

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

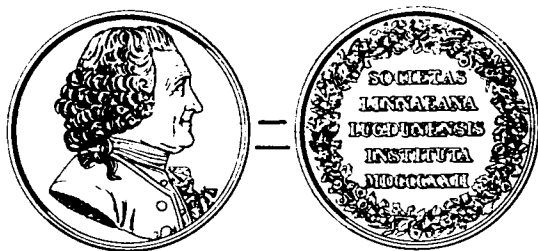
SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1936

NOUVELLE SÉRIE. — TOME QUATRE-VINGTIÈME



αὶ βοτάναι αἰγῆλῶς τὸ ὠφελοῦν
προτάγονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

—
1937

Numérisation *Société linnéenne de Lyon*

DESCRIPTION

DE QUELQUES

OMPHALES BLANCHES

PAR

M. MARCEL JOSSERAND

Le groupe des petites Omphales blanches comprend plus d'espèces qu'on ne le croit communément, puisque, dans la seule région lyonnaise, nous en avons déjà rencontré près d'une quinzaine. On peut estimer à vingt-cinq espèces, environ, la totalité des micromphales blanches croissant en France.

Bien que minuscules, ces champignons ne sont pas particulièrement difficiles à distinguer entre eux. Une fois qu'on a noté leurs caractères anatomiques qui fournissent de bons points de repère, on les reconnaît presque toujours à l'œil nu. Par contre, si leur reconnaissance n'est pas trop difficile, on n'en saurait dire autant de leur détermination, non pas que les Omphales blanches soient rares dans la littérature ; elles y pullulent, au contraire, mais leur description y est, en général, si insuffisante que chacune d'elles peut s'appliquer à plusieurs espèces.

Aussi, avons-nous été conduit, bien malgré nous, à créer quatre noms nouveaux. Afin, du moins, qu'ils ne soient pas équivoques, nous les appuyons d'une description détaillée ainsi que de dessins montrant l'allure générale et l'anatomie de ces nouvelles espèces.

Nous avons peu cité les auteurs, même les auteurs récents. Nous les avons cependant interrogés de notre mieux, mais nous n'y avons guère trouvé que des présomptions, non des certitudes. Aussi, plutôt que nous lancer dans la voie de l'in-

interprétation personnelle, avons-nous cru préférable de les passer sous silence chaque fois qu'il y avait doute.

Quelques espèces, pourtant, ont bénéficié récemment d'études sérieuses ; nous n'y sommes revenu que dans une intention de groupement. Il nous reste à faire observer que ce groupement est *artificiel*. Nous serions bien surpris si, dans quelques années, les diverses espèces qui le composent actuellement et qui n'y sont maintenues voisines que parce qu'elles ont en commun une petite taille et une couleur blanche, n'étaient dispersées aux quatre coins de la classification.

A ce propos, on remarquera que nous avons systématiquement écarté le terme *Delicatula*. Nous préférons, en effet, ne pas utiliser ce vocable tant que le sens n'en aura pas été défini. On convient, jusqu'à présent, de l'employer pour des espèces petites, blanches, membraneuses, à lames peu marquées, ni tout à fait omphaliformes, ni franchement mycénoïdes. Mais voici qu'avec l'importance prise par les études ontogéniques, il apparaît possible (Cf. Kühner, Thèse) de définir les *Delicatula* par leur développement fortement angiocarpique (*D. integrella*). Cependant, cette question, déjà effleurée par Fayod, n'est pas résolue et, en attendant qu'elle le soit, nous préférons laisser de côté le terme *Delicatula*, malgré les services qu'il nous aurait rendus pour plusieurs de nos espèces à facies évidemment très peu omphaloïde.

Parmi la quinzaine d'espèces que nous connaissons, nous avons réservé celles que nous ne délimitons pas encore assez clairement et nous ne décrivons ci-dessous que celles qui nous sont familières.

Lyon, Décembre 1936.

***Omphalia gracilis* Q.**

Nous pensons bien prendre cette espèce au sens de Quélet [8], son créateur ; nous sommes certain, en tout cas, de la prendre au sens de Konrad et Maublanc [4] qui l'ont bien fixée dans leur *Icones selectae Fungorum* (pl. 236/II). Non seulement le champignon que nous récoltons chaque année, abondamment, dans tout le Haut Beaujolais, correspond à la

planche et à la description de ces auteurs, mais nous nous sommes rendu dans le Jura neuchâtelois et y avons recueilli l'espèce dans la région même où Konrad a récolté les échantillons qu'il a décrits et figurés. Les sujets jurassiens étaient identiques aux sujets lyonnais.

Une seule réserve : notre Omphale s'accorde bien avec la description de Konrad, mais non avec le caractère donné par Bresadola [1] que Konrad y a incorporé. Les cellules marginales « fusoides-subacuminées » que Konrad n'a pas dû voir plus que nous, puisqu'il en a laissé la responsabilité à Bresadola, sont aussi mythiques à Lyon qu'à Neuchâtel et nous portent à penser que l'espèce italienne est autre chose. L'arête est faiblement hétéromorphe par des poils petits, banaux, peu différenciés.

Les spores sont typiques : étroites, à arêtes sub-parallèles, légèrement contre-courbées. C'est à tort que ces spores ont été dites « virguliformes » : elles ne sont pas arquées. Elles sont semblables à celles d'*Omphalia angustispora* (voir plus bas) dont le revêtement piléique est tout différent, muni de poils, et dont le pied se bistre à la base.

Normalement blanc pur, cette Omphale se présente quelquefois lavée de jaune ou d'ocracé : nous avons vu cette teinte si accusée, parfois, que nous avons quelque peine à admettre qu'il s'agissait de notre espèce. La présence d'intermédiaires et la correspondance de tous les autres caractères nous obligent à ne voir là qu'une forme, peut-être météorique.

Signalons que A.-H. Smith [9] a synonymisé à très juste titre *Mycena immaculata* Peck avec *O. gracilis*. Ce dernier nom a la priorité.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau (2)-5-10-(15) mm., élégamment campanulé, convexo-campanulé, avec un petit mamelon conique ; régulier, très mince, hygrophane, sec, blanc pur (il existe des formes franchement lavées de jaune ou d'ocracé ; c'est l'exception), glabre. Marge convexe du début à la fin, striolulée par transparence. Cuticule adnée.

Chair sub-nulle.

Lames peu serrées, 0-3 lamellules ; simples, un peu interveinées au fond, mais très bien formées et même larges ; moyennement minces, de galbe variable (voir dessin), mais toujours adnées ou adnées-décourantes ; blanc pur. Arête entière et concolore.

Pied non tenace, grêle ou même filiforme, élancé, $25-50 \times 0,4-1(1,5)$ mm., égal, à base non ou faiblement bulbilleuse, mais munie de quelques poils fixateurs ; très finement fistuleux, blanc (\pm lavé de jaune sur forme sus-mentionnée), sec, translucide, subtilement mais entièrement pruneux sur le jeune, glabrescent, poli, non strié.

Spores en masse : blanches.

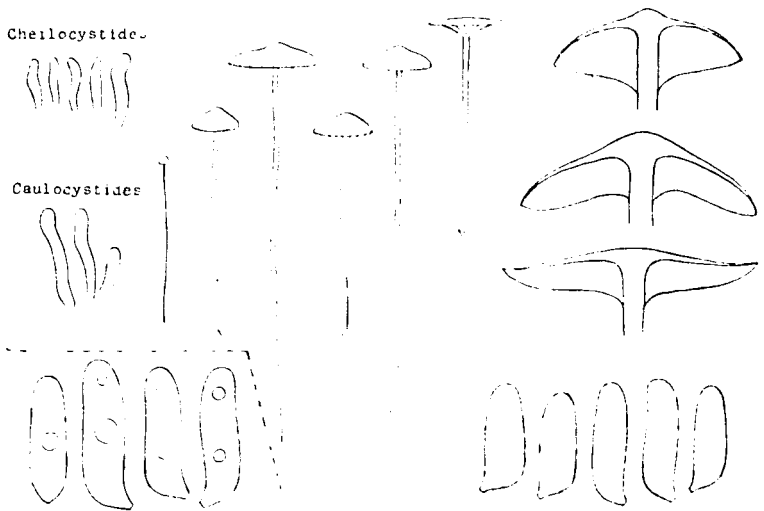


FIG. 1. — *Omphalia gracilis* Q. — Chansaye (Rhône).

Plusieurs sujets, dont une microforme (gr. nat.), 3 coupes ($\times 5$), cheilocystides ($\times 500$), caulocystides (*id.*) et spores ($\times 2.000$). Séparées, quelques spores d'une récolte des Ponts-de-Martel ; Jura suisse ($\times 2.000$).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, $26-30 \times 5 \mu$.

Spores $(6,5)-7-9 \times (2)-2,2-2,6 \mu$, donc très étroites, approximativement cylindracées, à arêtes sub-parallèles, volontiers sinueuses, contre-courbées ; atténuées en un apicule oblique ; lisses, non amyloïdes.

Pleurocystides nulles.

Cheilocystides généralement nombreuses, banales, grêles, égales, flexueuses, obtuses, $10-20-30 \times 2,5-4 \mu$.

Revêtement pileux comportant, sur les boyaux de la chair, quelques couches d'hyphes grêles dont le fin bout se coude brusquement pour se redresser ; ces bouts libres, courts, obtus, mesurent $5-10 \times 2-3 \mu$. *Pas de poils différenciés.*

Caulocystides nombreuses, banales, analogues aux cheilocystides, mais un peu plus grosses et plus contournées. $16-22 \times 4-5 \mu$.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Sur aiguilles de Sapin. Commun dans tout le

Haut Beaujolais. Aussi en Grande Chartreuse. Récolté également dans le Jura suisse, près des Ponts de Martels, etc. Mai, juin et automne.

OBSERVATIONS. Espèce abieticole, parfois minuscule (à peine 2 mm. ; chez ces microformes, le chapeau ne s'étale pas ; cf. fig. 1), mais en général de 5-10 mm. de diamètre ; régulière, à spores très étroites, cylindracées ; à chapeau dépourvu de poils différenciés.

Omphalia angustispora, sp. nova.

Cette espèce est si abondante, au moins dans certaines régions ; par ailleurs, elle est si caractérisée, que, pendant des années, nous nous sommes refusé à la croire inédite et nous nous sommes entêté à la chercher dans les auteurs. Comme nous n'avons pu parvenir à l'y trouver¹, nous nous résignons à la publier comme nouvelle.

Nous l'avons d'abord crue fagicole, car nous l'avions toujours vue liée au hêtre, mais une récente récolte de plusieurs centaines de pieds sur feuilles de *Quercus* nous a obligé à élargir la conception que nous avions de son habitat. En tout cas, nous ne l'avons jamais trouvée que sur feuillus.

Bien que de taille moyenne, elle peut passer inaperçue. En effet, elle demeure volontiers cachée sous les feuilles. Elle n'émerge pas comme *O. integrella*, par exemple, ou comme *O. ignobilis*. Par contre, dès qu'on a réussi à en découvrir un pied, on peut être certain qu'en s'accroupissant et en retournant les feuilles patiemment, une à une, on fera une bonne moisson. On la reconnaît sur le terrain à sa teinte d'un blanc un peu douteux et à la tache basilaire gris-bistré qui se manifeste sur le pied de l'adulte (rappelant tout à fait la base du stipe de *Marasmius candidus*). La confirmation au laboratoire est fournie par les spores très étroites, cylindracées et par les poils piléïques.

Cette Omphale se situe sans doute entre *O. gracilis* et *Delicatula mauretana* R. Maire [7]. En ce qui concerne *gracilis*, précisons bien que notre espèce, pour voisine qu'elle en soit

¹ Velenovsky [10] a plusieurs espèces sténosporées, mais l'insuffisance de leur description ne nous a permis d'adopter aucune d'entre elles.

par sa spore si remarquablement étroite, en est nettement différente, non pas jordaniquement, mais très linnéennement différente : *O. gracilis* n'a pas du tout le même type de piléo-révêtement et l'adulte n'a pas la base du pied bistracée. Outre ces caractères précis, il y a entre ces deux Omphales une dissemblance macroscopique difficilement énonçable mais si réelle qu'à l'œil nu, nous ne les confondons pas. Nous avons récolté plusieurs centaines d'échantillons de chacune et pouvons être très affirmatif sur ce point.

Nous serons plus prudent en ce qui concerne *Delicatula mauretunica*, car nous n'avons pas eu encore la bonne fortune de le récolter. Ce champignon, qui a les spores très étroites et les poils piléiques de notre plante, en semble une miniature. Cependant, indépendamment de la taille (qui, chez notre Omphale, peut être triple de celle de *mauretunica*), on relève d'autres différences : *D. mauretunica* a des lames plus espacées, bien moins bien formées, parfois même sub-nulles, dépourvues de lamellules ; en admettant que toutes ces différences puissent s'expliquer par la petite taille, il subsiste l'envahissement bistré de la base du pied qui ne se manifeste que chez notre Omphale, non chez *D. mauretunica*.

Enfin, M. le Dr R. Maire, qui connaît bien son *mauretunica* sous tous ses aspects, puisqu'il le récolte souvent, et à qui nous avons envoyé un lot assez copieux de notre espèce à l'état frais, considère, lui aussi, ces deux plantes comme distinctes.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau (3)-5-9-(15) mm., convexe-étendu avec le centre conico-mamelonné : à la fin, le mamelon fait rarement place à une faible dépression : un peu irrégulier sur l'adulte, fragile, très mince, hygrophane, sec, blanc pur puis blanc sale, sensiblement glabre, marge d'abord arrondie et même incurvée, puis faiblement convexe ; striolulée par transparence.

Chair sub-nulle, blanche.

Lames moyennement serrées ou assez espacées ; (0)-1-3 lamellules : parfois fourchues, parfois un peu onduleuses mais très bien formées, jamais pliciformes ; peu larges, moyennement épaisses, *arquées-adnées*, quelquefois arquées-décurrentes, quelquefois aussi (rarement) d'aspect collybioïde : sub-libres, à peine adnexées : blanches. Arête entière, pas très aiguë, concolore.

Pied plutôt un peu fragile, 10-25 × 0,6-1 mm., égal, non bulbeux, à base ± poilue ; plein puis à peine fistuleux : blanc entièrement, puis, sur le très adulte, soit envahi de fuscéscent à partir de la base, soit, Lien plus fréquem-

ment, touché de bistre à l'insertion sur le support, de façon très localisée; sec, très subtilement mais entièrement pubescent, poli sous cette pruine.

Spores en demi-masse : blanches.

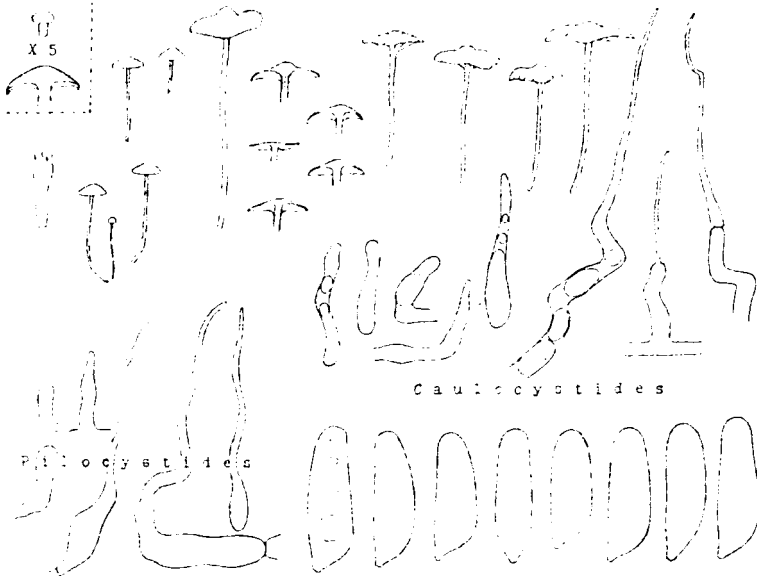


FIG. 2. — *Omphalia angustispora*, sp. nova. — Récoltes de Seillon (Ain) et du Ramanxard, près Plombières (Vosges).

Plusieurs sujets grandeur naturelle, sauf deux, très jeunes, encadrés, grossis 5 fois; pileocystides ($\times 500$), caulocystides (*id.*), baside (*id.*) et spores ($\times 2000$).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, $20-23 \times 5,5-6 \mu$. Hyménium très dense.

Spores $8,5-9,5-(10,4) \times 2,7-3 \mu$, très étroites, cylindracées, à arêtes volontiers subtilement flexueuses (voir dessin) : lisses, non amyloïdes.

Pleurocystides et *Cheilocystides* nulles.

Revêtement piléique composé de courtes cellules couchées, desquelles s'élèvent en nombre très variable, des poils soit obtus-arrondis, soit flagelliformes-ellipés. Ce dimorphisme nous avait d'abord paru bien caractérisé; nous pensons maintenant qu'il s'agit simplement de poils à divers degrés de leur développement. La base de ces poils est presque toujours renflée; ils naissent d'un hyphes superficielle différenciée, mais ne plongent pas dans les tissus. Dimensions : $30-100 \times 5-10 \mu$.

Caulocystides plus nombreuses que les pileocystides, du même type qu'elles et, comme elles, pseudo-dimorphes : plus variables encore (cf. dessin), en général effilées-flexueuses; très vacuolées, $15-110 \times 5-8 \mu$.

Trame presque celluleuse.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Caché sous les feuilles. Parfois 2-3 comés. Sur

feuilles et quelquefois sur fruits de *Fagus sylvatica*. Aussi sur feuilles de *Quercus*. Seillon, près Bourg (Ain), 27-9-1930, 4-10-1930, 4-9-1935, 12-7-1936. — Le Ramauxard, près Plombières (Vosges), 20-8-1935. — Forêt de Chaux, près Besançon, 17-8-1936, etc.

OBSERVATIONS. Cette espèce, certainement répandue, se reconnaîtra à ses spores *très étroites*, à ses *poils piléiques et pédiculaires*, ainsi qu'à la *tache bistre* qui, presque toujours, apparaît à la base du pied chez les sujets très adultes.

***Omphalia ignobilis*, sp. nova.**

Encore une espèce qu'on ne peut déterminer avec certitude. *O. integrella* sensu Ricken n'en semble pas loin, mais ne convient qu'à la condition de passer sur plusieurs désaccords. On en peut dire autant d'*O. ptychophylla* Vel. et de plusieurs autres. Faut-il vraiment s'attarder à ces descriptions insuffisantes que chacun, en les sollicitant un tantinet, en les tirant légèrement à soi, peut toujours faire correspondre à ses récoltes ?

Contrairement aux autres espèces que nous décrivons, *Omphalia ignobilis* est dépourvu de tout caractère frappant (*indénoté*). Pas de poils différenciés sur le chapeau : pas de cystides : spores tout à fait banales. On le reconnaîtra bien mieux macro que microscopiquement : sa forme obconique le distingue de toutes les autres Omphales blanches que nous connaissons. Sa croissance terricole, non foliicole, ni truncicole, sera également un caractère utile. Il doit être assez répandu, car nous le connaissons déjà de quatre localités.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 3-6 mm., d'abord un peu pulviné, puis vite *plan et obconique*, jamais cyathiforme, longtemps régulier, hygrophane, sec, blanc pur, mat, glabre. Marge étroitement infléchie, non striée. Cuticule adnée.

Chair sub-épaisse au centre, nulle au bord, blanche.

Lames espacées, 0-1 lamellule ; un peu fourchues, étroites ou assez larges, sub-épaisses, arquées-décurrentes au début, puis à arête droite et alors *obliquement et très longuement décurrentes* ; arête entière, concolore.

Pied assez grêle sans être filiforme, souvent court, 6-16 × 0,6-1 mm., cylindrique, égal, non bulbeux, plein, blanc hyalin quand imbu, blanc mat pur quand déshydraté ; sec, glabre (même *sub micr.*), non strié.

Spores en léger dépôt : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, 26-30 × 8,5-9 μ .

Spores elliptiques ou elliptico-cylindracées, à sommet un peu atténué ou non (voir dessin), 7-9-11 \times 3,6-4,3-5-5,8 μ , donc de taille variable, mais non de forme (le rapport longueur-largeur est assez constant); lisses, non amyloïdes.

Pleurocystides, *cheilocystides* et *caulocystides* nulles.

Revêtement pileux filamenteux, 5-9 μ de diam., radial, *dépourvu de poils*.

HABITAT ET LOCALITÉS. Toujours sur terre, le long des chemins. Bois de la Cluison (La Tour-de-Salvagny; Rhône), 8-8-1930 et 22-7-1932. — Au-dessous du Calvaire de Ronno (Rhône), 5-9-1934. — Lentilly (Rhône), 14-6-1936 (*leg. Comman*). — Saint-Laurent-d'Agnay (Rhône), 14-7-1936.

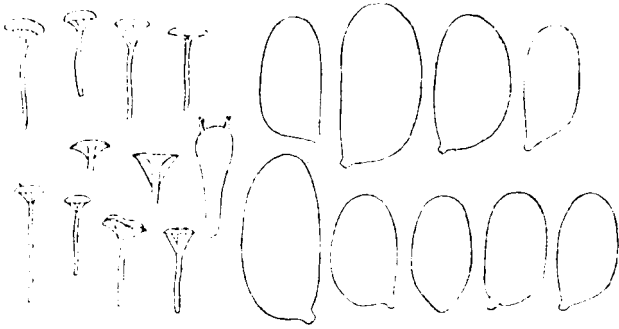


FIG. 3. — *Omphalia ignobilis*, *sp. nova*.

Récoltes de La Tour-de-Salvagny (Rhône) et de Lentilly (Rhône).
Carpophores (gr. nat.), baside (\times 500) et spores (\times 2000).

OBSERVATIONS. Espèce mal caractérisée microscopiquement, mais qu'on reconnaîtra à sa croissance sur terre, à son chapeau *obconique*, *tronqué en dessus* et à ses lames *obliquement décroissantes*.

***Omphalia cephalotricha*, *sp. nova*.**

Cette espèce ne nous est connue que par trois récoltes effectuées dans deux stations. Comme ces récoltes étaient bien conformes, nous pensons la connaître sous son aspect normal. De plus, ses micro-caractères sont suffisants pour nous permettre de la décrire sans équivoque.

Nous nous sommes demandé si ce champignon n'était pas le *Collybia muscigena* de Fries et de Quélet, mais la description de Fries est bien courte et celle de Quélet, un peu moins elliptique, présente plusieurs désaccords (pied glabre, sub-

radicant, etc.). Le *Mycena clavulifera* de Berkeley et Broome, à chapeau « *setis clavuliformibus obsito* » nous donna l'espoir, du fait de ce caractère remarquable, que nous tenions notre espèce, mais le disque basal, explicitement mentionné à plusieurs reprises, s'opposerait déjà à lui seul à toute assimilation. Les recherches dans les autres auteurs s'étant montrées stériles, nous donnons cette espèce comme nouvelle.

L'habitat était identique dans les deux stations : tronc mort, couché et couvert de mousse.

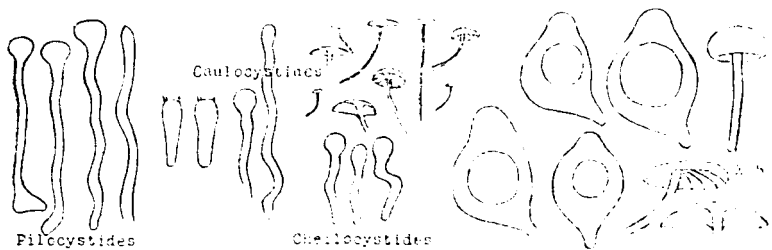


FIG. 4. — *Omphalia cephalotricha*, sp. nova. — La Tour-de-Salvagny (Rhône).

Plusieurs sujets (gr. nat.), sauf (à droite) 3 sujets, dont un très jeune, grossis 5 fois ; basides ($\times 500$), pilocystides (*id.*), caulocystides (*id.*), cheilocystides (*id.*) et spores ($\times 2000$).

Les spores, largement ventrues, rhomboïdales, à sommet étiré-papillé, seraient caractéristiques si ce type sporal ne se retrouvait chez plusieurs micromphales blanches. Les *poils du chapeau*, bien différenciés, sont plus significatifs : grêles, sinueux, avec une tête individualisée, souvent aplatie. On ne les confondra pas un instant avec ceux, capités eux aussi, mais tout différents, d'*O. quisquiliaris* (cf. fig. 5). Les spores, au surplus, sans parler de l'aspect général, interdiraient toute confusion.

Cette espèce ne ressemble à aucune autre que nous connaissons. Nous l'aurions mise dans les *Delicatula* bien plus volontiers que dans les *Omphalia* où elle n'est guère à sa place, mais nous nous sommes expliqué sur ce point dans notre préambule.

Tous les jeunes sujets de notre troisième récolte étaient emperlés d'une multitude de gouttelettes microscopiques qui les constellaient entièrement. Nous pensons qu'il faut voir là, non une sécrétion du champignon, mais une condensation de

la vapeur d'eau atmosphérique. Il serait intéressant que de nouvelles récoltes établissent la constance de cette particularité.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 2-5 mm., assez tôt plan-convexe, ni mamelonné ni ombiliqué, souvent *excentrique*, très mince, sec, blanc, mat, glabre à l'œil nu, pruineux sur le jeune sous une forte loupe. Marge très arrondie sur le jeune, faiblement telle sur l'adulte, non striée. Cuticule adnée.

Chair sub-nulle, blanche.

Lames variant d'assez serrées à pas très serrées ; en général 1 lamellule ; simples (vu une seule furcation), assez larges ou sub-étroites, mais nullement pliciformes ; moyennement épaisses, légèrement ventrues vers la marge, adnées ou adnées-subdécurrentes, blanches. Arête longtemps obtuse puis aiguë ; entière, concolore.

Pied souvent excentrique, très grêle, 5-15 \times 0,4-0,8 mm., égal, souvent coudé, non bulbeux, mais parfois fixé sur l'écorce par un petit tapis blanc ; blanc, sec, pruineux sous une forte loupe seulement.

Spores en faible masse : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, petites, 18-20 \times 5,5-6 μ .

Spores (5,5)-7-8,5 \times (4)-4,7-5,5 μ , *largement ventrues-rhomboidales* de profil, rhomboidales-citriformes de face ; sommet étiré en large papille obtuse ; une grosse guttule ; membrane lisse, non amyloïde.

Pileocystides nulles.

Cheilocystides extrêmement nombreuses, flexueuses, capitées, petites, 24-28 \times 4-5 μ .

Revêtement piléique : la chair du chapeau est formée d'hyphes de 4-8 μ , qui se terminent en bouts libres très nombreux, redressés en *pilo-cystides*, grêles, très onduleux, 20-60 \times 3 μ , munis d'une petite tête bien définie et volontiers aplatie, de 5-6 μ de diam.

Caulocystides composant la subtile pruine pédiculaire innombrables, identiques aux pileocystides, à peine un soupçon plus petites.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Sur écorce moussue de troncs morts et couchés. Bois du Casino de Charbonnières (commune de La Tour-de-Salvagny ; Rhône), 7-10-1933 et 13-10-1933. — Même commune, mais station éloignée de la précédente de plus d'un kilomètre, 1-10-1936.

OBSERVATIONS. — Cet *Omphalia* à aspect mycénoïde ou même collybioïde, est très défini par son chapeau vite aplani, très finement pruineux, par ses *poils marginaux, piléiques et pédiculaires grêles, sinueux et capités*, ainsi que par ses spores *largement ventrues-losangiques*.

***Omphalia quisquiliaris*, sp. nova.**

Ce petit *Omphalia* échappe à l'attention, car sa taille oscille entre celle d'une tête d'épingle d'acier et celle d'une tête d'épingle de verre, cette dernière dimension n'étant atteinte que par les sujets gigantesques !

Et pourtant, qu'il est aisé à trouver, une fois qu'on a bien

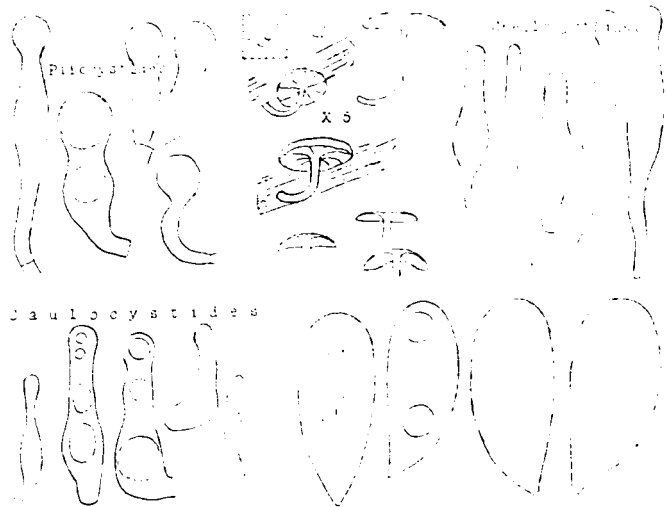


FIG. 5. — *Omphalia quisquiliaris*, sp. nova.

Récoltes de la Tour-de-Salvagny (Rhône) et des environs de Plombières (Vosges).

Plusieurs sujets grossis 5 fois, sauf un seul (encadré) gr. nat.; pilocystides ($\times 500$), cheilocystides (*id.*), caulocystides (*id.*) et spores ($\times 2000$).

saisi son habitat et qu'il est facile à reconnaître, grâce à ses micro-caractères !

Cet habitat est le suivant : sur débris morts de *Molinia coerulea*, dans les peuplements assez denses pour qu'il y ait, à la base de cette graminée, une épaisse couche de débris. Ce n'est, en effet, jamais à la surface que nous le trouvons, mais en profondeur, dans les feuilles mortes de *Molinia* recouvertes et protégées par d'autres : l'air, pour une plante aussi délicate, signifierait la mort immédiate par dessiccation.

Que nous le récoltions dans notre région (plusieurs stations) ou dans les Vosges (*idem*), c'est toujours sur *Molinia* que

nous le recueillons ; cependant, M. le D^r R. Maire (qui connaît notre plante, car nous la lui avons adressée vivante) et notre ami M. R. Kühner (même remarque) l'ont, depuis, découverte non seulement, comme nous, sur *Molinia*, mais aussi sur *Rubus* et sur *Carex ampullacea*. Force nous est donc d'admettre que l'habitat que notre propre expérience nous a montré comme exclusif ne l'est pas forcément. Aussi, nommons-nous notre espèce *Omphalia quisquiliaris*, et non *O. Moliniae*, comme nous y avons tout d'abord songé :

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau minuscule : 1-3 mm., plan convexe, non mamelonné, absolument membraneux, sec, blanc ou blanchâtre, *finement pruineux-floconneux sous une forte loupe* et sur les jeunes sujets ; un peu ruguleux sur l'adulte. Marge légèrement arrondie.

Chair nulle.

Lames rares (par ex. 6-8 lames et 3-6 lamellules en tout), simples, non pliciformes, moyennement larges, sub-épaisses, planes ou arquées, entièrement adnées ou sinuées-adnées, blanches. Arête entière, concolore.

Pied court et grêle, parfois très peu important : 1-3 × 0,2 mm., égal, non bulbeux, le plus souvent *recourbé contre le support* ; blanchâtre, entièrement pruineux à la loupe par des poils décrits plus bas.

Spores en léger dépôt : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques.

Spores grandes, 11-13 × 4,5-5,8 μ , elliptiques-larmiformes, lisses, *amyloïdes*.

Pleurocystides nulles.

Cheilocystides nombreuses, fusiformes, capitées ou non, à base étreécie-pédicellée : 30-70 × 7-13 μ .

Pilocystides constituées par de très nombreux bouts d'hyphes libres qui s'élèvent \pm obliquement d'un revêtement piléique lâche et sont assez différenciées, cylindracées ou fusiformes, grêles ou trapues, mais presque constamment *capitées* ; 20-60 × 8-14 μ .

Caulocystides abondantes, du même type que les pilocystides, 30-60 × 6-12 μ .

HABITAT ET LOCALITÉS. Toujours récolté par nous sur débris morts de *Molinia coerulea*. Bois de la Cluison (La Tour-de-Salvagny ; Rhône), 26-9-1930, 16-9-1931, 22-7-1932, etc. — Bois de l'Etoile, au-dessus de Charbonnières-les-Bains (Rhône), 16-9-1931. — Route de la Feuillée (près Plombières ; Vosges), 12-8-1935. — Bois du Pergis (*id.*), 1-9-1935, à plusieurs endroits.

M. R. Kühner nous a écrit l'avoir également récolté sur *Molinia* à Royan (Charente-Inférieure), sur *Rubus* à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise) et sur *Carex ampullacea* au Fréhaut (Meurthe-et-Moselle) en la compagnie de M. le D^r R. Maire.

OBSERVATIONS. Cet *Omphalia*, de taille minuscule, à port

mycénoïde (lames non décurrentes), est bien individualisé par ses cheilocystides, ses pilocystides, ses caulocystides et par ses grandes spores larniformes. Nous l'aurions placé, faute de mieux, dans les *Delicatula*, si nous n'éliminions provisoirement ce terme générique pour les raisons exposées au début de cette étude.

Omphalia Mairei Gilbert.

Cette espèce a été décrite pour la première fois par Gilbert en 1926 [3]. Il est remarquable que, depuis que cet auteur l'a bien dégagée par une bonne description, elle a été retrouvée dans bon nombre d'endroits. Ceci montre qu'*O. Mairei* est une excellente espèce, assez répandue, et montre en même temps combien une description détaillée facilite la reconnaissance des espèces. C. Rea a déjà constaté qu'on retrouvait plus souvent les espèces de création récente que pas mal d'espèces anciennes.

Nous connaissons *O. Mairei* de Lyon même¹ (Parc de la Tête-d'Or), des environs de Paris et de la région chambérienne. Il s'écarte quelque peu des espèces que comprend cette note par sa teinte non plus blanche, mais blanc sale, parfois grisâtre. Il est aussi un peu plus grand que la plupart de nos micromphales : il a les spores du type losangique qu'on retrouve chez plusieurs d'entre elles ; son anatomie est assez pauvre : on le détermine un peu par voie d'exclusion.

Nous donnons ci-dessous la description des échantillons récoltés au Parc de la Tête d'Or où nous l'avons rencontré plusieurs fois. On remarquera que nous n'avons pu y déceler l'odeur de farine (de *Clitopilus orcella*) indiquée par Gilbert : cette odeur paraît d'ailleurs manquer la plupart du temps.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 8-12-(16) mm., d'abord sub-globuleux, puis bien convexe, puis s'irrégularisant \pm , mince mais non pas membraneux, hygrophane, sec, blanchâtre-grisonnant, blanc-gris-sale, avec le centre un peu plus teinté ; glabre et mat. Marge longtemps très arrondie puis droite ou même un peu retroussée ; non ou à peine striolée, mais fendillée sur l'adulte. Cuticule non différenciée.

¹ Tout comme Gilbert l'a trouvé à Paris même : Champ-de-Mars.

Chair mince mais présente partout, surtout au centre, blanc-grisâtre.

Lames assez espacées, par ex. 12-20 lames et 20-25 lamellules ; rarement soudées ou fourchues, assez larges, moyennement minces ou sub-épaisses, arquées et assez longuement uncinées-décurrentes, blanchâtres. Arête entière, peu aiguë, concolore.

Pied 18-35 \times 0,7-1,8 mm., égal, non bulbeux, plein, blanc-hyalin, sec, glabre ou glabrescent, non strié.

Spores en faible masse : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, assez étroites, 23-27 \times 5-6 μ .

Spores 7,8-8,5-9,5 \times 4-4,8 μ , variant, pour les plus larges, de ventruées-rhomboidales à rhomboidales-larmiformes pour les plus étroites : lentement

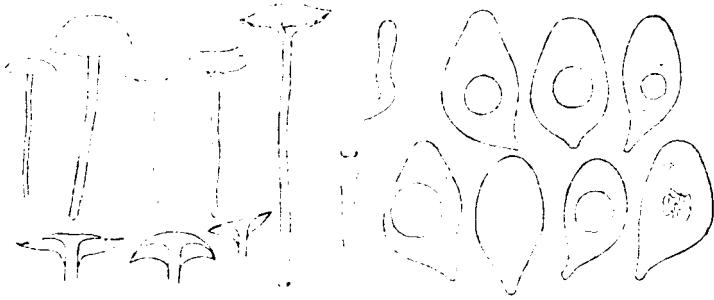


FIG. 6. — *Omphalia Mairii* Gilbert. — Parc de la Tête-d'Or (Lyon).

Carpophores (gr. nat.), baside (\times 500), caulocystide (*id.*) et spores (\times 2000).

atténuées obliquement en un apicule important ; une grosse guttule : membrane lisse, non amyloïde.

Pleurocystides et *cheilocystides* nulles. (Parfois quelques poils d'arête très banaux, cylindriques, émergeant de 15-20 \times 2-3 μ).

Revêtement piléique non différencié de la chair, formé de gros boyaux contournés. Pas de poils piléiques.

Caulocystides rares, peu différenciées ; ce sont de simples extrémités d'hyphes \pm redressées, 15-25 \times 6-7 μ , à bout rond.

Trame formée de boyaux vésiculeux, souvent énormes et difformes, atteignant 35 μ .

ODEUR ET SAVEUR faibles ou nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Dans des pelouses. Parc de la Tête-d'Or (à Lyon même), 9-5-1930, 27-10-1932, etc. Récolté aussi, mais non étudié, dans les environs de Paris, en octobre, et dans ceux de Chambéry, 21-9-1936.

OBSERVATIONS. Cette Omphale à spores losangiques se distingue de toutes les autres à spores de ce type par sa taille moyenne et non très petite, ainsi que par sa teinte *blanc-sale, grisâtre*. Elle ne possède aucun élément anatomique différencié.

Omphalia crispula Q.

Nous prenons *O. crispula* au sens de Quélet, son créateur, qui l'a décrit de façon suffisante [8], de Kühner qui l'a également bien décrit dans sa thèse [5] et de Lange [6].

C'est une petite espèce, rare ou inexistante dans la région lyonnaise à proprement parler. Nous ne l'avons encore récoltée qu'en nous en éloignant quelque peu.

Elle est bien définie par son irrégularité, par son hyménium toujours un peu atrophié, parfois sub-uni et, surtout, *par les*



FIG. 7. — *Omphalia crispula* Q.

Récoltes de Nogna (Jura) et d'Aillevillers (Haute-Saône).

Carpophores (gr. nat.), pilocystides ($\times 500$), caulocystides (*id.*), baside (*id.*)
et spores ($\times 2000$).

poils de son chapeau qui, sur le jeune et sous une forte loupe, apparaît hérissé-pubescent.

D'accord avec Lange, nous lui avons trouvé des basides 2-sporiques, mais il faudrait de nombreuses récoltes dans des régions éloignées les unes des autres pour établir la constance de ce caractère et sa valeur spécifique.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau 3-7 mm., campanulé-tronqué, \pm ombiliqué à la *lia*, très irrégulier sur l'adulte, absolument membraneux, sec, blanc, *entièrement pubescent-hérissé sur le jeune par de fins poils* visibles seulement sous une forte loupe. Marge arrondie au début, puis sub-droite et très irrégulière, striolulée par transparence.

Chair nulle.

Lames peu serrées, quelquefois bien formées mais toujours étroites, fourchues et ondulées; *souvent rudimentaires* et parfois même sub-nulles; \pm lon-

guement adnées-uncinées ou adnées-décourrentes ; blanches. Arête entière, obtuse, concolore.

Pied 7-12 × 0,4-0,7 mm., égal, non bulbeux, très finement fistuleux, blanc, sec, non rayé, très finement hérissé *sub lente*.

Spores en demi-masse : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 2-sporiques, 25-30 × 5-6 μ .

Spores elliptiques, à sommet $\frac{1}{2}$ atténué, 8,5-10 × 4-5 μ , lisses, non amyloïdes:

Pleurocystides et *cheilocystides* nulles.

Revêtement piléique couché, formé d'hyphes radiales de 3-8 μ de diam., comportant de nombreux *poils* dressés ou obliques, 30-80 × 2-4-(6) μ , grêles, effilés, flexueux, à base légèrement dilatée et ornée de *diverticules coralloïdes*. Membrane *épaisse*.

Caulocystides nombreuses, sub-identiques aux pilocystides, mais à « coraux » basilaires rares ou nuls.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Sur feuilles pourries. Vers Nogna, près Lons-le-Saunier (Jura), 19-6-1935. — Aillevillers (Haute-Saône), 6-9-1936. — Nous nous souvenons aussi d'une récolte non notée de Saint-Laurent-du-Pont (Isère), à la base du massif de la Grande-Chartreuse.

Omphalia integrella Fr.

Omphalia integrella est une des espèces les plus communes du groupe, du moins certaines années. En 1926, elle fut très abondante. Elle le redevint pendant l'été humide de 1936 où nous la retrouvâmes un peu partout dans la région lyonnaise. Elle se plaît surtout sur les vieilles souches pourries, mous-sues et anfractuenses.

Nous prenons cette espèce au sens de Fries [2] qui l'a parfaitement figurée (il est rare de pouvoir remonter à Fries pour la détermination d'une aussi petite plante). Nous la prenons aussi au sens de Kühner [5] qui a étudié son développement. Elle a été décrite de façon approfondie par Gilbert [3] sous le nom de *Delicatula bagnolensis* Gilb. Comme elle est figurée par Fries de manière tout à fait reconnaissable, sous le nom d'*integrella*, c'est ce vocable qui doit prévaloir.

Pour éviter toute équivoque, nous croyons devoir préciser ceci : Dans son étude sur *Delicatula bagnolensis*, Gilbert a rapporté l'opinion de M. R. Maire qu'il avait consulté. M. Maire estimait ce *Delicatula* « fort différent de *Delicatula integrella* ».

Mais il faut savoir qu'à cette époque, M. Maire nommait *integrella* ce qu'aujourd'hui, d'accord avec R. Kühner, avec nous-même, etc., il nomme *crispula*. Et, *vice versa*, il nommait *crispula* ce qu'il tient aujourd'hui pour *integrella*. La phrase de M. Maire, citée par Gilbert, exprime donc que *Delicatula bagnolensis* (notre *integrella*) est très distinct de notre *crispula*, ce qui n'est pas douteux (R. Maire et R. Kühner, *in vivo*).



FIG. 9. — *Omphalia integrella* Fries. — La Tour-de-Salvagny ; Rhône (gr. nat.).

Les jeunes échantillons d'*O. integrella* possèdent une corne certaine, mais elle est déjà indécélable lorsque le carpophore atteint 1 mm. de diamètre. Une coupe à main levée sur un primordium de 0.5 mm., sorte de bulbe aplati et étranglé circulairement, montre un voile général formé de cellules clavées, à paroi épaisse, couchées ou obliques, sauf au centre du futur chapeau où elles sont dressées. On ne voit plus ces cellules sur un stade légèrement plus avancé (0.8 mm.) ; elles semblent s'être allongées en même temps que

leur paroi s'amincissait ¹. A ce stade, les hyphes superficielles du chapeau, précédemment fusionnées avec celles de la base du pied, s'en séparent par arrachement au niveau d'une zone annulaire (cf. fig. 8).

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau (2)-4-8-(12) mm., de forme variable, en général irrégulièrement campanulé, avec le centre tronqué ou légèrement déprimé, brochant pas mal de

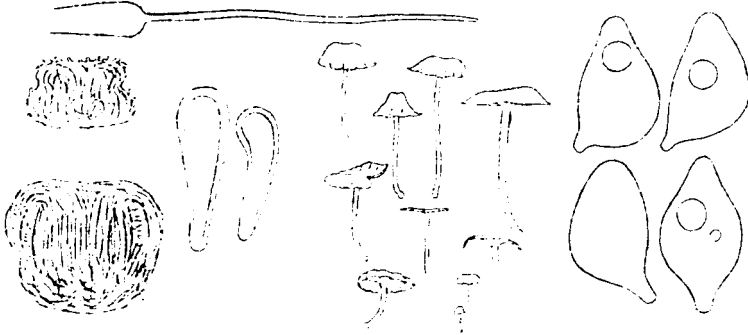


FIG. 8. — *Omphalia integrella* Fries. — Récoltes de la Tour-de-Salvagny (Rhône) et de Laye, près Villefranche (Rhône).

Au centre, carpophores (gr. nat.) ; à gauche, coupes à main levée dans un primordium de 0,5 mm. et dans un autre de 0,8 mm. ($\times 25$) ; on voit, sur le plus petit, les cellules clavées du voile général ; l'autre montre, au niveau de l'étranglement annulaire, la séparation par arrachement des hyphes du chapeau et de celles de la base du pied. Deux cellules du voile général, à paroi épaisse ($\times 500$) ; en haut et couché, article terminal d'une file de cellules du revêtement piléique, montrant la prolifération marginale ($\times 500$) ; à droite, spores ($\times 2000$).

fantaisies sur ce thème (par ex. relevé d'un côté et rabattu de l'autre ; irrégulièrement cabossé, etc.) ; souvent étalé-disciforme à la fin ; absolument membraneux, hygrophane, sec, blanc pur translucide, glabre. Marge d'abord arrondie puis très irrégulière, *fimbriée-érodée* sur l'adulte où elle est, en outre, ridée-striée.

Chair nulle.

Lames peu serrées ou espacées, soit étroites mais assez bien formées, soit, le plus souvent, réduites à des plis ; onduleuses, crispées, parfois rameuses ; arquées-adnées (rarement un peu sinuées-adnées) ; blanches. Arête entière, sub-obtuse, concolore.

Pied moyennement fragile, 5-20 \times 0,6-1 mm., égal, volontiers courbé ;

¹ R. Kühner (*loc. cit.*) qui, le premier, a constaté dans son détail l'angiocarpie de cette espèce, a, contrairement à nous, retrouvé ces cellules à paroi épaisse jusque sur l'adulte. Sans doute, le développement du chapeau les raréfie-t-il considérablement en les étalant sur une surface bien plus étendue qu'au début de l'ontogénèse.

à base généralement bulbilleuse-hérissée ; plein puis finement fistuleux ; blanc-hyalin, sec, à peine villeux puis vite glabre. Cortine perfrigace !

Spores en léger dépôt : blanches.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, grêles, 30-40 × 6-7 μ .

Spores 6,5-9 × 4-5-(6) μ , amygdaliformes-ventruës, amygdaliformes-rhomboidales ; citriformes de face ; étirées-papillées au sommet ; atténuées obliquement en un apicule assez important ; lisses, amyloïdes.

Pleurocystides et *Cheilocystides* nulles.

Revêtement pileïque formé de boyaux radialement disposés, de 8-20 μ de diam., sur lesquels courent quelques hyphes grêles, de 4-5 μ de diam. L'article terminal, marginal, de chaque file de boyaux est souvent prolongé par une prolifération filiforme (2-3 μ) mais très longue, qui cille la marge à la loupe.

Caulocystides presque nulles. Des hyphes corticales régulièrement disposées s'élèvent quelques poils grêles, banaux, parfois munis, eux aussi, d'un filament accrescent.

Voile général formé de cellules clavées-vésiculeuses, 25-50 × 10-13 μ , à paroi très épaisse ; couchées ou obliques, sauf au centre du primordium où elles sont dressées.

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS. Quelquefois sur terre, mais plus souvent en petites colonies sur les souches anfractueuses. Volontiers 2-3 connés. Partout dans la région lyonnaise. Apparaît surtout pendant les étés pluvieux.

OBSERVATIONS. *O. integrella* se reconnaît à son chapeau translucide, irrégulier, campanulé-tronqué, à ses spores amygdaliformes-rhomboidales, amyloïdes, à son développement angiocarpe qui laisse subsister sur l'adulte un léger bulbille hérissé.

BIBLIOGRAPHIE

1. BRESADOLA, Iconographia mycologica.
2. FRIES, Icones selectae.
3. GILBERT, Brèves mycologiques (*Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1926).
4. KONRAD et MAUBLANC, Icones selectae Fungorum. Paris, Lechevalier.
5. KÜHNER, Contribution à l'étude des Hyménomycètes (*Le Botaniste*, mai 1926, Paris).
6. LANGE, Studies in the Agarics of Denmark, part VIII. Copenhagen, 1930.
7. R. MAIRE, Diagnoses de champignons inédits de l'Afrique du Nord (*Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1928).
8. QUELET, 10^e Supplément à « Champignons du Jura et des Vosges », 1880.
9. A.-H. SMITH, Unusual Agarics from Michigan, III (*Mich. Acad.*, 1935, paru en 1936).
10. VELENOVSKY, Ceske Houby. Prague, 1920.