

Notes et Observations sur les cortinaires (suite)

Karl Soop

Préambule

L'intérêt qu'ont suscité mes articles sur les cortinaires de Suède et de Belgique [1987A, 1987B] m'a encouragé à publier ensuite les résultats de mes recherches en 1987, entreprises, comme les autres années avec mon collègue H.G. Toresson¹. La saison fut plus médiocre que celle des années visées dans les articles précédents — en Suède, comme en Europe en général, au moins d'après mes observations dans plusieurs pays. Toujours inspirés par les interprétations friésiennes, nous avons pourtant pu éclaircir un certain nombre de points en suspens. La saison a aussi produit plusieurs cortinaires rares et critiques, espèces que nous n'avons vues que peu ou pas du tout dans le passé, parmi celles-ci une véritable explosion de *Cortinarius biformis* Fr.

Dans notre pays c'est encore la région d'Arboga qui a fourni le plus de matériel. Elle confirme sa réputation comme un véritable puits d'espèces intéressantes, possédant sans doute un potentiel scientifique considérable.

Un événement important a joué un rôle décisif pour le succès de la saison 1987 : les journées du cortinaire à Femsjö, lieu de naissance et principal terrain de récolte d'Elias Fries. Cette occasion a réuni une trentaine d'experts des pays Nordiques, guidés et inspirés par le Prof. M. Moser [cf. Brandrud 1988].

Nous envisageons d'organiser les journées du cortinaire 1988 à Arboga, auxquelles nous invitons cordialement tous nos lecteurs cortinaristes.

N.B. : Le texte a été révisé après publication, les notes ajoutées étant entourées de [].

Cortinarius (Dermocybe) fervidus Orton

Syn. possible : *C. miltinus* Fr.

Cette remarquable espèce, décrite dans [Soop 1987A], semble encore plus commune et distribuée en Suède que nous n'avions pensé. Elle n'a pas été trouvée à Femsjö, qui est une région assez acide, mais elle pousse en masse dans toutes nos stations calcaires.

En toute probabilité Fries a dû rencontrer ce cortinaire, mais il nous paraît invraisemblable qu'il l'eût inclus dans son *C. cinnamomeus* ss lato, lorsqu'il décrit séparément, par exemple *C. malicorius*, cependant moins distinct. Entre les espèces décrites dans sa Monographia [1851], je pense que *C. miltinus*, possède assez de similitudes pour être identifié avec *C. fervidus*. Lange l'a proposé [1938] comme synonyme de *C. phœniceus* Bull.:Mre., probablement en partie à cause de la coloration rouge du stipe dans la diagnose friésienne ("rubrofibrillosus"). En effet, *C. fervidus* adulte présente une teinte rougeâtre cuivré à la base du stipe et sur le disque du chapeau, sans doute due à l'oxydation du voile (cf. *C. orichalceus*). D'ailleurs, Høiland [1983] pense que le *phœniceus* de Lange est en réalité une forme de *fervidus*.

Le vrai *C. phœniceus*, assez rare la plupart des saisons, a été trouvé dans plusieurs de nos stations. Cette belle espèce semble pousser dans toutes sortes de pessières : acides, calcaires, jeunes ou non, mixtes ou non. Beaucoup de nos carpophores sont magnifiques, avec des chapeaux jusqu'à 8 cm de diamètre.

¹Dans la suite, le pronom "je" se réfère aux activités ou conclusions individuelles de l'auteur, et "nous" aux jointes.

Cortinarius (Sericeocybe) spilomeus (Fr.:Fr.) Fr. (No. de récolte KS-CO124,228,260)

Nous avons récolté les deux formes de Fries, à savoir : (A) non-hygrophane, aux lames violacées, cespiteux, et (B) hygrophane, *inelegans*, solitaire, pour citer leur auteur. La forme (A) pousse régulièrement sous chênes à Ormkårr (près de Stockholm), en y formant un rond de fées. Par contre, la forme (B), qui correspond peut-être à la variété *depauperatus* Lge, nous avait longtemps échappé. Mais en 1987 elle parut dans plusieurs de nos stations, par exemple, près d'Arboga et d'Ulricehamn (Suède méridionale), ainsi qu'à Femsjö, le plus souvent dans des jeunes plantations d'épicéa. Effectivement il est bien moins élégant que la forme non-hygrophane, avec une couleur terne, y compris les lames, qui sont d'un gris-brun indécis. Les débris vélares sur le stipe sont aussi bien plus pauvres en quantité et en couleur, formant des filaments minces et espacés d'un vague beige incarnat. Une des icônes friésiennes de *C. spilomeus* ("var. *upsaliensis*") représente par ailleurs bien cette forme, qui dans mon opinion mériterait *au moins* le rang de variété.

Sur certains exemplaires de la forme (B) nous avons constaté une transformation curieuse : tout le carpophore, dehors comme dedans, se colore d'un rouge-brun ou roux assez foncé avec l'âge (pas à la manipulation).

[La forme (B) a été validée comme *C. depauperatus* (Lge) Soop, comme elle est génétiquement séparée.]

Cortinarius (Sericeocybe) cremeolaniger Orton (No. de récolte KS-CO190,240)

Nous avons cueilli cette espèce curieuse en 1986 (Arboga), et l'avons retrouvée en 1987 près de Stockholm (réserve de Tyresta) sous bouleaux. Elle est remarquable par sa réaction au formol, par l'étroitesse de ses spores, et par la couleur crémeuse du voile.

Description :

Chapeau 8-15 cm ; charnu ; hémisphérique, puis longtemps convexe avec le bord enroulé.

Cuticule sèche, non hygrophane ; beige à rouge briqueté, mais couvert longtemps d'un tomentum gris-blanc à jaune-gris.

Stipe 6-11 cm x 13-25 mm ; cylindrique à claviforme ; brun-beige clair mais revêtu ou un peu ceinturé de gris-blanc, parfois avec un reflet violacé à l'apex.

Lames brun briqueté, "lanigéroïdes" ; L=62, l=2 ; adnées ; arête plus pâle.

Voile jaune-gris pâle, brunissant sur le stipe, épais ; cortine blanc pur, abondante.

Chair gris clair à reflet jaunâtre dans le stipe, légèrement marbrée de gris ou de gris violacé ; compacte ; les galeries de larves bordées de jaune rosé.

Réactions : NaOH gris à gris-violet dans la chair ; formol rosé, puis (10 min.) mauve rougeâtre à lilacin ; lugol, AgNO₃, FeSO₄ nul ou banal.

Spores : 6,5-7,5 x 3,5-4 µm, ellipsoïdes étroites.

La diagnose d'Orton [1983] s'accorde bien à notre taxon, sauf l'habitat qu'Orton donne sous les pins. Dans la même publication, il décrit son *C. lanigeroides* sous les bouleaux, taxon sans doute très voisin (sinon conspécifique), différant seulement par un voile blanc. Aussi *C. pearsonii* Orton lui ressemble en possédant les mêmes spores étroites, mais est teinté de violet (groupe de *C. malachius*). Orton ne donne pas de réaction chimique, mais celle du formol est un caractère que je n'ai observé sur aucun autre cortinaire, sauf sur *C. caninus*, un cas bien connu.

A première vue *C. cremeolaniger* rappelle *C. laniger* Fr., espèce commune dans les pessières suédoises, et pour nous un *Sericeocybe* typique. Ce dernier possède normalement un voile d'un blanc pur, mais il nous est arrivé d'en rencontrer d'un *bleu-violet intense*, l'ensemble du carpophore étant plus foncé. Ces exemplaires poussaient à côté de la forme normale, visiblement sur le même mycélium.

Nous avons trouvé *C. calopus* Karst., autre membre du groupe [Soop 1987A], pour la première fois en Suède moyenne (région d'Arboga dans une pessière acide). Il est normalement de distribution boréale.

[L'espèce décrite a été identifiée comme *C. alborufescens* Imler par J. Melot, qui le met en synonymie avec *C. cremeolaniger*, ainsi qu'avec les autres épithètes en cause. Le taxon lanigéroïde au voile violacé, qui s'écarte génétiquement très peu de *C. laniger*, a été nommé *C. solis-occasus* Melot.]

Groupe de *Cortinarius (Sericeocybe) urbicus*

Un réexamen de la récolte de Barvaux (sous noisetiers), décrite dans mon papier [1987B], confirme son identité avec *C. urbicus* Fr. ss Lge.

Dans mon papier j'ai également signalé une récolte suédoise de *C. alborufescens* Imler (voir aussi Melot [1986]). Après deux ans d'absence, l'espèce a fait une forte poussée dans la même station (réserve de Kungsängen), et je l'ai aussi observée pour la première fois en Belgique, son "pays natal" (parc de Tervuren ; no. de récolte KS-CO226,268).

Nous avons fait une belle récolte d'une espèce voisine et également rare en Suède : *C. diosmus* Kühn. dans une pessière très calcaire sur Kinnekulle (Suède méridionale ; no. de récolte KS-CO256). Elle diffère du précédent par une plus petite taille, le stipe bulbeux plutôt que fusiforme, et une chair moins colorée et plus molle. Nous avons bien trouvé les deux odeurs (hinnuloïde et fruitée) pour lesquelles l'espèce est connue, mais distribuées entre les spécimens de la récolte, plutôt que chronologiquement, comme le veut la diagnose principale [Kühner 1977].

En ce qui concerne l'espèce sériceocyboïde (*C. cf. privignoides*) décrite dans mon papier [*loc cit.*], je l'ai retrouvée en abondance dans la même station à Tervuren, mais cette fois en franchement hygrophane (no. de récolte KS-CO180,276). Il n'est pas évident de savoir si cette hygrophanité est vraie, ou simplement due à une saison extrêmement pluvieuse en Belgique. D'après mes clichés, nos collègues norvégiens ont proposé *C. turgidus* Fr., ce qui convient parfaitement, mais à l'état hygrophane — s'il en est un — ce cortinaire ressemble beaucoup à l'icône de *C. triformis* Fr. ss Lange [1938] (forme Schæfferi). Il est intéressant de noter que A. Bertaux [1966] fait exactement la même observation, ce qui indique une parenté, voire une conspécificité entre ces deux taxons.

[Tout comme les récoltes suédoises de *C. alborufescens*, celle de Tervuren s'est avéré être *C. diosmus*.]

***Cortinarius (Sericeocybe) paragaudis* Fr. (No. de récolte KS-CO72,214,218,248)**

Le schéma spécifique des cortinaires tournant autour de ce nom en Suède est embrouillé pour dire le moins. Il existe au moins deux bonnes espèces, qui diffèrent surtout par la forme des spores: (a) rondes de 6-7 x 5-6 µm, et (b) elliptiques de 8-10,5 x 6,5 µm. D'après nos observations, le taxon (a) est beaucoup plus fréquent.

L'espèce à spores rondes montre jeune un habitus typiquement sériceocyboïde, mais devient assez vite hygrophane, au moins sur le bord du chapeau. Adulte, ou même pendant son développement, tout le carpophore fonce, et les guirlandes vélaires sur le stipe se colorent d'un gris-brun obscur et indécis. Dans cet état il est difficile de le distinguer de certaines formes de *C. brunneus*, encore que la teinte générale soit un peu plus grisâtre. La couleur du jeune voile va de rouge-brun à gris-brun, souvent *sans aucune tonalité rouge*. Dans aucun cas le voile n'est rouge vineux. Chez le taxon (b) par contre, le voile est rougeâtre, devenant vineux, et le carpophore ne brunit pas sensiblement.

J'ai longtemps pensé que l'espèce (a) était identique à *C. bovinus* Fr. ss Moser [1964], qui possède un voile gris-brun (cf. Soop [1987A]). Mais les spores devraient être plus grosses, ellipsoïdes, et M. Moser, qui a vu mes clichés, n'y reconnaît pas les coloris de son cortinaire. Une autre possibilité serait *C. hæmatochelis* Fr., qui, selon les interprétations modernes, possède des spores rondes, conformes aux nôtres, et dont l'icône de Moser [1965] ressemble beaucoup à notre taxon. Mais aussi cette espèce devrait avoir un voile bien plus rougeâtre, et ne doit pas noircir. Enfin, *C. valgus* Fr. ss Mos., assez similaire, poussant aussi sous conifères, devrait avoir un voile olivâtre.

Description (espèce aux spores rondes) :

Chapeau 4-7 cm ; hémisphérique, puis campanulé ou conique obtus, finalement retroussé.

Cuticule sèche, hygrophane avec l'âge ; beige à gris-brun pâle, au disque vaguement roux, fonçant vers un brun ombré avec l'âge ; finement, puis grossièrement fibrilleux ; marge beige pâle, ornée de quelques fibrilles brunâtres.

Stipe 6-9 cm x 6-12 mm ; cylindrique ou un peu claviforme ; beige-gris, puis brun sale aux fibres foncées ; base blanche par le mycélium, souvent enveloppant l'humus ; orné en zigzag de plusieurs bandes ou fibres diffuses d'un rouge-brun pâle, fonçant vers un brun tabac ; apex gris pâle ; farci.

Lames brun cannelle ; L=30-40, l=3 ; adnées ou émarginées ; assez larges ; arête grise.

Voile rouge-brun clair, virant vers un brun tabac sans trace de rouge ni pourpre, moyennement abondant ; cortine blanche, fugace.

Chair gris-beige clair, un peu marbrée de cannelle, lavée de roux sous la cuticule, virant vers un brun sale avec l'âge et à l'exposition ; présentant sur un jeune exemplaire une zone gris-bleu sombre dans le haut du stipe ; odeur et saveur faibles, agréables.

Réactions : NaOH brun foncé sur le stipe, rouge vineux sur les débris vélares, banal ailleurs ; NH₃ nul.

Spores : 6-7,5 x 4,5-6 µm, sub-globuleuses ; poils stériles en ballon, contenant des guttules réfringentes, émergeant de 10-25 µm.

On peut noter que Fries [1851] parle d'une variété de *C. paragaudis* qui serait "*fuscescentirubello*". Ce taxon, qui n'a pas de nom, est peut-être le nôtre. Comme il s'agit sûrement d'une bonne espèce, séparée de *C. paragaudis*, il faudrait le nommer et décrire scientifiquement. Nous attendons une nouvelle saison pour en faire une étude plus approfondie, qui doit comprendre la région boréale pour nous permettre de bien débrouiller un complexe qui touche aussi à *C. fusco-peronatus* Kühn. et à des formes de *C. brunneus*.

[Le taxon (b) est actuellement appelé *C. luteoornatus* (Mos.) Bidaud et coll. (= *C. paragaudis* subsp. *œnochelis* Lindstr.). Les récoltes citées dans l'entête représentent toutes le taxon (a), *C. paragaudis*.]

Cortinarius (Phlegmacium) pseudocrassus Joss. (No. de récolte KS-CO206,213)

Syn. possible : *C. opimus* Fr. var. *fulvobrunneus* Fr.

Il est normalement peu commun en Suède, mais nous l'avons vu assez souvent en 1987, et on l'a aussi apporté des Ardennes pour l'exposition annuelle du Cercle de Bruxelles. Curieusement notre espèce semble avoir emprunté certains caractères de *C. russus* Fr. ss Melot [1986]. Sur certains spécimens la chair roussit avec l'âge et à la manipulation, et le chapeau est plus foncé que la teinte que l'on attribue normalement à *pseudocrassus* [Josserand 1948]. Par contre les spores sont normales, plus petites que celles signalées pour *russus* [*loc. cit.*], et l'odeur de ce dernier manque.

Les cheilocystides ont le col allongé, typiques pour *pseudocrassus*, sur tous les carpophores examinés, mais sont d'une fréquence très variable. Certaines lames présentent des cystides en abondance, tandis que sur d'autres on doit les chercher longtemps, et alors ces cystides sont groupées dans de petites régions le long de l'arête. Ceci semble indiquer que, pour finalement débrouiller le complexe gravitant autour de *C. crassus* Fr., il serait nécessaire de réexaminer tout matériel classé "acystidié" avec le but de découvrir ces groupements isolés.

Description :

Chapeau 6-9 cm ; hémisphérique puis convexe à étalé avec le bord longtemps enroulé.

Cuticule très mince ; sèche, non hygrophane ; fibrilleuse-innée, brun-beige à brun-orangé foncé ; jeune parfois légèrement givrée de blanc.

Stipe 6-9 cm x 14-20 (-45 !) mm ; robuste ; cylindrique mais atténué en pointe à la base, subradicant ; blanc ; fibrilleux sans pruine à l'apex.

Lames argilacées à gris-brun pâle, serrées (L=102, l=3) ; étroites ; souvent tachées par une sporulation inégale ; arête plus pâle, irrégulière.

Voile et cortine blancs, peu fournis.

Chair friable, plus dur dans le stipe ; blanche, lavée de beige et marbrée de cannelle, souvent rufescente avec l'âge et à la manipulation ; odeur phlégmacioïde (comme *C. subbalteatus*) ; saveur nulle.

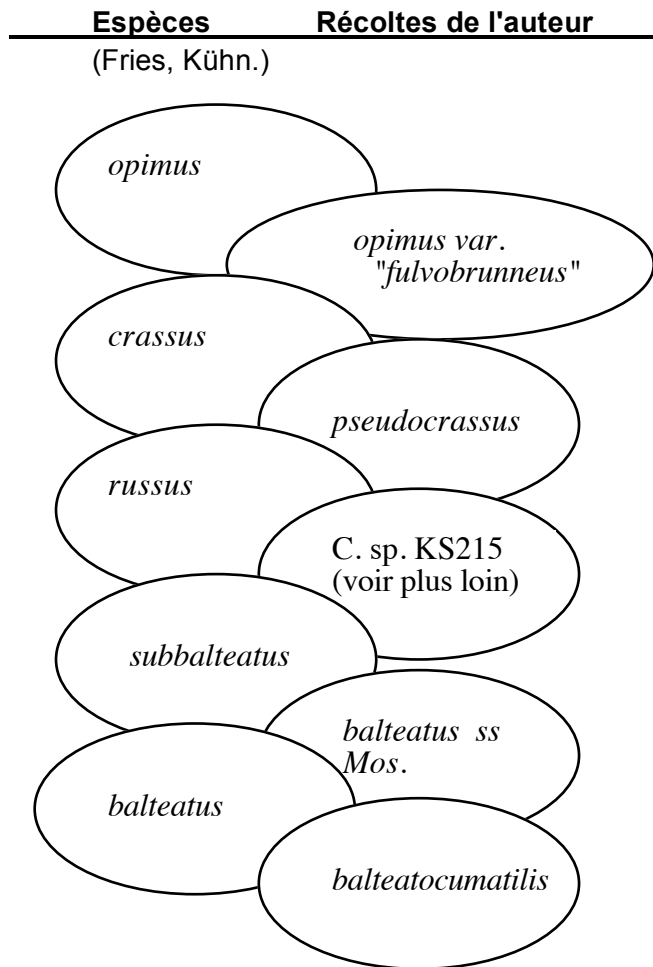
Réactions : NaOH, lugol, formol nul.

Spores : 7-8 x 4-4,5 µm, presque lisses ; cheilocystides à col allongé, denses (plus d'une par baside) à rares (une sur 20-50 basides), émergentes de 30 µm.

Ces récoltes ont mis en question une ancienne récolte, présumée de *C. opimus* Fr. Ce champignon, trouvé non loin d'une de nos stations de *C. pseudocrassus*, diffère surtout par une teinte moins foncée, et un stipe monstrueusement ventru, comme le montre l'icône de Fries. La chair, non rufescente, est encore plus friable, mais sans être sèche (à peu près comme celle de *Hydnum repandum*), à tel point que l'on peut enlever des lambeaux entiers simplement en poussant radialement avec le doigt. La cuticule est mince au point d'être presque inexistante, de couleur café-au-lait très pâle, la surface prenant une texture de carton. Les spores et les cystides sont celles de nos *C. pseudocrassus*. L'espèce est revenue en 1984, cette fois avec un pied sub-égal (no. de récolte KS-CO27). Depuis, j'ai visité la station chaque année sans retrouver mon cortinaire.

Je pense actuellement que ces récoltes représentent une forme de *C. opimus*, à savoir la variété *fulvobrunneus* Fr. brièvement décrite dans la Monographia [1851]. L'icône friesienne représente la variété normale que je n'ai jamais vue.

En comparant nos récoltes, on trouve que les deux taxons ne diffèrent essentiellement que par la couleur du chapeau (qui est vraiment très différente), et, moins nettement, par la mutabilité de la chair. Pour en conclure que le *C. pseudocrassus* de Josserand soit encore une variété de *C. opimus*, il faudrait soumettre ce complexe à un examen rigoureux, comportant tous les taxons concernés. Il serait intéressant, par exemple, de savoir si notre *C. pseudocrassus* est partiellement décrit par Fries sous le nom de *C. russus*. De façon préliminaire, ce complexe peut être résumé par un diagramme Venn (où j'inclus quelques taxons des notes suivantes) :



[Le diagramme a été rectifié dans le sens de la note de la section suivante.]

***Cortinarius (Phlegmacium) crassus* Fr. ss auct.**

(No. de récolte KS-CO19)

Le vrai *crassus* de Fries serait, selon plusieurs auteurs récents, identique au *C. subbalteatus* Kühn. et au *C. balteatus* Fr. ss Mos. (voir R. Henry [1984], J. Melot [1986], et les remarques autour de *C. balteatoalbus* Hry dans le même fascicule). Il existe en Suède une espèce assez commune, généralement connue sous le nom de *C. subbalteatus* parmi les mycologues du pays. Ce cortinaire est d'une teinte beaucoup plus terne que *C. pseudocrassus* avec une cuticule d'un gris-brun pâle, légèrement visqueux au début, mais *toujours bordée d'une zone violacée*, persistant assez longtemps. Le cliché de Holmåsén [1984] illustre assez bien cette coloration, tellement caractéristique que le nom populaire en suédois y fait allusion. Or, ni la diagnose friesienne de *C. crassus*, ni celle de l'espèce de R. Kühner [1977] ne mentionnent un bord violacé, et la note de J. Melot [*loc. cit.*] n'en parle que comme d'un caractère accidentel. Seul le *C. balteatus* de Moser [1952] en tient compte, en le traitant comme une espèce séparée de *C. subbalteatus* (sub *C. crassus*).

Il nous semble curieux que Fries n'ait pas signalé un caractère si net et constant, même en admettant qu'une tonalité violette est loin d'avoir toujours une valeur taxinomique chez les cortinaires. Il est possible que Fries ait confondu d'une part *C. crassus* et *C. russus* (comme je l'ai suggéré par le diagramme plus haut), et d'autre part *C. crassus* et *C. balteatus*, en faisant la coupure spécifique sur un niveau qui devrait correspondre à des variétés.

C. balteatus ss Fr., Melot est généralement considéré parmi les mycologues suédois comme une espèce différente, au chapeau bien visqueux et au voile violacé, poussant sous feuillus (*Quercus*,

Betula). Ce cortinaire assez commun est conspécifique avec *C. balteatocumatilis* Orton [cf. Melot 1986].

[Selon la nomenclature actuelle (1997) en Scandinavie, nous réservons le nom de *C. crassus* pour *C. pseudocrassus*, et utilisons *C. balteatus* dans le sens de Moser, un nom qui s'applique à l'espèce en cause. *C. subbalteatus* est une forme sans les bords violetés du dernier. — *C. balteatoalbus* Hry et *C. balteatocumatilis*, par contre, sont de bonnes espèces, plutôt rares mais rencontrées parfois en Scandinavie.]

***Cortinarius (Phlegmacium) intentus* Fr. ss Brandrud** (No. de récolte KS-CO252)

Nous avons fait une récolte en 1987 de cette espèce rare et caractéristique dans une pessière acide près d'Arboga. Elle a été traitée et décrite par T.E. Brandrud [1987], où cet auteur se demande dans quel groupe la placer. Pour moi, ce champignon est au mieux caractérisé comme un *C. pseudocrassus* jaune et de taille réduite (chap. 4-6 cm), auquel il est sûrement affine. Il est donc un *Phlegmacium* du groupe *Balteati*, où il prend place à côté de *C. rubicundulus* (Rea) Pearson [voir Melot 1987], dont le jaunissement de la chair indique une position intermédiaire.

Comme *C. pseudocrassus*, *C. intentus* est complètement sec, la cuticule couverte par un tomentum très fin, le stipe fusiforme et un peu radicaire, et la chair, au moins dans le chapeau, a la même consistance friable. La diagnose [1851], et surtout l'icône, de Fries correspondent parfaitement à notre cortinaire, ainsi que la description donnée par Brandrud, encore que nous n'ayons pas observé la coloration rougeâtre signalée par l'auteur norvégien.

Notre *C. intentus* de 1986 [Soop 1987A] n'est pas revenu cette saison. Il est certainement d'une autre espèce, présentant une cuticule plus glabre et humide. Si le précédent est le vrai *C. intentus* de Fries, notre espèce de 1986 pourrait être identifiée avec *C. liratus* Fr., sans doute très voisin, et peut-être aussi avec le mystérieux "*C. sp.*", de Lange [1938], qui possède les mêmes spores.

[Les mycologues scandinaves appellent actuellement cette espèce *C. vespertinus* Fr. (voir plus loin). Dans la génétique du genre, elle est assez isolée, tandis que les deux autres espèces sont étroitement affines.]

***Cortinarius (Phlegmacium) sp.* (groupe *Balteati*)** (No. de récolte KS-CO215)

Nous avons essayé en vain d'identifier cette espèce, récoltée en 1987 dans une pessière calcaire près d'Arboga. Elle semble affine à *C. pseudocrassus* Joss., mais le chapeau est beaucoup plus foncé, parfois presque noirâtre. Sur tous les exemplaires adultes, la surface du chapeau est cassée en tessellations irrégulières, avec des gerçures et même des trous sur le disque, et vers le bord elle est rabotée, voire squamuleuse par des fibres grossièrement apprimées. La marge est fendue et lobée avec l'âge au point de ne plus être reconnaissable comme une forme fongique, rappelant plutôt une flaque de goudron. Même si ces caractères sont accidentels, les spores allongées et l'absence de cystides séparent cette espèce de *C. pseudocrassus*.

Description :

Chapeau 6,5-10 cm ; rond aplati, puis convexe au disque charnu, finalement retroussé avec le bord grotesquement lobé et fendu.

Cuticule jeune un peu humide, presque sèche ; non hygrophane ; d'un brun-rouge à brun-orangé obscur très saturé, à pigmentation irrégulière, souvent maculée de jaune-gris ou avec des zones plus foncées ; raboteuse, granuleuse, parsemée de plaques fibreuses apprimées vers la marge.

Stipe 6 cm x 12-16 mm ; cylindrique ou un peu clavé (21 mm), blanc mais vite lavé d'un brun-jaune sale ; fibrilleux.

Lames gris clair ; L=50, l=0-1 ; émarginées ; larges ; arête concolore.

Voile blanc, brunissant, moyennement fourni ; cortine blanche, abondante.

Chair entièrement blanche ; assez dure dans le stipe ; odeur et saveur nulles.

Réactions : NaOH jaune plus ou moins prononcé dans la chair, fugace ; jaune à brun foncé sur les débris vélaire ; lugol et formol nul.

Spores : 10,5-11,5 x 6,5-7 µm, amygdaloïdes, assez irrégulières.

L'absence de violet sur les lames, la forme du stipe, et la réaction inconsistante aux bases fortes, placent cette espèce dans les *Balteati*. Je l'ai interprétée un certain temps comme *C. latus* Fr., qui devrait pourtant être bien moins foncé. Comme il poussait non loin de plusieurs colonies de *C. amigochrous*, j'ai aussi examiné cette possibilité, mais le manque de violet gêne trop. *C. rufoalbus* Kühn. aurait convenu, mais mon champignon n'a pas le voile épais de celui-ci.

[Après réexamen de cette espèce, jamais retrouvée, je l'identifie comme *C. spadiceus* Fr. nec Mos.]

***Cortinarius (Phlegmacium) aurantiacus* Mos.**

(No. de récolte KS-CO246)

C'est une espèce rare et intéressante de la sect. *Multiformes*, récoltée dans une pessière calcaire dans la région d'Arboga en 1987. Elle rappelle certaines formes de *C. multiformis* Fr. ss Brandrud & Melot (*C. allutus* Fr.), mais la cuticule est flammée, scrobiculée, d'une belle couleur abricot briqueté. La texture du chapeau indique une parenté avec *C. napus* Fr., qui diffère surtout par une tonalité beaucoup plus foncé [Soop 1987A]. Mon champignon s'accorde bien avec la diagnose de Moser [1952], sauf que les spores sont un peu trop grandes, et les lames sont *remarquablement serrulées*.

Description :

Chapeau 7-10 cm ; charnu ; rond aplati, puis convexe avec le bord longtemps enroulé, enfin étalé, ondulé.

Cuticule visqueuse, non hygrophane ; rouge briqueté à brun d'abricot, jeune givrée de blanc et à marge blanche ; finement fibrilleuse-innée ; flammée, scrobiculée, mate.

Stipe 4-7 cm x 16-20 mm ; très robuste mais assez trapu ; dilaté vers un bulbe (35 mm) à marge obtus ; blanc ; fibrilleux-cotoneux avec un tomentum sur le bulbe.

Lames gris clair, très serrées (L=130, l=2-3) ; étroites ; émarginées ; arête concolore, serrulée aux dents de scie fines et denses.

Voile et cortine blancs, peu abondants.

Chair blanche, un peu marbrée de brun, avec une ligne gris-beige à l'hypophylle ; compacte ; odeur et saveur nulles.

Réactions : NaOH banal ; lugol, formol, AgNO₃, FeSO₄ nul.

Spores : 9,5-10,5 x 5-6 µm, amygdaliformes à ellipsoïdes allongées.

[Ce taxon a été décrit comme *C. rufoallutus* Hry, nom qui est à préférer, comme Moser a émendé son espèce dans ses publications postérieures.]

***Cortinarius (Phlegmacium) porphyropus* Fr.**

(No. de récolte KS-CO93,236)

Des observations reprises en 1987 confirment mes soupçons, exprimés préalablement [Soop 1987A], que cette espèce enveloppe aussi *C. subporphyropus* Pilát comme une forme. Nous avons trouvé, à la même station près d'Arboga, des carpophores grands (chap. 5-6 cm) et petits (2-3 cm) poussant côte à côte, apparemment provenant du même mycélium. Ces formes exhibent une hétérosporie liée à la taille, les petits spécimens ayant une longueur de spore dépassant environ 9,3 µm, et vice versa. Cette observation s'harmonise donc avec les caractères principaux attribués aux deux noms.

[Cette hétérosporie a été confirmée par d'autres mycologues. *C. subporphyropus* est génétiquement séparé et actuellement considéré comme une bonne espèce.]

***Cortinarius (Phlegmacium) cedretorum* Mre.**

(No. de récolte KS-CO277)

J'ai décrit précédemment [Soop 1987B] des récoltes de *C. auroturbinatus* (Secr.) Lge en Belgique, et en 1987 je trouvai, dans une autre station (parc de Tervuren près de Bruxelles), apparemment la même espèce mais en beaucoup plus robuste (chap. 10,5 cm, stipe 10 cm x 23 mm, bulbe jusqu'à 45 mm). Les spores aussi sont bien plus grandes : 13,5-17 x 8-10 µm, citriformes, foncées, très verruqueuses, tandis que sur les récoltes 1986 elles ne mesurent que 9-11 x 5-7 µm.

S'il s'agit d'une même espèce, et l'absence d'autres caractères distinctifs le suggère, elle présente une hétérosporée considérable. Comme ce trait de *C. cedretorum* a été souligné par Marchand [1983], j'appelle mon champignon par ce nom, d'ailleurs utilisé parmi les mycologues belges pour ce taxon, bien que sa spécificité vis-à-vis de *C. auroturbinatus* me semble peu convaincante.

[La récolte de Tervuren, traitée ici, représente en fait *C. elegantissimus* Hry (= *C. auroturbinatus* (Secr.) Lge) — dont j'ai retrouvé des magnifiques spécimens pus tard, tandis que le cortinaire du rapport précédent est *C. bergeronii* Melot, poussant sous les arbres feuillus. On trouve *C. cedretorum*, par contre, sous les conifères.]

***Cortinarius (Phlegmacium) guttatus* Hry.**

(No. de récolte KS-CO239,245)

En 1987 nous récoltâmes cette espèce, probablement rare en Suède, pour la première fois dans nos stations à Arboga dans une pessière calcaire. Elle exhale une odeur assez faible mais franchement épicée, qui paraît gagner en intensité avec le développement du carpophore, ainsi que pendant sa conservation.

[Ce taxon semble très affine, sinon conspécifique avec *C. sulfurinus* Qué. (= *C. personatus* Mos.), trouvé plusieurs fois dans le même habitat en Suède. La seule différence constante semble être une odeur plus ou moins prononcée de persil, l'odeur de *C. guttatus* rappelant plutôt l'encens.]

***Cortinarius (Myxacium) vespertinus* Fr.**

(No. de récolte KS-CO197,230)

Syn. *C. microspermus* Lge

Nous en avons fait plusieurs récoltes en 1987, entre autres dans la même station près d'Arboga signalée préalablement [1987A]. Ce cortinaire semble assez répandu en Suède, mais pas fréquent. Il a dû être cueilli par les mycologues, mais a probablement souvent été confondu avec *C. armeniacus* ou *C. vibratilis* auxquels il ressemble. En effet, nous l'avons trouvé à côté du dernier, et au début nous avons éprouvé le besoin de goûter les carpophores pour ne pas les mélanger. Puis, avec un peu d'expérience on apprend à reconnaître son *C. vespertinus* par une texture un peu plus mate et bien moins visqueuse. Par rapport à *C. armeniacus*, il est moins robuste, et la chair est colorée. En cas de doute on a toujours recours au microscope, *C. vespertinus* ayant des spores exceptionnellement exiguës.

Description :

Chapeau 2-5 cm ; campanulé, puis étalé au mamelon large et obtus.

Cuticule visqueuse, mais vite sèche ; hygrophane en cocarde ; d'un beau jaune d'abricot, l'extérieur plus foncé, brun-jaune ; glabre ; la jeune marge blanche ; saveur nulle ou un peu amarescente.

Stipe 5-7 cm x 7-10 mm ; cylindrique, parfois un peu atténué vers le bas ; humide à légèrement visqueux, cireux ; blanc pur ; souvent avec une zone cortinale ; à peine fibrilleux.

Lames beige pâle, vite beige jaunâtre ; L=58, l=1-2 ; libres ; larges ; arête concolore.

Voile blanc, peu fourni ; cortine blanche, très fugace.

Chair jaune-beige pâle (blanche en séchant) ; odeur agréable ; saveur nulle.

Réactions : NaOH brun franc dans la chair ; AgNO₃ vite grisâtre à noir ; formol, lugol, FeSO₄ nul ou banal.

Spores : 3,5-5 x 3-4 µm, ellipsoïdes obtuses, pâles, presque lisses.

L'habitus et les lames nous rappellent *C. leucophanes* Karst. [Soop, *loc. cit.*], sans doute affine.

D'après les observations de cette année, nous ne doutons plus que notre espèce est un *Myxacium*, à savoir du groupe *Ochroleuci*. La légère viscosité du carpophore, sa silhouette, et la qualité du stipe nous ont convaincu ; nous ajoutons que T.E. Brandrud, qui a vu notre récolte, a pu constater même une légère amertume de la cuticule.

Ce taxon nous paraît conspécifique avec *C. microspermus* Lge, dont l'icône de Lange représente exactement notre champignon. La légère amertume de la chair attribuée par Lange [1938] doit rentrer dans la variabilité de l'espèce. On l'a aussi trouvé à Femsjö, ce qui indique que Fries l'aurait vu. *C. vespertinus* ss Moser est sûrement une autre espèce [cf. Brandrud 1987].

[Nous préférons actuellement le nom de *C. microspermus* pour ce taxon, le nom *C. vespertinus* étant réservé pour l'espèce que nous avons préalablement désignée par *C. intentus* Fr.]

***Cortinarius (Telamonia) biformis* Fr.**

(No. de récolte KS-CO231,234,262)

Comment se fait-il qu'une espèce que l'on ne voit que rarement paraît tout d'un coup partout sur une superficie géographiquement étendue comme celle de la Suède moyenne et méridionale ? Est-ce que les mycéliums "se donnent le mot" par un signal quelconque ? Non, il est peu probable qu'ils soient en contact physique (ou encore métaphysique) sur une distance aussi importante. D'autre part il est difficile d'admettre que seules les conditions météorologiques peuvent déclencher une telle éclosion simultanée. Car, à supposer que les mycéliums d'une espèce peu commune ont besoin de quelques années pour accumuler assez d'énergie pour fructifier, pourquoi, alors, sont tous ces mycéliums au diapason sur la même année ?

Toujours est-il que la saison 1987, assez pauvre en espèces, a vu *C. biformis* paraître en fructifications massives dans toutes les stations (pessières) que nous avons visitées, y compris Femsjö. Cette abondance nous a permis de l'étudier dans toute sa variation, qui est considérable.

Description :

Chapeau 3-5 cm ; conique obtus, puis convexe au mamelon pointu ou obtus, enfin sinueux au bord retroussé.

Cuticule sèche, hygrophane ; brun-jaune, brun-orangé ou même brun-rouge saturé, rarement brun-pourpre foncé (jaune-beige à jaune-gris en séchant) ; jeune givrée de blanc avec la marge blanche, puis glabre, lisse ; parfois flammée, ponctuée par des insectes.

Stipe 4-10 cm x 4-10 mm ; cylindrique, parfois un peu étendu ou atténué à la base ; brun-briqueté mais revêtu d'une couche blanche fine ou épaisse, rarement péroné ; bientôt maculé, puis brun sale ; une seule bande blanche au milieu, apprimée, persistante, 2-4 mm de haut.

Lames café-au-lait à rouge briqueté, souvent d'une teinte saturée ; L=42-56, l=2-3 ; larges ; adnées ; arête concolore.

Voile blanc, peu ou moyennement fourni ; cortine blanche à grise, fugace.

Chair beige pâle incarnat, normalement plus pâle chez le jeune ; marbrée de brun-gris ou de violet, rarement d'un violacé intense chez le jeune ; odeur et saveur nulles.

Réactions : NaOH banal, AgNO₃ nul.

Spores : 7-9 x 4,5-6 µm, ellipsoïdes obtuses.

Sa grande variabilité semble avoir provoqué la création d'une foule d'espèces plus ou moins douteuses. Grâce à l'accès presque illimité de carpophores, nous avons pourtant pu constater qu'il existe de multiples intermédiaires par rapport à tous les caractères en cause. Il s'en suit que, pour nous, il pourrait être question tout au plus d'une coupure sur le niveau forme.

La plus spectaculaire variation concerne la présence d'un pigment violet chez le jeune carpophore, qui disparaît souvent assez vite pour ne plus être visible sur l'adulte. Il nous est arrivé de trouver chez de jeunes exemplaires une chair d'un violet foncé et bien saturé, l'extérieur présentant des tonalités brunâtre purpuracé. A ces occasions on a de la peine à croire que les adultes poussant à côté, visiblement du même mycélium, sont de la même espèce. Sans que sa diagnose l'exprime explicitement, je pense que nous avons là les deux formes visées par Fries par son épithète ; donc

des formes chronologiques, plutôt que taxinomiques (contrairement au cas, par exemple, de *C. triformis* Fr.).

Un autre caractère variable est la forme du stipe, allant d'atténué vers le bas (comme le précise la diagnose friesienne [1851]) à claviforme, voire bulbeux. Cette dernière forme, probablement correspondant à *C. privignorum* Hry., se trouve également dans nos récoltes.

Les caractères constants de l'espèce, comme nous les avons observés, sont les suivants : le chapeau présente des coloris assez chauds, vers le brun orangé, toujours jaunâtre par dessiccation, et le stipe brunâtre est toujours vêtu dans la jeunesse d'un voile blanc, qui forme un petit bourrelet ou bande apprimée, visible même sur des exemplaires âgés, au moins en variant l'incidence de la lumière. La chair est toujours lavée de brun. Les spores sont les mêmes sur toute la gamme de formes.

Cette gamme touche à son extrême à mon interprétation de *C. privignus* Fr., ce qui m'a poussé à douter de sa spécificité vis-à-vis de *C. biformis*. Selon mes collègues norvégiens, *C. privignus* aurait un voile plus abondant, laissant des taches et plaquettes soyeuses sur le bord du chapeau [voir Brandrud 1987B]. J'ai toute une série de récoltes des années précédentes, classées *C. privignus* à cause de cet attribut (no. de récolte KS-CO123,151,266). Comme le voile est plus abondant aussi sur le stipe, il a tendance à masquer le bourrelet typique qui existe ici aussi. Les spores sont un peu plus longues (vers 10 µm), et la teinte du chapeau vire vers le gris-brun, parfois avec un reflet olivâtre. Malgré l'existence de formes intermédiaires, il est concevable que le taxon soit au moins une variété valable du précédent.

[J'attribue actuellement le nom de *C. privignus* à un taxon plus grisâtre aux spores un peu plus longues (7,5-9,5 µm). La récolte KS-CO234 a été identifiée depuis comme *C. testaceofolius* Lindstr. & Soop, et KS-CO123 s'est avérée être *C. glandicolor* Fr. *C. privignorum* est un synonyme de *C. armeniacus*.]

***Cortinarius (Telamonia) bovinellus* Mos.**

(No. de récolte KS-CO106)

C'est la mystérieuse récolte, provisoirement dénommée *C. aff. pseudofirmus* Hry. dans mon papier [1987A], qui a reçu son éclaircissement, lorsque des collègues ont apporté *C. bovinellus* du Nord de la Suède. J'y ai immédiatement reconnu mon cortinaire, dont les caractères s'accordent de manière très satisfaisante avec la diagnose de M. Moser [1967], en particulier en ce qui concerne les lames épaisses, cireuses, et le stipe fusé.

[L'éclaircissement n'est pas encore totale, car cette récolte a été identifiée plus tard comme *C. disjungendus* Karst. Je pense pourtant avoir rencontré le vrai *C. bovinellus* en Suisse.]

***Cortinarius (Telamonia) bulbosus* Fr.**

(No. de récolte KS-CO259)

Syn. *C. bovinus* Fr. ss Lge

Nous l'avons rencontré en Suède méridionale (Kinnekulle), dans une pessière très calcaire en compagnie de *C. calochrous* Fr. var. *coniferarum* Mos.

C'est un grand champignon très distinctif aux coloris brun-rouge saturé et blanc. On peut le décrire comme un *C. brunneus* de tonalité brun-rouge, ou comme un *C. illuminus* robuste, ou encore comme un *C. laniger* hygrophane. Il s'agit donc d'un *Telamonia* franchement hygrophane et au voile blanc, trouvant sa place dans les *Brunnei* (dû au brunissement, encore assez faible, du voile) ou bien dans les *Privigni*.

Par rapport au *C. bovinus* ss Lge. que nous avons signalé du Nord [1987A], notre taxon montre plusieurs divergences, encore qu'assez subtiles. Il est moins charnu que le taxon boréal, mais avec un chapeau plus large, et le voile est moins fourni. Mais il diffère surtout par une couleur plus foncée, l'autre présentant des tonalités plutôt ternes, grisâtres. Curieusement NaOH colore la chair du stipe de gris verdâtre, réaction qui est absente chez le taxon boréal.

La diagnose de Lange [1938] et son icône s'accordent très bien avec notre récolte de cette année, mieux en effet qu'avec le taxon boréal. Ce dernier, décrit préalablement [*loc. cit.*], pourrait être

considéré comme une variété. De plus, comme je l'ai justifié dans mon papier, l'espèce doit s'appeler *C. bulbosus* Fr.

[*C. bulbosus* (dans mon sens) ressemble beaucoup à *C. neofurvolæsus* Kytöv. et al., mais possède des spores plus grandes. — D'autre part, le "taxon boréal" s'est avéré, en effet, être une espèce différente de celle du sud, décrit depuis comme *C. suberi* var. *brunneogriseus* Soop.]

***Cortinarius (Telamonia) cf. stemmatus* Fr.**

(No. de récolte KS-CO265)

Les *Telamonia* aux colorations vertes sont peu nombreux : J. Melot en a fait l'inventaire [1986] en décrivant *C. colymbadinus*, *uraceus*, et leurs variétés. A cette liste on peut ajouter *C. irregularis* Fr., auquel l'auteur français attribue une faible nuance verdâtre pendant "certains états de déshydratation" [p.117, *loc cit.*].

C'est cette coloration, encore que beaucoup plus prononcée, que nous avons observée chez un curieux cortinaire, trouvé sous les pins sur le terrain de Fries à Femsjö (Smolande) en 1987. Il s'agit d'un *Telamonia* plutôt grêle de la sect. *Brunnei*, d'un brun ombré dehors comme dedans, *tigré de multiples bandes blanches* le long de son stipe élancé, profondément enfoui dans les sphaignes. Ces bandes, formées par un voile assez fugace, furent bientôt absorbées après le ramassage, et les carpophores prirent l'allure d'un *Telamonia* quelconque. C'est pendant l'examen au laboratoire, en état de déshydratation partielle, que le carpophore a commencé à exhiber une tonalité verte très nette et uniforme sur le stipe. Au début nous avons pensé à quelque contagion du pigment verdâtre du *Sphagnum*, mais nous changeâmes d'avis en découvrant la même teinte sur l'arête des lames. La coloration, qui fut franchement verte, et non pas olivâtre, disparut par la suite de dessiccation complète.

Description :

Chapeau 2,5-4 cm ; membraneux ; campanulé à conique au mamelon pointu ; puis étalé, presque aplati, au bord fortement strié ; enfin bosselé, irrégulier, le bord retroussé.

Cuticule sèche, hygrophane ; brun-rouge foncé, finement fibrilleuse-innée ; marge grisâtre, bientôt fendue.

Stipe 9 cm x 3-6 mm ; cylindrique, long, svelte ; creux ; brun-gris foncé mais zoné par de multiples bandes blanches, bientôt absorbées ; lavé de vert sur la moitié supérieure en séchant ; fortement strié par des fibres brunes en longueur ; gris à l'apex ; la base lavée de violet (mycélium ?), enveloppant l'humus.

Lames brun-gris assez clair ; L=28, l=2 ; assez épaisses ; adnées ; arête plus pâle, au reflet verdâtre en séchant.

Voile blanc, assez fourni ; cortine non vue.

Chair brun-gris ; fragile ; odeur et saveur nulles.

Réactions : NaOH brun partout, noir grisâtre sur les débris vélares.

Spores : 6,5-8 x 4,5-6 µm, sub-globuleuses à ellipsoïdes obtuses.

Dans sa diagnose de *C. irregularis* [1851], espèce qu'il a trouvée dans une pinède à Smolande pendant vingt ans, Fries ne parle pas de virescence, et selon Melot [*loc. cit.*] il serait question d'une nuance bien plus fugace que celle que nous avons observée. Ni l'un ni l'autre ne donne explicitement la couleur du voile, mais il n'y a pas question de tigrures. Le chapeau fendillé, irrégulier, et le stipe creux et strié de notre champignon évoquent certes le *C. irregularis* de Fries et de Melot, mais les spores ne concordent pas avec les mesures de l'auteur français.

La couleur du voile exclut évidemment *C. colymbadinus* et *C. uraceus*, espèces que nous connaissons d'ailleurs bien [Soop 1987A]. La diagnose friesienne de *C. stemmatus* [1851] concorde assez bien, mais le fait que Fries ne parle pas de teinte verdâtre nous empêche d'y identifier directement notre taxon.

En 1987 nous avons pourtant rencontré un cortinaire presque identique, aussi dans les sphaignes mais sous les épicéa (région d'Arboga) (no. de récolte KS-CO211). La coloration verte manquait, mais la base du stipe était couverte d'un mycélium violet, et les spores étaient les mêmes. S'il

s'agit du vrai *C. stemmatus* de Fries, nos récoltes indiquent que la virescence serait un caractère supplémentaire, mais occasionnel, de l'espèce.

[La récolte d'Arboga représente *C. glandicolor* Fr., sans doute très affine. Quant à l'espèce décrite, c'est en fait M. Moser, ayant vu la récolte fraîche, qui a d'abord suggéré *C. stemmatus*. Il est possible que *C. flos-paludis* Melot en est un synonyme.]

Cortinarius (Telamonia) præstigiosus (Fr.) Mos.

(No. de récolte KS-CO227,242)

Ce cortinaire faisait des fructifications massives en 1987, dans un bois mixte et dans un taillis de trembles, près d'Arboga. Il a effectivement l'air d'un *C. paragaudis* en miniature, comme l'indique Fries dans sa diagnose [1851], tout en le regardant comme une variété du dernier. Pour un petit cortinaire, le stipe est assez robuste, gris clair, parsemé de petites squames rougeâtres, la base noircissant avec l'âge et à la manipulation.

Description :

Chapeau 1-4,5 cm ; conique, puis étalé au mamelon obtus ou pointu.

Cuticule sèche, hygrophane ; d'un beau brun-rouge foncé de palissandre à brun ombré plus banal (brun-beige en séchant) ; lisse, glabre.

Stipe 3-4 cm x 4-5 mm ; cylindrique, un peu dilaté à la base ; gris pâle avec des multiples bandes minces ou des filaments en zigzag, d'un brun-jaune à brun-rouge ou même rouge vineux (beige en séchant) ; blanc à l'apex ; la base noircissant de façon très nette avec l'âge et à la manipulation.

Lames brun saturé, parfois pourpre ; assez espacées (L=32, l=2) ; adnées ou étroitement émarginées ; arête remarquablement pâle, beigeâtre.

Voile brun-rouge à gris-brun, peu fourni ; cortine blanche, fugace.

Chair beige, marbrée de brun-gris, fonçant dans la base du stipe à la manipulation ; odeur faible, raphanoïde, rappelant la peinture ; saveur nulle.

Réactions : NaOH immédiatement brun foncé dans la chair, noir sur la base du stipe ; formol, FeSO₄ nul ; AgNO₃ beige-gris inconsistant dans la chair.

Spores : 7-8 x 4,5-5 µm, ellipsoïdes à citriformes obtuses.

L'espèce s'accorde bien avec la description donnée par Moser [1965], sauf que cet auteur ne parle pas de noircissement. Elle rappelle une autre récolte, aussi très nombreuse, faite en 1986 exactement au même endroit (No. de récolte KS-CO144). Ici aussi le stipe noircit à partir de la base, et les spores sont identiques, mais le stipe présente un voile blanchâtre, brunissant. Il paraît en effet que *C. præstigiosus* peut avoir un voile blanc, surtout dans sa jeunesse [M. Moser, v. voce]. Nous en concluons que nous avons bien rencontré *C. præstigiosus* les deux saisons, chaque année avec sa forme différant par la couleur du voile.

[Je pense avoir récolté le vrai *C. præstigiosus*, une espèce différente, au voile gris rosé plus abondant, qui ne noircit pas. L'espèce décrite est une forme de *C. aurantiomarginatus* Mos., tandis que KS-CO144 représente *C. albovariegatus* (Velen.) Melot.]

Cortinarius (Telamonia) leucopus Fr.

(No. de récolte KS-CO237)

Cette espèce, rencontrée pour la première fois en 1987 dans une pessière calcaire près d'Arboga, nous a donné une impression bizarre : habitus, texture, et même la couleur, évoquent une *Psathyrella* (notamment du groupe de *Ps. piluliformis*).

Description :

Chapeau 2-3,5 cm ; conique, puis campanulé au mamelon obtus.

Cuticule sèche, hygrophane ; brun-rouge à brun-jaune ; glabre, lisse ; à marge blanche, même âgée.

Stipe 4-6 cm x 4-6 mm ; cylindrique, légèrement dilaté à la base qui est souvent un peu courbée ; brun-beige pâle mais revêtu de blanc, bientôt maculé.

Lames gris-beige, longtemps très pâles ; L=36, l=2 ; libres à émarginées ; arête presque blanche. Voile et cortine blancs, fugaces.

Chair beige pâle à beige-gris, un peu plus foncée dans les marbrures ; odeur et saveur nulles.

Réactions : NaOH nul.

Spoires : 8-9,5 x 4,5-6 µm, ellipsoïdes à citriformes, peu ornementées.

Notre récolte concorde de manière satisfaisante avec la diagnose friesienne [1851] et l'icône de *C. leucopus*.

[Plusieurs autres récoltes sous *Betula* de ce taxon (dont certaines dans le Nord du pays), comprennent des carpophores plus larges (chap. <6 cm). Pendant une période j'ai considéré cette espèce comme *C. erugatus* Fr. (dans le sens de l'Hym. Europ., où les lames sont dites "cinnamomeis"), *leucopus* étant beaucoup plus petit. Elle a été publiée depuis sous le nom de *C. leiocastaneus* Niskanen, Liimat. & Soop.]

Liste des cortinaires récoltés dans la région d'Arboga (Suède moyenne) 1984-1987

[La taxonomie de la liste a été mise à jour (2018).]

Cortinarius : *violaceus*.

Dermocybe : *cinnamomeus*, *croceoconus*, *croceus*, *fervidus*, *malicorius*, *phoeniceus*, *sanguineus*, *semisanguineus*, *sommerfeltii*, *tubarius*, *uliginosus*.

Leproclybe : *bolaris*, *callisteus*, *infucatus*, *limonius*, *speciosissimus*, *vespertinus*.

Phlegmacium : *argutus*, *balteatus*, *claricolor* var. *immissus*, *crassus*, *cumatilis*, *cyanites*, *glaucopus*, *infractus*, *largus*, *leucophanes*, *luteobrunnescens*, *multiformis*, *opimus* var. *fulvobrunneus*, *papulosus*, *patibilis*, *percomis*, *porphyropus*, *pseudonævosus*, *purpurascens*, *rufoallutus*, *saginus*, *scaurus*, *serarius*, *subporphyropus*, *subrugulosus*, *subtortus*, *sulfurinus*, *talus*, *turmalis*, *triumphans*, *variecolor*, *varius*.

Myxaciium : *collinitus*, *delibutus*, *microspermus*, *mucifluus*, *pluvius*, *stillatitius*, *trivialis*, *vibratilis*.

Sericeocybe : *alboviolaceus*, *anomalus*, *armillatus*, *calopus*, *camphoratus*, *caninus*, *tabularis*, *depauperatus*, *laniger*, *alborufescens*, *malachius*, *paragaudis*, *pholideus*, *solis-occasus*, *argenteopileatus*, *traganus*.

Telamonia : *acutus*, *angelesianus*, *anthracinus*, *armeniacus*, *armeniacus* var. *badius*, *aurantiomarginatus*, *balaustinus*, cf. *bavaricus*, *biformis*, *bivelus*, *brunneus*, *cakei*, *carneinatus*, *colymbadinus*, *depressus*, *detonsus*, *duracinus*, *evernius*, *flexipes*, *flos-paludis*, *fulvescens*, *gentilis*, *hemitrichus*, *hinnuleus*, *illuminus*, *imbutus*, *ionophyllus*, *leiocastaneus*, *obtusus*, *ochrophyllus*, *raphanoides renidens*, *saniosus*, *saturninus*, *tortuosus*, *torvus*, *vernus*.

Références

- A. Bertaux 1966: "Les cortinaires" p.77, Editions Lechevalier, Paris
 T.E. Brandrud 1987: "*Cortinarius intentus* Fr., un cortinaire méconnu et de position systématique incertaine", Bull. SMF 103,3 p.247
 T.E. Brandrud 1987B: "Mycorrhizal fungi in 30-year oligotrophic spruce (*Picea abies*) plantation in S.E. Norway. A one-year permanent plot study", Agarica 8,16 p.48
 T.E. Brandrud 1988: Un compte rendu des Journées du cortinaire à Femsjö est prévu pour Jordstjärnan (Sveriges Mykologiska Förening)
 E. Fries 1851: "Monographia Cortinariorum Suecicæ", Upsale
 R. Henry 1984: "cortinaires rares ou nouveaux" Bull. SMF 100,1 p.20
 I. Holmåsen & S. Ryman 1984: "Svampar, en Fälthandbok", Interpublishing, Stockholm
 K. Høiland 1983: "*Cortinarius* subgenus *Dermocybe*", Opera Botanica 71, Copenhagen
 M. Jossierand 1948: "Champignons de la région Lyonnaise" Bull. SMF 64, p.18
 R. Kühner 1977: "Compléments à la Flore Analytique" IV, Cramer Bibliotheca Mycologica

- J. Lange 1938: "Flora Agaricina Danica" III, Recato, Copenhague
- R. Marchand 1983: "Champignons du Nord et du Midi" 8, Hachette
- J. Melot 1986: "Contribution à l'étude du genre *Cortinarius*", Documents Mycologiques XVI, 63-64 p.109
- J. Melot 1987: "Contribution à l'étude du genre *Cortinarius* II", Documents Mycologiques XVII, 68 p.65
- M. Moser 1952: "Cortinarien-Studien", Sydowia VI, 1-3
- .tr > 24 M. Moser 1964: "Über einige *Hydrocybe*-Arten mit graubraunem Velum", Schw. Z. für Pilzkunde, 42,10 p.145
- M. Moser 1965: "Studien zu *Cortinarius* Fr. subgen. *Telamonia* sect. *Armillati*", Schw. Z. für Pilzkunde, 43,8-9
- M. Moser 1967: "Neue oder kritische Cortinarien-Arten aus der Untergattung *Telamonia* (Fr.)Loud.", Nova Hedwigia XIV, p.483
- P.D. Orton 1983: "Some notes on the genus *Cortinarius* in Britain", Sydowia 36, p.213
- K. Soop 1987A: "Notes et observations sur les cortinaires de Suède", Documents Mycologiques XVII, 68
- K. Soop 1987B: "Notes et observations sur les cortinaires de Belgique", soumis aux Documents Mycologiques.