

# Le genre *Cortinarius* en Islande. I.

**Jacques Melot**

*Vesturgötu 20, IS-101 Reykjavík, Islande.*

**Abstract:** Besides a provisory list of supraspecific taxons of the genus *Cortinarius* in Iceland, a detailed description is given of *C. bivelus* (Fr.: Fr.) Fr., a widespred, but still badly known species growing with birch. Five new species are described, *C. brunneorubripes*, *C. errabundus*, *C. magnusii*, *C. respersus* and *C. tomasii*. The descriptions are supplemented with notes and observations on the limitation of the taxa, based on personal experience and the material studied from the Herbarium of Akureyri Museum of Natural History (AMNH).

**Résumé.** Après une liste provisoire des taxons supraspécifiques de *Cortinarius* représentés en Islande, est donnée la description détaillée de *C. bivelus* (Fr.: Fr.) Fr., espèce liée au bouleau, encore mal connue bien que largement répandue, et de quelques espèces nouvelles (*C. brunneorubripes*, *C. errabundus*, *C. magnusii*, *C. respersus* et *C. tomasii*). Ces descriptions sont accompagnées de notes et observations diverses, certaines concernant la répartition de ces taxons, d'après nos récoltes personnelles et après étude du matériel de l'Herbier d'Akureyri.

Le présent article est le premier d'une série consacrée à l'étude du genre *Cortinarius* en Islande. Ces recherches ont été subventionnées par des fonds du Vísindasjóður attribués par le Vísindaráð Íslands (Centre National de la Recherche Scientifique Islandais), et ont débuté en 1989. L'auteur a entrepris de réviser l'herbier mycologique conservé au Muséum d'Histoire Naturelle d'Akureyri (Náttúrufræðistofnun Norðurlands), et, simultanément, l'étude sur place, dans la nature, des espèces représentées dans le pays, essentiellement et pour commencer, dans le Sud-Est de l'île, et plus particulièrement dans les environs de Reykjavík. L'étude du matériel d'herbier, encore en cours, a permis jusqu'à présent de déterminer bon nombre d'espèces, pour la plupart déjà connues sur le continent européen ou en Scandinavie. Certains taxons semblent cependant n'avoir jamais été décrits, et sont, par conséquent, présentés comme nouveaux dans le présent travail. Bien entendu, cela ne veut pas dire qu'ils n'existent pas ailleurs, dans des milieux similaires, mais que, dans bien des cas, ils n'y ont pas encore reçu de nom, par exemple du fait de leur rareté ou encore de leur désignation sous un nom erroné.

Le matériel conservé dans l'herbier d'Akureyri fut communiqué par le Pr. Hörður Kristinnsson, accompagné de nombreuses notes pertinentes dues au naturaliste Helgi Hallgrímsson (Egilstaðir). L'état du matériel est dans l'ensemble excellent, ce qui a permis l'identification des espèces dans la plupart

des cas où il était possible de reconnaître des taxons déjà répertoriés et dont on connaît les caractères microscopiques. Le fait d'avoir pu, il y a quelques années, procéder, grâce à l'obligeance d'O. Monthoux (Genève), à une révision complète des Cortinaires de l'herbier de J. Favre, étude complétée ensuite par la révision de l'herbier de D. Lamoure aimablement communiqué par son auteur, m'a également permis de m'orienter en ce qui concerne les Cortinaires alpins, évidemment bien représentés en Islande.

Dans l'ensemble, et après comparaison avec les types chaque fois que cela fut possible, on peut dire que la Flore islandaise est analogue à celle que nous connaissons déjà de régions semblables en Scandinavie, ou dans les régions alpines plus méridionales (les Alpes notamment). On note cependant très souvent des variations plus ou moins importantes dans les caractères botaniques, variations qui font que l'on hésite à reconnaître telle espèce, bien connue ailleurs, chez tel champignon cueilli en Islande. Faut-il alors parler de sous-espèce ou de variété ? C'est une question embarrassante à laquelle nous sommes souvent confrontés. Selon Hörður Kristínsson, le même problème se présente pour les végétaux supérieurs d'Islande. En ce qui concerne les champignons, les conditions climatiques défavorables, et même rudes, qui règnent par endroits, semblent avoir pour conséquence des variations plus ou moins aléatoires dans les caractères morphologiques, jusqu'au niveau microscopique, où, par exemple, on note assez fréquemment une gênante hétérosporie.

Nous commencerons par l'étude de quelques taxons nouveaux ou peu connus, après avoir indiqué, dans une liste naturellement provisoire, les coupures supraspécifiques représentées en Islande.

#### AVERTISSEMENT TECHNIQUE ET ABRÉVIATIONS.

Tous les dessins de carpophores ont été effectués grandeur nature, à l'aide d'un agrandisseur, à partir de diapositives prises par l'auteur. Les dessins microscopiques ont été faits à la chambre claire. Sauf indications contraires, la description des caractères microscopiques est faite à partir de préparations de matériel sec monté dans une solution aqueuse à 2 % de potasse. Les couleurs ont été estimées à l'aide d'un éclairage dont la température est proche de celle (dite) de la lumière du jour. Les couleurs des carpophores ont été repérées au moyen de deux codes de couleurs répandus et aisément accessibles: A. CAILLEUX, Code des Couleurs des Sols. Boubée. Paris (abrégé ici en: Caill.), et E. SÉGUY, Code Universel des Couleurs. P. Lechevallier. Paris. 1936 (abrégé en: Ség.). En ce qui concerne les récoltes de l'herbier d'Akureyri, les abréviations suivantes ont été utilisées: H.Hg. pour Helgi Hallgrímsson, Þing. pour Þingeyjarsýsla, N, S, E, O, pour indiquer les points cardinaux. Dans les diagnoses latines, la lettre islandaise "ð" (majuscule "Ð") a été translittérée en "dh" suivant les recommandations des linguistes (la translittération incorrecte "d" est très répandue, du fait de la ressemblance graphique). De même la rune "þ" est translittérée en "th" (usage général, linguistiquement correct), et "ö" est translittéré en "oe", "á" en "ao", etc., suivant les recommandations du Code de Nomenclature Botanique. Exemples: "Heiðmörk" sera translittéré en "Heidhmoerk", et "Þjórárdalur" en "Thjorsaordalur".

## REMERCIEMENTS.

Il m'est agréable de remercier ici le Visindaráð Íslands pour son soutien financier considérable qui m'a permis de mener à bien les recherches entreprises. Mes remerciements vont encore à Helgi Hallgrímsson (Egilsstaðir) et Hörður Kristinsson (Akureyri) qui, tous deux, ont mis à ma disposition toutes les indications et les documents qui m'étaient nécessaires (notes de terrain, descriptions, photographies, etc.). Enfin, je remercie tout particulièrement le Pr. Meinhard Moser (Innsbruck) pour son soutien, lors de ma demande de fonds de recherche auprès des autorités islandaises.

**Coupures supraspécifiques du genre *Cortinarius* (Pers.)  
S. F. Gray dont l'existence est attestée en Islande.**

Sous-genre *MYXACIUM* (Fr.: Fr.) J. G. Trog.  
*Colltniti* (Fr.) Sacc.  
*Vibratiles* Melot.  
*Delibuti* (Fr.) Melot.

Sous-genre *PHLEGMACIUM* (Fr.: Fr.) J. G. Trog.  
*Scauri* (Fr.) Brandr. & Melot.  
*Vartecolores* Kühn. & Romagn. ex Brandr. & Melot.  
*Phlegmactum* subsect. *Cltiduchi* Brandr. & Melot.  
*Multiformes* Kühn. & Romagn. ex Brandr. & Melot.

Sous-genre *CORTINARIUS*.  
*Dermocybe* (Fr.: Fr.) Melot.  
*Brunneotincti* Moser.

Sous-genre *TELAMONIA* (Fr.: Fr.) J. G. Trog.  
*Muricini* Melot.  
*Azurei* Kühn. & Romagn. ex Melot.  
*Lantigeri* Melot.  
*Duracini* Melot subsect. *Duracini* et *Bicolors* Moser.  
*Armentacti* (Moser) Melot.  
*Obtusi* Melot.  
*Incrustati* Melot.  
*Hydrocybe* (Fr.) Nezd.

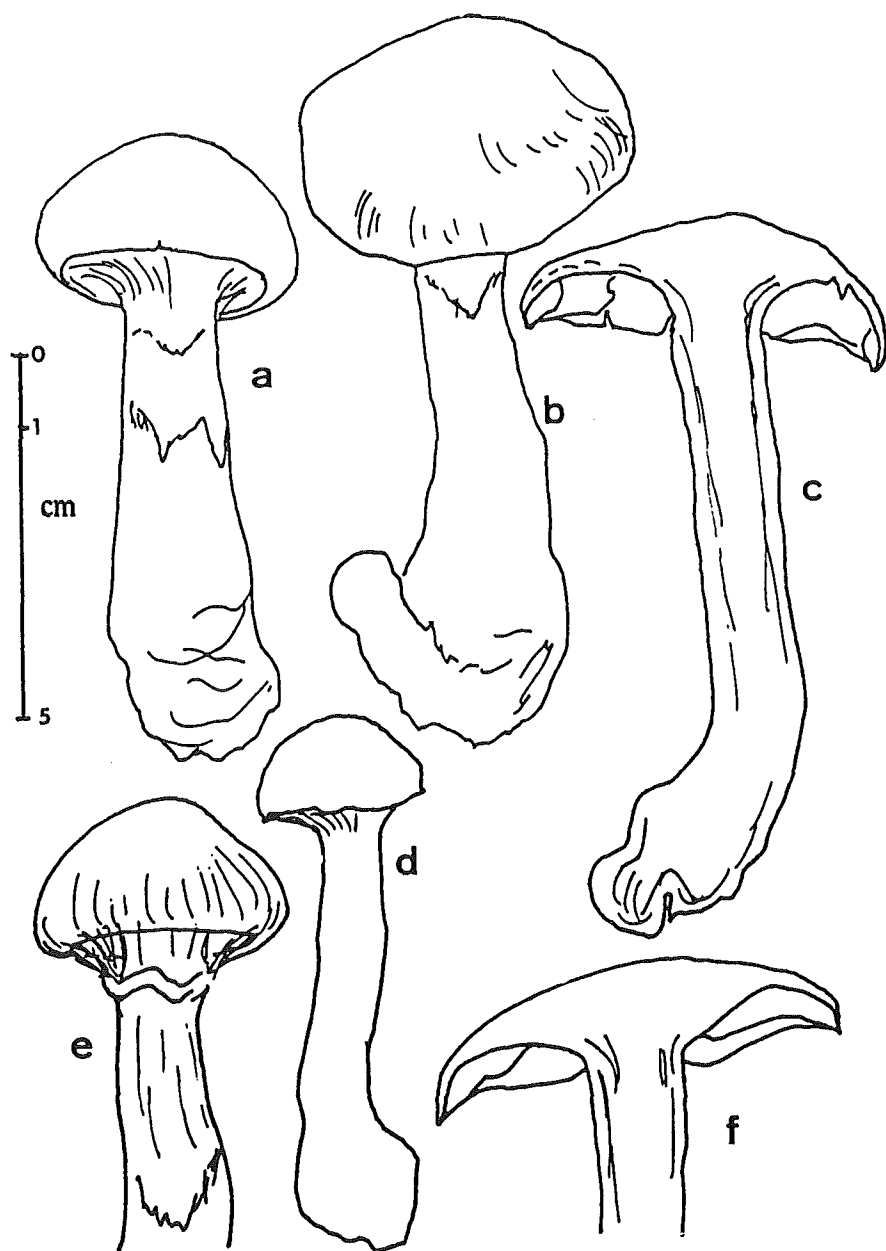


PLANCHE 1. *Cortnartus bivellus* (Fr.: Fr.) Fr.: fig. a, b, c, d, récolte 89-2, Skorradalur; fig. e, f, récolte 89-7, Skorradalur.

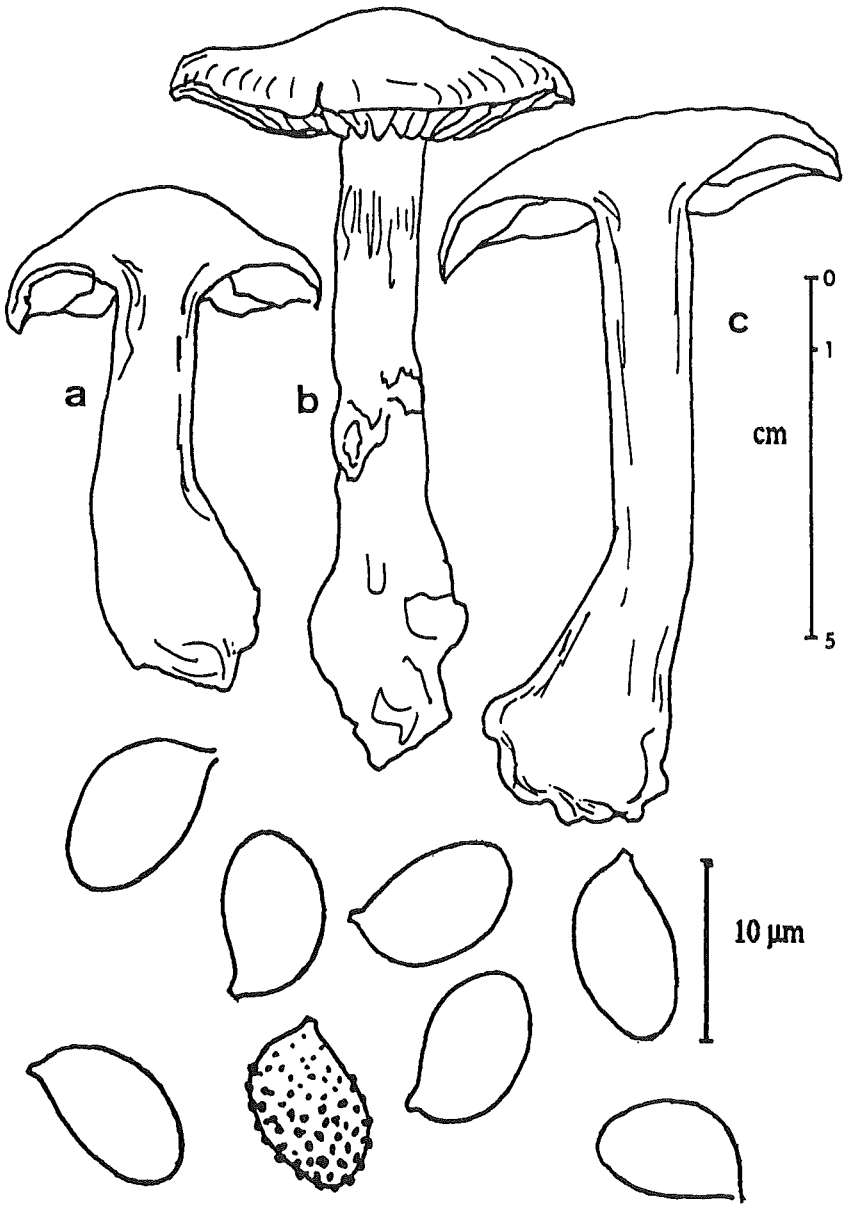


PLANCHE 2. *Cortinarius bivellus* (Fr.: Fr.) Fr.: fig. a, b, récolte 89-52, Skorradalur; fig. c, récolte 89-7; spores, récolte 89-2.

## Descriptions d'espèces de *Cortinarius*.

(Les taxons sont présentés dans l'ordre alphabétique.)

### *Cortinarius bivelus* (Fr.: Fr.) Fr. (Pl. 1 et 2).

**Chapeau** 3-8 cm, d'abord subhémisphérique, puis campanulé-convexe, obtus, plus ou moins irrégulier, non hygrophane, mais comme gribouillé-rivuleux, avec parfois au bord des vergetures ou des taches oblongues hygrophanes (et donc plus foncées, lui communiquant un aspect de *C. corruscans*, tel que MOSER le représente dans *Gatt. Phlegm.*, 1961, pl. 24), souvent perforé, parfois même très grossièrement, d'abord brun fauve, brun ochracé à ferrugineux, mais plus jaune (jaune fauve) avec l'âge ou en perdant sous l'eau, ou gardant sensiblement sa couleur originale en se panachant de taches obscures, noircissant localement à la corruption. La marge porte des restes de voile blanc ou de cortine, un peu feutrés, suivant un diaphragme assez brusquement délimité au bord (partie incurvée cachée).

**Lames** d'abord cannelle ochracé (vers Caill. 60 P, un peu moins olivacé), mais d'une coloration saturée bien que vive à la fin (ferrugineux, approximativement 55/57 P, plus proche de 59 P vers l'arête; vers 45 P/R-47 P sur certains exemplaires), moyennement à peu serrées, parfois larges à la fin, aqueuses, ruguleuses-striées transversalement sur les faces ou anastomosées, à arête mince, irrégulière, blanchâtre puis concolore.

**Stipe** 6-13 × 0,8-1,5 cm, cylindrique à base claviforme plus ou moins bulbueuse (× -3 cm au bulbe), éventuellement torsadé ou un peu flexueux, plein, rigide, devenant mou (surtout à la base) la surface restant rénitente, blanc, à reflets violacés ou gris au sommet chez certains exemplaires jeunes, se salissant un peu beige au toucher dans sa région moyenne ou inférieure, fibrilleux-aériefère, portant des traces de voile blanc puis blanchâtre souvent peu marquées chez l'adulte ou se réduisant à des mouchetures, mais parfois aussi sous forme d'un bourrelet laineux fourni (cf. pl. 1, en bas, à gauche), passant, plus haut, à une cortine sous-tendue abondante qui s'affaisse ensuite, formant une zone rouillée.

**Chair** blanchâtre à beige brunâtre (approximativement 69 M dilué), lavée de la couleur du chapeau sous la surface de celui-ci, beige ailleurs, marbrée-aqueuse et parfois un peu violetée en haut du stipe, plus imbue dans la paroi sur toute sa longueur, plus foncée, d'un brunâtre diffusant, à l'extrême base, devenant peu à peu safranée à l'air, formant un contraste frappant avec la surface blanche (ou blanchâtre) du stipe à sa base.

**Odeur** spontanée faible ou nulle, fongique mais non raphanoïde en coupe.

**Réact. chimiques** pas de réaction sensible avec la teinture de Gaïac (mais réactif vieux).

**Exsiccata.** De manière assez constante, on note un bulbe bien marqué, dont la couleur généralement blanche tranche avec l'intérieur constitué d'une sorte de moelle, légère et très friable, brunâtre (tirant tantôt sur le jaune, tantôt sur le gris, ou même carnée, par exemple Caill. 53 M/N à peu près exact à plus jaune et sans composante rougeâtre, ou encore 71 M plus foncé);

la chair du chapeau est également brunâtre (par exemple, un peu plus jaune que 50 L). Chapeau assez souvent fissuré radialement, de couleur uniforme ou un peu plus foncé au disque, de couleur variable en intensité (entre 49 et 55 R, tirant éventuellement sur 57 P, nettement plus jaune que Ség. 131, entre 131 et 193, lequel est un peu trop vif et trop clair, et même vers 336, souvent plus foncé et moins olivacé; ou encore un peu plus jaune que 193, ou 47 R/S, autour de 49 P, ou vers 55/57 P). Lames vers 67 S, ou 45/55 R, ou 57 P foncé comme 55 R.

#### DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

**Piléocutis.** *Epicutis* d'épaisseur moyenne ou faible, à hyphes de  $\times 4-10 \mu\text{m}$ , *hypoderme* parenchymateux, à pigment brun-fauve légèrement olivacé à subfulgineux de type ciment interhyphique, passant à des incrustations que l'on retrouve parfois sur les hyphes de l'épicutis. La coloration, assez marquée, est concentrée vers la surface.

**Lames.** *Trame* légèrement colorée (gris-brun dans son ensemble). *Arête* sans particularité. *Basides* collapsées d'un brunâtre terne, banal.

**Spores** (7)8-9,5(10)  $\times$  (5)5,5-6(6,5)  $\mu\text{m}$ , à ornementation moyenne en verrues isolées peu saillantes en coupe optique, ellipsoïdes à amygdaliformes (Pl. 2).

#### HABITAT.

Généralement sous bouleaux pas trop jeunes. Commun dans ses stations certaines années.

#### RÉCOLTES DE L'HERBIER D'AKUREYRI RAPPORTÉES A *C. BIVELUS*.

N° **342**, Vaglaskógur, N. Dans une bétulaie, 100-150 m, 13/8/1961, leg. Helgi Hallgrímsson. **2955**, Melaskógur, Fnjóskadalur, N. Dans une bétulaie, 100 m, 1/9/1966, leg. H.Hg. **3066**, Ljósstaðir, Laxárdalur, Suður- Þingeyjarsýsla, N. Dans une bétulaie, 100-150 m, 8/9/1967, leg. H.Hg. **5194**, Aðaldalshraun, S. Þing., N. Sous buissons de bouleaux, sur champ de lave, 20 m, 3/9/1968, leg. H.Hg. **5419**, Ljósstaðir, Unadalur, Skagafljórarsýsla, N. Dans une bétulaie, 50-100 m, 14/9/1968, leg. H.Hg. **6066**, Barmahlíð, Austur Barðastrandasýsla, NO. Sous buissons de bouleaux, avec conifères introduits, 50-100 m, 2/9/1969, leg. H.Hg. **6593**, Vaglaskógur, S. Þing., N. Dans une bétulaie, 100-150 m, 31/8/1970, leg. H.Hg. **6904**, Atlavík, Hallormsstaður, E. Dans une bétulaie, 20 m, 10/9/1970. **8517**, Vaglaskógur, S. Þing., N. Dans une bétulaie, 100-150 m, 11/8/1971, leg. H.Hg. **10687**, Egilsstaðaskógur, E. Dans une bétulaie, 50 m, 29/8/1986, leg. H.Hg. **10760**, Vaglaskógur, S. Þing., N. Dans une bétulaie âgée, 100-120 m, 26/8/1980, leg. H. Haglund & K. Høiland. **12041**, Hjaltastaður, Norður Múlasýsla, E. Sous buissons de bouleaux, parmi les mousses, 50 m, 26/8/1988, leg. H.Hg. **12347**, Hvammur í Lóni, Austur Skaftafellssýsla, SA. Sous buissons de bouleaux, 50 m, 14/8/1988, leg. Hálfán Björnsson.

Ainsi que d'autres récoltes, aux caractères plus ou moins divergents, mais qui semblent devoir être ramenées à *C. bivelus*, particulièrement: **608**, **2927**, **3073**, **6127**, **6314**, **6385**, **6995**, **11343**.

## NOTES ET OBSERVATIONS.

On pourrait le définir comme un *C. laniger* des bouleaux, d'aspect plus anonyme et à spores plus petites. *C. laniger* Fr. se distingue, de plus, par le revêtement fibrilleux-laineux caractéristique de son chapeau et des restes de voile très développés et plus constants, qui lui donnent un aspect plus noble. Par temps humide, le chapeau de *C. bivellus* est souvent d'aspect plus imbu que celui de *C. laniger*. Les restes de voile, souvent peu manifestes chez l'adulte, rappellent pourtant, de temps en temps, ceux de *C. laniger* de manière frappante (cf. Pl. 1, fig. e), et, lorsque l'on a eu en mains de nombreuses récoltes de *C. bivellus*, on comprend sans peine que Fries ait pu concevoir collectivement les deux espèces dans la première description de son *Ag. bivellus* (1818, p. 58). La partie bulbeuse à la base du stipe, prend souvent une consistance et un aspect particuliers, devenant comme "mâchonnée" (cf. pl. 1 et 2, exemplaires de droite, en coupe), phénomène qui s'explique, au moins en partie, par le collapse de la chair qui devient très molle, relativement sèche et aëri-fère sous le cortex rigide-tenace. La couleur

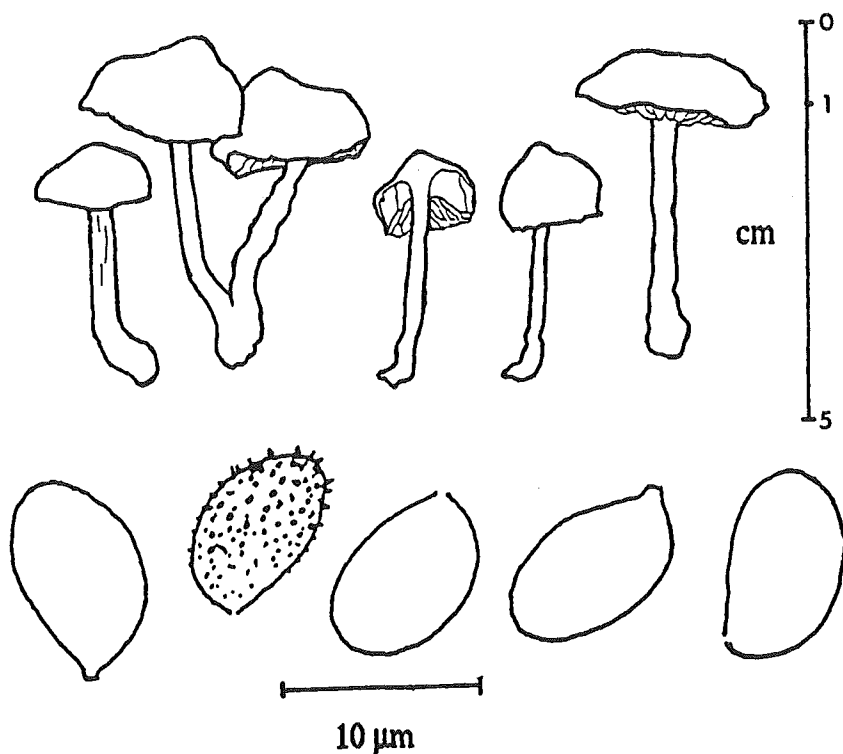


PLANCHE 3. *Cortinarius brunneorubripes* Melot, sp. nov.: récolte 90-21, holotype, Heiðmörk.



du chapeau est très variable d'intensité, parfois claire, presque alutacée, ou encore présentant une composante jaune assez marquée. Rappelle souvent *C. russus* ss. MELOT (1986, p. 129) par sa couleur, et même par l'aspect de surface.

*C. bivelus* est largement répandu en Islande, comme en témoigne le matériel d'herbier conservé à Akureyri.

### ***Cortinarius brunneorubripes* Melot, sp. nov. (Pl. 3)**

**Chapeau** 1,2-4 cm, conico-campanulé puis plus ou moins étalé, hygrophane, non strié par transparence, très sombre, noirâtre lorsqu'imbu, s'éclaircissant considérablement à partir du bord à la déshydratation, devenant brun-gris (vers Caill. 49 N/P/R moins rouge), la surface prenant alors un aspect feutré-imbu (dans l'ensemble évoque *C. brunneus*).

**Lames** subdistantes, plutôt larges, parfois très larges et largement adnées, foncées, subconcolores au chapeau dans leur ensemble, et même de profil.

**Stipe** 2,5-3,5 × 0,2-0,3 cm, égal, droit ou flexueux, à surface luisante, parfois onduleuse-bosselée, beige-carné, parfois nettement teinté de rouge (sang).

**Chair** concolore aux surfaces. *Odeur* non remarquable, ni spontanément, ni en coupe.

#### DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

**Piléocutis.** *Hypoderme* subcelluleux. *Pigmentation* d'intensité moyenne, uniforme, d'un brun mal défini, avec de nombreuses incrustations et d'abondants dépôts en gouttelettes maculiformes brun olivacé.

**Lames.** *Trame* nettement colorée par un pigment brun-jaune uniforme passant à de fines stries.

**Spores** (pl. 3) ellipsoïdes, assez foncées, à ornementation constituée de petites verrues plutôt isolées, parfois un peu diffuses, plus développées au sommet où elles apparaissent spiniformes en coupe optique, 9-10,5 × 5,5-6 μm (mais de taille très variable sur prélèvement de lame, 8,5-11 × 5,2-6,2 μm).

La coloration rouge du stipe n'est apparemment pas due à un pigment anthraquinonique. Sous le microscope elle est rose rougeâtre dans l'eau, peut-être un peu moins ensuite, dans KOH 2 %.

#### HABITAT.

Sous conifères (espèces introduites), avec quelques bouleaux à proximité. Heiðmörk. Herbier Melot, n° 90-21 (holotype).

### ***Cortinarius errabundus* Melot, sp. nov. (Pl. 4 et 5)**

Je ramène à cinq espèces l'ensemble des récoltes de *Phlegmaetum*, faites en Islande et que j'ai pu jusqu'à présent étudier: *C. triumphans* Fr., *ochropallidus* R. Hry., *chamaesalictis* Bon, *porphyropus* (Alb. & Schw.) Fr. et le présent taxon, *C. errabundus*.

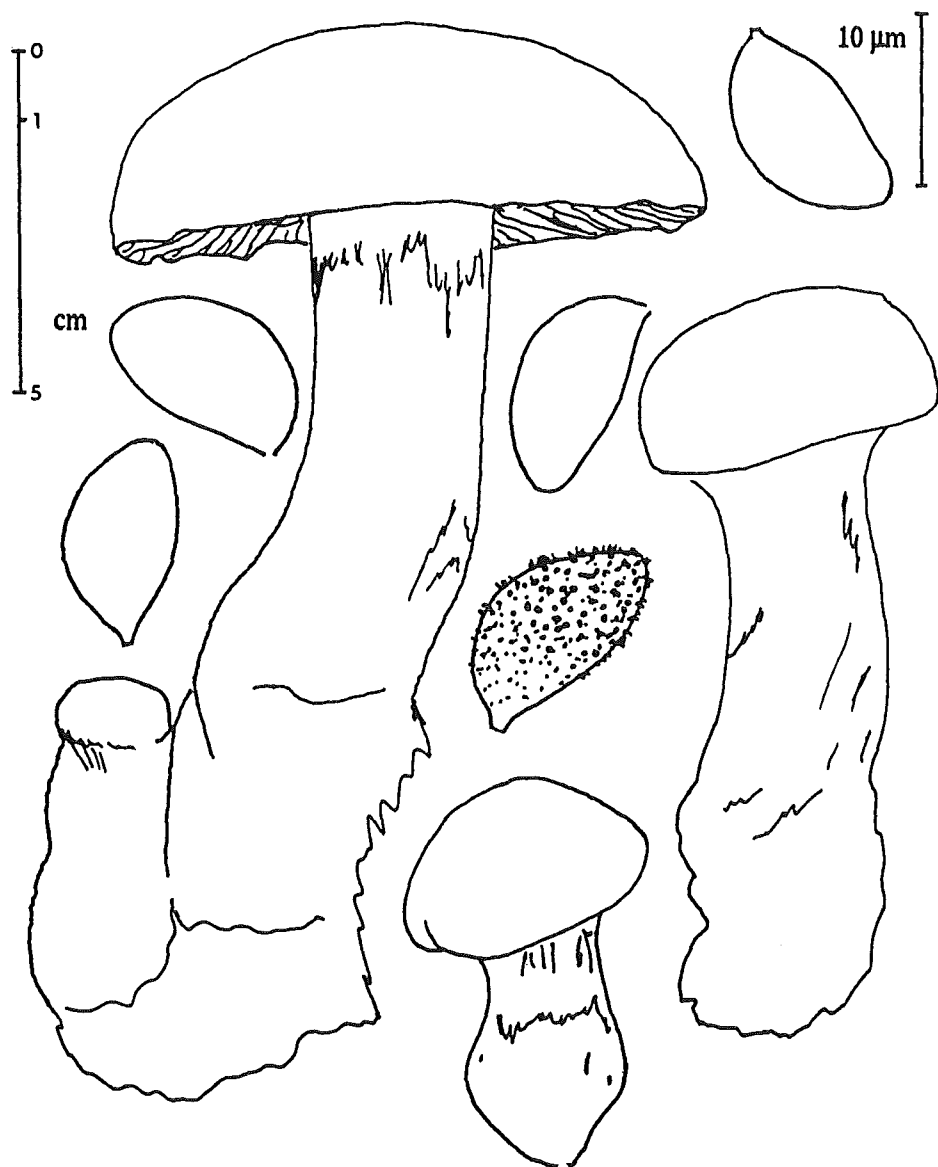


PLANCHE 4. *Cortinartus errabundus* Melot, sp. nov.: récolte 90-2, holotype, Brekkuskógur.

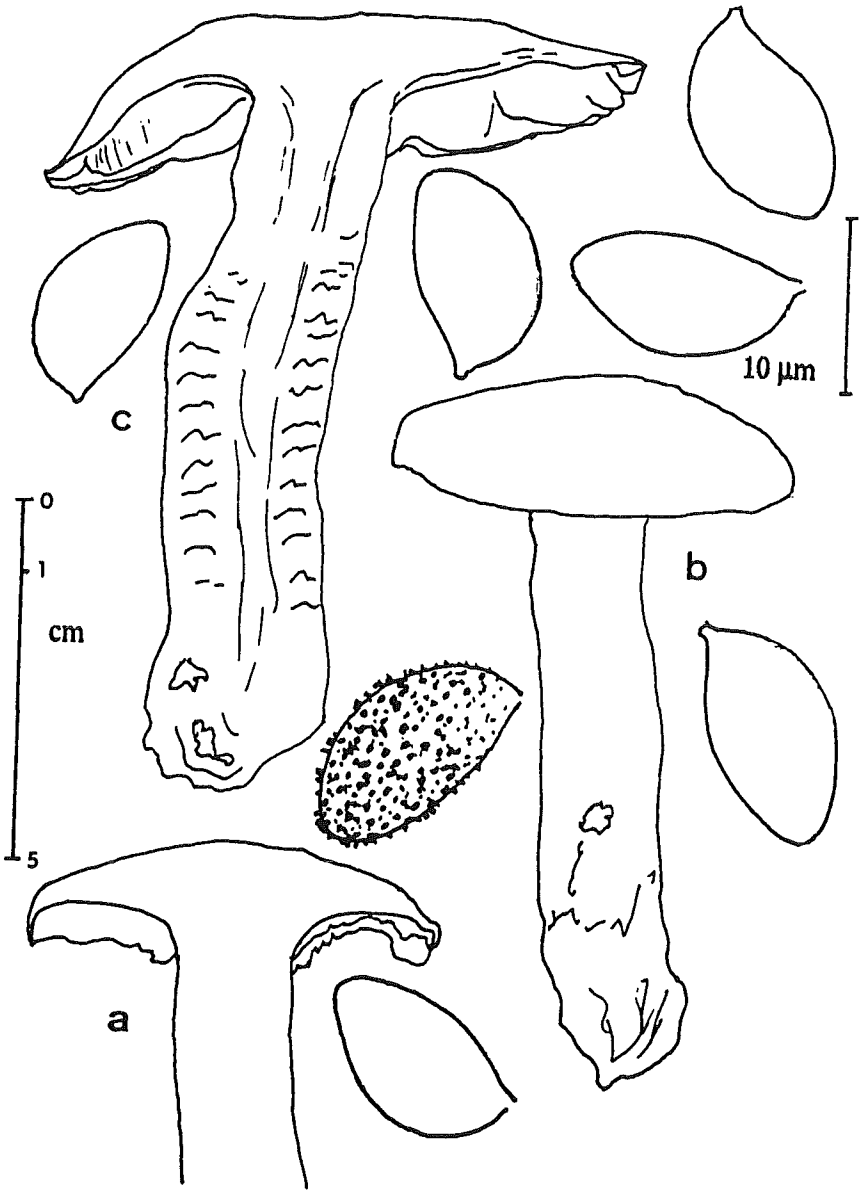


PLANCHE 5. *Cortinarius errabundus* Melot, sp. nov.: fig. a, b, récolte 89-4, Skorradalur; fig. c et spores, récolte 89-58, Skorradalur.

**Carpophores** atteignant de grandes dimensions, lourds et massifs.

**Chapeau** 5-12(20) cm, d'abord subhémisphérique, puis convexe, très obtus, un peu visqueux par temps humide, puis sec, aréolé, vergeté radialement de fines veinules innées plus foncées, alutacé à brun-jaune, souvent violacé au début, au moins à la marge, puis prenant une coloration brun-jaune subferrugineuse uniforme, montrant parfois des taches de voile très apprimées, un peu plus claires et d'une couleur plus terne, mates; cutis facile à peler au début, mais très adné ensuite.

**Lames** moyennement à assez serrées, d'abord violettes ou blanc violacé, plus rarement seulement blanchâtres, puis café au lait avec un effet cannelle pâle, enfin subconcolores au chapeau, mais gardant plus longtemps leur coloration originale vers le bord du chapeau, surtout près de l'arête, laquelle est souvent plus pâle, presque régulière à un peu érodée, parfois même denticulée.

**Stipe** 6-16 (18) × 1,5-3 (4) cm, cylindracé, parfois claviforme (atteignant x 6,5 cm à la base), fragile-friable (surtout dans la moitié inférieure), à sommet presque floconneux par une forte pruine blanche, fibrilleux, parfois violeté, puis se lavant de la couleur du chapeau sur la plus grande partie de sa longueur, presque concolore à la fin, restant blanc à l'extrême base, se colorant (assez lentement) de brun-fauve à la pression des doigts, portant des restes cotonneux de voile, blanc ou blanchâtre.

**Chair** blanche, blanchâtre, lavée de la couleur de la surface sous celle-ci dans le chapeau, nacrée-ondoyante dans la paroi du stipe sur presque toute sa longueur et sur une grande épaisseur, mais moelleuse-fibreuse au coeur.

**Réactions chimiques.** Réaction positive (bleu-vert) avec teinture de Gaïac (surtout dans le stipe), et avec l'ammoniaque (jaune, surtout dans le chapeau).

**Odeur** souvent agréable dans les lames (rappelle la fleur d'oranger avec une faible composante balsamique), "rafraîchissante", avec une composante quelque peu terreuse, tantôt à peine perceptible, tantôt, dans certaines conditions, plus nette.

#### DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

**Spores** (pl. 4 et 5) amygdaliformes à tendances fusiformes (les spores immatures sont souvent très nettement fusiformes), avec une large papille amorcée, mais qui fait cependant très souvent défaut, fragiles, à ornementation nettement marquée, parfois même presque grossière (sur spores parvenues à maturité complète), en verrues étroites, ponctiformes, irrégulièrement distribuées (± regroupées), ce qui donne un profil un peu irrégulier en coupe optique, semblant parfois presque calyptrées, (10,5)11,5-14(15) × (5,5)6-7(7,5) µm.

**Pilécutis** à pigmentation incrustante, nettement en bracelets, d'un jaune plus ou moins vif, tirant çà et là sur le fauvâtre. Sur le frais on note un pigment intracellulaire brun-fauve à brun-orangé (de type nécropigment) dans l'épicutis, et jaune vif citrin (avec une légère composante verte ?) plus en profondeur (semblable à un liquide d'indice de réfraction élevé). On note la

présence de nombreuses hyphes cylindracées à incrustations en bracelets denses peu colorés, juste sous (ou au fond de) l'épicutis.

**Lames** à trame non hyaline, mais jaunâtre à pigment peu localisable; *arête* fertile ou montrant des cellules stériles peu remarquables.

#### HABITAT.

Sous bouleaux, en mélange avec *Picea* ou autres conifères introduits, Brekkuskógur, Islande. Holotypus in Herb. J. Melot, n° 90-2 cons.

#### RÉCOLTES DE L'HERBIER D'AKUREYRI RAPPORTÉES À *C. ERRABUNDUS*.

N° **1843**, Höfði við Mývatn, N. Dans une jeune bétulaie, 300 m, 3/9/1962, leg. Helgi Hallgrímsson. **3123**, Skinnastaður, Öxarfirði, Norður Þingeyjar-sýsla, N. Buissons de bouleaux, 50 m, 8/9/1967, leg. H.Hg. **7326**, Vatnsfjörður, Barðastrandasýsla, NO. Buissons de bouleaux. 30-50 m, 30/8/1971, leg. H.Hg. **9921** Skarð í Dalsmynni, Suður-Þing., N. Bétulaie, 50-100 m, 8/1985, leg. H.Hg. **11336** Egilstaðir, E. Dans l'herbe, parmi les bruyères et les mousses d'une bétulaie, 100 m, 18/8/1987, leg. H.Hg. **11940** Mörkin, Hallormsstaður, E. Dans un bosquet de conifères (surtout épicéa), sur litière d'aiguilles, parmi les mousses, les bruyères, etc., 30 m, 24/8/1988, leg. H.Hg. Ainsi que d'autres récoltes dont la détermination demande confirmation.

#### NOTES ET OBSERVATIONS.

Ce taxon est évidemment proche de *C. patibilis* Brandr. & Melot (1983, p. 228-236). Il en diffère surtout par ses spores plus grandes et plus ornementées, et un aspect un peu différent, des dimensions plus fortes notamment, et je préfère le considérer comme une espèce distincte. *C. chamæsalictis* Bon (1985, p. 26), espèce récemment décrite de la zone alpine des Alpes françaises, est voisin également. *C. consobrinus* P. A. Karsten (1878, p. 175), rappelle un peu *C. errabundus*, mais, selon son auteur, les spores seraient beaucoup plus petites que chez notre taxon et n'auraient que  $9-10 \times 4-5 \mu\text{m}$ , en sorte qu'il s'agit plus vraisemblablement d'un *Clartcoloris*. Toutes mes récoltes furent faites sous arbres assez âgés. Nombre de récoltes de l'herbier d'Akureyri sont à rapporter à ce taxon qui semble, par conséquent, assez commun en Islande ("*errabundus*" signifie "vagabond").

#### ***Cortinarius magnusii* Melot (1992, p. 20), (Pl. 6)**

**Chapeau** 2,5-5 cm, hygrophane, fragile (se cassant à la manière des *Azuret* ou des *Psathyrella*), lisse, à toucher un peu butyreux ou de chapeau d'*Agrocybe*, très mince au bord, parfois légèrement ridé-rugueux radialement en se déshydratant, d'aspect soyeux radialement par forte imbibition, finement vergeté radialement et rappelant encore, par là, un *Inocybe*, d'autant plus par la forme du chapeau, conique à mamelon aigu marqué, ou seulement conico-mamelonné, de couleur "miel" lorsque très imbu, sinon jaune paille tirant sur le fauvâtre ou d'un argilacé à faible composante

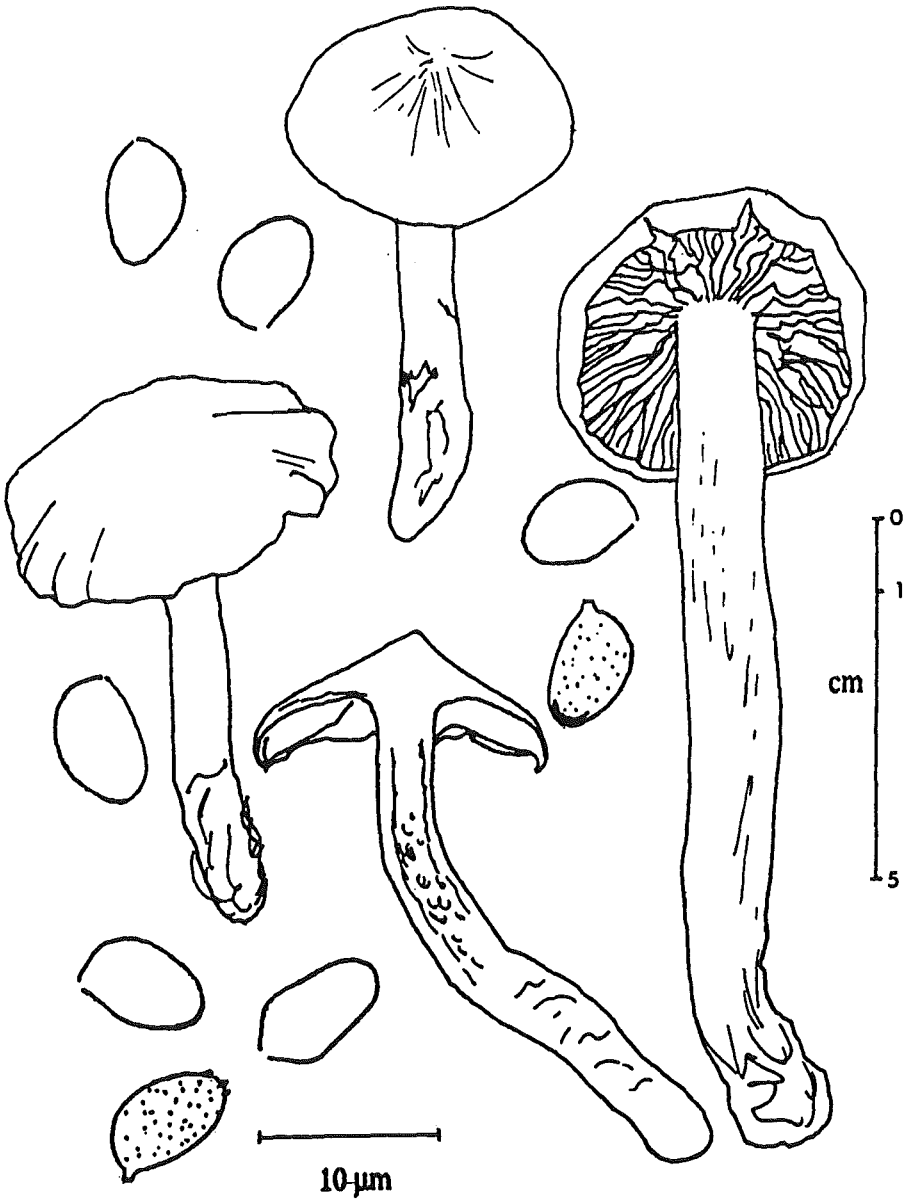


PLANCHE 6. *Cortinarius magnusii* Melot: récolte 89-1, holotype, Skorradalur.

olivacée (vers Caill. 77 L/M), nettement rembruni au centre (d'un brun-jaune assez soutenu, vers 55/57 P) où il peut être très légèrement givré, à marge plus pâle (vers 77 L/K), portant çà et là de légers restes feutrés apprimés et diffus de voile blanc.

**Lames** peu serrées, peu foncées, plus jaunes vers l'arête, plus foncées au fond, un peu veinées sur les faces ou non, aqueuses, cannelle à argilacé terni d'une pointe d'olivacé (le plus proche dans Caill. est 60 P), à arête blanchâtre vers le stipe.

**Stipe** 5-12 × 0,6-1,2 cm, sensiblement égal, flexueux, assez rigide, fibrilleux, blanc, blanchâtre, avec des restes de voile blanc vite apprimés après la cueillette, à base prise sur une grande longueur dans un tomentum apprimé montrant une très légère teinte jaune.

**Chair** légèrement mais nettement colorée, un peu jaunâtre au sommet du stipe, sinon blanchâtre ou lavée de brunâtre, plus nettement à la base où elle est nacré-ondoyante, brun terne, brun-grisâtre.

**Odeur** spontanée légère d'iodoforme (avec une composante raphanoïde ?), acerbe en coupe, parfois d'iodoforme dans les lames.

**Réct. chimiques.** Le nitrate d'argent est sans action, ou du moins ne produit pas de réaction jaune dans les parties essayées (tout sauf les lames).

#### DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

(Sur le frais:)

**Piléocutis** de structure pseudocelluleuse manifeste en coupe mince, subhyalin, de coloration faible, comme très légèrement lavé de jaune (pigment non localisable sur le frais, rendant seulement les coupes d'un jaune très pâle uniforme). Par son hypoderme rappelle un peu *C. malachitus*. **Epicutis:** mince, un peu jauni lorsque collapsé, à articles de x 4-6  $\mu\text{m}$ .

**Lames** à trame régulière, très légèrement colorée dans son ensemble, comme dans le chapeau. Basides collapsées colorés par un nécropigment jaune fauve terne.

**Spores.** Dans l'eau, les spores déposées dans la cortine apparaissent pratiquement lisses, même en contraste interférentiel (procédé Nomarski); ellipsoïdes-ovoïdes, assez souvent à contour irrégulier, pâles, ne montrant qu'une ou deux verrues à peine amorcées localisées vers le sommet, petites, 7-7,5(8) × 4,3-4,8  $\mu\text{m}$  (pl. 6).

(Sur exsiccata:)

**Piléocutis.** **Epicutis** très mince. **Hypoderme** manifestement parenchymateux (à éléments anguleux, atteignant x 40  $\mu\text{m}$  de diamètre), trame à articles relativement trapus. **Pigmentation** faible, non localisable (sinon çà et là, sous forme d'épanchements interhyphiques réfringents fulgineux-subolivacé), d'un gris brun pâle et terne, atteignant son maximum d'intensité vers la surface. Çà et là quelques "oléifères" à contenu gris ou jaune sale.

**Lames.** Arête avec des *polls marginaux* peu remarquables. **Basides** collapsées brunâtres.

**Spores** 6,5-7,5(8) × 4-4,8(5)  $\mu\text{m}$ , fort peu ornementées, pratiquement lisses, sauf à l'avant où l'on distingue, en coupe optique, deux ou trois petites verrues peu frappantes, montrant de plus, souvent, une calotte apicale

cytoplasmique foncée, plus amygdaliformes qu'ellipsoïdes, de forme rappelant celle de *C. rigens* (sensu Melot, 1980, p. 216, fig. 13), mais souvent difformes, en particulier sur prélèvement de lame (tous caractères confirmés sur d'autres récoltes: parfois la spore est plus distinctement verruqueuse, mais seulement à l'avant, le reste se montrant pratiquement lisse).

#### HABITAT.

En troupes, souvent plus ou moins enfoul, sous *Betula*, Skorradalur. Herb. JM 89-1.

#### NOTES ET OBSERVATIONS.

Espèce d'affinités pour le moment difficiles à préciser, peut-être un *Duractnt* ss. lato. Elle rappelle *C. pseudoduractinus* Hry., lequel a cependant des spores franchement globuleuses encore plus petites, et une forte odeur raphanoïde.

Dédié à la mémoire de l'Islandais **Magnús G. Jónsson** (23/12/1908, †18/11/1989) qui a enseigné le français à plusieurs générations de ses compatriotes, dont Vigdís Finnbogadóttir, l'actuelle Présidente de la République Islandaise. Magnús a rendu d'innombrables services à la France. Consul de France, il eût en 1936 la très pénible tâche de réunir les corps des marins français après le tragique naufrage du "Pourquoi pas!" piloté sous les ordres du Commandant Charcot. Il fut également président de l'Alliance Française de Reykjavík.

#### ***Cortinarius respersus* Melot (1992, p. 20), (Pl. 7)**

**Carpophores** lourds et compacts mais particulièrement fragiles (surtout lorsque très imbus).

**Chapeau** 4-9 cm et plus, à marge d'abord fortement enroulée, parfois pourvu d'une forte bosse centrale obtuse et proéminente, à chair très mince à la marge, mais très épaisse au disque, molle et peu consistante à la fin; se tachant remarquablement de brun foncé ou de noir; d'un brun gris particulier, avec une nuance pourprée, Caill. 53 P/R assez exact ou Ség. 176 dilué, plus gris (moins rouge) que 53 N au bord, vergeté, taché, maculé ou gribouillé, à la manière des *Sordescentes*, "micacé", à "cassure isotrope" typique de la section *Azurel*.

**Lames** plutôt serrées, d'abord franchement violettes (concolores à la chair au sommet du stipe), puis subconcolores au chapeau, entre 53 N et P, puis argilacé foncé, mais éclaircies par l'arête plus pâle ou blanchâtre un peu irrégulière à finement (et irrégulièrement) crénelée.

**Stipe** 5-12 × 0,8-2 cm (× -3 cm à la base), cylindracé à claviforme (surtout au début), creux, à cavité grossièrement excoriée, violet au sommet, se salissant de brun-ferrugineux au toucher dans sa région inférieure.

**Voile** chaussant, mince, laissant une zone annuliforme linéaire blanchâtre-brunâtre dans la moitié supérieure du stipe.

**Chair** violette (vers Ség. 237) au sommet du stipe et dans le chapeau des jeunes, puis jaunâtre (un peu plus jaune que 77 K), en particulier à la base du stipe (où elle est parfois presque safranée), fragile, cassante à la base.



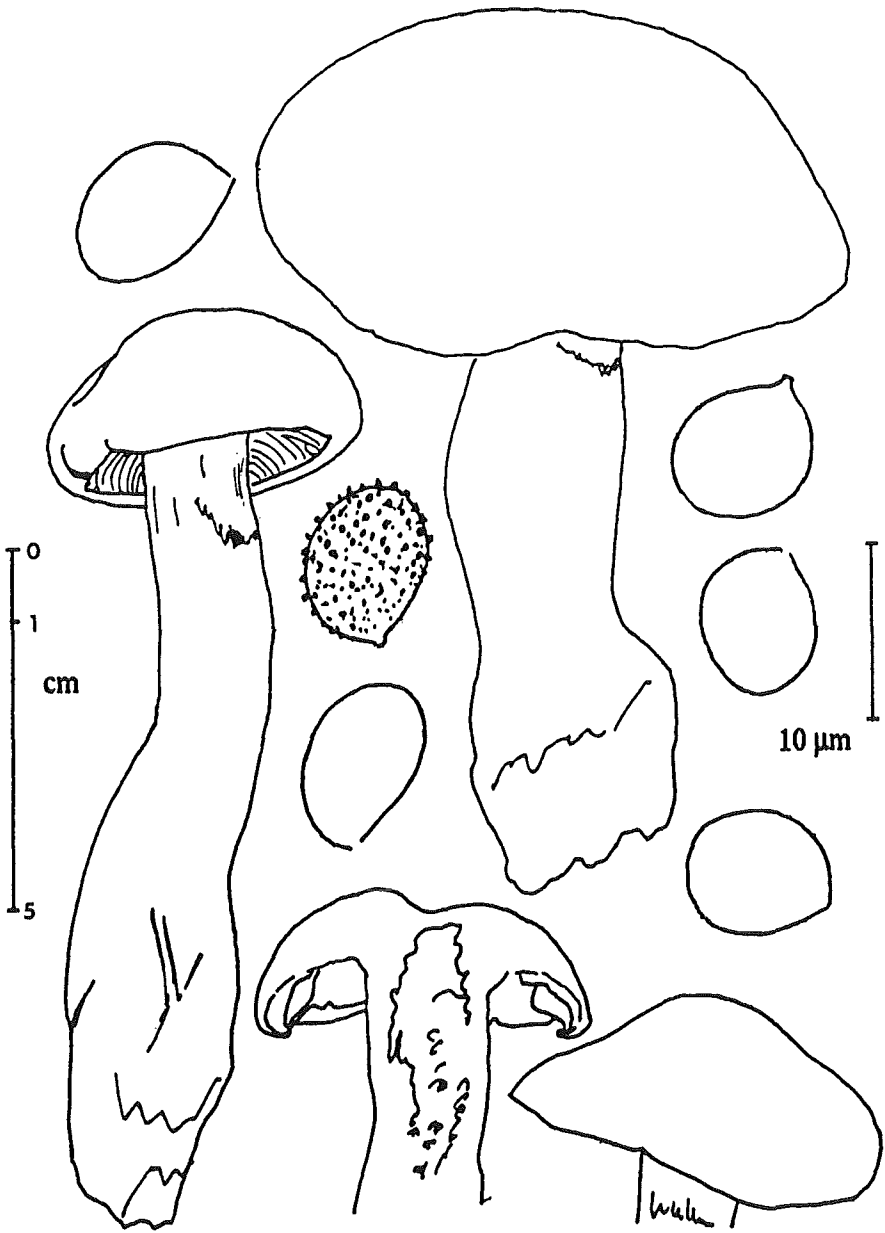


PLANCHE 7. *Cortinarius respersus* Melot: récolte 90-18, holotype, Heiðmörk.

**Odeur** typique des *Azurel* ("camphrée") à la coupe, chez les jeunes, plus tard également.

**Réact. chimiques.** Réaction rosée très marquée dans le chapeau avec le formol; réaction très lente ou nulle avec la teinture de Gaïac.

#### DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

**Spores** (pl. 7) 7,5-9,5 × 6,5-7,5(8) μm, subglobuleuses très obtuses, arrondies, au sommet (quelques rares spores sont oblongues, de sorte qu'il vaudrait peut-être mieux les dire, dans le cas général, très brièvement ellipsoïdes, pouvant passer pour subglobuleuses), d'abord à ornementation (sub)spinuleuse, puis plus grossière mais moins proéminente en coupe optique.

**Lames.** *Basides* d'un jaune sulfurin clair. *Poils marginaux* présents, jaunis comme les basides, comme englués dans une substance hyaline de nature indéfinie.

**Piléocutis.** *Hypoderme* en parenchyme anguleux peu régulier, à pigment jaune pâle (à légère composante olivacée), de type ciment interhyphique; *trame* hyaline, subcelluleuse au dessus des lames (hypophylle). Le ciment interhyphique est plus abondant vers le centre du chapeau où il peut être figé en dépôts incrustants olivacés souvent rompus en stries ou bandelettes à la surface des articles, substance que l'on retrouve encore dans de nombreux articles de l'épicutis sous forme d'un suc intracellulaire réfringent, en particulier dans des articles terminaux libres. *Epicutis* à hyphes de x 6-12 μm, peu épais.

#### HABITAT.

Sous bouleaux et conifères en mélange. Heiðmörk. Herbier J. Melot, n° 90-18 (holotype).

#### NOTES DESCRIPTIVES CONCERNANT UNE RÉCOLTE RATTACHÉE À *C. RESPERSUS*.

Herb. J. Melot, n° 90-32, Öskjuhlöð.

**Chapeau** argilacé avec une légère composante olivacée, entre 60/65 N et 60 P; surface feutrée entre les mailles formées par de fines rivules aqueuses, plus nettement vers le bord.

**Lames** brun-jaune, assez proche de 45 R, ou un peu plus jaune, cannelle ferrugineux vif mais pas très foncé à la fin.

**Stipe** jaunâtre, presque bronze, vers 77 K, et même 77 L, surtout dans sa partie supérieure.

**Chair** non pas d'un blanc pur, mais un peu jaunâtre, uniformément nacré-ondoyante dans le stipe.

**Odeur** complexe, désagréable, acerbe-camphrée ou un peu chlorée avec un fond aromatique à la coupe (vaguement de céleri ?); spontanée parfois (à la fin ?) de semelle en élastomère.

## NOTES ET OBSERVATIONS.

Azurel largement répandu en Islande, comme l'attestent les nombreuses récoltes conservées, sous des noms divers, dans l'herbier d'Akureyri. Je l'ai récolté à Brekkuskógur, Öskjuhlíð, Skorradalur, etc. L'épithète choisie fait référence à l'aspect souvent panaché-gribouillé du chapeau. *C. cantus* est voisin. Sur l'ensemble du matériel déjà examiné (je n'ai pas encore reçu le matériel conservé sous le nom de "*Sertceocybe*"), on peut déjà conclure à la présence d'au moins deux, peut-être trois, représentants de la section *Azurel*, en Islande.

***Cortinarius tomasii* Melot, sp. nov. (Pl. 8)**

**Chapeau** 2-5,5 cm, d'abord conique ou conico-campanulé, puis conico-convexe, mamelonné ou non, parfois avec une ou deux dépressions circulaires concentriques, à marge souvent remarquablement festonnée-onduleuse ("floriforme"), hygrophane, plus ou moins strié par transparence, d'un beau brun orangé ou fauve orangé saturé lorsqu'imbu (vers Caill. 45 P, 37 R à 47 R, avec une composante nettement orangée), puis orangé vif à la déshydratation (vers Ség. 247 plus orangé ou 196 plus jaune, vers 59 N, mais vers 59 à 65 M au bord, et plus orangé que 59 P au centre), à marge mince et nue ou portant des restes soyeux blancs irrégulièrement distribués, parfois cernée au bord, en cours de déshydratation, par une zone légèrement tomenteuse lavée de la couleur générale, un peu givré au disque.

**Lames** serrées, peu larges, souvent infractées dans leur ensemble (le carpophore étant examiné par en dessous) suivant une ligne circulaire concentrique à l'axe du stipe, d'une couleur gale, subconcolores au bord du chapeau en cours de déshydratation (vers 57/60 N ou Ség. 246, vers 45/59 P à la fin), plus claires et plus jaunes au début (argilacé jaunâtre), légèrement rugueuses sur les faces, à arête entière un peu sinueuse, plus pâle ou non.

**Stipe** 5-11 × 0,3-0,7 cm (× -1,1 cm en bas), égal, plein, à base généralement acuminée, remarquablement molle et fragile (au point qu'il est difficile de cueillir le champignon avec la base du stipe intacte), très légèrement poudré de blanc au sommet sous l'insertion des lames, sinon blanc, fibrilleux, aqueux-hyalin par incorporation du revêtement à la manipulation, à restes de voile blanc formant des chinures cotonneuses peu frappantes chez l'adulte.

**Chair** mince et hygrophane dans le chapeau où elle est concolore à la surface contre celle-ci, blanchâtre ou paille dans le stipe, mais blanche et très molle à sa base. Pas d'odeur remarquable.

## DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

**Piléocutis.** Typique des *Armentact* (cf. Melot, 1990, p. 58), à *hypoderme* subcelluleux, hyalin vers la surface, de même que l'*épicutis*, les hyphes duquel montrent cependant, dans certains articles, la présence de ménisques cytoplasmiques colorés (d'un jaunâtre banal). Pigmentation brun-fauve assez vive, incrustante en profondeur, en particulier sur les hyphes grêles.

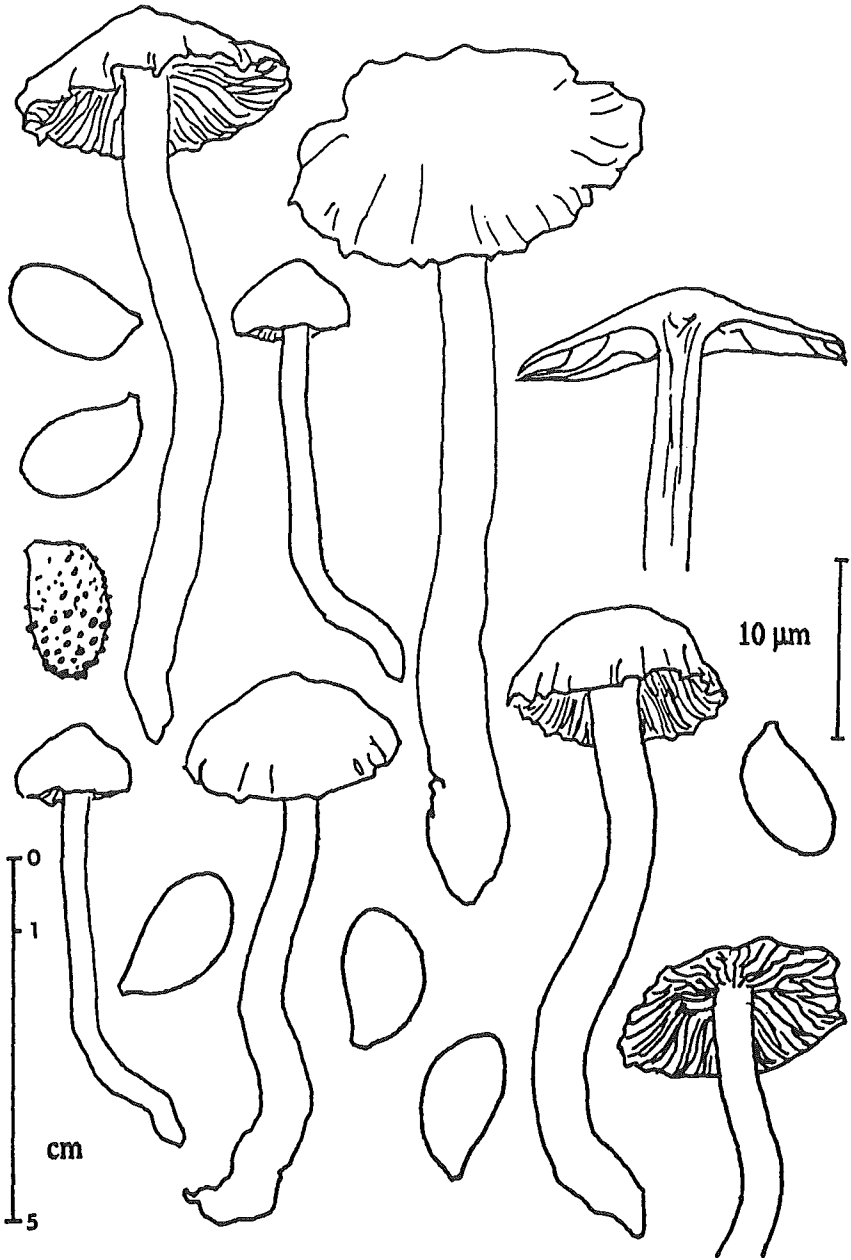


PLANCHE 8. *Cortinarius tomasii* Melot, sp. nov.: récolte 90-20, holotype, Heiðmörk.

**Spores.** 7-8,5 × 4,5-4,8 μm, à ornementation non pas finement ponctiforme, mais assez forte, spécialement au sommet, ellipsoïdes-subamygdaliformes, souvent assez longuement atténuées à l'apicule (pl. 8).

#### HABITAT.

Sous conifères introduits, en mélange avec quelques bouleaux, dans l'herbe. Heiðmörk. Herbier Melot, n° 90-20 (holotype). Egalement rencontré à Skorradalur en 1989.

#### NOTES ET OBSERVATIONS

Dédié à Tómas Hansson, jeune économiste islandais, inventeur de l'espèce. Cette espèce est voisine de *C. armentacus*. Il est intéressant de remarquer qu'elle rappelle, comme d'ailleurs plusieurs autres taxons de la même section, les *Vibratiles*, d'autant plus qu'ici le stipe est très fragile, atténué en pointe à la base, et devient aqueux-hyalin et très mou à la manipulation. Parmi les divers taxons décrits au voisinage de *C. armentacus*, je n'en ai trouvé aucun qui présente les caractères réunis de *C. tomasii*.

### Validation de taxons nouveaux dans le genre *Cortinarius*.

***Cortinarius brunneorubripes*** Melot, sp. nov. Pileus 1,2-4 cm, contocompanulatus dein expansus, hygrophanus, astriatus, obscurissimus, atrobrunneus; lamellæ subdistantes, latae, subconcolores; stipes 2,5-3,5 × 0,2-0,3 cm, rectus vel flexuosus, lucidus, carneus vel sanguineotinctus; caro concolor; odor vix conspecta. Sporæ 9-10,5 × 5,5-6 μm, ellipsoideæ, modice verrucosæ. In sylvis acerostis cum betulis, Heiðmörk, Islandia. – Holotypus 90-21 in Herb. J. Melot conserv.

***Cortinarius errabundus*** Melot, sp. nov. Pileus 5-20 cm, gilvo-brunneus, margine primo sæpe violaceo, virgatus, obtusus, leviter viscosus mox siccus; lamellæ subconfertæ, violaceæ vel albidæ; stipes 6-16 (18) × 1,5-3 (4) cm, cylindricus vel ad basim claviformis, fibrillosus, ad apicem pruinatus, albus sed leviter brunnescens, in senectute cum pileo subconcolor; caro alba vel albida, sublucida, KOH ope lutescens; odor debilis, amoena, interdum terrosa. C. varicolori ad instar. Sporæ amygdaliformes, (10,5)11,5-14(15) × (5,5)6-7(7,5) μm, subgrosse verrucosæ. In sylvis confertis cum betulis, Brekkuskogur, Islandia. – Holotypus 90-2 in Herb. J. Melot conserv.

***Cortinarius tomasii*** Melot, sp. nov. Pileus 2-5,5 cm, irregularis, radialiter flexuosus, sæpe mammosus, hygrophanus, plus aut minus pellucide striatus, puchre et nitide aurantio-fulvus, ad marginem e velo sericeo paulo ornatus; lamellæ confertæ, angustæ, sæpe circulariter infractæ, cum pileo subconcolores, sed primo luteo-argillaceæ; stipes 5-11 × 0,3-0,7 cm, cylindricus, ab imo ad summum paulatim attenuatus vel subæqualis, ad basim acuminatus, mollissimus, superne leviter pruinatus, ceterum candidus, fibrillosus sed tactu aqueo-hyalinus, reliquis vix albi sæpe parum conspicuus ornatus; caro in pileo tenuis, in stipite straminea, sed inferne alba et mollissima; odor non notabilis. Sporæ 7-8,5 × 4,5-4,8 μm, ellipsoideæ, subamygdaliformes, distincte

*ornatae*, in apiculo subconspicte attenuatae. In sylvis confertis, cum betulis, Heiðhmoerk, Islandia. – Holotypus 90-20, in Herb. J. Melot conserv.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- BON, M., 1985. – Quelques nouveaux taxons de la flore mycologique alpine. *Bull. Fêrér. Mycol. Dauph.-Sav.*, 97, p. 16, 23-30.
- BRANDRUD, T. E., H. LINDSTRÖM, H. MARKLUND, J. MELOT, S. MUSKOS, 1992. – *Cortinarius*, *Flora Photographica*, vol. 2. Cortinarius. S-Matfors.
- BRANDRUD, T. E. & J. MELOT, 1983. – *Cortinarius camptoros* et *Cortinarius patibilis*, deux nouveaux Phlegmaciums des forêts de la montagne. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 99(2), p. 219-237.
- CAILLEUX, A., 1981. – *Code des Couleurs des Sols*. Boubée. Paris (abrégé ici en: Caill.)
- FRIES, E. M., 1818. – *Observationes Mycologicæ*, II. Havniæ.
- KARSTEN, P. A., 1878. – Symbolæ ad Mycologiam fennicam, IV. *Medd. Soc. F. Fl. fenn.*, II, p. 171-183.
- MELOT, J., 1980 ("1979"). – Eléments de la flore mycologique du Baar, I. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 95(3), p. 193-238.
- MELOT, J., 1986. – Contribution à l'étude du genre *Cortinarius*. *Docum. Mycol.* XVI(63-64), p. 109-142.
- MELOT, J., 1990. – Une classification du genre *Cortinarius* (Pers.) S. F. Gray. *Docum. Mycol.* XX(80), p. 43-59.
- Melot, J., 1992. – Combinationes et taxa nova, 2. *Docum. mycol.* XXII(85): 20.
- MOSER, M., 1961 ("1960"). – *Die Gattung Phlegmacium*. Die Pilze Mitteleuropas, Band IV. J. Klinkhardt. Bad Heilbrunn.
- SÉGUY, E., 1936. – *Code Universel des Couleurs*. P. Lechevallier. Paris. 1936 (abr.: Ség.).