

## **Signes particuliers relatifs à certaines espèces de champignons**

par Guy FOURRÉ (\*)

A maintes reprises, la relation de "signes particuliers" ne figurant pas sur la "carte d'identité" classique de telle ou telle espèce, nous a valu du courrier démontrant que ces caractéristiques inhabituelles avaient été également observées par d'autres mycologues.

Si ces variantes sont généralement insuffisantes pour justifier la création d'un nouveau taxon, il est intéressant de noter qu'elles peuvent apparaître, et parfois dérouter le néo-mycologue. Ce dernier devra en particulier se méfier des affirmations trop catégoriques formulées par certains auteurs, affirmations que la nature met un malin plaisir à démentir.

Par ailleurs, le courrier suscité par cette rubrique annuelle nous vaut de temps à autre des compléments d'information, intéressants et parfois pittoresques, sur l'utilisation de certaines espèces sous d'autres cieux, ou sur les légendes qu'elles ont suscitées dans d'autres pays.

### **Réponses**

#### **Faire griller les "gâteaux du Roi Alfred" !**

Nous avons expliqué, dans notre précédent numéro, le curieux nom de "gâteaux du Roi Alfred", donné par les Anglais au *Daldinia concentrica* : Miss Margaret HOLDEN, notre correspondante britannique, nous avait raconté la légende, bien connue des écoliers anglais paraît-il, selon laquelle ce grand Roi du 9<sup>ème</sup> siècle, réfugié dans une cabane de paysan au moment de l'invasion par les Danois, avait été chargé par la maîtresse de maison, qui ne l'avait pas reconnu, de surveiller la cuisson des cakes pendant son absence. Absorbé par ses soucis, le jeune Roi avait oublié les gâteaux, et il s'était fait vertement rabrouer par la paysanne à son retour.

Passée à la postérité, cette histoire inspira un mycologue anglais, E.C. LARGE, qui donna au *Daldinia concentrica* le nom populaire de "King Alfred's cakes".

---

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

Ce nom vernaculaire anglais, faisant allusion à des gâteaux, nous avait semblé d'autant plus amusant que le *Daldinia* nous paraissait, de toute évidence, parfaitement immangeable en raison de sa consistance.

Mais nous n'étions pas au bout de nos surprises. Car un excellent mycologue néerlandais travaillant en Suisse, M. Tjakko STIJVE (1), nous communiqua un article de la revue américaine "*Mushroom the Journal*" (numéro de l'hiver 92-93), où l'on trouvait à la rubrique culinaire ce gros titre : "*Yes, you can broil Daldinia concentrica*" (Oui, vous pouvez faire griller *Daldinia*...).

L'auteur de l'article, Laurence M. STICKNEY (2), après avoir rappelé la légende des "gâteaux du Roi Alfred" (telle que Miss HOLDEN nous l'avait contée), rapporte une conversation avec David ARORA (3), qui dit avoir dégusté le *Daldinia concentrica*, **cru ou grillé**, dans les montagnes du Chiapas, état du Sud-Est du Mexique, en bordure du Guatemala.

ARORA dit qu'il a jugé agréable la saveur musquée, légèrement âcre, du *Daldinia concentrica* consommé cru à l'état jeune, mais qu'il l'a trouvé encore meilleur après cuisson sur un feu ouvert, "comme nous faisons pour la guimauve"(??). Il signale que le *Daldinia* est un mets très apprécié par les populations de cette région du Mexique.

D. ARORA, qui est de Californie, précise ensuite que "*Daldinia grandis*", que l'on trouve dans l'Ouest des U.S.A., « ne conviendrait sans doute pas pour le même usage car je l'ai toujours vu plus dur que du charbon de bois, à tous les stades » (4).

Cette dernière remarque semble indiquer que *Daldinia concentrica*, tel qu'il est consommé à l'état jeune par les amateurs mexicains, n'aurait pas cette consistance de charbon de bois. Alors que c'est une caractéristique semblant tout à fait constante sur les carpophores que nous rencontrons dans notre région de l'Ouest de la France, où l'espèce est extrêmement commune.

Deux hypothèses nous viennent alors à l'esprit : ou bien nous n'avons pas prêté assez attention aux formes jeunes du *Daldinia concentrica*, dont la consistance à ce stade permettrait de le manger cru ou grillé (bon appétit !) ; ou bien le champignon appelé ainsi dans les montagnes du Sud-Est du Mexique est une variété légèrement différente du nôtre, au moins par sa consistance !

(1) M. STIJVE est ingénieur chimiste, chef du laboratoire de contrôle de la qualité, au centre de recherches de Nestlé près de Lausanne.

(2) Laurence M. STICKNEY a été plusieurs fois président de la Société Mycologique de San Francisco.

(3) David ARORA est un mycologue américain, auteur d'un excellent et très gros livre sur les champignons, "*Mushrooms demystified*", 1979, Edité par Ten Speed Press, Berkeley, Californie - 959 pages, 217 photos couleurs, plus de nombreux clichés en noir et blanc.

(4) Pourtant, dans son livre cité ci-dessus, D. ARORA dit que *Daldinia concentrica* ne diffère de *D. grandis* que par des spores légèrement plus petites et une couleur tendant davantage vers le brun foncé ou le bronze à l'état jeune. *Daldinia grandis*, qui semble inconnu des auteurs européens, serait une espèce extrêmement commune dans l'Ouest des U.S.A., alors que *D. concentrica* le remplacerait dans l'Est de l'Amérique du Nord.

### L'Oronge, avec un brin d'ambroisie...

Dans le même article, l'auteur rapporte d'autres constatations faites par David ARORA sur les marchés locaux du Chiapas, où l'on vend également, au début de l'été, *Amanita caesarea*, espèce a priori plus attirante pour les gourmets que le *Daldinia* !

Le mycologue américain considère que l'on ne doit pas faire frire l'Oronge, sous peine de lui faire perdre toute sa saveur, mais qu'on peut la faire griller sur du charbon de bois, avec un peu de sel et d'huile d'olive.

ARORA décrit aussi le mode traditionnel de préparation de l'Amanite des Césars par les Mayas au Mexique : ils la font bouillir dans une soupe avec du maïs et un brin d'ambroisie. Ou plutôt de la fausse ambroisie, l'auteur précisant qu'il s'agit de *Chenopodium ambrosioides*, plante connue sous le nom de "thé mexicain" (appelée aussi "ambrosine"), et employée au Mexique avec beaucoup de plats de champignons. Ainsi préparée l'Oronge conserve toute sa saveur, selon l'article.

Et ceux qui ont pu la déguster savent que l'Amanite des Césars pourrait, comme l'ambroisie, être qualifiée de nourriture des dieux !

### La mэрule "sauvage"

Il semble rarissime de rencontrer *Serpula lacrymans* (5) en forêt, comme cela nous est arrivé dans les Hautes-Pyrénées, près de Luz Saint-Sauveur.

Plusieurs correspondants nous ont signalé avoir observé ce redoutable destructeur en plein air, mais sur du bois ouvré, sur des planches exposées aux intempéries. Il s'agissait dans ces cas d'une mэрule "domestique", pouvant être née à l'intérieur d'un bâtiment et avoir persisté sur des planches exposées par la suite à l'air libre. Ce qui paraît bien plus rare, c'est une mэрule "sauvage", c'est à dire née en plein air sur un tronc d'arbre, comme dans le cas que nous avons observé, loin de toute construction humaine.

Notre correspondant et ami suisse Georges SCHEIBLER a également rencontré *Serpula lacrymans* en plein air, sur de vieux stères de bois, mais cette localisation hors de toute habitation semble tout à fait exceptionnelle pour l'espèce.

Pourtant, si l'on y réfléchit bien, le champignon est probablement apparu dans la nature avant de s'installer chez les hommes : ce fut le sujet d'un débat, au Congrès Européen de Mycologie de Kew (Grande-Bretagne), en septembre 1992, à la suite d'un exposé du Dr Sarah WATKINSON, de l'Université d'Oxford. L'un des participants au débat émit l'hypothèse que l'origine de l'espèce pourrait se trouver du côté de l'Himalaya, du fait qu'il en est déjà question aux temps bibliques (6), à propos d'habitations relativement proches de ces montagnes...

La Mэрule est-elle née dans les maisons des hommes, ou dans la nature ?

(5) *lacrymans*, avec un y, est l'orthographe couramment utilisée. Mais FRIES ayant corrigé en *lacrimans* en 1821, c'est le i qui devrait être employé pour respecter les règles actuelles du Code international de nomenclature botanique. De même on devrait dire "le mэрule", *merulius* étant du genre masculin. Mais le féminin est tellement passé dans l'usage que le respect de la grammaire latine paraîtrait maintenant très surprenant.

(6) Dans le " Livre du Lévitique", chap. 14, versets 33 à 48.

Cela nous rappelle le problème classique de l'oeuf et de la poule : lequel a commencé ?

### ***Hygrophoropsis aurantiaca* dans des stations inhabituelles**

Comme nous-même il y a quelques années, nombre de correspondants ont parfois vu la "fausse girole" dans un habitat insolite, sous feuillus ou complètement à découvert. Le fait nous avait déjà été signalé par C. DECONCHAT, de l'Indre, et il est confirmé par M. SCHEIBLER et ses amis de Bourg-en-Bresse, par Jean TRARIEUX, du Morbihan (qui a trouvé fréquemment la variété *pallida* hors de tout résineux), par R. CHENÉ, de Nantes, etc.

Mais la station la plus surprenante est peut-être celle que nous avons observée en 1992, en compagnie de Régis COURTECUISSÉ. Nous participions au pré-congrès européen de mycologie en Grande-Bretagne, dans le Lake District, et le 3 septembre, nous étions monté, avec Régis, à la recherche des **Hygrocybes**, non loin du lac de Buttermere, sur une colline couverte d'herbe rase, tondue par les moutons, entre des massifs de fougères. Sans un seul arbre... Et c'est pourtant là que nous avons trouvé plusieurs carpophores de *Hygrophoropsis aurantiaca*, entre des récoltes plus "normales" d'Hygrocybes, *Panaeolus*, *Omphalina*, *Psilocybe* et autres espèces praticoles !

### **Les Verpes à chapeau percé**

Nous avons donné quelques exemples, dans notre précédente chronique, des curieux "déguisements" de *Verpa conica*. C. ALLARD, de Dole (Jura), estime que le phénomène du "chapeau percé", descendant jusqu'à la base du pied, est fréquent chez les Verpes. Pour les autres récoltes à chapeau plissé, il s'interroge sur la proximité de *Ptychoverpa bohémica*... Mais nous avons bien entendu vérifié les spores, car la différence de taille est si importante, entre ces deux Verpes, que c'est sans doute le cas où le microscope fournit la réponse la plus catégorique.

Par ailleurs la Verpe de Bohême n'a jamais été signalée, à notre connaissance, dans nos régions de l'Ouest : bien des fois des amateurs ont cru la rencontrer en raison d'un chapeau plus ou moins plissé, mais le microscope, justement, infirmait cette supposition. Attendons la récolte, dûment vérifiée par la dimension des spores, qui démentira le "jamais" ci-dessus...

### **Le Paxille enroulé sur un cône d'épicéa**

Nous avons reproduit, dans notre précédente édition, la photo prise par un lecteur du Chasseur français, qui représentait un inhabituel champignon des cônes, un *Paxillus involutus* de belle taille sur un strobile d'épicéa. Et nous nous étonnions de la faiblesse de volume du substrat par rapport à la taille du champignon.

Notre ami Valaisan François BRUNELLI a remarqué que *Paxillus involutus* s'accommode de bien des habitats : peupliers, pessières, pinèdes, etc. Il pense par ailleurs que le champignon devait bien avoir un lien avec le sol, même si ce n'est

pas apparent sur la photo (ni à la récolte), car il serait très surprenant que le cône ait pu fournir au carpophore toute l'eau qui constitue 90% de sa substance. Pour les autres éléments organiques et chimiques, le strobile pouvait constituer une réserve suffisante pour satisfaire l'appétit du Paxille.

### ***Amanita muscaria* à cuticule jaune d'or**

L'Amanite tue-mouches a un chapeau qui se décolore assez souvent, qui se délave sous la pluie et peut alors perdre entièrement ses verrues. Beaucoup de mycologues ont fait ce genre d'observations.

Jean TRARIEUX a constaté ainsi dans le Morbihan, sur le parcours de golf de Saint-Laurent (commune de Ploermel), la mutation des couleurs des carpophores d'*Amanita muscaria* pendant 3 années, en 1987, 88 et 89, sous de jeunes pins. Les exemplaires jeunes étaient d'un joli rouge vermillon. Et au fil des jours, il constatait une variation dans les teintes, qui évoluaient vers le rouge orangé, pour atteindre, en 87 et 88, le jaune d'or intense. Certains chapeaux avaient alors complètement perdu leurs verrues. Il pensait que ce phénomène pouvait être dû, au moins en partie, à la pluie assez dense qui tombait à cette époque, d'autant qu'en novembre 89 où le temps était plus sec, les couleurs avaient peu varié et n'atteignaient pas le jaune doré.

Certains mycologues ne manqueraient pas de tirer parti de ces observations pour condamner catégoriquement toutes les variétés décrites dans la littérature autour d'*Amanita muscaria*.

Nous pensons que la réalité est plus nuancée. Il est certain que l'Amanite tue-mouches typique peut se décolorer du rouge vers le jaune et perdre ses verrues par temps de pluie. Mais il nous semble qu'il peut exister aussi les formes ou variétés suivantes :

- *aureola* (bien décrite par PARROT), plus grêle et toujours dépourvue de verrues (même quand elle n'a pas été délavée par la pluie !), à chapeau jaune orangé au centre à jaune d'or vers la périphérie. Nous la connaissons de Jard-sur-Mer (Vendée) où elle est constante dans sa station, que le temps soit pluvieux ou non ;

- *formosa*, forme fréquente, dont le voile jaune se manifeste par des verrues et un anneau teintés de jaune ;

- *regalis*, rare variété (ou bonne espèce selon certains auteurs), à chapeau couleur de foie ou brun rouge, avec des verrues jaunes. Serait connue surtout du Nord de l'Europe. Nous pensons cependant l'avoir observée en Deux-Sèvres, à Cerizay, en 1980.

- et peut-être une variété mal connue, très rare sous nos cieux, qui pourrait correspondre à la forme américaine, et à la récolte que nous avons vue en Deux-Sèvres en 1991, venant de la forêt de l'Hermitain (voir notre précédente édition) : des chapeaux parfaitement frais et robustes, ni vétustes ni délavés, ornés de verrues bien **blanches** et parfaitement régulières, sur une cuticule entièrement d'un **jaune d'or éclatant**.

L'existence de ces formes ou variétés est une opinion, pas une certitude, et nous reconnaissons parfaitement le droit aux autres mycologues qui liront ces

lignes de hausser les épaules en restant persuadés qu'elles pourraient être issues d'un même mycélium que les carpophores classiques. Mais il serait bien difficile d'en faire la démonstration...

### **Le feuilletton de la simultanéité**

L'année 1992 nous a apporté de nouveaux exemples d'apparition simultanée d'espèces rares, sous des cieux parfois très différents : ainsi *Cantharellus friesii* a été récolté au Congrès de la S.M.F. à Montluçon, en forêt de Tronçais (par Mme MORNAND), et M. HUREAUX nous l'a signalée dans la Marne. Or nous en connaissons une station, bien délimitée et préservée, près de Luz Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), mais où elle n'est apparue que deux ou trois fois en 20 ans. Nous n'avons pas pu vérifier si elle était présente là-bas aussi en 1992.

*Lepiota hystrix* a été trouvé le 13 septembre par W. GARFORTH au post-congrès européen dans le Gloucester, à l'Ouest de l'Angleterre, et le 19 septembre dans la Haute-Marne par Philippe BINEAU ; nous avons vu, avec Régis COURTECUISSÉ, *Hygrocybe splendidissima* dans le Lake District, non loin de l'Écosse, et il était exceptionnellement abondant cette année en Mayenne (J.P. DUBUS) et dans le Nord de la France (M. BON) ;

*Geastrum melanocephalum*, rarissime, a été trouvé par René PACAUD dans le Morbihan, à La Trinité-sur-Mer, à l'occasion des Journées des Dunes, et il a été récolté également en Suisse, dans le Valais, à 1450m d'altitude, par François BRUNELLI ; *Strobilomyces strobilaceus*, peu fréquent dans nos régions de plaine, est apparu en même temps en Vendée, dans le bois de l'Hébergement à Sainte-Florence (Dr BOIFFARD) ; en Deux-Sèvres en forêt de l'Hermitain, et en Gironde où Francis MASSART ne l'avait pas vu depuis 32 ans. *Amanita caesarea* s'est montré un peu partout en 1992, même dans des régions où son apparition est rarissime, comme le Maine-et-Loire ou la Marne. Etc., etc.

La similitude précise et complète des conditions atmosphériques susceptibles de déclencher la fructification semble hautement improbable sous des climats a priori très différents.

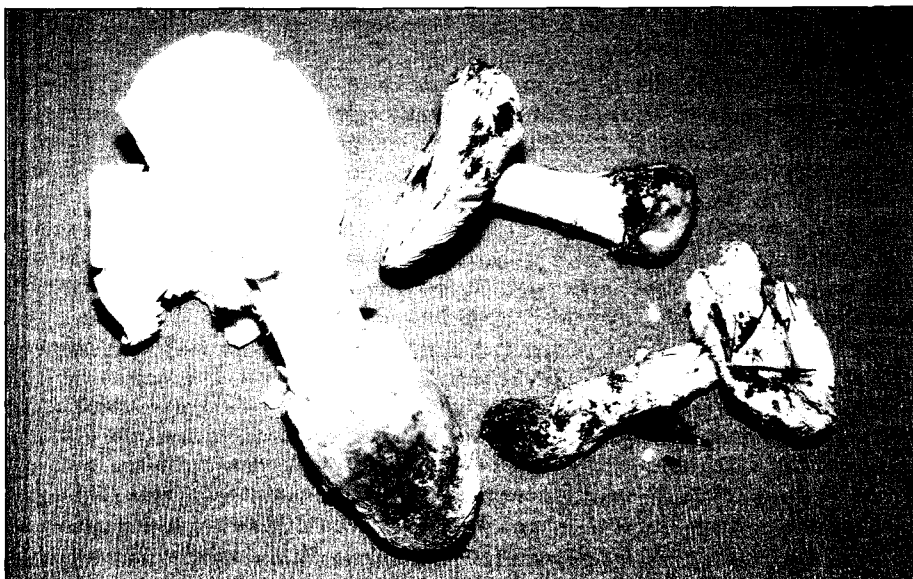
De même l'hypothèse d'un cycle pluri-annuel régulier (qui supposerait en outre un point de départ commun), est démentie par les faits, certaines raretés pouvant rester absentes pendant 50 ans et apparaître plusieurs fois en dix ans, ou avec une périodicité extrêmement variable.

En fait il n'existe aucune explication valable et fiable, mais il serait follement prétentieux de penser que l'homme est capable d'expliquer tout ce qui se passe dans l'Univers...

### **Du nouveau sur *proxima* et *ovoidea***

Nous avons parlé dans notre précédent numéro du taxon *Amanita proxima* Dumée, jusque-là méconnu et confondu avec *ovoidea*.

Depuis, notre documentation sur ce taxon oublié a été complétée par le Dr BOIFFARD, qui nous a obligeamment transmis la publication princeps de



**Photo n° 1 :** *Amanita proxima*, récolte apportée à l'exposition de Nice le 1<sup>er</sup> novembre 1992 : on remarque l'anneau pendant, membraneux, sur le carpophore de gauche, et la volve très colorée, mince et apprimée sur le stipe. (Photo Guy FOURRÉ)



**Photo n° 2 :** *Amanita proxima*, carpophores photographiés *in situ*, le 2 novembre 1992 à Saint-Jean Cap-Ferrat (Alpes-Maritimes), même station que la précédente récolte. La aussi on remarque un anneau membraneux sur le petit carpophore de droite, tandis que les exemplaires adultes ont un chapeau relevé et à marge aiguë, s'éloignant nettement de l'aspect de l'*Amanita ovoidea*. (Photo Guy FOURRÉ)

DUMÉE, dans le bulletin de la Société Mycologique de France de 1916 (Tome XXXII, fasc. 3-4, p. 83-86).

DUMÉE avait récolté 12 carpophores de cette Amanite dans les environs de Montereau (Seine-et-Marne), sur des coteaux calcaires et exposés au midi, au-dessus du confluent de la Seine et de l'Yonne. Dans les mêmes stations proliférait *Amanita ovoidea* type (plus de cent exemplaires, dont 32 en un seul cercle), et on pouvait rencontrer aussi *Amanita echinocephala*. Au sujet de l'Amanite atypique, Dumée écrit : « **après l'avoir détournée** je remarquai que sa volve était extérieurement d'un jaune ocracé assez vif ; en outre cette volve, qui m'a semblé peu épaisse, enserrait assez étroitement le pied du champignon, alors que dans *ovoidea* elle est large et béante ».

DUMÉE avait d'abord pensé à *Amanita coccola*, mais PATOUILLARD et BOUDIER, qui avaient examiné la récolte de Montereau, estimaient qu'il ne pouvait s'agir de ce taxon, du fait que *coccola* aurait eu une marge striée et des spores oblongues, alors que la forme nouvelle, comme *ovoidea* dont elle semblait plus proche, avait une marge lisse et des spores seulement ovoïdes.

Par ailleurs DUMÉE soulignait que la couleur ocracée de la volve ne pouvait provenir du terrain, qui était du calcaire dépourvu de toute argile ferrugineuse.

En conclusion, DUMÉE décrivait cette Amanite comme espèce nouvelle sous le nom de *proxima*, évoquant la proche ressemblance avec *ovoidea*, mais dont elle différait par sa volve d'un jaune ocracé assez vif, appliquée sur le pied, sa taille plus réduite et un chapeau souvent couvert des débris de la volve. Il ne semblait pas avoir noté de différence dans la structure de l'anneau, et dans son tableau de comparaison avec *ovoidea* et *coccola*, il portait la même mention pour les trois, "collier tombant crémeux".

Pourtant la planche représentant la nouvelle espèce de Montereau, réalisée par H. DECLUY et jugée très exacte par DUMÉE, représentait un pied muni d'un anneau semblant bien plus membraneux que pour *ovoidea*... Et la flore de KÜHNER et ROMAGNESI décrit la variété *proxima* "avec un anneau large, solide, persistant jusqu'à la fin".

Comme nous l'avions écrit dans le précédent numéro, nous pensions avoir vu cette Amanite dans le passé, mais sans en avoir conservé de matériel, ce que nous regrettons vivement. Mais la chance sourit parfois aux mycologues...

Le 1<sup>er</sup> novembre 1992, nous participions à l'exposition de Nice, à l'invitation de l'ami Fabrice TOSELLO, et parmi les nombreux champignons apportés par les amateurs locaux, il y avait, à côté d'*ovoidea* typiques, de superbes exemplaires de *proxima*...

Nous étions en train de photographier cette Amanite méconnue lorsqu'un visiteur s'arrêta pour s'en étonner : c'était lui qui avait apporté ces carpophores, sans savoir qu'il s'agissait d'une rareté intéressante ! Cet amateur, qui s'appelait M. GUENGARD, nous indiqua alors la station de façon précise, en nous disant qu'il en avait laissé en place de nombreux autres exemplaires : c'était à l'extrémité de la presqu'île de Saint-Jean Cap-Ferrat, dans un petit bois de pins, entre une vieille tour en ruines et la mer.

Dès le lendemain, nous retrouvâmes sans difficulté la station, où se trouvaient encore, effectivement, de nombreux carpophores d'*Amanita proxima*



à tous les stades, ce qui nous permet de les étudier et photographier in situ et de faire les constatations suivantes :

- **le pied est profondément enterré, la volve étant entièrement dans la terre**, et passant de ce fait inaperçue si on casse le pied. En le déterrants avec soin - comme le mentionnait DUMÉE - on découvre une volve mince et fragile, enserrant étroitement le pied, et **fortement colorée en ocre orangé** (vers Seguy 246) (7). Au Cap Ferrat comme à Montereau, cette couleur de la volve n'était absolument pas celle de la terre environnante, il s'agissait ici d'un humus parfaitement noir ;

- le pied des jeunes exemplaires porte **un anneau membraneux**, supère et bien détaché du stipe. Sur les exemplaires adultes, cet anneau se colle sur le stipe et devient beaucoup moins évident, mais **aucun carpophore, de la jeunesse à la vétusté totale, ne laisse de flocons crémeux** au bout des doigts. Alors que nous avons pu vérifier que l'on récolte toujours cette "crème", même sur des carpophores vétustes ou desséchés, avec *ovoidea* type. Cette différence de structure de l'anneau nous paraît constituer une caractéristique capitale, sans doute aussi importante que la couleur de la volve, et facile à vérifier ;

- le chapeau des exemplaires très frais est fréquemment orné de lambeaux de voile de couleur ocre orangé, un peu plus pâle que la volve ;

- le chapeau n'est ovoïde que sur les très jeunes exemplaires, il devient rapidement **étalé et même légèrement concave**, avec une marge relativement aiguë, ce qui semble rare chez *ovoidea* type ;

- les exemplaires vétustes dégagent la même odeur de poisson avarié que *ovoidea* type, ce qui semble confirmer une certaine parenté entre les deux taxons, que l'on trouve généralement dans les mêmes stations : au Cap Ferrat comme à Montereau, on pouvait aussi récolter des *ovoidea* typiques.

Bien entendu, la constance de ces caractéristiques resterait à vérifier dans d'autres stations. Mais il faut rappeler que les premiers éléments permettant de réfuter la synonymie entre *proxima* et *ovoidea* ont été fournis par le Pr ANDARY, par l'analyse chimique qui révélait chez le premier taxon des toxines inexistantes dans le second. Et depuis, plusieurs cas précis d'intoxications graves sont venus confirmer ces soupçons, comme on le verra dans notre rubrique de mycotoxicologie.

Il semble donc bien établi que cette amanite à volve très colorée d'un jaune orange ferrugineux, et qui ne laisse pas de flocons crémeux au bout des doigts du récolteur, constitue non seulement une variété, mais certainement une espèce distincte d'*ovoidea*, même si les deux poussent généralement dans les mêmes stations.

Signalons enfin que selon nos spécialistes de la nomenclature, la publication d'*Amanita proxima* par DUMÉE semble valide, malgré l'absence de diagnose latine, du fait qu'elle date d'avant 1935.

---

(7) Le Dr BOIFFARD, avant d'avoir lu notre description, avait utilisé le code Seguy pour nous donner la couleur de la volve sur la planche originale accompagnant la description princeps. Et il était arrivé exactement à Seguy 246, concomitance d'autant plus étonnante que l'on peut souvent hésiter entre plusieurs numéros dans l'utilisation de ce code..

## Nouvelles questions

### Les vers : d'où viennent-ils et comment ?

La question peut paraître naïve. Pourtant, des observations précises et un peu surprenantes, faites en même temps par quelques amis mycologues, nous ont amené à nous interroger sur ce problème pratique, intéressant plus particulièrement les mycophages mais pouvant être relié à l'étude du mode de vie des champignons.

Tout le monde a pu constater qu'à certaines périodes, chez les bolets notamment, de petits champignons semblant tout jeunes et tout frais sont en réalité pleins de vers, alors qu'à d'autres moments, d'énormes carpophores paraissant proches de la vétusté ont une chair parfaitement intacte.

Une première explication pourrait résider dans le fait qu'un petit champignon n'est pas forcément un jeune carpophore, et inversement. La taille définitive du carpophore dépend dans une large mesure des réserves accumulées, sous terre, dans le primordium. Et lorsqu'il émerge, ses dimensions finales sont rapidement atteintes dans beaucoup de cas. D'où la croyance populaire selon laquelle un cèpe que l'on a regardé ne pousse plus...

On a pensé parfois que le piétinement du mycélium pouvait expliquer cet arrêt de la croissance du carpophore. Il nous paraît plus vraisemblable que si le champignon reste petit, c'est parce qu'il avait déjà atteint sa taille définitive lorsque nous l'avons aperçu.

Si les vers proviennent de pontes effectuées par les insectes sur le carpophore, les deux problèmes peuvent avoir la même explication : le champignon qui paraît jeune parce qu'il est petit, est en réalité là depuis plusieurs jours, et les mouches ont largement eu le temps de "crapahuter" sur le chapeau...

Mais à la fin du mois d'août 1992, nous avons assisté à une brusque et brève poussée de bolets, et nous avons pu récolter des carpophores avec la quasi certitude qu'ils n'étaient pas sortis de terre deux jours plus tôt. Or ils étaient tous, sans exception, et quelle que soit l'espèce (8) minés d'innombrables galeries, "habités comme des H.L.M." ! Même les tout petits *aereus* fermes et frais, encore au stade de "bouchon de champagne", avec des pores parfaitement blancs.

Notre ami Paul CAILLON a fait les mêmes observations en juillet, dans la Loire, sur un terrain entourant la maison d'habitation d'un membre de sa famille. Les cèpes y fructifiaient en abondance, **ils étaient récoltés chaque jour**, et le lendemain il y en avait d'autres, qui avaient donc forcément surgi du sol dans la nuit : or **ils étaient tous envahis par les larves !**

On pourrait en déduire que ces larves sont arrivées dans le carpophore, non pas par le chapeau exposé à l'air libre, mais bien plutôt (et plus tôt) par le primordium, déjà envahi dans le sous-sol...

(8) Nous avons récolté à cette époque, en moins d'une semaine, *Boletus aereus*, *aestivalis*, *queletii*, et dans une autre station éloignée de 50 km de la première, *fechtneri*, *pseudoregius*, *rhodopurpureus* et *legaliae*.



**Photo n° 3 :** *Amanita gilberti*, récoltée dans les Landes **en mai**, à la sortie "Amanites du printemps" organisée chaque année par M. MESPLÈDE à Onesse : on remarque sur la coupe d'un carpophore manifestement très jeune (le voile n'a pas encore découvert les lames) que le stipe massif est entièrement creusé de galeries de vers alors que le chapeau est encore intact. Or cette Amanite est connue pour son développement sub-souterrain... (Photo Guy Fourré).



**Photo n° 4 :** Très jeunes et très frais carpophores de *Boletus legaliae*, récoltés en août au bois du Chapitre près de Lezay (Deux-Sèvres) : la coupe montre que le pied semble occupé au centre par une sorte "d'ascenseur pour larves", alors que le chapeau commence juste à être creusé au centre. (Photo Guy Fourré).

Autre observation semblant aller dans ce sens : l'envahissement des carpophores, pour nombre d'espèces différentes, débute souvent par le stipe, ce qui ne devrait pas être le cas si les insectes effectuaient leur ponte sur le dessus du chapeau.

Nous ne disposons cependant d'aucun élément sérieux qui permettrait de vérifier scientifiquement cette hypothèse. Aussi nous serions reconnaissant à ceux de nos lecteurs qui auraient quelques idées précises sur la question - peut-être des "entomo-mycologues" - de bien vouloir nous en faire part.

### Les champignons du voyage

Si certains champignons sont ubiquistes (encore que l'identité totale entre des récoltes faites aux antipodes sous le même nom resterait peut-être à démontrer dans certains cas), d'autres ont un habitat "normal" bien précis et connu ; un habitat **préférentiel**, mais rarement exclusif, la nature nous fournissant très souvent l'exception qui confirme la règle. Quelques exemples :

- *Clathrus ruber* (= *C. cancellatus*) est considéré comme une espèce thermophile, exigeant au minimum un climat tempéré. On peut lire dans certains ouvrages que c'est un champignon fréquent dans les oasis du Sahara, et ne s'éloignant guère, en France, du midi ou des côtes de l'Atlantique réchauffées par le gulf-stream. Il est effectivement assez fréquent dans notre région, où les périodes de grand froid sont extrêmement rares. Pourtant il nous a été signalé également en Alsace, et en Suisse, où il a été trouvé dans les environs de Lausanne (excellente photo à l'appui) par T. STIJVE ;
- on sait que *Cantharellus lutescens* a été longtemps considéré comme un champignon de la montagne, alors qu'il est extrêmement fréquent sur les dunes boisées du littoral atlantique, et qu'il existe en fait un peu partout en plaine.

D'autres espèces que l'on rencontre habituellement en montagne peuvent apparaître aussi en plaine, de façon assez exceptionnelle quand même : citons par exemple *Russula mustelina*, trouvé en Bretagne il y a 20 ans par Jean TRARIEUX (et vu également par plusieurs autres excellents mycologues) ; *Clitocybe alexandri*, que nous récoltons depuis près de 20 ans en plaine (sous feuillus !) et qui nous a été apporté de l'île d'Aix, etc.

Certains taxons semblent tout à fait indifférents à l'altitude, et présents aussi bien au bord de la mer qu'en haute montagne: ce sont les espèces que Marcel BON appelle "les 0-2500", formule aussi brève qu'éloquente pour exprimer leur éclectisme en matière d'habitat.

Mais après tout, pourquoi les champignons ne seraient-ils pas tentés eux aussi par les voyages ? Ou par leur installation dans un secteur inhabituel pour eux ? Un extra-terrestre qui débarquerait sur notre planète et entreprendrait d'étudier l'espèce humaine ne manquerait pas d'être surpris par la présence d'Asiatiques en France, ou de Congolais aux Pays-Bas, entre autres exemples.

Attention : ce raisonnement anthropocentrique pourrait nous emmener très loin, en mycologie, dans le domaine des hypothèses invérifiables...