

## Nouveaux cas de superposition chez les Champignons,

Par P. M. BIERS.

(Pl. I.)

---

Nous avons déjà donné, dans ce Bulletin (1), un exemple de ce que ROUMEGUÈRE (2) et d'autres auteurs ont appelé la *prolifération en sens inverse* ; nous tenons à présenter aujourd'hui quelques cas de *prolifération directe*. Disons, sans plus tarder, que nous n'employons les termes de *prolifération* ou de *prolifération* qu'au point de vue historique : nous préférons dire *superposition*, en abandonnant avec le mot de *prolifération* le sens que lui donnait ROUMEGUÈRE et qui répondait à une idée quelque peu préconçue et prématurée au sujet de phénomènes de soudures de champignons encore inexplicables de son temps.

La première figure est celle d'un Bolet (*Boletus edulis*) qui nous a été aimablement communiqué par M. le D<sup>r</sup> RAMBAUD ; il l'avait trouvé dans la forêt de Coye (Oise) ; la seconde est celle d'un Clitocybe (*Clitocybe nebularis*) qui nous a été apporté, lors d'une Exposition de champignons au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, par M. MALOSSE, employé des Postes, à Paris. Ce *Clitocybe nebularis*, récolté dans le bois de Verrières (Seine-et-Oise), offre exactement l'image de celui qui a été reproduit dans ce Bulletin par notre collègue M. GUÉGUEN (3). Rappelons pour mémoire que M. GUÉGUEN a fait une coupe du champignon qu'il a présenté et qu'il en a conclu qu'il s'agissait là d'une soudure, en repoussant d'ailleurs « l'hypothèse d'une prolifération. » Désirant conserver intacts ces exemplaires, utiles à la collection, il ne

(1) P. M. BIERS. — Curieux exemple de superposition chez *Boletus edulis* Bull. (Bull. Soc. Mycol. Fr., Pl. XX, 1911).

(2) ROUMEGUÈRE. — Exemple curieux de Tératologie mycologique. (Rev. mycologique, 4<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 13, p. 16, 1882).

(3) Fernand GUÉGUEN. — Soudure et fasciation chez quelques *Basidio-mycètes* selon leur mode de groupement (Bull. Soc. Mycol. Fr., 1911).

nous a pas été possible de vérifier les observations de M. GUÉGUEN. Nous publions ces deux photographies comme



FIG. 1. — *Boletus edulis*.

un document supplémentaire à tous les exemples de ce genre de superposition déjà donnés par de nombreux auteurs.

Il nous reste maintenant à appeler l'attention des mycologues sur un exemple de superposition qui nous semble typique et que nous avons trouvé dans un lot d'*Agaricus*

*campestris* déformés, offert par un champignonniste des environs de Paris. Parmi les nombreuses monstruosités que nous y avons rencontrées, et sur lesquelles nous dirons un

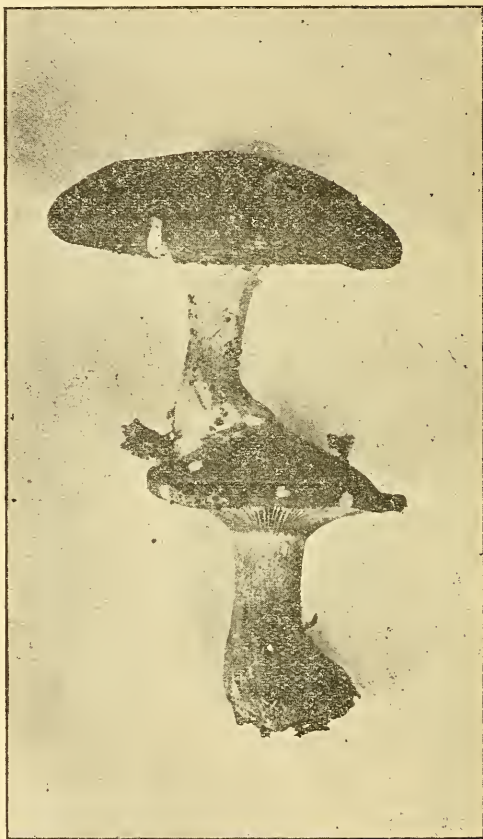


FIG. 2. — *Clitocybe nebularis*.

mot quelque jour, il nous a paru bon de retenir deux cas qui nous ont semblé devoir se prêter, tout de suite, à une expérimentation facile.

Nous avons photographié d'abord les champignons tels qu'ils nous ont été remis. La superposition des deux cham-

pignons est bien nette dans les deux exemplaires ; il est évident aussi que ces deux exemplaires ressemblent aux exemplaires déjà décrits dans l'historique des monstruosités. Cependant ce qui caractérise un de ces exemplaires (figuré à gauche et en haut. sur la planche), c'est qu'il présente sur la face externe du chapeau du champignon inférieur une sorte de renflement qui se relie à la base du pied du champignon supérieur. Disons que ce fait nous a paru tout d'abord singulier, mais en y réfléchissant, il nous a paru que nous touchions, par là, la clef du mystère. Il s'agissait de savoir si ce renflement qui offrait l'apparence d'un gros cordon mycélien était soudé ou non avec le chapeau sur lequel il paraissait appliqué, et, d'autre part, dans quelles relations il se trouvait avec le champignon supérieur? Un déplacement de quelques centimètres de ce cordon nous a montré, tout de suite, quelles étaient ses relations. Comme on peut le voir dans la partie basse de la planche, le champignon inférieur se sépare entièrement du champignon supérieur auquel le cordon mycélien reste rattaché. Il ne peut y avoir de doute quant à la séparation parfaite des individus : car sur l'exemplaire que nous reproduisons, il est facile d'observer qu'une légère dépression, et, ajoutons, une coloration plus pâle de la pellicule, marquent la trace du cordon enlevé, tandis que la partie où reposait le pied du champignon supérieur se marque aussi par une dépression circulaire. Un examen attentif nous a assuré qu'aucune solution de continuité n'existait, ni dans ces dépressions ni autour de ces dépressions, sur la cuticule qui recouvrait le chapeau inférieur (1).

(1) Nous voyons dans Werner MAGNUS (Ueber die Formbildung der Hutpilze, 1906) le dessin de deux champignons (*Agaricus campestris*) superposés et où figure, comme l'écrivit l'auteur, « le reste du cordon mycélien encore visible ». Quoique rappelant dans son exposé l'idée fort juste émise par PENZIG (Pflanzen-Teratologie, 1894, II, p. 558) que le petit champignon, détaché de son mycélium nutritif, a été soulevé par le plus gros, W. MAGNUS paraît insister sur la coalescence ou liaison sans lacune des deux champignons. FERMOND, cité aussi par MAGNUS (Ch. FERMOND. Note sur une tige fasciée du *Cucurbita pepo* et sur une prolifération de l'*Agaricus edulis*. Bull. Soc. bot. Fr., t. 7, 1860, p. 496-498), avait pourtant dit fort nettement que « il était aisé de séparer les petits

Cette constatation suffirait; il nous a semblé néanmoins que l'explication de l'anomalie ainsi produite pourrait donner lieu à quelques remarques intéressantes, en ce sens qu'elle permettra peut-être d'établir une règle pour les observations qu'on pourrait faire en présence de cas analogues, à l'avenir. Les deux champignons superposés sont des *Agaricus campestris*; ces champignons provenant d'une meule en activité pouvaient donc être nés normalement à des hauteurs différentes étant donné la déclivité latérale des meules. Il est possible d'admettre que le champignon inférieur en se développant ait entraîné un bout de cordon mycélien placé à un niveau plus élevé, ce cordon mycélien était lui-même prêt à fructifier ou même en train de fructifier. La superposition se sera produite ainsi naturellement et d'une façon toute mécanique. En poussant plus loin l'hypothèse, nous pourrions supposer que le champignon inférieur, lié plus directement à son substratum nourricier, s'accroît plus vite que le champignon surélevé et qui est gêné dans son développement par les circonstances même de sa capture; rien ne dit d'ailleurs que le cordon mycélien dont il est issu, n'ait pas été assez vite rompu par l'effet de son enlèvement: ce champignon subirait donc un temps d'arrêt dans sa croissance. Rien n'empêche au contraire le champignon inférieur de se développer, il n'y a d'embarras pour lui que le lien mycélien du champignon supérieur qui le comprime et qui, enfin, se rompt. On est ainsi conduit par une sorte d'acheminement graduel, à l'exemplaire que nous avons figuré sur le côté droit de notre planche.

Il y a, comme dans l'exemplaire de gauche, superposition de deux individus; mais tandis que dans la figure de gauche les deux champignons superposés sont à peu près d'égale croissance et que le cordon mycélien est très net, avec un sillon peu marqué (ce qui serait comme un premier stade de développement) on remarque, dans la figure de droite, une inégalité très caractérisée dans la dimension des deux champignons qui se superposent: le cordon mycélien, sectionné

champignons du chapeau qui les portait, sans même déterminer la moindre déchirure de la membrane qui les revêtait ». Il est regrettable qu'après avoir écrit ces lignes essentielles FERMOND soit revenu, dans la page suivante, à l'idée contraire de prolifération.

ou rétracté, n'est plus qu'un moignon : par contre, le sillon tracé par la pression du cordon mycélien sur le chapeau inférieur est profond et bien marqué. Une coupe longitudinale du chapeau, faite dans le champignon inférieur, montre que le bout restant du cordon mycélien est comme coincé dans la partie la plus centrale du sillon : il est possible qu'il se produise là quelques soudures. Aussi bien la déformation que subit le champignon support est très apparente ; le chapeau est asymétrique : la portion qui a subi la contrainte du cordon mycélien est réduite, l'autre au contraire paraît comme amplifiée dans sa végétation.

Quoiqu'il en soit de ces considérations, on voit que l'examen des champignons que nous avons figurés nous permet de donner sur un point une conclusion précise : il nous permet en outre d'entrevoir une série d'observations qui peuvent amener à une solution rationnelle pour des cas de superposition à peu près analogues (1). Il serait intéressant d'ailleurs, et c'est un sujet sur lequel nous nous proposons de revenir, il serait intéressant de voir si les cas de superposition directe, déjà rapportés en grand nombre par les auteurs, ne pourraient pas être reliés entre eux, et s'il ne serait pas possible de donner à leur sujet une explication qui, nous le pensons, semble devoir être à la fois simple et générale.

(Laboratoire de Cryptogamie du Muséum d'Hist. Nat<sup>l</sup>).

(1) Rappelons, par exemple, la note de M. Ch. QUINCY (Bull. Soc. Mycol. Fr., 1889, Pl. VI) qui écrit à propos de deux *Lactaires* superposés (*Lactarius pallidus* Pers.): « Le stipe du sujet supérieur prenait naissance au fond d'un petit sillon de 4 à 5 millimètres situé sur le bord du chapeau de l'autre individu ; la soudure était peu considérable, on peut dire qu'ils ne tenaient l'un à l'autre que par un fil. »

---