qu'aux amanites du type phalloïde.

Dans d'autres cas, normalement diagnostiqués, où le protocole a été déclaré inefficace, il a été établi après enquête, soit que le traitement avait été appliqué trop tard (foie détruit) soit qu'il n'a été que partiellement appliqué : vitamine C administrée par voie buccale au lieu d'intraveineuse (On n'incrimine pas l'efficacité des interventions chirurgicales en général s'il arrive qu'on les applique trop tard).

D'où la nécessité pour le praticien de connaissances approfondies sur les champignons toxiques, ce qui a motivé le deuxième aspect de ce livre, du à l'éminent mycologue qu'est le Dr Lucien GIACOMONI qui s'est signalé par ses études sur les champignons hallucinogènes et, tout récemment sur le "mal des ardents" (ergot du seigle) qui fit autrefois tant de ravages. L'ouvrage comporte la description détaillée de 36 espèces toxiques, avec 36 photos en couleurs et tous les renseignements concernant leur composition chimique et leurs syndromes particuliers.

En annexe, est donnée la liste des centres antipoisons (adresse ; n° de téléphone) des principales villes de 34 pays d'Europe, d'Asie, d'Afrique et d'Amérique.

Enfin, une partie importante et passionnante nous dévoile la personnalité de l'auteur qui nous fait part en toute franchise de ses états d'âme : il se défend d'avoir été courageux, mais seulement confiant dans sa méthode, et ne nie pas avoir eu peur le jour où il a imprudemment extrapolé son traitement en consommant des amanites crues et à jeun... ce qui n'est pourtant pas dans les habitudes des mycophages.

Il ne cache pas ses réactions et ses jugements à l'égard des dénigrements qui ne lui ont pas été ménagés -il se demande pourquoi- qui le conduisent à d'amères réflexions sur la misère des sociétés humaines. Il se refuse à ne voir dans le cerveau qu'un ordinateur, un assemblage de circuits que l'on monte ou que l'on démonte. Il n'y a place ni pour l'Amour, ni pour l'Anticipation chez les robots. Et il constate le vide spirituel des hommes de science : "Vous cassez le cerveau pour expliquer son fonctionnement comme on casserait un piano en voulant trouver le pianiste".

L'auteur s'élève encore contre la désacralisation du passé, le "plongeon de l'art", la dégénérescence de la musique et, par leur morcellement, le retour des états vers la préhistoire.

Profondément marqué par la mort tragique de sa femme, comme il l'a été indiscutablement par l'injustice et la bêtise humaines, il n'en fait pas moins preuve d'une grande élévation d'esprit, sans rancune, animé par son idéal chrétien et une vocation médicale qui lui donne la satisfaction d'avoir sauvé et de sauver encore tant de victimes de leur ignorance et de leur imprudence.

Raymond NARDI

9èmes JOURNEES MYCOLOGIQUES D'ENTREVAUX

Les 9èmes Journées Mycologiques d'Entrevaux auront lieu les 8, 9 et 10 novembre prochains dans la Cité de Vauban. Au programme, comme chaque année : conférences originales, sorties d'herborisation, exposition publique avec déterminations par les éminents spécialistes de la S.M.F. -

La partie gastronomique ne sera pas négligée, et le jeu mycologique nouvelle formule désignera le Mycologue de l'Année.

Les bulletins d'inscription seront expédiés courant septembre aux membres de l'association. Toutefois, les Journées Mycologiques sont ouvertes à tous les mycologues et mycophiles, même non adhérents (pour le moment!), non syndiqués, non vaccinés et non baptisés.

A.E.M.B.A.

LES PEUPLES MYCOPHAGES ET LES AUTRES

par Fernande ISNARDY, AEMBA

Les peuples mycophages

Depuis la plus haute antiquité les champignons ont intrigué les hommes soit qu'ils en aient peur, soit qu'ils les aient utilisé comme aliment naturel.

Les Egyptiens en reconnaissaient les vertus et les pharaons les considéraient comme nourriture céleste.

L'empire du milieu (Asie Orientale) en faisait une consommation journalière et rituelle.

Nos ancêtres qui vivaient de cueillette et de chasse avaient dû essayer de les consommer à leurs risques et périls.

Les Romains s'en servaient de condiment.

Durant tout le Moyen Age et la Renaissance ils furent élevés au rang de mets de qualité.

La littérature d'expression française fait référence aux champignons en tant que nourriture raffinée. Colette, Victor Hugo, Madame de Sévigné, Daudet et d'autres sans doute ont célébré la finesse de la truffe et de la morille, ou le fumet délicieux du bolet. D'autres, comme Voltaire, les ont quelque peu écorchés.

Colette : Extrait de paysages et de portraits.

"La truffe c'est la plus capricieuse, la plus révérée des princesses noires..... mais l'ayant achetée mangez la seule embaumée, grenue, mangez la comme un légume qu'elle est...."

"..... quant aux cuisiniers, je ne saurais supporter l'essence de jambon, ni l'excès de morilles, de poivre, de muscade avec lesquels ils déguisent des mets très sains..." Voltaire "Lettre au comte d'Artois"
Tous les manuels scolaires d'apprentissage de la lecture consacrent une page à la cueillette des champignons.

Les mycologues feront certaines observations quant aux illustrations accompagnant les textes." Souvent les champignons sont beaux, on en mangerait, mais ils ne sont pas forcément comestibles".

Il est curieux de constater que certains pays en consomment de grandes quantités tandis que d'autres en ont horreur. Certains pays les associent volontiers à leur cuisine depuis la nuit des temps, d'autres en consomment depuis peu.

Ce n'est pas une liste exhaustive du comportement des peuples à l'égard d'une omelette aux champignons que j'ai voulu faire, mais vous proposer simplement quelques unes de mes recherches.

LES RUSSES sont grands consommateurs de champignons. Le mycoethnologue WASSON en a donné une explication ingénieuse. Les peuples qui vivaient dans les grandes plaines Est étaient fréquemment soumis aux invasions venant d'Asie, et dans ce cas, pour survivre, se réfugiaient dans les forêts impénétrables. Pour se nourrir ils avaient recours, non seulement aux fruits sauvages, racines, bulbes, mais aussi aux champignons qu'ils trouvaient en quantités considérables. Les champignons étaient donc un moyen de survie. De là, la connaissance remarquable du peuple russe de ceux qui se mangent et de ceux dont il faut se méfier. (BECKER)

L'immensité de ce pays est à l'origine d'une très grande diversité dans les façons de cuisiner les champignons, mais il semble que ceux-ci rentrent surtout dans la composition de sauces à base de vin ou de décoctions à but thérapeutique.

LES PAYS D'ASIE et leurs extensions proches.

L'utilisation des champignons par les asiatiques n'est pas à démontrer. Il semble toutefois que les asiatiques n'utilisent jamais le champignon seul, mais plutôt pour la touche d'exotisme nécessaire aux mets

dans lesquels ils ont incorporés, d'autant qu'ils utilisent volontiers ou des champignons à saveur discrète mis en présence de plantes odoriférantes comme la violette, le jasmin, le safran, la coriandre dont ils s'imprégnent, ou des champignons parfumés naturellement, sans oublier les champignons noirs, apanage de toutes les soupes chinoises et du riz cantonais.

En Chine naquit, il y a plusieurs siècles, une admirable cuisine, diverse, subtile, riche d'invention ; une véritable philosophie du goût.

Chaque région en la matière a son originalité. Les champignons y occupent une très très large place. Ce sont les régions du Nord, de Pékin, du Ho Nan qui offrent la cuisine la plus raffinée. - La tête de singe aux champignons noirs et aux champignons à la violette - La région de Shanghaï s'enorgueillit de sa fameuse soupe aux "nids d'hirondelles" cuite dans trois bouillons dont l'un est uniquement à base de champignons. La région du Yun Nan nous a donné le fameux canard laqué du Ssen Tch Ouan à "l'oreille de nuage" champignons savoureux au parfum indéfinissable.

Sachez que le chef cuisinier d'un grand restaurant de Shanghaï connait 800 façons d'accomoder le poisson et 300 de préparer le poulet. Les champignons font partie du plus grand nombre de ces recettes.

LES PAYS DU BASSIN MEDITERRANEEN

Nul n'ignore l'importance de la consommation de champignons en Italie, Grèce, Espagne, France. Très tôt LES GRECS s'intéressent aux champignons. Il les appelaient MYKES d'où dérive la Mycologie, science des champignons.

La mythologie fait référence à la consommation de ces aliments par les Dieux Grecs. Comme pour les Egyptiens, ils faisaient partie des mets célestes.

Accomodés, seuls ou en sauces, ils s'accompagnent volontiers d'épices, d'herbes odoriférantes et de vin blanc sec.

Une célèbre recette "Les champignons à la Grecque" a traversé les temps pour prendre rang dans les meilleures recettes de champignons servis en hors d'oeuvre.

LES ROMAINS sont friands de champignons. Appelés fungus il donne l'adjectif français "fongique". Servis en général lors d'agapes impériales leur venue à la table du peuple romain est une longue histoire.

LUCULLUS grand seigneur romain, conquérant, vainqueur du roi Mithridate et fameux gourmet, introduisit les champignons dans les sauces. Puis, à partir du dernier siècle de la république, les champignons prennent une place d'honneur dans les "hors d'oeuvres".

Extrait d'un repas de banquet : Méduse et oeufs - Mamelle de truie farcie aux oursins salés - Cervelles cuites avec lait - Champignons bouillis à la sauce de graisse de poisson poivrée.

Au siècle d'Auguste la cuisine devient un art véritable. APICIUS dans ses "traités de cuisine" lui donne ses lettres de noblesse. Les champignons sont largement utilisés associés à des épices, et des herbes aromatiques dont le silphium, plante aromatique, gloire de Cyrène. Je ne citerais pour mémoire tout l'intérêt que portaient les empereurs Romains aux champignons, à commencer par l'amanite en raison de la succulence de leur chair ou des effets prétendus aphrodisiaques de certains d'entre eux.L'amanite prend donc le patronyme d'amanite des Césars. Appretée dans le vin cuit avec un bouquet de coriandre, on ajoutait du miel, de l'huile et du jaune d'oeuf. De nos jours l'Italie est grande productrice de champignons en conserve, soit à l'huile ou au vinaigre, nous les sonsommons en tant que condiments. Une mention particulière pour les cèpes sans lesquels les savoureuses bolognèses ne seraient point et les pizzas napolitaines parmi lesquelles figurent la "forestière" à base de tomates, d'oignons de champignons et de mozzarella n'existeraient pas.

De leur amour pour les champignons, nous en savons quelque chose, nous les frontaliers. Qu'un orage éclate au 15 août, et nous voilà envahis. Ils sont venus en hélicoptère piller les fôrêts de Braux et d'Argenton au risque de créer un incident diplomatique !!

LES AUTRES

Au contraire, les peuples anglo-saxons et germaniques en ont plus ou moins horreur.

Les anglais en particulier les considèrent avec une méfiance extrême.

Ils les associent inconsciemment à toutes sortes de légendes sataniques. Ils rentraient uniquement dans la composition de breuvages à l'usage de la sorcellerie. D'ailleurs les anglais les appellent "Toad stools" sièges de crapauds. La viscosité de certaines espèces favorisant cette comparaison assurément dégoutante et peu engageante. Les Etats-Unis pour une grande partie de leur population adoptent une attitude semblable à leur égard.

Vous remarquerez qu'il n'est pas fait mention dans mon propos des continents africain et américain. Je réserve mes recherches...

QUELQUES ANECDOTES.-

Recueillies au travers de manuels, presse, précis d'histoire, je vous propose quelques anecdotes. L'authenticité n'est pas formellement garantie, mais les faits n'en demeurent pas moins vraisemblables.

Les Asiatiques sont et étaient de grands amateurs de champignons. On raconte que l'impératrice douairière TS' EU' HI exigeait à sa table onze plats comportant pour chacun d'eux un échantillonnage de champignons et ce, en particulier, quand elle recevait quelques officiers britanniques dont elle connaissait l'aversion pour ce type d'aliment. Mais elle se rachetait dit-on, en général, en servant le meilleur thé qui fut. "Chine 1860 à la révolution" Hachette.

Les champignons rentraient obligatoirement dans la composition des menus servis aux Mandarins. "Larousse peuples et coûtumes"

A propos de notre bon roi Henri !

L'histoire fait mentir de son goût pour les salades. L'une d'entre elle était fort prisée par ce célèbre monarque. "Chicorée très aillée, huile d'olive ou de noix et truffes émincées". Elle figure dans certains livres de cuisine sous le nom de "salade frisée à la Huguenotte".

Pour ne pas quitter le cercle des grands, Napoléon III reçu en visite officielle à Biarritz, Bismark, ministre prussien en 1865 (octobre). Peu importent les mobiles de cette invitation, mais sachez que Bismark se vit servir un poulet aux girolles, et qu'il mangea des champignons pour la première fois.

Rossini, compositeur célèbre dans une de ses "lettres" disait en parlant de la recette d'une nouvelle salade... "les truffes donnent aux condiments une sorte de ninibe fait pour plonger un gourmand dans l'extase..." puis il ajoute "la truffe est le mozart des champignons. En effet, je ne connais à Don Juan d'autre terme de comparaison que la truffe ; l'un et l'autre ont cela de commun que plus on en jouit et plus on y trouve de charme".

Ghandi fut l'invité de la France en juin 1985 et reçu par les frères Troisgros. Au menu... girolles à la crême.

Si l'on en croit donc la chronique, il semble bien que le champignon soit "dîner de roi".

QU'EN EST-IL DE NOS JOURS ?

Les hommes depuis des millénaires ont été intrigués par les champignons et ont voulu percer leur mystère car ils sont capables du pire comme du meilleur.

Aucune référence chiffrée n'est connue en matière de consommation de champignons comestibles (sauvages) à travers le monde. Dans la nature, les champignons poussent

de façon apparemment capricieuse, mais en fait ils sont très exigeants (exigences climatiques - nutritionnelles) d'où l'incertitude au niveau des récoltes.

Pourrions nous compter chaque année sur les cèpes de Braux, les sanguins de Felline, les petits gris et les coulemelles de la Penne pour améliorer notre ordinaire ! Dents longues cette année !!... Cependant l'intérêt nutritionnel des champignons est reconnu (abstraction faite des plombs de pollution). Phénomène récent, les hommes ont donc cherché à les domestiquer.

Une bonne partie des champignons comestibles les plus recherchés comme l'amanite, les cèpes, girolles, trompettes, lactaires, russules, truffes ont été cultivés par plants mycorhizés. Les résultats ne sont pas encore spectaculaires et loin d'être rentables exception faite de la truffe noire du Périgord cultivée avec bonheur dans quelques départements du sud-est et ouest de la France. Importés d'Espagne et d'Italie, ces champignons présentent incontestablement des qualités culinaires et rentrent pour la plupart dans la composition des menus à haute teneur gastronomique. Associés à des sauces au vin rouge ou blanc, à des crêmes, à des herbes ils donnent à un repas la note de qualité.

Malheureusement je n'apprendrai rien à personne en mentionnant que ces aliments sont en général très coûteux sauf évidemment lorsque vous êtes mycologue , mycophage , bon marcheur et que vous avez la chance de vivre dans une région bénie des Dieux.

Les autres champignons saprophytes semblent donner de meilleurs résultats.

1) <u>Le shiitaké</u> : Lentinus Edodes. Cultivé depuis très longtemps au Japon, la culture est pratiquée en Chine et en Corée. Ils poussent sur des rondins de bois d'espèces locales. Ce champignon, un peu coriace, se dessèche facilement, donc peut être lyophilisé. Son transport et sa conservation sont relativement aisés. Il a progressivement envahi le marché européen et tente de remplacer le cèpe sec.

2) La volvaire : souvent spontanée sur la paille de riz, elle est cultivée de façon industrielle et cueillie très jeune, consommée à l'état d'oeuf, cuite ou crue.

3) Le pleurote en forme d'huitre : d'abord cultivé en Europe centrale sur des rondins de bois, aujourd'hui est cultivé sur de la paille ce qui a permis une certaine extension. Assez recherché dans certaines régions malgré une chair un peu tenace et une odeur souvent peu agréable.

Enfin, le plus vulgarisé de tous sur les marchés du monde, le champignon de couche : Il fut cultivé dans les potagers de Louis XIV, puis sous Napoléon 1er dans les carrières abandonnées au sud de la capitale. Cette fois ce champignon s'est trouvé un patronyme, champignon de Paris. Il se caractérise surtout par sa richesse en vitamine B2. Il est actuellement cultivé dans le monde entier y compris dans les pays anglo-saxons qui lui ont enfin ouvert les portes de leur cuisine.

La France est le 3ème pays consommateur du monde avec 2,5 kg par habitant et par an.

En 1931 ont été vendu 4819 tonnes, de nos jours, 10 000 tonnes en majeure partie des champignons de couche. Selon les années on trouve de 25 à 200 tonnes de cèpes, de 70 à 100 tonnes de chanterelles.

On peut reprocher aux champignons de Paris la discrétion de leur saveur et de leur parfum. C'est pourtant un champignon qui se cuisine avec facilité et rentre pour une large part dans des préparations inventives. Ils sont le dépannage idéal de la ménagère pressée et apportent une touche d'originalité aux préparations les plus simples. De façon générale la consommation des champignons est en net accroissement en Europe notamment. Ils sont l'apanage des repas gastronomiques, largement utilisés dans la nouvelle cuisine française, de la salade composée au soufflé sophistiqué en passant par les mousses délicates.

Il serait injuste de terminer ce propos sans parler de ces champignons merveilleux... "souvent invisibles, toujours présents" (Le Coureur) a qui nous devons :

fromages fermentés agréables flatteurs de nos palais, merveilleurx vins amoureusement élevés dans de prestigieux châteaux.

Enfin, et avant de conclure, pour les avoir préparées et goûtées je vous propose deux recettes : L'une que je nommerai :Les délicates de Mai, et l'autre afin d'essayer, une fois encore, de réhabiliter les sanguins à l'huile, méprisés par la plupart des mycologues, alors que je maintiens et ne suis pas la seule, que le lactaire délicieux est l'un des plus savoureux de nos champignons méridionaux.

Poëlé à l'ail et au persil, mijoté au vin blanc, grillé au feu de bois, à l'huile ou au vinaigre il fait la joie des gastronomes éclairés.

Avec ou sans champignons comme le disait Brillat Savarin (Physiologie du goût en 1825) "Le plaisir de la table est de tous les âges de toutes les conditions, de tous les pays et de tous les jours. Il peut s'associer à tous les autres mais il reste le dernier pour nous consoler de la perte des autres".

LES DELICATES DE MAI - Une délicieuse association -

Pour 4 personnes :
- 1 Kg d'asperges
- 250 Grs de morilles
- 250 Grs de crème fraîche
- 2 échalottes
- 2 cuillerées à soupe de vermouth blanc sec
- Sel - Poivre

N'utiliser que les pointes des asperges (le reste s'accommode en potage).
Faites les cuire de 6 à 8 mn à la vapeur en les poudrant de sel.
Retirez la partie dure du pied des morilles. Lavez les soigneusement.
Pelez les échalottes et hâchez les menu.

Mettez 40 grs de beurre dans une sauteuse, ajoutez les échalottes et les morilles, laissez étuver 15 mn à couvert. Retirez les morilles, ajoutez le vermouth, laissez bouillir quelques secondes, ajoutez la crème fraîche.
Ajoutez les morilles dans cette préparation puis servez les asperges accompagnées des morilles à la crème.
Servez dans des assiettes pré-chauffées, ou dans des barquettes feuilletées chaudes.

LES SANGUINS A L'HUILE

Il est impossible de donner des proportions.
Recette qui se fait au vu des champignons. De 100 grs à 5 Kgs !!

- Huile d'arachide + huile d'olive
- Ail
- Bouquet garni
- Vin blanc sec
- Vinaigre de vin
- Poivre - Sel.

De préférence choisir de petits champignons pour les cuisiner entiers. A défaut couper le chapeau et son pied en quartiers.
Mettre les champignons dans une large cocotte et laissez-les transpirer largement. Egouttez-les.
Dans la même cocotte mettre de l'huile d'arachide à chauffer et faites revenir les champignons à grand feu. Ajoutez une quantité égale de vin blanc et vinaigre, quantité allant 1/2 verre à 3 verres à vin.
Laissez absorber les champignons sur le feu en les remuant.
Couvrir les champignons d'huile, moitié huile d'olive et moitié huile d'arachide.
Ajoutez un bouquet garni, de l'ail (1 gousse à 5 ou 6).
Poivrez - Salez et laissez mijoter à feu très doux pendant une bonne heure. Quand les champignons sont froids les placer dans un contenant verre ou terre vernie. Couvrez-les avec l'huile de la cuisson... Si elle est insuffisante en rajouter. Enlever l'ail et le bouquet.
Conserver au frais.

Fernande ISNARDY

L'HYSOPE : HYSSOPUS OFFICINALIS

C'est en compagnie de la sauge, de la lavande et du serpolet que l'on rencontre l'hysope, sur les côteaux arides et ensoleillés du midi.

Racines dures, ramifiées, ligneuses, tiges ligneuses simples hautes de 50 à 70 cm, feuilles vertes opposées, linéaires et lancéolées, fleurs sessiles, réunies en épis, bleues, roses ou blanches, floraison étalée de juillet à septembre, elle se récolte comme toutes les labiées pendant la floraison et l'on utilise essentiellement les sommités fleuries et les feuilles.

Hyppocrate, Galien et Dioscoride vantaient les vertus de l'hysope pour les "inflammations du poumon, les toux invétérées, les fluxions et catarrhes pour purger et évacuer les humeurs morbides et les vermines du ventre".

Les Hébreux la considéraient comme une plante sacrée et elle figure en bonne place dans de nombreux récits bibliques.

Pour les Maîtres de l'école de Salerne, héritière des médecines arabes et grecque, la plante est un pectoral et béchique souverain :

> "L'hysope du poumon purge le phlegme humide
> d'hysope cuit au miel le poumon avide,
> lorsqu'une toux chronique allume sa chaleur,
> l'hysope, du visage embellit la couleur"

L'hysope n'est plus guère employée dans la cuisine moderne, mais les anciens, en revanche, en faisaient grande consommation. Apicius en parle pour aromatiser les sauces et le sel. Dans le Viander de Guillaume Tirel dit Taillevent (1326-1395) le premier livre de cuisine français avec le Ménagier de Paris (1392) on trouve souvent l'hysope citée dans les recettes.

Dans l'ancienne pharmacopée, on relève plus d'une centaine de préparations où entrait l'hysope soit comme principal actionnaire ou à titre de comparse. On la

retrouve évidemment dans la thériaque, dans certains sirops ainsi que dans le grand élixir de vie de Quercetan -malgré des investigations poussées, je n'ai jamais trouvé la moindre trace de cet élixir, un appel est lancé ! -

Aux dires des Anciens, l'hysope était véritablement considérée comme le polychreste que l'on peut employer dans tous les cas et pour tous les maux.

Il est un fait certain, c'est que nos grands parents encore l'utilisaient pour ses vertus pectorales, béchiques et pour son pouvoir stimulant et tonique.

L'hysope présente à peu près les mêmes caractéristiques médicinales que la sauge, le thym le marrube et autres labiacées, mais à haute dose, elle devient hyperexcitante et capable de provoquer certaines manifestations épileptiformes. Son usage est donc sujet à caution quand il s'agit d'individus dont le système nerveux est fragile ou instable.

En médecine populaire, l'hysope est de moins en moins employée, on l'utilise encore sous forme d'infusion pour soigner les maux de gorge et les bronchites, ses qualités diurétiques, sudorifiques, stomachiques sont intéressantes lorsqu'il y a fièvre.

Il existe une tisane dite amaigrissante dans la composition de laquelle l'hysope est utilisée en proportion assez grande justement pour ses propriétés diurétiques et sudorifiques, l'efficacité de cette infusion (indéniable) peu durable m'interdit de la communiquer, je préfèrerais qu'elle soit donnée sous le terme de draîneur. On peut ajouter que l'hysope entre dans la composition de l'élixir de la Grande chartreuse. Cette plante typiquement méditerranéenne ne semble plus intéresser ni les cuisiniers ni les herboristes.

Linda RICHE
A. E. M. D. A.

NEUROMYCOTOXICOSES ET NEUROPSYCHOMYCOTOXICOSES

"Il s'avère (...) que nos connaissances sont loin d'être exhaustives dans le domaine des accidents pathologiques imputables à la toxinogénèse des microorganismes."

P. LAFONT et J. LAFONT (1)

"Les hommes de science ne s'habituent facilement qu'au nouveau en rapport avec l'ancien par des liens solides et évidents."

REMY CHAUVIN

Les neuromycotoxicoses sont des intoxications neuropsychotropiques par les métabolites actifs de micromycètes saprophytes (Mycotoxines). Les neuromycotoxicoses et les neuropsychomycotoxicoses sont mal connues chez l'homme. Pourtant, comme le signale MOREAU, "les techniques de récolte et de stockage des grains ont évolué, favorisant souvent le développement des moisissures toxicogènes." Il est évident, avec les besoins du tiers monde en céréales transportées, et l'anarchie qui règne et qui règnera longtemps dans certaines régions du monde, que les mycotoxicoses -et, en ce qui nous concerne, les neuropsychomycotoxicoses- sont des intoxications d'avenir.

Claude MOREAU (Revue de Mycologie, 43, 1979) à la suite de ses propres recherches (Moisissures toxiques dans l'alimentation, Masson, 1974) et celles d'HESSELTINE (Natural occurence of mycotoxins in cereals, Mycopathol. Myc. Appl., 1974) différencie :

- des mycotoxicoses chroniques, à évolution lente, dûes à l'ingestion de petites doses de poisons longtemps répétées
- des mycotoxicoses aigües, d'évolution rapide ou très rapide, liées à l'absorption d'une dose relativement élevée en une ou plusieurs fois très rapprochées.

(1) Unité de Recherche de Toxicologie Alimentaire, Réunion des Centres Anti-poison, PONT-A-MOUSSON, 1977.

On connait assez bien les mycotoxicoses chroniques, aboutissant à la destruction des cellules de la lignée sanguine ou à des lésions définitives du foie et des reins, affections fréquemment mortelles (aleucie toxique hémorragique, aflatoxicoses, fusariotoxicose, stachybotryotoxicose, etc...)

On connait moins bien, parmi les intoxications aigües, les syndromes neuropsychotropiques, d'autant que "le plus souvent, les effets simultanés de plusieurs mycotoxines interfèrent, rendant les symptomes confus et le diagnostic incertain" (1). Certains métabolites provoquent des maladies graves chez le bétail mais n'ont pas encore été étudiées sérieusement en pathologie humaine. Il est possible que quelques unes de ces substances aient été impliquées dans des affections plus ou moins "épidémiques" du temps passé, à l'instar des ergots dysesthésiques (2)

Roger HEIM nous a rappelé que de nombreuses graines de graminées sont responsables par suite de leur ingestion de phénomènes enivrants et convulsifs. C'est le cas de l'ivraie enivrante (Lolium ternulentum) dont l'action psychotrope serait "liée à la présence de champignons endophytes" (GUERIN, 1898 ; VOGL, 1898 ; GUNNEWIG, 1933), du seigle (Secale cereale) qui devient enivrant après la contamination par Fusarium roseum (LINK) Sn. et H. ou par Endoconidium temulentum (PRILLEUX et DELACROIX, 1891, 1892 ; GABRILOWITCH, 1907) et même du blé qui devient enivrant sous l'effet d'une moisissure non déterminée. "L'étude chimique et pharmacologique sérieuse des corps responsables,

(1) il est bien rare, en effet, que l'on soit en présence d'intoxications liées à l'action d'une seule mycotoxine, tellement sont nombreuses et variées les moisissures susceptibles de contaminer les denrées alimentaires, sans parler de l'effet associatif et cumulatif, à peu près inconnu, de ces poisons.

(2) par exemple l'acrodynie (GIRARD)

précisait Roger HEIM, reste entièrement à faire. (1)

Les espèces du genre Fusarium sont souvent responsables de mycotoxicoses : Fusarium roseum, déjà cité, mais aussi F. sporotrichoïdes, F. avenaceum, F. culmorum, F. graminearum (et surtout la forme moniliforme Sheld.), etc..., qui peuvent se montrer agressifs pour les muqueuses respiratoires ou digestives - mais aussi induire un syndrome psychodysleptique enivrant (ANSEL)

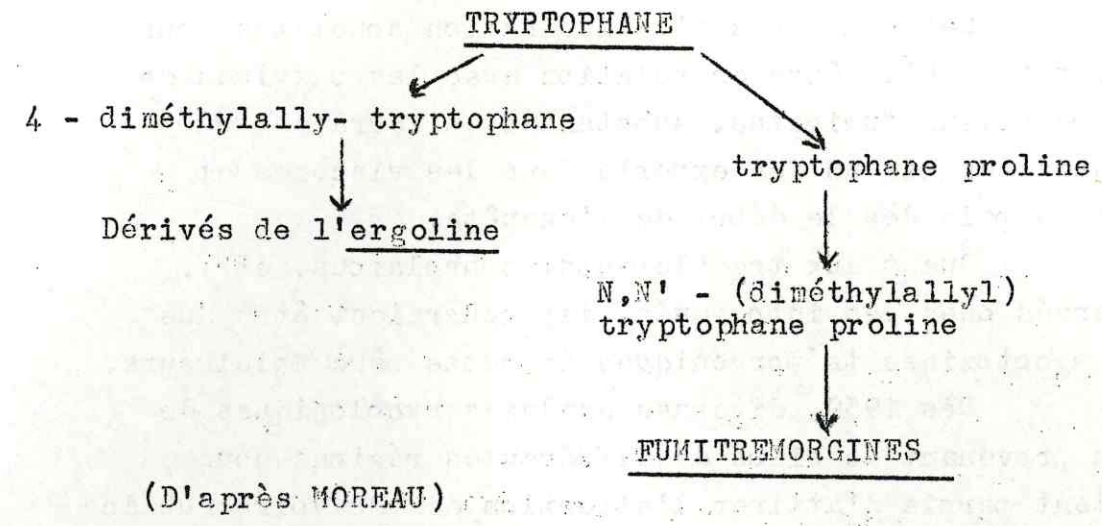
Aspergillus fumigatus Fr. est capable d'élaborer de nombreuses substances toxiques aux effets divers (WILSON) : des dérivés quinoniques hémotoxiques (fumigatine, spimulosine) ; des dérivés triterpénoïdes hepatotoxiques (acide helvolique) (2) ; des inhibiteurs de la synthèse d'ADN (fumagiline) et surtout deux groupes de substances, toutes dérivées du tryptophane (3), à action neuropsychotropique.

- des fumitrémorgines qui sont de violents neurotoxiques : fumitrémorgine A, B, C, epoxyfumitrémorgine C, verrucologène, composé TR-2...
- des alcaloïdes dérivés de l'ergoline "proches de l'ergot du seigle" (MOREAU) qui sont hallucinogènes et dysesthésiques (SPILSBURY et WILKINSON, 1961 ; YAMANO et coll., 1962) : agroclavines, elymoclavine, chanoclavine I, festuclavine, fumigaclavines A, B, C.

(1) le corps responsable de l'intoxication par l'ivraie enivrante n'est pas déterminé avec certitude. Il pourrait s'agir d'un alcaloïde psychotrope élaboré par certaines variétés "chimiques" de la plante (temuline), ou même du poison d'un ergot, plusieurs espèces du genre claviceps pouvant contaminer cette graminée (voir notamment RUCK, WASSON, HOFMANN : "The road to Eleusis").

(2) à ne pas confondre avec le trop célèbre acide helvélique !

(3) comme la sérotonine et les indoles-alkylamines : LSD, Harmine, Ibogaïne, Psilocine, Bufoténine.



(D'après MOREAU)

D'autres tetrapeptides dérivés du tryptophane, de l'acide anthranilique, de la valine et de l'alanine (ou méthylalanine) qui sont des composés trémorgéniques d'action mixte neuro et psychotoxiques, primitivement isolés du riz contaminé par Aspergillus clavatus (CLARDY, BÜCHI) ont été signalés également comme métabolites d'Aspergillus fumigatus (YAMAZAKI). Ce sont la trypto-quivaline, les tryptoquivalines E-M, la tryptoquivalone... (Moreau, les Mycotoxines neurotropes de l'Aspergillus fumigatus, BSMP 98, 3, 1982)

Nous avions vu que Claude MOREAU (Les Dossiers de l'ERGOT, Bull de l'AEMBA N° 17, Nov. 1985) avait émis l'hypothèse que quelques unes de ces substances indoliques étaient responsables de l'intoxication de Pont-St. Esprit : "L'intoxication a eu lieu en été (mi-août 1951) alors que les températures peuvent assurer la prédominance d'une moisissure thermotolérante sur ses concurrentes communes.

Le moulin du minotier de Saint-Martin-la-Rivière, qui avait fourni la farine incriminée, avait été inondé (renseignement communiqué par M. BURE, ancien directeur de l'Ecole de Meunerie, à M. BOUCHET). Or, le rôle particulièrement important joué par l'humidité dans le développement rapide des moisissures est connu.

Les symptômes d'hallucination constatés pourraient fort bien être en relation avec les clavines de l'Aspergillus fumigatus, substances qui auraient été identifiées par un des experts dans les viscères et dans le pain dès le début de l'enquête.

Quant aux tremblements, convulsions, etc... observés chez les intoxiqués, ils pourraient être dus aux mycotoxines trémorgéniques de cette même moisissure.

Dès 1959, diverses analyses mycologiques de blés provenant de silos de différentes régions nous avaient permis d'attirer l'attention des Pouvoirs Publics sur la pollution fongique particulièrement importante de ces grains (MOREAU C. et M., 1961) : l'Aspergillus fumigatus figurait parmi les espèces détectées. Nous avions alors chargé un de nos collaborateurs d'étudier ce problème ; ses recherches ont abouti à diverses publications (PELHATE, 1968) ; parallèlement, nous nous sommes intéressés à l'aspect toxicologique de la question (MOREAU, 1968) ; de nombreux travaux similaires ont été menés à l'étranger (et notamment CHRISTENSEN, 1965 ; BULLERMAN et HARTUNG, 1973 ; REISS, 1977).

Les risques d'intoxication aiguë par le pain apparaissent dérisoires et pas plus importants que pour tout autre aliment. Bien que dramatique, l'empoisonnement de Pont-Saint-Esprit garde un caractère tout à fait exceptionnel. L'effet des mycotoxines était pratiquement insoupçonné à l'époque. On ne peut donc reprocher aux experts de n'avoir pas tenté de faire des ensemencements de la farine incriminée pour rechercher les moisissures qu'elle contenait. Actuellement, beaucoup de responsables, étant avertis de ces faits, font preuve de vigilance et il n'y a nullement lieu d'alarmer abusivement les consommateurs à ce sujet.

Tout au plus ferons-nous remarquer, lorsque certains tentent de créer des psychoses "anti-traitements chimiques" que les moisissures font partie de notre environnement ; un blé moisi est potentiellement toxique et c'est pourtant un produit "naturel" ! "

(Claude MOREAU, op.cit.)

Il nous faut encore signaler que quelques Penicillium, comme P. cyclopium Westl. (=crustosum thom.) sont également responsables de neurotoxicoses.

D'importants travaux ont été consacrés ces dernières années aux mycotoxicoses et les recherches se poursuivent intensément "par la synergie du travail en équipe de chercheurs ayant une formation et des techniques différentes" (ANSEL) ainsi d'ailleurs que l'avait prédit Henri ROMAGNESI en conclusion d'une conférence célèbre, car la science des champignons n'est plus concevable sans la collaboration du mycologue, du chimiste, du physiologiste, de l'anatomo-pathologiste et du pharmacologue.

L.G.

R.C.AZEMA : "LES REACTIONS MACROCHIMIQUES CHEZ LES CORTINAIRES"

René-Charles AZEMA est infatigable : d'Arbois à Bédarieux, d'Entrevaux à Lons-le-Saunier, autre part et ailleurs, il dispense la bonne parole mycologique. Ce qui ne l'empêche pas de boire un peu trop souvent de ce bon vin de Faugères que nous aimons tant, ni d'écrire. A jeun, cette fois, car le sujet est de taille : ni plus ni moins que les réactions chimiques des cortinaires, diantre ! Cet ouvrage ouvre les portes d'un domaine encore mal connu, même des cortinariologues (1) et qui devrait "flamber" dans les années à venir. Un livre technique, certes, mais qui fourmille de détails précieux sur les réactifs et les plantes. Le Docteur HENRY, à la fois capiscol et pontifex maximus de ces monogénériques ne s'y est pas trompé : "L'ouvrage de notre collègue et ami, R.C. AZEMA est une courageuse tentative. Pour la première fois un Mycologue s'efforce de grouper en un recueil les réactions chimiques macroscopiques obtenues sur les cortinaires, et jusqu'ici dispersées dans les bulletins des diverses sociétés mycologiques et dans les travaux des mycologues les plus connus."

"Si on pense que ces réactions émaillaient les derniers paragraphes de diagnoses égarées dans la forêt des textes publiés, qu'il fallait les y repêcher, les classer, les expliquer, les rendre valables en les attribuant chacune à une espèce précise, objective et non subjective, grâce à des références particulières et nécessaires, c'est-à-dire en étayant chaque réaction par renvoi au texte de l'auteur qui l'a découverte, on peut mesurer le travail la patience et le courage dont a fait preuve M. AZEMA, sans compter la fatigue et les heures de sommeil en moins, et les risques affrontés pour cette mise au point si nouvelle."

Et sans compter l'héroïque sacrifice de Madame Colette AZEMA !

L.G.

(Renseignements et commandes : Mr R.C.AZEMA, 33 rue de la Tour, 92240 MALAKOFF)

(1) secte de fanatiques déviationnistes totalitaires qui adorent, non pas le veau d'or, mais les champignons à cortine. Ils ont leurs rites, leurs pontifes, leurs messes basses et même leurs excommunications