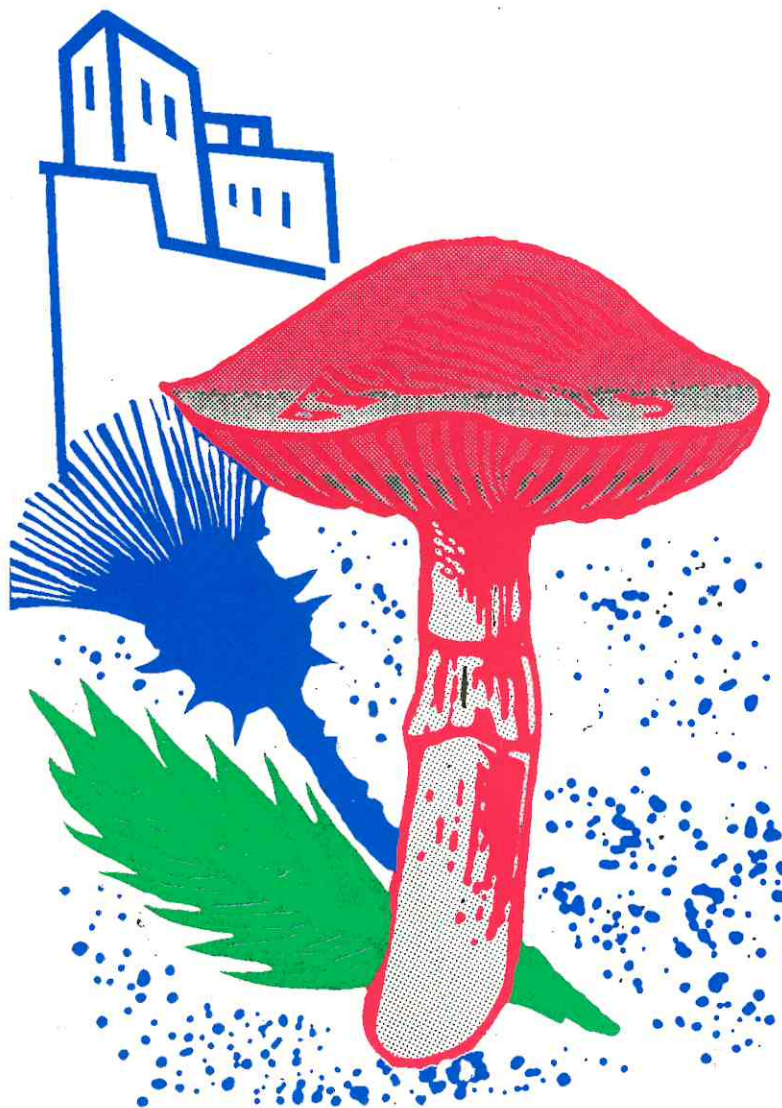


BULLETIN

N° 30

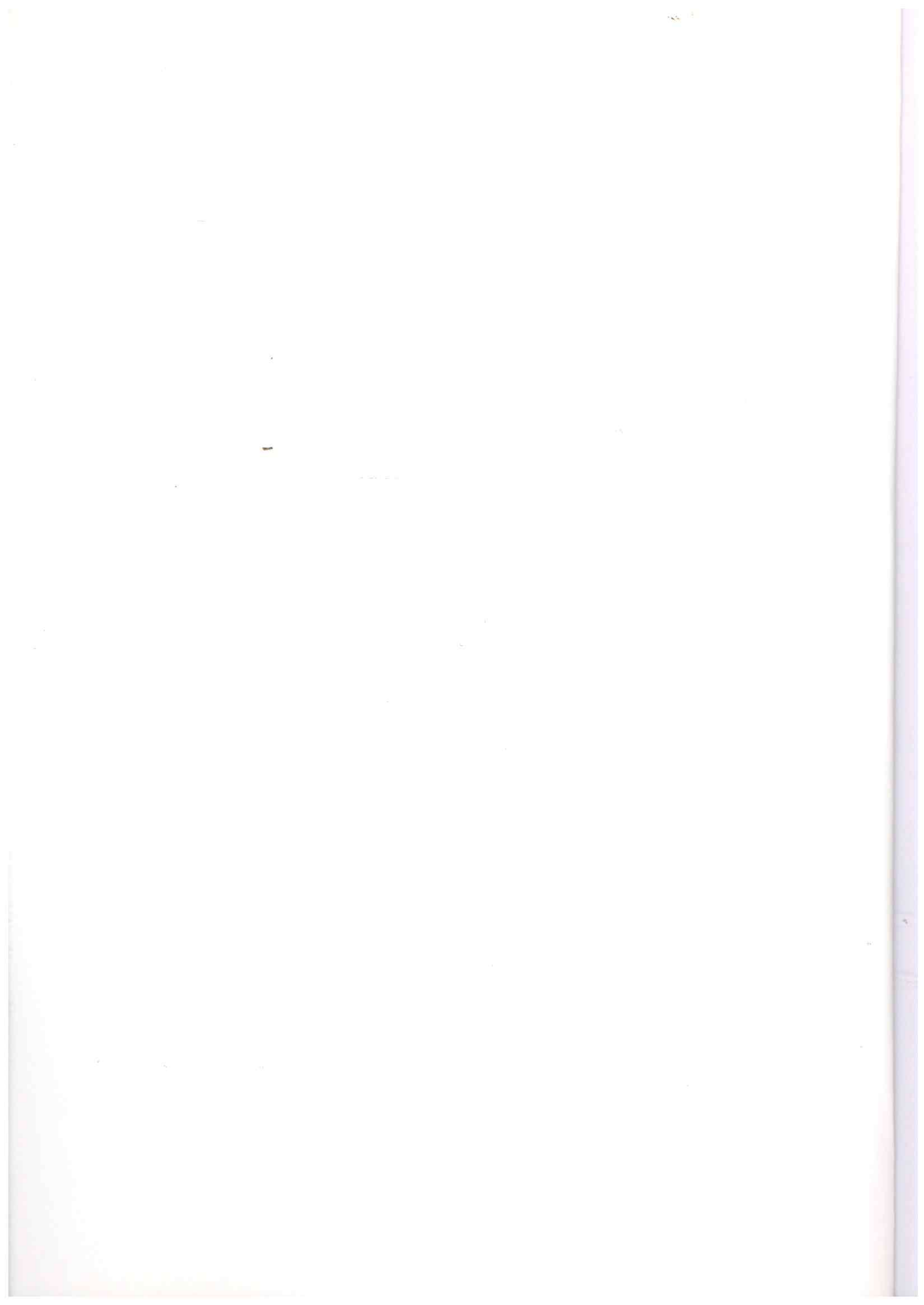
DE L' AEMBA



Association Entrevalaise de Mycologie et de Botanique Appliquée

Membre de la Fédération des Associations Mycologiques Méditerranéennes et de la Confédération Européenne

Tél. : 04.93.05.46.04 - Fax : 04.93.05.46.40 - e-mail : Lucien Giacomoni @wanadoo.fr



ASSOCIATION ENTREVALEISE DE MYCOLOGIE ET DE BOTANIQUE APPLIQUEE
Membre de la Fédération des Associations Mycologiques Méditerranéennes et de la Confédération Européenne
Association régie par la loi de 1901. Siège Social : Docteur Lucien Giacomoni F -04320 Entrevaux
Tél. : 04 93 05 46 04 - Fax : 04 93 05 46 40 - e-mail : Lucien.Giacomoni@wanadoo.fr

BULLETIN N° 30

Février 1998

SOMMAIRE

Editorial, Monique Correnson.....	p. 2
Toxicité Acquise des Champignons (suite), Dr L. Giacomoni.....	p. 3
Où va la Mycologie ?, René-Charles Azema.....	p. 9
Droit de Réponse, Lettre du Dr Bastien.....	p.15
Mémoires d'un Polypore, Didier Borganino.....	p.16
Les Ganodermes de Cholon, Dr L. Giacomoni.....	p.22
Le Jardin Botanique de Marimurtra, Yvonne Friconneau.....	p.23
Chamanisme en Amérique Latine, Dr L. Giacomoni.....	p.24
Taoïsme et Mycologie, L.L.Zameski et L. Giacomoni.....	p.31

Président de la Commission du Bulletin : Monique Correnson
Responsable de Publication : Docteur Lucien Giacomoni

Toute science enferme au fond d'elle le doute
Emile Verhaeren

PROPERTY OF

THE UNIVERSITY OF TORONTO

THE UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
130 St. George Street, Toronto, Ontario M5S 1A5

EDITORIAL

Monique Correnson, Administrateur
Président de la Commission du Bulletin

J'ai l'agréable devoir de vous présenter aujourd'hui notre Bulletin N°30, le deuxième d'une nouvelle série, et nous espérons qu'il obtiendra les mêmes critiques élogieuses que son « grand frère », le N°29, paru en octobre 1997.

Le deuxième volet de la *Toxicologie Acquisée des Champignons* par le Dr Giacomoni est la suite de l'enquête publiée dans le précédent numéro sur la contamination des champignons par les polluants chimiques, agricoles et radioactifs (actualisation de nos connaissances)

Où va la Mycologie ? de René-Charles Azema est une réflexion philosophique sur l'avenir de notre science. Comme on pourra le constater, notre Président d'Honneur est toujours aussi lucide, et il n'a pas perdu son punch...

Le *Droit de réponse* est légitimement accordé au Dr Bastien qui ne tient pas à déambuler dans les Champs Elysées : il n'a pas apprécié la qualification de « super-dieu » que son confrère le Dr Jean-Paul Chaud lui a généreusement accordée dans le prologue de son roman *Du Riffifi chez les Potirons* dont la suite sera publiée dans notre N°31.

Avec les *Mémoires d'un Polypore*, signées par Didier Borgarino, nous entrons dans un merveilleux conte poétique. Didier Borgarino est un mycologue réputé, c'est aussi un auteur connu qui a déjà beaucoup publié (*Le Voleur de Livres, Sang et Or, Dieu reconnaîtra les Siens, etc.*) Ce texte est extrait du livre récemment paru *C'est un champignon qui me l'a dit.* et que vous allez acquérir d'urgence, n'en doutons pas !

Pendant les Journées Mycologiques de la C.E.M.M. à Callela, Yvonne Friconneau a visité le *Jardin Botanique de Marimurtra*. Elle nous en donne une description succincte mais qui ne manque pas de précision, et qui nous donne envie de retourner à Blanes en Catalogne.

Les végétaux Psychotropes dans le Chamanisme en Amérique Latine est la suite du travail ethnomycologique et ethnobotanique du Dr Giacomoni dont nous avons publié la première partie dans le N°28. Un texte qui révèle les fabuleuses connaissances des populations indiennes en Amérique précolombienne.

Taoïsme et Mycologie de L.L.Zameski et L.Giacomoni, c'est ...yang. A méditer !

Le N°31 du Bulletin sera diffusé en octobre prochain lors des 20èmes Journées Mycologiques d'Entrevaux (c'est-à-dire lors des Journées de la F.A.M.M., organisées cette année par notre association) A retenir, deux articles qui feront sensation, n'en doutons pas, sur le thème de la *Connaissance des Bolets*, l'un de Gian-Nicolo Mucei, l'autre cosigné par les Drs Maria-Isabella N. et L.Giacomoni. Et bien entendu la suite du roman myco-policier de J.-P.Chaud. A bientôt donc, et n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et...de vos critiques.

ACTUALISATION DE NOS CONNAISSANCES SUR LA CONTAMINATION CHIMIQUE ET RADIOACTIVE DES CHAMPIGNONS

Axiomes, Avertissements, Règles Fondamentales et Recommandations à l'usage des fungivores impénitents

Dr L. Giacomoni

Commission de Recherche et d'Information sur la Toxicité des Champignons
Commission de Toxicologie de la Confédération Européenne de Mycologie Méditerranéenne

☞ Mise à jour de nos connaissances sur la toxicité *acquise* des champignons en janvier 1998.
En matière d'écotoxicologie rapportée aux champignons, nous énoncerons d'abord deux axiomes :

1. *Tous les éléments polluants répandus dans la biosphère contaminent plus ou moins la plupart des champignons.*
2. *Toutes les pollutions chimiques ou physiques sont susceptibles de rendre contaminants les éléments naturels contenus dans le sol.*

A partir de cette constatation, une récente réunion de travail regroupant les représentants de la Société Mycologique de France et de plusieurs fédérations mycologiques a élaboré un avertissement en quatre points qui sera affiché dans toutes les expositions organisées par les sociétés mycologiques fédérées :

1. *Les qualités nutritives des champignons sont faibles.*
2. *Les qualités gastronomiques des champignons, à l'exception de quelques espèces, sont très faibles.*
3. *Les champignons sont de remarquables accumulateurs de pollution.*
4. *Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est plus possible d'affirmer qu'un champignon est comestible.*

Depuis de nombreuses années, nous avons entrepris de mettre en garde non seulement les consommateurs, mais également les déterminateurs responsables d'expositions publiques. Il nous faut rappeler que notre démarche, si elle avait retenu l'attention de la plupart de nos éminents collègues, avait révélé une farouche opposition chez quelques mycologues-auteurs-vulgarisateurs (« *La vulgarisation, ce déguisement de la bêtise* » écrivait notre ami Georges Becker) spécialistes des « fourchettes de comestibilité » et des recettes culinaires à base de champignons dans les ouvrages bon marché.

Nous devons donc exprimer notre satisfaction, et attendre l'ultime dénégation des philistins, au moment où les plus hautes autorités mycologiques du pays admettent enfin ce qui est considéré comme une évidence dans la plupart des pays d'Europe et aux Etats-Unis (dût en souffrir notre fierté d'Européens, les Etats-Unis sont actuellement le premier pays au monde en matière de mycotoxicologie, assez loin devant l'Allemagne - en France, cette discipline n'entraîne pas de passion dévorante et les spécialistes se comptent, selon la belle expression d'Alphonse Allais « *sur les doigts de pied d'un unijambiste* ») Après les axiomes et les avertissements, il nous faut énoncer trois règles fondamentales telles qu'elles ont été précisées par les mycotoxicologues de la génération « new age » : Seeger en Allemagne, Spoerke et Salzman, Denis Benjamin, Jonathan Ott, William Buck, Keneth Lampe, William Chilton, Bela Toth, et bien d'autres aux Etats-Unis et -pourquoi pas- l'inusable René-Charles Azema en France, l'un des pionniers de la mycotoxicologie « hexagonale » : n'oublions pas qu'il fut le premier à dénoncer *Gyromitra esculenta* et *Paxillus involutus*, et à tirer la sonnette d'alarme sur la pollution mercurielle.

1. consommation réduite dans le temps (pas plus d'une fois par semaine) de champignons choisis parmi les moins contaminés et les plus savoureux.
2. consommation réduite en quantité (pas plus de 150 g par repas)
3. exclusion totale des lamelles (ou des tubes)

A ces règles, il convient d'ajouter quatre recommandations pour les consommateurs avertis :

1. ne jamais consommer de champignons récoltés dans des sites potentiellement pollués (agglomérations, régions industrielles, en bordure des routes à grande circulation, près des champs et des prés cultivés ou traités...)
2. ne jamais consommer de champignons connus pour leur appétence envers certains produits toxiques ou cancérigènes, ou leur haut pouvoir de concentration.
3. ne jamais consommer de champignons connus pour leur aptitude à synthétiser certains produits toxiques ou cancérigènes : lactones, anthraquinones, et surtout hydrazines et nitrosamines.
4. éviter tous les champignons pour les catégories de consommateurs les plus exposés : femmes enceintes et jeunes enfants (action mutagène et génotoxique), personnes âgées ou malades (cytotoxicité) déficitaires enzymatiques (carence ou absence de G6-PD et de tréhalase...)

Et pour en terminer avec ce préambule, nous devons constater que les dénominations utilisées pour les différentes pollutions, faute de mieux, sont approximatives et souvent incomplètes.

☞ Quand on parle de **pollution industrielle**, on imagine volontiers quelques hautes cheminées crachant les centaines de milliers de poisons identifiés dans l'atmosphère (600.000 métabolites selon les auteurs nord-américains !). On oublie d'évoquer les accidents de transports et de stockage, les déversements irréguliers, etc... On oublie de préciser que cette pollution chimique implique également la **pollution domestique** (foyers utilisant les combustibles fossiles : charbon, pétrole) qui perturbe le cycle du carbone et du soufre, cette seconde pollution étant autrefois l'apanage exclusif des volcans, la **pollution par moyens de transport** (automobiles, aéronefs, fusées...) qui perturbe le cycle de l'azote et la **pollution par incendies**, le plus souvent volontaires, qui perturbe elle aussi le cycle du carbone.

☞ Quand on parle de **pollution agricole**, on oublie de préciser qu'un grand nombre de pesticides sont aujourd'hui d'usage domestique. On oublie de mentionner que certaines armes de guerre, utilisées largement, sont également des produits agricoles : les désherbants comme le 2-4-5D, qui a stérilisé des milliers de kilomètres carrés au Vietnam -et pas seulement au Vietnam-, les organo-phosphorés, découverts par les chimistes militaires de la guerre de 14-18 (quand on éliminait les soldats ennemis, ou les siens quand le vent tournait, on se débarrassait également des insectes) expérimentés en Chine, en Afghanistan et dans bien d'autres régions du monde (encore récemment par l'Irak sur les populations kurdes, avec un sommet de l'horreur lors de l'extermination des 5000 habitants de la ville d'Halabjah : la preuve que le **pesticide** est également **homicide**)

☞ Quand on parle de **pollution radioactive**, on cite volontiers les accidents d'exploitation de l'énergie électrique (Tchernobyl, mais aussi -et sans doute encore plus- Kychtym en URSS, Windscale en Grande-Bretagne, Three Miles Islands aux U.S.A., etc...). Il faudrait aussi se pencher sur les sources **non accidentelles**, c'est-à-dire naturellement polluantes par leur existence même (et génératrices d'accidents en puissance) qu'elles soient civiles, militaires ou tout simplement naturelles. Mais nous touchons là au « domaine du grand silence », selon le mot célèbre, dominé par l'argent, les secrets industriels et...la défense du territoire.

☞ On oublie que les **sources civiles** sont de plus en plus nombreuses : irradiation médicale (radiodiagnostic et radiothérapie) propulsion nucléaire, conservation des denrées alimentaires, et quelques sources de moindre importance comme les tubes cathodiques des écrans de télévision et des ordinateurs, les cadrans lumineux des montres et instruments de mesure, etc... Et surtout les installations de l'industrie et de la recherche nucléaire : d'une part les installations propres à l'industrie nucléaire depuis l'extraction des minerais jusqu'aux centrales électro-nucléaires, et d'autre part les centres de recherches avec leurs réacteurs et leurs laboratoires de « haute activité »

☞ On se montre discret avec les **sources militaires** (qui a peur de la D.S.T. ?) On évoque volontiers les conséquences de la guerre elle-même (Hiroshima, Nagasaki) ou la préparation de la prochaine et vraiment dernière (essais nucléaires en atmosphère des années 60 qui nous ont abreuvés de nombreux

isotopes : carbone 14, iode 131, césium 137, strontium 90, zirconium 95, plutonium, transplutoniens..., essais souterrains dont on ne connaît pas les effets à long terme, engins nucléaires et moteurs atomiques qui pourrissent un peu partout à travers le monde) Mais le silence est de bon aloi quand il s'agit du fonctionnement des usines d'armement atomique : on ne connaît pas le nombre de réacteurs travaillant pour la défense nationale ni les précautions prises par les militaires pour garantir la sécurité de leurs installations. On ne sait pas ce que les militaires font de leurs déchets radioactifs...

✂ Enfin, on passe sous silence les *sources naturelles*. On aimerait nous faire croire que la radioactivité n'est menaçante que depuis quelques années, depuis les découvertes de Pierre et Marie Curie pour les plus pessimistes, depuis l'accident du RBMK de Tchernobyl pour les (vraiment) optimistes. Mais il existe des rayonnements de source naturelle subis par tous les êtres vivants depuis que le monde existe. Des rayonnements **cosmiques** dont l'intensité varie en fonction de la latitude et surtout de l'altitude : lors de leur pénétration dans l'air, les rayons cosmiques primaires réagissent sur les éléments constitutifs de l'air et donnent des radioéléments comme le carbone 14 et le tritium. Et des rayonnements **telluriques** qui dépendent de la richesse du sol en radionucléides et de la nature des roches sous-jacentes. L'irradiation peut atteindre des valeurs élevées dans les régions granitiques ou sur les sols riches en uranium et en thorium. Les radioéléments en cause sont des isotopes ayant des périodes très longues (uranium 238, potassium 40, thorium 232) ou des rayonnements secondaires à l'action du rayonnement cosmique. A cette irradiation externe s'ajoute une irradiation interne deux fois plus élevée due au potassium 40 et à l'eau tritiée (ingérée) et aux descendants de l'uranium et du tritium (inhalés) : c'est-à-dire le radon et accessoirement le thoron. Dans ces régions, certaines formes de cancers sont plus fréquentes, mais il convient de rester discret pour des raisons économiques et touristiques. Les Offices de Tourisme, les Syndicats d'Initiative et certaines municipalités n'aiment pas les curieux. Evitons quand même de ramasser des champignons près des mines d'uranium et sur les sols granitiques (si l'on a conservé quelques notions élémentaires de géologie !)

Ce qui est important de réaliser c'est que toutes ces sources, même si parfois elles ne dépassent pas le *seuil de toxicité* (la notion de « faibles doses » est un concept très vague et discuté par de nombreux spécialistes) s'additionnent...et multiplient les risques. D'autant que l'action génotoxique, mutagène et cancérigène des rayonnements s'ajoute à celle des produits chimiques dont nous allons faire ci-dessous un bref inventaire.

Le champignon, lui, n'a pas de préjugés ! Il absorbe avec voracité les éléments qui lui conviennent, quelle que soit leur origine (par exemple le cadmium pour *Agaricus arvensis*, l'atrazine pour *Lepiota excoriata*, le césium 137 pour *Rozites caperata*, pour parler d'un élément choisi dans chaque type de pollution). **On gardera en permanence à l'esprit que la plupart des champignons ne se contentent pas de capter les polluants toxiques, ils sont capables de la concentrer.** Par ailleurs, il ne faut pas attribuer au champignon une définition anthropomorphique. C'est l'homme qui a besoin de « tiroirs » pour tout ranger en différentes catégories (les chapitres, les rubriques, les sections, etc..) comme d'ailleurs il a besoin de tiroirs pour la classification naturelle des êtres vivants (espèces, genres, tribus, famille, ordres, etc...) « L'homme, a écrit le philosophe Gabriel Tarbe, est un animal maniaque » Mais peut-il faire autrement

Le « catarrhe » des cheminées, des poêles à mazout et des berlines

Nous voici dans le domaine de la pollution dite industrielle, mais nous avons vu que cette notion est restrictive. Le terme de pollution chimique est également inadapté (la pollution agricole est également chimique !). La définition exacte de ce type de pollution, certainement le plus important à l'heure actuelle, serait la suivante : « *Pollution par les combustibles fossiles, les effluents chimiques des cheminées d'usines et les incendies majeurs* »

Cette pollution est à la fois chimique et physique, sans même tenir compte des altérations de la qualité de la vie (destruction par le feu de paysages célèbres, comme le massif de la Sainte Victoire, ou par les pluies acides, comme les forêts de Bohême -deux exemples parmi tant d'autres qui pourraient

constituer ce qu'on appelle en droit civil *le préjudice d'agrément*). **Chimique** par l'émission de métaux lourds, de composés organiques volatils, et par ce que les spécialistes appellent *détournement du cycle du carbone, de l'azote et du soufre*. **Physique** par l'élaboration, à partir du soufre et de l'azote d'*acide sulfurique* et d'*acide nitrique*. C'est le mécanisme principal des fameuses « pluies acides », mais nous aurions tort d'être restrictifs : parmi les quelques douzaines d'acides identifiés, nous citerons volontiers l'*acide chlorhydrique*, provenant de l'incinération de matières plastiques, comme par exemple les barquettes des bouchers et des super-marchés.

Les pluies acides, qui n'épargnent aucune région de la planète, sont néfastes pour les champignons parce qu'elles altèrent la qualité des végétaux supérieurs qui entretiennent avec eux des relations mycorhiziques. Nous ne connaissons pas leur action sur les myceliums, mais nous savons qu'elles transforment les métaux du sol en dérivés organiques extrêmement toxiques, qui vont s'ajouter à ceux qui sont « naturellement » déversés dans la nature par les cheminées d'usines. Et les champignons sont gourmands de ces dérivés organiques. On ne donnera qu'un seul exemple, mais significatif, c'est la transformation en milieu acide du mercure métal en méthyl-mercure, dérivé organique très toxique pour le système nerveux.

Quels sont les principaux éléments déversés dans l'atmosphère et susceptibles de contaminer les champignons ? Nous ne citerons que les produits les plus dangereux pour la santé :

✋ Les Métaux lourds :

Et nous limiterons cette étude non exhaustive au mercure, au cadmium et au plomb, les trois contaminants majeurs, et à un moindre degré à l'aluminium et à l'arsenic, en avouant notre ignorance sur la nocivité des autres métaux... Plomb, cadmium et mercure sont *neurotoxiques* : ils provoquent des lésions du système nerveux dans son ensemble, essentiellement au niveau du cerveau. A un degré moindre, ces poisons sont *néphrotoxiques* et *hépatotoxiques*.

De nombreux champignons sont avides de ces métaux, mais les plus voraces concentrent plus ou moins *les trois à la fois*. Ce sont les espèces du genre *Agaricus* appartenant aux *Flavescentes*, et plus particulièrement à la section *Arvenses* (*A.arvensis*, *A.silvicola*, *A.macrosporus*=*albertii*, *A.essettei*=*abruptibulbus*, *A.nivescens*). Nous avons rapporté récemment (1) les résultats très inquiétants des travaux effectués par nos collègues Cocchi et Vescovi de l'Association Mycologique Bresadola et publiés dans la *Revista de Micologia* (2) Les quantités de ces métaux dépassaient de plusieurs dizaines de fois, parfois de plusieurs *centaines* de fois les normes tolérées par l'O.M.S. ! Et les auteurs en ont tiré trois conclusions qu'aucun mycologue ne devrait ignorer : le facteur de concentration en métaux lourds a une *signification taxonomique*, ces champignons doivent être considérés comme *indicateurs de pollution*, tous les agarics jaunissants doivent être considérés comme *non comestibles*.

⊙le **mercure** est décrit comme le métal le plus dangereux, mais en réalité ce sont ses dérivés organiques qui sont responsables des lésions : éthyl-mercure, méthoxyéthyl-mercure, méthyl-mercure, phényl-mercure... Les organo-mercuriels sont des polluants très fréquents dans l'atmosphère : par exemple, lors de la combustion de piles au mercure (consommation annuelle en France : 50 tonnes, soit l'équivalent de 8 à 10 tonnes de mercure) Les organo-mercuriels sont liposolubles et se fixent volontiers, en dehors du foie et des reins, dans les organes riches en graisse : c'est le cas du cerveau. La toxicité du mercure pour le cerveau est connue depuis longtemps, et l'on se doit de citer la locution anglaise *mad than a hatter* (« fou comme un chapelier ». Au 19^{ème} siècle, le mercure était utilisé pour traiter le feutre des chapeaux. Cf. *La Partie de Thé chez les Fous* dans *Alice au Pays des Merveilles* de Lewis Carrol). On sait ce qui est arrivé à Minamata au Japon, où une usine de chlorure de vinyle rejetait du méthyl-mercure à la mer. Le poison était concentré dans les mollusques et toute la chaîne alimentaire était contaminée jusqu'à l'homme, ultime prédateur. Les chiffres sont affolants : 50ppm de mercure dans la chair des poissons, 90 dans celle des crustacés et jusqu'à 100ppm dans les fruits de mer, moules et autres mollusques. Résultats : 778 morts, des milliers d'invalides à vie et près de 200.000 personnes plus ou moins touchées, sans parler de la naissance de phocomèles et autres monstres, et ce n'est pas fini, car, comme l'ont écrit les auteurs canadiens Commins et Bilket « ces tares chromosomiques sont transmissibles à plusieurs générations ». Ce qui est inquiétant, pour le moins, c'est que *les champignons se conduisent exactement comme les mollusques : ils captent et ils concentrent le mercure*. Ici, la chaîne alimentaire est beaucoup plus courte qu'à Minamata, mais l'« ultime prédateur » c'est toujours l'homme !

En dehors des psalliotés, de nombreux champignons ont une appétence pour le mercure ; en voici quelques uns, identifiés par plusieurs auteurs européens, et nous ferons surtout référence à Stijve, le « nec plus ultra » en

la matière (3) : *Tricholoma scalpturatum* (86,5 ppm en Autriche en 1975), *Lycoperdon perlatum* (81 ppm également en Autriche), *Clitocybe nebularis* (54 ppm en Italie en 1986), *Lyophyllum connatum*, *Clitocybe geotropa*, *Marasmius oreades*, *Calvatia gigantea*, *Mycena pura*, *Macrolepiota rhacodes* et... *Boletus edulis*.

⊗ le **cadmium** n'a pas encore la réputation terrifiante du mercure. C'est probablement parce qu'il est mal connu des mycotoxicologues, car il est certainement plus dangereux par sa rémanence : il s'accumule dans le foie, la rate et les reins et *son élimination est nulle* ! Si la nature est pauvre en cadmium, les hommes se chargent de l'enrichir : rien que pour la France, 50 tonnes d'accumulateurs, riches en métal, sont abandonnés chaque année dans les décharges. Et les usines de vernis et de peintures anti-corrosives en rejettent plus encore. Le cadmium a produit son « Minamata » personnel lors de la catastrophe de la rivière Jintsu, encore au Japon, où une compagnie d'extraction de minerai rejetait des quantités importantes de métal dans la rivière. Les eaux étaient utilisées pour l'irrigation des rizières, ce qui au cours des années avait entraîné une imprégnation progressive des sols (jusqu'à 382 ppm !). Malgré la « loi du silence », on a su que la catastrophe avait fait des centaines de morts.

En ce qui concerne les relations du cadmium avec les champignons, nous rappellerons sa mise en accusation retentissante en 1976 par le magazine allemand *Der Spiegel* (4) et, l'année suivante, de la publication de chiffres accablants par Hans-Ulrich Meisch et son équipe (5). Les psalliottes de la section *Arvenses* ont besoin de cadmium *pour leur métabolisme ordinaire*, ce qui explique leur voracité. Pour Cocchi et Vescovi (op.cit.), les concentrations sont éclatantes (« clamorose »), les plus hautes en absolu de tous les chiffres jamais publiés : jusqu'à 250 ppm de matière sèche, et il est bon de rappeler que l'O.M.S. tolère 0,5 ppm ! En dehors des psalliottes et de quelques russules, ce sont surtout des espèces de gastéromycètes qui semblent s'intéresser au cadmium. Attention : **un seul exemplaire** d'*Agaricus essettei* (= *abruptibulbus*) ou d'*A. macrosporus* (= *albertii* selon Marcel Bon) apporte à l'organisme **quatre à cinq fois la dose admissible hebdomadaire** recommandée par l'OMS.

⊗ le **plomb** présente un avantage certain pour la santé des mycophages : les champignons le captent volontiers, mais sont incapables de le concentrer, à l'exception peut-être des agarics et surtout les *arvenses*, et de quelques espèces qui semblent apprécier ce métal : *Cantharellus tubaeformis* (jusqu'à 9ppm) et *Marasmius oreades* (6,2ppm). La contamination est essentiellement aérienne, par le plomb tétra-éthyle des gaz d'échappement des automobiles. Il y a une vingtaine d'années, l'écrivain américain Taylor, spécialiste des pollutions, affirmait déjà que la concentration dans l'air des grandes villes était **dix mille fois** supérieure au niveau naturel. Depuis, la circulation automobile a fait quelques progrès !

Pour éviter de s'empoisonner, il suffirait donc théoriquement d'éviter les agarics et de ne cueillir aucun champignon dans les zones industrielles, près des villes, en bordure des routes à grande circulation et des parkings. N'oublions pas toutefois que le saturnisme est de retour avec la civilisation (peintures, tuyauteries, etc...) et que le professeur Patterson, de l'Université de Californie, un éminent spécialiste de la pollution par le plomb, affirme que l'on méconnaît l'effet à long terme de ce métal : *l'espèce humaine dans son ensemble a subi, et subira encore des altérations physiologiques et intellectuelles qui auront une influence décisive sur l'évolution de l'humanité* (6) D'ailleurs, on attribue aujourd'hui à la contamination par le plomb la décadence et la chute de l'empire romain -ceci à cause des sirops utilisés par les Romains pour ajouter du goût et de la couleur aux aliments ; le *sapa* et le *caraenum*, concentrés dans les vases en plomb.

⊗ l'**aluminium** fait peur aux hygiénistes. C'est lui qui, entraîné par les eaux acides, a tué la plupart des lacs scandinaves et canadiens, dont les eaux pures n'abritent plus que de rares colonies de bactéries et de micromycètes. La plupart des champignons s'accoutument fort bien des lieux contaminés, mais nous n'avons pas trouvé de chiffres concernant cette pollution. Peut-être l'une des plus alarmantes car, ne l'oublions pas, l'aluminium que l'on retrouve dans les eaux à usage domestique et certains produits alimentaires est l'un des facteurs soupçonnés de provoquer la maladie d'Alzheimer et les démences voisines, en très forte augmentation depuis quelques années. On se méfiera particulièrement d'*Agaricus bitorquis* chez qui Stijve a découvert 3,9mg par kilo de poids sec.

⊗ la contamination par l'**arsenic** devient préoccupante, surtout chez les poissons et fruits de mer (jusqu'à 1000 ppm !) et chez les champignons, notamment les agarics au premier rang desquels *Agaricus bisporus*, mais aussi *Laccaria amethystea*, *Sarcosphaera crassa* (= *eximia*, = *coronaria*). Les deux principaux dérivés arséniés, l'acide méthylarsénique de *S. crassa* et l'acide diméthylarsénique de *L. amethystea* sont habituellement des métabolites le premier des mammifères, le second des poissons et des crustacés ! Conclusion de Denis Benjamin : « Il n'y a pas de preuve que l'arsenic des champignons ait posé des problèmes sérieux, mais en réalité aucune étude systématique n'a été réalisée à travers le monde. Rappelons que l'arsenic était « l'arme fatale » favorite des empoisonneurs...et surtout des empoisonneuses : Locuste, l'âme damnée d'Agrippine, spécialiste de l'élimination par l'Amanite phalloïde, n'utilisait pas que les champignons pour éliminer les importuns, le pape Alexandre Borgia donnait volontiers la Sainte Communion avec des hosties

arsenicales, la Voisin utilisait couramment ce poison minéral lors de la fameuse « Affaire des Poisons », et la Brinvillers, et Lafarge, etc...en usaient sans modération.

Les Composés Organiques Volatils :

On appelle COV (Composés Organiques Volatils) les innombrables produits chimiques rejetés dans l'air ambiant, à l'exclusion des particules solides (poussières minérales et végétales, fibres d'amiante, micro-organismes, etc..). On ne connaît que les chiffres américains, et ils ne sont pas rassurants : rien qu'aux U.S.A., chaque année, **200 à 300.000 tonnes de produits dont l'action cancérigène est prouvée** sont envoyés dans l'atmosphère et se promènent au gré des vents. Nous n'irons pas jusqu'à faire l'inventaire de ces fumées délétères : quelques centaines de pages ne suffiraient pas ! Et d'ailleurs, nous n'avons pas les moyens de connaître leur implication dans la contamination des champignons. Contentons nous de citer les sels d'aluminium dûs à la combustion des emballages alimentaires, les célèbres P.C.B. ou polychlorobiphényles susceptibles d'engendrer des substances très toxiques comme les furanes ou la dioxine (c'est elle qui fut responsable de la catastrophe de Seveso en 1976), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dérivés de l'anthracène (benzanthracène, benzophénanthrène, benzopyrène, méthylchloranthrène, etc...), le toluène, le styrène, le trichloréthylène, le tétrachloréthylène, le chlorure de méthylène, le fluorure de carbone, quelques nitrosamines et dérivés hydraziniques, les sels d'acide arsénique et arsénieux, les sels de nickel (en particulier le nickel-carbonyle, puissamment cancérigène) etc...etc...Quels sont les produits toxiques que les champignons peuvent capter et en quelles quantités ? Inutile de chercher : **personne**, pour le moment, ne peut répondre à cette question. Soyons plus modestes et intéressons-nous aux COV issus du détournement des cycles du carbone, du soufre et de l'azote, les polluants qui accompagnent tous les jours de notre vie : le soufre et ses trois principaux dérivés, l'hydrogène sulfuré (SH₂), l'anhydride sulfurique (SO₃), et surtout l'anhydride sulfureux (SO₂), grands pourvoyeurs de pluies acides ; l'azote et ses dérivés immédiats les oxydes d'azote (NO₂), produits équitablement à 50% par les industries et à 50% par les automobiles, et surtout les dérivés nitrés complexes, toxiques et cancérigènes ; le carbone dont le détournement se fait d'une part vers le monoxyde (CO) et le dioxyde de carbone (CO₂), facteurs de risques toxiques et du célèbre et néanmoins mal connu « effet de serre », et d'autre part vers des produits incomplètement oxydés, des aldéhydes, des époxydes, etc... mutagènes et cancérigènes.

Reste à savoir quelle est le comportement des mycéliums vis à vis de ces substances, et quelle est la fraction de ces produits toxiques qui peut être évacuée dans les carpophores. C'est un travail gigantesque dont on a du mal à imaginer la méthode, et à notre connaissance aucune étude n'a encore été entreprise dans ce domaine. Ce qui ne permet pas d'innocenter les espèces dites comestibles. N'oublions pas, comme l'a écrit Denis Benjamin, que les champignons sont *les éboueurs de la terre*.

A SUIVRE

A paraître (N° 31) : *La Pollution Radioactive*, de Kychtym à Tchernobyl
Déjà paru : *La Pollution Agricole* (N° 29, 1997 : Conférence en Roumanie)

Bibliographie (très) sommaire

- (1) Giacomoni L., Inquiétantes Révélations sur le Genre *Agaricus*, Bull.FMDS, 1997, 146 & 147
- (2) Cocchi L., Vescovi L., Considerazioni sul Contenuti di Elementi Chimici del Fungi, Rev.Mic., 1997, 1
- (3) Stijve T., Roschnick R., Mercury and Methylmercury content of different species of fungi, Trav .Chim.Al. Hyg., 65 : 209-220, 1974.
- (4) Der Spiegel, Gifte-Waschen zwecklos, 43, 1976.
- (5) Meisch H.U., Schmitt A., Characterization studies on casmium-mycophosphatin from the mushroom *Agaricus macrosporus*, Environmental Health Persp., 65, 1986 (*entre autres travaux importants*)
- (6) Giacomoni L., Les Champignons, Intoxications, Pollutions, Responsabilités, Billes éd., Malakoff, 1989.
- (7) Stijve T., Vellinga E.C., Arsenic Accumulation in some heigher fungi, Persoonia, 14, 2, 161-166, 1990.
- (8) Benjamin D., Mushrooms, Poisons and Panaceas, Freeman and Company, 1995.

OU VA LA MYCOLOGIE ?

René-Charles Azéma
Malakoff

On rattache la Mycologie au nombre des Sciences naturelles avec la Botanique, la Zoologie ou la Biologie.

Comme la philosophie grecque, la science s'est formée devant tous les problèmes que nous pose la Nature. L'homme a tenté et tente toujours d'expliquer, de savoir et de comprendre à la fois, les raisons, le développement et la finalité des actions de cette Nature.

A l'origine, c'est-à-dire au temps de l'école ionienne de Thalés de Milet (600 av. J.C.) la science et la philosophie étaient de même caractère.

Ces deux courants prirent leur autonomie au temps des stoïciens avec Zénon de Citium (400-300 av. J.C.).

A cette époque le stoïcisme fut une théorie de l'univers, c'est-à-dire des lois qui le régissent.

Il évolua comme toute chose pour devenir une morale avec Sénèque et Marc-Aurèle.

Le stoïcisme a dès lors perdu tout caractère scientifique.

Mais, même avant Thalès, d'autres civilisations orientales ont marqué la science, comme l'égyptienne qui remonte à environ 5.000 ans av. J.C., ou comme l'assyro-babylonienne qui nous a laissé la numération duodécimale, de la division du cercle en 360°, et la prédiction des éclipses.

La science véritable naquit durant la période gréco-romaine c'est-à-dire de 600 av. J.C. à 400 apr. J.C. avec Démocrite, Aristote, Platon, Ptolémée.

Le Moyen Age et la Renaissance virent la pensée scientifique freinée par les invasions barbares. La théologie l'emporta alors.

Seuls les Arabes, jusqu'au XIIe S. développèrent l'astronomie, les mathématiques, la chimie et la médecine. Nous fixerons la période moderne de 1600 à 1900 avec d'abord Galilée, bien sûr, puis Pascal, Descartes, Newton, Ampère, Volta et Lavoisier. En ce qui concerne les sciences dites naturelles trois grands noms émergent : Linné, Jussieu et Cuvier. Ils dominent et développent ces sciences, tandis que les théories de Lamark et Darwin établissent l'évolution des animaux, donc des Hommes.

L'époque contemporaine voit surtout le grand développement des techniques dans tous les domaines : électronique, nucléaire, informatique, à un point tel que les populations qui, durant des décades, ont cru pouvoir accéder au bonheur par la science, constatent amèrement aujourd'hui, l'apparition de nuisances de toutes sortes, de pollutions et de menaces de plus en plus précises sur l'avenir de la vie sur terre.

Mais nous dira-t-on où en est la Mycologie dans tout cela ?

La Mycologie est née sans aucun doute dans les temps les plus reculés où l'homme recherchait tout ce qui pouvait lui servir de nourriture : animaux, plantes.

Les champignons, bien sûr, ne pouvaient échapper à ses recherches. Sans aucun doute les premiers essais de consommation portèrent sur des espèces consommées par des animaux sauvages.

Il suffisait à l'homme d'observer et d'imiter.

Les premiers "mycologues" connus par l'Histoire furent les Romains qui se délectaient de l'Oronge, la fameuse Amanite des Césars et qui savaient cultiver *Agrocybe aegerita*.

Locuste faisait alors connaître les vertus de la Phalloïde, montrant ainsi que le champignon est à la fois la meilleure et la pire des choses. Depuis l'époque de Néron bien des êtres humains ont eu l'occasion de s'en rendre compte.

Le Docteur Pierre Bastien était alors à inventer.

La Mycologie scientifique, elle, est née sans aucun doute vers la fin du XVIIIe siècle avec Jacob-Christian Schaeffer et Jean Baptiste-François Bulliard. C'est le suédois Elias Fries qui fut le fondateur de la classification des espèces de champignons. Avec Persoon il adopta la nomenclature binominale créée vers 1750 par Carl von Linné, suédois comme lui.

Dès lors le monstre était lâché.

La systématique mycologique va se heurter à de très nombreux problèmes au fur et à mesure des découvertes et du temps qui amènent des conceptions nouvelles.

Il est indéniable que la découverte et l'utilisation du microscope a changé toutes les données du problème.

Les origines du microscope sont floues. Cet appareil est sans doute né de la loupe de Van Leeuwenhœk un hollandais du XVIIe siècle.

Le microscope à deux lentilles apparaît vers 1830 avec l'appareil achromatique du britannique J.J. Lister.

De mises au point en mises au point on construit le microscope photonique encore en usage aujourd'hui. Il est doublé en 1931 par le microscope électronique dont L. de Broglie a donné la solution vers 1925 sur la "dualité onde-corpuscule".

Le premier microscope électronique est né, il ne grossit que 400 fois.(?) Aujourd'hui, grâce à de nouvelles techniques on atteint des grossissements de l'ordre de 500.000 qui permettent d'observer des détails de l'ordre du millième de micromètre.

On en est aujourd'hui à l'utilisation du microscope à "effet tunnel" qui permet de "tâter" les atomes.

Mais revenons à la Mycologie.

La classification de Fries qui ne connaissait pas le microscope, a été revue, transformée, changée, souvent charcutée peut-on dire !

Au début du XIXe siècle tout était à découvrir.

L'intervention du microscope a changé les bases des études scientifiques et bien sûr celles de la Mycologie.

Rien n'est éternel, tout varie, tout change, tout influe sur tout et ce qui est vrai aujourd'hui peut ne pas l'être demain.

Sans aucun doute de nouvelles découvertes apportent des conceptions nouvelles qu'il faut bien exprimer.

La science s'en trouve enrichie tout naturellement.

Mais il faudrait que les conceptions tirées de tout cela soient justement, clairement et honnêtement exprimées.

Au début du XXe siècle de grands savants comme J. Lange, Emile Boudier, Narcisse Patouillard, Lucien Quélet et quelques autres, apportent par leurs découvertes et leurs idées de grands changements à la classification de Fries, faisant ainsi accomplir à la Systématique des *progrès considérables et même décisifs*. Mais le microscope ne peut tout et aucun système de classification n'emportait l'adhésion de la majorité des mycologues dit Romagnesi.

Et cet état des choses existe encore aujourd'hui ajoute cet auteur.

De nouveaux savants ont apporté alors, avec leurs découvertes, avec leurs saines conceptions de celles-ci, des changements dans la systématique. Parmi eux nous pouvons citer Robert Kühner, René Maire, Melzer et ses réactifs, Boidin et surtout le Professeur Roger Heim si cher à nos cœurs.

Quels sont les moyens de travail des mycologues modernes?

Romagnesi nous dit : la macroscopie, la microscopie, la chimie et la biologie. Nous avons, sans le savoir, plagié cet auteur qui a ajouté : *C'est donc du côté de la chimie que s'ouvre la route qui s'annonce la plus importante* lorsque nous avons écrit que **Tout tourne au profit de la mycochimie** (Réactions macrochimiques chez les Cortinaires.-1986)

Peut-il exister une classification naturelle?

D'abord il faut reconnaître que la Nature ne fait pas de classifications. La classification est absolument incompatible avec ses desseins et ses oeuvres. La Nature ne sait pas lire a écrit Georges Becker. Elle produit, elle donne, elle transforme la matière, y compris les êtres vivants et cela de toute éternité et pour l'éternité qui n'a ni commencement ni fin.

Vouloir établir une classification naturelle est plutôt un voeu pieux qu'une possibilité.

Rappelons un mot de Lamarck : *La nature franchit de toutes parts les limites que nous lui marquons si gratuitement.*

Il n'y a aucune frontière entre les règnes, entre les familles ou les genres.

Il n'y a, par exemple, qu'à considérer les Myxomycètes (Végétaux ou animaux ?) Gyrodon (Bolet ou Polypore ?) Virus (Animal ou minéral ?)

Michel Adanson parlant de classification naturelle a écrit en 1763 dans Famille des plantes :

Les traits généraux se modifient principalement au cours de la recombinaison génétique qui a lieu lors de la formation des descendants. Les traits de toute nature qui apparaissent seront transmis inchangés ou modifiés à la descendance.

Depuis Aristote le grec et Plin le latin, une très grande quantité de systématiciens ont proposé des systèmes.

Tous les systèmes sincères sont instructifs, aucun n'est définitif et un système qui se donne comme parfait doit être accueilli avec une extrême réserve a écrit Paul Vuillemin, en 1912.

Nietzsche a écrit dans *Nachgelassene Werke* à la page 81 les propriétés du réel : *le changement, le devenir, la pluralité, l'opposition, la contradiction, le combat.*

Dans le domaine qui nous occupe, c'est-à-dire les classifications en Mycologie, nous assistons aujourd'hui à des changements importants.

Ces changements ne sont que l'aboutissement des recherches, des conceptions du passé et de l'évolution des idées depuis la plus haute antiquité.

Si on analyse les idées des systématiciens du passé, on s'aperçoit très vite que ces idées s'incarnent dans leurs personnalités.

Les classifications résument une époque, et la systématique se modifie tous les jours grâce à de nouvelles découvertes, à de nouveaux procédés d'examen qui interviennent dans les conceptions des systématiciens modernes avec des résultats pas toujours bien heureux. et souvent décevants, parfois malhonnêtes.

Depuis le début du XXe siècle chaque grand mycologue a proposé son système et certains ont bouleversé à la fois les classifications et les noms des genres et des espèces.

Il est indéniable que le nom du "transformateur" est déterminant quant à l'adoption de ses idées et de ses classifications.

Mais il y a des "fouineurs" dans ce lot c'est à dire des soi-disant mycologues qui n'ont de cette science qu'une idée superficielle, ceux qui compulsent les vieux grimoires afin d'y découvrir une antériorité de nom ou d'y substituer un autre nom suivi naturellement du leur.

De ces rats d'herbier et de quelques autres. "transformateurs", on peut considérer que trop souvent ils ne connaissent de la Nature que les lentilles de leurs microscopes ou les fauteuils de leurs laboratoires.

Combien d'entre eux ont un jour arpenté le terrain, cueilli des champignons, rassemblé sur place des notes sur l'écologie, sur la nature des sols et des végétaux. d'accompagnement?

Certains mêmes sont incapables de donner le nom d'une espèce qui leur est présentée, faisant appel à un mycologue de terrain. pour cela.

Il y a ensuite la foule, la grande foule des snobs, ceux qui se tiennent au courant de toutes les nouveautés et qui établissent des listes de noms dits "valides" ou "modernes". Il est vrai que ces noms sont sujets à des changements périodiques, aisé à admettre, car il y a des échines souples.

Nous l'avons vu, ces dernières années avec l'histoire rocambolesque des *Lepista* qui a opposé deux grands mycologues : Romagnesi et Singer. Avec celle des *Gyromitra* et des *Discina* signée par Harmaya, avec celle périodique et ridicule des *Krombholziella* de R. Maire et des *Leccinum* de Gray. et nous en passons !

Mais pourquoi donc des gens qu'on dit sensés ou qui croient l'être admettent-ils toutes ces coupures invraisemblables dans les Bolets ? Pourquoi élever des sections ou des sous-genres au rang générique au point que l'on ne sait plus quel nom est à utiliser pour ne pas paraître un "demeuré". *Boletus*, *Krombholzia*, *Krombholziella*, *Leccinum*, quel est aujourd'hui le nom "valide" de ces champignons ? Naturellement c'est celui qu'on lui donne aujourd'hui. Mais demain, quel sera-t-il ? Nous pouvons tout de même nous référer à la Flore analytique qui dit des Bolets : *Comme ils sont souvent à peine limités les uns par rapport aux autres, il n'y a aucun inconvénient à les considérer comme simples sous genres.* Ses deux auteurs, Kühner et Romagnesi valent mieux que des Kummer ou des Harmaya ou d'autres "transformateurs" quant à leurs conceptions.

Ce sont là nos avis et c'est ce que nous appliquons et conseillons de faire et evil be to him who evil thinks!

Citons en passant, une pensée humoristique de Georges Becker : *J'admets le genre unique Boletus pour tous les Bolets parce que je pense éternuer toutes les fois que je dis Krombholziella scabra.*

Est-ce que *Leccinum scabrum* va mieux ?

En conclusion de cette digression sur la classification des champignons, nous voudrions donner notre pensée, quitte à nous faire traiter de retardataire, d'arriéré ou d'autres épithètes plus malveillants encore.

Nous sommes comme une glace qui reflète toutes les images, même les pensées des snobs, des imbéciles ou des tricheurs qui alors les endossent en retour.

Un systématien, un mycologue, doit d'abord être un savant qui a les pieds sur terre.

Il doit voir et décrire les choses avec simplicité et ne pas vouloir systématiquement accoler son nom à une nouvelle coupure.

Les chamboulements périodiques de la Systématique comme de la Taxonomie, de la Nomenclature, si parfois ils semblent présenter quelques arguments valables et réglementaires aux yeux des codes, ils sont également parfois sujets à caution même si l'on fait appel au sacro saint règlement : le Code !

Ce fameux code toujours discuté, toujours fumeux, souvent incompréhensible pour des esprits positifs qui ne sont pas ceux des disciples d'Einstein.

Le code est une machine à fabriquer des barbarismes a dit Romagnesi.

Tous ces chamboulements inutiles, souvent antiscientifiques, troublent les esprits, font perdre un temps souvent précieux dans les recherches qu'ils occasionnent et parfois rebutent les jeunes adeptes.

Rappelons ici un mot de Buffon: *Se proposer une méthode parfaite c'est se proposer un travail impossible.*

Et celui du Professeur Vuillemin :

Un système qui veut se donner comme parfait est à accueillir avec scepticisme.

Une base laborieusement établie durant deux siècles, si elle comporte quelques erreurs de conception dans la forme ou dans les mots est, naturellement plus valable qu'après application de corrections ou d'apports plus ou moins fumeux, et souvent inutiles.

En Mycologie, comme dans d'autres sciences, nous en sommes toujours aux balbutiements. Par exemple nous sommes encore incapables de définir la notion d'espèce que l'on veut placer à la base de toute classification.

Citons encore une pensée de l'une des plus brillantes lumières de la Mycophilosophie : Georges Becker qui fut notre maître à penser.

Toute espèce éclate comme une bulle de savon dès qu'on la touche.
Citant Marcel Josserand : *Aussitôt qu'on veut approfondir l'idée d'espèce on se retrouve les pieds en l'air en pleine métaphysique.*

Et, parlant des genres il écrit : *Les mycologues tournent tous les jours une page de leur vie et ils doivent sans fin oublier la dernière, apprendre celle qui passe et prévoir la suivante.* mais il ajoute : *la nature ne sait pas lire.*

Nous constatons aujourd'hui la création d'une foule de genres monospécifiques, principalement dans les Polypores dont les noms sont aujourd'hui devenus difficiles à prononcer, criants, comme *Chondrostereum* pour *Stereum*, *Trichaptum* pour des *Coriolus*, *Lasiochlaena* pour *Ungulina*, *Bjerkandera* pour *Leptoporus* et bien d'autres, comme *Hohenbuehelia*, *Cheimonophyllum* pour des *Pleurotellus*.

Pourquoi admettre, pourquoi changer des noms. Ne comprend-on pas aussi bien et même mieux lorsqu'on parle de *Coriolus abietinus* au lieu de *Trichaptum abietinum*. Ces changements ridicules d'état civil n'apportent absolument rien à la science, à la Mycologie. Ils satisfont par contre la vanité des "transformateurs" et naturellement celle des snobs qui s'alignent vite, tout heureux de montrer qu'ils sont au courant des "nouveautés"!

Il est évident que la nature ne crée que des individus avec, pour chacun, quelques points de ressemblance avec ses voisins.

Si nous devons admettre certaines nouveautés comme la découverte d'une espèce nouvelle, il est impossible à un esprit sain d'admettre certaines inepties comme, par exemple, celles émises par Harmaya qui a placé les *Discina* dans le genre *Gyromitra* et un *Otidea* typique dans le genre *Helvella*. Et les Postes luxembourgeoises ont sanctifié cette bêtise en émettant un timbre avec *Helvella silvicola* qui n'est autre que l'*Otidea* du même nom. Confondre un *Otidea* avec un *Helvella*, il faut le faire !

Quelle mouche a piqué notre ami, le grand Moser le jour où il a fait un *Kuhneromyces* de cette pauvre *Pholiota mutabilis* pourtant bien à sa place dans les *Pholiotés* ?

Et lorsqu'on sait que même Kühner n'en a pas voulu...

Evidemment le nom de l'auteur semble une garantie de véracité et la grande foule des snobs admet cela et fait sienne toutes ces inepties.

Il y a maintenant dix ans que j'ai démontré la non-toxicité de *Cortinarius splendens*. J'en ai fait la démonstration à plusieurs reprises et, aujourd'hui encore, on trouve des auteurs déclarant ce Cortinaire mortel.

Tant il est vrai que l'erreur comme la bêtise est plus facile à cultiver que la vérité.

Si j'ai la chance d'être lu par des auteurs en puissance, mon âge et ma petite expérience des choses de la nature que j'ai tripotées durant 80 ans me permettent de leur dire ceci.

Disons, écrivons, citons, présentons, expliquons ce que nous voyons, ce que nous découvrons, avec des yeux clairs, avec un esprit net et une plume modeste.

Ne recherchons pas une gloire éphémère dans des changements taxonomiques intempestifs.

Aujourd'hui la mycologie doit se porter sur l'étude de la composition des chairs des champignons. C'est une discipline d'avenir car elle sera plus utile à l'Homme qu'un changement de noms de Bolets ou de Pholiote.

Les Chinois nous ont montré la voie avec la découverte de grandes propriétés antitumorales dans bon nombre de champignons.

Et que dire des Champignons hallucinogènes dont les vertus ou si l'on préfère, les propriétés, qui, utilisées avec discernement, peuvent être des plus utiles pour la santé des hommes.

Combien de grands mycologues s'intéressent à ces recherches?

En France, nous en connaissons très peu, comme notre ami le Docteur Lucien Giacomoni, sans doute l'un des plus modestes et des plus brillants des mycologues dans ce domaine.

Ces études feront, sans aucun doute, progresser plus vite et plus brillamment cette belle science qu'est la mycologie que le fait d'admettre ou de rejeter un Cortinaire dans le genre Dermocybe en l'appelant *sanguinea* ou dans le genre Cortinarius en l'appelant *sanguineus*, d'admettre ou de rejeter un Bolet en l'appelant Boletus ou Khrombolziella ou Leccinum.

Un Naturaliste digne de ce nom doit également conserver une bonne dose de bon sens, cette qualité faite à la fois de modestie et de connaissances.

La Mycologie est une science mineure qui, pour le moment, a deux avantages : Enrichir l'esprit des mycologues et remplir les paniers des mycophages, avec le respect que l'on doit aux uns et aux autres.

Mais il y a d'énormes possibilités d'aller encore plus loin !

Manifestation organisée par l'A.E.M.B.A. du 21 au 25 octobre 1998

20èmes Journées Mycologiques d'Entrevaux

Journées Mycologiques de la F.A.M.M.

Session Mycologique de la F.M.D.S.

La plus importante manifestation Mycologique de l'année, organisée par l'A.E.M.B.A., aura lieu du 21 au 25 octobre prochains à Annot (Alpes de Haute-Provence). A l'occasion du 20^{ème} anniversaire de ses Journées Mycologiques, l'association entrevalaise reçoit les deux puissantes fédérations mycologiques de la région méditerranéenne (F.A.M.M.) et des Alpes (F.M.D.S.). Les activités se dérouleront dans les deux cantons d'Annot et d'Entrevaux, avec un programme touristique et culturel permettant de découvrir la cité médiévale d'Entrevaux, ancien évêché de Glandèves, place forte ultime du royaume de France à la citadelle imprenable, et les célèbres gorges du Verdon.

Les plus grands mycologues de France sont attendus dans cette région encore trop ignorée, à la limite des Alpes méridionales, de la Haute Provence et de l'arrière-pays niçois.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat spécial des Journées Mycologiques jusqu'au 31 mai 1998, et deux types de séjour sont proposés au VTF d'Annot : un *forfait*, dont le montant est fixé à 1.300 F par personne et qui comprend les frais d'inscription, la pension complète pour la durée du séjour et le transport en car lors de la journée d'herborisation ; une inscription *hors forfait*, pour les personnes qui ne peuvent assister à l'ensemble des manifestations, et calculée jour par jour.

Renseignements par courrier : Secrétariat du Congrès Mycologiques, Mme Fernande Isnardy
Le Planet, 06260 Puget-Théniers.

Par téléphone : Secrétariat de l'A.E.M.B.A. : 04 93 05 46 04 - Fax : 04 93 05 46 40

Et notre adresse de messagerie sur le net : Lucien.Giacomoni@wanadoo.fr

Le Président, le Conseil d'Administration et les membres de l'A.E.M.B.A. vous souhaitent la bienvenue dans cette belle région où rodent encore les ombres de la reine Jeanne, de François 1^{er} et de Vauban.

Droit de Réponse

Notre ami le Docteur Bastien n'a pas apprécié le roman de Jean-Paul Chaud publié dans notre précédent bulletin (« Du Rififi chez les Potirons », Bull. AEMBA N°29, 1997 : 7-14). Il s'est senti visé par la phrase : « *Cette épée de Damoclès limitait quelque peu les velléités alimentaires des dieux, même s'il courait la légende que l'un d'eux, dans le Nord-Est, se nourrissait de Phalloïdes. Mis à part ce super-dieu, certains champignons étaient capables en retour de provoquer de véritables massacres parmi les moins méfiants de ces dieux bien imparfaits* »

Le docteur Bastien a adressé une lettre conjointe au Dr Giacomoni, Responsable de publication, et à Mme Monique Correnson, Présidente de la Commission du Bulletin, intitulée « A titre du droit de réponse du super dieu, non nommé mais que tout lecteur du Bulletin a identifié ». C'est bien volontiers que nous accédons à ce droit de réponse, même si nous n'avons pas vu malice au texte de Jean-Paul Chaud (après tout, le super-dieu, c'est le docteur Bastien, et les « dieux bien imparfaits »...c'est nous !) d'autant que le roman dont nous avons commencé la publication a été écrit bien avant la célèbre thèse du Dr Chaud qui a amené quelques sévères critiques de la part du Dr Bastien. Il est par ailleurs incontestable que ce dernier mérite notre respect et notre reconnaissance pour ses tentatives courageuses d'auto-expérimentation phalloïdienne...Néanmoins, nous aimons également le roman de J.-P. Chaud (c'est pourquoi nous l'avons publié) et nous attendons avec impatience la suite de l'intrigue ! Voici l'extrait d'une lettre du Pr Larcan au Dr Bastien que ce dernier nous demande de publier

« Mon cher ami,

Merci de ta lettre et de tous les renseignements qu'elle contient concernant le problème pour lequel à **juste titre** tu continues à te battre. Comme tu les sais, je suis à la période de transmission des pouvoirs heureusement à un collègue jeune avec lequel je travaille depuis longtemps et que j'estime particulièrement. L'activité toxicologique du service est réduite et pour diverses raisons pour lesquelles je ne reviens pas il a fallu que toute l'activité centre antipoison et toxicologie clinique soit déléguée totalement pour la première et partiellement pour la deuxième à qui tu sais. Etant donné l'attitude prise par L. à de nombreuses reprises tant à ton égard qu'à mon égard et à l'égard du protocole en général, il m'est pratiquement impossible de faire revenir les centres anti-poisons sur le protocole qu'ils diffusent désormais en raison des recommandations de L. et J. Je continue à penser que le traitement de l'intoxication phalloïdienne doit être non seulement symptomatique (or, malheureusement on y revient) mais également physiopathologique agissant sur les toxines et surtout sur la recirculation entéro-hépatique des toxines. (...) Enfin, il convient de dire et de répéter que la **prescription** de charbon activé recommandé par **L. et J.** est impraticable dans les conditions cliniques d'une intoxication phalloïdienne débutante en raison des vomissements et de la diarrhée. »

Les mots en caractère gras ont été soulignés par le Dr Bastien lui-même. L'identification des personnes citées par des initiales a également été précisée par le Dr Bastien de sa propre main : « Professeur Lambert, Nancy et Jaeger, Strasbourg » -qui sont par ailleurs des « mandarins » bien connus.

Nous laissons, bien entendu, à Messieurs Larcan et Bastien la responsabilité de leurs écrits, ne tenant pas à recevoir des susdits L. et J. un...droit de réponse. Mais que notre ami Bastien se rassure, même s'il ne tient pas à passer pour un super-dieu (Eh, Pierre, où est passé ton sens de l'humour ?), nous sommes tout à fait d'accord avec lui : dans le traitement des intoxications phalloïdiennes, le charbon activé et autres perlimpimpins sont tout à fait inutiles ! Nous avons d'ailleurs été, avec René-Charles Azema et Guy Fourré, parmi les premiers à défendre le « protocole Bastien ». Nous espérons que l'avenir nous donnera raison, même si nous ne sommes que des « dieux imparfaits » !

MEMOIRES D'UN POLYPORE

Didier Borgarino
Société Mycologique d'Aix en Provence

Si vous croyez que j'ai le coeur à vous raconter ma vie...Alors que je suis là, transi, à attendre le bûcher...Autant aller demander à Jeanne d'Arc, cinq minutes avant son supplice, la recette du mouton aux aubergines...

Vous imaginez, cet empilement de bûches collées les unes aux autres, et moi, là dedans, accroché à mon morceau de souche...Et chaque jour le tas qui diminue un peu. Chaque jour quatre ou cinq billots qui s'en vont, et repassent au-dessus de nous quelques heures plus tard, sous forme de fumée...

Vous ne pouvez pas savoir mon angoisse quand le soir tombe, et que je les vois préparer un fagot de petit bois pour allumer la cheminée. Ils arrivent, et choisissent les victimes : celle-ci, non, celle-là. Monsieur prend par la gauche, toujours, Madame prélève au hasard. Hier une bûche est partie, juste à côté de moi, une autre a roulé et m'est tombée dessus ; elle s'est excusée. Alors, aujourd'hui, demain, dans trois jours, qui sait ?

Nous sommes le 10 décembre, je ne passerai pas Noël ; vous raconter ma vie dans ces conditions, vous comprenez...Moi qui ai toujours été un joyeux drille, quelle tristesse...Vous pensez vraiment que cela me ferait du bien ? Pourquoi pas après tout. « Destin tragique d'un pauvre polypore », ça vous irait comme titre ?

Je n'ai aucun souvenir de ma vie mycélienne. J'ai dû, comme tous mes semblables, commencer par n'être qu'un amas de filaments envahissant un arbre, mais aucune image de cette époque ne me revient. Non, je me suis toujours connu tel quel. Soudé depuis toujours à ce chêne que je n'ai jamais quitté. Longtemps je n'ai pas su mon nom. Je ne m'appelais pas. Et puis un jour deux humains sont passés devant moi. Je n'ai pas bougé, bien sûr. L'un d'eux m'a désigné du doigt à son complice : « *Ungulina marginata* ».

« *Ungulina marginata* » ! C'était moi ! Ce monsieur me connaissait, et moi je ne l'avais jamais vu...J'ai compris plus tard que je n'étais pas un exemplaire unique. J'ai même appris récemment que j'avais un autre nom : « *Fomitopsis pinicola* » ! C'est moi aussi !

« *Ungulina marginata* », ça me plaisait bien. « *Ungulina* » pour ma forme en sabot de cheval, et *marginata* parce que, dès qu'on me voit, ce que l'on remarque tout de suite, c'est la marge. J'ai vraiment une superbe marge. D'autres, ce sont les yeux, ou le sourire, mais ce que je fais de mieux, c'est la marge. C'est l'endroit d'où je pousse, voyez-vous, c'est toujours frais et tendre, jaune ou rouge, gai quoi, alors qu'ailleurs, effectivement, l'âge venant, je m'encroûte...

Donc maintenant, c'est « *Fomitopsis pinicola* ». J'aime moins. *Fomitopsis*, c'est « qui ressemble à un Fome », c'est-à-dire pour être clair, à mon confrère « *Fomes fomentarius* », l'amadouvier. Mais je n'ai rien à envier à cet individu, moi ! Pourquoi n'est-ce pas lui que l'on aurait baptisé « *Ungulinopsis* », hein ? Et « *pinicola* », c'est d'un ridicule lorsqu'on habite sur un chêne ! Enfin, passons.

Physiquement, et pendant toutes ces années, je n'ai pas beaucoup changé. J'ai toujours eu, grosso modo, cette même allure, en sabot de cheval donc. Grossissant un peu, quand même, au fil du temps, avec chaque année une petite épaisseur supplémentaire.

Mon chêne aussi grandissait. Il était bien plus vieux que moi, et les premières années, il avait un beau feuillage qui me protégeait bien du soleil. Face à nous, d'autres chênes de la même génération ; certains envahis de lierre, d'autres au tronc sombre et rugueux. Mais aussi loin que je pouvais voir, pas d'autre champignon. J'étais le seul polypore du quartier. En bas, quelques petites plantes négligeables. Quand on vit au pays des arbres, on se moque bien des petites herbes qui vont et viennent à nos pieds. A l'automne quand même, quelques champignons se risquaient à soulever les feuilles accumulées sur le sol. C'était souvent de jeunes freluquets sans

consistance, incapables de soutenir une conversation, et si fugaces. J'ai essayé parfois de fraterniser avec une russule ou un petit inocybe, mais le temps de faire connaissance, il n'y avait plus personne.

Une touffe de collybies à pied en fuseau est restée tout un hiver sur une souche voisine. Nous aurions pu sympathiser, mais elles n'arrêtaient pas de se chipoter entre elles, et toute conversation était impossible. J'ai attendu longtemps l'amour de ma vie, plusieurs années...

Il est arrivé un été, sur le chêne d'en face, à un mètre cinquante de moi, et juste un peu en contrebas. Cela a commencé par une petite boule rouge émergeant de l'écorce. Comme un dé à coudre de chair tendre qui grandissait sous mes yeux. Ce fut un bouleversement dans ma vie de solitude. Je ne savais pas encore ce qui allait sortir de ce chêne, mais l'intuition que cela allait changer ma vie m'envahissait comme une évidence. J'étais fébrile. Oh, je sais, cela fait toujours rire. Qu'un sabot de cheval puisse être fébrile ou lipothymique, cela dépasse l'imagination des cartésiens que vous êtes. Mais c'était ainsi. J'attendais chaque lever du jour avec une impatience brûlante : la chose aurait-elle évolué ? Prendrait-elle un peu plus forme ? Pourrions-nous communiquer ?

Les jours passant, la chose grandissait. Puis elle se développa en console, s'aplanit, s'étira encore. J'avais parfois l'impression, le matin au réveil, que l'arbre d'en face se moquait de moi et me tirait la langue. Finalement, une sorte de pied propulsa la chose dans ma direction, alors qu'elle était devenue un demi cercle parfait. Elle était magnifique dans cette robe rouge grenat qui mettait une touche de couleur dans mon univers de chlorophylle. Sa peau était fraîche et humide et l'éventail qu'elle dessinait était d'une harmonie...Ce fut le coup de foudre. Mon coeur d'amadou s'enflamma aussitôt. Mon chêne se moquait :

-« Tss..., c'est une allumeuse. D'abord, elle a du rouge à lèvres partout ! »
Jaloux le chêne ! Et stupide. Je ne l'écoutais plus.

Les mois qui suivirent furent un enchantement. Ma compagne était gaie, drôle et bavarde. Elle se moquait de tout ce qui passait à notre portée, des oiseaux, des arbres et de nous-mêmes. Elle savait être grave, aussi, au déclin du jour, quand le bois se recueille. Et puis au matin, nous reprenions nos rires et nos bavardages. Elle n'avait pas la langue dans sa poche. C'est à ce moment là que nous commençâmes à observer les humains...

« Fleur de Corail », c'est ainsi que je l'avais baptisée, avait précisément un don d'observation prodigieux. Bien que toute neuve au monde, elle connaissait cent fois plus de choses que moi, et comprenait les humains mieux que quiconque. Sans doute dans ses chromosomes circulait un héritage biologique infiniment plus riche que le mien, moi qui avais l'impression d'être né sans passé, de père et de mère inconnus.

Fleur de Corail distinguait ainsi diverses catégories d'humains :

Les premiers qu'elle appelait « les touristes » ne présentaient aucun danger pour nous. Il s'agissait de promeneurs, d'amoureux parfois, venus chercher dans le bois un moment de paix ou de secret. Ils n'étaient pas là pour nous, et souvent d'ailleurs ne nous remarquaient pas vraiment, silencieux que nous étions. Nous les aimions bien, les amoureux, avec leur petit air grave et leur sourire triste. Nous imaginions qu'ils étaient persécutés et qu'ils trouvaient refuge dans la forêt. C'était drôle. Nous retenions nos spores pour ne pas risquer de les voir éternuer au moment d'une déclaration solennelle ou d'un baiser fougueux. C'était notre manière de discrétion à nous, pour nous faire pardonner d'assister, muets, à leur rencontre. Ah, les amoureux...

Il y avait ensuite « les chasseurs ». Annoncés généralement par la clochette tintinnabulante d'un vague chien, et déguisés en commandos de parachutistes, ils arpentaient la forêt l'oeil aux aguets, prêts à tirer sur tout ce qui bouge. Fleur de Corail, et moi-même ne brillant pas par une mobilité désordonnée, nous n'avions que peu de risques de voir un jour une balla traçante ou un méchant plomb traverser notre carapace. Les chiens eux-mêmes, s'ils levaient la patte contre nos arbres, n'étaient pas non plus de taille à nous atteindre. Non, décidément, les chasseurs ne nous inquiétaient pas.

La catégorie des « dingos » était composée d'individus qui venaient dans la forêt pour des raisons aussi surprenantes que cocasses. Nous eûmes successivement, et dans le courant du même mois, un adepte du tir à l'arc, un joueur de saxo, et un clochard magnifique.

Le tireur à l'arc trouva excellente l'idée de me prendre pour cible. C'était à peu près inévitable. Je ressentis donc l'angoisse originale d'être longuement visé. C'est très désagréable... Par bonheur, l'archer débutait tout juste dans sa spécialité, et le centre de la cible n'était finalement pas le lieu le plus risqué. Au bout de quelques volées dispersantes, deux flèches sur trois s'étaient déjà glissées sous les feuilles et demeuraient introuvables.. La dernière fit un joli ricochet sur une pierre, derrière nous. C'en était terminé de sa vie rectiligne de flèche. Désormais une brillante carrière d'équerre pouvait commencer pour elle.

Le joueur de saxo nous surprit, lui, par sa qualité. Nous avions déjà émis les réserves que vous imaginez sur son compte, tandis qu'il débaltait sa quincaillerie, mais le son qui émanait de son instrument se révéla clair et harmonieux ; les doigts rapides couraient sur les clefs, et nous nous demandions ce qui finalement le poussait à jouer pour les arbres. D'une voix bien timbrée, il annonça ensuite un morceau d'Archie Shepp, qu'il interpréta aussitôt, et magistralement. Il n'eut pour tout applaudissement que le froissement de quelques feuilles haut perchées, sensibles au vent du soir. Il salua néanmoins, remercia son public et sortit.

Le clochard enfin, séjourna à nos pieds à trois reprises. C'était un clochard des campagnes, un clochard volontaire. D'avantage ermite que SDF, un habitant heureux des collines, plutôt « Seigneur qui dort dans les forêts » que pauvre hère oublié... Il parlait sans arrêt, et souvent dans une langue connue de lui seul, mais toujours sur un ton familier qui interrogeait, répondait ou argumentait, avec de grands gestes éloquentes...

Drôle de bonhomme... Nous étions contents de ses visites. Avec une petite réserve de ma part quand même, c'est qu'il avait pris l'habitude, avant de se coucher, de m'utiliser pour suspendre sa casquette. Je passais la nuit dans le noir absolu ; non, c'est pas drôle... Fleur de Corail gloussait, en face. Je l'entendais à travers le feutre, j'étouffais, moi... Et puis notre bonhomme a dû trouver d'autres arbres, d'autres lieux, au hasard de ses pas... Plus jamais revu, « Casquette »...

Venaient ensuite les chercheurs de champignons, eux-mêmes subdivisés en deux catégories, les « normaux » et les « fous ». Les « normaux », munis d'un panier normal parcouraient le bois à la recherche de champignons normaux et de préférence comestibles. Fleur de Corail m'apprit à repérer les girolles, petites taches jaunes sous les feuilles, les russules charbonnières, couleur gorge de pigeon, et surtout les cèpes, rares dans notre bois, mais oh combien recherchés. Vous imaginez qu'avec tout ce petit monde à nos pieds, les visites des ramasseurs étaient fréquentes. Rares étaient les journées où il n'en passait pas un ou deux. Nous nous amusions à chercher les champignons avant eux, et à essayer de deviner ceux qu'ils trouveraient, et ceux qu'ils laisseraient à la forêt...

Fleur de Corail m'avait garanti que ceux-là non plus ne nous voulaient aucun mal, et que moi, « Fomitopsis pinicola », je ne servais à rien dans le monde des humains. Que même au temps de la gloire de l'amadou, utilisé pour fabriquer des mèches à briquet et des pansements hémostatiques, eh bien, c'était mon confrère « Fomes fomentarius », toujours lui, qui faisait l'objet de toutes les sollicitudes.

Mais Fleur de Corail, par amour, n'avait pas tout dit... Elle prétendait sans cesse que le seul danger pour nous venait des « fous ». Et ceux-là étaient vraiment bizarres. Au lieu de circuler tranquillement, comme les autres, un panier et un canif à la main, tout en sifflant « Auprès de ma Blonde », ils avançaient avec peine, chargés comme des mulets. Ils transportaient à peu près tout ce qui se peut imaginer. Un panier et un couteau, bien sûr, mais aussi d'immenses valises remplies de casiers et de petites boîtes, sortes de bonbonnières ou de tabatières qu'ils transformaient en cages à champignons. Ils avaient aussi avec eux des livres d'images, sur lesquels les espèces étaient bien rangées, avec leur nom en dessous. Et puis une pleine mallette de matériel photo. Des appareils gigantesques, avec une longue-vue devant. Des pieds télescopiques, comme des Tour Eiffel réglables. Des loupes, des boussoles, des mètres enrouleurs, une batterie

de petits flacons contenant des liquides redoutables, capables de nous faire changer de couleur, et même, pour certains, un ordinateur, un portable, pour nous mettre en fiche tout de suite, nous et nos semblables.

Leur comportement était des plus curieux. Ils négligeaient des dizaines d'espèces honorables, pour venir soudain se prosterner devant un minuscule champignon sans intérêt particulier. Se mettant à photographier comme s'il s'agissait du Taj-mahal, tout en s'invectivant et en se jetant des noms latins au visage. Et puis toutes leurs observations réalisées, soit une heure trente plus tard, ils emportaient le malheureux, enfermé dans son petit bocal, pour lui faire subir Dieu sait quelle torture.

Nous étions tous à la merci d'un coup de folie de ce type. Fleur de Corail essayait de se rassurer en disant que nous étions tous deux des espèces fort bien connues, et qu'il y avait peu de chances que nous fassions un jour l'objet d'un intérêt particulier. C'est pourtant ce qui arriva un matin de disette, où je faillis perdre la vie sous les coups répétés d'un Laguiole mal affûté.

Il n'avait pas plus depuis quelques jours, et le bois était pauvre en champignons de saison. Un maniaque qui tournait en vain depuis un moment m'aperçut, et entrepris de me désolidariser de mon support. Il commença par essayer de tailler dans l'écorce, pour ne rien perdre de mon anatomie. Puis, devant le refus de l'arbre, il voulut enfoncer un coin, ou plutôt une lame entre lui et moi. Face à nous, Fleur de Corail avait blêmi. L'angoisse de me voir disparaître sans doute, mêlée à la peur de subir ensuite le même sort. C'était un moindre mal que l'arracheur de polypores ait commencé par moi. J'étais sûr de mes défenses, ayant peaufiné mon ancrage depuis des années et des années. Je me savais coriace. Effectivement, le couteau hésitait, la lame se perdait dans les anfractuosités de l'écorce, et je ne lâchais rien.

Le maniaque renonça. Par ailleurs, des coups de klaxon retentirent, qui devaient marquer la fin du raid punitif. Nous étions sauvés. J'étais très fier. J'aurais aimé prendre Fleur de Corail tout contre moi pour la rassurer encore, mais nos arbres trop éloignés ne se rencontraient jamais, rendant tout contact impossible. Bien que définitivement platonique, notre amour sorti renforcé de cette épreuve.

C'est par d'autres illuminés que j'appris un jour le véritable nom de Fleur de Corail. Ils tenaient colloque à propos d'un Hémimycène (un Mycène, cela ne pèse déjà pas lourd, vous imaginez ce que peut être la moitié d'un mycène), quand l'un d'entre eux désigna ma compagne :
-« Tiens, une Langue de Boeuf »...

Ouf, j'étais soufflé. Comparer Fleur de Corail à une Langue de Boeuf, quelle énormité, quel manque de délicatesse ! Pourquoi pas un foie de cachalot ou un placenta de jument ... ?

Je n'étais pas au bout de mon effarement. Un petit monsieur qui se tenait un peu en arrière renchérit en latin sur un ton sentencieux :

-« *Fistulina hepatica* »

Quoi ? Qu'ouïs-je ? *Fistuline hépatique*, mais quelle horreur ! *Fistuline*, et *hépatique* ! Aucune poésie, tous des barbares ! Fleur de Corail aurait rougi si cela lui avait été coloriquement possible. Par fierté elle m'avait tu son véritable nom depuis sa naissance, et voilà que ces sans-gène venaient le hurler à toute la forêt. Ne t'inquiète pas, petite Fleur De Corail, je ne t'appellerai jamais autrement que par ce nom de baptême que je t'avais choisi.

Dans les fous, il y en avait aussi de gentils, qui au passage nous saluaient discrètement, comme de vieilles connaissances, parfois même nous caressaient délicatement la carapace, comme on dit bonjour à son chien. Avec tendresse. C'est d'ailleurs à l'un d'entre eux que je dois le meilleur moment de mon existence. Ce devait être un fou important, sans doute un Professeur. Il avait avec lui toute une escouade d'apprentis-fous qui l'écoutaient religieusement. Je l'avais vu arriver de loin. Il cueillait deux-trois champignons et s'arrêtait, donnait des explications, puis continuait son chemin.

Quand se fut notre tour, Fleur de Corail achevait tout juste de se refaire une beauté. La rosée du matin lui donnait un éclat particulier. Elle était ravissante. Moi, tout en marge, quelques gouttes perlant sous mon chapeau, je n'étais pas mal non plus. Le professeur nous désigna du regard. Immédiatement les apprentis fouillèrent leur catalogue pour trouver une photo de nous.

Et le professeur commença. Il confirma nos appellations, celles-là même qui ne nous plaisaient pas beaucoup ? Mais comme il avait l'air gentil et drôle, et que nous commençons à nous habituer, nous ne fûmes pas fâchés. Il nous décrivit en termes élogieux, fit remarquer à l'assistance combien nous étions frais. Puis il raconta ma vie, et celle de Fleur de Corail. J'appris plein de choses passionnantes sur ma biologie, mon développement et mes racines. C'est important d'être proche de ses racines. J'avais l'impression, recevant tant de science, de n'être plus un simple quidam, mais un polypore instruit, un polypore fier de vivre pleinement sa vie de polypore.

Voilà maintenant que le professeur allait et venait d'un arbre à l'autre, ayant entrepris d'effectuer une comparaison entre Fleur de Corail et moi. Comme quoi nous étions tous deux des polypores, mais que les tubes de Fleur de Corail avaient quelque chose d'unique (bien sûr qu'elle était unique) etc, etc... A chaque aller-retour, sa main nous effleurait, passant de l'un à l'autre. Et cette main qui nous frôlait devenait en quelque sorte le lien tangible qui nous manquait tant. Nous goûtions cet instant avec délectation.

Lorsque le professeur s'éloigna, nous n'étions plus les mêmes. C'est troublant un mariage... Fleur de Corail et moi, nous nous sentions unis pour toujours. Le mètre-cinquante qui nous séparait venait de fondre. Il n'y avait plus rien à l'échelle de l'univers et de l'éternité.

Notre lune de miel dura une semaine. Le drame qui se produisit alors, ne vint pas d'un de ces savants illuminés que Fleur de Corail craignait tant, mais d'un ramasseur ordinaire, qui aurait dû, selon nos prévisions, rester inoffensif. Nous ne l'avions jamais vu. Il avait l'air de s'intéresser essentiellement aux girolles qui en cette fin de saison demeuraient les seuls comestibles des lieux. Et puis, ayant aperçu ma compagne, il se leva d'un bond, et d'un coup de canif unique et déterminé coupa le pied de Fleur de Corail. La malheureuse gisait maintenant tout en bas, dans le panier de girolles. Une goutte de sang perlait à son pied. Couché sur le côté, elle ressemblait à un petit coeur qui aurait cessé de battre.

Je hurlais de douleur et d'incompréhension. Mais pourquoi cet individu avait-il fait cela ? Que lui avait-il pris, et qu'allait-il faire à Fleur de Corail ? Ce fut ma compagne qui répondit, le souffle coupé, dans un chuchotement :

-« Je ne voulais pas t'inquiéter, je ne te l'ai jamais dit, mais tu sais, je suis, enfin...comestible... »

Et elle ajouta, courageuse :

-« Tu sais, c'est mieux ainsi, je ne vis qu'une saison, je ne suis pas capable comme toi de persister des années. Si l'on ne m'avait pas cueillie tu m'aurais vu m'étioler, flétrir et pourrir. Cela aurait été insupportable pour nous deux. Non, c'est mieux ainsi, crois-moi. Et puis mon mycélium reste là, peut-être l'an prochain te donnera-t-il une autre moi-même. Je ne t'oublierai jamais, mon beau marginé. »

Ainsi parla Fleur de Corail pour la dernière fois, avant d'être emportée dans son panier de girolles. Je vécus ensuite des jours d'un abattement profond, persuadé que le chagrin allait m'emporter. Je ne dirai rien de ces nouvelles années de solitude, de ces hivers de froid et de neige, de ces automnes vides. Rien, sauf que jamais le chêne d'en face ne donna la vie à nouveau. Le mycélium avait dû, lui, dépérir. Peut-être sa force vitale était-elle partie en même temps que ma bien-aimée. Il n'y eut jamais de deuxième Fleur de Corail, et c'est sans doute mieux ainsi. Rien n'aurait pu être aussi beau.

J'ai vécu le restant de mes jours avec le doux souvenir de cette saison magique. Et puis, j'avais tant appris de cette aventure, qu'il me fallait enseigner à mon tour, instruire les nouvelles générations qui voyaient le jour. Ce fut une autre époque...

Mon chêne ne disait rien, mais il souffrait de plus en plus de ma présence, d'autant que, contre ma volonté, mon mycélium avait émis un autre sabot de cheval. Celui-ci, modeste pour l'instant, manifestait naturellement la volonté de prendre de l'importance. Ce ne fut cependant pas notre parasitisme qui lui fut fatal. Un matin, une nuée de tronçonneuses s'abattit sur le petit bois, débitant les chênes en bûches calibrées. Sa fin fut rapide et sans appel. Quant à moi, je suivais maintenant le destin hasardeux de ma souche, de camions en camions, achetée, revendue.

Je vous fais grâce de ce moments pénibles et de ces attentes interminables... Pour finalement venir moisir ici, en attendant mon heure, sur ce tas de bûches anonymes.

Avec pour seule consolation la visite régulière des enfants de la maison, qui me trouvent joli... Mais c'est fini aussi, cela va être mon tour... Dans un moment je ne serai plus qu'une volute bleue, un halo de fumée, un semblant de nuage... Avec peut-être, au bout, une brume corail... Comme il serait joli le temps des retrouvailles...

Epilogue

Non, rien, il ne s'est rien passé. Je suis toujours là... Enfin, il s'est passé beaucoup de choses, mais rien de ce qui était prévu. J'en suis encore tout retourné...

Je me suis retrouvé dans un premier temps près de la cheminée, avec quatre ou cinq autres bûches. Et puis il y eut les palabres. Je n'y comprenais rien, les enfants pleuraient, les parents ne cédaient pas... Et puis finalement, miracle, voilà que l'on empoignait ma bûche, et qu'elle retournait à l'air libre. Dix minutes de silence, et puis à nouveau l'angoisse, Zoum, Zoum, un trait de tronçonneuse à droite, un trait à gauche. J'avais de la sciure plein les pores... S'agissait-il d'un nouveau supplice, allait-on me découper en tranches afin que je brûle mieux ? Pas du tout, voilà que l'on me récupérait comme le Saint-Sacrement, avec juste ma rondelle de bûche, tandis que le morceau du haut et le morceau du bas repartaient pour la cheminée.

L'un des enfants m'avait pris en charge et me caressait de nouveau, me manipulant avec des précautions infinies. J'avais connu des moments affreux dans les camions, la promiscuité et les chocs, et voilà que j'étais devenu l'objet de toutes les attentions et de toutes les douceurs. J'eus droit à un dépoussiérage complet, j'en avais bien besoin. L'aspirateur était puissant, et avala tout ce qu'il me restait de spores. Puis une couche de vernis incolore fut déposée sur mon dos. C'était un peu froid et collant à l'application, mais le résultat fut à la hauteur ; j'ai retrouvé la brillance et le lustre de ma jeunesse. Et puis mes hôtes ont eu l'intelligence de ne pas vernir mes pores, ce qui me laisse la faculté de respirer.

Je n'étais pas au bout de mes surprises : à peine sec, l'on me déposa sur un tapis de mousse fraîche qui me chatouillait le ventre. Cette même mousse que je voyais dans la forêt, et que je n'avais jamais pu toucher. Elle était plus douce encore que je ne l'avais imaginé.

Tout autour de moi, immobiles, des humains étaient répartis. Deux caractéristiques majeures me sautèrent tout de suite aux yeux. Tout d'abord, ces humains semblaient figés dans leurs mouvements comme sur une photo, ensuite ils étaient habillés de vêtements extravagants. J'étais déboussolé au point de ne pas m'être rendu compte qu'ils possédaient une particularité plus évidente encore, ils avaient rétréci ; ils n'étaient pas plus hauts que moi... A moins que je fus devenu un géant ?

L'on avait placé sur mon dos l'un de ces personnages. Celui-là souriait sans discontinuer, et gardait les mains en l'air, comme sous la menace d'une arme à feu imaginaire. Tout ceci était bien mystérieux... La nuit venue, ce petit monde immobile commença à remuer. Mon locataire, toujours souriant, baissa les bras et descendit. Chacun vaquait maintenant à ses occupations. Quelques uns vinrent me voir, et un berger prit la parole :

-« Bienvenue dans notre Crèche, Champignon !

- Merci, bonsoir, Crèche ?

- Ah, tu ne connais pas, Lou Ravi va t'expliquer... »

Et « Lou Ravi », mon locataire, me raconta la crèche. Les santons, les moutons et les chèvres, le puits et la rivière, le pêcheur, l'aveugle et le bohémien... Les jours de liesse qui suivent chaque année la sortie des cartons, la nuit où l'on chante et l'on danse, et le jour où l'on se fige. Et puis la solennité, à partir du soir de Noël, quand entre les pattes du boeuf et de l'âne, et sous le regard de Marie et Joseph, des mains enfantines déposent en tremblant l'enfant Jésus (« Le Chef », disait-il). Et l'on me proposait à moi, le condamné, le pré-cuit, de décorer la Crèche, d'offrir ma console pour que l'on puisse y déposer tantôt un santon, d'autres fois des moutons,

ou un petit moulin. De briller de tous mes feux, et particulièrement au niveau de la marge, que, d'avis général, j'avais fort réussie...Voilà ce que l'on me demandait en toute simplicité. C'était merveilleux...

Mon nouveau destin allait donc être de vivre au milieu de ces personnages sympathiques et colorés. Vous imaginez, être passé à deux doigts des flammes, et me retrouver là, sauvé par un enfant, à servir de décor à la plus jolie des fêtes... J'eus une pensée pour Fleur de Corail, qui n'était sûrement pas étrangère à tout cela, et qui là-haut dans son ciel, veillait, c'est certain...

Vous imaginez ?

Demain, il faudra changer l'intitulé du début : « Le destin merveilleux d'un polypore vernis », ça pourrait vous aller comme titre ?

Nos remerciements amicaux à Didier Borgarino qui nous avait remis ce texte lors du Congrès Franco-Roumain de Vatra-Dornéi, avant la parution de son livre, et qui nous avait autorisé à le publier dans notre bulletin. Didier Borgarino était certainement l'un des rares poètes, au milieu de la cohorte de fistulinophages qui parcouraient les Carpathes ! Une quinzaine d'autres contes, de la même veine poétique, accompagnent les « Mémoires d'un polypore » dans l'ouvrage intitulé « C'est un champignon qui me l'a dit... » Les mycologues poètes ou érudits (ceux qui ne sont pas exclusivement obsédés par la détermination et les querelles de Nomenclature) peuvent le commander directement en utilisant le bon en dernière page. C'est une aimable récréation pour les mycologues forcés, et une bouffée d'air pur dans un monde sans pitié.

L.G.

Les Ganodermes de Cholon

Cholon, la ville jumelle de Shanghai, actuellement simple quartier d'Ho Chi Minh Ville, abrite l'un des plus importants marchés chinois d'Asie. Nous nous sommes intéressés aux champignons comestibles et aux champignons médicinaux exposés dans d'énormes sacs, devant d'innombrables boutiques. Les espèces comestibles sont relativement rares, et toujours proposées desséchées : à côté du très célèbre Shii-Také, *Lentinus edodes*, on trouve en grandes quantités le « champignon chinois », *Auricularia auricula-judae*, une lépiote qui évoque à l'aspect sur le sec *Macrolepiota gracilentata* ou *M. mastoïdea* (les stipes ne sont pas conservés), un sparassis qui ressemble à *laminosa*, mais d'un blanc très pur, certainement cultivé (tous les sporocarpes sont de taille identique) et une helvelle, probablement *crispa*, mais également très claire, et en quantités énormes. Les champignons médicinaux offerts à la vente sont presque tous des ganodermes. Nous avons noté, côte à côte :

- Ganoderma applanatum* (selon les auteurs des *Icones of Medicinal Fungi from China* « It stops pain, removes heat, resolves indigestion, hemostasis and reduces phlegm »)
- Ganoderma sinense* (=japonicum), un puissant fébrifuge.
- Ganoderma tropicum*, utilisé dans les hôpitaux chinois pour traiter les troubles coronariens.
- Ganoderma lucidum*, le plus important champignon de la pharmacopée chinoise, certainement l'une des « plantes » médicinales les plus importantes au monde. Les indications sont nombreuses : « neurasthenia, dizziness, insomnia, chronic hepatitis, pyelonephritis, high serum cholesterol, hypertension, coronary heart disease, leucocytopenia, rhinitis, chronic bronchitis, bronchial asthma, gastropathy, duodenal ulcer, etc... » Il est également utilisé comme antidote des intoxications fongiques. Expérimentalement, une préparation à base de jus de champignon broyé augmente la résistance des souris à la radioactivité et renforce leur résistance à l'hypoxie. Une véritable panacée !
- deux autres *Ganoderma sp.* non identifiés (non mentionnés dans les *Icones of Medicinal Fungi*)

Le Jardin Botanique de Marimurtra

Yvonne Friconneau
A.E.M.B.A. (Manosque)

Le Jardin de Marimurtra est installé sur un promontoire plongeant dans la mer près de Blanes (Catalogne).

Le parc abrite plus de 4.000 espèces de plantes provenant des cinq continents parmi lesquelles il faut remarquer tout particulièrement les cactus et les plantes succulentes d'Amérique et d'Afrique, qui forment un magnifique jardin parcouru d'allées tortueuses réservant à chaque détour des vues inoubliables sur la côte.

En 1921, le botaniste allemand Karl Faust, poussé par sa passion pour la science, décida d'acheter 16 hectares sur la montagne de Saint Jean de Blanes. Il créa en 1954 la fondation « Jard Botanic Marimurtra » afin de perpétuer les premières plantations et de rendre possible le progressif enrichissement des collections. A sa mort, il légua à la Fondation son jardin et sa fortune.

Les buts de la Fondation choisis par Karl Faust étaient :

- l'investigation scientifique dans la diversité générale
- le maintien et l'enrichissement des collections du Jardin Botanique
- l'utilisation du Jardin Botanique comme musée vivant et instrument de connaissance et de divulgation du monde végétal.

A cette fin, la Fondation Karl Faust accueille deux institutions complémentaires : le Jardin Botanique Marimurtra et la Station Internationale de Botanique Méditerranéenne.

Le Jardin Botanique de Marimurtra se divise en 3 jardins thématiques, le premier dédié aux plantes tropicales et aux cactus, le deuxième représentatif des plantes des régions tempérées et le troisième spécialisé en plantes du climat méditerranéen.

Dans le jardin tropical, on peut admirer de nombreuses espèces d'euphorbes, d'aloès, de palmiers et des cactus d'une surprenante variété dans leur adaptation à la sécheresse.

Dans le jardin tempéré, on rencontre des plantes d'ornement d'une beauté rare : on peut remarquer au passage des bois de bambous différents de ceux que nous connaissons en climat méditerranéen, des mimosas pudiques dont la réaction au toucher illustre le mouvement des plantes...L'effort didactique apparaît ici : les débuts de la génétique, avec les lois de Mendel, sont illustrés par la combinaison harmonieuse de bégonias rouges et blancs.

La visite du jardin méditerranéen commence au-delà du lac où fleurissent nénuphars et lotus. Dans un secteur spécial, s'exposent les plantes caractéristiques du pays catalan, actuellement en danger d'extinction. Plus loin encore, nous découvrons des zones expérimentales dédiées à différentes zones méditerranéennes autochtones, mais aussi à des végétations d'Afrique du Sud et de Californie. Une émouvante touche de poésie est apportée par le Temple de Linné et un extrait de *Mignon* de Goethe qui célèbre les paysages méditerranéens.

L'institution a une volonté de collaboration scientifique internationale. Certaines études sont conduites sur place dans la serre. Des campagnes et expéditions à travers le monde sont organisées pour enrichir les collections du jardin et les connaissances des visiteurs.

Madame Yvonne Friconneau, faisait partie de la délégation de l'A.E.M.B.A. aux Journées de la Confédération Européenne de Mycologie Méditerranéenne à Callela (Espagne). Elle a été très touchée par le célèbre Jardin Botanique qui surplombe la baie romantique de Blanes..

3

LES CHAMPIGNONS DU CHAMANISME PRECOLOMBIEN ET DU CURANDERISME CONTEMPORAIN AU MEXIQUE ET EN AMERIQUE CENTRALE

*Etude Comparative des Champignons, des Cactus et des Végétaux Supérieurs
dans les Cérémonies Rituelles de l'Amérique Latine*

Docteur Lucien Giacomoni, A.E.M.B.A.
Commission de Toxicologie de la C.E.M.M./A.E.

Suite

(La première partie de ce travail a été publiée dans le N°28)

REFERENCES DANS LE TEXTE :

- (1) Guzman G., *The Genus Psilocybe*, Nova Hedwigia, 74, 1983.
(2a) Heim R. et Wasson G., *Les Champignons Hallucinogènes du Mexique*, Paris, 1958; (2b) Heim R., *Nouvelles Investigations sur les Champignons Hallucinogènes*, Paris, 1968; (2c) Heim R., *Les Champignons Toxiques et Hallucinogènes*, Paris, 2ème éd., 1978.
(3a) Schultes R.E., *Atlas des Plantes Hallucinogènes du Monde*, Québec, 1976; (3b) Schultes R.E. et Hofmann A., *Les Plantes des Dieux*, Paris, 1981.
(4a) Ott J., *Hallucinogenic Plants of North America*, Berkeley, 1979; (4b) Ott J., *Recreational Use of Hallucinogenic Mushrooms in the United States*, in Rumack et Salzman, *Mushroom Poisoning : Diagnosis and Treatment*, West Palm Beach, 1978.
(5a) Singer R., Smith A.H., *Mycological Investigations on Teonanacatl, the Mexican hallucinogenic mushrooms*, Mycologia, 50, 1958; (5b) Singer R., *Hallucinogenic Mushrooms* in Rumack et Salzman, op.cit.
(6) Harris B., *La Culture des Champignons Sauvages et Hallucinogènes*, Montréal, 1976.
(7) Ammirati J., Traquair J., Horgen P., *Champignons Vénéneux et Nocifs du Canada*, Ottawa, 1986.

DEUXIEME PARTIE

LES VEGETAUX PSYCHOTROPES DANS LE CHAMANISME D'AMERIQUE LATINE

« L'homme blanc va dans son église et parle de Jésus. L'indien va dans sa tente et parle à Jésus »

J.S. Slotkin

Si l'on considère les deux grandes zones géographiques que nous avons évoquées dans le préambule, on note immédiatement que les pharmacopées sacrées traditionnelles n'utilisent pas les mêmes végétaux. Il y a peu d'exceptions à cette règle, et l'explication en est simple : il faut considérer l'immensité des territoires et donc la différence des civilisations *dans le temps et dans l'espace*.

L'inventaire que nous allons tenter d'établir est limité aux plantes psychotropes le plus souvent utilisées par les chamanes. Les genres (ou les espèces) présentant une importance ethnobotanique considérable sont désignés par un astérisque *. A de rares exceptions près, nous avons conservé la nomenclature des *Plants of the Gods*, 1979, de Richard Evans Schultes et Albert Hofmann (*Les Plantes des Dieux*, Paris, 1981), même si quelques binômes ont été depuis « modernisés ». Il faut également rendre hommage à l'explorateur et botaniste anglais Richard Spruce qui a parcouru les régions inconnues de l'Orénoque et de l'Amazone au milieu du siècle dernier et ramené des échantillons des principales plantes hallucinogènes. Cet herbier extraordinaire a été retrouvé en bon état au muséum des Jardins botaniques de Kew...en 1969.

Voici d'abord une répartition, grossièrement chiffrée, des différents types de végétaux utilisés par les curanderos dans les deux mondes :

	AMERIQUE DU SUD	MESO-AMERIQUE
Végétaux Supérieurs	80%	35%
Cactaceae	20%	30%
Champignons	0%	35%

AMERIQUE DU SUD

1. Végétaux Supérieurs (Arbres, Arbustes, Herbes)

Famille des Solanacées

Genre BRUGMANSIA* (Arbres de l'Aigle Maléfique)

Noms vernaculaires : Floripondo*, Borrachero, Huacacachu, Huanto, Maicoa, Toa*, Tonga

B. arborea (L.) Lagerh.

B. aurea Lagerh.*

B. sanguinea (R. & P.) Don*

B. suaveolens (H. & B. ex Willd.) Bercht. & Presl.

B. vulcanicola (A.S.Barclay)

B. x insignis (Barb.-Rodr.) Lockwood ex R.E.Schult.

B. versicolor Lagerh.

-Daturas arborescents cultivés, inconnus à l'état sauvage. La principale substance psychotrope est la scopolamine. Les Indiens Chibcha de Colombie faisaient boire de la chicha (bière de maïs) additionnée de graines de Brugmansia aux femmes et aux esclaves des chefs défunts pour les mettre dans un état léthargique avant de les brûler vifs avec leur mari ou leur maître. L'ivresse est si violente que les chamanes doivent être maîtrisés avant que ne survienne un état de profonde léthargie au cours duquel apparaissent les visions. (3b)

Genre BRUNFELSIA (Plantes souvent utilisées comme complément de l'Ayahuasca)

Noms vernaculaires : Chiricaspi, Chiric-sanango, Borrachero (nom de plusieurs plantes des Dieux)

B. chiricaspi Plowman

B. grandiflora D.Don

B. grandiflora subsp. schultesii Plowman

-Additifs du Yajé ou Ayahuasca, la « liane de l'âme », afin d'intensifier les effets hallucinogènes. Ces plantes contiennent de la scopolétine qui n'a pas d'effet psychotrope connu. L'ingestion provoque des frissons, d'où le nom *Chiricaspi* : arbre froid.

Genre METHYSTICODENDRON (arbres très proches des Brugmansia)

Nom vernaculaire : Culebra borrachero (« drogue à serpent »)

M. amesianum R.E. Schultes

-L'un des arbres cultivés par les Indiens Kamsa et Ingano de la vallée de Sibundoy, en Colombie du Sud. Ses effets sont encore plus puissants que ceux des Brugmansia, et il est psychotrope et inébriant, même à faibles doses, en raison de sa forte teneur en alcaloïdes tropaniques : la scopolamine représente 80% des alcaloïdes totaux.

Genre LATUA (arbres épineux de la région de Valdivia au Chili)

Noms vernaculaires : Latué, Arbol de los Brujos (Arbre des sorciers)

L. publiflora (Griseb.) Baill.

-Les chamanes Mapuche du Chili utilisaient cette plante avec les plus grandes précautions, car elle contient des poisons violents (hyoscyamine et scopolamine). Ce sont surtout les *brujos* (sorciers pratiquant la Magie Noire) qui s'en servaient pour rendre fous ceux à qui ils désiraient nuire.

Genre IOCHROMA (arbustes des Andes colombiennes)

Noms vernaculaires : Paguando, Borrachero, Totubjansush.

I. fuchsioïdes Miers

-Plante utilisée par les Indiens de la vallée du Sibundoy. Elle provoque une intoxication désagréable, dont les effets durent plusieurs jours. Elle est utilisée pour la divination et la prophétie, plus rarement pour le diagnostic des maladies, et seulement quand le curandero ne peut se procurer d'autres plantes moins violentes.

Famille des Malpighiacées

Genre BANISTERIOPSIS* (Groupe des « Lianes de l'Ame »)

Noms vernaculaires : Ayahuasca, Caapi, Yagé.

B. caapi (Spruce ex Griseb.) Morton*

B. inebrians Morton

B. rusbyana Morton

-La plante la plus importante est B. caapi, l'authentique *Ayahuasca* (« Liane de l'Ame » ou « Liane du Diable ») utilisée en Amazonie occidentale par des tribus du versant des Andes colombiennes, équatoriennes et péruviennes. B. rusbyana est surtout utilisée comme additif, en même temps que *Psychotria viridis*. L'alcaloïde principal est l'harmine, une bêta-carboline très puissante qui provoque des hallucinations colorées accompagnées d'un effet anxiogène désagréable (dit « anti-valium »). Les poisons bêta-carboliniques ont également une action promnésiante qui intéresse les chimistes et les médecins.

Famille des Légumineuses

Genre ANADENANTHERA* (poudre à priser du bassin de l'Orénoque)

-Noms vernaculaires : Yopo (*A. peregrina*), Cohoba, Vilca, Sebil (autres)

A. peregrina (L.) Speg.*

A. peregrina var. *falcata* (Beth.) Altschul

A. colubrina (Vell.) Brenan

A. colubrina var. *cebil* (Griseb.) Altschul

-Plantes fumées ou prisées après une préparation compliquée (les graines sont trempées, réduites en pâte qui est séchée sur le feu puis pulvérisée et associée à un fin mélange à base de coquilles d'escargots). Il semble que l'usage d'*A. colubrina*, autrefois très important au Pérou, en Argentine et aux Antilles, soit aujourd'hui abandonné ou pratiqué de façon très restreinte.

Genre MIMOSA (le « vin des guerriers »)

Noms vernaculaires : Ajuca, Jurema ou Vinho de Jurema (*M. hostilis*)

M. hostilis (Mart.) Benth.

M. verrucosa Benth.

-C'est surtout *M. hostilis* qui est utilisé par des tribus indiennes de l'état de Pernambuco au Brésil. La racine est à la base d'une boisson miraculeuse, le Vinho de Jurema, utilisée dans un contexte guerrier. Les substances hallucinogènes sont des dérivés tryptaminiques (N-diméthyl-tryptamine).

Famille des Myristicacées

Genre VIROLA* (la « semence du soleil »)

Noms vernaculaires : Epena, Yakee, Yato, Paroca, Nyakwana.

V. calophylla Warb.

V. callophyloida Markrg.

V. elongata (Spr. ex Benth.) Warb.

V. theiodora (Spr.) Warb.*

(Autres espèces probablement utilisées par les tribus indiennes : *V. rufula*, *V. cuspidata*, *V. peruviana*, *V. surinamensis*, *V. loretiana*, *V. sebifera*, *V. pavonis*...)

-Poudre à priser hallucinogène utilisée au Brésil, en Colombie, au Venezuela, au Pérou. Selon les tribus, cette poudre est utilisée par l'ensemble des adultes au cours de cérémonies rituelles, ou bien elle est strictement réservée aux chamanes sous peine de mort. Le produit est injecté dans une narine par un « souffleur » à l'aide d'une sarbacane. On a identifié dans ces plantes plusieurs dérivés tryptaminiques et bêta-carboliniques, ce qui explique leur effet « foudroyant » sur l'officiant.

Famille des Gomortegacées

Genre GOMORTEGA (Les fruits hallucinogènes des Mapuche)

G. keule (Mol.) J.M. Johnston

Nom vernaculaire : Keule

-Ce petit arbre, la seule espèce du genre, n'existe que dans le centre du Chili et appartient à une famille voisine des Lauracées (3b). Le fruit ovoïde est une drupe très riche en huiles essentielles, probablement responsable de l'ivresse hallucinogène.

Famille des Acanthacées

Genre JUSTICIA* (Adjuvant de l'Epèna)

G. pectoralis Jacq.

G. pectoralis var. stenophylla Leonard

-Plante aromatique cultivée, associée lors des cérémonies chamaniques à l'Epèna et à Elisabetha princeps (*Ama* ou *Amasita*) « bel arbre très rare de la famille des légumineuses » (3b). Contient des tryptamines, mais les analyses chimiques ne sont pas concluantes.

Famille des Moracées

Genre MAQUIRA (Poudre à priser de l'Amazonie brésilienne)

M. sclerophylla (Ducke) C.C Berg

Nom vernaculaire : Rapé dos Indios (tabac à priser des Indiens)

-Utilisée autrefois par les Indiens de la région de Pariana en Amazonie brésilienne. Maquirá sclerophylla (ou *Olmedioperbea sclerophylla*) est un arbre géant de la forêt amazonienne qui produit un latex blanc de chimie inconnue. Sont également inconnus les composants de la drupe ronde utilisée par les indiens après une préparation mystérieuse.

Famille des Coriariacées

Genre CORIARIA (Plantes de la lévitation)

C. thymifolia HBK ex Willd.

Nom vernaculaire : Shanshi

-Plante cosmopolite (Sud de l'Europe, Afrique du Nord, Asie, Nouvelle Zélande, Mexique, Amérique Centrale, Pays andins). Les baies violacées, en longues grappes pendantes, sont consommées par les Indiens d'Equateur et donnent l'impression de voler. Cette plante est reconnue comme très toxique.

Famille des Ericacées

Genre PERNETTYA (Herbes folles)

P. furens (Hook ex D.C.) Klotzch

P. parviflora Benth

Noms vernaculaires : Hued-Hued, Yerba Loca (P. furens), Tagili (P. parviflora)

-Pousse du Mexique au sud du Chili (tous les pays andins), aux Galapagos, aux Falkland, en Nouvelle Zélande. Le fruit est utilisé par les curanderos sur le versant andin du Chili (Hued-Hued) et de l'Equateur (Tagili) chez qui il provoque un syndrome psychomoteur sévère, avec confusion mentale et délire, une folie qui peut devenir définitive. La composition chimique est inconnue.

Famille des Desfontainiacées

Genre DESFONTAINIA (Les plantes qui font rêver)

D. spinosa R. et P.

Noms vernaculaires : Taique (Chili), Borrachero « qui enivre » (Colombie du Sud)

-L'une des plantes andines les moins connues (3b), souvent classée dans d'autres familles (Loganiacées, Potaliacées). Toutes les espèces du genre ne sont peut-être pas identifiées. Les chamanes Kamsa du Chili boivent les feuilles en infusions et sombrent dans des rêves fantastiques et agités. Certains affirment qu'ils deviennent fous.

2. Cactacées

Un seul genre, bien connu des ethnobotanistes...et aussi des amateurs de « plantes récréatives »

Genre TRICHOCEREUS (Cactus des quatre vents)

T. pachanoï Britt. et Rose

T. terschekii Britt.

Nom vernaculaire : San Pedro

-Le San Pedro est utilisé dans toutes les régions andines, particulièrement au Pérou, en Bolivie et en Equateur. Les morceaux de tiges sont coupés en tranches et bouillis. C'est l'une des plantes les plus riches en mescaline, mais elle contient d'autres alcaloïdes (3-3 diméthoxyphényléthylamine, N,N-diméthyltryptamine,

etc..). *T. tershekii* contient surtout de la mescaline et de le N,N-diméthyltryptamine. Le San Pedro est vendu sur les marchés indiens : nous l'avons vu à plusieurs reprises dans différentes localités du Pérou lors d'un voyage d'études en 1983, mais nous ne savons pas si ces pratiques existent toujours. D'autre part, on nous a montré dans la région de Silustani et du lac Umayo (le lac des Morts) sur l'Altiplano péruvien près du lac Titicaca plusieurs espèces proches des *Mammillaria* et des *Coryphanta* d'Amérique du Nord, utilisées à des fins chamaniques, mais la littérature est muette à ce sujet.

3. Champignons

Les anciens chroniqueurs, surtout les jésuites qui tentaient d'évangéliser les tribus des forêts amazoniennes, avaient mentionné un champignon lignicole, probablement *Psilocybe yungensis*, utilisé par les indiens Yurimagua (se reporter à la Première Partie). Mais l'usage s'est perdu. Nous avons noté que *P. cubensis* (= *Stropharia cubensis* Earle) est très abondant dans les régions amazoniennes partiellement défrichées, partout où les indiens élèvent des bovidés, mais il n'est jamais utilisé par les curanderos -il est par contre très recherché par les amateurs de « voyages » venus d'Amérique du Nord.

MESO-AMÉRIQUE

Aire de répartition qui va du Nouveau-Mexique (Etats-Unis) jusqu'à la limite sud de l'Amérique Centrale (nord du Venezuela). Elle concerne surtout le Mexique, **qui est la région au monde la plus riche en rites chamaniques et pour le nombre de plantes hallucinogènes utilisées**. Nous ne considérerons que les végétaux les plus importants : ils sont nombreux !

1. Végétaux Supérieurs

Famille des Convolvulacées

Genre IPOMOEA* (la liane du serpent)

I. violacea L.* (= *rubrocaerulea*)

Noms vernaculaires : Badoh negro (Chatinos), Badungas (Zapotèques), Piule (Chinantèques et Mazatèques), Tliltlitzin (Aztèques), Semilla de la Virgen (Graine de la Vierge), Hierba Maria (Herbe de Marie)

-Plante strictement mexicaine, jusqu'à la limite nord du Yacatan, surtout utilisée par les Zapotèques et les Chatinos de l'état de Oaxaca. Les alcaloïdes sont identiques à ceux de l'ergot du seigle, et c'est un des rares points de rencontre entre les poisons des plantes supérieures et ceux des champignons (acide lysergique amide, acide lysergique hydroxyethylamide, proches du célèbre LSD). Le contenu alcaloïde est cinq fois plus puissant que celui de l'Ololiuqui (v. ci-dessous).

Genre TURBINA* (herbe du serpent vert)

T. corymbosa (L.) Raf.*

Noms vernaculaires : Ololiuqui, Badoh.

-Plante des régions caraïbes (Mexique, Amérique Centrale, nord du Venezuela). Elle n'est utilisée à des fins chamaniques qu'au Mexique chez les Zapotèques et les Mazatèques de l'état d'Oaxaca. C'était sans doute, avant la conquête espagnole, la plante sacrée la plus importante des Aztèques : « C'est ainsi que les indigènes communiquent avec le diable, car ils parlent lorsqu'ils sont ivres d'Ololiuqui et ils sont trompés par des hallucinations qu'ils attribuent à la divinité prétendument présente dans ces graines » (Hernandez). Cette espèce a été rangée dans les genres *Convolvulus*, *Legendrea*, *Rivea*, mais « une évaluation critique plus récente indique que le binôme le plus approprié est *Turbina corymbosa* » (3b)

Famille des Malpighiacées

Genre TETRAPTERIS (liane des Makù)

T. methystica R.E. Schultes

-Cette plante, proche des Banisteriopsis (Ayahuasca) est plutôt utilisée par les indiens Makù d'Amazonie brésilienne. Elle est présente au Mexique, mais son usage semble abandonné au profit des lianes à lysergamines (dont les effets n'ont pas la composante anxiogène des bétacarbolines)

Famille des Solanacées

Genre DATURA* (fleurs sacrées de l'Etoile Polaire)

D. inoxia Mill.* (= meteloides)

D. discolor Bernh. ex Tromms.

D. kymatocarpa A.S. Barclay

D. pruinosa Greenm.

D. quercifolia HBK

D. reburra A.S. Barclay

D. stramonium L.*

D. wrighti Regel

D. ceratocaula Ort.*

Noms vernaculaires : Surtout Datura inoxia (Toloache, Toloatzin « tête penchée » des Aztèques, Tanayin des Yokos) et Datura ceratocaula (Torna loco, celle qui rend fou - « Soeur de l'Ololiuqui » chez les Aztèques).

Le genre Datura comporte de nombreuses espèces toxiques dans l'Ancien Monde (Datura metel en Inde et en Chine, par exemple) et plus encore dans le Nouveau Monde. Les Indiens croient que Datura inoxia, la plante la plus employée, est habitée par un mauvais génie, contrairement au Peyotl. Pour les Indiens Zuni, elle appartient à la Confrérie des Prêtres de la Pluie, qui en ont l'usage exclusif. Pour les Indiens Yokut, un homme ne peut en consommer qu'une fois dans sa vie. Pour les indiens Huichol, c'est « Kielisa », le mauvais Kieli. Datura ceratocaula (Torna loco) vit dans les marécages et dans l'eau. C'était une plante sacrée pour les Aztèques. Tous les Daturas, comme les Brugmansias et bien d'autres solanées, contiennent les mêmes principes actifs : des alcaloïdes tropaniques et surtout de la scopolamine, substance inébrante.

Genre SOLANDRA (le Dieu Kieli)

S. brevicalyx Standl.

S. guerrensis Martinez

Noms vernaculaires : Kieli, Hueipotl, Tecomaxochitl

-Solandra brevicalyx est adorée des Huichol, comme le Dieu Kieli. C'est même l'une des rares plantes utilisées par les Huichol, qui préfèrent les cactus, surtout le Peyotl. Solandra guerrensis, plante très abondante dans l'état de Guerrero, est utilisée pour fabriquer une boisson enivrante.

Famille des Légumineuses

Genre SOPHORA* (l'un des « Haricots à Mescal »)

S. secundiflora (Ort.) Lag. ex D.C.*

Noms vernaculaires : Haricot à Mescal, Haricot Corail, Colorines, Frijoles, Haricot rouge.

-Ce sont les graines qui servaient à préparer une boisson hallucinogène, surtout dans le bassin du Rio Grande, dans le sud des Etats-Unis (Texas, Iowa, Nouveau Mexique) et dans les états du nord du Mexique. Schultes signale la présence de ces « haricots » dans une tombe datant de 1500 ans avant J.-C. Les graines contiennent de la cystine, un alcaloïde très toxique proche de la nicotine.

Genre ERYTHRINA (le Haricot des Aztèques)

E. americana Mill.

E. coralloides Moc et Sesse ex D.C.

E. flabelliformis Kearnev

Noms vernaculaires : Tzompanquahuitl des anciens Aztèques, Colorines, Chilicote -comme tous les « haricots » magiques.

-Souvent utilisé mélangé aux graines de Sophora (et même vendu en mélange sur certains marchés indiens, mais actuellement ce type de marchandise est plutôt vendu clandestinement). E. coralloides était la plante des Aztèques, celle des Turahumara est E. flabelliformis, qui est encore utilisée au Mexique et surtout au Guatemala pour la divination. Les alcaloïdes de ces plantes ont un effet curarisant.

Genre RHYNCHOSIA (le haricot rouge et noir)

R. longeracemosa Mart. et Gal.

R. phaseloides D.C.

R. pyramidalis (Lam.) Urb.

Nom vernaculaire : Piule

-Dans la région d'Oaxaca, les graines sont souvent mélangées à celles des Sophora et des Erythrina. Les alcaloïdes, qui ne sont pas identifiés avec certitude, ont un effet curarisant.

Genre CANAVALIA (le haricot de plage)

C. maririma (Aubl.) Thouars

Nom vernaculaire : Frijol de Playa.

-Plante très répandue de la Méso-Amérique au Brésil. Les feuilles étaient fumées par les Indiens du Golfe du Mexique. Des graines ont été identifiées dans des tombes du Yucatan et de la région d'Oaxaca, ce qui semble indiquer un usage très ancien qui, apparemment s'est perdu. Le poison n'est pas identifié.

Genre CYTISUS (graine des Yaqui)

C. Canariensis (L.) O.Kuntze

Nom vernaculaire : Genista.

-Plante originaire des Iles Canaries, introduite au XVIème siècle dans le Nouveau Monde et adoptée par les Indiens Yaqui qui en font un usage chamanique. « Il est rare, disent Schultes et Hofmann, que des plantes étrangères soient utilisées dans les cérémonies des sociétés aborigènes d'Amérique. ». La graine est broyée et fumée, mais la substance psychotrope n'est pas connue, le seul alcaloïde identifié étant la cystine, réputé toxique mais non pas hallucinogène.

Famille des Composées

Genre SENECCIO

S. cardiophyllus Moc. et Sesse ex DC

S. cervariaephyllus Schulz - Bip.

S. grayanus Hemsl.

S. harwegii Benth

S. praecox (Cav.) DC

S. tolvecanus DC

Noms vernaculaires : Palo Bobo, Palo Loco, Quantlapatzintzintli

-Il existe au Mexique plus de soixante espèces de *Senecio* ! (3b). Certaines de ces plantes sont des remèdes de la pharmacopée traditionnelle préconisés comme antalgiques et antirhumatismaux. Plusieurs d'entre elles sont encore utilisées de nos jours pour provoquer des hallucinations. Elles contiennent de nombreux alcaloïdes toxiques de type pyrrolizidinique.

Genre CACALIA

C. cordiflora L. fil.

Nom vernaculaire : Matwu

-La plus connue des *Cacalia*, spécialement pour ses présumés pouvoirs aphrodisiaques, *C. cordiflora* est une petite plante grimpante d'Extrême-Orient et d'Amérique du Nord (inclus le Mexique). Elle contiendrait des alcaloïdes non identifiés, ou non précisés, dont l'action psychotrope est toujours discutée.

(A suivre)

Taoïsme et Mycologie

I. giacomoni

I.L. zameski

Ce que l'on ne peut dire, il faut le taire
Wittgenstein

Cette modeste réflexion sur la philosophie de la Mycologie est issue d'un entretien téléphonique entre L.L. Zameski, mycologue amateur et éminent spécialiste du taoïsme, et L. Giacomoni, exégète amateur (très modeste amateur !) de Lao-Tseu (1)

Quel rapport entre le Taoïsme et la Mycologie ? C'est tout d'abord la réflexion que depuis la disparition de Georges Becker nous n'avons plus en France, et probablement en Occident, de *penseur* qui puisse élever notre science jusqu'au rang d'une éthique, d'une morale, d'une philosophie. Roger Heim affirmait d'ailleurs que Georges Becker avait inventé la *myco-philosophie*. Par le taoïsme, nous pouvons non seulement élaborer une recherche contemplative de notre science, mais élever notre pensée, notre raisonnement, notre conception essentielle, au-dessus des banalités, des truismes, des polémiques, des affirmations vaniteuses que condamne la philosophie du « Vieux Maître ». Le taoïsme, ce n'est pas seulement la religion au panthéon foisonnant, peuplée de multiples divinités, génies et esprits, sur lesquels règne l'Empereur de Jade. Pour les *hommes d'en haut*, c'est la recherche contemplative des forces en présence dans l'univers, de l'interaction du macrocosme et du microcosme, par le jeu subtil du yin et du yang, et de leurs multiples correspondances. Le yin, on le sait, représente le côté féminin, passif, réceptif, obscur, froid, mou, terrestre. Le yang incarne le principe mâle, actif, créatif, lumineux, dur, céleste. C'est l'harmonie du yin et du yang qui donne le Tao ou Dao, qui est à la fois un équilibre et une mutation perpétuelle.

Le père L.L.Zameski, qui a vécu longtemps en Chine, nous apprend que dans cet immense pays, malgré le carcan d'un communisme réputé primaire, la pratique du tao est universelle en ce qui concerne la conception alimentaire et médicinale des champignons. Aussi bien pour l'utilisation des champignons en cuisine (il y a des casseroleurs en Chine aussi !) que pour la thérapeutique (les fameux *Médicinal Fungi of China* révélés par le livre de Yin), toute absorption, toute consommation, tout contact même sont régentés par le Dao. Il est hors de question d'associer inconsidérément des champignons yin et yang, ou des champignons yin sur des terrains yang, etc...L'harmonie doit toujours être respectée, et il existe dans l'échelle de connaissances de nombreux degrés qui mènent au savoir suprême. A ce niveau, les maîtres sont rares.

Pour essayer d'associer le taoïsme non plus seulement à la cuisine ou à la médecine, mais à la *pensée* mycologique elle-même, nous proposons quelques citations extraites du *Dao De Jing* ou *Tao Te King* (2) :

La parole conduit au silence [5]

Le silence permet de trouver son destin/Retrouver son destin renoue avec la constance/Renouer avec la constance amène l'éveil/Ne pas connaître l'éveil conduit à la confusion [16]

Celui qui sait ne parle pas/Celui qui parle ne sait pas [56]

Paroles vraies ne sont pas séduisantes/Belles paroles ne sont pas vraies/Les arguments ne font que discourir/Celui qui sait n'a pas un large savoir/Un large savoir ne connaît rien [81]

-Au regard du Dao De Jing, selon L.L.Zameski, la plupart des ouvrages mycologiques sont entachés de graves erreurs, de fautes irrémédiables, de gongorismes, qui marquent l'esprit superficiel et la vanité irrémédiable de leurs auteurs. Peu de mycologues atteignent l'idéal du *Chong Jen*, le sage, celui qui réalise sa voie. Nous allons essayer de nous remettre en question, mais qu'en pensent les mycologues, nos frères, qui écrivent beaucoup, argumentent souvent, et affirment toujours qu'ils ont raison ?

(1) Lao Tan ou Laozi, plus connu sous le nom de Lao Tseu (Vieux Maître, Le Comte Soleil, le Sage Caché) a vécu six siècles avant notre ère, selon l'historien Seu-Ma-Tsieu (163-85 av. J.C.). La légende dit que, lassé de la bêtise humaine, Lao Tseu, monté sur un boeuf noir, s'exila pour une retraite définitive dans un lieu inconnu.

(2) Le Dao De Jing est sans doute l'ouvrage le plus traduit de la littérature extrême-orientale. C'est un ouvrage « fulgurant » « qui défie le temps », affirme Marc de Smedt, auteur de la préface de l'édition française (chez Albin Michel, collection *Spiritualités Vivantes*, 1984) qui affirme dans sa conclusion : « La sagesse n'est-elle pas une question de travail sur le temps dont nous disposons en cette vie, d'équilibre à gagner et de conscience à élargir ? Alors, prêtons notre attention à la voie de l'éveil dans l'esprit du Tao, cette imperfection perfectible »

C'est un Champignon qui me l'a dit de Didier Borgarino

Bon de Commande

A dresser à : Editions Les Vents Contraires, 55 rue Louis Armand - BP 266
13797 Aix-en-Provence Cedex 3

Nom et Prénom :

Adresse :

Veillez me faire parvenir l'ouvrage « C'est un Champignon qui me l'a dit » de D. Borgarino

Nombre d'exemplaires.... x 100 Frs =.....

Frais de Port * =.....

Total =.....

- Frais de Port : 16 Frs pour un exemplaire, 21 Frs pour deux ou trois exemplaires, 28 Frs pour quatre exemplaires. **Port gratuit à partir de cinq exemplaires**

La Critique

Comme vous vous en doutez, cela tourne autour des champignons..., et des étonnantes folies qu'ils déclenchent chez les humains.

Nul besoin cependant d'être un cueilleur impénitent ou un agrégé de mycologie pour apprécier toute la saveur et la verve provençale de ces petites histoires. Il suffit que vous soyez un petit peu « curieux de Nature » (et quand je dis Nature, le mot englobe également la plus inattendue, la nature humaine...).

Lisez simplement, et comme moi, vous rirez aux subterfuges d' « Agnès des truffes » pour mettre hors d'état de nuire un indéboulonnable braconnier, vous sourirez aux facéties de l'oncle Georges, vous serez émus par les amours d'Anet (à moins que ce ne soit Sonia), étonnés par les casseroleurs de Cadolive durant la lente agonie de Pinin, angoissés à n'en plus dormir par les pratiques douteuses de Mithridate. Peut-être même verserez-vous quelques larmes sur la passion contrariée de deux adorables polypores...

J'ai aussi manifesté un intérêt très vif pour la description minutieuse de tous les trucs permettant de décourager la concurrence champignonnesque et je me suis promis d'en faire bon usage, vous voilà prévenus.

Bref, un livre succulent à déguster chapitre après chapitre, comme on le ferait pour un vieil Armagnac, le soir devant la cheminée.

J'espère que vous ne serez pas étonnés si je vous dis que j'attends le tome II avec une impatience non feinte...

« Le barde Mycologix a encore frappé ».

« Par ces moments de froidure, ces histoires nous rappellent que les champignons poussent aussi sur vélin... ».

« Cette imagination fertile, associée à des qualités littéraires indéniables fait vivre au lecteur de rares moments de bonheur... ».

« Certaines de ces histoires, Mithridate, La Femme de Mycologue, Les cueilleurs de Champignons, vont faire le délice des sociétés mycologiques... »

« Les mémoires d'un polypore, c'est « Marius et Jeannette » chez les champignons... »

Jean-Marie ROCCHIA

