

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
 des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
 REUNIES
 et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. P. OMISOS, 9, cours du Docteur-Long, Lyon (3^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises .. 9 N.F. — C.C.P. Lyon 101-98
 Etranger 10 N.F.
 Scolaires 4,50 N.F.

**Saperda punctata* L. Un exemplaire dans ma cuisine. Villeurbanne (Rhône). 6-1959. Vient sans doute des vieux Ormes du jardin.

* Désigne les espèces et variétés prises dans la région qui n'étaient pas encore signalées dans divers catalogues de ladite région.

BIBLIOGRAPHIE

Catalogue des Coléoptères de la Région Lyonnaise. Bull. Soc. Linn. Lyon. Buprestides (1949, p. 57) ; Histerides (1950, p. 138), Halipides, Dystiscides, Gyridés (1952, p. 32), Lucanides, Scarabéides (1953, p. 193, 210), Curculionides (1955, p. 97, 217, 241, 264), Bruchides, Urodonides, Anthribides, Némonychides, Scolytides (1957, p. 192) ; dans Misc. Ent. : Cérambycides (XLVII, 1953, p. 50).

G. AUDRAS : Les Insectes de mon jardin. B.S.L.L. (1959, p. 84, 99).

C. DUFAY : Chasse de Coléoptères et de Lépidoptères à la lampe à vapeur de mercure. B.S.L.L. (1950 p. 44). Capture de Coléoptères dans la région Lyonnaise B.S.L.L. (1950 p. 95).

L. SCHAEFER : Captures de Coléoptères dans la région Lyonnaise. B.S.L.L. (1949 p. 185).

Présenté à la Section Entomologique en sa séance du 14 janvier 1961.

NOTES DESCRIPTIVES SUR LES AGARICS DE FRANCE

par R. KÜHNER

I. — CORTINARIUS (suite)

TELAMONIA et HYDROCYBE

BIVELI

C. laniger Fries, sensu Joss.

Bull. Soc. Myc. de France, t. 75 (1959), p. 393.

Première Description.

Chapeau de 3-6 cm de large, convexo-campanulé à convexe-obtus, à marge enroulée, non hygrophane, apparaissant roux briqueté, roux rosé ou simplement roussâtre ± clair, Expo. 46 C, 48-46-44 D, 36 D, 38 D, 56 C-D ou Mu. 15.0 6/6-6/8-6,5/6 7/5 à 17.5 7/6 8/6, malgré le voile aérifère pâle-blanchâtre qui le recouvre ± longtemps, et qui se présente comme un aranéum appliqué de fibrilles radiaires ou densément feutrées ou conglomérées en innombrables peluches ou squamules appliquées très frappantes à l'œil nu, mais pouvant devenir glabre et ne conserver comme indice du voile initial que des plages givrées-aérifères, au moins dans la zone marginale ; ces plages givrées sont relativement claires, 22 A, 44 B par exemple, et le chapeau peut foncer au froissement, par ex. 38 D-E ou 12.5 5/8 par destruction du voile. Il arrive que la marge soit voilée de parties de voile blanc mieux individualisées, formant des membranes.

Lames serrées, ou au moins assez serrées, d'une couleur vive ou même éclatante, caractéristique, rouillée, rouge-brun ou roux-fauve presque briqueté, Expo. 46 D, 36 E ou Mu 15.0 5,5/6 6,5/8 6/7 ou 12.5 6/8 6/10 (en un peu plus jaune), moins vive quand la sporulation est avancée.

Stipe de 5,5-11 cm de long, subégal ou plus souvent aminci en haut, (7-15 mm d'épaisseur), la base (9-30 mm d'épaisseur) pouvant être ±

claviforme, presque blanc ou blanchâtre, tout au plus le haut un peu sali ou à reflet violeté douteux, orné de restes d'un voile blanc, très frappants car ils sont fortement en relief, mais diversement disposés : il y a souvent un anneau complet, cotonneux et non membraneux bien que très saillant, ou au moins relevé d'un étroit liseré saillant, mais on observe parfois en outre plusieurs bracelets ± incomplets ou passant à des flocons, ou encore les lambeaux de voile ne forment aucun anneau régulier, mais seulement une guirlande irrégulière ; plein à plein-farci, spongieux dans le bulbe.

Chair pouvant être marbrée de blanchâtre et de hyalin-roussâtre, brunâtre-roussâtre, carné brunâtre clair ou testacé, Expo. 52 D, 54 C, 54 D dilué, 46 D, 48 E, D, Mu. 15.0 6/6, aussi bien dans le chapeau que dans le pied, mais devenant en séchant blanchâtre ou pâle-rosâtre-roussâtre, 54 B, dans le chapeau, plus roussâtre vers le revêtement, et seulement salie de brunâtre pâle, 62 C, 54 C, dans le stipe.

Odeur nulle de l'extérieur, souvent raphanoïde en coupe mais ± légère et parfois seulement fongique. Saveur douce. Pas trace d'odeur de *Lactarius quietus*, même après action de l'acide sulfurique. G = +.

Spores en masse brun-ocre : Expo. 68 E, 56 E ; K. 128 + 108 ; Mu. 17.5 5/6-5/7 elliptiques, tantôt relativement allongées, tantôt plus courtes, jusqu'à pruniformes, parfois un peu amande, (8)-9-11,7 × 5,7-7,2 μ, franchement et densément ponctuées-rugueuses, verruculeuses-aspéru-lées, à ornementation souvent plus grossière (mais encore basse) au sommet, s'atténuant au dos en approchant de l'apicule jusqu'à s'évanouir au-dessus de ce dernier, mais très progressivement ; pas de plage lisse limitée.

Basides tétrasporiques.

Arête tantôt couverte de basides fertiles, tantôt montrant des poils claviformes, × 7-9 μ, disposés en tous sens.

Trame régulière, à articles peu longs.

Revêtement piléique d'hyphes allongées, cylindracées, × 4-15 μ.

Boucles innombrables aux hyphes du stipe et du chapeau, aussi bien sur les hyphes étroites qu'aux cloisons des articles renflés, présentes également dans le revêtement piléique et au sous-hyménium, innombrables au pied des basidioles.

Assez répandu, mais pas commun, dans les sapinières ou les bois mêlés de la Vallée du Giffre, aux environs de Samoëns (Hte-Savoie) : Le Latay, Forêt au-dessus de L'Edian, Le Môle, etc...

Seconde Description.

Chapeau de 7-10,5 cm de large, campanulé convexe, et dans ce cas à disque largement et obtusément saillant, d'un roux vif ou roux briqueté, Mu. 5 YR 6/8 6/9 6/10 (à bord parfois 6/7), M. P. vers 4 A 10-11, 11 B 10-11, 12 A 11-12, 12 C 12, vers K. 107 + 112, Expo. 48 C, D, E (au bord vers 36 C) non hygrophane, même par temps très pluvieux, glabre au centre ou ne montrant qu'un confus réseau hyalin ménageant de larges parties aëri-fères, avec seulement vers le bord (sur les 15 mm marginaux par exemple) de nombreuses mais légères fibrilles blanches ou blanchâtres, soyeuses - aëri-fères, lâchement appliquées, déjà sensibles à l'œil nu, mais s'estompant progressivement dès qu'on s'éloigne trop du bord qui est aranéo-tomenteux de blanc, avec ligne antémarginale du voile.

Chair moyennement épaisse, surtout au disque.

Lames assez serrées (moyennement), cannelle fauve puis d'un beau (brun) rouillé, de teinte assez vive, en masse vers Mu. 5 YR 5/8 5/10 6/8 à 7,5 YR 7/6, Expo. 46 E dilué ou 48 E saturé, à la fin (de face) 48 + 58 E, vers M. P. 12 C 12, assez larges, sinuées, parfois veinées sur les faces.

Stipe de 5,5-8 cm de haut, de 12-15 mm d'épaisseur au sommet, mais ordinairement claviforme bulbeux (progressivement) et épaissi jusqu'à 20-30 mm, sale ou lavé de roussâtre ou de fauvâtre-brunâtre clair, teinté par ex. de Expo. 52 D ou 54 C, D, E, présentant parfois un reflet violeté net en haut, pouvant montrer une cortine rouillée assez abondante (subannuliforme), constamment *chaussé par un voile blanchâtre* de fibrilles soyeuses aérifères ou d'un aranéum tomenteux apprimé, qui se termine soit au-dessous, soit au-dessus de la mi-hauteur du stipe suivant une ligne ou une zone télamonique apprimée et qui peut même être ± imparfaite (jamais d'anneau membraneux !), plein.

Chair pouvant être entièrement imbue hors du disque après de fortes pluies (alors vers M. P. 7 E 11), celle du stipe marbrée de pâle aérifère et de hyalin brunâtre, vers Expo. 62 D, dans la moitié supérieure, puis marbrée de M. P. 13 A 9, et se colorant franchement en rouillé à rouillé-subtestacé assez vif à la fin dans la partie inférieure, vers Mu. 5 YR 6/8, M. P. 5 A 10-11, 12 A 10, 46-48 C, 46 E, jusqu'à 48 D E en bas.

Odeur raphanoïde de l'extérieur et à la coupe.

KOH grisonne ou noircit aussitôt les parties rouillées de la chair du pied, NH₃ grisonne lentement la chair.

Spores en masse Mu. 7.5 YR 5/8 5/6, ou vers K 128 + 108, vers Expo. 44 E, 48 E, 54 F, vers M. P. 14 I J 11, elliptiques ou à peine subamygdalaires, 10-11,5 × 6,2-7 μ, rugueuses, surtout à l'apex, fortement et densément ponctuées (déjà évidemment ponctuées sur le vivant dans l'eau).

Arête des lames couverte de poils claviformes, piriformes, ou obovales × 6-13 μ, disposés en tous sens, emmêlés ! Tout au plus trouve-t-on çà et là parmi eux une baside stérigmatée..

Trame des lames régulière, à hyphes × 12-20 μ.

Sous-hyménium mince, rameux.

Revêtement de la zone marginale voilée du chapeau, aérifère, les fibrilles étant formées de faisceaux entrelacés radialement d'hyphes cylindracées-allongées, × 6-10 μ. Plus loin au bord on retrouve encore des hyphes cylindracées × 7-11 μ, ± radiales.

Examiné au faible grossissement sur des scalps (au travers de l'épicutis), l'hypoderme peut apparaître subcelluleux, mais sur la coupe radiale examinée au fort grossissement ses articles, bien que relativement gros, × 12-25 μ, ne sont pas assez courts pour qu'il puisse être qualifié de celluleux. Au faible grossissement l'hypoderme apparaît nettement plus coloré que la chair, mais au fort grossissement ses articles ne montrent cependant pas d'incrustations pigmentaires évidentes ; tout au plus quelques-uns sont-ils légèrement aspérulés.

Rien de remarquable non plus dans les parties rouillées de la chair du stipe ; ni incrustations remarquables, ni masses extracellulaires.

Chair piléique d'hyphes cylindracées, × 7-11 μ sous l'hypoderme × 11-12 μ dans la région emmêlée plus profonde.

Sous les Epicéas, en septembre. Décrit de la tourbière du Vély près Hauteville (Ain) et de la région d'Outriaz (Ain).

Observations :

Mon champignon se rapproche des *C. macropus* et *laniger* tels que les décrit FRIES dans *Monographia*, notamment par l'aspect du revêtement piléique. Il écrit de *macropus* : « Pileus... squamulis minutis canescente, dein glabratus » et de *laniger* : « Pileus... primo floccososquamosus ; floccis albidis, dein secedentibus glabratus ».

Par la couleur du chapeau c'est *macropus* qui convient le mieux « Pileus... testaceus, demum ferruginascens » alors que *laniger* serait « laete et obscure fulvus, interdum pallescens », d'autant que dans la diagnose qui accompagne l'Icone donnée par FRIES de *laniger* (Ic. pl. 156), le chapeau est dit « aureo fulvo ».

Pourtant *macropus* serait une espèce à lames « e pallido aquose cinnamomeae » ; FRIES note par contre que *laniger* présente des lames de couleur vive, bien que celle-ci paraisse sensiblement différente de celle que j'ai observée ; « lamellae... laete croceo-cinnamomeae, demum fulvae nitidae » selon le Maître suédois.

C. laniger n'a pas été rencontré par BATAILLE, qui a vu par contre *macropus* dans les sapinières des montagnes, et dont il dit les lames « blanc crème sale, puis chamois cannelle » ce qui ne saurait convenir à mon champignon.

QUÉLET, qui subordonnait *laniger* à *macropus* tout en les ayant vus tous deux, décrivait aussitôt après le *C. bivelus* Fr., dont il disait « Peu différent de *laniger* ».

Pourtant le champignon qu'il décrit sous le nom de *bivelus* n'aurait qu'un « anneau floconneux et fugace » alors que le stipe de *laniger* est dit « orné d'un anneau et de bourrelets floconneux blanc de neige » et son chapeau serait « glabre, ou soyeux et finement peluché au bord ». BATAILLE corrige légèrement en « glabre, parfois soyeux et finement peluché au bord », se rapprochant ainsi de FRIES qui dans *Monographia* écrivait « Pileus glaber vel circa marginem tantum leviter sericeus » ; cet auteur ajoutait « vulgo nitidus, raro opacus » ce qui ne saurait convenir à mon champignon ; le voile serait d'ailleurs bien plus fugace « Velum exterius villosam... peronatum... annulo spurio et fugaci terminatum ».

L'examen de la pl. 156 des Icones de FRIES où sont figurés ensemble les *C. bivelus* et *laniger* permet d'éliminer sans aucun doute *bivelus* au profit de *laniger* ; il est vrai que les différences entre les deux espèces doivent s'y trouver exagérées car la teinte sortie au tirage pour le chapeau de *bivelus* contraste fortement avec celles indiquées dans les textes friesiens « fulvo-ferrugineus » ou « testaceo-fulvente ».

Selon RICKEN *C. bivelus* est très proche des *C. macropus* et *laniger* dont il se distinguerait seulement par le voile moins développé et le chapeau ni laineux ni pruveux, même presque luisant ; selon le même auteur, *C. laniger* est très voisin de *C. macropus* par la couleur et le port. Il donne les lames rouge-cannelle vif pour *laniger* et d'un beau rouge brique ou rouge-cannelle pour *macropus*, en contradiction avec FRIES, et n'indique guère comme caractère distinctif entre les deux espèces que la forme des restes de voile sur le stipe ; bien que le voile pédiculaire soit très développé chez *laniger*, il n'y aurait jamais trace d'anneau chez cette espèce ; *macropus* serait très facile à reconnaître dans la jeunesse à son voile formant un anneau bien constitué sur le stipe ; toutefois cet anneau est dit caduc et l'auteur indique qu'au cours du dévelop-

pement il arrive parfois que le voile se déchire et ne laisse sur le stipe que des lambeaux membraneux-floconneux.

A noter toutefois que FRIES décrit le stipe de *laniger* comme annelé et que sur l'icone qu'il donne de cette espèce le voile pédiculaire forme un ou deux bourrelets annulaires et rien autre.

Tel qu'il est figuré par LANGE (F.A.D., pl. 199, fig. A) *bivelus* ne paraît pas correspondre à mon espèce. Le texte indique d'ailleurs un chapeau nu (sous la loupe à fines fibrilles innées) ; LANGE n'a vu le champignon qu'une seule fois.

Si j'ai finalement adopté le nom de *laniger* pour mon espèce, c'est à la fois parce qu'il est évocateur et parce que l'espèce récemment décrite sous ce nom par M. JOSSERAND (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, t. 75, 1959, p. 393) semble vraiment correspondre avec la mienne surtout si l'on tient compte de ma seconde description, cet auteur écrivant « Chair rouillé obscur quand imbue » ; je m'étonne toutefois qu'il n'ait pas été frappé par la couleur spéciale des lames, dont il dit seulement qu'elles sont « tôt brunes puis rouillées ».

PRIVIGNOIDES.

C. renideus Fries

Syn. : *C. angulosus* Fr., sensu Bres. (*Iconogr.* pl. 667) non Fries.

Description.

Chapeau (D = 5-8 cm) campanulé-hémisphérique puis convexe, à marge un peu incurvée, s'étalant mais restant *subobtus* ou ne prenant qu'un léger mamelon obtus, présentant assez souvent des cannelures concentriques, non ou à peine striolé au bord, même par temps pluvieux, d'une belle couleur saturée, brun-rouge orangé à roux-abricot (couleur d'abricots secs), vers Mu. 5 YR 5/10 ou 5 YR 5/10 + 2,5 YR 4,5-5/8, vers M. P. 5 A-B 12, vers Expo. 36 E-F, 38 E, vers K. 107 en plus saturé, ou K. 107 + 102 + 87, hygrophane et changeant par déshydratation à partir du disque, d'abord à Mu. 5 YR 6/12 (plus saturé que Seg 196), puis, quand demi-sec à M. P. 12 E 11, *glabre*, simplement radiofibrillé sous la loupe par des fibrilles courtes et imbues comme tout le revêtement. Chair d'épaisseur moyenne au disque, peu épaisse ailleurs, concolore-hygrophane, sauf au disque où elle est marbrée de rouillé brunâtre hyalin et de blanchâtre-sale aérifère, ne restant, après déshydratation, concolore à la cuticule que vers la surface, devenant ailleurs entièrement blanc-ocre.

Lames moyennement serrées à très serrées (L = 51-71 ; l = 7), ocre puis ocre rouillé vif, K. 127 (mélangé d'un peu de 107) jusqu'à brun-jaune (vers 58 E à la fin) ± adnées, souvent peu lorsqu'elles sont émarginées-sinuées ou ventruées, ce qui est fréquent.

Stipe (H = 2,5-6 cm ; d = 8-10 mm en haut) égal ou progressivement renflé en un bulbe claviforme ou clavé-fusifforme de 15-18 mm d'épaisseur, d'un blanchâtre sale, puis lavé-sali ou rayé de jaune-roux clair ou de jaunâtre et de grisâtre hyalin, lavé de Mu. 7.5 YR 7/8 + 10 YR 8/6, de Expo. 56 B - C ou de K. 137 et de 128 D, et rayé de lignes imbues et plus foncées, comme 7.5 YR 6,5/4, 52 E, 62 A, d'abord laineux par la cortine fugace, qui ne laisse plus chez l'adulte aucune trace, notamment au-

cune trace annuliforme sur la surface fibrilleuse-glabre, plein à chair ± rayée, paille ou roux-fauve très clair en haut, rousse ou roux-orangé (non brune) à la base, quand imbue vers Mu. 7.5 YR 7/8 6/8 ou vers 56 D + 58 C.

Odeur nulle ou raphanoïde. Saveur douce.

Spores en masse brun-jaune, si brièvement elliptiques ou pruniformes qu'on peut presque les dire subglobuleuses, $6,2-7,2 \times 4,5-5,7$ (-6) μ , ponctuées.

Nombreuses cellules hyméniales à nécropigment rouillé.

Basides à 4 stérigmates, $35-42 \times 8,5-10$ μ .

Arête couverte de basides.

Trame régulière, à hyphes $\times 10-23$ μ . Sous-hyménium mince, rameux.

Epicutis mince, d'hyphes longuement cylindriques ou filiformes, $\times 3,5-5$ μ .

En contraste de phase, le revêtement piléique montre de nombreuses hyphes franchement zébrées d'incrustations en relief.

Boucles nombreuses aux hyphes grêles du stipe, présentes dans l'épicutis piléique, la trame des lames et au pied des basidioles et basides.

Forêts d'épicéas et hêtraies. Pas rare en montagne de juillet à septembre : Savoie, aux environs de Saint-Bon (bois du Praz, Dent du Villard) ; Haute-Savoie, aux environs de Samoëns ; Ain, au-dessus de Hauteville (bordure de la tourbière du Vely).

Observations : Cette espèce ne peut être cherchée que dans les « Firmiores » de FRIES, où l'on ne trouve guère que 4 espèces dont la couleur piléique puisse convenir :

armeniacus et *jubarinus* à chapeau « fulvo-cinnamomeus », *angulosus* à chapeau « helvolofulvus » et *renidens* à chapeau « ferrugineo fulvus ».

armeniacus et *jubarinus* sont des espèces surtout des conifères de montagne, comme la mienne, mais *jubarinus* ne saurait convenir à cause de ses lames subsistantes, et surtout parce que FRIES en dit « Primo obtutu *C. cinnamomeo* simillimus » et *armeniacus* s'écarte de mon espèce par son pied tout blanc, presque chaussé par la cortine blanche, qui y laisse ordinairement une zone apprimée (mais pas d'anneau). Selon RICKEN ce caractère pourrait faire chercher *armeniacus* dans les *Telamonia* et les spores seraient plus longues : $8-9 \times 5-6$ μ .

Restent *angulosus*¹ et *renidens*, deux espèces pour lesquelles FRIES nous a heureusement laissé (*Icones*, pl. 162) des figures en couleur « Tab. 162, f. 1 *C. renidentis* dat figurat, a typo paullulum recedentes » et Tab. 162, f. 2 *C. angulosum typicum* (Form. *populetorum*) accurate depingit ».

Initialement, *C. angulosus* était peut-être, pour FRIES, une espèce collective, puisqu'il écrivait, dans *Monographia*, que ce champignon se présente sous deux formes : *typica*, sous peupliers, *gracilescens* sous conifères, parmi les mousses ; cette dernière forme différant du type par le chapeau moins charnu, le stipe creux (au lieu de farci puis creux), plus long (environ 8 cm au lieu de 4-5,5 cm) et plus mince (4,5-7 mm au lieu de 7-9 mm), « basi fere attenuatus, etiam tortus » et non égal.

L'icône friesienne de la forme *populetorum* ne fait pas penser à mon

1. FRIES a écrit *angulosus*, par ex. dans *Hym. Eur.*, après avoir écrit (*Monographia*), *angulatus*.

champignon, à cause des taches sombres du chapeau, qui se trouvent d'ailleurs mentionnées dans le texte « *Pileus... maculis obscurioribus subvariatus* », mais qui ne sont peut-être dues qu'à des galeries de vers sous cuticulaires puisque FRIES ajoute « *etiam punctato-pertusus* ».

D'ailleurs il n'était pas fait mention de ces taches dans la description d'*angulosus* des *Hym. Eur.* Mais il est à remarquer que cette description, dont la publication se situe entre celle de *Monographia* et celle des *Icones*, se rapporte, bien que FRIES ne l'indique pas expressément, à la forme *gracilescens* de *Monographia* et non à la forme type, comme l'assurent les extraits suivants de la diagnose des *Hym. Eur.* : « *Pileo carnoso... Stipite cavo, torto... In pinetis raro... Stipes 3 unc longus, 2-3 lin crassus (c'est-à-dire les dimensions données pour *gracilescens* dans *Monographia*), deorsum subattenuatus* ».

En somme, la forme *populetorum*, considérée comme type d'*angulosus*, dans la première et la dernière publication friesienne sur cette espèce, était dans l'intervalle, éliminée sans aucune explication, au profit de la forme *gracilescens* ; il n'est par suite peut-être pas prudent de se fier trop, pour une détermination, à l'icône friesienne d'*angulosus*.

Sa ressemblance avec celle de *renidens*, si l'on fait abstraction des taches piléiques, est d'ailleurs telle que plusieurs auteurs considèrent *angulosus* et *renidens* comme des synonymes.

Cependant, dans toutes les descriptions friesiennes, *angulosus* a les lames *subdistantes*, même épaisses dans *Hym. Eur.* et « *crassiusculae* » dans *Monographia*, alors que *renidens*, est décrit avec des lames serrées (*Hym. Eur.*) ou subserrées (*Monographia*).

RICKEN croyait avoir trouvé à la fois *renidens* et *angulosus*, mais sa description de *renidens* s'éloigne trop par les couleurs de celles de FRIES pour qu'il ait pu avoir en mains le vrai *renidens* ; la chair serait presque olive en temps humide, les lames rouge cannelle - olive et le chapeau jaune olive au sec, en outre « *öfter schuppig-zerrissen* » ; rien d'analogue dans les diagnoses friesiennes, où il n'est fait mention d'aucune teinte olive et où le chapeau est dit « *glaberrimus* ».

angulosus est, pour RICKEN, une espèce pas rare sous les conifères, à spores elliptiques arrondies, $7-8 \times 5-6 \mu$; il est difficile de dire s'il s'agit réellement de l'*angulosus* des *Hym. Eur.* de FRIES car la description allemande est trop visiblement inspirée pour que l'on puisse avoir la certitude que le champignon vu par RICKEN avait réellement les lames « *dicklich, fast entfernt* » ; ces caractères ne sont en effet pas imprimés en italiques alors que FRIES souligne, en italiques « *crassis, subdistantibus* ». Toutefois l'image de RICKEN et le fait qu'il attire l'attention sur la possibilité d'une confusion avec *Telamonia limonia* et *gentilis* me fait penser que son *angulosus* n'est pas mon champignon, mais plutôt celui que je décris plus bas sous le nom de *gracilescens*. *C. angulosus* de BRESADOLA (*Iconogr.*, pl. 667) est indiscutablement mon espèce, par l'habitat « *In silvis, praecipue coniferis* », la couleur du chapeau, figuré et décrit avec des cannelures concentriques, « *interdum obsolete zonatus* », ses spores ellipsoïdes ou largement ovoïdes $7-9 \times 5-6 \mu$ et ses lames subserrées. Par ce dernier caractère il se rapproche plus de *renidens* que d'*angulosus* tels que les décrit FRIES ; il est vrai que BRESADOLA dit les lames « *crassae* », mais il s'agit sans doute d'un reste de la diagnose friesienne d'*angulosus* car les indications : « *Pileus... helvolo-fulvus... siccus... ochraceo-opaco* » et

« Cortina fugacissima, fulva » par exemple ne peuvent qu'avoir été copiées.

A l'appui de l'idée que *angulosus* sensu Bres. = *renidens* Fr. on peut encore noter que BRESADOLA décrit le chapeau d'*angulosus* comme « nitens », ce qui correspond au « Pileo... nitido » de la diagnose friesienne de *renidens*, mais est en contradiction avec « Pileus... non nitens » indiqué par FRIES pour *angulosus*. Dans l'ensemble d'ailleurs, mon champignon, qui est certainement celui de BRESADOLA, correspond bien mieux à l'icône friesienne de *renidens* qu'à celle d'*angulosus*.

C. renidens doit plutôt être une espèce de montagne car elle est absente de la *Flora Agaricina Danica* de LANGE. L'espèce de ce travail qui s'en écarte le moins est *C. saturatus* Lange (Pl. 101 A) dont la couleur paraît toutefois un peu différente « ocre fauve dans la jeunesse... ; devenant dans la vieillesse (en temps humide) d'un roux-châtain foncé » et dont les spores semblent plus rondes $5,5 \times 5 \mu$. Selon LANGE, ce *C. saturatus* n'est autre que le *C. dilutus* sensu Ricken auquel ce dernier attribue des spores de $5-6 \times 5 \mu$ également, avec un chapeau d'un beau rouge brun ou brun châtain vif, alors que FRIES le dit d'abord bai mais très décolorant, « helvolus » ou « aqueose testaceus » ; au sec alutacé, « opacus » aussi bien imbu que deshydraté.

C. gracilescens (Fries)

Syn. : *C. angulatus* Fries, *B. gracilescens* (Monogr., p. 104)

C. angulosus Fries, Hym. Eur., non Icones.

Description.

Chapeau de 2,7-4 cm de large, convexe obtus ou presque, non strié, roux-fauve vif ou d'un beau roux-brun-fauve à ocre brunâtre, Expo. 46 E, 56 E, 58 E, Mu. 15.0 5/7, à surface glabre, en grande partie imbue, mais jamais entièrement, montrant en effet toujours un givre aérifère doré, Expo. 58 C (68 C) ou Seg. 212-211, disjoint, qui peut manquer au centre et est plus abondant au bord, où il remplit les mailles formées par l'enchevêtrement de fibrilles à direction générale radiale. Chapeau hygrophane, devenant au sec d'un jaune doré uniforme très vif, vers Expo. 68 B ! ou Mu. 20.0 7/10, mince sur le rayon.

Lames remarquablement espacées ($L = 23-24$; $l = 3$) et larges ou même très larges, d'une belle couleur fauve roussâtre à fauve brunâtre, Expo. 58 E (D), progressivement plus jaune clair vers l'arête, où elle tend vers 58 C ou 68 D, adnées, non ou peu émarginées.

Stipe ($H = 4,5-7,5$ cm $d = 4,5-7$ mm) égal ou légèrement et très progressivement atténué de haut en bas, d'un jaune doré d'abord assez joli, vers Expo. 76-78 A, vers Seg. 258-257 + 215-214-213, vers Mu. 22.5 8/8-8/6 ou K. 166-171, par son revêtement fibrilleux-aérifère continu, puis se salissant de brunâtre peu foncé, 74 (76) B ou 74-76 C, puis rayé de 56 D ou se tachant en bas au froissement de fauvâtre-brunâtre, 54 D-E, d'emblée nu, ne présentant ni anneau, ni chinures, ni même de zone cortinale chez l'adulte, creux, à chair fauve-roux ou rouillée, 58 E en bas, vers 58 D en haut.

Alors qu'elle est encore sous-tendue, la cortine apparaît blanchâtre ; c'est le voile sous-jacent qui est jaune.

Odeur raphanoïde. Saveur raphanoïde, mais douce.

Spores en masse faible, Mu. 20.0-17.5 7/4, ± largement pruniformes, parfois presque subglobuleuses, 7,5-8,7 × 6-7,2 μ, franchement ponctuées, sablées-verruculeuses.

L'arête des lames montre des basides fertiles mêlées à des articles non saillants × 10 μ.

Sur les faces innombrables basides collapées colorées en jaune-brun.

Trame régulière, à articles peu longs, × 16-23 μ.

Chair piléique régulière, à articles courts ou peu longs × 17-25 μ.

Pas d'hypoderme celluleux, bien que les articles de la région hypodermique soient assez gros, × 23-38 μ.

Epicutis d'hyphes radiaires, longuement cylindracées, × 5-9,5 μ.

La trame des lames est colorée en jaune, comme le chapeau dans toute son épaisseur ; la région cuticulaire n'est pas plus colorée. La plasmolyse au saccharose n'a pas révélé de pigment intracellulaire dans les hyphes de la surface du stipe dont les parois sont aspéculées ou zébrées de pigment jaune vif comme celles de la surface du chapeau.

Boucles sans doute constantes à toutes les cloisons du carpophore, au moins fort nombreuses dans le stipe, le chapeau, aussi bien au niveau des cloisons séparant de gros articles courts qu'aux hyphes cylindracées-allongées de l'épicutis, la trame des lames (sous-hyménium compris) et au pied des basides.

Par petits groupes dans les mousses et les hépatiques dans une pessière à myrtilles, vers la Charniaz de Samoëns, en septembre, d'où je l'ai décrit deux années consécutives.

Ressemble à *Cortinarius gentilis*, mais dépourvu de voile « télamonique » sur le stipe.

Observations : Parmi les *Tenuiores* de FRIES, seul *C. saniosus* peut être comparé à ce champignon à cause de son stipe jaune ou jaunâtre (sordide luteus ou *lutescens*) et de son chapeau « fulvocinnamomeus » absolument sans stries, même lorsqu'imbu. Cependant *C. saniosus* serait généralement plus petit, avec stipe de 4-5,5 cm × 4-5 mm et chapeau de 1,5 cm de large, ou guère plus, mamelonné (mamelon aigu ou obtus), à lames subserrées. Cependant FRIES ajoute, dans *Monographia*, « Occurrit etiam major, stipite fulvente, stipite fuscescente, lamellis latioribus et leviter distantibus ».

QUÉLET et LANGE donnent 1,5-2,5 cm comme diamètre pour le chapeau et ne parlent pas de l'espacement des lames. Les spores de LANGE, 8-9,5 × 5-5,2 μ, semblent plus allongées que celles de mon champignon.

C. saniosus décrit et figuré par RICKEN est à coup sûr très différent de ce dernier par son chapeau à mamelon pointu remarquable, son stipe de 9-12 cm « *abwärts mit gelben Schuppenfasern geschmückt* » et ses spores de 9-10 × 4-5 μ.

Beaucoup plus proche de mon espèce semble être le *C. angulosus* figuré par RICKEN, tant par l'allure générale que par les spores « *rundlich-elliptisch, 7-8 × 5-6 μ* », et vraisemblablement l'*angulosus* de FRIES, du moins tel qu'il est décrit dans *Hym. Eur.*, et qui paraît correspondre à la forme *gracilescens* de *C. angulatus* de *Monographia* (Voir observations à *C. renidens*).

PULCHELLI

C. flexipes Fries
forma typica

Description :

Chapeau de 13-30 mm de large, conique obtus ou convexo-campanulé chez le jeune, puis convexe ou convexe plan au bord, avec mamelon très net et très constant, mais tantôt assez petit, pointu, tantôt gros et conique, très opaque, sombre au centre, de brun-noir à chocolat sombre, bai ou châtain, Expo. 12, 21, 22, 42 J, Mu. 2.5 YR 3/2, plus clair ailleurs, Expo. 22, 42 H, 42 F (même 43-42 D vers le bord), Mu. 2.5 YR 4/2, 5.0 YR 3/4, d'abord tout voilé d'un aranéum fibrillosoyeux pâle, très délicat et pas très dense, au reste apprimé, montrant, chez l'adulte, jusqu'à 2-5 mm du bord, des restes appliqués d'un voile qui forme une zone \pm continue, comme chez *Hebeloma mesophaeum*.

Lames moyennement serrées, d'abord cannelle ou brun beige avec un simple effet lilacin ou bleu lilacin, vers Expo. 43 D, puis brun ocre cannelle ou brun un peu chocolat (clair), conservant ou non un effet violacé, Expo. 64 D, Mu. 7.5 YR 5/4 - 5/6, \pm ventruées ou sinuées-émarginées, adnées.

Stipe (H = 2,8-7,5 cm ; d = 1,5-4 mm) égal, élancé, souvent flexueux, lavé de rosé brunâtre très pâle avec un reflet bleu violacé à violeté douteux soit sur toute sa longueur, soit seulement au sommet, mais de teinte difficile à apprécier à cause du brillant des fibrilles soyeuses qui revêtent entièrement la surface parfois en outre ondulée, montrant parfois un mycélium bleu-mauve à la base, présentant, très haut sur le stipe, une zone cortinale rouillée \pm nette, ailleurs évidemment chiné de restes cotonneux-soyeux d'un voile télamonique blanc jaunâtre (ou un peu roussi), qui forme rarement, vers les deux tiers de la hauteur une zone apprimée, irrégulièrement annulaire, farci puis fistuleux, à chair entièrement brunâtre rosé ou carné sale hyalin, Expo. 54 D, nulle part obscure, même en bas.

A la coupe, odeur légère, non pélargoniée.

Spores elliptiques, $7,2-10 \times 4,5-5,7 \mu$, aspérulées-verruculeuses à ruguleuses, à ponctuation franche à légère, s'estompant ou s'atténuant progressivement à l'approche de l'apicule.

Basides tétrasporiques.

Arête des lames fertile, sans poils spéciaux.

Hypoderme subcelluleux-pseudoparenchymateux, roussâtre-brunâtre, à articles courts, $\times 18-22 \mu$.

Epicutis d'hyphes cylindriques $\times 5-7,5 \mu$, très allongées (ce sont les hyphes de l'aranéum), laissant facilement voir sous elles des hyphes plus grosses et plus courtes.

Dans une sapinière (*Abies et Picea*) mêlée de hêtres, parfois enfouis dans la mousse. Forêt de Bostan près Samoëns (Hte-Savoie). Recueilli en plusieurs endroits de cette forêt le même jour : 6 septembre 1959.

Observations : La description qui précède résulte de la compilation de notes détaillées prises le même jour, sur des lots différents, par Mlle D. LAMOURE et par moi-même.

C. flexipes Fries

forma **sertipes** Kühner

Syn. *C. sertipes* Kühner. (Bull. Soc. Linn. Lyon, 24^{me} année, p. 52)

Description :

Chapeau de 1,5-4 cm de large à la base, campanulé puis convexe-mamelonné, à mamelon souvent net, parfois fort ou même pointu ; devenant parfois ridulé-radialement, non strié, opaque, *quand imbu bistre obscur ou brun foncé, presque brun pourpré sous un voile pâle ou blanc aérifère, aranéeux ou fibrilleux, toujours appliqué-apprimé*, uniformément réparti sur toute la surface et alors à organisation \pm radiaire, ou disjoint en macules à organisation emmêlée, d'abord comme Expo. 21-41-42 J ou 22 J 42-52 H, K. 65, Mu. 10.0 3/2, 12.5 3/2-4/2, pouvant passer par la suite à Expo. 44 H, 34 F, 22 F, 24 E, ou même 23 E, K. 85, Mu. 12.5 3/4 et même au sec à Expo. 54 D.

Lames du jeune encore fermé, brunes, Expo. 21 F, 32 H puis, chez l'adulte, d'abord brun terne et sale, comme Expo. 62 D-E, 63 D ; Mu. 15.0 5/4 ; 17.5 4/4 5/4 5/6 ; 20.0 5/4 5/6, passant à Expo. 54 E-F, ou 44 (43) H, Mu. 17.5 4/4, ne devenant d'un rouillé \pm vif qu'à la fin, Expo. 54-56-58 E ; Mu. 17.5 5/6.

Stipe (H = 4-7,5 cm ; d = 2,5-7 mm) *égal* ou parfois progressivement *atténué de haut en bas*, quelquefois \pm flexueux, franchement *violet en haut*, même en dedans, *chez les jeunes, mais rapidement décolorant* et ne restant gris violeté ou gris-blanc violacé qu'en haut, ailleurs blanchâtre par un fibrillum aérifère, puis perdant toute trace de violet, avec une légère cortine rouillée tout près du sommet, montrant au-dessous *des traces \pm marquées d'un voile de Telamonia blanc ou blanchâtre*, pouvant consister en un anneau cotonneux mais étalé, ou en une zone sub-annulaire apprimée \pm imparfaite, pouvant n'être sensible qu'en faisant varier l'incidence de la lumière, ou encore en *simples chinures*, plein puis farci ou même creux, à chair devenant gris hyalin, de plus en plus foncé en haut, où la teinte approche de Expo. 41 F, 21 F, puis blanchissant sauf au cortex qui reste brunâtre hyalin, ou devenant brunâtre, mais jamais obscur, ni bistrée, même à la base.

Odeur peu marquée, *non pèlargonée*, même au froissement des lames, tout au plus subtilement aigrelette. Saveur raphanoïde.

Spores en masse, K. 104-105 ; Expo. 44 E - F ; Mu. 15.0 4/6 4/8, elliptiques ou elliptiques-subamygdalaires, mais toujours très obtuses à l'extrémité libre, 8-10 \times 5-6,2 μ , fortement ponctuées-verruqueuses, sauf au-dessus du hile où elles le sont très finement (pas cependant de plage lisse limitée franchement).

Arête sans poils différents des basidioles, montrant par contre de nombreuses basides tétrasporiques.

Hypoderme à articles courts et cohérents, \times 16-31 μ , c'est-à-dire de largeur pas très grande, de sorte qu'il n'apparaît pas vésiculeux de façon frappante au faible grossissement.

Boucles innombrables aux hyphes du carpophores, notamment aux hyphes grêles, présentes aussi au sous-hyménium et au pied des basides.

Sous les peupliers, ou dans les pelouses bordées de peupliers, parfois avec *Lactarius controversus*.

Commun dans la région lyonnaise en octobre : entre Montluel et Sainte-Croix (La Gentille) ; vers Vénérieu et Flozailles ; Alboussière.

Observations :

Si j'ai proposé le nom nouveau de *C. sertipes* (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 24^{me} année, p. 52) pour un champignon que je crois aujourd'hui devoir subordonner à *C. flexipes* Fr. comme simple forme, c'est que les descriptions de *flexipes* publiées depuis FRIES par divers auteurs ne pouvaient convenir à mon *C. sertipes*. « Peridium... brun fauve clair, rayé par des fibrilles blanches... Lamelles... violacées » écrivait QUÉLET (*Flore Mycologique*). RICKEN décrit *flexipes* avec une « odeur » assez forte désagréable et un chapeau « ganz mit anklebenden graulichen Faserflocken überkleidet », ce que confirme l'image qu'il donne ; il s'agit sans doute de *C. paleaceus* que RICKEN croyait ne pas connaître. LANGE (F.A.D.) dit que le pied de *flexipes* est « de la même couleur que le chapeau », ce qui ne ca-drait pas non plus avec mes observations.

Par contre plusieurs figures qui font penser à *sertipes* n'ont pas été données sous le nom de *flexipes*, mais sous des noms différents. Si le *C. decipiens*, tel qu'il est figuré par LANGE (F.A.D., 103 D) possédait des traces de voile « télamonique » sur le pied, je n'hésiterais pas à penser qu'il s'agit du même champignon ; en tout cas le figuré de la couleur du stipe et de la grisaille marginale concordent remarquablement bien avec ce que j'ai observé sur mon *sertipes* ; des carpophores frais de *sertipes* ont été comparés directement à l'icône de LANGE ! Les dessins de carpophores que donne BRESADOLA (*Iconogr.*, pl. 655), sous le nom de *C. flabellus*, montrent des chinures ou guirlandes sur le stipe, et évoquent en ce sens davantage encore mon champignon, mais le nom qu'il a adopté, après avoir rejeté celui de *C. decipiens*, ne saurait convenir ; en effet les diagnoses friésiennes de *C. flabellus* indiquent des teintes olivacées sur les lames et le chapeau ; or si on les trouve mentionnées dans le texte qui accompagne la pl. 655 de BRESADOLA on n'en trouve guère de traces sur l'icône !

Le *C. flexipes* semble donc avoir été l'objet de multiples confusions et il est possible que certains auteurs en tirent la conclusion qu'il vaut mieux abandonner son nom et le remplacer par celui, non ambigu à mon sens, de *sertipes*.

Personnellement je ne puis adopter cette manière de faire car nous allons voir que les descriptions friésiennes ne paraissent laisser aucune place au doute. Certes, il est possible que le *C. flexipes* de FRIES soit une espèce collective, puisque FRIES en disait, dans *Monographia* : « Protea species, forma primaria in pinetis montanis obvia insignis » ; il est vrai que dans *Hym. Eur.* ne subsiste plus que l'indication « In silvis abiegnis ».

Ma position actuelle est donc la suivante : Je considère comme type la forme des conifères de montagne que je n'avais pas encore récoltée jusqu'ici et dont j'ai donné une description plus haut, et je lui rattache, comme forme, la plante des feuillus de la plaine, particulièrement du peuplier, pour laquelle j'avais créé le nom *sertipes* ; ayant fait d'amples récoltes de cette dernière dans la région lyonnaise, je crois bon de donner une description nouvelle basée entièrement sur ces récoltes et qui complètera celle déjà publiée, tout en permettant une comparaison plus com-mode avec le *flexipes* type des conifères ; on verra que *sertipes* ne diffè-

re de *flexipes* type que par ses dimensions un peu plus grandes et par son habitat.

Quelques passages extraits des descriptions friésiennes suffiront pour justifier ma détermination de *flexipes* et la subordination de *sertipes* à ce dernier.

On lit, par exemple, dans *Monographia* : « *Stipes... infra annulum contextum sat manifestum album floccoso-squamosus, pallescens, totus l. apice saltem violaceus. Pileus... dein expansus acute umbonatus... canescente-fibrillosus... primo valde obscurus spadiceo-fuscus, etiam in violaceum vergens... Lamellae... e purpureo l. umbrino-violaceo demum cinnamomeae* ».

Dans *Hymenomycetes Europaei*, FRIES précise « lamellae primitus valde obscurae, atropurpureae l. umbrinae », ce qui concorde particulièrement bien avec mes observations sur les récoltes lyonnaises de la forme *sertipes*.

BRUNNEI.

C. brunneus Fr. ex Pers.

Description :

Chapeau de 2,7-6,5 cm de large, campanulé-hémisphérique au début (encore fermé), campanulé-convexe puis convexe lorsqu'il s'ouvre, à *bosse centrale* ± grosse et ± saillante, arrondie-obtuse ou conique, rarement striolé à l'extrême marge à la fin, *châtain noirâtre* à brun châtaigne foncé puis *brun-rouge foncé lorsqu'imbu*, Expo. 12 J, 26 J, 14 H, 34 H, 52 H, 24 F ou K. 85, à revêtement imbu, de fibrilles radiales absolument innées, glabre au disque mais ± *givré par plages*, ou au bord surtout, d'une grisaille aérifère, qui peut apparaître traversée par des fibrilles brunes rayonnantes (grisaille qui ne manque complètement que chez les adultes développés par temps très pluvieux), *hygrophane* et pâlisant en séchant à brunâtre-roussâtre, vers 52 F, 54 D, franchement *mince*, sauf au mamelon.

Lames espacées (1 = 3), conservant longtemps leur couleur initiale caractéristique, d'un brun pourpré ± obscur, Mu. 5 3/2, 7,5 3/2, 12,5 4/2 ou K. 64 (déjà chez les jeunes carpophores fermés les lames sont d'un brun sombre et pourpré), mais finissant par devenir seulement brunes, de brun obscur à brun sale ou même brun rouillé, Mu. 15.0 4/3 3/3, K. 89, Expo. 46 F, 54 E-F, adnées, légèrement ou largement émarginées à ventrues, toujours ± larges, veinées ou veinées-réticulées sur les faces.

Stipe (H = 4-9 cm ; d = 7-12 mm en haut) souvent égal ou subégal, seulement un peu aminci en haut, avec la base souvent peu renflée, parfois pourtant ± claviforme (× 12-22 mm), d'abord gris brunâtre (reflet violeté douteux en haut) ou brunâtre sale, mais peu foncé, 10-21 C ou 62 C, D, de couleur au reste difficile à préciser en code, car s'il est d'abord entièrement revêtu d'un fibrillum aérifère gris, il peut devenir brun foncé mais chiné-rayé de lignes blanchâtres ou claires aérifères, passant au froissement, surtout dans la moitié inférieure, à brun 44 F.

Le pied est initialement chaussé d'une *voile télamonique blanchâtre*, qui laisse chez l'adulte, vers le milieu, au-dessus du milieu ou un peu au-dessous de la mi-hauteur une zone annulaire évidente, nettement plus

pâle que le fond, blanchâtre pouvant toutefois se salir ± de roussâtre, en relief ou un peu saillante, bien que cotonneuse et peu consistante, et parfois quelques vagues chinures également blanchâtres, apprimées sur la moitié inférieure du pied, qui est plein-farci, puis se creusant.

Chair d'abord brun foncé, 12 J, 42 H dans le stipe et le chapeau lorsque complètement imbue, pouvant avoir la même couleur brun purpuracé obscur que les lames dans toute la partie supérieure du pied, puis pouvant se marbrer de plus clair en haut du stipe et au disque piléique, s'éclaircissant vers 52 F - H en perdant de l'eau, pour devenir seulement sale-brunâtre, 62 C + D quand deshydratée.

Odeur faible à la coupe.

Spores en masse brun-ocre, vers K. 128 ; Mu. 17.5 5/5 ; 7.5 YR 5/6 ; Expo. 66-68 E (teinte peu différente de celles de *C. subtortus*), pruniformes à largement elliptiques, 8-9,5 × 6-6,7 μ , franchement ponctuées-sablées, grênelées-verruqueuses.

Basides collapsées à contenu brun.

L'arête apparaît stérile ou ne montre que quelques basides, mais les poils claviformes qui la tapissent — et qui sont bien plus courts que les basides — ne frappent pas toujours car ils sont peu larges, × 5,5-9,5 μ et guère saillants ; ils se montrent parfois fasciculés en créneaux.

Trame régulière, à articles cylindriques, de longueur moyenne ou souvent faible, × 10-22 μ .

Sous-hyménium mince, rameux.

Chair piléique à articles courts.

Revêtement piléique très peu différencié en coupe radiale, sans hypoderme celluleux, montrant sur les scalps des hyphes régulièrement radiaires, allongées, × 6-11 μ . Chez le jeune il y a au-dessus de ces articles relativement gros des hyphes cylindracées plus grêles, × 4-5 μ , à nécropigment brun-jaune granuleux.

En contraste de phase plusieurs hyphes du revêtement piléique sont franchement zébrées et les grosses hyphes du pied sont marbrées-mouchetées.

Boucles innombrables aux hyphes (grêles comme plus grosses) du stipe et du revêtement piléique, également très nombreuses aux hyphes des lames comme au pied des basidioles et basides.

En troupes sur le sol moussu des forêts de *Picea*. Décrit 3 fois de la région de Samoëns (La Charniaz, Les Feuillerats, La Grande Mouille).

Observations :

Si ce champignon est indiscutablement le *brunneus* de LANGE dont les dessins (F.A.D., 99 E) concordent remarquablement avec les miens, c'est aussi le *brunneus* de FRIES, dont la description dans *Monographia*, est à tous égards excellente et souligne notamment un caractère essentiel de l'espèce « Lam. ex obscure purpurascenti-cinnamomeo brunneae », de sorte qu'il apparaît inutile de faire suivre *brunneus* Pers. ex Fr. de ss. Lange, comme nous l'avons fait dans la « Flore analytique ».

LANGE l'a trouvé, comme moi, sur sol moussu, sous *Picea* ; il le dit rare au Danemark alors que, comme l'écrivait FRIES, ce champignon « Est inter vulgatissimos in silvis acerosis montanis, praecipue locis udis irriguis ».

C. *biformis* Fries

Description :

Chapeau de 2,8-6,3 cm à la base, convexe s'étalant, à *mamelon* large et obtus, mais qui peut devenir largement conique et très frappant à la fin, non strié, d'un brun châtain terni par le voile aranéo fibrilleux apprimé qui le recouvre uniformément de brunâtre pâle, vers K 84-85, puis brun-rouge châtain foncé, K. 54-58-60-30-35 quand ce voile s'incorpore au revêtement, qui devient satiné-glabre, sous la loupe fibrillé radialement. Chair assez mince, sauf au mamelon, hygrophane et blanchâtre sale au sec.

Lames moyennement serrées, brun ocré, cannelle, puis rouillées, K. 109 dilué + 143, émarginées.

Stipe (H = 6-9 cm ; d = 5-10 mm) égal, non bulbeux, parfois au contraire atténué de haut en bas, d'abord entièrement pâle-brunâtre, presque à reflet rosâtre (reflet de K. 103 C en plus brunâtre), brunissant davantage à la fin, la base pouvant même bistrer au froissement, à surface de fibrilles apprimées, avec une zone annulaire blanchâtre ± irrégulière et s'apprimant, mais toujours évidente, au-dessous de laquelle on observe des chinures blanchâtres, plus petites, apprimées, surtout frappantes en faisant varier l'incidence de la lumière, plein, à chair d'abord brun sale en bas et sale-grisonnant ailleurs (à reflet sublilacé en haut), devenant avec l'âge brun rouillé dans la moitié inférieure et sale-marbrée de gris-brun-hyalin en haut.

Odeur peu notable.

Spores petites, étroitement elliptiques à subfusiformes, 7-7,2 × 3,5-3,7 μ, franchement rugueuses-punctuées.

Arête ne montrant, en fait d'éléments saillants, que des basides sporifères.

Hyménium incolore ; à sa base seulement quelques éléments effondrés, d'un brunâtre peu foncé.

Trame des lames régulière, à hyphes allongées, × 10-16 μ, incolores.

Chair piléique à hyphes incolores, subcylindriques ou faiblement en haltères, × 16-20 μ.

Epicutis (en scalp) constitué par des hyphes cylindrées-allongées, × 4-7 μ, entrelacées en un réseau étiré radialement. Entre l'épicutis et la chair piléique proprement dite, une zone non celluleuse, dont les articles sont plus courts que dans la chair et à paroi ± incrustée-marbrée de brun.

Sur la coupe radiale épicutis, hypoderme et chair sont toutefois peu tranchés.

Boucles innombrables aux hyphes grêles du stipe, où elles sont sans doute constantes, innombrables également dans le revêtement du chapeau, aux hyphes des lames, comme au pied des basidioles.

En troupe dense sous les Pins, avec *Boletus bovinus*, à Larajasse, près Saint-Symphorien-sur-Coise (Rhône). 21 octobre 1951.

Observations : Dans les *Hymenomycetes Europaei* de FRIES, on est conduit tout naturellement à *C. biformis*. La description de RICKEN rappelle trop, jusque dans les moindres détails, les diagnoses friesiennes de cette espèce pour qu'on puisse la considérer comme originale sauf en ce

qui concerne les caractères microscopiques. La petite taille des spores : $7-8 \times 3-4 \mu$ confirme ma détermination.

Sous le nom de *C. biformis* la fig. D, pl. 99 de la F.A.D. de LANGE représente un champignon au moins très voisin, bien que les spores soient données un peu plus grandes : $8-8,5 \times 4,7 \mu$ et « almost glabrous » (pourtant apparemment ponctuées sur l'icone !).

(à suivre)

CECIDOLOGIE.

HYPOCHOERIS UNIFLORA VILL., SUBSTRAT NOUVEAU DE AYLAX HYPOCHOERIDIS (KIEFF.) DALLA-T. ET KIEFF. ?

Par E.-J. BONNOT.

C'est dans les Dolomites du Fassa (Tyrol méridional) que j'ai découvert les individus d'*Hypochoeris uniflora* Vill. porteurs de la cécidie dont l'agent supposé est l'Hyménoptère Cynipide *Aylax hypochoeridis* (Kieff.) Dalla-T. et Kieff.

Au pied des immenses parois de la dolomie du Schlern et du Langkofel s'étendent des pelouses pseudo-alpines en pente douce installées sur les couches marneuses ladinienes de Wengen et de St-Cassian ; elles forment de grands alpages, tels celui de la Seiser Alm, « le plus vaste et le plus superbe des Alpes entières », dit H. GAMS. Entre le Langkofel et le sommet de la Rodella, *Hypochoeris uniflora*, espèce alpino-carpathique, se trouve en nombreux pieds isodispersés dans la pelouse, vers 2300 m. L'existence ici de cette calcifuge décidée s'explique par le fait que les marnes ont été interpénétrées de produits volcaniques contemporains : les « tufs volcaniques et porphyres à augite » de la terminologie locale. Le caractère acidocline du sol est par ailleurs confirmé par la présence de *Gentiana punctata*, *Campanula barbata*, *Veronica bellidoides*, *Juncus Jacquini* et autres « silicicoles ». *Hypochoeris uniflora*, exceptionnel dans les Dolomites, est beaucoup plus répandu dans la zone axiale cristalline des Alpes Orientales.

A leur base, certaines tiges d'*H. uniflora* de la Rodella montraient un renflement ovoïde très net, de 1 cm d'épaisseur sur 1,5 à 2 cm. de longueur environ, constituant une cécidie qui de suite rappelait celle décrite d'abord sur *H. radicata*, retrouvée ensuite sur d'autres espèces du même genre et provoquée par *Aylax hypochoeridis*. Une telle déformation tumorale sur *H. uniflora* n'a jamais été signalée, à ma connaissance, dans la littérature cécidologique. L'éminent cécidologue de Rouen, Ernest M. NOURY, que je remercie vivement ici de son obligeance, a bien voulu consulter à ce sujet son abondante documentation et ses importantes collections : il pense aussi que la cécidie sur *Hypochoeris uniflora* est nouvelle.

Mais une question se pose cependant : la galle sur *H. uniflora* est-elle causée par le même insecte qui parasite les autres espèces du genre *Hypochoeris* ?

Morphologiquement, la cécidie sur *H. uniflora* est moins allongée, moins nettement fusiforme, plus sphérique, d'apparence générale plus renflée que sur les autres *Hypochoeris* où elle a été vue. KIEFFER (4), HOUARD (2), ROSS und HEDICKE (5) décrivent sur *H. radicata* une galle en