



TRAVAUX MYCOLOGIQUES

dédiés à

R. KÜHNER

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

ÉTUDE DE QUELQUES RHODOPHYLLES

par H. ROMAGNESI

Résumé. — Descriptions accompagnées de dessins et de commentaires sur 9 espèces rares ou nouvelles de *Rhodophyllus*.

Nous nous proposons de décrire dans cette Note plusieurs espèces rares, peu connues ou nouvelles de *Rhodophyllus*, et qui présentent certains caractères remarquables. La difficulté que l'on rencontre dans l'étude de ce genre, provient de ce qu'un nombre élevé de ses représentants sont extrêmement rares, et que même un mycologue ayant derrière lui une longue pratique n'a rencontré certains d'entre eux qu'une seule et unique fois. C'est malheureusement le cas de la plupart de ceux dont nous allons ci-après faire l'étude.

SUR DEUX ESPECES A ODEUR D'HEBELOMA SACCHARIOLENS

Dans la littérature, on trouve trois espèces ayant cette odeur remarquable: *Rh. icterinus* (Fr.) Q., *ameides* (Bk.-Br.) Q. et *ambrosius* Q. Les deux premières sont bien connues et nous n'y reviendrons pas. Mais la troisième ne semble pas avoir été retrouvée depuis sa création; nous donnerons donc une description de l'unique carpophore (encore jeune) que nous en ayons récolté; nous y joindrons celle d'une quatrième espèce, que nous croyons nouvelle, sous le nom de *Rh. sacchariolens*.

Rhodophyllus ambrosius Quélet

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau (spécimen encore jeune) large en bas de 14 mm, ferme, solide, hygrophane mais vu l'épaisseur seulement vaguement et largement strié par transparence, campanulé-convexe, obtus au centre, sans mamelon, à marge rabattue-enroulée en dessous et de contour général un peu angulé, très obtusément crénelée; d'un beau bistre olive comme *Agrocybe* (ou *Naucoria*) *centunculus* (Klincksieck-Valette 155, plus sombre, vers 130), pâlisant considérablement par le sec (gris brun, gris jaunâtre); surface finement chagrinée-punctuée sous la loupe par l'humidité, brillante.

Stipe long, 60 x 3 mm, charnu, solide, égal vers le haut, mais un peu flexueux, progressivement épaissi subclavé dans la partie inférieure, où on observe dans la terre un court prolongement radiciforme, étroitement canaliculé et un peu farci vers le bas d'une moelle blanche; d'un brun moins obscur et un peu plus rouge que le chapeau, puis pâissant un peu, avec coton mycélien blanc à la base; non strié à l'œil nu, mais à la loupe marqué de très fines soies argentées, minuscules, et presque pruineux par places.

Chair très épaisse au centre sur ce jeune exemplaire, d'un brun olive foncé dans le chapeau, plus clair dans le stipe (concolore aux surfaces), blanche à l'extrême base. Odeur remarquable d'*Hebeloma sacchariolum*, comme *Rh. icterinus*.

Lamelles espacées et épaisses, avec deux longueurs de lamellules, larges de 2,5-2,7 mm, libres, mais non écartées, peu ventrues, sublinéaires, légèrement incurvées en avant, un peu teintées dans le fond de gris brun clair et plus pâles sur l'arête, puis rosissant; arête entière ou un peu irrégulière.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores 7,5-10-(11,5) x 6,2-8 μ , bien anguleuses, symétriques-allongées complexes, parfois presque subglobuleuses, à dièdre basal assez net.

Basides 35-50 x 9-11,7 μ .

Pas de cellules marginales.

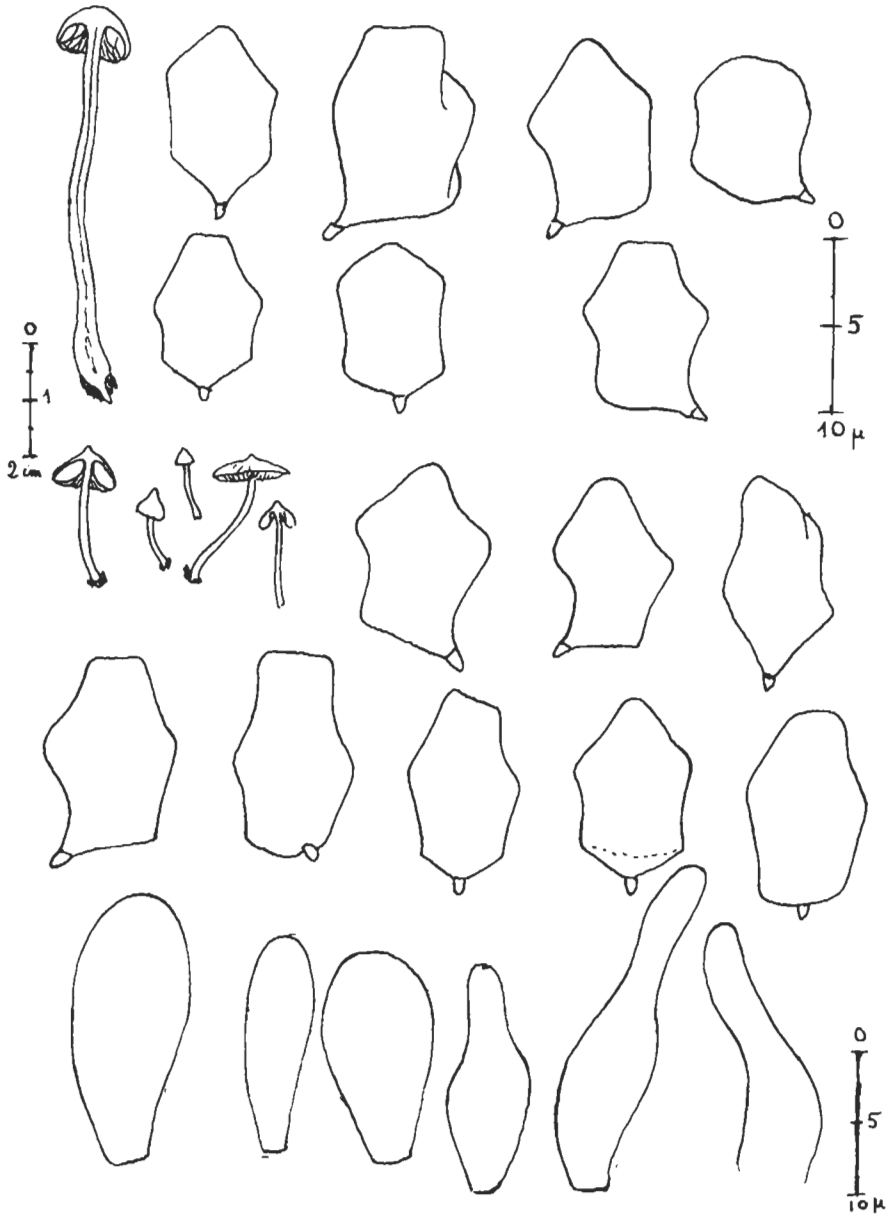
Trame des lames régulières, à amples hyphes variant de 7,5-18 μ , sans granules. Cuticule montrant en surface un épicutis d'hyphes assez grêles, au-dessous duquel on observe d'énormes hyphes à parois minces, mais rigides, qui peuvent atteindre 43 μ lorsqu'elles sont ampullacées, mais mesurent ordinairement de 7 à 21 μ .

Pigmentation difficile à localiser; les membranes paraissent légèrement teintées de paille, mais ne sont pas incrustées, et nous n'avons pu mettre en évidence de pigment vacuolaire typique: nous avons seulement observé dans les hyphes grêles de l'épicutis, des vacuoles incolores, autour desquels se trouvent de minuscules points obscurs. Nous y avons aussi vu des masses extracellulaires olives noirâtres, pouvant atteindre 42 μ , mais qui sont peut-être des corps étrangers.

Boucles présentes au pied des basides, mais rares aux cloisons des hyphes.

HABITAT.

Dans la mousse, à proximité de pins sylvestres. Coye-la-Forêt (Oise), à l'extrémité de la route de Lamorlaye, le 22 novembre 1951. Leg. MM. G. ROBERT et P. CAUSSE.



Rhodophyllus ambrosius Q. — Carpophores et spores.
Rhodophyllus sacchariolems n. sp. — Carpophores, spores et cellules marginales.

OBSERVATIONS.

Espèce assurément proche d'*icterinus* par l'odeur, mais très différente par son chapeau bistre olive, son pied brun et son port.

Rhodophyllus sacchariolens nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau petit, (5)-6-15 mm, hygrophane, largement strié par transparence à l'état humide, conico-campanulé, puis largement conique ou convexe, avec au centre une papille courte, mais assez aiguë, à marge très mince, primitivement rabattue sur la partie tout à fait antérieure des lames, puis déployée et un peu fendue çà et là; d'un brun ocre un peu rougeâtre, rappelant *Rh. staurosporus*, pâissant beaucoup par déshydratation en gris ochracé terne, en gris brunâtre; d'abord vergetulé radialement par des rayures brillantes métalliques lui donnant un aspect soyeux.

Stipe très grêle, 15-25 x 0,5-1,5 mm, plein, puis un peu fistuleux vers le haut, égal, sauf en bas où il est très faiblement épaissi, brun ochracé, puis brun, pâissant un peu par le sec, marqué sous la loupe de longues fibrilles soyeuses et blanches, parfois torsadées, et en outre légèrement floconneux, surtout en haut.

Chair très mince et fragile, brunâtre, pâissant au sec. Odeur d'*Hebeloma sacchariolens* (comme le précédent).

Lamelles espacées et assez épaisses, avec 2 longueurs de lamellules, larges de 2,5-3 mm, libres, semiventruées, subventruées ou segmentiformes-triangulaires, brunâtre sale, gris pâle, puis beige rosé avec un ton ochracé, à arête entière un peu plus pâle.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores 10-11,5 x 6,5-8 μ , bien anguleuses, à membranes épaisses, symétriques-allongées-complexes, mais avec le dièdre basal souvent obtus ou passant à une face bombée.

Basides courtement elliptiques à cylindriques, 33-42 x 10-12,5 μ , tétrasporiques.

Arête des lames comportant des cellules stériles ovales, larges de 8-15 μ , à parois relativement épaisses et réfringentes par rapport aux basides normales, optiquement vides ou avec quelques gouttes internes, peut-être des basides stériles hypertrophiées entre lesquelles on aperçoit de temps en temps des cystides à col, lagéniformes, de 27-35 x 6,5-10 μ .

Trame des lames à énormes hyphes fondamentales de 17-27 μ de largeur, avec quelques gouttes brillantes dans l'ammoniaque. Cuticule à épicutis

d'hyphes grêles reposant sur un hypoderme de grosses hyphes fondamentales peu distinctes de celles de la chair.

Pas de pigment vacuolaire décelable sur le frais, ni de pigment incrustant ; les membranes semblent colorées légèrement de façon uniforme.

Boucles présentes au pied des basides et à certaines cloisons des hyphes.

HABITAT.

Dans une bruyère (*Erica cinerea* et *tetralix*, *Pteris aquilina*, *Molinia caerulea*), sur la paroi d'un fossé d'irrigation (sol argilo-siliceux), les 18 juillet 1951 et 21 juin 1953. Luzarches (Val-d'Oise), pavé de la Ménagerie, près du poteau des Ecouteurs.

OBSERVATIONS.

Nous avons déjà récolté des formes très grêles, nolanéoides, de *Rh. ameides*, mais n'ayant cependant pas les dimensions réduites de cette espèce, dont le port est très différent. De plus, nous n'avons pu trouver sur nos exemplaires le pigment incrustant qui fait d'*ameides* un *Sericei* typique. Nous sommes moins sûr de la constance de la stérilité de l'arête pour renforcer la distinction, l'expérience du genre nous ayant enseigné à cet égard une grande prudence.

SUR UNE ESPECE MICROSPORE ET CYSTIDIEE DU GROUPE STAUROSPORUS

Rhodophyllus prismatospermus nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau (jeunes sujets) de 5-9 mm, hygrophane, mais guère striolé, amplement conique, s'ouvrant plus ou moins et pouvant devenir convexe, muni d'abord au centre d'une forte papille, déliée, saillante sur la plupart des exemplaires, mais pouvant aussi, sur les exemplaires étalés en particulier, être très réduite ou absente, à marge régulière, distinctement enroulée au début ; d'un gris brun très doux, franchement clair au bord, la papille étant plus foncée (vers Ridgway KL, 17'' k), pâlisant par le sec ; glabre, luisant, tiqueté sous la loupe de petites soies ou linéoles argentées qui lui donnent un aspect satiné.

Stipe assez charnu, mais grêle (10)-20-30 x 1-2 mm (3,5 en bas), d'abord à portion médullaire soyeuse et blanche différenciée du cortex gris brun, puis

fistuleux, cylindrique, progressivement épaissi et même un peu bulbeux-immarginé à la base, d'un gris brun à gris perle très pâle, demeurant clair, mais légèrement plus brun par la suite, pâlisant à la base et même blanc par le mycélium; revêtu de fins flocons blancs qui se raréfient à mesure qu'on descend, mais très nets sur les tout jeunes sujets.

Chair très mince, brun grisâtre dans le chapeau, plus claire dans le stipe. Odeur et saveur farineuses-rances.

Lamelles assez espacées et assez épaisses, larges d'environ 1,5 mm, avec 2, parfois 3 longueurs de lamellules alternant régulièrement, adnées, d'abord ascendantes, puis devenant horizontales et alors légèrement sinuées ou même assez nettement uncinées, plus ou moins ventruées, grisâtres, gris brun, sans tons roses encore bien sensibles, à arête distinctement blanche.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores prismatiques ou tétraédriques, petites, $7,5-9 \times (6)-7-8,5 \mu$, à sommets obtus, à arête non ou à peine concaves, à sommets difficiles à dénombrer.

Basides claviformes, énormes pour la taille des spores, $50-60 \times 12-14 \mu$.

Arête des lames montrant de longues cystides fusiformes, ventruées, atténuées en un long col grêle et assez aigu, $60-75 \times 9-12 \mu$, entremêlées de basides, à parois minces et optiquement vides.

Trame des lames régulière d'hyphes grêles, larges de $4,5-7 \mu$ sur ces jeunes sujets, peu sensiblement colorée; sous-hyménium presque indéchiffrable, semblant filamenteux, à hyphes très grêles et à parois très minces. Epicutis dense d'hyphes cylindriques, radiales, larges de $3,5-7 \mu$. Revêtement du stipe à cystides analogues aux marginales.

Nous n'avons décelé aucun pigment vacuolaire dans l'eau salée, ni de pigment incrustant; la membrane des hyphes paraît légèrement jaunie.

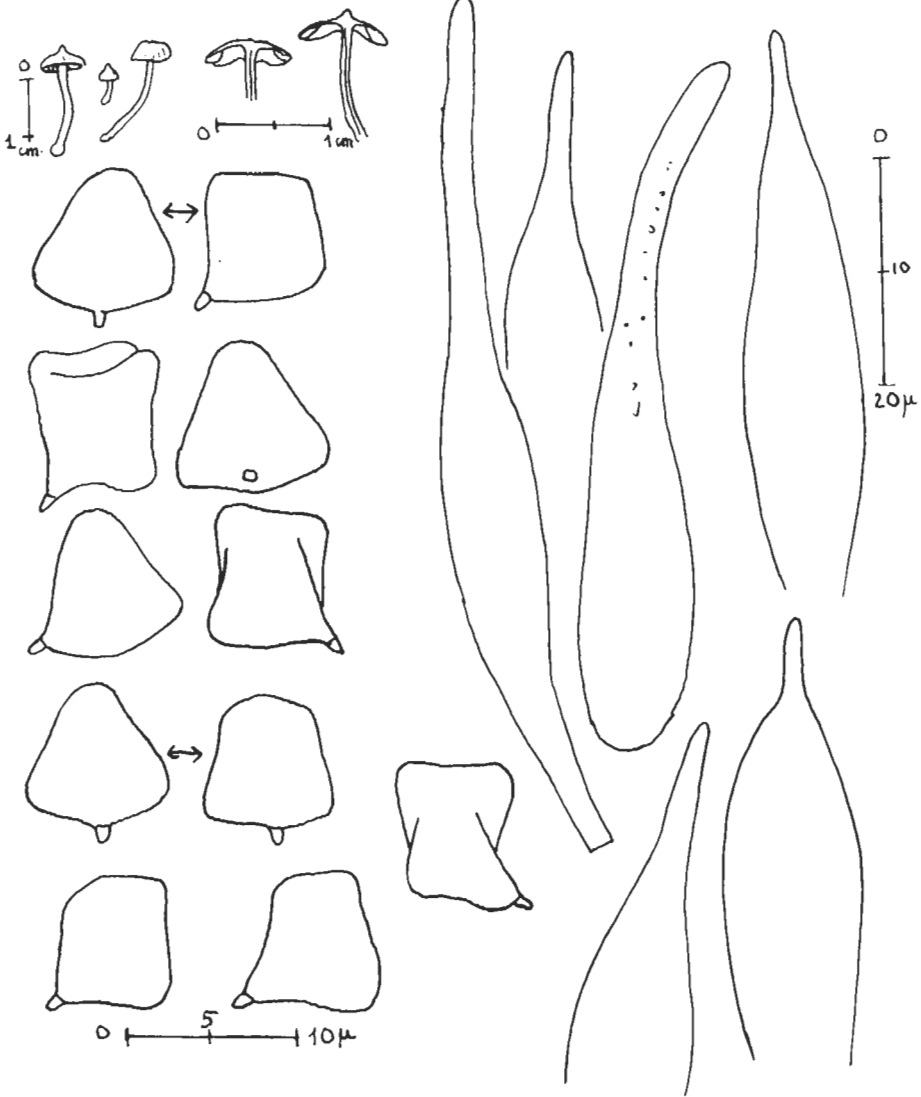
Boucles présentes au pied des jeunes basides; nous n'avons pu en déceler aux cloisons des hyphes.

HABITAT.

Dans un marécage moussu et ombragé, sous feuillus divers (*Alnus*, etc...) derrière le grand étang de la Neuville-en-Hez (Oise), en petite troupe de jeunes sujets, le 5 septembre 1956 (station aujourd'hui détruite par une coupe).

OBSERVATIONS.

Espèce extraordinaire par ses petites spores et ses cystides marginales et pédiculaires. Tous nos sujets étant jeunes, il se peut que la spore puisse sur



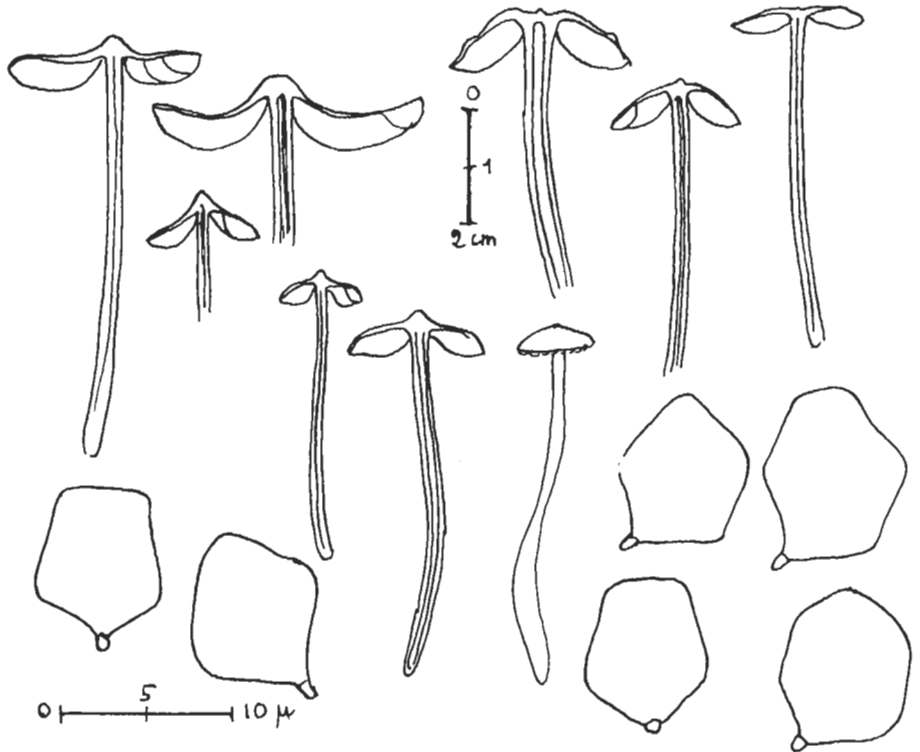
Rhodophyllus primatospermus n. sp. — Carpophores, spores
et cystides marginales et caudales.

des exemplaires plus mûrs évoluer vers un type plus complexe que le prisme ou le tétraèdre, et présenter une taille plus grande.

Rhodophyllus nitens (Vel.) Kühn.-Romagn.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau (1,4)-2-5 cm, plus ou moins fragile, hygrophane et assez largement strié par transparence à l'état humide, d'abord conique, puis s'étalant progressivement et pouvant devenir convexe et même à la fin tout à fait plan ou retroussé vers les bords, en général avec un net mamelon, mais pouvant s'affaisser au centre et n'y conserver qu'une petite papille, à marge étroitement rabattue, puis droite, régulière ou un peu sinueuse, parfois avec une zone en relief à quelque distance du bord; d'un brun d'ombre bistré (entre Klincksieck-Valette 110 et 115), plus pâle au bord et entre les stries,



Rhodophyllus nitens (Vel.) Kühn.-Rom. — Carpophores de trois récoltes différentes et spores.

passant en séchant au brun clair, au gris brunâtre, très pâlisant ; surface devenant luisante à la déshydratation, lustrée-soyeuse et déviée radialement, tantôt très glabre, tantôt avec quelques petites plaques d'étaupe brun clair au disque ou avec en de rares points de petites peluches plus pâles, à pointe parfois détachée entre le disque et le bord, mais très subtiles, et le plus souvent nulles ou peu apparentes.

Stipe 4-7 cm x 2,5-4 mm en haut, très cassant, tubuleux-creux, cylindrique ou parfois épaissi vers la base (jusqu'à 6 mm) mais en général se rétrécissant ensuite à la pointe, parfois légèrement flexueux, d'un brun d'ombre clair ou gris brun, rayé de longues fibres argentées-soyeuses comme chez *staurosporus*, pouvant présenter inférieurement des traces de mycélium blanc.

Chair mince au bord, d'abord assez rigide, puis devenant très fragile, brunâtre ou grisâtre, pâlisant au sec. Forte odeur raphanoïde-spermatique. Saveur raphanoïde.

Lamelles peu serrées à plus ou moins espacées, d'épaisseur variable, avec 2 ou 3 longueurs de lamellules, larges de 3-7 mm, libres ou, très étroitement adnexées, segmentiformes, puis plus ou moins fortement ventruées, d'abord de couleur sale, puis brun rose terne, à arête entière, un peu plus pâle.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores assez grosses (6,7)-8-10 x (5,7)-7-8,7 μ , subglobuleuses simples, à dièdre basal très développé, à parois épaisses et réfringentes.

Basides (28)-36-45 x 10-12-(15) μ , à 4 spores (parfois 2 ou 3).

Pas de cystides ni de poils marginaux.

Médiostrate régulier, à hyphes fondamentales de 10-16 μ de diamètre, atteignant 22 μ dans le chapeau. Cuticule d'hyphes cylindriques couchées, certaines très grêles (2,7-4 μ), reposant sur un hypoderme à articles volumineux (atteignant 10-15 μ de diamètre).

Pigmentation double : nettement incrustante sur beaucoup d'hyphes cuticulaires, vacuolaire (mais peu abondante) dans quelques hyphes grêles de l'épicutis.

Boucles observées au pied des basides, mais non aux cloisons des hyphes.

HABITAT.

Sur la terre boueuse, souvent dans les ornières ou sur le sol des bois, sous feuillus, pins, mélèzes, etc..., en terrain plus ou moins acide, dans l'ouest de la France : Bellême (Orne), le 21 octobre 1942. Leg. M. Roger HEIM. Saint-Herbot (Finistère), le 26 septembre 1950. Taillepied (Manche), le 23 août 1971. Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche), le 30 octobre 1971.

OBSERVATIONS.

Nous avons défini cette espèce dans la « Flore Analytique » avec R. KÜHNER, d'après les deux premières récoltes citées. Nous l'avons retrouvée deux fois en 1971, et nous avons pu nous rendre compte que le caractère de l'odeur était très constant.

Elle est proche du *Rh. juncinus*, qui est plus grêle et sent plus ou moins la farine (rappelons que ce dernier est le *Rh. junceus* de LANGE et très probablement la *Nolanea proletaria* de RICKEN). Mais alors que *juncinus* n'est pas rare dans la région parisienne, jamais nous n'y avons vu notre *nitens*, dont les quatre récoltes ont été faites dans l'ouest de la France, sous climat plus ou moins maritime.

La description de VELENOVSKY peut convenir, quoiqu'il dise la chair de son espèce inodore et lui attribue des spores de 10-12 μ , donc un peu plus grosses; mais il est probable que l'appendice hilifère est compris dans ses mensurations.

SUR QUELQUES ESPECES D'ENTOLOMES

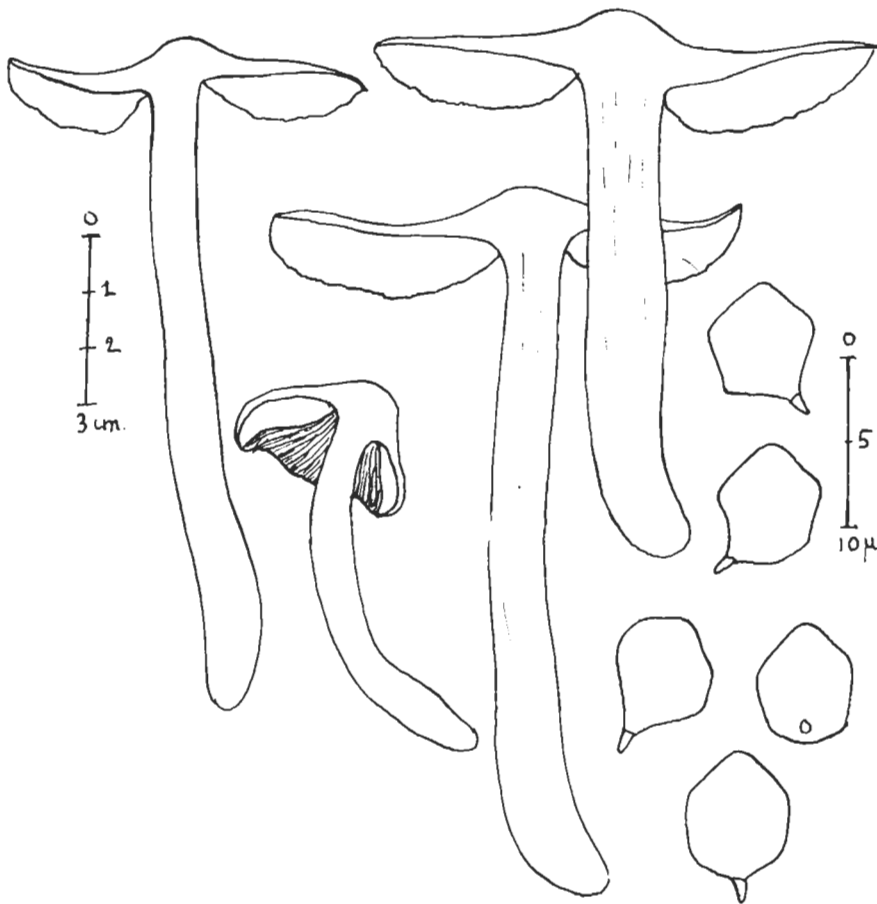
FRIES attribue à son *Entoloma turbidum* un chapeau d'environ 5 à 7 cm, un pied de 7 à 12 cm sur 5 à 8 mm, atténué en haut, renflé claviforme, une marge striée et droite, des lames serrées, d'abord adnexées, puis émarginées libres, grises, non pulvérulentes, serrées, un habitat dans les forêts et une chair inodore. KONRAD a désigné sous ce nom un champignon beaucoup plus petit, venant dans les tourbières; c'est l'espèce type de la section que dans la Flore analytique KÜHNER et nous-même avons appelée *Turfosi*, et qui caractérisée par sa spore remarquablement petite, sans dièdre net à la base, à parois minces et plus cyanophiles (à maturité) que chez les autres Entolomes, ainsi que par la pigmentation purement vacuolaire et la présence de boucles. Il est donc très douteux que le champignon de KONRAD corresponde au vrai *turbidus* de FRIES, quoique les caractères du pied, les lames presque libres, l'absence d'odeur, puissent convenir.

Nous avons récolté une autre espèce de *Turfosi* ayant tous les caractères de cette section, mais de grande taille, à lames très serrées, et d'habitat sylva-tique; nous avons donc un moment pensé qu'il pouvait s'agir du vrai *turbidus* de FRIES: malheureusement, les caractères du pied ne conviennent pas du tout, et notre Entolome se distinguait précisément de tous les autres de sa section par une forte odeur de farine. Nous renonçons donc à donner du binôme friésien une nouvelle interprétation qui serait aussi critiquable que celle de KONRAD, et nous décrivons notre espèce sous le nom de :

Rhodophyllus pseudoturbidus nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau 6-8,5 cm, fragile-cassant, hygrophane, mais faiblement, non strié, pâlisant seulement par plages en séchant, d'abord obtusément conique, puis étalé, aplani, muni au centre d'un gros mamelon obtus, entouré à la fin du développement d'une zone déprimée, à marge au début seulement arrondie-incurvée, puis droite et même se retroussant sous la forme d'une étroite marginelle pelliculaire, régulière, parfois fendue; d'un brun d'ombre plus ou moins clair ou foncé selon la place, variant de Ridgway XXIX, 17" k, Saccardo's umber à l, vers sépia, le mamelon demeurant plus foncé et bistre,



Rhodophyllus pseudoturbidus n. sp. — Carpophores et spores.

tandis qu'en séchant le reste passe au brun grisâtre; surface légèrement visqueuse par l'humidité, mais vite sèche, munie au centre d'une sorte de revêtement canescent rompu en petites plaques ou d'aspect superficiellement perforé sur le mamelon, également ruguleuse ou chagrinée-punctuée sous la loupe, et vergetulée à la périphérie de très fines rides ou linéoles presque concolores au fond, donc dans l'ensemble plutôt luisante tant qu'elle n'est pas totalement déshydratée.

Stipe long, assez ferme, presque dur, 9-11 cm x 8-13 mm, plein, ne se creusant un peu qu'au sommet, très droit et presque cylindrique, ou épaissi très progressivement vers le bas avant de se rétrécir de nouveau et parfois de se recourber un peu, nettement coloré de gris, de gris d'acier, puis de brun d'ombre comme le chapeau dans la partie moyenne, mais brun pâle en haut et blanchissant ou teinté de citrin très clair en bas, fortement et nettement rayé de longues fibres longitudinales ou torsadées.

Chair épaisse, assez cassante, sauf dans le stipe qui est rigide, blanche, mais par forte humidité vitreuse-brunâtre dans le chapeau, un peu lavée de citrin pâle vers le bas du stipe. Odeur et saveur fortes de farine.

Lamelles très serrées (au point d'évoquer *Pluteus cervinus*), avec de nombreuses lamellules, larges de 7-11 mm, sensiblement libres, tout au plus raccordées à l'extrême sommet du stipe par une petite échancrure, un peu ventruées, obtuses en avant, d'abord blanc grisâtre, puis de couleur sale, ni gris brun, ni blanches, se colorant en rose brunâtre, puis à la fin avec des reflets roses plus accentués, mais tendres, et non vifs (Ridgway XL, 17", avellaneous), à arête remarquablement sinueuse, à dentelures vagues et obtuses, d'abord plus claire, blanchâtre, puis brunissante, un peu vénéulées ou plutôt rayées de petites lignes blanches au voisinage de l'arête.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores petites, 6,7-7,5 x 6,5-7 μ , subglobuleuses, à peu près isodiamétriques, à angles bien marqués, à base sans dièdre net, à parois minces et par conséquent assez fortement cyanophiles.

Basides claviformes, 32-37 x 9,5-11,5 μ , tétrasporiques.

Pas de cystides ni de poils marginaux.

Médiostrate à énormes hyphes fondamentales de 15-27 μ de large; sous-hyménium non gélifié, très étroit, filamenteux, à hyphes à parois très minces. Important épicutis d'hyphes incolores ou à fines granulations brun doré, larges de 2-4 μ , d'aspect collapsé, presque gélifié, recouvrant un cutis d'hyphes cylindriques un peu plus larges (4,5-6 μ), contenant parfois des granulations pigmentaires brunes, puis un hypoderme de gros articles courts, quoique non globuleux, par exemple de 28-50 x 8-17 μ ; la chair piléique

est faite de grosses hyphes fondamentales incolores, par exemple de $70-100 \times 17-(25) \mu$.

Pigmentation vacuolaire présente même au niveau de l'hypoderme sur le sec après fixation et passage dans le Chloral bouillant.

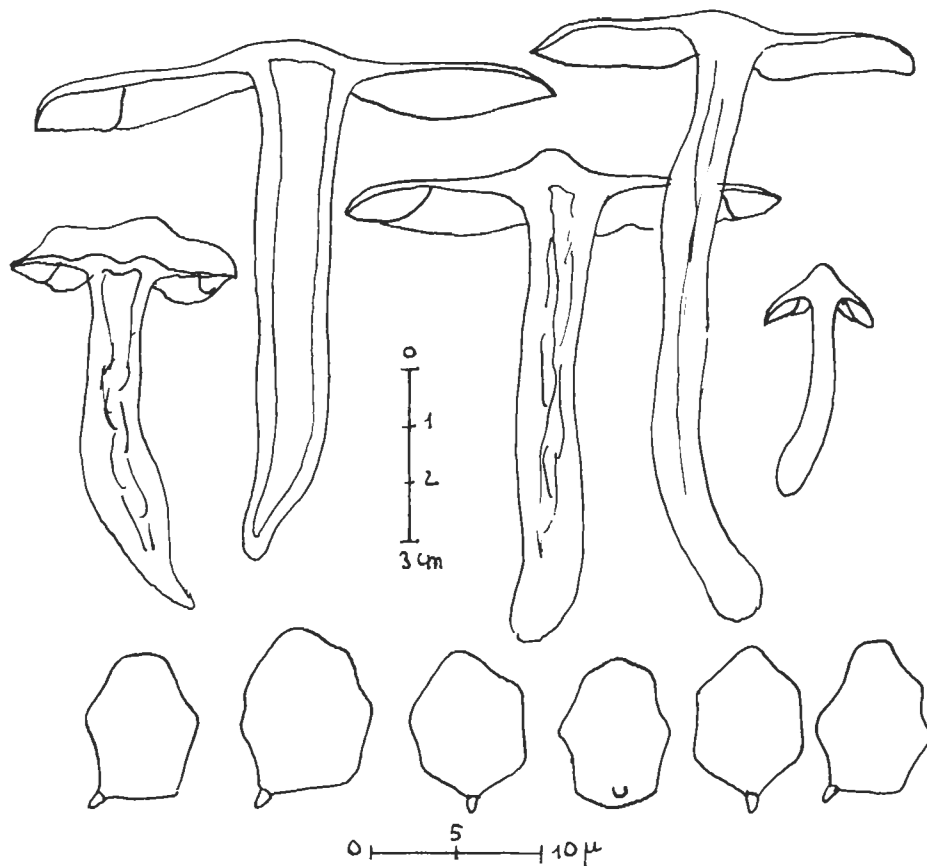
Boucles présentes au pied des basides et aux cloisons des hyphes.

HABITAT.

Dans un bois feuillu, en forêt de Hez, les 11 novembre 1958 et 18 novembre 1960, leg. M. GASNIER.

OBSERVATIONS.

Par tous ses caractères microscopiques, cette espèce se situe dans la section des *Turfosi* Kühn.-Rom., donc comme le *turbidus* de KONRAD et



Rhodophyllus myrmecophilus n. sp. — Carpophores et spores.

MAUBLANC, qu'il vaut mieux, croyons-nous, désigner dorénavant sous le nom de *Cordae* Karsten, ss. Lange. Il diffère de ce dernier par l'odeur et la saveur de farine, le port robuste, les lames serrées.

Rhodophyllus myrmecophilus nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau 2-9 cm, mince, fissile, hygrophane, mais non strié par transparence, d'abord conique, puis conico-convexe ou convexe, enfin s'étalant presque complètement, mamelonné et même à la fin umboné au centre, à marge primitivement incurvée et régulière, puis devenant sinueuse, onduleuse, lobée-étoilée sur les gros exemplaires, d'une belle couleur sombre, bistre noirâtre (Methuen 5, 7 F), restant brun d'ombre foncé au sec (5, 7 E), de coloration à peu près uniforme; surface très densément et finement soyeuse sur le mamelon, puis simplement luisante, d'aspect dévié radialement et satiné, mais très densément.

Stipe 3,5-9 cm x 5-10 mm, svelte (silhouette de *clypeatus*), raide, cylindrique, souvent flexueux, tantôt appointi, tantôt à bulbe fusiforme vers la base, d'abord moelleux farci, puis remarquablement creux, grisâtre sous le revêtement, puis brunâtre clair, encore plus pâle en haut, beaucoup moins coloré que le chapeau, longuement rayé de soies argentées, puis rayé-fibreux, se séparant facilement du chapeau.

Chair mince, assez fragile, blanc grisâtre, d'aspect vitreux dans les zones corticales du stipe, blanchissant. Légers effluves farineux sur les jeunes, plutôt fruités ensuite. Saveur plus raphanoïde que farineuse.

Lamelles serrées, souvent sinueuses, avec 3 ou 4 longueurs de lamel-
lules, étroites, variant de 3 à 10 mm, adnées, puis sécédentes, linéaires, segmentiformes, non ventrues, nettement grisâtres, surtout dans le fond, puis rose brunâtre avec des reflets plus roses, à arête très sinueuse, parfois anastomosées, pouvant être veinées sur les faces sur les vieux exemplaires.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores subglobuleuses ou peu allongées, 8-9 x 7-7,2 μ , bien anguleuses, à dièdre en général net, mais parfois obtus, peu colorées sous le microscope.

Basides 50-60 x 10-12 μ , tétrasporiques.

Pas de cystides ni de poils marginaux.

Médiostate régulier, à hyphes fondamentales larges de 10-15 μ . Cuticule constituée par des hyphes les unes grêles, larges de 4-5 μ , les autres plus larges, de 7-17 μ , à article terminal un peu fusiforme.

Pigment incrustant présent sur la paroi de certaines grosses hyphes du revêtement et même dans la chair piléique ; pigment vacuolaire surtout dans les hyphes grêles de l'épicutis. Le pigment incrustant est parfois peu abondant et peut aisément échapper.

Boucles observées au pied des basides et à quelques cloisons des hyphes de la cuticule.

HABITAT.

Nombreux sujets sur une ancienne fourmilière, dans un bois de chênes, charmes, bouleaux. Environs de Château-Thierry (Aisne), les 15 et 22 novembre 1971. Leg. M. DRAPIER.

OBSERVATIONS.

Par sa double pigmentation, ce remarquable Entolome se situe dans le groupe *venosus* (Gillet) Kühner-Romagn., *platyphylloides* Romagn., *nigrocinnamomeus* ss. Favre (dont nous ne sommes plus sûr qu'il soit identique au premier après un examen des échantillons types de FAVRE), et *sordidulus* Kühn.-Rom. De ce dernier, il est très différent par la taille et la belle couleur sombre ; des autres, par sa spore beaucoup moins allongée, nettement subglobuleuse. De plus, nous n'avons jamais rencontré l'espèce que nous rapportons au *venosus* de KÜHNER que dans les pessières moussues de montagne, et *nigrocinnamomeus* serait propre aux tourbières. Il est presque certain que notre champignon n'est pas du tout propre aux anciennes fourmilières, et que ce n'est là qu'un habitat occasionnel, mais il s'agit tout de même d'une espèce des forêts feuillues de la plaine, comme notre *platyphylloides* ; mais la spore et la couleur de ce dernier sont bien différentes, de même que l'aspect de la cuticule. C'est pourquoi le *platyphylloides* au sens d'HORAK (Schw. Z. f. P., 9, 113, fig. col.) est sans doute notre *myrmecophilus*.

Rhodophyllus singularis nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau large de 6 cm, charnu, rigide-élastique, hygrophane, mais seulement très obscurément et courtement striolé par transparence à la marge, régulièrement orbiculaire, étalé, faiblement et progressivement surélevé vers le milieu, à très étroite marginelle rabattue, d'un bistre ochracé peu foncé rappelant *Lyophyllum aggregatum* (entre Klincksieck et Valette 130 et 110), avec une zone radialement déviée plus claire entre le centre et le bord, pâlisant par le sec ; surface très lisse et très brillante, seulement rayée radialement ou un peu ridée par l'humidité.

Stipe 8,5 cm x 1 cm, très ferme, plein, égal et cylindrique sur la majeure partie de sa hauteur, mais remarquablement coudé et rétréci en pointe à la base, pâle tout en haut, ailleurs d'un gris brun très subtilement nuancé de pourpré (à peine sensiblement!), mais avec la partie inférieure nuancée de gris lilacin, surtout à l'extrême pointe, fortement rayé-fibreux longitudinalement, et à pruine blanche tout en haut.

Chair mince, mais très rigide, blanche, salie de brunâtre pâle par l'humidité, légèrement teintée de carné vers le haut du stipe, et distinctement de gris lilas, de gris bleu à la base (jusqu'à K.-V. 493 à l'extrême pointe, mais très dilué ailleurs). Odeur légère et fugitive de farine à la coupe.

Lamelles serrées, rigides, accompagnées de nombreuses lamellules (3 longueurs), larges de 5-6 mm, adnexées-émarginées, segmentiformes, aiguës en avant, gris jaunâtre pâle, puis à reflet rosé peu net, à arête entière, à la fin colorée de brun jaune, nettement interveinées sur les faces, séparables d'un bloc de la chair.

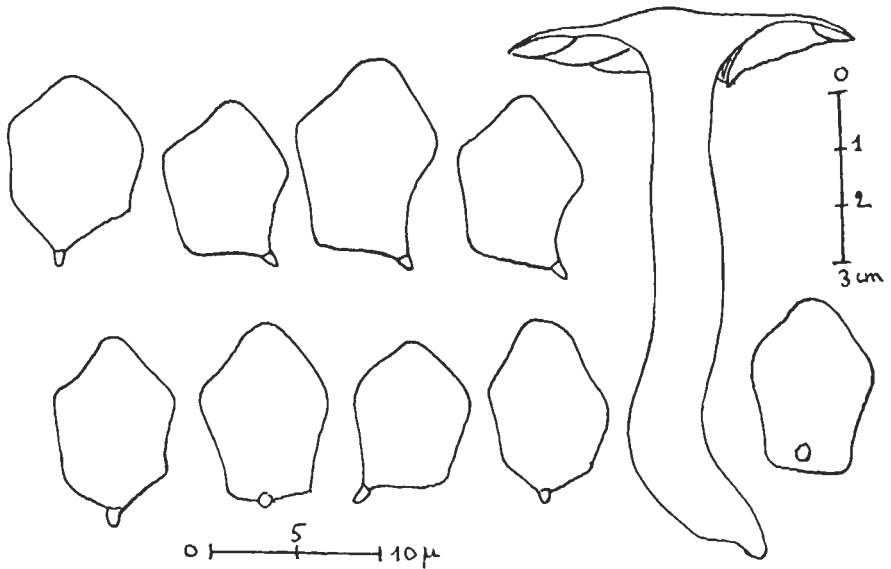
Sporée plus foncée que K.-V. 117 (vers 112, mais moins rouillé).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores 9-11,5 x (6,7)-7-7,5-(8,5) μ , bien anguleuses, à parois assez épaisses, à dièdre basal parfois obtus ou passant à une face.

Basides claviformes, 47-52 x 11-12 μ , généralement tétrasporiques.

Pas de cystides ni de poils marginaux.



Rhodophyllus singularis n. sp. — Carpophores et spores.

Médiostrate des lames régulier, à hyphes fondamentales de 7-15 μ , avec quelques laticifères. Cuticule constituée par une couche serrée d'hyphes parallèles, grêles, (1,5)-2,5-6, 5 μ de diamètre, reposant sur un hypoderme d'hyphes beaucoup plus larges (par exemple de 15 μ de largeur).

Pigment vacuolaire présent dans la zone épicuticulaire et hypodermique. Pas vu de pigment incrustant.

Boucles présentes au pied des basides et aux cloisons des hyphes.

HABITAT.

Dans un bois feuillu ombragé et humide. Forêt de Retz (Aisne), le 10 octobre 1954.

OBSERVATIONS.

Cette espèce, dont nous n'avons récolté qu'un seul exemplaire, mais en parfait état, est très singulière par les colorations de la base du pied et de sa chair. Par son aspect extérieur, elle rappelle les formes solitaires de *Lyophyllum aggregatum*.

Rhodophyllum baeosporus nov. sp.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau (jeune exemplaire) mesurant 2 cm à la base, rigide, faiblement hygrophane, non strié, campanulé conique, nettement, mais obtusément mamelonné, à marge manifestement enroulée et avec une très étroite marginelle rabattue, d'un assez beau brun gris, à peine pâlisant au sec, recouvert d'une fine toison de soies blanches, argentées, fugaces (la surface se dénude plus ou moins au toucher), résolue au bord en assez nombreuses petites mèches isolées, se détachant sous la loupe sur le fond brun.

Stipe très long, 10,5 cm x 0,5 cm en haut et 0,9 cm en bas, égal mais flexueux sur une grande partie de sa hauteur, puis très progressivement épaissi de haut en bas, déjà sur ce jeune sujet tout creux et farci d'une moelle grumeleuse, blanc, longuement fibreux-strié de lignes légèrement colorées en paille brunâtre, d'aspect argenté et brillant.

Chair épaisse sous le mamelon, mince au bord, rigide-élastique, d'un gris brun comme le chapeau sous la cuticule, blanchissant, blanche dans le stipe. Odeur fugitive de farine à la coupe, mais la saveur n'est guère farineuse.

Lamelles serrées sur cet exemplaire jeune, avec 2 longueurs de lamel-lules, larges de 3 mm, adnées, falciformes, blanches, légèrement rembrunies à la fin (non vues roses), à arête entière, aplanie, montrant à la loupe une ligne médiane brunâtre entre deux lignes blanches).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores très petites, 7-8,7 x 5,5-5,7-7,2 μ , par toujours très nettement anguleuses, à dièdre basal parfois très obtus ou passant à une face.

Basides volumineuses pour la taille des spores, 50-56 x 8,5-11,5 μ , à 2, 3 ou 4 spores.

Pas de cystides ni de poils marginaux.

Médiostrate régulier d'hyphes dont le diamètre varie de 4 à 15 μ sur ce jeune sujet ; sous-hyménium emmêlé d'hyphes ramifiées. Cuticule à hyphes superficielles larges de 4,2-8,5 μ , reposant sur un hypoderme d'articles beaucoup plus gros (par exemple 12-13 μ).

Pigmentation membranaire évidente, parfois incrustante, en particulier sur les hyphes grêles de l'épicutis, avec plaques pigmentaires brun jaune en certains points, surtout près des cloisons. Nous n'avons pu voir de vacuolaire.

Boucles présentes au pied des basides et aux cloisons des hyphes cuticulaires.

HABITAT.

Dans les mousses d'une tourbière à *Betula pubescens*, *Alnus glutinosa*, *Salix sp.* Bois de l'Epinay, près de Forges-les-Eaux (S.-Mar.), le 9 septembre 1971. Leg. M. EXTROYAT.

OBSERVATIONS.

Nous n'avons malheureusement vu qu'un seul exemplaire, encore jeune, de cette espèce extraordinaire par sa pigmentation membranaire incrustante, sa petite spore (il se peut cependant que sur un adulte, les dimensions soient un peu supérieures à celles que nous avons relevées), son chapeau soyeux-fibrilleux. Elle peut être classée parmi les *Sericei*, auprès de *Rh. vernus*. Rappelons à ce propos qu'on a contesté notre interprétation de cette dernière espèce, à laquelle nous attribuons une pigmentation uniquement incrustante : mais nous avons relevé ce caractère sur les exemplaires de LUNDELL lui-même, distribués dans ses « *Fungi suecici exsiccati* » au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum de Paris. Peut-être des exemplaires de *Rh. plebeius* et *erophilus*, à pigmentation vacuolaire, se sont-ils glissés dans certains des sachets distribués.

Rhodophyllus costatus (Fr.) Q.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau (2)-3,5-5,5 cm, charnu-fragile, nettement hygrophane, mais non striolé, basement convexe, déjà surbaissé sur les plus jeunes de nos

exemplaires, puis convexe-plan, obtus, sans mamelon, et tendant même à se déprimer un peu au centre, à marge régulière, mais puissamment enroulée ou abrupte, et le restant pratiquement jusqu'au bout, au plus avec quelques sinuosités çà et là ; d'un bistre noirâtre très foncé, puis pâissant en prenant une coloration brun ochracé à partir du centre, finalement d'un brun grisâtre ; surface d'abord humide-grasse, très glabre, quoique déviée radialement par l'humidité, se rayant par le sec d'un très fin chevelu et paraissant micacée dans ses interstices.

Stipe 3-6 cm x 4-9 mm, flasque à la fin, très creux, à caverne tapissée de soies blanches, à cortex gris brun assez épais, cylindrique, un peu arqué vers la base, gris brun, puis gris bistré, plus pâle que le chapeau, assez pâle en bas, fortement rayé-fibreux par des lignes blanches qui le strient densément et finement, non pruveux en haut.

Chair peu épaisse, devenant fragile-cassante, bistre à l'état imbu, passant au blanc grisâtre par le sec. Odeur un peu herbacée-subspérmatique, non farineuse. Saveur analogue, même vaguement amère.

Lamelles d'abord très serrées, puis seulement assez serrées, assez épaisses, avec 1 à 3 longueurs de lamellules irrégulièrement réparties, larges de 4-7 mm seulement, adnexées-arrondies à l'insertion, segmentiformes, peu ou guère ventruées, brun gris foncé, évoquant *Rh. jubatus*, puis brun sombre avec une nuance rougeâtre ; à arête plate, concolore, un peu rayée sur les flancs, plutôt que côtelées, à l'état sec.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

Spores petites, 7,5-8,5 x 5,7-6,5-7,5 μ , subglobuleuses, à angles souvent obtus, à parois assez épaisses, donc pas très cyanophiles (sauf sur les jeunes immatures), rarement cubiques, paraissant présenter un dièdre qui peut parfois passer à une face ou être obtus.

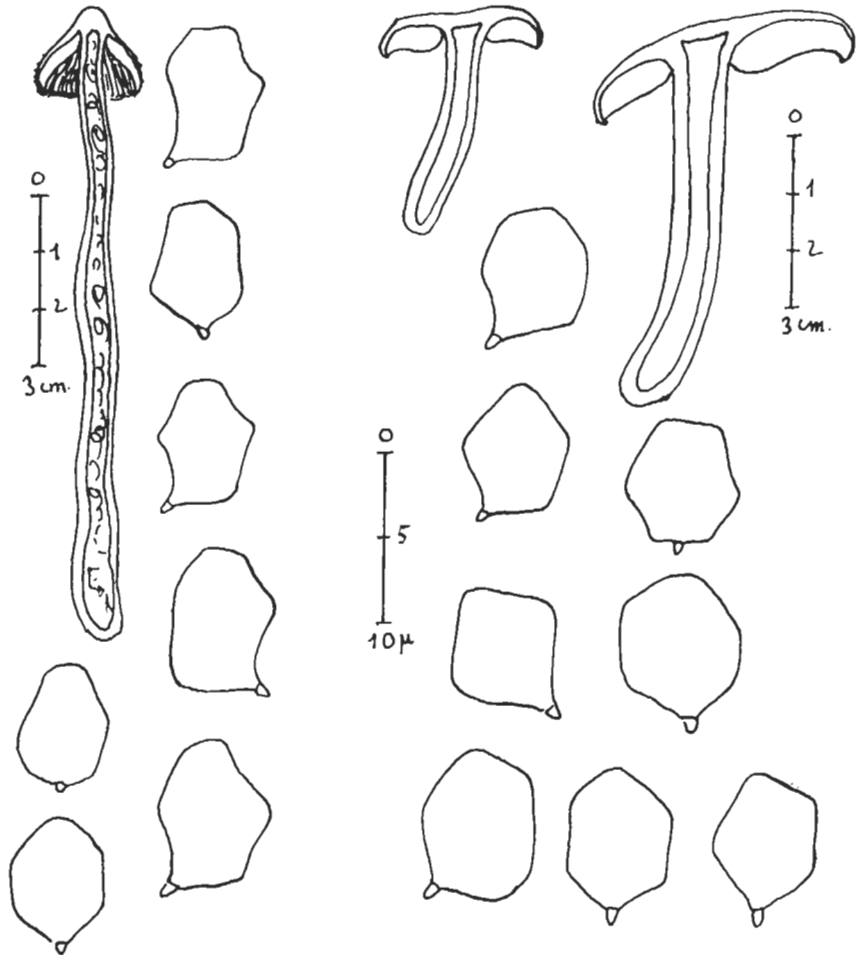
Basides claviformes renflées, (28)-35-42 x (8,5)-10-12,5 μ , généralement à 4 spores.

Pas de cystides ni de poils marginaux.

Médiostate d'hyphes très régulières, de 10-16 μ de diamètre ; sous-hyménium filamenteux ramifié, emmêlé, à articles courts atteignant 5-6 μ . Cuticules à hyphes d'environ 6-9 μ , les superficielles incolores, plus étroites, plus ou moins collapsées.

Pigmentation vacuolaire brun foncé sur une grande épaisseur. Nous n'avons pas vu de pigment incrustant.

Nous n'avons pu déceler de boucles, ni au pied des basides, si aux cloisons des hyphes.



Rhodophyllus baeosporus n. p.
Carpophores et spores.

Rhodophyllus costatus (Fr.) Q.
Carpophores et spores.

HABITAT.

Dans un pâturage marécageux, parmi les *Leucoium vernum*, sous *Populus alba* et *Ulmus campestris*. Environs de Maillane (B.-du-Rh.), le 25 février 1968. Leg. M. RIOUSSET.

OBSERVATIONS.

Nous pensons pouvoir rapporter cette espèce à l'*Entoloma costatum* de FRIES en raison de l'habitat et des caractères du pied, de la chair, et parce que cet auteur dit que son espèce ressemble à *sericeum*, mais s'en distingue par l'absence d'odeur. De plus, FRIES précise que par temps sec le chapeau noircit. Or, nos exsiccata ont pris en herbier une coloration noirâtre carbonacée, ce que nous n'avons remarqué chez aucune autre espèce. Cependant, notre champignon semble s'écarter du type par le stipe non squamuleux en haut, et les lames foncées seulement rayées et non à proprement côtelées. Mais nous sommes sceptique sur la constance de ce dernier caractère chez les Entolomes, et les autres nous semblent peu importants.

M. BON a récemment décrit (Documents mycologiques, fasc. 3, p. 34, mars 1972, éd. Groupe de Mycologie fondamentale et appliquée, Lille) sous le nom de *costatus* une espèce certainement proche de la nôtre et de celle de FRIES, mais qui s'en écarte par le chapeau mamelonné et le pied presque plein, la couleur moins foncée, et les basides parfois bouclées. Il pense qu'il s'agit d'un *Turfosi*. Ce n'est probablement pas le cas au moins pour notre *costatus*, à cause des spores à dièdre souvent net, à parois relativement épaisses et par conséquent peu cyanophiles, et de l'absence de boucles aux basides.

DIAGNOSES LATINES

Rhodophyllus sacchariolens. — *Habitu* Nolanaeae. *Pileo* (5)-6-16 mm, *hygrophano*, *udo striato*, *conico-campanulato*, *breviter papillato*, *umbrino*, *sicco pallescente*, *sericeo*. *Stipite gracillimo*, 15-25 x 0,5-1,5 mm, *ex ochraceo umbrino*, *fibris argenteis striato*. *Carne tenui ac fragili*, *odore Hebelomatis sacchariolentis*. *Lamellis distantibus*, 2,5-3 mm *latis*, *liberis*, *semiventricosis vel triangulis*, *sordidis*, *dein e gilvis roseis*. *Sporis* 10-11,5 x 6,5-8 μ , *symmetricis elongatis complexis*. *Basidiis* 32-42 x 10-12,5 μ , *fibulatis*. *Acie lamellarum cellulis ovatis*, 10-15 μ *latis ac cystidiis lageniformibus praeditis*. *Cute filamentosa*, *hyphis interdum fibulatis*, *pigmento parum manifesto*. — *In ericeto*, *ad parietem fossae uvidae*. *Luzarches* (V.-d'O.). *Typus*: *Mus. Hist. Nat. Paris*, n° 51.71.

Rhodophyllus primatospermus. — *Habitu* Nolanaeae. Pileo (in specimenibus juvenilibus) 5-9 mm, hygrophano, parum striato, conico, dein convexo, papillato, murino, sicco pallescente, sericeo. Stipite (10)-20-30 x 1-2 (inferne 3,5) mm, paulum bulbiloso, pallide cinereo, dein magis murino, subtiliter superne floccoso. Carne tenui, odore saporeque farinaceo-rancido. Lamellis satis remotis, 1,5-2 mm latis, adnatis, dein leviter sinuatis vel manifestius uncinatis, pallide cinereis vel murinis. Sporis obtuse prismaticis, interdum tetraedricis, 7,5-9 x (6)-7-8,5 μ . Basidiis fibulatis 50-60 x 12-14 μ . Cystidiis marginalibus et caulicalibus longe fusiformibus, collo angusto, 60-75 x 9-12 μ . Cute filamentosa, hyphis haud fibulatis. Pigmento parum manifesto. — In loco paludoso, sub arboribus frondosis. La Neuville-en-Hez (Oise), Typus: *Ibid.*, n° 56.146.

Rhodophyllus pseudoturbidus. — *Habitu* Entolomatis. Pileo 6,6-8 cm, hygrophano, primum conico, deinde expanso, mammoso, margine mox recta, umbrino, udo levissime viscidulo, paulum rugoso vel subtiliter virgato. Stipite 9-11 cm x 8-13 mm, pleno, superne solum leviter cavo, recto, cylindrato, leviter cinereo murinove tincto, deinde umbrinello, striato. Carne leviter pallidissime citrino colore inferne tincto, odore saporeque farinaceo. Lamellis stipatissimis, 7-11 mm latis, fere liberis, pallidis deinde e roseis umbrinellis, acie sinuosa. Sporis 6,7-7,5 x 6,5-7 μ , subglobosis, subangulatis, cyanophilis. Basidiis 32-37 x 9,5-11,5 μ , fibulatis. Cute superne hyphis gracilibus, 2-4 μ latis, passim fibulatis. Pigmento vacuolari copioso. — In silva frondosa, Hez-Froidmont (Oise), Leg. J. GASNIER. Typus: *Ibid.*, n° 58.432.

Rhodophyllus myrmecophilus. — *Habitu* Entolomatis. Pileo 2-9 cm, hygrophano, haud striato, conico, deinde convexo, mammoso, margine curva, interdum lobata, ex atro umbrino, subtiliter medio sericeo. Stipite 3,5-9 cm x 5-10 mm, primum medullato, deinde cavo, pallide umbrinello, longe striato. Carne satis fragili, odore primum fugaciter farinaceo, sapore potius raphanoideo. Lamellis stipatis, saepe sinuosis, angustis (3-10 mm), adnatis, haud ventricosis, cinereis, deinde e roseis umbrinis. Sporis 8-9 x 7-7,2 μ , subglobosis, angulatis, symmetricis. Basidiis 50-60 x 10-12 μ , fibulatis. Cute filamentosa, hyphis passim fibulatis. Pigmento vacuolari in hyphis gracilioribus, incrustante, sed saepe parum manifesto, in hyphis latioribus. — In nido formicarum, sub arboribus frondosis, circum Chateau-Thierry (Aisne). Typus: *Ibid.* n° 71.326.

Rhodophyllus singularis. — *Habitu* Entolomatis. Pileo 6 cm, carnosus, rigido, hygrophano, expanso, paene medio gibboso, e fusco umbrino, levi, nitido. Stipite 8,5 x 1 cm, firmo pleno, inferne curvato ac angustato, alibi cylindrato, summo pallido, imo pallidissime murino, purpureo subtilissime tincto, sed imo manifestius e griseo lilacino. Carne tenui, rigida, levissime

carnea in summo stipite, manifeste e grisea lilacina vel caerulea ima tincta. Lamellis stipatis, adnexis-emarginatis, pallide e stramineis murinis, paulum roseis, a carne secernibilibus. Sporis 9-11,5 x (6,7)-7-7,5-(8,5) μ , angulatis, symmetris, sed interdum inferne truncatis. Basidiis 47-52 x 11-12 μ , fibulatis. Cute hyphis gracilibus (1,5)-2,5-6,5 μ , fibulatis. — In silva frondosa, Retz-Villers-Cotterets (Aisne). Typus: Ibid. n° 54.339.

Rhodophyllus baeosporus. — Habitu Entolomatis. Pileo (in specimine juvenili) inferne 2 cm lato (verisimiliter multo majore adulto), rigido, leviter hygrophano, conico, mammoso, margine involuta, murina, levi vellere argenteis fibrillis, fugacibus, vestito, praesertim in ambitu. Stipite longissimo, 10,5 cm x 5 mm (inferne 9 mm), flexuoso, cavo, medullato, albo, tenuiter striato, argenteo. Carne rigida, lenta, odore leviter ac fugaciter farinaceo, sapore parum manifeste farinaceo. Lamellis in juventute stipatis ac 2 mm latis (verisimiliter in specimine adulto latioribus), albis, deinde leviter coloratis, falciformibus. Sporis parvis, 7-8,7 x 5,5-7,2 μ , subangulatis, symmetris, sed saepe inferne truncatis. Basidiis 50-56 x 8,5-11,5 μ , fibulatis. Cute filamentosa, hyphis saepe fibulatis. Pigmento membranario, etiam nonnunquam incrustato. — In muscis paludis. Forges-les-Eaux (Seine-Mar.). Typus Mus. Hist. Nat. Paris, n° 71.236.

Section des Turfosi Kühn.-Romagn. — Habitu Entolomatis vel paulo graciliore. Pileo hygrophano, glabro. Cystidiis pilisque marginalibus nullis. Sporis eximie parvis (6-8 x 6-7 μ), subglobosis, parietibus tenuibus, pallidis ac valde cyanophilis, appendice saepe longo. Pigmento vacuolari. Fibulis in imis basidiis hyphisque frequentibus.

Typus: *Entoloma turbidum* ss. Konrad-Maublanc (= *Cordae* Karst. ss. Lange).

(Travail du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National
d'Histoire Naturelle de Paris),

10, avenue Daumesnil,
75012 Paris.

SOCIETE LINNEENNE DE LYON
33, RUE BOSSUET — 69006 LYON

Commission paritaire n° 52 199
Le gérant : Marc Terreaux