

BULLETIN

N° 29

DE

L' AEMBA

NOUVELLE
FORMULE



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



*Nous remercions le Conseil Général
des Alpes-de-Haute-Provence
pour sa participation efficace
à la réalisation de ce bulletin*

ASSOCIATION ENTREVALAISE 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°29 NOUVELLE FORMULE OCTOBRE 1997

SOMMAIRE

Editorial, <i>Monique Correnson</i>.....	p. 1
Plantes Magiques de l'Equateur, <i>Dr.L.Giacomoni</i>.....	p. 2
Réflexions, <i>Anonyme</i>.....	p. 6
Du rifici chez les Potirons, <i>Dr Jean-Paul Chaud</i>.....	p. 7
Les Thèses.....	p.14
Lépiotes de la Sect. <i>Ovisporae</i>, <i>Gian-Nicolo Mucei</i>.....	p.15
Pollution Agricole des Champignons, <i>Dr.L.Giacomoni</i>..	p.19
Conseil d'Administration de l'AEMBA.....	p.25

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

391A/106

EDITORIAL

Monique Correnson, Administrateur
Président de la Commission du Bulletin

En l'absence de notre président, actuellement en congrès quelque part en France ou en Europe, nous avons reçu mission de présenter les publications de ce bulletin, le premier d'une nouvelle série que nous souhaitons longue et enrichissante.

Plantes Magiques de l'Equateur est un travail d'ethnomycologie sur un thème cher au Dr Giacomoni, la relation entre les hommes et les Plantes des Dieux (si l'on veut, une suite de *La Liane de l'Ame* et de *Teonanacatl ou la Chair de Dieu*, études des plantes et champignons magiques, respectivement en Amazonie péruvienne et au Mexique)

Du rififi chez les Potirons (Première partie) est...un roman policier ! Une fiction écrite par le Dr Jean-Paul Chaud, connu pour une remarquable thèse de médecine sur *L'intoxication phalloïdienne* (Université de Nice, 1988). L'auteur est aussi à l'aise dans ce texte humoristique, rempli d'astuces mycologiques, écrit dans un style clair et délié, que dans l'ardue littérature scientifique qui l'a fait connaître aux mycologues.

La Sortie Botanique et le *Langage des Fleurs* sont deux textes très courts, écrits par un(e) modeste adhérent(e) débutant(e) de notre association, qui veulent faire connaître la joie d'avoir participé à une agréable sortie, et d'avoir rencontré quelques inoubliables fleurs des Alpes, dont cette Ancolie chère à Francis Jammes.

Les *Lépiotes* de Gian-Nicolo Mucei est un texte déjà ancien, en français, qui attendait dans nos cartons depuis l'interruption de notre publication il y a déjà quelques années. L'auteur, que nous espérons avoir le plaisir de retrouver un jour à Entrevaux est plutôt connu pour ses recherches sur les bolets de la section *Luridi* (cf Bull. de l'AEMBA, 22, 1992) Il s'agit du texte original, à l'exception de quelques menues corrections concernant les fautes d'orthographe ou de syntaxe (italianismes)

La Pollution Agricole des Champignons, est un extrait de la conférence donnée en Roumanie par le Dr Giacomoni, à l'occasion des Journées Mycologiques des Carpates. Cette partie de la Mycotoxicologie, remise à jour par l'auteur, qui nous a confié son manuscrit, nous ouvre des perspectives bien inquiétantes. Mais il serait vain de se cacher que la consommation des champignons devient de plus en plus périlleuse. A Entrevaux, où nous sommes particulièrement axés sur la toxicologie, nous avons révisé depuis longtemps nos habitudes alimentaires.

Le « nouveau » bulletin est en route. Nous avons d'autres projets et nous espérons vous apporter d'autres satisfactions, dans tous les domaines de la botanique et de la mycologie, notamment en ouvrant nos colonnes au monde végétal, jusqu'ici parent pauvre, il faut bien le reconnaître, du célèbre *Bulletin de l'A.E.M.B.A.*

A bientôt, donc, et bonne lecture.

M.C.

PLANTES MAGIQUES DE L'EQUATEUR

Le chamanisme est toujours ce qu'il était

Dr L. Giacomoni

A.E.M.B.A.

04320 Entrevaux

« Je connais le secret des paroles des dieux. le cérémonial des fêtes et toute la magie. Je les utilise sans que rien ne m'échappe. Je sais comment un oeil peut en regarder un autre » (1)

Nous étions arrivé en Equateur avec un petit bagage d'amateur en ethnobotanique et en ethnomycologie, des connaissances acquises *doctus cum libro* à la lecture d'éminents spécialistes du curandérisme (Schultes, Wasson, etc...) mais aussi à la suite de plusieurs expéditions en Amérique Latine. Rien n'est jamais acquis et il faudra certainement revenir sur quelques idées reçues : ainsi, à notre grand étonnement, et contrairement à l'opinion couramment admise, la consommation rituelle des champignons hallucinogènes n'a pas complètement disparu en Amérique du Sud. Nous avons vu il y a quelques années en Amazonie péruvienne que les chamanes shipibo n'utilisaient pas *Psilocybe cubensis*, présent en grandes quantités lors de notre passage sur les bords du rio Ucayalli. Ce qui nous avait conforté dans la parole des Maîtres...Et pourtant, nous venons de constater dans le nord de l'Equateur, près de la frontière colombienne, que des guérisseurs indiens de la région d'Otavalo (2), probablement de l'ethnie Lluma, font encore appel à des champignons hallucinogènes à l'occasion de pratiques chamaniques. Cette pratique c'est, rappelons-le. la capacité de certains hommes à pouvoir opérer en deux états de conscience distincts, la *réalité ordinaire et quotidienne* et la *réalité non ordinaire* à laquelle on accède grâce à un état altéré de la conscience, ou *transe*, par l'intermédiaire de l'ingestion de plantes psychoactives. Mais en Equateur comme au Mexique, les pratiques chamaniques par les psilocybes n'échappent pas aux amateurs de voyages psychédéliques : nous connaissons quelques haciendas, près d'Otavalo, qui reçoivent plus de toxicomanes que de curanderos.

Nous n'avons pas pu obtenir le moindre échantillon des espèces utilisées, en raison de la dramatique sécheresse qui régnait sur l'Equateur (la barrage de Paute était vide, l'électricité et l'eau rationnées dans tout le pays). Les rares champignons que nous avons pu découvrir sous des pins à trois aiguilles (*Pinus radiata* ou pin de Monterey) dans la région du Mont Cotacachi étaient des spécimens desséchés de *Suillus luteus* (mais était-ce bien des *luteus* ? Après quelques échanges de correspondance avec notre collègue italien Carmine Lavorato et après consultation du Smith & Thiers (3) et du Phillips (4), nous n'en sommes plus tout à fait certain)

Cependant la description du champignon psychotrope que nous a faite Francisco Vinueza est très précise, avec un chapeau ocre-fauve, un stipe annelé et fibrilleux se tachant de vert : ces champignons sont des psilocybes, probablement *Psilocybe cubensis*, dans le genre l'espèce la plus cosmopolite, puisqu'on la trouve un peu partout dans le monde (mais pas chez nous : rassurons les « amateurs » !). Francisco Vinueza, qui règne sur son domaine du lac de Cuicocha, n'est ni un botaniste, ni un chamane au sens des indiens d'Amazonie, mais plutôt une sorte d'érudit semblable au *menjak*, « l'homme qui sait » des Zapotèques, une des ethnies mexicaines qui utilisaient les *teonanacatl* ou chair de Dieu (les champignons sacrés). Sa connaissance des plantes médicinales et psychotropes est prodigieuse, mais il n'est ni botaniste ni ethnologue. Vous avez dit *pas scientifique* ? « On peut être un fameux érudit ou un fort savant, affirme André Suarès, et n'être toutefois qu'un vieux sac de cendres » (*Valeurs*, 1936) Malheureusement, ce connaisseur qui donne le nom quichua (5), et même espagnol quand il existe, de toutes les plantes qui poussent sur les pentes du mont Cotacachi, ignore ostensiblement les noms latins.

Il en est de même, semble-t-il, de Ledo Fabian Vera, directeur du musée de l'Inty Killa Huasi, à la Ciudad Mitad del Mundo (6), où nous avons trouvé quelques plantes psychotropes : le Chamico (*Datura stramonium*), la Santa Maria (*Pyrethrum parthenium*) et la Ruda (*Ruta graveolens*), toutes trois utilisées dans le « mal de ojo » et l'« espanto ». Un troisième érudit nous a fait profiter de ses connaissances, c'est Herman Lucero, professeur de Physiologie Végétale et de Physiotechnologie Appliquée à l'Environnement à l'Université de l'Azuay à Cuenca. Celui-ci connaît bien les noms scientifiques des plantes qu'il étudie (*Erythrina edulis*, *Pauteria lucuma*, *Oreocalis grandiflora*, etc...) mais ignore totalement les noms latins, voire même quichuas, des plantes médicinales du nord !

Nous n'avons pas la prétention de rédiger un inventaire des plantes médicinales et psychotropes de l'Equateur, et nous n'en avons d'ailleurs pas la compétence. Nous avons simplement voulu, au cours d'un voyage assez mouvementé, rechercher quelques unes des « plantes des dieux » les plus connues, à la portée de tout amateur un peu curieux et sans vouloir se comparer aux professionnels de l'ethnobotanique ! Jacques Barrau a écrit (*E.U., Ethnoscience*, 8, 1011) : « La seule règle pour une bonne recherche dans un tel champ interscience paraît être d'avoir un esprit assez subversif pour mettre en cause et transgresser les préjugés et les interdits interdisciplinaires, seul moyen de se dégager des attitudes scientifiques et d'accepter, tel qu'il est, le savoir des autres ». Et Harold Concklin lui-même (*Folk Classification*) affirme qu'en matière de recherche en ethnobotanique on n'a guère à se préoccuper d'observations relevant de la botanique classique ! Et que dire du chamanisme, dont la plupart des rites restent encore mystérieux, malgré les efforts des ethnologues ? A ce moment, nous pensons à la phrase célèbre de Spinoza : « *Quo mens minus intellegit et tamen plura percipit, eo majorem habet potentiam fingendi, et quo plura intellegit, eo magis illa potentia diminuat* » (7) Ceci dit, nous n'avons pas toujours trouvé les plantes qui nous intéressaient, mais nous avons rencontré, à force d'obstination, des gens qui les connaissaient bien et qui les pratiquaient.

L'Equateur, par la diversité de ses milieux, se prête particulièrement bien à la curiosité du naturaliste : des forêts tropicales de l'Oriente (l'Amazonie équatorienne) et de la région interandine, jusqu'à la mangrove du littoral et aux forêts lâches des plaines côtières où surgissent ci et là de magnifiques baobabs, on passe, selon l'altitude, des savanes xérophiles à *Cereus*, *Opuntias* et autres cactées, aux pajonales à graminacées, et aux pajamos où s'épanouissent les *frailejones*, des sénéçons géants. La nature est façonnée par les deux cordillères, l'Occidental, trouée par de nombreux cols et cours d'eau, et l'Oriental ou *Cordillera real* qui dresse sa puissante barrière au-delà de 4.000m, masse continue et infranchissable. Entre les deux, un étroit plateau, dominé de part et d'autre par de grandioses volcans comme le Chimborazo, le Cotopaxi, l'Antisana, le Cayambe... : c'est la fameuse « avenue des volcans », selon le mot célèbre de Humboldt.

Les barrières montagneuses ont permis le développement d'ethnies originales, depuis les Canaris, descendants des populations massacrées par les Incas, vers le sud près de la frontière péruvienne, jusqu'aux indiens de l'Imbabura et du Carchi sur la frontière bolivienne, en passant par des populations côtières très métissées et des tribus d'Amazonie comme les Achuar, les Shuar, les Cofan du rio Aguatico ou les Huaorani que les blancs « civilisés » appellent Aucas (= sauvages) (8). On comprend aisément que les pratiques chamaniques soient totalement différentes, en fonction des régions, du climat, de l'altitude, de la végétation et des traditions des différents groupes ethniques.

Ainsi, en Amazonie équatorienne, le royaume d'Ati Huiti Supai, l'esprit chamane de la Selva, nous n'avons pas retrouvé l'usage rituel d'*Anadenanthera peregrina* et d'*Anadenanthera colubrina*, plantes sacrées de l'Orénoque et de l'Amazonie brésilienne et péruvienne (au Pérou, un chamane nous avait montré une plante voisine, très proche d'un mimosa, et que les indiens appellent *Vilca*). Nous n'avons pas retrouvé non plus l'usage rituel des *Virola* et en particulier *Virola theiodora*, une myristicacée consommée à des fins chamaniques par les tribus de l'ouest de l'Amazonie : c'est l'*Epena* ou Semence du Soleil, que les curanderos s'introduisent (ou se font introduire) dans les narines, après qu'elle ait été séchée et réduite en poudre, à l'aide de tubes faits avec des tiges de diverses maranthacées. Une autre plante des dieux qui nous a manqué est *Brunfelsia chiricaspi*, pourtant réputée colombienne, péruvienne et équatorienne (Schultes) Ce qui ne signifie pas, évidemment, que ces plantes ne soient plus utilisées. Il existe d'ailleurs plusieurs « herbes » qui permettent à l'âme de « voyager dans le royaume des dieux » et que nous n'avons pas pu identifier. Par contre, nous avons noté avec plaisir la prééminence d'une plante qui nous rappelle des souvenirs psychédéliques : *Banisteriopsis caapi*, une malpighiacée riche en bêta-carbolines, plus connue sous le nom d'*Ayahuasca* ou liane de l'âme, que nous avons expérimentée jadis, avec une équipe médicale, chez les indiens Shipibo d'Amazonie péruvienne. *Ayahuasca*, que les Shuar nomment aussi Natema, c'est donc aussi la plante majeure des cérémonies chamaniques en Amazonie équatorienne. C'est la « plante des dieux » par excellence et tous les Equatoriens, même *civilisés* (?) la connaissent. Le professeur Herman Lucero nous a appris qu'elle intéressait aussi les Américains, mais il se demandait avec inquiétude quel usage ils veulent en faire (peut-être un Aya-Cola ?)

Les Andes sont très riches en plantes médicinales. Avant de nous faire déguster les truites sauvages du rio Assavi, Francisco Vinueza, sur les pentes inquiétantes du lac volcanique de Cuicocha, nous montre quelques exemplaires de Tipo (*Bistropogon mollis*, une labiée identifiée par un botaniste américain de passage, utilisée à la fois comme condiment, comme stimulant, et en pathologie gynécologique et respiratoire), *Sambucus nigra* aux multiples propriétés et un autre sureau, le khojla des indigènes, aux vertus toniques et aphrodisiaques - peut-être *Sambucus peruviana* dont on trouve mention dans le Kallawaya des guérisseurs itinérants des Andes.

Nous donnons enfin un nom au Sunfo, la plante qui nous avait sauvé du *soroche* (le spécifique et terrible mal de montagne des Andes) au-dessus des chulpas de Silustani, sur les hauteurs du lac Titicaca : c'est une labiée, *Micromeria nubigena*, dont les effluves puissants et pénétrants guérissent tous les malaises, et, en ce qui concerne le mal des montagnes, plus efficacement que toutes les drogues chimiques. Par contre, nous n'avons pas pu identifier, même pas avec les traités de plantes médicinales équatoriennes (dont le célèbre « *Herbas del Ecuador* » d'Alan White) la plante que les quichuas nomment Sisa nan (ou « fleur du chemin vénéneux »), un poison redoutable sans doute plus volontiers utilisé par les *brujos*, voire même les *hechicros* que par les *curanderos* (9). On nous a également appris que *Coriaria thymifolia*, une plante toxique bien connue de nos Centres Anti Poisons, est utilisée à des fins psychotropiques en Equateur, et en Equateur seulement. L'intoxication par le shanshi permet au chamane de voler dans les airs quand il survit au breuvage.

En franchissant la « vallée des volcans » du côté de Riobamba, non loin du célèbre et imposant Chimborazo, le plus haut sommet des Andes équatoriennes, nous avons écouté avec une profonde émotion la quena et la zampona (10) d'un groupe de musiciens indiens apparemment survoltés par quelque plante magique. L'illustre Vermeer de Delft avait peint dans sa *Leçon de Musique* : « Musica Laetitiae Comes Medicina Dolorum » (La musique est compagne de la joie et baume de la douleur). C'est avec la musique indienne, à la fois naïve, généreuse et tragique, que nous le ressentons au plus profond de nos pensées et de nos sentiments. Conditionnés par l'ambiance irréelle, envoûtés par la *Pachamama*, déesse de la terre, nous avons salué avec respect les *Brugmansia* qui illuminaient les bords de la route des Andes, le plus souvent *Brugmansia aurea*, mais aussi *Brugmansia sanguinea*, la plante sacrée des prêtres du Soleil chez les indiens Chibcha à Sagamoza en Colombie. Beaucoup de ces arbustes, proches des *Datura* et contenant comme eux des alcaloïdes tropaniques, sont cultivés par les indiens, et il n'est pas rare de trouver quelques beaux exemplaires près des maisonnettes d'adobe. Nous avons remarqué aussi quelques exemplaires de *Methysticodendron amesianum*, une solanacée très proche des *Brugmansia*, reconnaissable à la longue corolle fendue de ses fleurs blanches, largement cultivée dans la vallée du Sibundoy. Les *Brugmansia* sont plutôt des inébrifiants très dangereux que des hallucinogènes vrais. Ils ne sont utilisés sans additif, sous forme de jus de Maikoa, que par les initiés, ou par les chamanes Shuar (le nom local des Jivaro, les célèbres réducteurs de tête). Ces derniers n'hésitent pas, selon Schultes et Hofmann (*Les Plantes des Dieux*) à faire boire la Maikoa aux jeunes enfants dès l'âge de six ans, pour acquérir l'*arutam*, ou âme extérieure, qui leur permettra de communiquer avec leurs ancêtres.

Nous avons pu voir de près une *tantza*, ou tête réduite aux yeux et à la bouche cousus « afin d'emprisonner l'âme vengeresse » et c'est un privilège doublement rare dont nous avons bénéficié : d'abord, il s'agissait d'une tête de chamane et l'on sait que le sorcier garde ses pouvoirs maléfiques par delà la mort, ensuite les « réducteurs » se contentent aujourd'hui d'une taxidermie industrielle et préparent, pour ne pas perdre la main, des têtes de *Bradypus variegatus*, un singe appelé chez eux *mono pereroso*. Nous n'avons d'ailleurs pas été plus loin avec les Jivaro : leur problème n'est plus de raccourcir le chamane de la tribu adverse, mais de fuir devant les compagnies pétrolières. Il se passe de drôles de choses en Amazonie équatorienne, et le touriste n'est guère admis qu'en périphérie de l'*Oriente*, par exemple chez les Siona-Secoya du rio Napo... sauf peut-être s'il s'appelle Schell ou Texaco ? (11). Un dernier conseil si vous réussissez à atteindre le rio Napo ou le rio Pastaza, deux des principaux affluents de la branche nord de l'Amazone, vous rencontrerez peut-être Juri Huarmi, une femme très belle et très facile (elle aime les attributs phalliques !). Elle n'a qu'un défaut un peu gênant : elle est anthropophage...

Dans les hautes savanes, on trouve le fameux cactus San Pedro ou *Trichocereus pachanoi*. Nous en avons vu quelques beaux exemplaires dans la province d'Ibarra, des immenses à sept côtes et des plus rares et plus fameux à quatre côtes, ceux qui portent chance car ils correspondent aux pouvoirs surnaturels des « quatre vents et des quatre routes ». Le bon señor Fabian Vera en cultive un exemplaire symbolique à l'« Inti Nan », mais il doit le protéger contre la voracité des mandrins. Le San Pedro est riche en mescaline, c'est pourquoi les chamanes ne sont plus les seuls à le traquer... Sur les marchés des Andes péruviennes, nous avons vu autrefois des empilements de ce cactus, livré à la vente comme un vulgaire légume. Pour des raisons évidentes, ce commerce semble avoir disparu - il n'existe pas, en tous cas, sur les marchés équatoriens. Rassurons-nous : la tige de San Pedro, coupée en rondelles et mise à bouillir, est toujours utilisée par les achaj taïta, les chamanes quichas. Il reste à convaincre le curandero que le gringo que vous êtes n'appartient pas à la C.I.A...

Si vous connaissez le Cortinaire couleur de rocou (*Cortinarius orellanus*), vous avez forcément entendu parler de la plante qui lui a donné son nom : le rocuyer ou *Bixa orellana*. Cette plante médicinale, alimentaire et décorative, a été elle-même dédiée à Francisco de Orellana, le valeureux conquistador qui a, le premier, exploré l'Amazone. Orellana est présent un peu partout en Equateur : une belle avenue porte son nom

à Quito et à Guayaquil, et les statues martiales du conquistador, le sabre à la main, ne se comptent plus. Si les indiens des tribus amazoniennes ignorent totalement Mr Orellana, ils connaissent très bien le rocoyer et ils le connaissaient bien avant l'arrivée des Espagnols...et des botanistes. Chez eux, la plante s'appelle *achiote* et ses fruits broyés sont utilisés comme peinture traditionnelle : toutes les décorations rouges des visages et des corps sont réalisées avec le rocoyer. Dans une région isolée du Pichincha, à l'ouest de Quito, il existe une population préservée- les spécialistes parlent d'« ilot ethnique » : ce sont les indiens Colorados qui doivent leur nom à la teinture rouge d'*achiote* dont ils enduisent leurs cheveux, coupés de façon à former une calotte rabattue sur les yeux. La poudre d'*achiote* est également utilisée dans la préparation de la fameuse carne colorada, une spécialité de Cotacachi à base de viande séchée, d'avocat, de maïs et de pomme de terre. Enfin, comme plante médicinale, *Bixa* est tonique, voire même irritante. Les chamanes l'utilisent pour dissoudre les calculs rénaux ou pour provoquer le flux menstruel. Nous avons un peu insisté sur cette plante dans l'espoir que les mycologues ne traduisent plus *Cortinarius orellanus* par « cortinaire des montagnes » (erreur étymologique à partir du mot grec *oros*, montagne, et répétée dans trop d'ouvrages de vulgarisation) ou pire encore « cortinaire aurore » (insanité due à l'imagination d'un journaliste mal réveillé) .

Aussi bien dans la *Sierra* que dans la *Selva*, les curanderos détiennent une incroyable science des plantes médicinales et des herbes magiques. Mais l'avenir des Shuar, des Achuar, des Huaorani et autres Secoya est gravement menacé : les compagnies pétrolières, surtout nord-américaines, déferlent sur l'Amazonie et le Word Wildlife Fünd estime que 50% des forêts auront disparu en l'an 2000. Un autre danger menace les affluents supérieurs de l'Amazone, c'est le conflit qui oppose l'Equateur au Pérou depuis le fameux protocole de Juillet 1942, imposé par les Etats-Unis (un tiers de l'Amazonie équatorienne a été attribué au Pérou) et l'on entend déjà des bruits de bottes des deux côtés de la frontière. Notre « civilisation » est en marche : adieu chamanes, adieu plantes magiques !

- (1) Inscription sur une stèle égyptienne du Musée du Louvre (Cité par C.Roy, *Arts Premiers*)
- (2) Petite bourgade mondialement connue pour son marché indien, un des plus colorés d'Amérique du Sud...et pour ses habitantes, les *Otavaleñas*, parmi les plus jolies du continent.
- (3) Smith A.H., Thiers H.D., 1964, A Contribution Toward a Monograf of North American Species of Suillus. Ann Arbor Press.
- (4) Phillips R., 1991, Mushrooms of North America, Little, Brown and Company.
- (5) La langue *Quichua* présente de notables différences avec le *Quechua* parlé au Pérou et en Bolivie, et qui est l'héritage authentique des Incas
- (6) A San Antonio de Pichincha, à 22 km au nord de Quito, un monument appelé *le milieu du monde* marque l'endroit où le savant français Charles Marie de la Condamine situa la ligne équatoriale (latitude 0)
- (7) « Moins l'esprit comprend tout en percevant davantage, plus grande est sa puissance de fiction ; et plus il comprend, moins grande est sa puissance » (Spinoza, *Tractatus De Intellectus Emendatione*)
- (8) *Aucas*, « les sauvages », ainsi appelés depuis qu'ils ont massacré cinq missionnaires américains en 1987.
- (9) Les *curanderos* sont les véritables chamanes, prêtres et guérisseurs, détenteurs des « techniques archaïques de l'extase » selon Mircea Eliade. Les *brujos* sont des magiciens...plutôt noirs, et les *hechiceros* sont des sorciers...très noirs. (les sectes bien de chez nous n'ont pas inventé la Magie Noire)
- (10) La *quena* est la flûte indienne traditionnelle, la *zampona* est une sorte de flûte de pan.
- (11) Les recherches pétrolières en Amazonie (pas seulement équatorienne !) se poursuivent aussi intensément que discrètement. Le séisme survenu dans les Andes orientales en mars 1987 a endommagé un oléoduc sur plus de 40 km, et la marée noire qui a envahi de nombreux cours d'eau a provoqué un désastre écologique sans précédent, totalement occulté par les pétroliers. Les populations indigènes sont physiquement menacées. Nul doute que les Shuar et les Achuar survivants feront bientôt connaissance avec les joies du capitalisme et les vertus du christianisme : « N'attendez pas le Jugement Dernier, a écrit Albert Camus, il a lieu tous les jours » (*La Chute*)

REFLEXIONS

Anonyme
AEMBA

SORTIE BOTANIQUE

Sans quelques notions de botanique, on ne saurait connaître réellement un pays. Les plantes, par leurs associations naturelles font les divers visages de la terre et la Haute Provence ne se révèle qu'à ceux qui se penchent sur ces aspects avec amitié

Le samedi 7 juin 1997, nous sommes partis une vingtaine d'Entrevaux vers le Col des Champs (2087 m., étage alpin) herboriser pour les uns, découvrir et admirer pour les autres trolles, saxifrages, gentianes, géraniums, pensées des Alpes, lis de Saint-Bruno, lis martagon, orchidées, ancolies...

Nous étions accompagnés de notre président et d'un invité de marque, Maurice Heullant, botaniste vauclusien qui pourrait déclarer comme un botaniste célèbre des Alpes, Dominique Villars (1745-1814) : « *Depuis l'époque à laquelle la passion de la botanique s'empara de ma tête, il ne s'écoula ni jour ni nuit, souvent pas d'heure, sans penser à mes chères plantes* »

Merci, Maurice, de nous avoir rappelé que les plantes appartiennent à tous ceux qui ont besoin de beauté, et la beauté se possède en esprit ; nous ne détruirons pas les fleurs pour préserver le « capital biologique » de notre planète, et le plaisir de nos yeux. Les fleurs sont plus belles en leurs jardins sauvages que dans un vase, où, bien vite, elles meurent oubliées.

Un amateur
(dans le sens étymologique : qui aime)

LE LANGAGE DES FLEURS

L'Ancolie = Folie. Caprice.

Pourquoi ? La forme de ses pétales est identique à celle du bonnet d'étoffe porté au Moyen-Age par les « fous », d'où peut-être sa signification : extravagance, folie.

Deux ancolies se balançaient sur la colline
Et l'ancolie disait à sa soeur l'ancolie :
Je tremble devant toi et demeure confuse.
Et l'autre répondait : si dans la roche qu'use
L'eau, goutte à goutte, si je me mire, je vois
Que je tremble, et je suis confuse comme toi.
Le vent de plus en plus les berçait toutes deux,
Les emplissait d'amour et mêlait leurs cœurs bleus.

Francis Jammes

N.B. : Nous avons respecté l'anonymat de cet amateur, timide et cultivé(e), et nous espérons que Maurice Heullant, le « mage de Montfavet », dont on connaît la modestie et la simplicité ne prendra pas *la grosse tête*, comme d'aucuns, cependant moins compétents que lui...

DU RIFIFI CHEZ LES POTIRONS

Dr Jean-Paul CHAUD, A.E.M.B.A.
06400 Cannes

PROLOGUE *Mycétopolis*

Mycétopolis était une ville champignon. En effet, son climat favorable avait attiré beaucoup d'espèces qui y trouvaient des conditions favorables, ou à la limite de leurs exigences respectives.

C'eût été le paradis s'il n'y avait eu les « Dieux ». Bien sûr, peu de territoires échappaient à leur dévastation ; mais heureusement Mycétopolis devait être éloignée, car ils n'y venaient pas souvent. Pour des dieux, ils étaient objectivement assez laids : ces monstres avaient en effet deux pieds, et un chapeau ridicule lorsqu'ils en avaient un ! Il n'y avait en réalité rien de fongique là dedans.

Les dieux sacrifiaient à quelque déviation métabolique car ils devaient se nourrir de champignons et les spécimens capturés finissaient dans leur assiette. Mais il y avait pire que ces mauvais dieux : les dieux cruels. Ceux-ci étaient l'incarnation même de la cruauté et de la perversion sadique. Leurs pauvres victimes sont écorchées vives, dépecées, mutilées et comme si cela ne suffisait pas, aspergées de produits caustiques.

Tout au long de ce supplice, les immondes bourreaux observent à la loupe le résultat de leurs débordements pathologiques. Enfin, pour mieux souligner la gratuité de leurs abominations, il leur arrive d'abandonner le cadavre encore tiède aux insectes.

Heureusement, dans ce Panthéon dévastateur existaient des dieux bienfaisants. Ceux-ci respectaient les champignons et se contentaient de les admirer, parfois de les photographier. Un hygrophore avait même assuré que l'un d'eux avait écrit un poème rien qu'à sa vue.

Bien sûr, la Nature avait doté certaines espèces de pouvoirs antibiotiques afin de décourager la folie destructrice de ces dieux ; qui n'étaient peut-être que des demi-dieux puisqu'ils semblaient mortels.

C'est pour cette raison que les champignons toxiques avaient leur place dans cette société. Tant qu'ils ne distillaient pas leurs poisons pour les voisins, ils étaient parfaitement acceptés. 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.

CHAPITRE 1 : UN CURIEUX FONGICIDE

Les premières lueurs de l'aube baignaient Mycétopolis lorsque le téléphone sonna au domicile du commissaire Edulis. C'était une minuscule chambre avec sanitaires, accolée à une pièce beaucoup plus vaste où trônait un bureau encombré d'un éternel désordre. Le jour qui passait par la porte vitrée de l'entrée éclairait l'endroit où devait être enseveli le combiné comme pour mieux rappeler à l'abonné ses devoirs. Sur cette porte on aurait pu lire, si le temps n'avait effacé quelques lettres

B. EDULIS
DETECTIVE PRIVE
TOUTES MISSIONS

En effet, avant de se laisser tenter par le fonctionnariat, Edulis avait été un « privé ». « La meilleure école », répétait-il à ses jeunes recrues. Ses habitudes de célibataire et un grain de nostalgie lui avaient fait conserver son deux-pièces miteux.

Le lit en fer grinça lorsque le commissaire se fut enfin décidé à se lever, tout en jurant, comme à chaque fois, qu'aujourd'hui même il achèterait une rallonge pour ce foutu appareil. Une localisation acoustique sommaire lui fit pousser un manuel sur la couverture duquel était écrit : *Eléments de*

Nomenclature Policière, Tome IV, Identification des Russules. A.R. . Avant que l'ouvrage ne touchât le sol, le commissaire était à l'écoute.

-Allo, chef ! C'est vous, chef ?

-Bien sûr que c'est moi, andouille ! répondit Edulis. Il avait reconnu la voix de Granulatus, le jeune inspecteur stagiaire qui effectuait sa première garde de nuit au commissariat. Sacré Granulatus !...Que pouvait-il donc lui arriver ? Son allure pataude et les multiples gouttelettes qui perlaient de son front au moindre exercice physique avaient le don d'amuser le commissaire.

-Chef ! un mort, un cadavre, un meurtre, un assassinat ! Qu'est-ce que je fais ?

-C'est un carnage, dis-moi ! explique moi ça calmement, qui est mort ?

-Le docteur Fortentosum...Le SAMU (*) m'a prévenu...retrouvé mort chez lui...répondit le stagiaire d'un ton saccadé.

-Ne bouge pas ! de toute façon, le gusse ne peut plus s'échapper. Je viens te chercher, je devrais arriver en même temps que ta relève.

Edulis remit rapidement de l'ordre dans son foin, se rase et mit son après-rasage au parfum de noisette. Il lui fallait reprendre figure fongique, car la veille il s'était couché très tard. Il avait passé la soirée avec son cousin Dupaini. Ce bolet sympathique faisait des apparitions aussi peu fréquentes qu'imprévisibles, et c'était à chaque fois l'occasion de parler du bon vieux temps.

Edulis arriva au commissariat à son ouverture et les deux policiers mirent le cap sur le pin où s'était passé le drame. Deux hygrocybes splendides dans leur tenue rouge de sauveteurs les attendaient sur le pas de la porte.

-Commissaire, nous avons dû forcer la porte mais nous sommes arrivés trop tard, dit le plus grand des deux. Le gars était déjà mort ! maintenant, c'est à vous de jouer.

Le tricholome gisait à terre, plus livide qu'un entolome, le visage crispé comme dans un ultime effort.

-Mais qui vous a donc prévenus ? demanda Edulis

-C'est moi, monsieur le commissaire ! dit une voix tremblotante qui venait d'un coin de la pièce. Edulis n'avait pas vu la volvaire qui était restée prostrée depuis leur entrée. Sa blouse blanche et sa veste soyeuse de même teinte laissaient supposer qu'il s'agissait d'une infirmière en service. Edulis donna congé aux deux hygrocybes et se tourna vers la plutéale.

-Que...que s'est-il passé...nom...prénom...coupa Granulatus qui essayait de reprendre l'initiative, tout en sortant un petit carnet.

-Volvariella...Volvariella Bombycina. Je travaille au bloc opératoire de la clinique. Je devais réveiller très tôt monsieur Portentosum car son programme opératoire était chargé aujourd'hui. Comme je n'arrivais pas à le joindre au téléphone, je suis venue frapper à sa porte, en vain. Alors, j'ai appelé les secours...

-Connaissez-vous les habitudes et les fréquentations du chirurgien ? Etiez-vous, comment dire...une intime ? questionna Edulis sur un ton qui se voulait discret.

-Ho non, monsieur le commissaire ! dit la jeune volvaire alors que ses lames rosissaient un peu plus. Je suis une vraie jeune-fille...

-Je n'en doute pas ! répliqua Edulis qui laissa à son jeune acolyte le soin de poursuivre l'interrogatoire. Lui tirer les vers du carphore est inutile, pensa-t-il alors qu'il commençait à inspecter les lieux.

L'appartement en question était situé dans une maison isolée des autres habitations. Apparemment Portentosum était le seul locataire de l'endroit. Il n'y avait pas de trace de violence, ni de désordre autre que celui causé par les sauveteurs. A l'intérieur, seuls le combiné décroché et quelques rares affaires jonchant le sol contrastaient avec l'ordre qui régnait. Des barreaux de fer ornaient les fenêtres car on était au rez-de-chaussée. Edulis fit le tour du cadavre sans découvrir d'éventuelles empreintes sporales.

-Bon, Granulatus, laisse Mademoiselle. Nous allons prendre les dispositions pour la levée du corps et l'autopsie ; ensuite nous irons interroger les voisins les plus proches, ordonna le commissaire.

Les formalités terminées, les deux policiers se dirigèrent vers la première maison où un renseignement précieux les attendait peut-être. Il s'agissait d'une demeure soignée, avec un jardin dont l'état témoignait d'une présence régulière. Edulis poussa le portillon de bois et sonna.

-Madame Caperata Rose ? demanda-t-il, car il n'avait pas manqué de prendre connaissance du nom inscrit sur la boîte aux lettres.

-Bonjour messieurs, que puis-je faire pour vous ? répondit la pholiote sur le pas de la porte.

(*) SAMU : Service d'Aide aux Macromycètes Urgente.

-Madame, un meurtre a été commis il y a peu dans votre quartier et nous voudrions vous poser quelques questions.

-Mon Dieu ! quelle horreur ! suivez-moi à l'intérieur...

C'était une pholiote d'un certain âge, mais un charme subtil émanait de son visage un peu ridé. Elle leur servit une liqueur de mûre et se présenta comme veuve de guerre, habitant le quartier depuis plusieurs années. Une photographie d'un cordyceps dans son uniforme posée sur un meuble rappelait le disparu. Les deux bolets purent siroter tranquillement leur verre car la veuve était aussi volubile que préoccupée par ce qui pouvait se passer dans son quartier.

-Monsieur Portentosum était un macromycète comme il faut ! commença-t-elle, toujours très poli mais aussi très discret. Son métier le faisait rentrer très tard. Je m'étonne qu'avec sa situation il n'ait pu voulu habiter un endroit plus luxueux. Enfin ! avec ces vieux garçons...La seule fois où j'ai frappé à sa porte, c'était pour la quête en faveur des marasmes du tiers-monde. Il m'avait laissé sur le pas de la porte et s'était dépêché de me donner quelques pièces. Peut-être était-il en bonne compagnie ?

-Comment se fait-il qu'il était le seul locataire de l'endroit ? N'avait-il pas de voisins directs ?

-Il s'est passé un événement tragique il y a quelques saisons dans cette habitation...un assassinat horrible. On a retrouvé un exsiccata atrocement mutilé, méconnaissable. Depuis, les locataires se sont faits rares, et le chirurgien a dû être attiré par la modicité du loyer. Il ne devait pas être superstitieux, mais cela ne lui a pas porté bonheur..

-Mais depuis hier soir, avez-vous remarqué quelque chose d'anormal ? coupa Edulis en posant son verre.

-Non, il a dû rentrer vers 23 heures. Je suis un peu insomniaque depuis la mort de mon mari, et je suis allée faire un petit tour dans mon jardin vers minuit. Il me semble que si une lumière avait été allumée, je l'aurais remarquée.

-Lui connaissiez-vous des ennemis ?

-Non, aucun. Je ne comprends pas qu'on l'ait tué, répondit la pholiote qui semblait déçue qu'on pût commettre un crime sans qu'elle s'en doutât.

-Merci pour votre collaboration, conclut Edulis qui se leva pour mieux terminer l'entretien.

-A votre service, si c'est pour aider la justice...

La pholiote regarda par la fenêtre les deux bolets se diriger vers la maison voisine. C'était une vieille bicoque, et Granulatus frappa prudemment à la porte vermoulue. Un clitocybe un peu massif apparut, le teint jaunâtre et les lamelles en désordre.

-Messieurs, que puis-je pour vous ? Veuillez entrer, voulez-vous du café fort ? J'en ai justement trop fait.

Tout en dégustant un breuvage qui aurait réveillé un exsiccatum, Edulis lui expliqua les raisons de leur intrusion, pendant que l'hôte se grattait le mamelon apical.

-Je suis désolé, mais hier j'ai rencontré par hasard au bord de la route un mien cousin, Rivulosa. Nous avons arrosé nos retrouvailles et je crois que j'ai un peu trop bu. Je suis rentré tard et je me suis couché comme une masse. Je ne supporte plus très bien l'alcool. Je n'ai donc pas remarqué grand chose, sauf peut-être...

-Sauf ?

-Oui, très tôt le matin j'ai été réveillé par un bruit répétitif lointain. Comme si quelqu'un travaillait avec un marteau ou une pioche. Mais je vous le répète, c'était un bruit très faible. Si je n'avais pas eu la gueule de polypore, je ne l'aurais pas remarqué. D'ailleurs, j'ai mis mon chapeau sous l'oreiller et je me suis endormi peu après.

-Merci de votre aide, dit le commissaire. Vous savez, le moindre détail peut être utile. Pourriez-vous décliner votre identité au cas où nous aurions besoin de vous ?

-Bien sûr, Clitocybe Cavipes, pour vous servir, répondit le Tricholomatale avant de finir son café.

Les deux policiers continuèrent à enquêter dans le quartier durant la matinée, mais à l'évidence seuls les deux premiers témoignages avaient quelque intérêt. Le reste des habitants, trop éloigné sans doute, n'avait strictement rien remarqué.

-Chef ! On est en plein roman policier ! Un vrai problème de chambre close ! Le tricholome est mort enfermé chez lui durant la nuit ? interrogea Granulatus. Personne n'est rentré et personne n'est sorti. En plus, c'est le deuxième meurtre dans cette maison. Elle est peut-être hantée !

-Un bien mauvais roman, rétorqua son supérieur. Si je ne sais pas qui est le meurtrier, je peux te dire comment il a procédé. De plus, je n'ai jamais cru aux espèces fantômes. Reprenons méthodiquement les faits et observations :

1°) Les lamelles du cadavre étant encore rigides (la « mollesse cadavérique » n'apparaissant qu'au bout d'au moins quatre heures) on en déduit que la mort remonte au matin. Par ailleurs, il n'y a pas de contusion visible.

2°) La porte d'entrée était fermée de l'intérieur et les fenêtres protégées par des barreaux. Il faut donc se rendre à l'évidence : une fois rentré chez lui, Portentosum est resté seul. Si une personne est sortie, elle l'a fait avant qu'il ne meure. Qu'en penses-tu ?

-Pitié, chef ! Je n'ai pas mangé et je suis en hypotrhalosémie, dites moi la suite, implora le subordonné.

-Un poison ! Le meurtrier a utilisé un poison rémanent. Reprenons. Portentosum est empoisonné dans la journée ou la soirée. Le poison ne fait pas encore effet, donc la victime comme tous les soirs rentre chez elle. Elle se couche et s'endort. Dès le matin, elle commence à ressentir les premiers effets. C'est là que nous voyons que l'assassin a élaboré un plan diabolique. Tu auras remarqué comme moi le téléphone qui pendait et ne fonctionnait pas. Portentosum aurait pu s'en servir si quelqu'un n'avait sectionné les fils extérieurs. Tu vas rétorquer qu'il aurait pu sortir et demander de l'aide. Il n'a pu le faire, car « on » l'avait enfermé. En entrant dans l'appartement, j'ai été intrigué par la clef qui était forcée, tordue dans la serrure. En observant plus attentivement la serrure à double barillet, je me suis aperçu qu'on avait introduit un fil d'acier et de la colle forte dans le mécanisme pour le saboter. Portentosum a utilisé sa dernière énergie et peut-être précipité sa mort en tapant désespérément contre les barreaux d'une fenêtre pour appeler au secours. N'oublie pas qu'il y avait par terre un cendrier écaillé et des traces d'impacts sur les barreaux. Hélas, dans le quartier seul le clitocybe semble avoir remarqué ce bruit mais ne s'est pas inquiété. Quant à la pholiote, son âge explique peut-être un début de surdité, car elle n'aurait pas manqué de s'interroger sur un bruit inhabituel.

-Mais c'est atroce ! s'écria Granulatus qui s'imaginait la lente agonie du champignon. Comment allons nous retrouver le coupable ?

-Les suspects capables de sécréter de tels poisons ne sont pas nombreux, répliqua Edulis. Tout d'abord, il nous faut reconstituer l'emploi du temps du chirurgien dans la journée d'hier, car il a dû inévitablement rencontrer son assassin. As-tu appris quelque chose par l'infirmière ?

-Oui, oui ! s'exclama Granulatus, heureux d'intervenir après la démonstration magistrale qui avait été faite. Le chirurgien étant souvent de garde, son infirmière est au courant grosso modo de son emploi du temps. Il a travaillé toute la journée d'hier. Le midi, il a mangé au self de la clinique, comme d'habitude. Par contre le soir il est allé dîner au restaurant du quartier chinois. La volvaire avait noté le nom de l'établissement sur un papier qu'elle m'a donné.

-Bon, rentrons au commissariat. En attendant le résultat de l'autopsie qui devrait confirmer mon hypothèse, il nous faut savoir où et comment Portentosum a pris ses repas.

CHAPITRE 2 : SUR LES TRACES DE PORTENTOSUM

-Nom, prénom !

-Mu...Mutinus Caninus.

-Espèce de satyre puant ! ne put s'empêcher de dire le fonctionnaire de police qui n'était pas à une approximation taxonomique près. Exhibitionniste ! Tu n'as pas honte de faire la sortie des écoles et de t'en prendre à des agarics aux lames à peine rosées ? Heureusement que mademoiselle Naucica leur institutrice a porté plainte pour attentat aux mœurs et trouble de l'ordre public.

-Salut, Castaneus ! Toujours sur la brèche, ironisa Edulis qui venait de rentrer dans le commissariat.

Le Gyropore eut un sourire coincé, non pas à cause de son sens de l'humour aussi petit que ses pores, mais parce qu'il jalousait la réussite de son collègue.

-Bon, continua le commissaire en s'adressant à Granulatus, cherche dans l'annuaire l'adresse du restaurant. Nous commencerons par faire un tour à la clinique après le déjeuner.

Cette pause repas lui permit de mettre de l'ordre dans son esprit. A priori l'enquête s'avérait ardue. Un champignon discret, sans histoire, qui meurt dans des conditions tragiques, très probablement assassiné, voilà un problème complexe qui avait le don de stimuler le policier et il lui tardait de réunir les premiers éléments.

Leurs sandwiches à peine terminés, les deux bolets se dirigèrent vers l'établissement.

-Alors, quel programme proposes-tu ? demanda le commissaire à son subordonné

-Eh bien...nous interrogeons d'abord le directeur de la clinique, puis le personnel de l'établissement ?

-Alors, tu vois que c'est simple de faire une enquête ! s'exclama Edulis.

Arrivés à la clinique, les deux bolets escaladèrent rapidement les étages pour se retrouver dans le secrétariat de direction.

-Messieurs, veuillez entrer et attendre Monsieur le Directeur dans son bureau. Il est à vous dans cinq minutes, leur dit sur un ton mielleux une armillaire qui devait être la secrétaire de celui-ci.

Ils entrèrent dans une luxueuse pièce où trônait un bureau de marbre et un grand fauteuil de cuir noir. Pendant que le commissaire observait l'endroit, Granulatus ne put s'empêcher de s'installer dans le fauteuil.

-Chef ! Vous aviez un bureau comme ça quand vous étiez dans le privé ?

-Non, hélas ! Mais lève-toi, on vient. Efface la trace de cirage noir que tu as sur toi.

La porte s'ouvrit et un petit paxille d'un certain âge apparut.

-Bonjour, messieurs. Quel malheur ! J'ai appris ce matin la mort de monsieur Portentosum. Que s'est-il passé ? Permettez-moi d'abord de me présenter : Atrotomentosus, directeur de cette clinique, où travaille...où travaillait monsieur Portentosum.

-Nous avons de bonnes raisons de penser qu'il s'agit d'un fongicide volontaire, *cupa Edulis*.

-J'espère qu'on arrêtera le responsable, poursuit le paxillacé, mais je me demande qui pouvait lui vouloir du mal.

-C'est plutôt à moi de vous le demander...Vous le connaissiez bien ?

-Ho ! pas plus qu'un autre de mes employés. Il faisait bien son travail et ne faisait pas d'histoires. C'est bien pour cela que je l'appréciais. Je suis désolé mais je pense ne pas pouvoir vous aider davantage.

-Pourriez-vous au moins nous donner des précisions sur son emploi du temps d'hier ?

-C'est tout simple, il a travaillé toute la journée, a déjeuné au restaurant de la clinique. En ce qui concerne la soirée...je ne sais pas. Je ne puis hélas vous en dire plus, ajouta-t-il en se grattant la marge striée, mais je vous laisse enquêter à loisir dans la clinique.

-Merci, monsieur le directeur. Nous allons commencer aujourd'hui même.

A peine les deux bolets avaient-ils quitté le bureau qu'ils furent bousculés dans le couloir par un tricholome tout nu qui semblait avoir le diable à ses trousses.

-Messieurs ! Excusez-le ! leur cria un infirmier qui s'arrêta lorsqu'il fut à leur hauteur pour reprendre son souffle.

-Que fait ce pauvre sporocarpe ? demanda Edulis.

-D'ailleurs, il va prendre froid, il est tout cyanosé ! continua Granulatus.

-Ce pauvre champignon s'est échappé du pavillon psychiatrique. Il fait des fugues et se promène dans cet état depuis qu'il a perdu la raison. D'après le psychiatre, il ne sait plus quel genre adopter et souffre de graves troubles de la personnalité. Il se croyait un simple Tricholome, puis il a cru être un Rhodopaxille, dernièrement un Lépiste. Pour un champignon, il y a de quoi travailler du chapeau.

-Pourriez-vous nous indiquer la direction à prendre pour aller au restaurant ?

-Au bout du couloir à gauche ! souffla l'infirmier avant de reprendre sa folle course.

Les deux policiers pénétrèrent dans la salle vide du « self ». Edulis interrogea l'hygrophore de l'office, bien qu'il se doutât que l'endroit n'était pas propice au guet-apens. Le meurtrier aurait pris de gros risques pour empoisonner un plat déjà choisi, ou il lui aurait fallu intoxiquer la moitié du personnel.

En effet, les renseignements glanés ne permettaient pas d'apporter un quelconque indice. Le chirurgien avait déjeuné ici comme à l'accoutumée et de nombreuses personnes avaient cotoyé sa table. Ils décidèrent donc de poursuivre l'enquête au hasard. Hasard qui les mena en salle de lecture où un lactaire était plongé dans *Point de Vue, Images de la Nomenclature*, magazine qui traitait des grandes familles de champignons. Granulatus prit l'initiative :

-Bonjour, cher monsieur, nous venons enquêter sur le mort de Mr Portentosum. Mais d'abord, êtes-vous au courant du drame ?

-Té, je pense bien, la nouvelle a déjà fait le tour de la clinique, répondit le lactaire avec un accent qui ne laissait planer aucun doute sur ses origines méridionales.

-Vous pourriez nous livrer quelques renseignements ?

-Vous savez, avec tous les malheurs qui me sont arrivés, ce n'est pas la première fois que je viens dans cette clinique. Tout d'abord, je suis né hémophile et je saigne à la moindre coupure...

Edulis songea que ce lactaire semblait délicieux, mais il allait auparavant leur raconter toute sa vie. Il se devait toutefois de sacrifier un peu de temps dans l'espoir d'obtenir un indice, si faible soit-il.

-...dernièrement, reprit l'astérosporé. une plaie s'est infectée par un pyocyanique.. Enfin, je suis aussi traité pour une myase du pied, et on doit me déparasiter les lamelles. Heureusement qu'avec ma longue maladie je suis pris à cent pour cent, car j'ai peu de ressources. Je devais hériter d'un oncle, qui habitait la Suède, mais mon bandit de cousin, Deliciosus, a usurpé mon identité et filé avec le magot.

-En ce qui concerne la victime...risqua Edulis timidement.

-Ah, oui ! On dit qu'il s'agirait d'un meurtre ?

-Nous avons toutes les raisons de le penser, assura le commissaire, satisfait d'avoir éveillé la curiosité du lactaire.

-Mon nom est Sanguifluus, déclina le patient pour mieux officialiser l'entretien et montrer sa coopération. Je voyais assez régulièrement Mr Portentosum car nous discutons souvent de cotes et de nos pronostics sur les courses de tricholomes équestres. Cependant, je vous mentirais en disant que je le connaissais. Il était assez secret, et bien malin qui aurait pu savoir ce que faisait ce chirurgien en dehors de sa chirurgie.

-Vous n'aviez rien remarqué d'insolite quant à son comportement ou ses fréquentations ?

-Non, peut-être semblait-il nerveux ces temps-ci, ou plutôt préoccupé. Enfin, ceci est si subjectif...

-Depuis quand travaillait-il à la clinique ?

-Il est arrivé il y a trois saisons, en même temps que Mr Atrotomentosus.

-Mr Atrotomentosus n'est directeur que depuis trois ans ?

-En fait, la clinique lui appartient depuis très longtemps. Atrotomentosus possède plusieurs entreprises dans plusieurs cités. Il a simplement décidé de gérer lui-même l'établissement et de laisser en gérance ses autres affaires. C'est un mycète riche : mais il doit trouver là une occupation.

-Et quelle réputation a-t-il ?

-Il a les moyens de sa réputation.

-C'est-à-dire ?

-Excusez ma malice. Je voulais simplement dire qu'il a ses oeuvres. Comme vous le savez la clinique a un contrat avec la ville pour assurer un secteur hospitalier public. Toutefois, il prête des locaux pour le dispensaire où les nonettes voilées donnent des soins aux plus démunis. Mais pourquoi ces questions, vous le soupçonnez ?

-C'est l'enquête de routine. Vous savez. nous partons de zéro.

-Bien sûr. En tous cas, comptez sur moi. Si je puis vous aider davantage, ce sera avec plaisir.

La discussion n'avait à priori apporté aucun élément déterminant, mais Edulis savait qu'il n'avait pas perdu son temps. Dans ce genre d'affaire, la solution vient parfois de la compilation de détails primitivement anodins.

Les deux tubulo-porés quittèrent la clinique, car l'heure avançait. Il leur fallait enquêter là où le chirurgien avait pris son dernier repas avant que la journée ne se termine. Le restaurant-en question ne fut pas difficile à trouver. Il était situé à l'entrée du quartier chinois. En lettres singeant des idéogrammes, il y avait inscrit sur la devanture : SHII-TAKE. Edulis poussa la porte qui fit tinter l'inévitable mobile de métal doré, et alla s'installer au fond de la salle avec son acolyte. Le serveur, un bolet asiatique, s'approcha d'eux.

-Deux sakés, et dites au patron de nous les apporter, commanda le commissaire en montrant discrètement sa plaque.

-Bien monsieur, répondit l'employé avant de s'éclipser.

Bien que la salle ne fut pas grande, de nombreux clients venaient se restaurer ici. Il en résultait une certaine effervescence qui rendait l'endroit sympathique.

Un petit lentin, la mèche en bataille et l'air affable s'assit à leur table.

-Shii-Také, pour vous servir.

-Nous venons au sujet du meurtre commis ce matin. Nous essayons de reconstituer l'emploi du temps de la victime.

-Je suis déjà au courant. Etrange histoire. Tout ce que je peux vous dire, c'est qu'il était un client régulier de mon humble établissement. Hier soir il était ici, mais j'étais loin de me douter que c'était la dernière fois.

-Avec qui a-t-il dîné ce soir-là ?

-Cela, je m'en souviens ! Il était en grande discussion avec le Gyromitre. Il leur arrivait souvent de prendre leur repas ensemble.

-Tiens donc ! drôle de fréquentation, ne put s'empêcher de dire Edulis qui connaissait l'épaisseur du casier de l'ascomycète.

-Sans avoir espionné leur entretien, il me semble qu'ils parlaient de courses. Je pense que le Gyromitre devait lui refiler des tuyaux.

-Rien d'anormal, hier ?

-Non, aucune animosité n'était perceptible entre les deux mycètes, je l'aurais remarqué. Quant à leurs rapports habituels, ils semblaient cordiaux. Je crois pouvoir affirmer qu'aucun détail inhabituel ne m'a frappé.

-Vous souvenez-vous du menu qu'il a commandé ?

-L'aurais-je empoisonné ? répondit l'asiatique avec un sourire. A vrai dire, il prenait souvent le même plat. Je vais laisser la place à mon compatriote.

Avant que les deux bolets ne comprissent par quel moyen les deux champignons avaient communiqué, le serveur était déjà là. Après un échange bref et incompréhensible au profane, celui ci remplaça son patron à la table et se mit à parler à voix basse, comme s'il craignait que quelque oreille de Judas ne l'écoute :

-Monsieur Portentosum a commandé des « rhizomes de conifères à l'étouffée » comme d'habitude. Il a pris une bouteille qu'il a partagée avec son voisin.

-Le Gyromitre ?

-Oui, le Gyromitre.

-Ceci est très important, vous rappelez-vous comment s'est passée la soirée ? Un détail vous a-t-il frappé ?

-Rien qui ne puisse faire douter de noirs desseins. A moins que...enfin, cela paraît bien banal...

-Je vous en prie, racontez-nous cela, dit le commissaire.

-J'ai croisé le Gyromitre qui sortait de la cuisine. Il m'a dit avoir commandé un autre plat directement car il y avait un nouveau convive à leur table.

-Un nouveau convive ?

-Oui, peu après qu'ils aient fait leur commande, un autre mycète était à leur table. Je ne le connais pas, mais il vient parfois ici. Ce doit être votre jour de chance car il a réservé pour ce soir. Dès qu'il arrivera, je l'enverrai à votre table. Enfin, comme je vous le répète, rien de ce que j'ai vu ne m'aurait fait deviner une fin aussi tragique la nuit même.

-Vous m'avez beaucoup aidé sans le savoir, rétorqua Edulis en laissant un généreux pourboire. Il avala ensuite son saké d'un trait comme pour trinquer à une quelconque victoire.

-C'est le Gyromitre qui est l'assassin ! s'écria Granulatus, jovial.

-Tout doux ! Je n'ai aucune preuve actuellement mais je pense que cet ascomycète a sûrement quelque chose sur la conscience. N'oublie pas qu'il posséderait un poison aussi redoutable que capricieux. Je crois que c'est là notre suspect numéro un. Je le connais, et cette crapule est bien capable du pire. Proxénétisme, escroqueries, empoisonnements...son dossier doit être plus épais que la flore analytique mais on n'a jamais vraiment pu le coincer et l'inculper faute de preuves.

Edulis imposa le silence lorsqu'il vit un tricholome s'approcher. Bien que grisonnant, celui-ci était encore robuste. Il s'installa sans précipitation à leur table.

-Commissaire, je me doute bien évidemment de la cause de votre requête. Croyez bien que je ne comprends rien à cette histoire et que je ferai mon possible pour vous aider, même s'il me semble que ce dîner s'est passé de façon fort banale.

-Je devrais m'enquérir de votre identité, coupa Edulis, mais il me paraît connaître votre visage. Footballeur ! C'est ça, n'est-ce pas ?

-En effet, je suis l'ancien gardien de l'équipe de la forêt noire...

-Schumacheri ! s'exclama le commissaire. Je ne pouvais pas oublier un sportif de votre classe. Bon, pour en revenir à nos moutons, racontez nous comment s'est déroulé ce repas.

-Comme a dû vous le dire le serveur, je suis arrivé alors que les deux mycètes avaient déjà commencé leur repas. Le Gyromitre a insisté pour que je me joigne à eux. Je vais devancer votre prochaine question, commissaire, au sujet de mes relations. Sachez que je n'ai guère en estime ce discomycète. Par

contre, il m'arrivait fréquemment de bavarder avec feu Portentosum, souvent sur des pronostics sportifs. Je n'avais donc pas vraiment de raison de refuser l'invitation.

-Je vous en prie, continuez...

-Puisque j'étais arrivé après eux, le Gyromitre a insisté pour aller commander mon plat en cuisine afin que je ne sois pas servi avec trop de retard. Notre repas fut très convivial et je n'ai pas souvenir d'un détail particulier. Nous nous sommes séparés chacun de notre côté vers vingt heures trente.

-Vous n'avez aucune idée du mobile du crime ?

-Mon Dieu, non. Surtout quand la victime est une personne honorable. Les mauvaises langues vous diront qu'il était célibataire et qu'il aimait le jeu, mais avouez que c'est là peu de choses...

Le serveur ne laissa pas terminer le tricholome. Il venait signifier au commissaire qu'un correspondant téléphonique désirait lui parler d'urgence. Edulis se précipita vers le combiné.

-Allo ! A qui ai-je l'honneur ?

-Docteur Decastes, de la clinique de Mycetopolis. Je pense que vous n'auriez pas tardé à me rencontrer mais il s'est passé quelque chose d'important...

A voir la tête du commissaire, Granulatus eut le pressentiment que les événements allaient se précipiter. En effet, une fois le combiné raccroché, Edulis se tourna vers lui et lui dit, en contenant une excitation certaine :

-Va coffrer le Gyromitre, il est bon pour la garde à vue. Cuisine le , pendant ce temps je file à la clinique. Excusez mon impolitesse, monsieur Schumacheri, nous vous recontacterons si besoin !

à suivre

Suite de la mycologie littéraire au prochain numéro, avec *Du rififi chez les Potirons* (deuxième partie) et un émouvant conte mycologique du poète Didier Borgarino de la Société Mycologique d'Aix-en-Provence : *Mémoires d'un Polypore*.

LES THESES

Minaire Carole, *Le genre Psilocybe en Haute-Loire*, Thèse de Pharmacie soutenue le 27 mars 1997 à l'Université Claude Bernard, Lyon 1. Jury : Pr J.Villard, Mlle M.Porte, Mr P.Roux, Dr L.Giacomoni.

Cette jeune pharmacienne a décidé résolument de sortir des sentiers battus. L'approche historique de son travail nous permet d'emblée de retrouver les deux pionniers de l'ethnomycologie, Roger Heim et Gordon Wasson, et quelques autres autorités comme le Dr Borhegyi, spécialiste des pierres-champignons.

Taxonomie, Nomenclature et partie descriptive sont longuement développées, et l'on reconnaît la griffe de Pierre Roux, toujours vigilant sur la qualité des basides, des cystides et de l'hypoderme ! La classification est en gros celle de Gaston Guzman, le célèbre spécialiste du genre, avec un inventaire sommaire des Psilocybes à travers le monde et une étude plus détaillée des espèces européennes qui fait la part belle, on s'en doute, aux cheilocystides...Une douzaine d'espèces indigènes sont présentées avec de superbes photos.

La partie Toxicologie est l'objet d'une étude quasi exhaustive : structure des principes actifs, teneur en dérivés indoliques, pharmacologie, toxicologie clinique, toxicomanie.

Une thèse remarquable, très bien présentée par la candidate, et qui a obtenu la mention très honorable avec félicitations du jury.

LES LEPIOTES

de la Section *Ovisporae* (Lange 1935) Kühner 1936

Sous-section *Felininae* Bon 1981

Gian-Nicolo Mucei
C.R. I.T.O.C.H.

Nous étudions les champignons appartenant à la section des *Ovisporae*, c'est-à-dire selon la conception à peine plus ancienne de Lange (Flora Agaricina Danica, 1935) la section *Clypeolariae* sous-section *Ovisporae*, et très précisément à l'intérieur de la section *Ovisporae*, la sous-section *Felininae* Bon. Rappelons que la section *Ovisporae* comporte une autre sous-section, *Helveolinae* Bon et Boiffard, et que les deux sous-sections comptabilisent la plupart des espèces mortelles ou pour le moins suspectes, dans l'état actuel de nos connaissances.

Les *Ovisporae* sont caractérisées par des spores petites, ou de dimension moyenne, ovales, obtuses. Les *Felininae* sont des *Ovisporae* avec un épicutis composé d'hyphes allongées, avec à la base des hyphes courtes semblables à un tissu hyméniforme. Cette sous-section comprend une vingtaine d'espèces ou de variétés, que nous recenserons dans un inventaire sommaire.

Pour ce faire, nous utiliserons notre documentation personnelle, issue de nombreuses récoltes en Toscane aux environs de Grosseto, en Emilie-Romagne près de Ravenna, Piacenza, Ferrara et en Campanie, dans la province de Caserta notamment. Pour les espèces que nous ne connaissons pas, qui sont peut-être douteuses (c'est une opinion qui n'engage que moi) ou que nous n'avons jamais rencontrées, nous ferons systématiquement référence à l'ouvrage de base pour l'étude de ces champignons, *Lepiota s.l.* de Candusso et Lanzoni. Nous rapporterons aussi quelques citations du mycologue français Marcel Bon qui nous paraissent particulièrement judicieuses, l'auteur ayant d'ailleurs créé la sous-section qui nous intéresse (*Felininae*), coupure qui semble admise aujourd'hui par la plupart des spécialistes des Lépiotes.

Lepiota brunneoincarnata Chodat et Martin

(probablement *Lepiota helveola* Bresadola sensu Barla, *Lepiota barlae* Patouillard non ss Quélet, *Lepiota barlaeana* Patouillard, *Lepiota patouillardii* Saccardo)

Chapeau de 2 à 4 cm, cuticule tomenteuse squameuse, squames brun obscur, purpurins. Lamelles blanchâtres, distantes, libres. Pied court (<3cm) fistuleux, puis creux, recouvert de fibrilles blanches, muni d'une zone annulaire formée de squames concolores au centre du chapeau (*un anneau douteux* écrit Marcel Bon). Chair blanche à rosâtre ou vineux, surtout à la base. Odeur acide, fruitée, assez prononcée. Spores 8x6 µm, elliptiques, épicutis formé d'hyphes cylindriques à claviformes, sous-couche hyméniforme assez compacte, formée d'hyphes très variables, irréguliers. Habitat : taillis, bordures des sentiers, surtout au voisinage des feuillus. **Mortel.**

Lepiota brunneolilacina Bon et Boiffard

Espèce relativement récente dans la littérature (1972) et reconnue responsable d'empoisonnements en Europe. Chapeau de 3 à 5 cm, conique campanulé puis étalé, brun roux vineux ou lilacin, noirâtre au centre. Squames apprimées, serrées et foncées au disque, irradiant vers la périphérie, laissant voir la chair sous-jacente teintée de rose. Lamelles libres, ventruées et nombreuses lamellules, se tachant de rosâtre au froissement. Chair blanchâtre, rosâtre sous la cuticule. Pied cylindrique, de 4 à 6 cm, à base bulbeuse, soyeux au sommet puis muni de fines fibrilles concolores au chapeau. Spores de 10µm x5. Habitat particulier : dunes sableuses en bord de mer. **Mortel.**

Lepiota echinella Quélet et Bernard

Espèce très rare selon Candusso et Lanzoni. Chapeau campanulé puis convexe mamelonné « bai dans le jeune âge, puis fendillé, tessellé en fines pyramides pileuses brunes avec le sommet plus foncé » (Quélet et Bernard. Bull.SMF, IV, 1888). Lamelles libres, serrées, blanc crème se tachant de roussâtre. Stipe de couleur rose muni de squames brunâtres à la base. Chair rosée, odeur raphanoïde. Spores pruniformes 6 x 3 µm. Habitat : jardins, compost de terre et de feuilles mortes. **Suspect.**

Lepiota felina (Persoon) Karsten

C'est l'*Agaricus felinus* de Persoon (1801), repris par Fries dans le Systema mycologicum en 1821 sous la dénomination : *Agaricus clypeolarius* var. *felinus*. Attribué au genre *Lepiota* par Gillet en 1878. Chapeau convexe campanulé, mamelonné, couvert de fines squamules brun noirâtre unies dans le disque donnant un aspect de calotte noire. Lamelles libres, blanches, légèrement ventruées. Chair blanche, immuable, sans odeur et sans saveur ou légèrement fruitée (« pélargoniée ou de bois de cèdre » dit Marcel Bon). Epicutis formé d'hyphes fusiformes ou cylindracés, à sous-couche régulière. Spores de taille moyenne 6x3,5 µm. Pied de 4 à 6cm, cylindrique blanc ou crème rosâtre à base légèrement clavée, muni d'un anneau ample, membraneux, pointillé de noirâtre, souvent incliné. Habitat : buissons, bordures de taillis, bois d'épicéas. **Suspect**

Lepiota setulosa J.Lange

Synonyme : *Lepiota minuta* Lange

Chapeau conique campanulé, finement umboné. Revêtement piléique constitué de fines squames coniques très serrées au centre, de couleur brun obscur sur le disque et marron clair à la périphérie. Lamelles libres, blanches, avec présence de nombreuses lamellules. Chair blanchâtre à odeur fine de *Lepiota cristata* et saveur à peine âcre (Romagnesi). Pied cylindrique, fistuleux, recouvert de fins débris du voile, à base brunâtre avec reflets vineux. Anneau marron très fugitif. Spores 5 x 3,5-4µm, elliptiques, à membrane épaisse. Habitat : jardins, parcs, bois de feuillus ou de conifères. **Suspect.**

Lepiota clypeolarioides Rea var. *clypeolarioides*

Rare espèce des bois et des haies. Chapeau convexe, brun clair, recouvert de petites squames roussâtres. Pied cylindrique, légèrement atténué au sommet, annelé, concolore. Lamelles blanches, libres, jaunissantes. Chair blanche, sans odeur marquée. Spores elliptiques, monoguttulées. **Suspect.**

Lepiota clypeolarioides Rea var. *armillata* Bon, Migliozzi et Cherubini

Diffère du type par l'anneau, quasi nul, et la présence d'une abondante armille laineuse et blanche qui recouvre le stipe, et par les squames appendiculées à la marge du chapeau. **Suspect.**

Lepiota helveoloïdes Bon ex Bon et Andary

Chapeau convexe ou umboné, pellicule tomenteuse puis dissociée en fines squamules brun rosé, plus ou moins vineuses au niveau du disque. Lamelles libres, épaisses, ventruées, blanchâtres. Chair blanchâtre ou légèrement rosée, de forte odeur aromatique (qui rappelle celle de *Lepiota josserandii*). Pied court (3cm) cylindrique, blanchâtre, anneau floconneux, assez fugace. Epicutis avec poils cylindriques, subfusiformes. Spores elliptiques 7 x 4-5 µm. Habitat : plantes herbacées, dans les bois. **Mortel** (présence d'alpha-amanitine)

Lepiota forquignonii Quélet var. *forquignonii*

Avec ce champignon, nous commençons la longue série des lépiotes dédiées à des mycologues français, constatation sans connotation xénophobe. (Nous rappelons également que *Lepiota josserandii* Bon et Boiffard est classée dans les *Helveolinae*) Chapeau de 3 à 4 cm, convexe campanulé, mamelonné, pointillé furfuracé, à calotte discale brun-olivâtre ou gris-olivâtre. Lamelles distantes, libres, assez épaisses, blanchâtres avec reflet rosé. Chair crème blanchâtre rosissant à la base, de forte odeur de

Lepiota cristata. Pied pouvant atteindre 5 cm, cylindrique, fistuleux puis creux, épaissi à la base. Spores $7 \times 4 \mu\text{m}$. Habitat : feuillus. **Suspect**.

***Lepiota forquignoni* Quélet var. *coniferorum* Bon**

Diffère du type par son disque plus obscur et l'absence de couleur rose. Spores $8 \times 5 \mu\text{m}$. Habitat : sous conifères, comme le nom l'indique. **Suspect**.

***Lepiota kuehneri* Huijsman ex Hora**

Proche de *bruneoincarnata*, mais « plus pâle à chapeau entièrement brun rosé, velouté, sans calotte bien délimitée » (Bon). C'était l'interprétation de Kühner de *L. clypeolarioides*. Pied cylindrique avec zone pseudo-annulaire d'un gris lilas violacé. Chair rosâtre, de forte odeur désagréable rappelant celle de *Lepiota cristata*. Spores elliptiques $7 \times 4 \mu\text{m}$. Habitat : sous conifères, et surtout *Pinus sp.*, en présence de sous-bois épais. **Mortel**.

***Lepiota locquinii* Bon**

Pour Candusso et Lanzoni, cette espèce est synonyme de *Lepiota gracilis* Peck ss Locquin et *Lepiota heimii* Locquin. La couleur du chapeau rappelle celle de *L. laevigata* : il est conique-convexe, au disque tomenteux (non hirsute, précise la diagnose originale de Bon, in Documents Mycologiques XVI, 61, 1985) ou fibrilleux-squamuleux, fauve cuivré. Lamelles blanchâtres. Pied régulièrement cylindrique, un peu épaissi à la base, recouvert jusqu'à la zone pseudo-annulaire d'un enduit floconneux blanchâtre, rose vineux à la base. Chair blanche, d'odeur fruitée assez complexe associée à celle de *Lepiota cristata*. Habitat : sous feuillus, spécialement *Fagus sylvatica*, en terrains riches en humus. **Suspect**. N.B. : il existe une forme *RiOUSsetae* Bon, qui serait proche de *Lepiota buckhamensis* Orton, et qui est dédiée par l'auteur à Mme RiOUSset (Saint-Gille, Gard) qui semble être une parente du mycologue français RiOUSset, spécialiste réputé des *Gasteromycetidae*, celui-là même qui aurait fourni les échantillons de *L. kuehneri* à Candusso ?

Lepiota pseudohelveola* Kühner ex Hora var. *pseudohelveola

C'est la *Lepiota pseudohelveola* décrite en 1936 par Kühner (nomen nudum)

Chapeau de 3 à 6cm, brun rosâtre pâle, « à squames beiges sur fond rosâtre peu dissociées » (Bon). Lamelles blanches, nombreuses, avec lamellules abondantes, libres, distantes, légèrement ventrues. Pied pouvant atteindre 6cm, plus ou moins cylindrique, légèrement épaissi à la base sur un mycelium cotonneux, blanchâtre avec reflets rose-carné à la base. Anneau membraneux, persistant, décoré en sa partie inférieure de fins flocons concolores au chapeau. Chair blanche, peu épaisse, d'odeur nulle ou légèrement fruitée. Spores : elliptiques, $10 \times 5 \mu\text{m}$. Habitat : dans l'herbe, aussi bien sous feuillus que sous conifères. **Très suspect**.

***Lepiota pseudohelveola* Kühner ex Hora var. *sabulosa* Bon**

Diffère du type par l'absence de couleur rosâtre et l'anneau laineux, plus fragile, oblique, bordé d'une ligne brune dans sa partie inférieure. L'auteur précise que les dimensions sporales sont différentes, inférieures selon lui ($8 \times 4 \mu\text{m}$), également la structure de la cuticule, mais ses arguments n'ont pas convaincu Candusso et Lanzoni : pour les auteurs italiens, la couleur rosâtre peut être absente, ou présente de façon plus ou moins abondante sur toutes les parties du champignon. Habitat : zone littorale en terrain sablonneux, aussi bien sous les pins que les chênes verts. **Très suspect**.

***Lepiota pseudolilacea* Huijsman**

Cette espèce, qui semble douteuse pour Candusso et Lanzoni, serait plus petite que *lilacea* et se distinguerait par son revêtement piléique non formé de cellules plus ou moins pyriformes connectées entre elles (*non facto cellulis plus minus pyriformibus connexisque inter se...*) **Suspect**.

Lepiota rhodorhiza Romagnesi & Locquin ex Orton

Il s'agit de *Lepiota setulosa* J.Lange sensu Kühner. Le chapeau est campanulé, umboné, avec un disque nettement différencié, et la présence de squames hérissées. Le revêtement est formé de squames brun-roussâtre, brun-ocracé, concentriques à partir du disque, assez rares, laissant entrevoir un fond blanc fibrilleux. Lamelles blanches, distantes, libres, assez ventruées, peu épaisses. Pied grossièrement cylindrique, un peu épaissi à la base, fistuleux puis creux, blanchâtre, recouvert dans la zone médiane de fibrilles et de flocons ou de squames concolores à celles du chapeau, avec des rhizoïdes rosâtres agglomérés à la base du pied. Chair blanchâtre tendant vers le roussâtre violacé sous la cuticule et le carné violacé dans le pied. Odeur et saveur subnulles. Spores assez petites (5 x 3 µm) Habitat : indifféremment sous feuillus et conifères. **Suspect.**

Lepiota speciosa Trimbach (Trimbach & Augias)

Anciennement *Lepiota rhodorhiza* var. *speciosa* Trimbach. Diffère de la précédente par le stipe nettement plus long (de 6 à 9cm) et des spores également plus grandes. La marge est excoriée et présente des résidus appendiculés de fibrilles blanchâtres. Ce champignon, décrit primitivement en France dans la région de Nice, aurait été retrouvé à Rome par notre collègue Migliozi, qui note une cortine « semblable à celle de *Lepiota cortinarius* » et à la base du pied un mycélium rose qui rappelle celui de *Suillus collinitus*. Nous avons probablement rencontré ce champignon au mois d'octobre 1991 en Emilie près de Ravenna, avec cependant une absence de mycélium rose à la base du pied (rhizoïdes blancs). Pour nous, il s'agit d'une simple forme de *rhodorhiza*, liée à des conditions écologiques (habitat). L'habitat, justement, est caractéristique : chênes (*Quercus suber* et *Quercus ilex*) en présence de *Pinus pinaster*. **Suspect.**

Lepiota xanthophylla Orton

Il ne s'agit pas de *L.xanthophylla* au sens de Singer (illégitime selon Candusso) que nous ne connaissons pas, mais d'un champignon peut-être identique à une espèce bien décrite par Boudier et dont la conception actuelle, synonymisée, est la suivante : *Lepiota citrophylla* (Berk.& Br.) Saccardo sensu Rea. Boudier, et auct.europ., non Berk.& Br.1871 (la vraie *citrophylla* est une espèce du Sri Lanka !). Champignon assez commun, qui ne passe pas inaperçu. Le chapeau est convexe, campanulé, couvert d'un revêtement piléique tomenteux, à squames très fines, jaune citrin à centre brun. Ce revêtement se rompt par endroits, laissant apparaître la chair sous-jacente, également jaune citrin. Les lamelles sont libres et ventruées, avec de nombreuses lamellules, d'une belle couleur jaune citrin vif. Le pied, long de 3 à 5 cm, est cylindrique, recouvert sous la zone pseudo-annulaire de flocons cotonneux jaunâtres. La chair est blanchâtre, teintée de traces jaunâtres dans le chapeau (« sfumature gialle » écrit Candusso). Chair sans odeur caractéristique, ou faiblement fruitée, amarescente. Habitat : sous feuillus (*Quercus suber*, *Quercus ilex*, *Populus tremula*...) rarement sous conifères. **Suspect.**

Les autres espèces de la section *Ovisporae* appartiennent à la sous-section *Helveolinae* et sortent du cadre de cette étude sommaire. Il s'agit de *L.helveola* Bresadola var.*helveola*, *L.helveola* Bres.var.*major* Candusso, *L.helveola* Bres.var.*barlae* Bres., *L.josserandii* Bon et Boiffard, *L.subincarnata* Lange, *L.parvannulata* (Lasch) Gillet, *L.bettinae* Dörfelt

Bibliographie sommaire

- Candusso M., Lanzoni G., *Lepiota s.l.*, Fungi Europei, Libreria Giovanna Biella, 1990.
 Bon M., *Clé monographique des Lépiotes d'Europe*, Documents Mycologiques, 43, 1981.
 Bon M., *Champignons d'Europe Occidentale*, Arthaud, 1988.
 Lanzoni G., Candusso M., *Alcune Lepiote del littorale toscano*. Bull.Grp.Mic.Bres., 26, 3-4, 1983.
 Migliozi V., Perrone L., *Sulle Lepiote : 1° contributo*, Bull. Ass. Mic. Ec.Romana, 5, 13, 1988.

CONTAMINATION DES CHAMPIGNONS INVENTAIRE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Dr. Lucien Giacomoni
Commission de Toxicologie
Confédération Européenne de Mycologie Méditerranéenne

Avant-propos : Ce texte est extrait de la conférence donnée le 28 août 1997 à Vatra Dornei (Roumanie) lors des Journées Mycologiques Franco-Roumaines des Carpates, en présence de Mme le Maire de la Cité, des professeurs Toader Chifu, de l'Université de Iasi, Mihai Mititiuc, Président de la Société Mycologique de Roumanie, Stefan Manic, Président de la Société Mycologique de Moldavie, Adriana Ileana Pop, Directrice du Centre de Recherche de Cluj Napoca, de Mr Gavril Negrean, biologiste, botaniste, responsable de l'herbier national de Roumanie, de Mme Doïna Thoma de l'Université de Iasi, de Mme Martha Bères, Mlles Macarie Carmelia, Mariana Hutamu, Lacramiora-Anca Anthohe, du Centre National de la Recherche de Roumanie...et de la délégation française emmenée par le Dr Pierre V. Roux de Mezenc et Mr François Cadène, Président de la Société Mycologique de Lorgues A.S.M. L'interprète était Mr Nicolaïou Hartan.

Avertissement : Il s'agit d'une conférence, non d'une publication. On tiendra compte d'un style plus familier.

La pollution agricole est plus insidieuse que la pollution industrielle. C'est une action, a dit Ternisien, « qui se manifeste très lentement et de manière durable ». Elle n'en est que plus grave, car certains produits utilisés inconsidérément pendant des années ont des durées de vie parfois supérieures à celle de l'homme. Même ceux qui sont maintenant interdits sont dans le sol, et pour longtemps...Le marché des pesticides, en France, et c'est pour nous un triste honneur, est le deuxième mondial, juste derrière les Etats-Unis -mais avec quelle différence de superficie ! En France en 1989, les quantités suivantes de produits ont été mises sur le marché

Sept mille tonnes de matières actives incorporées dans les *insecticides*

Cent quarante sept mille tonnes de matières actives *fongicides*

Trente six mille tonnes de matières actives *herbicides*

Sept mille tonnes de matières actives à usage divers (*corvicides, rodenticides*)

On ne connaît pas grand chose, pour l'instant, de la pollution des champignons par les produits phytosanitaires, mais nous pouvons patienter, si nous avons le temps : ça va venir ! Déjà, des mycologues français contemporains comme Girel, Becker, Fourré, ont relevé des intoxications imputables à des désherbants sélectifs.

Disons tout de suite qu'il existe deux sources de pollution d'origine agricole : les engrais et les pesticides. Toutes les deux menacent à l'avenir la comestibilité des légumes et des fruits, mais aussi des champignons, même si les contrôles ne sont appliqués conformément à la loi, et sans doute avec insuffisamment de rigueur, qu'aux denrées cultivées. *Les champignons sauvages* ne sont pas concernés par cette surveillance. Les spécialistes avouent qu'ils sont incapables de prévoir les effets à long terme des pesticides sur l'organisme humain : ce qui est plus compliqué encore chez les champignons ramassés en régions agricoles, c'est que nous ignorons totalement leur faculté de concentration de ces produits toxiques, donc leur toxicité rémanente !

LES ENGRAIS

On ne peut nier la toxicité du **cyanamide calcique** qui libère des ions cyaniques, mais ce sont surtout les **nitrates** qui sont, de loin, les plus dangereux. On sait que la plupart des

plantes, comme les animaux et l'homme d'ailleurs, sont incapables de synthétiser leurs acides aminés et leurs protéines à partir de l'azote de l'air. Elles puisent l'azote qui leur est nécessaire dans le sol sous forme de nitrates. L'agriculture, pour des raisons de productivité, va leur en fournir en abondance : environ *dix millions de tonnes* par an, rien que pour la France. Deux millions de tonnes, non assimilées, pénètrent chaque année dans le sous-sol et contaminent les nappes phréatiques, aidées par deux autres millions de tonnes provenant des déjections d'animaux d'élevage : fumier de bovins, lisier de porcs, excréments provenant des élevages intensifs de volailles. Les nitrates sont eux-mêmes peu toxiques, mais se transforment dans le sol, dans les plantes, voire même chez l'homme, en deux sortes de dérivés extrêmement dangereux :

1. **les nitrites**, poisons du sang qui génèrent une méthoxyhémoglobine conduisant à l'asphyxie (les nourrissons, qui consomment des légumes enrichis aux nitrates, présentent des formes mortelles de cette maladie)

2. **les dérivés N-nitrosés**, et surtout les **nitrosamines**, cancérigènes chez *tous* les mammifères. Je voudrais relever quatre citations, qui valent mieux que de longs discours. Ainsi, le Professeur Belegaud écrit dans *l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale* : « Dans le cas d'exposition à très faibles doses, les potentialités cancérigènes de la plupart des dérivés nitrosés sont à redouter. Les nombreuses expérimentations animales réalisées jusqu'à ce jour révèlent que toutes les espèces sont sensibles à cette action cancérigène. Il y a tout lieu de penser que l'espèce humaine, selon le dérivé en cause, l'est également. Les cancers observés sont de localisation variable : la diéthylnitrosamine donne des cancers du foie, la nitrosomorpholine des cancers du foie et des reins, la méthylbenzylnitrosamine des cancers de l'oesophage, la nitrosourée des cancers du cerveau et des reins ». Hugues Biaudet affirme pour sa part dans un récent numéro du magazine *Sciences et Avenir* : « Il n'existe pas de seuil en deçà duquel les nitrosamines ne sont plus cancérigènes »

Troisième citation, celle de deux savants du CNRS, Fritsch et Saint Blanquat, une phrase courte et capitale : « On a rarement constaté qu'un produit cancérigène chez le rat ne l'était pas chez l'homme » A répéter aux pharisiens qui répètent inlassablement : *Le rat n'est pas l'homme*. Enfin, le Pr René Truhaut, de l'Académie des sciences, a écrit : « Parmi les poisons qui frappent et qui s'en vont (nous précisons pour les auditeurs : c'est l'expression célèbre de J.M.Barnes, *poisons that hit and run*) il convient de citer certains organophosphorés, responsables d'effets toxiques retardés, et des corps de la série des nitrosamines qui, aptes à franchir le placenta chez les mammifères, peuvent provoquer, à la suite d'une action sur l'embryon in utero, des cancers apparaissant beaucoup plus tard à l'âge adulte (cancérogénèse transplacentaire) » On comprend maintenant notre insistance à recommander l'abstinence totale de champignons, surtout des espèces praticoles, chez la femme enceinte.

Il faut noter que les nitrates absorbés sont réduits en nitrites par la flore gastrique et colique. et ces nitrites donnent à leur tour par nitrosation des dérivés nitrosaminés et nitrosamidés hautement cancérigènes.

L'homme se contamine surtout par l'eau de boisson (en France, l'eau n'est plus potable dans des départements entiers et les habitants s'abreuvent et préparent leur soupe et leur café avec de l'eau minérale) mais aussi par les légumes, dont certains (comme les radis) accumulent les nitrates, et d'autres (comme les concombres) accumulent les nitrites. Toutes les salades, les blettes, les épinards, les carottes, se polluent facilement. On ne sait d'ailleurs pas pourquoi certaines plantes accumulent les nitrates au lieu de les métaboliser.

Autres sources habituelles de contamination : viandes et poissons séchés, le tabac, les médicaments utilisés dans l'angine de poitrine (la trinitrine), les additifs alimentaires, colorants et conservateurs E249 à E252 (nitrite et nitrate de potassium, nitrate de sodium, sel nitrité coloré au rocou -et je vous rappelle en passant que le rocou, *Bixa orellana*, dédié au

conquistador espagnol Francisco de Orellana, a donné secondairement son nom au plus toxique des cortinaires, *Cortinarius orellanus*). Les nitrites, puissants bactéricides, sont responsables de la belle coloration rouge des charcuteries, car il produisent avec la chair un colorant rouge nommé nitrosomyochromogène (évitons donc de donner des charcuteries aux enfants !) Les industriels de la charcuterie n'ont d'ailleurs rien inventé : bien avant le Moyen-Age, nos ancêtres utilisaient les produits nitrés sous forme de salpêtre, et plus près de nous sous forme de *sel de prunelle* (mélange de nitrates et de sulfures).

Enfin, l'une des principales sources de nitrite, ce sont les champignons ramassés dans les champs, les prés, les jachères, et autres lieux fumés naturellement ou artificiellement. L'auteur italien Fiussello a montré qu'une cinquantaine d'espèces étaient capables d'accumuler nitrates et nitrites. La forte concentration s'explique par trois raisons :

*nitrates apportés par les traitements des sols

*pollution par les pluies acides contenant des dérivés d'oxydes d'azote (se reporter au chapitre : Pollution domestique et industrielle)

*synthèse directe par certains champignons, au cours de leur métabolisme *ordinaire*, de dérivés nitrosaminés ou nitrosamidés : nitroso-diméthylamine, nitroso-diéthylamine, nitroso-di-isobutylamine, nitroso-proline, nitroso-pyridoline, nitroso-pipéridine, nitroso-pipérazine, etc... Parmi les espèces capables de capter, d'assimiler et de concentrer les nitrites, nous mettrons en cause les champignons du genre *Scutigera* (= *albatrellus*) - et plus particulièrement *Scutigera ovinus* - *Sarcodon imbricatus*, *Armillaria mellea* (un « malfaiteur » déguisé en comestible, toxique encore pour d'autres raisons) et surtout *Clitocybe suavolens* qui fabrique selon Hermann d'importantes quantités de méthyl nitrosoaminobenzaldéhyde, une amine puissamment cancérigène. Mais *suavolens* est un nomen dubium qui cache plusieurs espèces différentes : *C. fragrans*, qui pousse plutôt sous feuillus, *C. obsoleta*, synonyme de *deceptiva* pour certains, mais ce n'est pas l'avis de Bon, *C. acicola*, lié aux conifères. La confusion qui règne dans beaucoup de genres, voire même au niveau des espèces, doit nous rendre modestes, que nous soyons déterminateurs ou toxicologues. Il est difficile de dissenter sur une substance dont on connaît mal les effets à long terme, découverte dans un champignon dont la détermination est incertaine. Comme dit le proverbe africain, *la terre seule connaît le champignon qui est en train de pousser*.

Autres champignons praticoles mis en cause, les lépiotes et les agarics, particulièrement *A. silvicola*, et *A. silvaticus* qui peuvent très bien pousser à proximité de zones traitées. On se souviendra que la plupart des champignons du genre *Agaricus* synthétisent, en plus, des dérivés hydraziniques hautement cancérigènes, une soixantaine selon Bela Toth et son équipe, et plus spécialement l'AMPH (hydroxyméthylphényl hydrazine), le GCPH (carboxyphénylhydrazine) l'HBA (acide hydrazino-benzoïque) le HMBD (hydroxy-méthylbenzènediazonium), le 4-TH (4-tolyl hydrazine), etc... Une raison supplémentaire d'éviter les agarics des champs, des jachères et d'ailleurs. On réservera ces vérités scientifiques à la famille et aux gens à qui l'on veut du bien, sous peine de graves ennuis : la France est en réalité l'un des principaux producteurs mondiaux de *champignons de Paris*, et le chiffre d'affaire est considérable ! (N.B. : production mondiale en 1996, près de deux millions de tonnes !)

LES PESTICIDES

Les pesticides (étymologie : de l'anglais *pest*, parasite) sont probablement plus polluants que les nitrates, mais ça se discute ! Pour la consommation, la France est encore au deuxième rang derrière les USA, mais aux USA l'Académie des Sciences ne se met pas de gants pour affirmer que les *pesticides tuent un million quatre cent mille personnes par génération*. Evidemment, ils sont plus nombreux que nous... Les pesticides, ce sont les insecticides, les fongicides, les

herbicides, les hélicides, les corvicides, les rodenticides (de l'anglais *rodent*, rongeur), toutes ces substances étant également, si l'on n'y prend pas garde...homicides. C'est-à-dire que nous nous dirigeons vers un monde idyllique et paradisiaque où les fruits et légumes seront de plus en plus appétissants et où nous n'en profiterons pas longtemps.

Ce n'est pas notre but aujourd'hui de faire l'inventaire de tous ces produits, mais je voudrais tout de même dire quelques mots des produits dits **organiques** parce qu'ils sont axés sur la molécule de carbone, et que les champignons ne possédant pas de chlorophylle sont incapables de pourvoir à leur nutrition *sauf* en prélevant directement le carbone dans le substrat, le sol, ou l'hôte qu'ils parasitent. Si le sol, ou l'hôte contient des dérivés organiques toxiques, les champignons seront intensément contaminés. Ce sont les insecticides qui font le plus souvent appel aux dérivés organiques, et dans ce domaine les spécialistes affirment que les informations sur les intoxications sont très fragmentaires, c'est dire qu'au niveau de la contamination des champignons *nos connaissances sont quasiment nulles*. On doit toutefois noter que la plupart des herbicides et des fongicides ont, eux aussi, un potentiel carcinogène, et qu'ils sont génotoxiques, c'est-à-dire qu'ils altèrent le patrimoine génétique des êtres vivants par mutations (modifications dans la séquence de base de l'ADN) ou aberrations chromosomiques (délétion, translocation, etc...)

Les composés organiques qui nous intéressent appartiennent à trois grands groupes : les organomercuriels, les organochlorés et les organophosphorés.

Les **organomercuriels** dont nous avons vu les effets délétères à propos de la pollution industrielle sont également utilisés comme fongicides. Par exemple, le traitement des meules de champignons *cultivés* par les organomercuriels est interdit dans de nombreux pays sur une recommandation de l'OMS qui date de...1974, mais il y a des producteurs malhonnêtes, voire même des pays qui trichent. Je ne donnerai pas de nom, ayant une famille à élever, mais méfiez vous quand vous achetez vos barquettes chez les commerçants -si tant est que vous ayez toujours envie de consommer des *champignons de Paris* ! Quant aux champignons sauvages, un apport de mercure ne saurait les laisser indifférents : ils peuvent ainsi augmenter leur capital de méthyl-mercure obligeamment fourni par les cheminées d'usines.

Les **organochlorés** comprennent les camphènes chlorés, dérivés de l'essence de thérébentine, le groupe du lindane, le groupe du chlordane avec la fameuse dieldrine dont on a beaucoup parlé à propos des vols de sauterelles, et surtout le dichlorodiphényltrichloréthane (le fameux DDT). Cette substance, utilisée de façon intensive pour la démoustication (*deux milliards deux cents millions de tonnes* répandues depuis la dernière guerre !) se dégrade très lentement et se stocke dans les graisses animales et humaines. On en trouve des quantités importantes dans les graisses d'animaux polaires, c'est dire que le produit voyage beaucoup avec les vents porteurs. Le DDT agit comme oestrogène et son agent de dégradation le DDE comme anti-androgène. Il existe une contamination transplacentaire. « Un milliardième de gramme d'un produit hormonosensible peut endommager un fœtus. Or de telles quantités se trouvent dans la nourriture » a écrit le Pr Vom Saal de l'Université du Missouri. Effectivement, plus de 20 ans après l'interdiction du DDT en France, on trouve encore aujourd'hui des traces dans les produits laitiers du commerce. Son usage est bien interdit en France, mais pas aux dernières nouvelles dans certains pays pas très lointains, où il peut servir, entre autres, au traitement des meules de champignons cultivés. Attention encore une fois aux fameux *champignons de Paris*, d'autant qu'il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude exhaustive sur la contamination des champignons par ces organochlorés.

Avec les **organophosphorés**, inhibiteurs bien connus des cholinestérases, nous atteignons l'un des sommets de l'horreur chimique quotidienne. Ce sont les descendants des gaz utilisés pendant la première guerre mondiale : on s'est aperçu que ces gaz, destinés à asphyxier les malheureux fantassins, avaient réussi à détruire également tous les insectes. Les arbres fruitiers

survivants étaient florissants sur les décombres. On peut citer le Tabun, le Sarin, le Sevin, que l'on croyait définitivement exclus des panoplies militaires, et qui reviennent hélas ! à la mode avec des petits frères plus perfectionnés. Certes, les armes chimiques ont été interdites par la Convention de Genève en 1925, et pourtant elles ont été utilisées massivement en Chine, en Corée, au Viêt-Nam, au Yémen, en Rhodésie, en Angola, en Afghanistan, en Iran, en Irak, et en beaucoup d'endroits ailleurs si l'on cherche bien. L'humanité avait pris connaissance avec horreur des « essais » entre guillemets de l'Irak sur le peuple Kurde. Ainsi le 16 mars 1988, les gaz irakiens exterminaient les 5.000 habitants de la ville kurde d'Halabjah.

Mais nous n'irons pas ramasser des champignons là-bas, et nous ignorons d'ailleurs si les Kurdes sont mycophages. Par contre, nous risquons de les cueillir dans nos campagnes, sous quelque arbre fruitier ou dans quelque vigne, après traitement par les insecticides organophosphorés. La manipulation même de ces produits est très dangereuse : lorsque j'étais médecin en milieu rural, j'ai dû intervenir plusieurs fois pour réanimer quelques malheureux arboriculteurs, insuffisamment protégés lors de la manipulation de ces poisons, toxiques par voie orale, respiratoire et transcutanée ! Le paysan d'aujourd'hui, quand il est raisonnable, ressemble à un scaphandrier du temps de Jules Verne.

Nous ne conseillerons pas la consommation des champignons qui poussent dans les environs immédiats, même s'il n'existe pas d'analyse chimique sur la contamination par ces produits organiques, ou alors s'il en existe on ne les communique pas ? Les insectes, eux, se sont adaptés et se portent bien, merci !

D'autres pesticides possèdent une redoutable toxicité : le paraquat, par exemple, un ammonium quaternaire responsable de maladies professionnelles en agriculture, et surtout les carbamates, qui sont inhibiteurs des cholinestérases comme les organophosphorés. Parmi les carbamates, on connaît surtout l'isocyanate de méthyl, précurseur du carbaryl, toxique comme les organophosphorés par voie digestive, respiratoire et transcutanée, responsable de 1.500 morts lors de la catastrophe de l'Union Carbide à Bhopal, en Inde. Comme pour les autres produits, je n'ai pas trouvé de chiffres concernant une éventuelle (et probable) contamination des champignons.

Les principaux fongicides, comme leur nom ne l'indique pas, n'ont pas d'action sur la plupart des macromycètes qui peuvent pousser dans les vignes, sous les arbres fruitiers ou en bordure des champs de maïs, le bon vieux *Zea m̄idis*, père des civilisations amérindiennes, aliment de base des mangeurs de gaudes, de polenta ou de mamalika (1), ciment des relations entre les peuples et les individus. Attention tout de même : vos champignons sont nourris au mancozèbe, au manèbe, au zinèbe et au bénomyl dont le produit de dégradation, le méthylbenzamidazol carbamate, redoutable poison récurrent, se retrouve dans les fruits...et sans doute dans les champignons. Quant aux herbicides les plus souvent utilisés pour les traitements des sols à l'occasion des cultures du maïs, des asperges, du colza, du tournesol, etc...ils sont interdits dans la plupart des pays d'Europe un peu civilisés, mais pas en France : il s'agit de l'alachlore, de la cyanazine, de la trifluraline et de l'atrazine -certes, ce dernier produit (dont nous aurons à reparler très vite) sera bientôt interdit, mais quelques milliers de tonnes se prélassent dans les nappes phréatiques ou se promènent encore dans les stocks de nos agriculteurs et sur les étagères des droguistes.

En transition avec les désherbants, disons un mot sur les **défoliants** répandus larga manu à des fins militaires dans le sud-est asiatique, par les Américains au Viêt-Nam, c'est bien connu, mais pas que par les Américains, et pas qu'au Viêt-Nam. Il s'agit des trop célèbres 2,4,5-T (acide trichloro-2,4,5 phénoxyacétique) également utilisé en agriculture, et 2,4-D (acide dichloro-2,4 phénoxyacétique). Entre nous, nous n'irons pas non plus ramasser des champignons là-bas, d'abord parce que c'est loin et c'est la civilisation du riz (pas celle du maïs ou de la châtaigne !) ensuite parce qu'il n'y a plus de champignon. Certaines régions sont

stérilisées in aeternam et le sol fertile a été remplacé par une croûte dure, profonde, impropre à la vie. Toute végétation a définitivement disparu.

Nous voici retournés en agriculture, c'est-à-dire aux poisons pacifiques de tous les jours. Parlons défoliants et désherbants. La place la plus importante, pour l'instant, doit être accordée aux **désherbants sélectifs**, dont les plus dangereux sont les Aryloxacides ou Phythormones qui s'incorporent à la plante et se mélangent à la sève pour anarchiser la croissance. On sait depuis peu que leur dégradation en présence d'humidité et d'oxygène, aboutit à la formation de dioxine. La dioxine, c'est le poison des transformateurs au pyralène et surtout de Seveso : personne n'a oublié l'une des plus grandes catastrophes industrielles qui a frappé l'Europe. Il est intéressant de se rappeler que c'était en juillet 1976, dix ans avant Tchernobyl. En tous cas, ces produits sont responsables des principales intoxications dues aux champignons pollués par l'agriculture moderne, pour le peu que nous en savons. Nous avons parlé tout à l'heure de Georges Becker, Roger Girel et Guy Fourré. Ce sont des mycologues dignes de foi, dont les publications ne sont pas (encore) contestées. Ils ont ouvert la voie à la recherche et l'on connaît maintenant les substances incriminées : il s'agit de l'atrazine, la simazine, l'aminotriazole et la krenite. Mais ce n'est certainement qu'une première sélection de produits toxiques pour l'homme, identifiés en France (nous n'avons trouvé aucune trace d'éventuelles publications étrangères). Les champignons contaminés avaient été cueillis par les victimes en bordure de vignes - quand on aime le vin comme nous, il y a de quoi être inquiet : ces poisons ne passent-ils pas dans le « sang de la terre » ? - et de plantations de maïs (rebonjour, *Zea* !)

Voici une liste sommaire, et provisoire, des espèces en cause :

*les psalliotes, encore les psalliotes, et surtout celles des groupes *Agaricus campestris* et *Agaricus arvensis*, déjà épinglés à l'occasion des méfaits de la pollution industrielle. Le mycologue américain Denis Benjamin, auteur du passionnant *Mushrooms, Poisons and Panaceas*, qui s'est intoxiqué avec une cueillette d'*Agaricus campestris* assaisonnée aux pesticides, s'est écrié : « I was going to dy ! »

*deux lépiotes que les mycophages considèrent comme d'excellents comestibles :

Macrolepiota excoriata et *Lepiota pudica=naucina*, que les empoisonneurs de la taxonomie appellent aujourd'hui *Leucoagaricus leucothites*.

Ces champignons ont été identifiés avec certitude, mais il existe certainement d'autres espèces contaminées. A titre d'anecdote, et pour bien vous prouver que les champignons ne sont pas incommodés par cette pollution agricole, il arrive même qu'ils en profitent. C'est Guy Fourré qui le raconte : des morilles géantes ont été récoltées près d'un champ traité par les désherbants, mais, prudent, le ramasseur ne les a pas consommées. On le regrette presque !!

Soyons justes : il n'y a pas que la guerre chimique et les traitements individuels des agriculteurs qui polluent. Il y a aussi les déversements inconsidérés de résidus agricoles, comme ceux qui se pratiquaient sur les bords stérilisés de la mer d'Aral, rétrécie par les pompes démentiels pour la culture du coton, et aujourd'hui mourante, comme bien d'autres mers intérieures, grands lacs et fleuves ex-soviétiques : mer Noire, mer d'Azov, mer Blanche, lac Baïkal, etc... Nous ne sommes pas certains, hélas, que ces aberrations soient le seul fait de la Russie, de l'Ukraine et des ex-républiques « démocratiques » satellites de l'URSS.

Néanmoins, l'avenir s'annonce radieux pour les *mycochimistes*. Certes, l'atrazine et quelques autres poisons seront bientôt interdits en France et dans quelques autres pays rétrogrades, mais les industriels du phytosanitaire n'ont pas dit leur dernier mot. Les champignons non plus. Souvenons-nous qu'ils sont, selon le joli mot de Denis Benjamin, les *éboueurs de la terre*.

(1) sorte de polenta, alimentation de base des paysans roumains.

*Nous remercions vivement Mr Nicou Hartan, pour sa traduction roumaine, instantanée et remarquable !

ASSOCIATION ENTREVALAISE DE MYCOLOGIE ET DE BOTANIQUE APPLIQUEE

Président d'honneur :

Mr René-Charles AZEMA, *Malakoff*

Président :

Dr Lucien GIACOMONI, *Entrevaux*

Vice-Présidents :

Mr Lucien ISNARDY, *Puget-Théniers*

Mlle Micheline KESSLER, *Entrevaux*

Secrétaire :

Mme Paulette GUERET, *Entrevaux*

Secrétaire-Adjointe :

Mme Colette GIACOMONI, *Entrevaux*

Trésorier :

Mr Pierre DESHAYES, *Entrevaux*

Commission du Bulletin :

Prés. : Mme Monique CORRENSON, *Manosque*

Administrateurs :

Mme Fernande ISNARDY, *Puget-Théniers*

Mme Anna BONNETTY, *Annot*

Mme Ginette DESHAYES, *Entrevaux*

Mme Marie-Josée DELACOURT, *Entrevaux*

Mr Gilbert LAURENT, *Entrevaux*

Mr Gérard HAEMMERLE, *Entrevaux*

Mr Roger GUERET, *Entrevaux*

Mme Geneviève BRUN, *Entrevaux*

Mr Jean-Claude FOUCHE, *Puget-Théniers*

Mlle Alexandrine SIGAUD, *Entrevaux*

Commission Permanente de Surveillance :

Prés. : Mme Emma LIAUTAUD, *Digne*

Ass. : Mme Ghislaine DALIMIER, *Entrevaux*

Ass. : Mme Marie-France HAEMMERLE, *Entrevaux*

DERNIERE MINUTE

Après avoir relu le texte de notre ami Gian-Carlo Mucei, *Les Lépiotes*, auquel la Commission du Bulletin n'a apporté aucune modification, nous notons, p.17, ligne 20 et suivantes, que la forme *RiOUSsetae* de *Lepiota locquinii* a été dédiée par Marcel Bon à « une parente du mycologue français RiOUSset, spécialiste réputé des Gastéromycetidae ». Il s'agit, en réalité de Mme Gisèle RiOUSset, effectivement épouse de notre ami Louis, mais également, et surtout, mycologue de renommée internationale, particulièrement dans le domaine des Lépiotes ! Une tournée d'Asti Spumante pour l'ami Gian-Carlo !





