

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

Guy FOURRÉ \*

Les champignons nous surprennent toujours. Ils se plaisent à se déguiser, à présenter des fructifications aberrantes, comportant un ensemble de caractéristiques qui évoquent globalement une espèce bien connue, mais avec un détail qui ne correspond pas à sa "carte d'identité". Chaque année, depuis plus de vingt ans, nous évoquons dans ce bulletin quelques-uns de ces "signes particuliers", avec les confirmations apportées parfois par d'autres mycologues qui ont observé la même chose.

Lorsque cette divergence se répète chaque année au même endroit, ou a été observée dans d'autres stations, on peut penser qu'elle traduit un message génétique différent. Espèces nouvelles, variétés ou formes non décrites ? C'est l'éternel problème de la mycologie, l'impossibilité de cultiver la grande majorité des espèces ne permettant pas de pratiquer les tests génétiques qui lèveraient le doute : si l'on pouvait provoquer la confrontation des haplontes, obtenir une descendance fertile à partir des mycéliums d'une souche classique et d'une autre qui ne lui ressemble pas tout à fait, on pourrait affirmer que les deux appartiennent à la même espèce, et que l'aspect différent est une variété ou simple forme. En l'absence de cette vérification expérimentale, toute conclusion de synonymie n'est qu'une hypothèse.

La biologie moléculaire, la recherche de l'ADN, apporteront peut-être dans l'avenir des réponses à ces interrogations. Nous en avons parlé dans cette rubrique du précédent numéro de notre bulletin, mais il ne semble pas que les recherches aient beaucoup avancé depuis un an. Ce sera sans doute un travail de longue haleine, nécessitant de gros investissements en personnel et en matériel, pour des recherches fondamentales qui sont souvent les parents pauvres dans les choix faits par les politiques.

En attendant les mycologues continuent à se disputer sur le rang devant être attribué à telle ou telle nouveauté signalée par les observateurs de terrain. D'une

---

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

Note : Nomenclature selon *Guide des champignons de France et d'Europe*, par COURTECUISSE et DUHEM, 1994, Ed. Delachaux & Niestlé.

façon générale, les systématiciens ont tendance à considérer qu'une espèce ou variété qu'ils n'ont pas eux-mêmes vue et étudiée n'existe pas, que ce n'est qu'un synonyme, "une forme écologique" ou un "aspect accidentel". C'est humain, les "Saint-Thomas" sont nombreux ...

Faute des connaissances et documentation suffisantes, nous ne prétendons pas que nos récoltes surprenantes constituent une nouvelle espèce, ni même une forme ou variété. Nous nous bornons à les signaler, et parfois, longtemps après, une étude approfondie publiée par un spécialiste de la nomenclature reconnaît une identité différente à l'aspect que nous avons évoqué, comme pour notre "girolle des noisetiers" présentée dans ce bulletin en 1978 et décrite comme variété en l'an 2000 (voir notre précédent numéro).

Nous poursuivons donc cette série d'observations sur les champignons non conformistes, qui constituent peut-être effectivement des états accidentels, des "cas tératologiques" (du grec *teratos*, monstre), mais parfois aussi des variétés méconnues parce que peu fréquentes et dédaignées du fait de leur aspect global de banalité mycologique.

## Réponses

### Le bolet Satan

Nous avons rapporté l'an dernier les observations faites par notre regretté ami Jean DANIAUD sur le *Boletus satanas*, qui est extrêmement commun et abondant certaines années dans les forêts sur sol calcaire, aux confins des Deux-Sèvres et des Charentes. Nous avons pris et publié des photos des deux aspects de ce champignon pourtant bien connu ; d'un côté des fructifications à chapeau d'un blanc immaculé et des pores rouge sang même sur les très jeunes exemplaires ; de l'autre des chapeaux moins blancs, nuancés de verdâtre, et des pores presque jaunes à l'état jeune, virant seulement à l'orangé sur les gros exemplaires.

Michel SANDRAS, qui fréquente le même genre de biotopes, se souvient qu'il y a une quinzaine d'années il y avait eu une poussée extraordinaire de bolets Satan à La Rochecourbon, commune de Saint-Porchaire (Charente-Maritime). Il avait déjà remarqué une grande variabilité dans cette multitude de carpophores.

Par ailleurs les deux formes que distinguait Jean DANIAUD poussaient en mélange, comme nous l'avions signalé, ce qui semblerait exclure l'hypothèse de messages génétiques différents. Il est bon par contre de se méfier des risques de trouver, parmi les bolets Satan, des exemplaires ne correspondant pas aux descriptions publiées dans les ouvrages de vulgarisation, ce qui pourrait entraîner des confusions dangereuses.

### Le double visage du "bolet châtain"

A la suite de l'exceptionnelle poussée de bolets du mois d'août 1999, nous avons évoqué dans cette rubrique du tome 31 de notre bulletin le double visage du bolet châtain, qui pourrait bien correspondre en fait à deux espèces différentes : les *Gyroporus castaneus* que nous récoltons sur le littoral atlanti-

que, enterrés dans le sable et parfois presque sur la plage (mais à proximité de pins maritimes ou chênes verts) ont un pied énorme, non seulement creux mais possédant souvent des cavités comme les roches percées des falaises voisines. Nous n'avons jamais vu de telles silhouettes sur les *castaneus* que nous récoltons à l'intérieur des terres, **sous feuillus**, dans l'humus, et qui sont généralement de petite taille, avec un pied creux à maturité mais parfaitement cylindrique et mince.

La nouvelle espèce *Gyroporus ammophilus* Castro & Freire, créée dans la péninsule ibérique, à partir de récoltes de la façade atlantique, pourrait être l'explication de ces divergences d'aspect. Mais des observations plus précises restent à faire, notamment sur la couleur du carpophore et des pores, car la silhouette ne serait pas la seule différence. Pour l'instant, des récoltes faites dans l'île d'Oléron par notre ami Guy DUPUY, ou d'autres à l'île de Ré, nous laissent parfois perplexe. La divergence la plus évidente est d'ordre écologique : on ne s'attend pas à trouver les mêmes champignons dans les dunes boisées du littoral et dans les bois de chênes et châtaigniers de l'intérieur des terres !

Nous avons d'ailleurs signalé les mêmes différences d'aspect pour l'autre *Gyroporus*, le bolet "indigotier" (*Gyroporus cyanescens*), et là aussi des mycologues estiment qu'il s'agit de deux espèces (ou variétés) différentes, le *Gyroporus lacteus* de Quélet pour les récoltes du littoral, et le *G. cyanescens* pour les indigotiers poussant sous les hêtres loin des côtes et même en montagne.

Il est bien possible que tous ces *Gyroporus* soient issus des mêmes ancêtres, les recherches d'ADN le prouveront peut-être un jour. Mais ils ont dû dans ce cas faire d'énormes efforts, au cours des âges, pour s'adapter à des milieux aussi différents, et il nous paraît peu probable que le mycelium des *castaneus* ou *cyanescens* de l'intérieur donnerait, si l'on pouvait le transplanter, des fructifications analogues aux *G. ammophilus* et *G. lacteus*...

## Nouvelles questions

### Les "boules blanches" deviennent brunes

Il y a quelques années, nous avons récolté à Bagnizeau (Charente-Maritime), grâce à notre ami trufficulteur Jean-Marie PERRON, un gastéromycète hypogé assez rarement signalé, *Hymenogaster bulliardii*... Sur le terrain nous avons photographié ces "boules blanches", de petite taille, dégageant une odeur désagréable. En 2001 nous avons retrouvé l'espèce au même endroit, toujours grâce à Jean-Marie PERRON et à son chien truffier. Mais cette fois la fructification était plus avancée (nous étions en mars alors que la première récolte était de fin décembre), et la sphère blanche était devenue brun rougeâtre. Pourtant l'examen des spores au microscope ne laissait guère de doute sur l'identité...

Ce changement de couleur (signalé dans l'atlas de MONTECCHI & LAZZARI) est d'ailleurs très fréquent chez les gastéromycètes hypogés : blanchâtres ou de couleur claire (souvent jaunâtre) dans la terre, ils brunissent rapidement à maturité et à la lumière du jour. Quand on a la chance de découvrir un de ces champignons souterrains, il est donc très important de noter sa couleur (et son

odeur !) au moment de la récolte, cela peut faciliter grandement des déterminations qui ne sont pas toujours aussi évidentes que pour *Hymenogaster bulliardii*...

### Des "mousserons" phénomènes

Au printemps 2001, Jean DANIAUD nous avait signalé des récoltes doublement "phénoménales" de tricholomes de la Saint-Georges (*Calocybe gambosa*) dans la région de Couture-d'Argenson. Inhabituels par leur abondance, ces champignons l'étaient aussi par leur aspect : avec des pieds énormes, soudés les uns aux autres, et un chapeau presque dépourvu de lames. Dans ce cas il ne s'agissait probablement pas d'un message génétique différent, mais de conditions atmosphériques qui avaient favorisé une fructification particulièrement luxuriante.

### Les bolets du marronnier...

Voici quelques années, en 1996, on nous avait apporté, à l'exposition du Cercle des Naturalistes à Vouillé (Deux-Sèvres), des bolets très bizarres, se rapprochant du classique *Boletus luridus*, mais divergents par leur silhouette, et l'absence de "ligne de Bataille" (la ligne rouge-orange qui apparaît en coupe, normalement, entre la chair du chapeau et les tubes jaunes). Avec l'ami Jacques FOUET nous avons longuement étudié cette récolte et nous avons trouvé dans la littérature un *Boletus caucasicus* qui semblait assez bien convenir...

Le même bolet nous a été apporté à nouveau à Vouillé à l'exposition de 2001, en cinq exemplaires cette fois, et nous avons pu obtenir des précisions sur le lieu de récolte : ils poussent dans une cour, dans le bourg de Vouillé, sous le seul arbre qui est... un marronnier ! A nouveau nous avons étudié la récolte, avec quelques autres mycologues présents à l'expo, et nous sommes tous restés très perplexes. Sur les cinq exemplaires, deux se rapprochaient de *Boletus luridus* par la couleur du chapeau, les pores de couleur rouge orangé, la chair jaune bleuisant à la cassure (mais beaucoup moins que dans le type), et surtout par la présence sur le stipe d'un fort réseau brun pourpre, sur fond rougeâtre dans la moitié inférieure, jaunâtre en haut, avec une chair rouge betterave dans la base du pied. La "ligne de Bataille" était ici évidente. Mais la chair n'avait aucune réaction au Melzer (nous avons fait la comparaison immédiate avec des *luridus* typiques, venant d'autres récoltes, et qui donnaient un très net bleuissement), alors que cette réaction macro-chimique est considérée comme spécifique par certains spécialistes.

Les trois autres exemplaires, plus petits, se rapprochaient plutôt de *Boletus queletii* par l'absence totale de réseau sur le stipe, la réaction nulle également au Melzer, l'absence de "ligne de Bataille" et les pores d'un jaune orangé clair tout à fait de la couleur des *queletii* classiques. Mais nous n'avons jamais vu de *queletii* possédant cette silhouette, avec un pied extraordinairement obèse, presque aussi large que haut. Pourtant nous avons vu très souvent le classique *queletii*, en particulier en août 1999 où on aurait pu en remplir de pleins camions dans le massif de Chizé-Aulnay !

En somme ces "bolets du marronnier", ni vraiment *luridus* ni vraiment *queletii*, ne ressemblaient... à rien ! On peut penser, dans ce cas, à une "forme



**Photo 1 :** Les bolets à pied énorme et caverneux, poussant sur la côte enterrés dans le sable, et que nous appelions *Gyroporus castaneus*, pourraient correspondre à la nouvelle espèce *Gyroporus ammophilus* (Les photos de cette page sont de G. FOURRÉ).

**Photo 2 :** Les bolets du marronnier, à Vouillé (Deux-Sèvres), cuvée 2001 : les deux gros exemplaires, en haut, présentaient bien la ligne orangée sous les tubes et le réseau de *luridus*. Les trois petits, en bas, étaient dépourvus de "ligne de Bataille" et de réseau sur le stipe. Aucun des cinq ne virait en bleu au Melzer, réaction considérée comme spécifique pour *luridus*...



**Photo 3 :** La variété de *Boletus torosus* poussant sous les *Abies*, et que nous proposerons de nommer *daniaudii* (mais elle n'est pas encore publiée) en mémoire de l'amî qui nous l'avait fait découvrir. Le chapeau est brun rougeâtre dès le début et l'habitat est très différent des *torosus* classiques.

écologique", un mycelium qui s'est implanté dans un milieu inhabituel pour l'espèce, et qui se modifie pour tenter de survivre dans un environnement certainement hostile, ne serait-ce que par le piétinement habituel dans la cour d'une habitation. Il serait intéressant de savoir si d'autres mycologues ont déjà observé ailleurs, semblables bolets sous des marronniers ?

### ***Boletus torosus* variété *daniaudii* ?**

C'est encore une divergence semblant liée à l'environnement qui avait été observée, plusieurs années de suite, par Jean DANIAUD, près de chez lui à Couture-d'Argenson, dans le sud des Deux-Sèvres. Jean connaissait parfaitement le *Boletus torosus*, très rare ailleurs en France mais fréquent et abondant dans ces forêts de chênes et hêtres sur sol très calcaire, aux confins des Deux-Sèvres et des deux Charentes : c'est Jean qui l'avait fait découvrir au spécialiste Guy REDEUILH, venu à Chizé en août 1987. La famille DANIAUD consommait régulièrement ce beau et lourd bolet, jusqu'au jour où l'épouse de Jean et ses deux belles-filles avaient été atteintes d'une gastro-entérite après en avoir dégusté une abondante cueillette, alors que les quatre hommes ayant partagé le même repas n'avaient pas été incommodés : nous avons relaté dans un précédent numéro (tome 29, 1998), dans notre rubrique de mycotoxicologie, cette intoxication restée inexpliquée.

Jean DANIAUD savait donc reconnaître du premier coup d'œil le chapeau gris sale, à peine jaune citrin sur les très très jeunes exemplaires, du *Boletus torosus*, mais il en connaissait une station où tous les carpophores avaient un aspect assez différent, un chapeau brun rougeâtre dès le début, parfois même mêlé de rouge sang et de jaune vif, et un pied profondément enfoncé dans le sol...

Le 3 août 2001, Jean nous avait invité à découvrir cette station très particulière : il s'agit en effet d'un dépôt de matériaux installé par les services de l'Équipement, près du hameau de La Touche, commune de Villiers-Couture, en Charente-Maritime mais à quelques centaines de mètres seulement des Deux-Sèvres et de la Charente. Cette plate-forme au sol empierré, très dur, est entourée de deux ou trois rangées de très beaux arbres, inhabituels dans cette région : des sapins blancs (*Abies alba*), hauts de six à dix mètres environ, dont les basses branches se rejoignent. Et les *Boletus torosus* bizarres fructifient au milieu de ces sapins !

Certes, la forêt de feuillus où on les trouve habituellement n'est pas loin. Mais dans cette station ils semblent bien liés aux *Abies*. Et il était surtout remarquable, au début d'août 2001, que les *torosus* inhabituels étaient abondants sous les sapins, alors que la forme classique était totalement absente des bois de feuillus où elle prolifère en d'autres périodes.

Nous avons déjà évoqué (tome 23, 1992) "l'habit sombre du *Boletus torosus*", d'après des récoltes simultanées de Jacques FOUET et de Didier VIAUD en septembre 1991. Nous avons eu l'occasion de montrer dès le lendemain ces *torosus* bruns rougeâtre à Paul BERTÉA, qui venait de recevoir les mêmes et les qualifiait de "*torosus* du Jura". Et nous avons encore récolté, le lendemain, un exemplaire identique dans les Hautes-Pyrénées, à 1 300 m d'altitude (toujours le phénomène de simultanéité).

Guy Redeuilh pense aussi que ce *torosus* à chapeau brun rougeâtre correspond aux récoltes décrites du Jura. Mais sans être lié à cette région, puisqu'on le retrouve aussi chez nous, certaines années, ou dans des stations bien particulières comme celle de La Touche de Villiers-Couture.

Il se confirme ainsi que le *Boletus torosus* existe sous deux aspects qui ont beaucoup de points communs (notamment l'exceptionnelle densité, ils sont l'un et l'autre "lourds comme une pierre"), mais aussi des divergences constantes, et une écologie bien différente.

Il nous semblerait donc justifié de créer une variété (ou forme ?) pour l'un des deux *torosus*. Peut-être celui qui est le plus fréquent dans notre région, au cas où la description *princeps* de l'espèce correspondrait mieux à celui "du Jura". Si cette hypothèse était retenue par des spécialistes capables de la publier, nous proposerions que la nouvelle forme soit appelée "variété *daniaudii*", en hommage à l'excellent observateur qu'était notre ami Jean : il est mort brusquement, à 73 ans, quinze jours après nous avoir fait découvrir cette station...

### Des helvelles "greffées" sur un pied de Bolet !

Lors de la traditionnelle sortie du 11 novembre de la *Société botanique du Centre-Ouest*, en 2001, en forêt d'Olonne (Vendée), le Président du Champi-Club de Bressuire Cyril POUCKET a fait une récolte très surprenante, qu'il nous a permis de photographier : il s'agissait d'une petite helvelle, pouvant correspondre à *Helvella lacunosa*, mais qui fructifiait... sur le pied d'un bolet (un *Suillus bellinii*), apparemment sans aucune autre liaison avec le sol !

Or nous avons déjà signalé dans ce même bulletin (tome 25, 1994) un fait analogue, une helvelle semblant greffée sur le pied d'un bolet, en l'occurrence un *Leccinum lepidum*, le bolet du chêne vert. Et curieusement, c'était à la même date (le 11 novembre) et dans la même région, à Jard-sur-Mer, à une vingtaine de kilomètres plus au sud sur le littoral vendéen !

Les petites helvelles utilisent-elles le pied des bolets comme piédestal pour mieux voir la mer ?

Encore une de ces innombrables facéties de Dame Nature !

### Le "feuilleton" de la simultanété

Depuis Jossierand qui avait étudié ce problème il y a plus d'un demi-siècle, le phénomène de simultanété d'apparition d'espèces rares a été maintes fois constaté, mais n'a jamais reçu d'explication satisfaisante.

En 2001 encore le fait a été remarqué par Jacques GUINBERTEAU, spécialiste des lépiotes, qui a noté en Gironde une abondante poussée de *Leucoagaricus gauguei*, en même temps que chez Alain GÉRAULT en Bretagne. Et le *Leucoagaricus purpureorimosus* a fructifié en grand nombre en 2001, alors qu'habituellement cette espèce est très minoritaire par rapport à *L. sublittoralis* ou *littoralis*.

De même Bruno COUÉ, un jeune mycologue de valeur qui ne craint pas de s'attaquer à des "mini-mycètes" fort difficiles à déterminer (et encore plus à repérer !), a observé lui aussi un cas de simultanété pour un ascomycète très discret, *Mollisia amenticola*.

On pense bien sûr à la lune, et beaucoup d'amateurs de champignons sont tout à fait persuadés que les fructifications sont liées à certaines périodes lunaires. Mais cela n'a jamais pu être démontré. Récemment encore le spécialiste de la truffe Jean DEMERSON, dans le bulletin *Le trufficulteur français*, a recherché une éventuelle corrélation entre la position de l'astre des nuits et les bonnes récoltes de truffes, après avoir remarqué que les pointes de cavage se produisent en même temps à des centaines de kilomètres de distance, et sous des climats a priori différents, dans le Lot et la Haute-Provence par exemple. Beaucoup de ces "volées" se produisent en lune croissante, mais il y a de nombreuses exceptions. Et pour le problème qui nous intéresse, si la lune était à l'origine de ces apparitions soudaines, pourquoi ne favoriserait-elle qu'une seule espèce rare ? Le mystère reste entier...