



TRAVAUX MYCOLOGIQUES

dédiés à

R. KÜHNER

Numéro spécial du Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon
43^e année ————— Février 1974

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE LÉPIOTE ROUGISSANTE : *LEPIOTA JUBILAEI* PETITE ÉTUDE DU GROUPE

par Marcel JOSSERAND

Résumé. — Discussion de plusieurs espèces de Lépiotes rougissantes. Description et synonymie de *Lepiota bresadolae* et de *Lepiota badhami*. Description d'une espèce nouvelle : *Lepiota jubilaei* Joss.

Avant de décrire plus loin une Lépiote rougissante qui paraît entièrement nouvelle, il semble utile, ne serait-ce que pour la situer dans le groupe, de discuter quelques-unes de ces Lépiotes dont la chair se teinte à l'air de rouge plus ou moins vif.

Il faut d'abord parler de l'espèce que la tradition française moderne nomme *Lepiota Badhami*, mais très vraisemblablement à tort, son nom correct paraissant devoir être *Lepiota bresadolae* Schulzer.

Il s'agit d'une espèce qui, croissant sur terreau, tannée, sciure de bois, peut, comme toutes celles poussant sur de tels substrats (*Pluteus patricius*, *Boletus sphaerocephalus*...), atteindre des dimensions considérables : j'en ai récolté un sujet approchant 25 cm de diamètre.

C'est PATOUILLARD (1925), semble-t-il bien, qui est responsable du nom inexact de *L. Badhami* et il est intéressant de démontrer le mécanisme de cette erreur.

Il donna tout d'abord dans le *Bulletin de la Société mycologique de France*, une planche en couleurs représentant le véritable *Badhami*. A peu près au même moment, feu Paul KONRAD qui amassait alors des matériaux pour les *Icones selectae fungorum*, excursionnant un jour avec PATOUILLARD dans le Jura français (Orgelet), récolte une Lépiote rougissante. Il la montre à son compagnon qui, à cette époque, était un peu son guide et mentor. Voyant que la chair en rougissait et sans y regarder de plus près, sans doute aussi parce qu'en ce temps le concept d'espèce était infiniment plus large qu'aujourd'hui, PATOUILLARD crut reconnaître son *Badhami* et l'identifia comme tel. C'est sous ce nom que le champignon fut figuré dans les *Icones selectae fungorum*. Or, il s'agissait, cette fois, de *L. bresadolae*.

La tradition « déviationniste » était créée ; elle allait se perpétuer.

C'est ainsi que KÜHNER et ROMAGNESI (1953), MELZER (1959), ROMAGNESI (1961), Mme M. BABOS (1961), d'autres encore, emboîtèrent le pas à KONRAD et MAUBLANC. A Lyon même, nous avons constamment nommé *Badhami* cette grosse espèce.

Sauf erreur, c'est à HUYSMAN (1943) que revient le mérite de s'être aperçu qu'il y avait un inacceptable désaccord entre le *Badhami* de PATOILLARD et celui de KONRAD & MAUBLANC. Il en conclut tout naturellement qu'il y avait là deux espèces cachées sous le même nom et il eut bien raison ; mais il admit à tort que le *Badhami* de KONRAD & MAUBLANC était le bon et pour l'autre, celui de PATOILLARD dont la suite montrera qu'il était pourtant le vrai *Badhami*, il proposa le nom nouveau de *L. meleagroides*.

ORTON (1960) reprenant la question après examen d'exsiccata et en particulier après mensuration des spores, conclut, lui aussi, à l'existence de deux espèces mais, rétablissant les faits, il adopta une solution inverse de celle de HUYSMAN : il réserva le nom de *Badhami* à l'espèce de taille moyenne, celle figurée par PATOILLARD en 1925 ce qui, évidemment, entraînait la suppression du binôme *Lepiota meleagroides*, désormais inutile. Restait le faux *Badhami*, la grosse espèce de KONRAD & MAUBLANC ; il lui fallait un nom. ORTON estima que celui de *L. bresadolae* Schulzer lui convenait parfaitement. Je n'ai pu accéder à l'œuvre de SCHULZER et n'ai donc pu vérifier, mais il n'y a aucune raison de douter de l'opinion d'ORTON, excellent mycologue, et j'admets volontiers son opinion.

Voici les caractères de ce *L. bresadolae* Sch. (= *L. Badhami* sensu Konrad-Maubl., Kühn & Rom., Romagn., Melzer, M. Babos, etc.).

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 70-130-(230) mm, convexe, le plus souvent convexe-tronqué (le très jeune a souvent la forme d'un trapèze), étalé ensuite et alors non ou très obtusément mamelonné ; assez ferme, non hygrophane, très sec, naissant blanc mais se maculant au contact de citrin vif lequel vire ensuite à rouge-(brunâtre) et se stabilise enfin à brun-rougeâtre chocolat. Les sujets ne subissant aucun attouchement vont de beige rosé jusqu'à noisette rosé, rose-brunâtre. Le revêtement, comme celui de toutes les Lépiotes, est très variable ; tantôt il présente d'innombrables petites méchules squamulantes, courtes et larges, de plus en plus individualisées à mesure qu'on approche de la marge ; tantôt tout le disque est largement occupé par une plaque homogène et ce n'est qu'assez loin du centre que le revêtement se fragmente par craquèlement en squamules larges et brèves, d'abord apprimées puis, vers le bord et sur l'adulte, un peu retroussées-pelucheuses, espacées et laissant voir le fond blanc. Marge assez mince, d'abord très incurvée puis simplement arrondie, pouvant se récurver et s'irrégulariser quelque peu sur le très adulte où elle est abondamment fendue-fissile.

Chair épaisse au centre, mince ailleurs, molle et légère, blanche mais, à l'air comme au toucher, se tachant d'abord de jaune citrin puis passant à rougeâtre puis à rougeâtre brunâtre terne.



Fig. 1. — *Lepiota bresadolae* Schulzer. Le Pré-Vieux, commune de La Tour-de-Salvagny (Rhône).

Lames assez serrées, inégales, quelquefois fourchues ou connées, larges, moyennement épaisses, à profil d'abord droit puis un peu galbé sur le mi-adulte, très libres et même écartées du pied par un *collarium important*; blanc légèrement crème, se tachant comme la chair. Arête entière et concolore (quand non froissée).

Pied dur, de consistance sub-ligneuse à la base, se déboitant du chapeau, 50-100-(200) × 12-25 mm et même × 50 mm au renflement qui peut être basilaire (pied bulbeux) ou médian (pied fusiforme-radicant), plein puis médulleux-soyeux, enfin franchement creux; blanc, se citrinant puis rougissant-brunissant et enfin sali de chocolat terne; très sec, glabre ou soyeux-brillant et légèrement rayé au-dessous de l'anneau, finement pelucheux au-dessus. *Anneau important*, simple, médian ou haut situé, d'abord en continuité avec le sommet du pied, mais pouvant devenir plus ou moins mobile; membraneux mais délicat, strié et blanc en dessus, non strié et souvent rosâtre-chocolat en dessous.

Spores en masse blanc légèrement crème.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, $35 \times 10-12 \mu$ par ex.

Spores de taille assez variable, voire dans une même sporée : $7,5-10,2 \times 5,7-7,2 \mu$; $9-11 \times 6,7-7,5 \mu$, à sommet bien arrondi ou, au contraire, à sommet ogival donc ovoïdes;

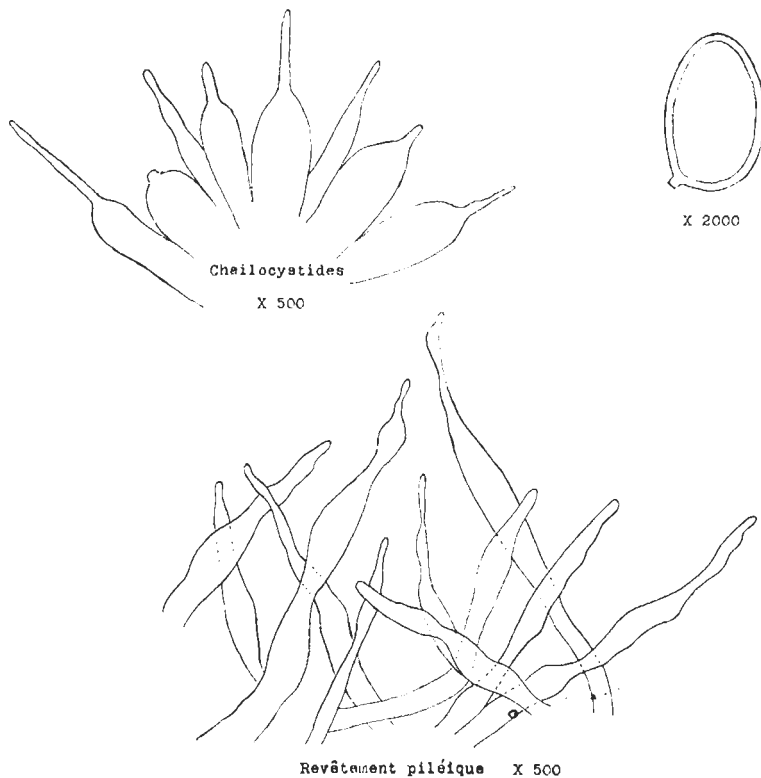


Fig. 2. — *Lepiota bresadolae* Schulzer. Le Pré-Vieux, commune de La Tour-de-Salvagny (Rhône).

lisses, à pore soit invisible dans l'eau, soit très évident. Dans le bleu de crésyl et après gonflement de la paroi par traitement acéto-ammoniacal, un tractus apical rose-violacé apparaît nettement.

Pleurocystides nules. *Cheilocystides* abondantes, hyalines, grandes : $30-90 \times 8-16 \mu$, clavées avec ou sans un prolongement lequel peut n'être qu'un bref mucron arrondi et très défini ou, au contraire, s'étirer en un prolongement progressif et très allongé, la cystide devenant alors fusiforme ; il peut aussi être toruleux par étranglements successifs.

Caulocystides abondantes, rappelant les *cheilocystides*.

Trame des lames à hyphes de 10μ par ex., lâchement entrecroisées, non emmêlées¹.

Piléo-revêtement. Sur la chair formée d'hyphes hyalines, entrecroisées, se trouve une couche colorée, épaisse, formée d'hyphes dressées un peu en tous sens, non contiguës, vaguement cystidiformes, généralement en fuseaux étroits et « flammés » ; membrane brune avec ou sans plaques incrustantes.

Boucles nules dans le piléo-revêtement, la trame des lames et au pied des basides.

ODEUR ET SAVEUR aigrelettes, parfois urineuses, jamais agréables.

CARACTÈRES CHIMIQUES. Sur les diverses parties du carpophore, NH_3 donne un vert +++ qui peut même se manifester en présence des seules vapeurs d'ammoniaque ; $\text{NO}^3 \text{H}$ donne du citrin +++ et KOH du groseille brunâtre +++.

HABITATS ET LOCALITÉS. Cespiteux ou connés, sur sciure de bois, environs de Chagny (Saône-et-Loire) ; aussi : Le Pré-Vieux, commune de La-Tour-de-Salvagny (Rhône), dans des bâches où la croissance des touffes élevait très sensiblement la température du substrat au point d'où elles naissaient.

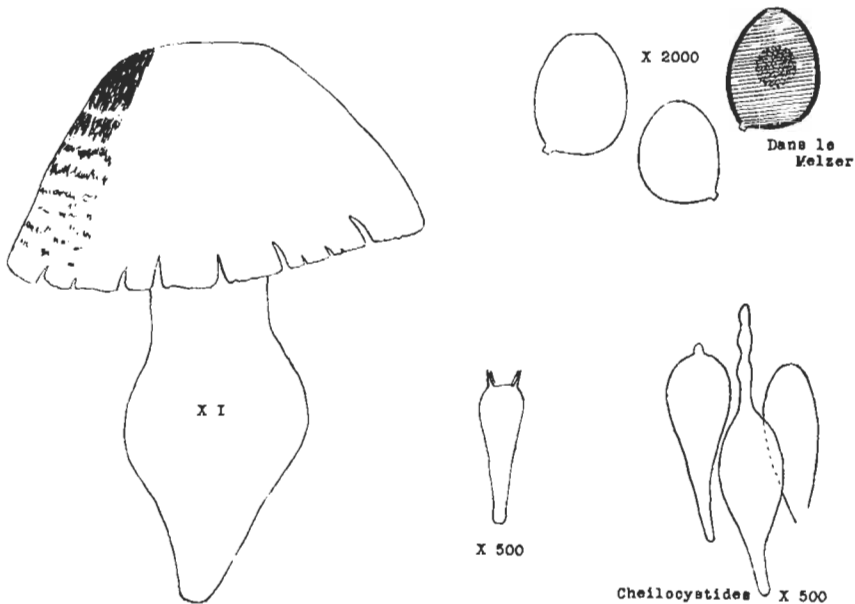


Fig. 3. — *Lepiota bresadolae* Schulzer. Environs de Chagny (Saône-et-Loire).

1. J'ai précisé antérieurement la différence entre des hyphes emmêlées et entrecroisées [1952, p. 292].

Observations. Grande espèce, à pied dur, renflé et à spores présentant un tractus métachromatique ; sans boucles.

Quant au vrai *Badhami*, espèce de taille simplement moyenne, à spore sans tractus apical colorable, je pense pouvoir lui rapporter la plante ci-dessous décrite. J'en donne la description pour permettre la comparaison avec *L. bresadolae*, pour ne pas dissocier dans leur étude deux espèces confondues, mais je le fais avec quelques scrupules, car si j'ai eu cette espèce en mains à plusieurs reprises, je n'ai jamais eu la chance de la récolter moi-même et les sujets que j'ai vus étaient de francs adultes ; or, ces Lépiotes rougissantes se modifient rapidement et foncent soit avec l'âge, soit surtout dès qu'on les manipule. Je tiens donc à avertir le lecteur que les caractères ci-dessous indiqués n'ayant pas été notés sur des sujets parfaitement frais, sont peut-être un peu approximatifs, sauf évidemment les caractères microscopiques, plus stables.

Lepiota Badhami Berk. & Br., sensu Patouillard 1925, Orton, sans doute sensu Boudier dont la planche n'est qu'à peu près évocatrice, mais surtout sensu Barla dont la planche 12 (mais la seule fig. 10) quoique grossière, représente fort bien les sujets que j'ai étudiés (= *L. meleagroides* Huysm.). Egalement la fig. 12 de cette même planche 12, sub *L. meleagris*.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 25-80 mm, plan-convexe sur l'adulte, à peine ou non mamelonné, assez mince, sec, après transit : brun-rouge obscur, chocolat rougeâtre, bistre noirâtre avec une transparence purpurine à peine mentionnable ; sans doute plus clair sur le jeune très frais ; variant de sub-uni à squamuleux avec la marge non toujours mais souvent rimeuse-écaillée-fissurée.

Chair moyennement mince, blanche mais instantanément rouge sang vif puis brique terne à la coupe.

Lames serrées, inégales, simples, variant d'étroites à moyennement larges ; moyennement minces, ventruées sur l'adulte, très libres et même écartées du pied par un petit *collarium* en anneau induré sur lequel elles s'insèrent, blanches, blanc crème, contrastant vivement avec la teinte foncée du chapeau et du pied (le lendemain de la récolte). Arête entière, concolore, mais rougissant aussitôt par attouchement.

Pied se déboitant du chapeau, 50-85 × 4-8 mm et beaucoup plus à la base qui, sans être bulbeuse, est progressivement renflée ; creux sur l'adulte, purpurin-noirâtre, brun rouge noirâtre avec le sommet blanc (peut-être est-il blanc en entier sur le jeune et *in situ*) ; sec, paraissant faiblement fibrilleux. Anneau en bracelet étroit.

Spores en léger dépôt : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques.

Spores 7,2-7,7 × 4,5-5 μ , amygdaliformes, à sommet plus ou moins ogivé ; lisses, 1-guttulées, sans tractus apical dans le bleu de crésyl mais gonflables par action successive d'acide acétique et d'ammoniaque. Endospore plus ou moins vivement métachromatique.

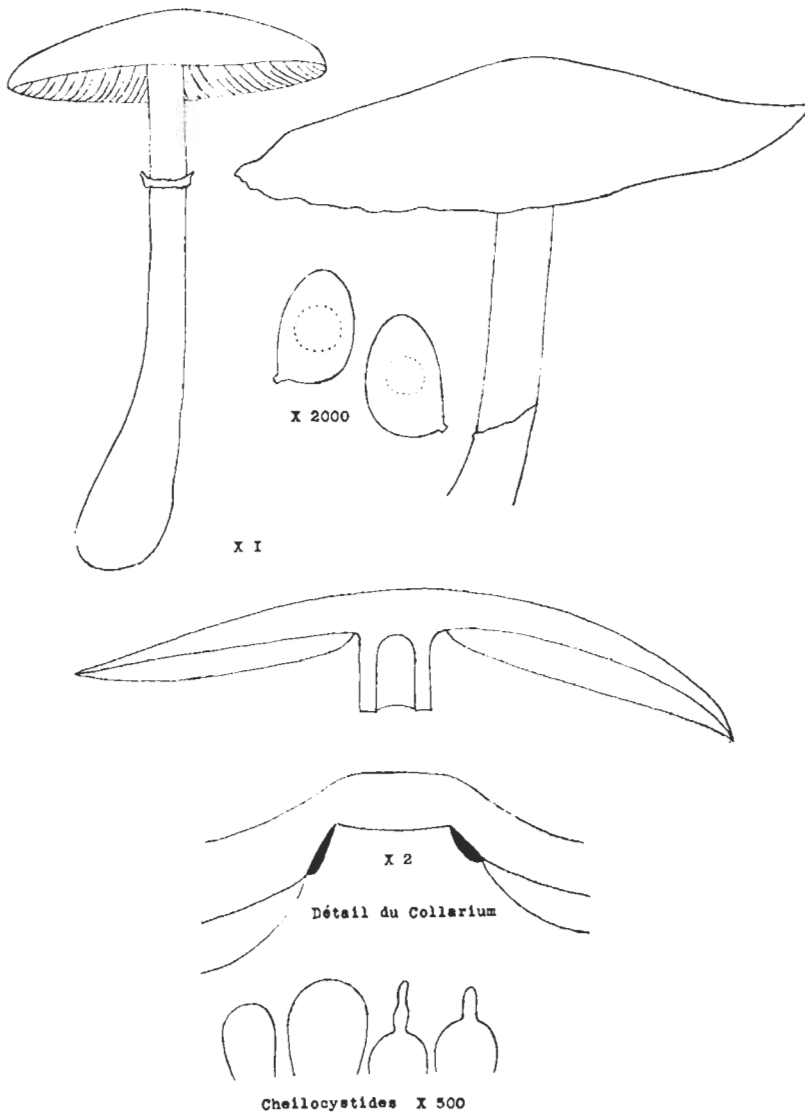


Fig. 4. — *Lepiota Badhami* Berk. & Br., Liergues (Rhône).

Cheilocystides hyalines, volumineuses, peu émergentes, largement clavées, 14-24 μ de diam.; quelques-unes sont munies d'un appendice distal de 5-10-18 μ , présentant parfois un étranglement.

Caulocystides du sommet du pied largement clavées ou capitées, 12-20 μ de diam.

Piléo-revêtement comportant de très longs poils cylindracés, incohérents, dirigés obliquement en tous sens, pouvant atteindre $400 \times 20 \mu$, non septés, contenant des inclusions de pigment en boules noirâtres, dissoutes par NH_3 .

Sous-hyménium celluleux.

Boucles nulles.

ODEUR faible.

CARACTÈRES CHIMIQUES : NH_3 sur la chair : vert foncé + + + ; KOH *idem* donne un brun rouge + + +.

HABITAT ET LOCALITÉ. Sous feuillus, Liergues (Rhône), 5-11-1972, 12-11-1972.

Observations. Espèce de taille moyenne, fonçant dans toutes ses parties à rougeâtre-brunâtre-chocolat, à chapeau souvent rimeux et comme griffé-éraillé-crevassé sur le pourtour, sans boucles et à spores sans tractus colorable.

BON & BOIFFARD (1972) ont donné récemment une étude sur plusieurs espèces de Lépiotes. L'une d'entre elles qu'ils nomment *Leucocoprinus pilatianus* (= *Lepiota pilatiana*) est proche de ce que je pense être *L. Badhami*, mais elle s'en distingue ne serait-ce que par l'indication « Lames... non collariées » et par ses spores plus étroites; aussi par « l'absence d'appendice aux cystides »; toutefois, s'il n'y avait que ce seul caractère pour séparer mon espèce du *L. pilatianus* de BON & BOIFFARD, j'aurais fortement hésité à conclure à son indépendance, car cette particularité m'a toujours paru de fort peu de valeur.

DEMOULIN (1966), de son côté, a publié une étude sur plusieurs espèces rougissantes. Il se range à la position d'ORTON rapportée plus haut mais, en outre, il propose d'autres synonymies dans ce groupe; comme il ne donne, pour chacune des espèces discutées, que quelques rares caractères, il est bien difficile de se les représenter. Je ne puis donc que rapporter les conclusions de cet auteur sans émettre d'opinion à leur égard. Pour lui :

L. rufovelutina Velen. est synonyme du vrai *Badhami*.

L. rufovelutina sensu Pilat ne serait pas l'espèce de VELENOVSKY, mais une autre espèce qu'il nomme *L. pilatiana*, nom. nov. Cependant, les photos données par PILAT, montrent bien les éraillures, les rimosités marginales caractéristiques de l'espèce sus-décrite que je pense être le véritable *Badhami*.

L. rufovelutina var. *sanguinescens* Pilat serait, lui, le véritable *rufovelutina* Vel., donc le vrai *Badhami* avec lequel il devrait, par conséquent, tomber en synonymie.

Quant au *L. rufovelutina* var. *subrubens* Wich., ce ne serait qu'une petite variété de *L. pilatiana*.

La Nature, on le voit, semble avoir prodigué dans ce groupe une multitude de formes bien difficiles à distinguer. On ne sortira du marécage qu'en les décrivant toutes, de manière détaillée. Bien définies et bien campées, on peut espérer qu'il sera alors possible de se faire une idée sur la valeur spécifique ou simplement variétale de chacune d'elles.

On observera que, pour les trois espèces décrites dans la présente Note, j'ai indiqué « cheilocystides hyalines » alors que, pour DEMOULIN (*loc. cit.* p. 4), elles sont, chez *Badhami*, « colorées par un suc brun-rouge ». Ceci paraît surprenant car c'impliquerait la présence d'un liseré lui-même coloré, ce qui n'est point le cas, toutes ces espèces ayant l'arête des lames parfaitement concolore aux faces. En réalité, il faut songer à un simple phénomène d'oxydation et DEMOULIN a dû étudier non point des sujets frais, encore immaculés, mais des échantillons ayant déjà rougi par contact ou encore des exsiccata. Sur ceux-ci, bien d'accord ! les poils d'arête présentent un suc rougeâtre-brunâtre, soit diffus, soit en petites boules, mais c'est le cas d'innombrables autres cellules ; il n'est pas jusqu'aux spores qui peuvent parfois brunir-rougir !

★★

Voici maintenant la troisième espèce, celle que je tiens pour nouvelle malgré mon extrême répugnance à « créer » des espèces.

Je n'ai pu, en effet, en dépit de tous mes efforts, la rapporter à aucune des formes décrites, même en acceptant de donner de légers coups de pouce aux descriptions des auteurs. Ainsi que je l'ai dit plus haut, on a l'impression qu'il y a là toute une pléiade d'espèces ou formes mal délimitées. C'est ainsi que KÜHNER et MAIRE (1937) décrivent *sub L. rufovelutina*, un champignon qui ne paraît pas rigoureusement identique à celui de VELENOVSKY.

C'est ainsi encore que, dans leur beau travail, G. MALENÇON et R. BERTAULT (1970) mentionnent trois récoltes d'une Lépiote qu'ils rapportent à ce même *rufovelutina* Vel. mais dont, avec la conscience qui est constamment le propre de ces auteurs, ils indiquent qu'elles ne se ressemblent pas suffisamment entre elles pour qu'ils aient cru pouvoir se dispenser de les décrire séparément¹.

1. De fait, d'après le tout récent travail de BON et BOIFFARD (1972), et ces auteurs ayant correspondu avec MALENÇON et BERTAULT, l'une de ces trois *rufovelutina* serait *L. pilatiana* et une autre serait une espèce nouvelle : *L. brunneolilacea* Bon & Boiffard. On voit l'intrication de toutes ces espèces terriblement affines !

C'est ainsi, enfin, que M^{me} M. BABOS a, dans ses Notes et dans son herbier (dont l'aimable communication m'a été fort utile) une série d'espèces semblant vraiment mal réductibles les unes aux autres.

On comprendra que, devant ces « presque » et ces « pas tout à fait », devant la non-coïncidence de ma plante avec aucune des descriptions publiées auxquelles j'ai pu accéder, j'aie été contraint de donner l'espèce ci-dessous, comme nouvelle. Je crois la bien connaître sous tous ses aspects, car l'ayant récoltée plusieurs années de suite, je l'ai vue à tous ses stades et elle semble bien caractérisée.

Cette Note étant destinée au volume jubilaire offert à celui qui est à la fois notre Maître et mon ami, le Professeur Robert KÜHNER, je ne saurais mieux nommer cette Lépiote qu'en la baptisant *Lepiota jubilaei nova* sp. Sa place est évidemment dans les *Annulosae-Rubentes*.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau (20)-30-45 mm, têt plan-convexe, non vraiment mamelonné, sec, à fond blanc ou ivoire, parsemé d'une infinité de très petites méchules apprimées, à peine

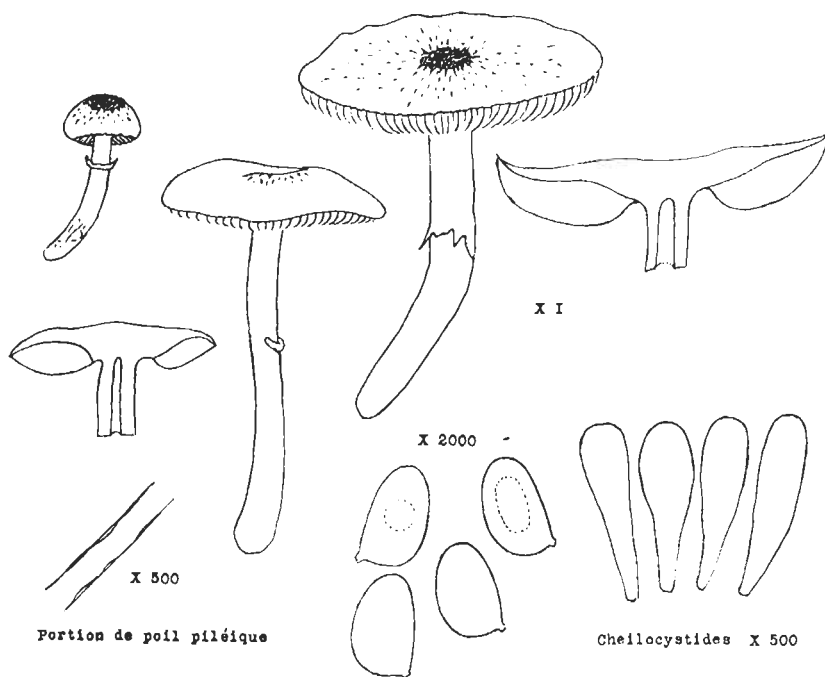


Fig. 5. — *Lepiota jubilaei nova* sp., Le Pré-Vieux, commune de La Tour-de-Salvagny (Rhône).

visibles sur le jeune adulte où elles sont concolores au fond, de plus en plus grêles et dispersées vers le pourtour; le centre est uni et mollement feutré, fortement teinté de bistre-(purpuracé), de brun-(améthyste) et alors de la teinte de *Psalliotia amethystina* Q. ; parfois aussi simplement brun-bistré. Avec l'âge, la partie colorée du disque gagne en extension et les squamulilles se colorant elles-mêmes quelque peu deviennent alors bien visibles quoique demeurant très fines. La surface peut — ou non! — se teinter de citrin franc à l'attouchement. Marge tôt droite et même légèrement retroussée tout à la fin, opaque, érodée dès le stade mi-adulte. Cuticule adnée.

Chair mince seulement à la marge, blanche, virant instantanément à la coupe et sur les sujets très frais à *vermillon*, *rouge brique* (non rouge sang); ce virage se manifeste par larges plages irrégulières et disparaît en une ou deux minutes.

Lames assez serrées ou très serrées, inégales, très généralement simples mais présentant parfois de 1 à 4 furcations par carpophore; larges, minces, tôt très ventrues au point de paraître, sur l'adulte, excéder quelque peu la marge; très écartées du pied mais sans *collarium*; blanc crème avec une tendance inconstante à se maculer au froissement de rougeâtre-brunâtre. Arête entière et concolore.

Pied 30-50 × 3-6 mm, égal avec la base non ou un peu dilatée et faiblement agglutinante; plein puis fistuleux, blanc pur et le demeurant au sommet, s'envahissant à partir de la base de brun, de bistre, de fauvâtre obscur; sec, finement fibrillo-soyeux de manière très apprimée. Anneau petit mais très net (pouvant manquer!), à marge généralement concolore, parfois cependant bordé de bistre-purpurin.

Spores en tas blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, 27-31 × 8-10 μ .

Spores 6-6,5-7,8 × 3,7-4,4 μ , elliptiques ou un peu amygdaliformes, généralement à une guttule peu accusée, gonflables par le procédé acéto-ammoniacal, à endospore colorable métachromatiquement par le bleu de crésyl mais sans aucun tractus.

Pleurocystides nulles. *Cheilocystides* nombreuses, hyalines, *claviformes*, rarement cylindrées ou obtusément fusiformes, 25-45 × 10-15 μ .

Trame des lames en boyaux de 9-16 μ avec, en outre, des hyphes grêles, emmêlées avec néanmoins la direction fond-arête aisément repérable. Sous-hyménium assez important, nettement celluleux.

Chair emmêlée, surmontée de longues hyphes, pouvant atteindre 250 μ × 6-14 μ , cylindriques, flexueuses, lâchement dispersées, incohérentes, à bout bien arrondi, septées, à *membrane colorée* en jaune-(brun) *sub micr.*, rarement zébrées, présentant souvent comme des épaisissements, des boursouflures, internes.

Boucles nulles.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

CARACTÈRES CHIMIQUES. Tantôt nets, tantôt presque inexistants! NH_3 sur la chair peut donner du *vert intense* +++ ou du gris vert + ou ne provoquer aucune réaction (vérifié cette inconstance sur sujets récoltés exactement dans la même station, à 24 h. d'intervalle, les uns et les autres en bon état de végétation, ni secs ni imbus, avec le même réactif!).

KOH sur chair et sur lames: brun-rouge + + +.

SO_4Fe : rien de net.

HABITAT ET LOCALITÉ: sous diverses essences tant de feuillus que de résineux étroitement mêlés. Le Pré-Vieux, commune de La Tour de Salvagny (Rhône); nombreuses récoltes en septembre, de 1964 à 1971.

Lepiota jubilaei Joss. nov. sp. *Species rubescens, ex stirpe Badhamii, rufovelutina, sporis 6-7,8 x 3,7-4,4 μ . Typus : Herb. Josserand, XXVIII/3.*

Observations. Cette Lépiote, aux caractères assez variables, on l'a vu, semble nettement différente de toutes les espèces rougissantes aux descriptions desquelles j'ai pu accéder. Quand ces caractères veulent bien ne pas faire défaut, elle se reconnaît facilement à la légère citrinisation de sa cuticule, au rougissement de sa chair, à la réaction verte de sa chair à l'ammoniaque. Spores sans tractus.

Lyon, janvier 1973.

BIBLIOGRAPHIE

- BABOS M., 1961. — Studies on Hungarian *Lepiota* species II, Ann. hist. natur. musei nationalis hungarici, 53, 195-199.
- BARLA J.-B., 1888. — Les Champignons des Alpes Maritimes, Nice.
- BON M. et BOIFFARD J., 1972. — Lépiotes des dunes vendéennes, Bull. Soc. Myc. de France, LXXXVIII, 15-28.
- BOUDIER E., 1904-1911. — Icones mycologicae.
- DEMOULIN V., 1966. — Le problème de *Lepiota Badhamii* et de *Lepiota rufovelutina*, Lejeunia, nouv. série, 39, 1-15.
- DENNIS R. W. G., ORTON P. D. et HORA F. B., 1960. — New check list of British agarics and boleti, Suppl. à Trans. of the British mycol. Soc., Cambridge, 1-225.
- HUYSMAN H. S. C., 1943. — Observations sur le genre *Lepiota*, Mededeelingen van de Nederlandsche mycologische vereeniging, XXVIII, 3-60.
- JOSSERAND M., 1952. — La description des champignons supérieurs, I. Technique descriptive; II. Vocabulaire raisonné du descripteur, Paris, Lechevalier.
- KONRAD P. et MAUBLANC A., 1924-1937. — *Icones selectae fungorum*, Paris, Lechevalier.
- KÜHNER R. et MAIRE R., 1937. — Trois Lépiotes peu connues, Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord, XXVIII, 108-112.
- KÜHNER R. et ROMAGNESI H., 1953. — Flore analytique des champignons supérieurs, Paris, Masson.
- MALENÇON G. et BERTAULT R., 1970. — Flore des Champignons supérieurs du Maroc, Travaux de l'Institut scient. chérifien et de la Fac. des Sc. de Rabat, série botan. et de biol. végét., 32.
- MELZER V., 1959. — *Bedla Badhamova na Domazlicku*, Ceska Mykologie, 13, 117-119.
- ORTON P. D., voir DENNIS.
- PATOUILLARD N., 1925. — Bull. Soc. Myc. de France, XLI, Atlas pl. I.
- ROMAGNESI H., 1961. — Nouvel atlas des champignons, t. III, Paris, Bordas.

24, rue de la Part-Dieu,
69003 Lyon.

SOCIETE LINNEENNE DE LYON
33, RUE BOSSUET — 69006 LYON

Commission paritaire n° 52 199
Le gérant : Marc Terreaux