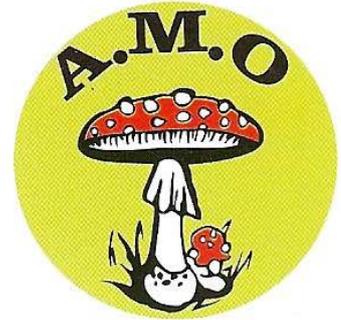




# CAHIERS MYCOLOGIQUES NANTAIS

Bulletin  
de l'Association Mycologique  
de l'Ouest de la France



N° 7 - Juin 1995



## LE MOT DU PRESIDENT

Madame, Monsieur,

Une nouvelle année mycologique vient de s'écouler. Elle rentre dans le cadre des saisons dont on ne parle pas, c'est-à-dire moyennes. A signaler néanmoins sa précocité : pour la première fois depuis bien longtemps, septembre a été pluvieux et la saison a débuté très fort, mais s'est (trop) vite essoufflée.

Vous trouverez comme d'habitude le relevé des espèces récoltées ; la présentation en a été modifiée pour le rendre plus lisible et cela nous a permis de tout regrouper. Comme je vous le signalais l'année dernière, nous avons acquis le fichier des champignons de la S.M.F. et l'avons utilisé pour notre liste, ce qui m'incite à vous faire part de quelques réflexions

Linné a exposé dans son *Species plantarum* (1853) les règles du binôme : nom d'espèce = nom du genre + nom vulgaire. Au fil des ans, le code de nomenclature botanique a ajouté la possibilité d'y adjoindre la sous-espèce, la variété, la sous-variété, la forme, la forme spéciale et même la race. Certains de nos auteurs modernes en profitent. Un éminent cortinariologue a récemment créé quinze variétés et deux formes (dont une forme d'une variété) de *Cortinarius caninus*. Je n'en discute pas le bien-fondé - je n'ai d'ailleurs pas, loin s'en faut, la compétence nécessaire - mais la notion d'espèce étant liée à la capacité de reproduction des individus entre eux, combien aura-t-on de variétés dans une dizaine d'années si toutes les variétés actuelles et futures se reproduisent entre elles ? Quelques milliers, à moins, ce qui paraît vraisemblable, que ces croisements n'atténuent les caractères et que l'on ne se retrouve simplement avec l'espèce. Ce qui me choque d'ailleurs, je l'avoue, c'est de voir une variété devenir une espèce et vice-versa. *Amanita fulva* a obtenu son émancipation alors que *A. crocea* redevient variété de *vaginata*. Pourquoi ? N'est-ce pas remettre en cause la notion même d'espèce ?

Sur les quelques 10 000 noms du fichier, un bon quart correspond à des synonymes, et, à côté de ça, le sensu équivaut à avoir un même nom pour plusieurs espèces. Comment voulez-vous qu'un récapitulateur s'y retrouve ? Et si l'on doit pour chaque champignon avoir nom, sous-espèce, variété, forme (et j'en passe), autorités, synonymes et plusieurs "sensu", les auteurs d'ouvrages mycologiques n'auront plus la place de le décrire. Je crois qu'il serait temps de simplifier.

Comme toujours, les articles publiés dans ce bulletin peuvent être reproduits sans autorisation, avec simple mention de leur origine.

Vous êtes cordialement invité à notre Salon qui se tiendra au palais de la Beaujoire du 7 au 9 octobre 1995

Mycologiquement vôtre.

G Vanneraud

## SOMMAIRE

Le mot du Président	1
Sommaire	2
Flammulina velutipes, Raphaël HERVE	3-5
Mots croisés mycologiques, Paul DELAUNAY	6-7
Des Bolets peu communs, Claude BERGER	8-14
Utilisation des champignons en thérapeutique, Pierre LEJAY	15-30
Solution des mots croisés	30
Champignons d'ici ou d'ailleurs, Gilles MABON	31-37
Melanogaster ambiguus, Pascal HERIVEAU	38-39
Des récoltes intéressantes, Gilbert OUVRARD	40-43
Liste des espèces récoltées en 1994, Gabriel VANNERAUD	44-60

---

**Association Mycologique de l'Ouest de la France**  
22, rue du Coteau 44100 NANTES - CCP NANTES 1602-21M

---

Cotisation annuelle 1995.....	80 francs
Droit d'inscription exigible la première année..... (donnant droit à un insigne et un macaron)	30 francs
Cotisation annuelle à partir de 1996..... (Décision de l'assemblée générale du 26 février 1995)	100 francs
La carte est familiale	

---

Cahiers Mycologiques Nantais - ISSN 1167 - 6663  
Directeur de la Publication : Gabriel Vanneraud  
Dépôt légal 2ème trimestre 1995

---

Dessins : .....Jacques PEGER  
Couverture : Motif central de l'affiche du Salon  
Dos de couverture : Russula turci, aquarelle de Jacques PEGER

---

## SALON DU CHAMPIGNON 1995

C'est du 7 au 9 octobre que se tiendra notre Salon,  
au niveau rivière du Palais de la Beaujoire à NANTES  
Il sera ouvert au public de 9 heures à 18 heures

---

## FLAMMULINA VELUTIPES

(Curtis:Fries)Karsten

Par Raphaël HERVE

Nom Français : *Collybie à Pied velouté*

Synonymes     *Agaricus nigripes* Bulliard 1787  
                  *Agaricus velutipes* Curtis 1778:Fries 1821  
                  *Collybia velutipes* Quélet 1872  
                  *Pleurotus velutipes* Quélet 1886

Espèces et formes voisines :

*Flammulina velutipes* var. *lactea* Quélet  
*Flammulina ononidis* Arnolds = *F. velutipes* var. *pratensis* Schieferdecker  
*Flammulina fennea* Bas

Pour cette remarquable espèce, facile à identifier mais difficile à classer, KARSTEN créa en 1891 le genre *Flammulina* pour détacher *Agaricus velutipes* du genre *Collybia* où elle était couramment placée, détachement motivé principalement par la présence de cystides sur les lames et par la viscosité du chapeau. Le genre *Flammulina* compte environ 3 ou 4 espèces connues que SINGER a classées dans les *Myxocollybia*.

**CHAPEAU** : 2 à 8 (12) cm, de consistance élastique, plus petit dans la variété japonaise (2 à 3 cm) est d'abord convexe ou bombé, obtus ou bossu au centre puis étalé, parfois déprimé à la fin. La marge est mince, enroulée au début puis s'étale avec l'âge, devient excédante et striée par transparence. La cuticule est adnée, visqueuse, gélifiée, lisse et brillante. D'abord blanc citrin, plus foncé au milieu, le chapeau devient typiquement roux orangé vif à bord plus jaune, pâlit par temps sec. Dans la variété *lactea* (Quélet), il est blanc crème et la marge encore plus claire

**LAMES** : D'abord adhérentes au pied, puis arrondies ou échancrées en arrière à l'insertion, elles sont plus ou moins espacées, inégales, ventruées au centre, aiguës à la marge, souples, parfois interveinées. Couleur blanc crème puis jaune paille, enfin jaune orangé carné plus ou moins vif. L'arête est souvent maculée de brunâtre dans la vétusté.

**STIPE** : 2 à 9 (10) cm x 0,25 - 0,5 cm, souvent courbé ; parfois court mais assez fréquemment élancé ; flexueux, central, quelquefois excentrique, souvent comprimé à la base ; radicant, confluent, farci puis fistuleux ; ligneux, tenace. D'abord jaune citrin, le pied devient très rapidement envahi d'un velours noir à partir de la base. Le sommet reste concolore aux lames. L'aspect velouté, dû à une pilosité hirsute, caractérise bien le champignon et «ne se retrouve chez aucune autre espèce» (Becker).

**CHAIR** : Mince, d'abord tendre puis molle et assez tenace, très fibreuse dans le pied ; couleur crème. L'odeur est inconstante, tantôt forte, fruitée, agréable ; tantôt peu marquée. La saveur est douce

**MICROSCOPIE** : Spores blanches, de taille très variée : 6-11 x 3,7-4,2  $\mu$ , non amyloïdes, oblongues, un peu cylindriques, lisses, à contenu granulaire, parfois guttulé. Il est constaté une présence relativement rare de pleurocystides et de cheilocystides, en bouteille ou cylindriques,

ventrues à parois mince ; taille : 40 x 9  $\mu$ . Les basides sont tétrasporiques. Le chapeau revêtu de nombreuses dermatocystides très frappantes par leur grande taille : 100 x 5-6  $\mu$ , ventrues-fusiformes, à parois épaisses. L'épicutis, gélifié, est composé notamment d'hyphes très grêles 1,8 à 2,5 $\mu$ , diverticulées, ramifiées, mêlées à des hyphes de : 6 à 7  $\mu$ , colorées, à parois épaisses. Boucles présentes.

**ECOLOGIE** : Ce champignon saprophyte se comporte également en parasite de faiblesse, s'attaquant surtout aux troncs de feuillus, morts ou vivants. On le rencontre sur saules, peupliers, ormes, frênes..., soit à la base de ceux-ci, soit sur leurs racines enfouies. Parfois, il fructifie à plusieurs mètres du sol. Il a la particularité d'être typiquement hivernal et pousse de Novembre à Mars, souvent sur des arbres isolés plutôt qu'en forêt. Les carpophores survivent même aux gelées. Au dégel, l'hyménium produit de nouvelles spores. Cette espèce est assez commune en Loire-Atlantique où elle est récoltée régulièrement.

**IMPORTANCE PRATIQUE** : Récolté dans la nature, ce champignon est un comestible apprécié, surtout lorsqu'il est cueilli gelé. Seuls les chapeaux débarrassés de leur viscosité et ébouillantés sont consommables. Par ailleurs, cette espèce fait partie de la Pharmacopée fongique chinoise, notamment dans le traitement des ulcères gastriques, selon «*Icones of medical fungi from China*», cité par G. FOURRE dans «*Dernières nouvelles des champignons*».

Au JAPON, la culture à l'échelle industrielle de *Flammulina velutipes* est parfaitement maîtrisée où les 40 000 tonnes produites annuellement représentent 80% de la production mondiale pour cette espèce.

Deux méthodes culturales sont pratiquées : la culture traditionnelle sur bûches, qui produit des champignons de qualité médiocre, la culture «*IN VITRO*», sur substrat préparé à base de sciure ; les carpophores ont dans ce cas un long pied : (14 à 15 cm), et sont récoltés en botte. Ce second type de culture est expérimenté depuis quelques années par des champignonnistes français. Aussi des échantillons de cette production fongique ont été présentés à notre Salon du champignon en 1993 et 1994.

## OUVRAGES CONSULTÉS

- |                        |  |
|------------------------|--|
| J. DELMAS - 1989       | LES CHAMPIGNONS ET LEUR CULTURE<br>La Maison Rustique P. 462 à 473                             |
| A. MARCHAND - 1971     | CHAMPIGNONS DU NORD ET DU MIDI<br>TOME 1 P. 82-83-234  |
| G. FOURRE - 1990       | DERNIERES NOUVELLES DES CHAMPIGNONS<br>P. 46-175-228-230-234-237                               |
| R. COURTECUISSÉ - 1986 | CLE MACROSCOPIQUE DES CHAMPIGNONS SUPERIEURS<br>Société Mycologique du Nord P.273              |
| M. BON - 1988          | CHAMPIGNONS D'EUROPE OCCIDENTALE<br>Edition Arthaud P. 171 et 172                              |
| R. COURTECUISSÉ - 1994 | GUIDE DES CHAMPIGNONS DE FRANCE ET D'EUROPE<br>Edition Delachaux et Niestlé P.44-87 et 233-234 |
| KÜHN. & ROMAGN. - 1953 | FLORE ANALYTIQUE DES CHAMPIGNONS SUPERIEURS<br>Edition Masson P.95                             |

H. ROMAGNESI Edit. 1971 - PETIT ATLAS DES CHAMPIGNONS  
Edition Bordas P.204-205 TOME 2

R. PHILLIPS - 1981 LES CHAMPIGNONS Edition Solar P.58

RINALDI & TYNDALO 1973 L'ATLAS DES CHAMPIGNONS Edition Nathan

R. KUHNER - 1980 LES HYMENOMYCETES AGARICOIDES  
Société Linnéenne de Lyon P. 480-492-767-768-896

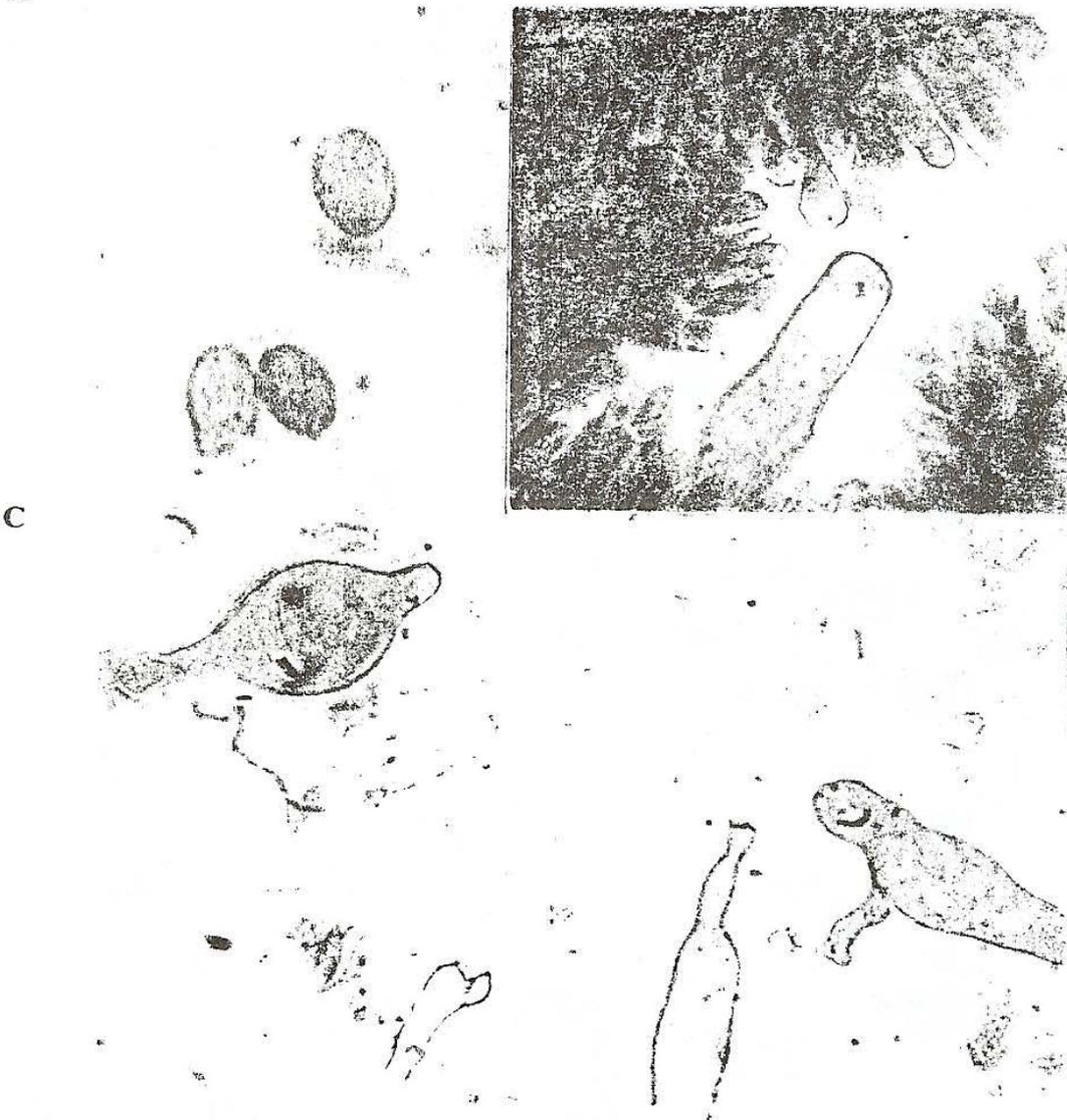
G. BECKER CHAMPIGNONS Edition Gründ P.194

### OBSERVATIONS MICROSCOPIQUES

Grossissement x1000

A

B



A - Spores ( cliché agrandi 2 fois) ; B - Pleurocystide et basides ; C - Dermatocystides

Photos réalisées par l'auteur film 400 ASA ; Ouverture 1/1,9 ; Exposition 5 et 7 secondes

## MOTS CROISES MYCOLOGIQUES

35 AMANITES SE CACHENT DANS CETTE GRILLE...

saurez-vous les retrouver ?

*Ampla, arctica, argentea, aspera, asperoides, beillei, caesarea, ceciliae, citrina, codinae, crocea, emilii, fulva, lactea, lepiotoides, mairei, malleata, muscaria, nivalis, oreina, ovoidea, pantherina, phalloides, plumbea, ponderosa, porrinensis, regalis, rubescens, singeri, spissa, spreta, vaginata, valida, verna, virosa.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1																						1
2																						2
3																						3
4																						4
5																						5
6																						6
7																						7
8																						8
9																						9
10																						10
11																						11
12																						12
13																						13
14																						14
15																						15
16																						16
17																						17
18																						18
19																						19
20																						20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		

## HORIZONTALLEMENT

1 - Amanite. Amanite. 2 - Amanite. Amanite. Disposé pour laisser passer la lumière. 3 - Amanite. Amanite. Personnel. 4 - Se laisse en dépôt. Se suivent dans Québec. Amanite. 5- Travaille toujours pour la peau. Amanite. Formel. Vénéré par les bergers. 6 - Tiers pour moitié. Boutant pour un édifice gothique. Il négocia le traité de Versailles en 1919 (initiales). Mer d'Irlande. Haut de gamme. 7 - Demi pou. Dans Caen. Amanite. Pâturage inversé. 8 - Amanite. Deux romains. Bouclier. Région d'Ethiopie. 9 - Toujours en peine. Amanite. Grecque. 10 - Amanite. Roulé. Se donne au début. Amanite. 11 - Préposition. Assimilé à un bec. Auteur de "*Jésus la Caille*". Tel un vase quand le contact manque. 12 - Amanite. Ville de Chine. N'hésite pas à entrer dans le vif du sujet. 13 - Arrivé. Entre trois et quatre. Hebdomadaire du week-end. Dieu phrygien de la Végétation. 14 - Cours sur plus de 4000 km. Amanite. Satellite de Jupiter. Composa "*Kreislarian*" en 1838 (init.). Opinion. 15 - Repasse pour la troisième fois. Organisai. Solution. 16 - Entre en Seine à Conflans-Sainte-Honorine. Amanite. Travailler dans la soudure. A ne pas pratiquer à bâtons rompus. 17 - Pronom. Symbolise le n° 34. Manifestement les premières venues. Reçoit un Don en liquide. En entrant dans l'Olympe. 18 - Explorateur écossais du 19ème siècle (init.). Amanite. A la sortie de Turku. Sur la côte ouest de la Corse. 19 - Ville de Belgique. Assure la liaison. Amanite. 20 - Amanite. Amanite. Précéda Tabarly.

## VERTICALEMENT

1 - Amanite. Amanite 2 - Habitudes. Etait jolie pour Leo Ferré. Chorégraphe disparu (init.). Amanite. 3 - Amanite. Est fait pour blair. Premier de série. La queue de l'ours. Knock-out d'entrée. 4 - Regroupe des Etats. Relatif à une issue. Basses pour un entretien circonspect. Député de Belleville en 1869 (init.). 5 - Amanite. Arrive quand on en a par dessus la tête. Patron pyrénéen. A Dionysos. 6 - Alias Györ. Peut "fleurir" au bord de la route. Domine la situation. 7 - Prénom du père de Coppelia. En plein dans le goal. Planche. Surplombe les Alpes bernoises. 8 - Epousa Fatima. Un p'tit creux qu'on ne cherche pas forcément à combler... Elle est préoccupée par l'évaporite. 9 - Amanite. Amanite. 10 - Point de ralliement. Indique la direction de la sortie. Possédé. Inutilisable. En Gueldre. 11 - Un bout de gigot. Réservé aux grandes voies. Vaut dix. Amanite. Publia "*Les Poètes Maudits*" en 1884 (init.). 12 - Consiste à faire effectuer une rotation à des bouteilles de champagne. Fut porté par plusieurs rois du Danemark. Langue du sud. Faux cuir. 13 - En Hongrie (nom allemand). Amanite. Paraît contracté. Ancienne formation politique. 14 - Rien pour finir. C'est cela. Amanite. Un demi-tour. 15 - Général byzantin. Cardinaux opposés. Vit ses projets tomber à l'eau. C'est du riz pour les 2/3. Est plus qu'usagé. 16 - Victime d'une expulsion. Sème sans queue ni tête. Au fond du puits. Amanite. 17 - Passe à l'eau. Amanite. Pronom. Département. 18 - Retenu. Symbole du 93. Amanite. Il est très fleur bleue. 19 - En fis voir de toutes les couleurs. Pas vraiment neutre. Sur le Niémen. 20 - Grain à ramener. Amanite. Amanite.

## DES BOLETS PEU COMMUNS

Claude BERGER \*

Certaines espèces de bolets sont rares mais connues depuis longtemps, ce sont généralement celles qui ont le plus de prestige aux yeux des connaisseurs : la rencontre de *Boletus dupainii* ou de *Boletus regius* ne laisse personne indifférent, et pourtant combien d'amateurs n'auront jamais la chance de vivre ce moment. Dans les dernières décennies de nombreuses espèces ont vu le jour et l'on pourrait croire que ce sont nécessairement des espèces très rares. Or c'est loin d'être toujours le cas. Bien souvent ce ne sont que des espèces localisées qui peuvent même être abondantes dans leur milieu. Les plus caractéristiques sont les espèces thermophiles et tout particulièrement méditerranéennes, dont le recensement est apparemment loin d'être terminé. La multiplication des espèces rares ou localisées est une chance pour l'amateur : faute d'espérer raisonnablement les voir toutes, il sait au moins, où qu'il soit, que la probabilité de faire des rencontres marquantes est en accroissement constant. La difficulté d'identification qui s'attache bien souvent à ces espèces vient ajouter un piment supplémentaire à leur recherche.

Les *Leccinum*, déjà traités dans un précédent numéro, ne font pas partie de la sélection que nous vous proposons.

---

### ***Boletus rhodopurpureus* Smotlacha**

(Chapeau bleuissant-noircissant au toucher).

Sur un même mycélium, des individus entièrement jaunes peuvent côtoyer des spécimens roses ou rouges avec tous les intermédiaires. Certains sont même jaune d'un côté et rouge de l'autre.

Sous feuillus, en terrain argilo-calcaire ou argilo-siliceux, après les orages d'été.

1- forme jaune (citrin) = f. *xanthopurpureus* Smotl. : pied jaune, pores jaunes. Le chapeau jaune au stade jeune devient +/- rougeâtre-violacé ou vineux.

2- forme vieux rose = type ou var. *rhodopurpureus* : pied jaune orangé (rouge parfois) et réseau rouge. Pores rouge orangé à rouge pourpre. Chapeau verdâtre à violacé sordide à la fin.

3- forme foncée = f. *polypurpureus* Smotl. : pied et pores rouge sang pourpré.

4- var. gallicus (Romagn.) Redeuilh : chapeau jaune, vite +/- maculé de rougeâtre, pied (réseau) et pores rouges.

**Boletus luteocupreus** Bertéa et Estades

(Chapeau bleuissant-noircissant au toucher).

Chapeau jaune (doré) envahi de rouge cuivré. Pied rouge sang. Pores rouge sang. Espèce surtout méridionale.

Diffère de *B. rhodopurpureus* var. *gallicus* par le chapeau d'un jaune plus soutenu, plus foncé sur adulte (rouge cuivré) et n'évoluant pas vers des tons verdâtre-violacé sordide.

**Boletus rhodoxanthus** (Krombholz) Kallenbach

Espèce reconnaissable à son chapeau blanchâtre au début puis légèrement rosissant (à marge rose), et à son pied à réseau rouge vif sur fond jaune, de haut en bas. Pores rouge vif. Chair jaune dans le pied, bleuissant modérément.

Pousse sur sol plutôt calcaire, sous feuillus.

**Boletus legaliae** Pilat et Usak in Pilat et Dermek = **B. satanoides** de certains auteurs, vix Smotlacha = **B. splendidus** ss. Singer et Kuthan, non Martin = **B. lupinus** ss. Bresadola, non Fr. = sensu Le Gal = **B. purpureus** ss. Romagnesi

Le chapeau est blanchâtre, café au lait clair, se teintant par la suite de rose (rarement en totalité). Sous-couche cuticulaire rouge. Les pores sont rouges, orangés à la marge, bleuissant à la pression. Le pied possède un réseau dans sa moitié supérieure. Chair jaune pâle, bleuissante. Le champignon dégage une odeur de chicorée (surtout le chapeau).

Pousse dans les taillis de feuillus, ourlets forestiers. Plutôt moitié Ouest de la France.

**Boletus rubrosanguineus** Walty ex Ch. = **B. splendidus** Martin ssp. *moseri* Sing. et Kuthan = **B. purpureus** ss. Romagnesi

Comme *B. legaliae* mais chapeau devenant + rouge. Pores et pied également + rouges. Odeur de chicorée faible (à confirmer).

Conifères et feuillus. Jura et Alpes calcaires.

**Boletus lupinus** Fr.

Le chapeau est rouge orangé à rouge rosé +/- décoloré-délavé. Les pores sont rouges (plus jaunes vers la marge). Le pied jaune, ponctué de rouge, non réticulé. Chair jaune clair, bleuissant faiblement.

Pousse surtout en terrain calcaire

### **Boletus torosus Fr.**

(Bolet bleuissant-noircissant au toucher).

Chapeau gris verdâtre (parfois brun rougeâtre ou brun violacé), exceptionnellement jaune citron très jeune. Pores jaune d'or (rougissant sur le tard, mais jamais tout rouges). Pied jaune (rougissant très tard), puis peu à peu rouge betterave à partir de la base, orné d'un réseau jaune, rougissant tardivement +/-.

Pousse sous feuillus en sol argilo-calcaire, en août et septembre.

Une particularité très étonnante de cette espèce est sa densité : il est beaucoup plus lourd, à taille égale, que les autres bolets.

A éviter, comestibilité douteuse.

Note : **B. xanthocyaneus** Romain ex Romagnesi en diffère par le chapeau restant jaune sur adulte (à l'étude).

### **Boletus pulchrotinctus Alessio = ? B. cicognanii Ubaldi**

Plus petit et plus élancé que *B. satanas* auquel il ressemble un peu, le *Boletus pulchrotinctus* est une espèce récemment recensée dans la littérature. Chapeau gris blanchâtre teinté de rose lilas +/- prononcé vers la marge. Pied jaune pâle avec un réseau concolore ou rosâtre +/- développé, teinté de rouge vers la base. Pores jaunes à orangés. Chair jaune pâle bleuissant légèrement.

C'est un bolet qui aime la chaleur, il ne pousse qu'en période très chaude et très sèche, sur sol calcaire (méditerranéen).

Il est suspect puisqu'il a provoqué de sérieuses intoxications.

### **Boletus dupainii Boudier**

Le revêtement du chapeau est lisse, luisant, visqueux puis sec, rouge écarlate vif, mais se décolorant en jaune avec le temps. Les pores sont d'un rouge sang vif, bleuissant au toucher. Le pied est recouvert de granulations rouges serrées qui le rendent +/- rouge sanguin. Quelques mailles de réseau au sommet seulement. La chair bleuit légèrement.

Fructifie du mois d'août au mois d'octobre, surtout dans les bois de chênes et de châtaigniers. Semble préférer le calcaire. Thermophile.

### **Boletus permagnificus Pöder = B. siculus Inzenga ss. Alessio**

Ressemble à un petit *dupainii* à réseau. Chapeau lisse, rouge écarlate passant à l'ocre avec l'âge, bleuissant au toucher.

Pores rouge vif, bleuissant également, exsudant des gouttelettes ambrées.

Pied presque radicaire, avec un réseau à mailles rouges bien marquées.

Chair jaune, rouge sombre à la base du pied, bleuissante.

Pousse sous chênes, sur terrain lourd, en touffes.

Comestibilité non établie.

En Corse et Midi. Espèce méditerranéenne.

**Xerocomus roseoalbidus** Alessio et Littini

= **Pulveroboletus albo-pruinosis** Cetto et Zuccherelli

Petite espèce à chapeau rosâtre-blanchâtre. Pied sans réseau. Souvent plusieurs pieds connés. Pores jaunes. Chair souvent rose vineux dans le chapeau.

Trouvé en Italie et en Corse seulement.

**Boletus spretus** Bertéa = **B. speciosus** Frost ss. Marchand

= ? **B. emilii** Barbier

Chapeau rouge, noircissant au toucher. Tubes courts, légèrement décurrents.

Pores jaunes, virant au bleu sombre au toucher. Pied court et difforme, à réseau peu marqué ou incomplet. Souvent cespiteux.

Pousse dans le sud.

Note : **B. emilii** Barbier serait une simple forme luxuriante de **spretus** moins méridional ?

Bourgogne, région Dijon (origine). Récemment retrouvé dans l'Yonne.

**Boletus regius** Krombholz

Chapeau rosé ou carminé. Pores jaune vif, immuables.

Pied jaune, réticulé. Chair jaune, immuable.

Méridional ou continental. Sous châtaigniers, etc.

**Boletus pseudoregius** Huber ex E. = ? **B. cerasinus** Martin = **B. speciosus**

Frost ss. Alessio

Chapeau rose-rouge immuable. Tubes fortement bleuissants. Pores jaunes bleuissant au toucher. Pied jaune avec des zones +/- rougeâtres, réticulé, bleuissant au toucher. Chair bleuissant en haut du pied.

Pousse surtout en terrain calcaire, sous feuillus.

**Boletus subappendiculatus** Derm. et al.

Comme *B. appendiculatus* sauf

- Chapeau un peu plus clair.
- Chair non bleuissante.
- Pied non radicaant.
- Pousse en montagne sous conifères.

**Boletus luridus var. erythroteron** (Bezdek) Pil. et Derm.

Variété de *luridus* à chair violette.

"**Boletus caucasicus**" (Sing./ Alessio) Nom invalide.

= *luridus* non rouge sous les tubes et chair non amyloïde (= iode négatif).  
(Controversé).

**Boletus gabretae** Pilat

≈ *luridus* (??) tout jaune.

**Boletus junquilleus** (Quélet) Boudier

Champignon à chapeau, tubes, pores, pied et chair d'un jaune franc intense, bleuissant au toucher. Pied non réticulé.

Pousse sous feuillus.

C'est la forme jaune de *B. erythropus*.

**Boletus depilatus** Redeuilh

Chapeau à cuticule lisse sous la loupe, souvent d'aspect "martelé". Pores jaunes, non bleuissants. Pied souvent radicaant et tordu, jaune pâle, finement écailleux. Chair jaune pâle, non bleuissante. Odeur iodée (surtout à la base du pied).

Pousse sous les charmes en terrain plutôt calcaire.

**Boletus mamorensis** Redeuilh

Espèce du Maroc, très localisée.

Chapeau brun-roux (intermédiaire entre *B. aestivalis* et *B. aereus*). Pied +/- fusiforme. Réseau faible.

Pousse sous chênes-lièges, enfoncé dans le sable

Vendu en France sur les marchés en hiver (décembre-janvier).

**Boletus persoonii** Bon

= *B. edulis* entièrement blanc.

**Boletus venturii** Bon = *B. citrinus* Vent.

= *B. edulis* à chapeau jaune (mêlé de blanc).

**Xerocomus ichnusanus** Alessio et al.

Chapeau marron-brun à tons rose rougeâtre.

Pores grands, jaune-rouille, bleuissants.

Pied normalement très radicaux, recouvert de haut en bas de côtes s'entrecoupant et imitant un réseau à mailles allongées.

A croissance ordinairement cespiteuse. Pousse sous feuillus en zone méditerranéenne (Italie/Sardaigne). Comestibilité non établie.

**Xerocomus leonis** (Reid) Bon = *B. leoninus* Persoon ss. Boudier

Le chapeau est finement tomenteux et granuleux. Chapeau et pied jaune fauve uniforme, mat. Pied souvent long, lisse ou avec quelques vagues mailles de réseau, pointu-aminci à la base. Odeur spéciale (pâtisserie ?).

Pousse sous feuillus.

**Xerocomus moravicus** (Vacek) Herink = *X. tumidus* (Fr.) Gilbert

Espèce petite ou moyenne. Chapeau brun noisette, vite glabre.

Dans les bois feuillus, au bord des allées, des fossés.

Très rare. Espèce critique.

**Suillus placidus** (Bonorden) Singer

Chapeau à cuticule visqueuse très claire, blanc d'ivoire à citrin. Pied mince, blanc ponctué de rougeâtre-violacé.

Pousse sous pins weymouth (*P. strobus*) ou arolles (*P. cembra*) en plaine ou en montagne.

**Suillus plorans** (Roll.) Kuntze

Chapeau jaunâtre-ocracé, brunissant-sale très rapidement, presque noirâtre à la fin. Pores exsudant des gouttelettes laiteuses. Pied cylindrique, jaunâtre, parsemé de granulations noirâtres.

Pousse seulement sous les arolles (*P. cembra*) en haute montagne.

**Suillus sibiricus (Singer) Singer**

Chapeau jaune parsemé de méchules + foncées immergées dans la viscosité.

Anneau membraneux-pelucheux, presque indistinct à maturité.

Pousse seulement sous les arolles (P. cembra) en haute montagne.

**Gyrodon lividus (Bull. : Fr.) Karsten**

Les tubes de ce bolet sont très courts, non séparables de la chair, décurrents et d'aspect dédaléen (plissé-froissé). Chair bleuissante. Pied mince.

Ce champignon est à l'extrême limite des bolétales à cause de ses tendances polyporoïdes.

Croît sous les aulnes en terrain marécageux. Plutôt rare.

**Pulveroboletus hemichrysus (Berk. et Curt.) Singer = B. sulphureus Fr.**

Jaune orangé, ferrugineux au toucher.

Ce bolet vient en touffes sur les tas de vieilles sciures de conifères.

Rarissime.

**Pulveroboletus lignicola (Kallenbach) Pilat**

Diffère de P. hemichrysus par son port plus grêle et sa taille plus petite.

Pousse sur les souches, les troncs, le bois mort enterré de pins.

Rarissime.

---

Remerciements : à Guy Redeuilh pour la relecture du texte et la fourniture de diverses informations.



## UTILISATION DES CHAMPIGNONS EN THERAPEUTIQUE

Conférence présentée  
aux 42èmes Mycologiades de BELLÈME (61)  
le 23 septembre 1994

par Pierre LEJAY  
Docteur Vétérinaire  
50170 PONTORSON

### AVERTISSEMENT

L'article qui suit est le texte d'une conférence prononcée aux 42èmes Mycologiades de Bellême par l'auteur, Pierre LEJAY, Docteur Vétérinaire, devant un public averti de mycologues chevronnés et de pharmaciens.

Outre quelques exemples à caractère historique ou anecdotique, il relate :

- d'une part, des travaux de nature expérimentale ou des résultats de recherches scientifiques, souvent encore en cours et effectués *in vitro* sur des animaux de laboratoire,

d'autre part, des utilisations de substances naturelles d'origine fongique dans la pharmacopée traditionnelle chinoise ou par des tribus du sous-continent indien.

La transposition d'une partie de ces expériences ou de ces usages dans les méthodes thérapeutiques admises en France n'est qu'une éventualité et, en tout état de cause, ne pourrait intervenir qu'après l'observance des exigences légales très strictes qui régissent la mise sur le marché d'un nouveau médicament.

En conséquence, le fait de relater ces utilisations, qui concernent des conditions d'environnement ou des populations étrangères à nos habitudes et à nos lois, ne peut en aucun cas être considéré comme une incitation à tenter, hors de tout contrôle médical, de se soigner par les mêmes méthodes

L'A.M.O. DECLINE DONC PAR AVANCE TOUTE RESPONSABILITE  
QUANT A L'EMPLOI INCONSIDERE DE CE GENRE DE MEDICAMENT.

## Nous traiterons principalement de l'utilisation des **Macromycètes**

En Occident, l'emploi de ces champignons est, dans la plupart des cas, **du domaine historique**. Il faut noter cependant qu'un regain d'intérêt s'est manifesté ces dernières années, des études sont actuellement en cours, à la Faculté de Pharmacie de Rennes entre autres.

Nous verrons qu'en Extrême-Orient, en Chine et en Inde notamment, les **Macromycètes** sont toujours très utilisés, surtout en médecine traditionnelle.

Nous ne pouvons passer sous silence l'emploi des **Micromycètes**, particulièrement des moisissures et des levures, dans l'industrie pharmaceutique et également en alimentation humaine.

Dès 1896, **Gosio** prépare, à partir de *Penicillium brevi-compactum*, un extrait capable d'entraver le développement de *Bacillus anthracis*.

En 1913, **Vaudremer** utilise le liquide de culture d'*Aspergillus fumigatus* contre le bacille de Koch. C'était le premier essai de thérapeutique de l'homme par un extrait fongique.

En 1928, **Fleming** constate fortuitement la lyse du staphylocoque par une moisissure banale de l'air, en l'espèce *Penicillium notatum*. En 1932, il utilise des extraits de *Penicillium* avec succès pour le traitement des plaies infectées. Des difficultés de préparation lui font abandonner l'étude de la Pénicilline en 1939. Celle-ci est alors reprise par **Chain** et **Florey**, à Oxford, ce qui leur vaudra, associés à Sir **Fleming**, le prix Nobel de médecine en 1945. C'est alors le point de départ de la découverte et de la mise au point de nouveaux antibiotiques qui permettent de pallier l'emploi inconsidéré de ceux, plus anciens, conduisant à des accoutumances.

Quant aux levures, elles nous permettent de manger chaque jour du pain, du fromage ... et de boire aussi du vin.

En ce qui concerne les **Macromycètes**, une large part sera faite aux polypores - très employés jadis dans la pharmacopée - mais nous verrons que d'autres champignons ont une action thérapeutique, même s'ils ne sont pas utilisés

Nous verrons l'utilisation en médecine humaine allopathique avec une étude particulière de l'emploi des champignons en Chine et en Inde, puis l'utilisation en médecine homéopathique. Enfin, nous dirons quelques mots de l'emploi en médecine vétérinaire.

**CLASSIFICATION DES CHAMPIGNONS CITES DANS CET ARTICLE**

<b>1 - ASCOMYCOTINA</b>		
11 - ACARPOASCOMYCETES	Endomycetales	Levures
12 - HYMENOASCOMYCETES	Pyrenomycetideae Pezizomycetideae	Xylariales Tubérales
<b>2 - BASIDIOMYCOTINA</b>		
21 - TELIOMYCETES		Ustilaginales Urédinales
22 - PHRAGMOBASIDIOMYCETES		Auriculariales
23 - HOMOBASIDIOMYCETES	Aphyllorphomycetideae Agaricomycetideae  Gasteromycetideae	Polyporales Agaricales Russulales Bolétales Lycoperdales Nidulariales

**A - UTILISATION (possible ou effective) EN MEDECINE HUMAINE :**

**1 - MEDECINE ALLOPATHIQUE :**

**a / TUBERALES :**

Nous citerons *Tuber melanosporum*, la truffe noire du Périgord, et *Tuber blotii* (= *Tuber aestivum*), la truffe blanche. La truffe aurait des propriétés aphrodisiaques mais étant donné son prix (entre 3 000 et 4 000 francs le kg) les personnes sujettes à des défaillances sexuelles pourraient trouver des médicaments adéquats - et moins coûteux - dans la thérapeutique classique.

**b / USTILAGINALES :**

L'Ergot de seigle - *Claviceps purpurea* - est un parasite de la fleur du seigle mais il se développe également sur d'autres graminées. Sa composition est très complexe les principes actifs sont de deux sortes alcaloïdes et bases aminées. Certains de ces alcaloïdes sont sympatholytiques et myotoniques (ergotinine, ergotoxine ergotamine ergocristine et ergocristinine) Ces alcaloïdes sont insolubles dans l'eau

D'autres, comme l'ergométrine, sont myotoniques mais non sympatholytiques. Ils sont solubles dans l'eau

Parmi les bases aminées, citons l'histamine, la choline et l'acétylcholine. Il est évident que l'on utilise maintenant des produits de synthèse. Signalons **Ergokod** solution buvable à base de dihydroergocristine, entre autres, utilisée dans les troubles psycho-comportementaux de la sénescence et les séquelles d'accidents vasculaires constitués, etc. D'autres préparations sont utilisées dans le traitement des hémorragies utérines

### c / AGARICALES :

**Lentinula edodes** (appelé au Japon Shii-Také) il est cultivé à l'échelle industrielle dans ce pays. On lui attribue une foule de propriétés thérapeutiques ce serait une véritable panacée. Son action antivirale a été démontrée par le professeur **Yamamura**, le produit actif est un extrait le lentinane. On connaissait depuis longtemps son action préventive et curative contre la grippe

Ce même lentinane renforce les défenses immunitaires de l'organisme humain. On a pensé l'utiliser contre le sida, notamment sur des séropositifs pour éviter le passage à l'état clinique

Contre le cancer, **Lentinula edodes** inhiberait à 97,5 % le sarcome 180 et à 80 % le carcinome d'**Ehrlich**, tout au moins sur des animaux de laboratoire

En ce qui concerne son action sur le taux de cholestérol, une expérience conduite en 1989 par l'I.R.S.A. de Tours et l'I.N.R.A. de Nouzilly sur 60 volontaires hommes et femmes, a démontré que la consommation de 100 g. de Shii-Také pendant une semaine abaissait le taux de cholestérol de 4%

Le champignon de couche **Agaricus bisporus** aurait un effet analogue mais moins marqué, de même que **Flammulina velutipes**. Le principe actif du Shii-Také est l'Eritadénine ou acide 2(R), 3(R), dihydroxy-4(quadényl) butyrique

**Lactarius piperatus** le lactaire poivré était utilisé par les bûcherons de l'est de la France pour soigner la blennorragie. Il contient probablement un antibiotique capable de combattre efficacement les gonocoques.

**Calocybe gambosa** (ex *Tricholoma georgii*) le Tricholome de la Saint Georges, ainsi que **Psathyrella piluliformis** (ex *Drosophila hydrophila*) ou Hypholome hydrophile, auraient un pouvoir hypoglycémiant considérable ainsi que l'a démontré le docteur **Potron**. Ils élimineraient le sucre des urines chez les malades atteints de diabète sucré. Chez l'individu normal, s'ils étaient consommés en trop grande quantité, ils seraient susceptibles de provoquer des malaises (nausées, vertiges) par hypoglycémie

**Psathyrella piluliformis** aurait été utilisée avec succès chez des malades souffrant de diabète sucré et ne supportant pas l'insuline

**Psilocybe semilanceata** : c'est un toxique hallucinogène mais qui ne provoque pas d'accoutumance. Une consommation trop importante peut néanmoins entraîner des troubles graves du comportement et même conduire au suicide. Par contre, les substances isolées (psilocine, psilocybine) à partir de ce champignon agissent favorablement sur l'humeur et l'affectivité des malades mentaux et pourraient être utilisées en psychiatrie.

Le transport et le ramassage du **Psilocybe semilanceata** sont interdits. Il se fait un véritable commerce de ce champignon chez certains drogués et il n'est pas rare de voir ceux-ci fréquenter les expositions mycologiques à la recherche de ce psilocybe.

**Coprinus atramentarius** (Coprin noir d'encre) : ce champignon provoque, lorsqu'on le consomme accompagné de boissons alcoolisées, des phénomènes anaphylactiques très déplaisants : oedème de **Quinck**, gonflement de la langue, difficultés respiratoires, troubles de la vue. Les malaises sont dûs à une substance identique au produit chimique utilisé en Suède sous le nom d'**Antabus** dans les cures de désintoxication des alcooliques.

#### d / APHYLLOPHORALES :

##### 1° Polypores sans pied :

##### **Fomes fomentarius** (Amadou vrai)

C'est un des premiers champignons à être utilisé par l'homme puisque l'on a retrouvé des écrits d'**Hippocrate** (5ème siècle avant J.C.) relatant son emploi pour cautériser les plaies après l'avoir enflammé.

L'amadou a été également utilisé comme hémostatique après une préparation rappelant celle de l'ormeau ; l'amadou était martelé pour être ramolli (mais rien de commun avec l'ormeau du point de vue gustatif !...).

Le poète **Delille**, dans "L'homme des champs", a célébré avec lyrisme ses vertus aujourd'hui délaissées : "*...Du puissant Agaric, qui du sang épanché arrête les ruisseaux, et dont le sein fidèle du caillou pétillant recueille l'étincelle*"...

Certains pédicures utilisent encore un morceau d'amadou comme coin dans le traitement des ongles incarnés.

**Laricifomes officinalis** (ex **Fomes laricis**) ou Polypore du mélèze (mais il pousse également sur d'autres résineux) :

Il porte de nombreux noms en rapport avec son utilisation : **Agaricum officinale**, **Boletus purgans**, etc

Il était encore inscrit au **CODEX** en 1932 Ses usages étaient multiples et il en était fait un commerce important.

**Marchand** rapporte : ...*"Notre correspondant M. Lambert a rencontré un vieux montagnard de 84 ans qui lui montra les mélèzes où, voici un demi-siècle, il cueillait sur chacun d'eux un exemplaire tous les 3 ou 4 ans. Les carpophores se montraient de si bonne vente dans les officines, que l'on tenait secrètes les stations et que les arbres porteurs étaient très surveillés"*.

Il était notamment employé comme purgatif.

C'est aussi un antisudorifique utilisé chez les tuberculeux jadis, pour supprimer les sueurs nocturnes. Il serait encore prescrit à certains ouvriers métallurgistes, pour éviter qu'ils n'oxydent des pièces délicates par la transpiration de leurs mains.

Dernièrement, une firme de produits de beauté a créé un déodorant en mettant en exergue les vertus antisudorales du polypore du mélèze.

### **Inonotus obliquus :**

C'est un polypore parasite connu en Russie sous le nom de Tchaga. **Soljenitsyne** le décrit ainsi dans "Le Pavillon des Cancéreux" : *"...On trouve sur les vieux bouleaux des sortes de verrues, ce sont d'horribles excroissances ; on dirait des sortes d'échines. C'est noir par dessus et marron à l'intérieur..."*

**Maslennikov** aurait observé que les paysans qui se servaient du Tchaga pour préparer une sorte de thé n'étaient jamais atteints par le cancer. On utilisait un extrait aqueux de Tchaga dans la pharmacopée officielle de l'Ex Union-Soviétique, sous le nom de **Befunginum**, comme produit anticancéreux.

### **2° Polypores à pied :**

#### **Ganoderma lucidum (Ganoderme luisant) :**

Figure dans la pharmacopée chinoise contre la neurasthénie, les vertiges et les intoxications.

#### **Polyporus squamosus (Polypore écailleux) :**

Ce champignon aurait un pouvoir antidiarrhéique.

## **e / GASTEROMYCETES**

#### **Lycoperdon piriforme (Lycoperdon en forme de poire) :**

Une fois sec, il est terminé par un opercule d'où sort un nuage de poussières ; on se sert de cette vesse de loup comme d'un pulvérisateur dans les cas de rhinite, les spores étant très astringentes.

## UTILISATION DE CERTAINS CHAMPIGNONS EN INDE CENTRALE PAR DEUX TRIBUS : les Baïga et les Bharia

Des études ont été faites récemment en 1990, 1991, 1992 et 1993 par des scientifiques de l'Etat de Madhya Pradesh sur l'emploi thérapeutique de certains champignons par deux tribus vivant en forêt.

### **Agaricus sp :**

Il s'agit d'un champignon possédant un chapeau de 7 à 9cm de diamètre avec des écailles brun-sombre au disque. Le stipe est blanc avec un anneau complexe et un bulbe souvent jaunâtre. Les carpophores séchés au soleil sont pendus autour du cou comme remède contre les goitres. Seule la tribu Baïga emploie ce champignon.

### **Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan**

Les deux tribus Baïga et Bharia utilisent les spores en masse mélangées en parties égales avec de l'huile de moutarde (*Brassica campestris*) comme onguent contre les brûlures en application 4 à 5 fois par jour.

### **Bovista pusilla (Batsch.) Pers.**

Utilisé par les Baïga pour arrêter les saignements des coupures et favoriser la cicatrisation des blessures.

### **Calvatia cyathiformis (Bosc.) Morgan**

Les spores de ce champignon sont utilisées par les deux tribus pour hâter la cicatrisation des plaies et empêcher la formation de pus.

### **Cyathus stercoreus (Schw.) de Toni**

Ce petit champignon en forme de nid d'oiseau poussant parmi les branches mortes est utilisé pour lutter contre certaines affections des yeux. Les péridioles sont écrasés dans de l'eau, filtrés à travers du coton et employés comme gouttes oculaires, 2 gouttes, 2 fois par jour, par les hommes de la tribu Baïga.

### **Cyathus limbatus Tul.**

Ce cyathe est utilisé par la tribu Bharia de la même façon que les Baïga utilisent *Cyathus stercoreus*.

### **Microporus xanthopus :**

Polypore tropical assez commun. La tribu Baïga s'en sert comme remède contre la fièvre et les vomissements. Ils l'écrasent avec la gomme de *Pteracarpum marsupium* et en prennent 1 cuillerée à café dans un verre d'eau 3 fois par jour.

Quant aux Bharia, ils l'utilisent contre les maux d'oreille après l'avoir écrasé dans de l'eau et l'avoir filtré pour obtenir des gouttes auriculaires (4 gouttes 3 fois par jour)

#### **Phallus rubicundus (Bosc.) Fr**

Fréquent sur l'humus provenant de la décomposition des feuilles de *Dendrocalamus strictus*. Employé par les deux tribus contre la typhoïde. Le carpophore est écrasé et mélangé avec du sucre. 1 cuillerée à café 3 fois par jour. Les Baïga l'utilisent également pour lutter contre le surmenage physique

#### **Termitomyces microcarpus (Berk et Br.)**

Employé par les Baïga dans certains cas de paralysie partielle. Les carpophores séchés au soleil de cette petite espèce (chapeau 2 à 4 cm de diamètre) sont écrasés avec des feuilles d'*Oscium*, du poivre noir et du sel. Le mélange obtenu - sous forme de poudre ou de granule - est pris 3 fois par jour avec un verre de lait de vache pendant 3 semaines

Quant aux Bharia, ils font bouillir les carpophores et donnent une cuillerée à soupe de l'extrait, 2 fois par jour avant les repas, comme tonique aux patients convalescents d'une longue maladie

#### **Xylaria polymorpha**

Donné aux nourrices des 2 tribus souffrant d'une agalaxie ou d'une baisse de la lactation. Le champignon est réduit en poudre, mélangé en parties égales avec du sucre et façonné en granules. Ces granules sont pris 2 fois par jour, avant les repas, pendant 5 jours dans un verre de lait de vache.

L'utilisation thérapeutique des champignons que nous venons de passer en revue a été étudiée par des chercheurs d'un collège scientifique de Japalpur **Brajesh Kummaria, Shir Shanker Ayachi et Arvinder Rai.**

Une autre équipe de chercheurs du département botanique de l'Université Poona a mis en évidence le pouvoir thérapeutique de certains champignons lignicoles

#### **Laricifomes officinalis**

contre les maladies du foie, la dysenterie et l'asthme en particulier

#### **Inonotus obliquus**

contre certains cancers, la gastrite chronique, les ulcères, etc

#### **Fomes fomentarius**

pour cautériser certaines plaies

#### **Phellinus ignarius**

- par voie interne comme tonique et laxatif
- par voie externe comme styptique

**Amyloporus campbelli** (*Polyporus anthelminicus*)  
anthelminthique.

**Meripilus giganteus**

utilisé sous forme de gomme à mâcher contre l'hypersalivation.

**Lentinula edodes**

fait baisser le taux du cholestérol dans le sang.

**Pycnoporus sanguineus**

contre la dysenterie, certaines maladies vénériennes par voie interne ;  
sous forme d'embrocation sur les lépreux .

\* \* \*  
\*

## CHAMPIGNONS EN MEDECINE CHINOISE

De nos jours les champignons sont encore très utilisés comme médicaments en Chine. En milieu rural les malades font appel à la médecine traditionnelle, moins onéreuse, leur pouvoir d'achat étant moins élevé que celui des citadins.

Le quart de l'industrie pharmaceutique est consacré aux remèdes traditionnels.

**Cordyceps sinensis**

Utilisé depuis très longtemps et jusqu'à nos jours, c'est une sorte de panacée. Ce champignon très vanté est le "**Tong-chong-ha-cho**", parasite d'une chenille de 10 cm de long environ. Jadis les médecins traditionnels faisaient des sortes de petits fagots de la chenille et de son champignon. Ces fagots étaient introduits dans l'estomac d'un canard que l'on faisait cuire. Le malade avalait le tout. Il était utilisé pour lutter contre la fatigue, rétablir les convalescents, également contre l'asthme et les toux chroniques. Il aurait aussi une action contre les tumeurs malignes.

**Lentinula edodes** (Shii-Také)

Nous avons développé plus haut l'action thérapeutique de ce champignon. Nous aurions pu ajouter qu'il contenait de nombreuses vitamines B1, B2 , PP et D. Il permet donc de lutter contre le rachitisme grâce à la vitamine D et contre la cirrhose du foie, l'hypertension et l'artériosclérose grâce à la vitamine B2.

**Armillaria mellea**

Serait actif contre le syndrome de Ménière, l'hypertension et des maladies du système nerveux (maux de tête, insomnie, épilepsie).

### **Ganoderma lucidum**

Utilisé contre de nombreux désordres organiques. La matière médicale employée est un sirop obtenu à partir de son mycélium.

De même que le Shii-Také, c'est une sorte d'armoire à pharmacie qui permet de lutter contre la pyélonéphrite, l'hypercholestérolémie, l'hypertension, l'asthme, la bronchite chronique, l'ulcère duodéal.

### **Agaricus bisporus**

Le champignon de Paris est très cultivé en Chine. Il contient de nombreux acides aminés ainsi que des vitamines B1, B2, PP et C, des polysaccharides, très efficaces contre certaines formes de cancers de la souris en laboratoire.

#### **Citons encore :**

**Hericium erinaceum** et **Hericium coralloides** : actifs contre la dépression

**Russula densifolia** et **Russula nigricans** : contre la dysenterie.

**Auricularia delicata**, **Ustilago esculenta** : pour lutter contre la constipation

**Amanita inaurata**, **Inocybe fastigiata** : contre l'eczéma.

**Shiraia bambusicola** contre la coqueluche .

**Phallus impudicus**, **Pycnoporus cinnabarinus** : contre les rhumatismes

Les champignons suivants sont employés journellement dans les hôpitaux de Chine contre certaines formes de cancer

**Trametes versicolor** : contre le cancer du foie,

**Ganoderma applanatum** contre le cancer de l'oesophage.

**Bjerkandera fumosa** : contre le cancer de l'utérus,

Le mycélium de **Hericium erinaceum** contre les ulcères de l'estomac et du duodénum. Il aurait un effet curatif contre ces cancers.

Enfin **Fomes fomentarius** permet de lutter contre les cancers de l'oesophage, de l'estomac et de l'utérus.

\*  
\* \*  
\*

## 2 - MEDECINE HOMEOPATHIQUE :

**Agaricus emeticus** (Russule émétique) pour lutter contre les vomissements incoercibles avec état vertigineux et signes de délabrement et de défaillances épigastriques. - Dilution 6 à 9 CH

**Agaricus muscarius** (Amanite tue-mouches)

- pour lutter contre les spasmes musculaires, en particulier : les tics de la face, le nystagmus, le hoquet, les spasmes de l'alcoolique, les convulsions des enfants après une réprimande, l'épilepsie - 5 à 6 CH ;

- pour lutter également contre l'irritation spinale : myélite, spasmes et douleurs d'origine rachidienne ou médullaire. Spasmes après coït. Excitation sexuelle cérébrale souvent accompagnée d'impuissance. - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre les spasmes cardiaques : angine de poitrine à forme épigastrique, surtout chez les alcooliques ;

- pour lutter contre les spasmes bronchiques : toux durant le sommeil - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre le délire : agitation le soir et dépression le matin - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre les engelures - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre l'irritation gastro-intestinale : troubles intestinaux des alcooliques, flatulence intestinale, entérite tuberculeuse, états typhiques - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre la tuberculose : formes pulmonaire et intestinale - 5 à 6 CH ;

- pour lutter contre la rachialgie : douleurs lombaires - 7 à 15 CH ;

- pour lutter contre l'arriération infantile : faiblesse de mémoire, faiblesse musculaire, retard pour marcher - 7 à 12 CH .

**Boletus laricis** (Agaric blanc) . contre les sueurs profuses nocturnes chez les tuberculeux, fièvre avec nausées et langue chargée - 5 à 6 CH .

**Boletus satanas** (Bolet satan) : contre les diarrhées cholériformes avec vomissements et prostration , sensation générale de froid intense - 5 à 6 CH .

**Bovista** (Vesse de loup) contre le prurit, les hémorragies utérines, l'épistaxis, diarrhée chronique avec flatulences, faiblesse du myocarde, stases veineuse et capillaire - 5 à 6 CH

**Mucor mucedo** culture de champignon mycélien contre les éruptions mycosiques, aggravées au printemps, améliorées par un séjour prolongé au bord de mer - 6 à 9 CH.

**Champignons isothérapeutiques** - 9 CH dans le cas d'intoxication par les champignons vénéneux. Préparés à partir du champignon responsable pour éviter les séquelles de l'intoxication.

**Amanita phalloides** : pas d'expérimentation pathogénique. Par transposition des troubles de l'empoisonnement phalloïdien, permettrait de lutter contre les syndromes cholériformes avec vomissements et diarrhée, diabète consomptif et vomissement acétonique.

**Penicillium**

- inflammations chroniques cutanées ou des muqueuses- 5 à 9 CH
- sinusite maxillaire d'origine dentaire - 5 à 9 CH
- rhumatismes aigus - 5 à 6 CH
- lombalgie chronique - 5 à 6 CH

**Polyporus officinalis** (Agaric blanc) : - fièvre intermittente ou bilieuse avec langue chargée d'un enduit jaune, nausées - 4 à 5 CH.

**Secale cornutum** (ergot de seigle)

- spasmes des artères et leurs conséquences ischémiques ;
  - crampes des membres chez les artéritiques hypertendus ;
  - diarrhées cholériformes ;
  - diarrhées hémorragiques ;
  - spasmes utérins.
- Dilution 5 à 12 CH

**Ustilago maydis** (champignon parasite du maïs)

- métrorragie, troubles de la ménopause ;
- éruption impétigineuse du cuir chevelu ;
- chute des ongles ;
- faiblesse sexuelle masculine - douleurs des testicules après coït ou actes sexuels ; tendance irrésistible à la masturbation. 5 à 9 CH

§ O §

**B - UTILISATION EN MEDECINE VETERINAIRE :**

Autrefois, le Polypore du mélèze (*Laricifomes officinalis*) était très utilisé notamment comme purgatif.

Voici la formule d'un purgatif pour cheval d'après le sieur de Solleysel, écuyer du Roy. L'apothicaire le plus proche avait à préparer cette mixture :

1 once ½ d'aloès très fin,

1 once d'agaric,

1 once d'iris de Florence,

le tout en poudre et mis dans une pinte de lait chaud trait s'il se peut.

Plus loin, **Solleysel** nous confie

*"...L'agaric atténue, débouche et purge la pituite crasse et même la bile, il attire du cerveau, des nerfs et des muscles ; on peut dire que ce seroit un des meilleurs médicamens que nous ayons pour les chevaux, s'il étoit assez purgatif; on en fait des trochisques qui le corrigent, on en donnera de quatre à cinq onces qui ne purgeront pas beaucoup ; ce qu'il y a de mal en ce remède, s'il n'est pas préparé en trochisques, est qu'il est trop léger..."*

Ce même Polypore du mélèze, après avoir été enflammé, servait dans le cas de tendinite pour cautériser les tendons. Ceci correspond actuellement aux pointes de feu.

L'**Ergot de seigle (Claviceps purpurea)** était très utilisé jadis. La droguerie vétérinaire **Renault aîné**, fondée en 1840, vendait 50 Francs le kilogramme d'ergotine.

De nos jours des alcaloïdes de synthèse de l'ergot de seigle sont encore très utilisés en obstétrique notamment dans le cas d'hémorragie utérine ou de rétention placentaire. A cet effet, l'Institut **Rhône-Mérieux** commercialise la sergotonine.

En ce qui concerne les micromycètes, le vétérinaire utilise chaque jour différents antibiotiques mais il doit faire observer un délai d'attente variable dans la livraison du lait, ceci pour éviter les accidents de fabrication des fromages par inhibition de ferments nécessaires à celle-ci.

## Conclusion

Nous dirons que nous avons fait un tour rapide des champignons ayant été utilisés en thérapeutique. La liste des champignons cités est loin d'être exhaustive.

Actuellement, ce sont surtout les **Micromycètes** qui ont la faveur de l'industrie pharmaceutique. Peut-être, un jour, se penchera-t-on davantage sur les **Macromycètes** qui sont loin, probablement, d'avoir révélé toutes leurs vertus.

En Extrême-Orient, notamment en Chine ou encore au Japon, les macromycètes sont très utilisés pour lutter contre une centaine de maladies, ainsi que l'a signalé Q.Y. Yang, de l'Université de Shanghai, en 1989 au 12ème Congrès Mondial sur la Science et la Culture des Champignons Comestibles, à Braunschweig, en Allemagne.

Le tableau synoptique suivant (pages 26 - 27) récapitule les principales actions thérapeutiques potentielles ou effectives des champignons supérieurs et, le cas échéant, l'état actuel des recherches sur les produits actifs isolés et leur mode d'action.

## PRINCIPALES ACTIONS THERAPEUTIQUES DES CHAMPIGNONS SUPERIEURS

ACTION	CHAMPIGNONS	OBSERVATIONS SUR LE MODE D'ACTION ET LES PRODUITS ACTIFS
<p><b>ACTION</b></p> <p><b>ANTIBACTERIENNE</b></p>	<p><b>Basidiomycètes :</b> (Agaricus, Pleurotus, Marasmius, Tricholoma, Polyporus, Calvatia) <b>Ascomycètes :</b> (Tuber)</p>	<p>Produits actifs : Polyacétylènes, Composés phénoliques et quinoniques, Purines et Pyrimidines.</p> <p>Pas d'études poussées sur ces champignons</p>
<p><b>ACTION</b></p> <p><b>ANTIPROTOZOAIRE</b></p>	<p>Omphalotus olearius Omphalotus illudens</p>	<p>Action efficace contre la malaria mais toxicité importante</p>
<p><b>ACTION</b></p> <p><b>ANTITUMORALE</b></p>	<p>Volvariella volvacea Agaricus bisporus * Pleurotus ostreatus Lentinula edodes * Flammulina velutipes Boletus edulis Langermannia gigantea Morchella hortensis Oxyporus corticola Inonotus obliquus *</p>	<p>* Pour Agaricus bisporus (Polysaccharides), les recherches n'ont pas progressé</p> <p>* Le "lentinane" ("lentinane" en français) a été extrait de Lentinula edodes par le Centre National du cancer japonais. Il restaurerait l'activité de certains lymphocytes et l'immunité des personnes atteintes de tumeurs.</p> <p>* En Russie, un médicament à base d'Inonotus obliquus est commercialisé contre le cancer</p>
<p><b>ACTION</b></p> <p><b>ANTIVIRALE</b></p>	<p>Langermannia gigantea Lentinula edodes * Suillus luteus Armillaria mellea Coprinus micaceus</p>	<p>* Lentinula edodes agirait comme inducteur d'interféron</p>

<p><b>ACTION</b> <b>HYPOLIPIDIQUE</b></p>	<p>Lentinula edodes * Agaricus bisporus Flammulina velutipes</p>	<p>* L'Eritadénine extraite de Lentinula edodes abaisserait le taux de cholestérol chez certains animaux de laboratoire. Chez l'homme, la consommation de Shii-Také est efficace contre l'hypercholestérolémie</p>
<p><b>ACTION</b> <b>CARDIO-VASCULAIRE</b></p>	<p>Lentinula edodes</p>	<p>K. Mori considère que la consommation régulière de Shii-Také est un remède contre l'hypertension</p>
<p><b>ACTION</b> <b>HYPOGLYCEMIANTE</b></p>	<p>Psathyrella piluliformis Calocybe gambosa Lentinula edodes</p>	<p>Ces champignons abaissent la teneur en sucre du sang. Ils pourraient remplacer l'insuline chez certains patients atteints de diabète sucré et qui ne supportent pas l'insuline</p>
<p><b>ACTION</b> <b>LAXATIVE</b></p>	<p>Armillaria mellea Lepista irina Clitocybe nebularis Ramaria formosa *</p>	<p>* Ramaria formosa, toxique à dose "alimentaire", est un laxatif très doux à faible dose.</p>
<p><b>ACTION</b> <b>ANTITUBERCULEUSE</b></p>	<p>Laricifomes officinalis</p>	<p>Beaucoup de champignons ont été utilisés contre la tuberculose. Seul Laricifomes officinalis a une activité efficace contre les sueurs profuses.</p>
<p><b>ACTION</b> <b>ANTIDIARRHEIQUE</b></p>	<p>Auricularia auricula-judae* Laetiporus sulfureus Polyporus squamosus</p>	<p>* Utilisé comme antidiarrhéique par les Chinois en raison de sa consistance gélatineuse protectrice de la paroi intestinale</p>
<p><b>AUTRES</b> <b>ACTIONS</b> <b>THERAPEUTIQUES</b></p>	<p>Agaricus campestris Amanita muscaria Russula emetica Laricifomes officinalis Claviceps purpurea Marasmius androsaceus Tuber melanosporum</p>	<p>: Utilisé sous le nom de Campestryl comme antiallergique. : En homéopathie contre les tics, l'épilepsie, les engelures. : En homéopathie contre les vertiges. : En homéopathie contre l'asthme. : Contient des alcaloïdes vasoconstricteurs, donc une indication contre les hémorragies et les migraines. : Indications contre les névralgies et l'arthrite rhumathismale. : Action aphrodisiaque. Contient un composé odorant analogue à une Pheromone.</p>

## Bibliographie

- Azema R.C. (1979) . Un champignon qui fait beaucoup parler de lui *Inonotus obliquus* (Pers. ex Fr.) Pilat - Documents Mycologiques - tome 10 n° 37-38 page 29
- Becker G. (1975) : La vie privée des Champignons - Maloine - PARIS (1977) : Les Champignons - Gründ - PARIS
- Bon M. (1988) : Champignons d'Europe Occidentale - Arthaud
- Cerny A. (1979) : *Inonotus obliquus* (Pers. ex Fr.) Pilat - Documents Mycologiques tome 10 n° 37-38 pages 30-34.
- Courtecuisse R. et Duheim B. (1994) . Guide des Champignons de France et d'Europe - Delachaux & Niestlé
- Fourré G. (1990) : Dernières Nouvelles des Champignons - Edité par l'auteur
- Heim R. (1969) : Champignons d'Europe - Boubée - PARIS
- Horvilleur A. : Guide familial de l'homéopathie - Hachette - PARIS
- Marchand A. : Champignons du Nord et du Midi, Tome 3 - Hachette - PARIS
- Rai B.K., Hayachi S.S. et Rai A. (1993) : A note on ethno-mycology from Central India - The Mycologist 7 (4) pages 192-193.
- Raris F. et Nicot J. (1976) : Connaître et reconnaître les Champignons - Hachette
- Romagnesi H. (1970) : Champignons d'Europe - Bordas - PARIS
- Rolfe R.T., Rolfe F. et W., Ramsbottom J. (1925) : The Romance of the Fungus World - Librairie Chapman
- Roy A (1977) : Un champignon aux propriétés surprenantes . *Inonotus obliquus* (Pers. ex Fr.) Pilat - Documents Mycologiques tome 7 n° 27-28 pages 23-24
- Soljenitsyne A. : Le Pavillon des Cancéreux
- Solleysel, Sieur de l'Ecuyer. (1775) : 1/ : Le Parfait Maréchal Rue Saint Jacques, PARIS 2/ : Thérapeutique vétérinaire- Copibien, 33 rue Bourgelat ALFORT
- Thoen D. (1982) : Usages et légendes liés aux Polypores. Note d'ethnomycologie n° 1. Bulletin de la Société Mycologique de France Tome 98, fascicule 3, pages 288 et suivantes.
- Vaidya J.G. et Rabba A.S. (1993) : Fungi in folkmedicine The Mycologist 7 (3) p. 131-132
- Voisin H. (Dr.) Matière médicale du praticien homéopathe - Maloine.

\* \*  
\*

## SOLUTION DES MOTS CROISES

### HORIZONTALLEMENT

1- Muscaria. Porrinensis. 2- Aspera. Lactea. Ajouré. 3- Regalis. Mairei. II. 4- Lie. Ebe. Rubescens. 5- Tan. Oreina. Net. Pan. 6- Amants. Arc. GC (Georges Clemenceau). Sea. Si. 7 - To. Ae. Ovoidea. érp (Pré) 8 - Ampla. II. Ecu. Choa. 9 - Ei. Ponderosa. Eta. 10 - Fulva. Eu. La. Emilii. 11 - Es. Os. Carco. Clos. 12 - Plumbea. Hofei. Taon. 13 - Né. Pi. VSD. Atys. 14 - Ob. Spissa. Io. RS (Robert Schumann). Idée. 15 - Terse. Agençai. Clé. 16 - Oise. Valida. Unir. Ski. 17 - II. Se (Sélénium). Afnées. Azov. Ci 18 - DL (David Livingstone). Verna. Ku. Calvi. 19 - Eeklo. Et. Pantherina. 20 - Singeri. Virosa. Noé.

### VERTICALEMENT

1 - Malleata. Lepiotoides. 2 - Us. Môme. SL (Serge Lifar). Beillei. 3 - Spreta. Pif. Un. Rs. Kn 4 CEE (Communauté Economique Européenne). Anal. Messes. LG (Léon Gambetta). 5 - Argentea. Lob. Pé. Evoé. 6 - Raab. PV (Procès-verbal !). Epi. 7 - Léo (Delibes). Oa. Ais. Aar. 8 - Ali. Ravin. Saline. 9 - Asperoides. Vaginata. 10 - PC. (Poste Central). Ici. Eu. HS (Hors service). Edé. 11 - Ot. RN. Der. Codinae. PV (Paul Verlaine). 12 - Remuage. Olaf. Oc. Skaï. 13 - Raab. Caesarea. Au. UNR 14 - Ien. Ca. Citrina. To 15 - Narses EO. Ys. Iz. HS. 16 - Ejectée. Em. Ts. Crocea. 17 - Noie. Arctica. II Var 18 - Su Np (Neptunium) Phalloides Lin. 19 - Irisas. Ion. Kovno. 20 - Sel. Nivalis. Ceciliae.

## CHAMPIGNONS D'ICI OU D'AILLEURS...

*Gilles MABON*  
6, Avenue des Louveteaux  
44300 NANTES

\* \* \* \* \*

### *UN CONOCYBE TROMPEUR AUX AIRS DE CORTINAIRE*

Apportée au Salon du Champignon 1994 par Max DESLANDE, qui l'avait récoltée, sur le balcon d'une maison nantaise, dans un bac à fleurs contenant des rosiers, cette curieuse espèce a fait s'interroger la plupart des détermineurs présents ce jour-là au Parc de la Beaujoire.

Nous étions en présence de deux carpophores charnus, plutôt trapus mais de taille respectable (le plus grand atteignait bien 5 cm pour le diamètre du chapeau et une hauteur de stipe à peu près identique), ayant tout-à-fait l'aspect de cortinaires du groupe multiformis ou d'hébélomes du type sinapizans en particulier par la couleur du chapeau: ocre brun avec des tons assez chauds tirant sur le brun roux. Les lames libres et étroites avaient une couleur jaunâtre plus ou moins rouille et le stipe, vaguement ridé pelucheux, court et légèrement renflé à la base sans être franchement bulbeux, une teinte blanchâtre. La chair ferme et épaisse ne présentait pas d'odeur particulière autre que fongique, y compris à la dessiccation.

Un examen microscopique devait apporter la solution de l'énigme, car il faisait apparaître des caractères de conocybe en particulier des spores jaunes à pore germinatif - quoique peu visible - et surtout des poils marginaux caractéristiques en forme de "quille" (cheilocystides lécythiformes). M. DESLANDE se souvint alors d'avoir déjà vu cette espèce exposée au Salon du Champignon - en l'occurrence en 1978 - sous l'appellation: Conocybe intrusa (*Peck*) *Singer*. Elle ne figure pas dans beaucoup d'ouvrages mais est représentée dans les "Champignons d'Europe Occidentale" de Marcel BON et donnée comme très rare au Nord de la France et pas commune au Sud.

En 1964, H. ROMAGNESI décrivait la première découverte en Europe de ce conocybe en provenance de la Seine-et-Marne (Valence-en-Brie); le champignon avait été récolté en Mai, à proximité d'un camp américain et l'espèce est en fait Nord-Américaine. Elle a été décrite par PECK sous le nom de Cortinarius intrusus au siècle dernier et c'est seulement SINGER qui l'a versée dans le genre Conocybe. Dans sa *Kleine Kryptogamenflora*, M. MOSER synonymise avec C. intrusa, Conocybe hebelomatoides *Middelhoek et Reijnders*, autre conocybe géant poussant dans les serres, mais H. ROMAGNESI ne retient pas quant à lui cette synonymie considérant le "conocybe en forme d'hébélome" de REIJNDERS comme d'origine tropicale et différent microscopiquement par la taille des spores.

L'espèce de PECK, décrite également par KAUFFMANN dans la "North American Flora", existe dans le Michigan et la Nouvelle-Angleterre; elle pousse dans

les serres, parmi les plantes cultivées, les pots de fleurs et autres sols très fumés, et même dans les meules de champignonnières - d'où probablement, selon Henri ROMAGNESI, son nom "d'intrus" ! Il supposait que cette espèce nouvelle pour l'Europe avait pu être apportée par les troupes américaines ayant stationné depuis la guerre à proximité de son lieu de récolte. Il posait même la question: "Se maintiendra-t-elle dans l'Ancien Monde, ou n'a-t-elle fait là qu'une apparition météorique ? l'avenir le dira."

En 1984, 20 ans plus tard, A. MARCHAND jugeait utile de redécrire cette espèce rarissime; pour lui, comme pour SINGER, la synonymie avec l'espèce subtropicale *C. hebelomatoides* ne faisait aucun doute, puisque cette "plante adventice", qui apparaît toujours au printemps et dans des lieux couverts, "ne saurait vivre, hors de son climat naturel, que dans la chaleur des serres".

Or nos exemplaires ont été récoltés en automne, sur un balcon certes bien exposé, mais en plein air - une seconde récolte a d'ailleurs été effectuée plus tard en saison -. Ils correspondent parfaitement à la description macroscopique que donne H. ROMAGNESI de ce champignon dans le Bulletin de la Société Mycologique de France de 1964 (fasc. 2) ainsi qu'avec l'excellente icône d'ESSETTE figurant dans le fascicule suivant. Peut-être conviendrait-il d'entreprendre une étude microscopique complémentaire pour écarter l'hypothèse *Conocybe hebelomatoides*, au cas où il y aurait effectivement deux espèces.

\* \* \* \* \*

### ENCORE DES GASTÉROMYCÈTES !

Dans nos précédents Cahiers Mycologiques Nantais de Juin 1994, nous avons fait le point de la répartition, tout du moins provisoire, des gastéromycètes du département de Loire-Atlantique. Il apparaissait notamment que les différents biotopes caractéristiques du littoral (dunes noire et blanche, bosquets de Cupressus) étaient des milieux particulièrement favorables à l'épanouissement des gastéromycètes et que de nouvelles prospections s'imposaient sur des secteurs relativement négligés jusqu'à ce jour. La session "amicale" de mycologie dunaire qui s'est tenue à l'automne 1994 à SAINT-BRÉVIN-LES-PINS, avec la présence d'excellents spécialistes de cette sous-classe de cryptogames, a permis la découverte de quelques espèces remarquables, rares ou nouvelles pour le département si ce n'est pour la région.

#### - *Mycenastrum corium* (Guersent ex Lam. & De Candolle) Desvaux

Cette grosse espèce, très rare, ressemble à une vesse-de-loup géante mais est remarquable par son périidium extrêmement dur et coriace; présente dans le Maine-et-Loire et décrite en Loire-Inférieure par DESVAUX au début du siècle dernier, j'estimais que nous ne saurions tarder à la revoir dans notre département. C'est chose faite puisque j'ai eu la chance d'effectuer sa récolte sur la dune de Lyarne, le 6 novembre 1994; quelques jours plus tard R. PACAUD confirmait cette découverte par un autre exemplaire sur la même station. Le spécimen que j'avais récolté, complètement éclaté et déchiré en étoile, n'était pas identifiable sur le terrain, mais cette espèce présente au microscope un capillitium, avec des cellules courtes, ramifiées et très épineuses, qui écarte toute autre hypothèse.

- **Myriostoma coliforme** (*Dickson: Persoon*) *Corda*

La première récolte en Loire-Atlantique datait de 1993 (A. RICORDEAU, Sainte-Marguerite). L'espèce a été retrouvée cette année (P.-A. MOREAU, 13-11-1994) aux abords du camping du Collet (commune des Moutiers-en-Retz). Rappelons que, classée dans les **Geastraceae**, **M. coliforme** diffère des géastres proprement dits par la présence de multiples ostioles (orifices par lesquels s'échappent les spores), d'où son surnom de "poivrière".

- **Geastrum coronatum** *Persoon*

Voilà une espèce rarissime, plutôt nordique, nouvelle non seulement pour le département mais probablement pour le littoral Atlantique; elle se caractérise par sa grande taille, son stipe sombre, son péristome fimbrié non déterminé et ses très nombreuses lanières. Nous eûmes la joie d'assister à cette première découverte, le 10 Novembre 1994, en compagnie de Jacques GUINBERTEAU, Michel BODIN et Jean MORNAND à qui l'on doit la détermination. Elle croissait, sous **Cupressus macrocarpa**, en nombreux exemplaires dissimulés par un amas de détritiques en tous genres accumulés en ce lieu par le vent qui balaie la dune de Lyarne aux alentours du port du Collet (commune des Moutiers-en-Retz).

- **Tulostoma kotlabae** *Pouzar*

La détermination des tulostomes n'est pas toujours chose aisée. La dune noire ou grise est un milieu particulièrement propice à l'apparition des espèces de ce genre. La plus fréquente est **Tulostoma brumale** *Pers.:Pers.* (= **T. mammosum**) qui affectionne les pelouses rases, découvertes et sèches; on peut aussi rencontrer dans ce biotope **T. pallidum** *Lloyd* (= **T. brumale var pallidum**) qui en diffère surtout par l'absence de zone brune autour de l'ostiole et un capitule un peu plus trapu et plus blanc.

Inventoriant, pour la S.E.P.N.B., la ZNIEFF de Pors-er-Ster (commune de Piriac), nous découvrîmes (F. MABON, le 27-11-94), sur une langue relictuelle de dune fixée qu'il conviendrait de protéger plus efficacement, des exemplaires qu'il ne nous semblait pas possible de rapporter aux espèces précédentes. J. MORNAND, à qui nos échantillons furent confiés, les identifia comme **Tulostoma kotlabae** *Pouzar*. Cette espèce, très rare, ressemble à **T. brumale** et pousse dans les endroits ensoleillés, sur sol sablonneux avec ou sans végétation. Elle s'en différencie par son péristome sans zone brune et microscopiquement par son capillitium non incrusté, pas ou peu renflé aux cloisons. Elle a longtemps été considérée comme méditerranéenne, quoique décrite d'Europe Centrale, car les récoltes françaises provenaient exclusivement du Languedoc-Roussillon. Sa présence en ce point du littoral Atlantique n'est pas sans intérêt phytogéographique car de nombreuses espèces phanérogamiques méditerranéennes ou méditerranéo-atlantiques se trouvent sur nos côtes bretonnes en limite nord de répartition.

Cependant, l'année 1994, particulièrement favorable, a vu son éclosion dans les dunes de Gironde (J. GUINBERTEAU) et dans le Marquenterre, au Nord de la France (M. BON). La récolte la plus septentrionale faite en Europe est signalée, sur la cartographie de KRIEGLSTEINER, par un point situé en Allemagne, en bordure de la Mer du Nord (Informations J. MORNAND).

**"L'ÉTOILE ROUGE" VA T'ELLE ENVAHIR L'EUROPE ?  
L'ASEROE SUR LES TRACES DE L'ANTHURUS ?**

En 1920, une nouvelle espèce spectaculaire de la famille des Clathraceae faisait son apparition dans l'Est de la France: l'anthurus d'Archer - **Anthurus archeri** (Berkeley) E. Fischer.

Depuis, les mycologues ont suivi avec beaucoup d'intérêt sa progression sur tout le territoire français, à partir de son implantation initiale où l'hypothèse la plus communément admise attribue sa présence à l'importation de laines d'origine australienne. Un autre foyer d'introduction a également été postulé plus tard, dans la région bordelaise, hypothèse néanmoins contestée par certains.

Dans les années 70, M. LOCQUIN étudiant de plus près cette curieuse espèce en forme d'étoile à 5 branches proposait la création de 3 taxa différents sur des critères presque exclusivement macroscopiques. En 1980, dans sa monographie sur les Clathraceae qui fait toujours référence, DRING, non seulement n'envisageait qu'une seule espèce mais de plus la reclassait dans le genre **Clathrus**, considérant que chez certains spécimens les branches de l'étoile pouvaient être soudées par leurs extrémités, sans que ce critère ne soit constant pour des exemplaires provenant manifestement d'un même mycélium, ce qui démontrait néanmoins de façon caractérisée la parenté avec les vrais clathres. Cependant cette interprétation n'est pas partagée par tous les spécialistes puisque récemment PEGLER et GOMEZ continuent de maintenir **Anthurus archeri** dans un genre distinct.

L'un des taxons individualisés par LOCQUIN, déjà baptisé **Anthurus aseroeiformis** E. Fischer, correspondait à des spécimens caractérisés par la présence d'un pseudostipe résultant de la "fusion" à partir du bas des diverses branches de l'étoile. Cela donne à ces exemplaires un petit air de ressemblance avec un autre champignon exotique caractéristique: **Aseroe rubra** La Billardière.

Cette espèce spectaculaire présente un carpophore issu d'un œuf, formant ensuite une volve à la base du stipe comme les phallus; il est composé d'un stipe rosé de quelques centimètres surmonté d'une étoile rouge à multiples branches fourchues et fines (souvent une dizaine) recouvertes par la gléba brune toujours malodorante. Les Britanniques l'appellent "Starfish fungus" car elle évoque certaines étoiles ou anémones de mer.

L'espèce existe sous de nombreuses formes et variétés. On connaît notamment une variété brésilienne **A. rubra var. brasilianensis** Ulbrich qui a pu être observée accidentellement dans les serres du Jardin Botanique de Berlin, alors que le type, plus petit, qui est originaire d'Australie et Nouvelle-Zélande a été observé à Kew (G-B) dans des terreaux de plantes importées d'Australie.

Dans un numéro récent de "The Mycologist", B. SPOONER relate qu'en octobre 1993, des spécialistes britanniques viennent de signaler la présence de cette espèce à OXSHOTT (G-B), non plus comme précédemment, dans des serres ou sur des terreaux importés avec des plantes exotiques, mais dans la nature et dans un biotope "bien de chez nous" Il s'agit évidemment de la première récolte européenne significative.

La question, que l'on peut légitimement se poser, est celle de l'éventuelle expansion de cette espèce en Europe, selon un processus comparable à celui observé depuis 70 ans pour l'anthurus d'Archer.

Il faut savoir, en effet, que ce champignon "pullule" littéralement aux antipodes, spécialement en Nouvelle-Zélande où c'est la plus répandue des Phallales, dans des conditions climatiques qui ne semblent guère éloignées de celles qui règnent dans la partie Atlantique de l'Europe. En particulier, la Tasmanie, située au Sud de l'Australie et où l'*Aseroe* existe, possède un climat très comparable à celui de la Bretagne. La station de Grande-Bretagne qui, au vu du nombre d'œufs présents au moment de la découverte, daterait de quelques années, est située en sol sableux, sous bois mêlés de chênes, bouleaux et pins, un type de biotope fort répandu dans l'Ouest de la France. Les découvreurs excluent, en ce lieu, un dépôt accidentel de terreaux importés, mais pas une introduction délibérée de l'espèce.

Alors à quand une première récolte sur le continent ?

\* \* \* \* \*

### *LE SHIITAKÉ PEUT-IL GUÉRIR DU SIDA ?*

Notre ami Pierre LEJAY l'évoque dans son article bien documenté sur les propriétés thérapeutiques des champignons: le Shii-také (*Lentinula edodes*), le "champignon parfumé" des Japonais que l'on trouve depuis quelques années en France sous les noms les plus divers et parfois les plus incongrus - comme celui de "lentin du chêne" - possède une exceptionnelle activité sur de nombreuses affections qui pourrait le faire considérer comme une panacée. Les plus spectaculaires des propriétés médicales énumérées dans cet article, concernent son action anticholestérolémique (ou hypolipidique), son action antitumorale contre le cancer et bien évidemment son action antivirale et particulièrement contre le virus HIV responsable de ce fléau des temps modernes qu'est le SIDA.

Que faut-il penser de ces remarquables propriétés médicamenteuses qui ne peuvent manquer d'évoquer les nombreux remèdes "miracle" de bonnes femmes dont les vertus étaient censées naguère guérir tous les maux y compris le cancer mais dont la science a prouvé depuis qu'ils n'étaient que des instruments de tromperie aux mains de charlatans malhonnêtes ?

Une mise au point récente de deux spécialistes américains, les Dr JONG et BIRMINGHAM du département de mycologie de l' "American Type Culture Collection" du Maryland permet de se rendre compte de l'immense intérêt scientifique du Shii-také, comme source de produits actifs au laboratoire, dans de très nombreux domaines. Les premières recherches sérieuses concernant ce champignon datent des années 60. Depuis cette époque, les chercheurs américains ont recensé plus de 180 publications dans les revues internationales spécialisées les plus prestigieuses telles que Nature, Cancer research, Tetrahedron letters, etc... Mais plus significatif encore est le nombre de brevets pris sur des substances extraites du Shii-také et sur leurs activités: une cinquantaine de brevets - tous par des firmes japonaises - couvrent non seulement les actions anticholestérolémiques, antitumorales ou antivirales citées plus haut mais également des compositions antibiotiques, anti-asthme, anti-hypertensives, anti-ulcères, anti-caillots, dermatologiques, comme immunorégulateur, accélérateur de la croissance osseuse ou pour les traitements post-opératoires. On voit mal les industriels japonais, qui ne sont pas des philanthropes, investir dans une telle somme de brevets pour des remèdes "bidons" aux effets aléatoires.

Si l'activité hypolipidique - anticholestérol - est due à une purine complexe, l'éritadénine, appelée aussi lentinacine ou lentysine, la majeure partie des effets anticancéreux, antitumoraux ou antiviraux du Shii-také sont attribués au lentinane. Ce principe actif a été isolé en 1969-1970 par CHIHARA et son équipe et sa structure élucidée quelques années plus tard (1977-1979). C'est un polysaccharide, le  $\beta$ -D-(1 $\rightarrow$ 3) glucane, c'est-à-dire un sucre complexe (comme l'amidon ou la cellulose) formé d'un enchaînement de motifs élémentaires glucopyranosiques (hétérocycles oxygénés à 6 atomes). Des études plus récentes, 1987-1988 (rayons X, RMN ) ont montré qu'il pouvait exister sous la forme d'une simple hélice ou d'une hélice triple après lyophilisation.

En ce qui concerne l'action contre le virus du SIDA - mais également celui de l'hépatite B ou celui de l'herpès - diverses compositions ont été brevetées. En particulier, ont été testés des extraits mycéliens ou des extraits non toxiques de milieux de cultures. Parmi les composés actifs supposés, on a mis en évidence divers polysaccharides comme le lentinane, mais également des cytokinines, principalement des dérivés de la zéatine. Le sulfate de lentinane s'est aussi montré actif contre le virus HIV

La plupart de ces compositions et de ces extraits se sont avérés efficaces contre la réplication du virus HIV dans des cellules infectées ou pour la stimulation des lymphocytes T, principal agent de défense de l'organisme contaminé, mais il convient d'insister sur le fait que ces études sont relatives à des essais sur cultures in-vitro ou sur des souris en laboratoire. Néanmoins des essais ont également eu lieu sur l'homme, en Californie, dont G. FOURRÉ s'était fait l'écho dans son dernier livre. Parmi les plus prometteurs, à mon sens, l'emploi du lentinane en association avec l'AZT, mais des années de recul seront nécessaires pour vérifier une action authentiquement positive justifiant une éventuelle mise sur le marché européen comme médicament.

En ce qui concerne le Japon, le lentinane est d'ores et déjà commercialisé pour des emplois cliniques. En 1987, il obtenait la huitième place au palmarès des ventes de médicaments anticancéreux avec 2,2% de parts d'un marché évalué à 3 millions de dollars! Signalons que si le lentinane a été isolé pour la première fois à partir de carpophores de Lentinula edodes, il est présent dans bien d'autres basidiomycètes et peut être obtenu également à partir d'extraits de culture mycélienne.

De tels extraits peuvent être fractionnés de diverses façons et ces fractions de composition complexe sont souvent très actives. Si l'on en juge par le nombre de brevets pris, ces 5 dernières années, sur ce type d'extraits, les chercheurs japonais croient en l'avenir du Shii-také comme remède contre le SIDA. Mais, comme pour toute recherche scientifique, aussi prometteuse soit-elle, il convient de mettre en garde le public contre tout excès d'optimisme.

\* \* \* \* \*

### REMERCIEMENTS

L'auteur remercie Jean MORNAND pour ses déterminations compléments d'information nombreuses corrections et fructueuses discussions. Max DESJANDE pour la découverte et la détermination de C. intrusa. Gilbert OUVRARD pour ses suggestions pertinentes

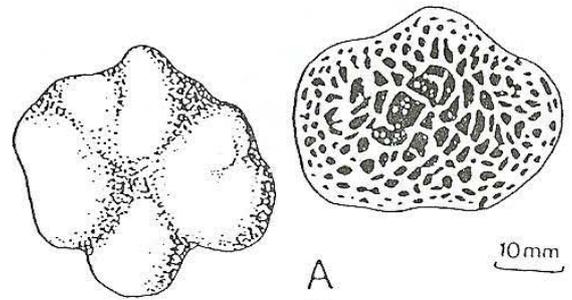
## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **BON M.** 1988 - Champignons d'Europe Occidentale. Arthaud
- **BREITENBACH J. & KRÄNZLIN J.** - 1985 - Champignons de Suisse - tome 2 -  
Champignons sans lames : Hétérobasidiomycètes, Aphylllophorales, Gastéromycètes  
Ed. *Mycologia*, CH - 6000 Lucerne
- **CETTO B.** - I funghi dal vero - 1970 - 1993 - *Arti Grafiche Saturnia, Trento*, 7 vol.
- **COURTECUISSÉ R. & DUHEM B.** - 1994 - Guide des Champignons de France et  
d'Europe Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne - Paris
- **DESVAUX** - 1842 - Sur un genre nouveau de Lycoperdées dans les champignons.  
*Annales Soc. Acad. Loire-Inférieure* p. 16 - 21
- **DRING D. M.** - 1980 - Contribution towards a rational arrangement of the *Clathraceae*  
*Kew Bulletin*, 35, 1 - 96
- **FOURRÉ G.** - 1990 - Dernières nouvelles des champignons. Edité par l'auteur - Niort  
1993 - Champignons exotiques *Bull. Féd. Mycol. Dauphiné - Savoie*, n° 129, p. 4 - 17
- **IMASEKI R., OTANI Y., HONGO T., IZAWA M. & MIZUNO N.**  
1988 - Fungi of Japan Yama-Kei Publishers Co, Tokyo, Japan
- **JONG S.C. & BIRMINGHAM J.M.** - 1993 - Medicinal and therapeutic value of the  
shiitake mushroom. *Advances in Applied Microbiology* t. 39, p. 153 - 184
- **JÜLICH W.** - 1989 - Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 2 - Aphylllophorales,  
Hétérobasidiomycètes, Gastéromycètes - Edition italienne - Saturnia, Trento -
- **KRIEGLSTEINER** - 1991 - Verbreitungsatlas des Grosspilze Deutschlands (West)  
Band 1, Teil A, p. 398 - Stuttgart
- **LOCQUIN M.** 1976 - A propos des *ex-Anthurus* = *Schizmaturus* Corda, nom  
légitime *Bull. Féd. Mycol. Dauphiné - Savoie*, n° 65, p. 18 - 20
- **MABON G., OUVRARD G., FRÉCHET B. & HERVÉ R.** - 1994 -  
Les Gastéromycètes de Loire-Atlantique. *Cahiers Mycologiques Nantais* n° 6 - p. 23 - 39
- **MARCHAND A.** Champignons du Nord et du Midi *Soc. Mycol. des Pyr.-Médit., Perpignan*,  
1976 - t. 4 - Aphylllophorales, Hydnaceae, Gastéromycètes, Ascomycètes  
1984 - *Conocybe intrusa* (Peck) Singer - *Doc. Mycol.*, tome XIV, n° 56, p. 23 - 26
- **MORNAND J.** - Les Gastéromycètes de France  
1984 - 1 - Phallales *Doc. Mycol.*, tome XIV, n° 53,, p. 41-50  
1986 - 3 - Lycoperdées (Geastraceae) *Doc. Mycol.*, tome XVII, n° 65, p. 1 - 18  
1989 - 5 - Tulostomatales *Doc. Mycol.*, tome XIX, n° 76, p. 1-18  
1990 - 6 - Lycoperdées *Doc. Mycol.*, tome XX, n°79, p. 1-24  
1994 - Dernières nouvelles des Gastéromycètes de France.  
*Doc. Mycol.*, t. XXIII, n° 92, p. 7 - 11
- **MOSER M.** - 1978 - Kleine Kryptogamenflora - Röhrlinge und Blatterpilze  
*Gustav Fischer Verlag - Stuttgart* - 1983 - Agarics and Boleti (Ed. anglaise) R. Phillips
- **PARENT G.H. & THOEN D.** - 1986 - Etat actuel de l'extension de l'aire de *Clathrus*  
*archeri* (Berkeley) Dring - syn *Anthurus archeri* (Berkeley) E. Fisher - en Europe  
*Bull. Soc. Mycol. Fr.* t. 102, fasc. 3, p. 237 - 272
- **PEGLER D.N. & GOMEZ L.D.** - 1994 - An unusual member of the cage fungus family  
*The Mycologist*, vol. 8, part 2, p. 54 - 59
- **ROMAGNESI H.** - 1964 - Découverte en Europe d'une espèce Nord-Américaine :  
*Conocybe intrusa* (Peck) Singer - *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 80 (2), p. 259-265
- **SINGER R.** 1975 - The Agaricales in modern taxonomy 3ème édition p. 514 - 517
- **SPOONER B** 1994 *Aseroe rubra* at Oxshott *The Mycologist*, vol. 8, part 4, p. 153
- **SUNHEDE S** 1989 - Geastraceae (Basidiomycotina)  
*Synopsis Fungorum* 1 *Fungiflora* - Oslo - Norvège
- **WRIGHT J E** 1987 The genus Tulostoma (Gasteromycetes). A world monograph.  
*Biblioth Mycol* 113. J Cramer. Berlin - Stuttgart 338 p., 156 fig., 50 pl., 269 réf.

\* \* \* \* \*

**MELANOGASTER AMBIGUUS (Vitt.) Tul. et Tul. 1843**

Division : AMASTIGOMYCOTA  
Sub-division : BASIDIOMYCOTINA  
Classe : HOMOBASIDIOMYCETES  
Sous-classe : GASTEROMYCETIDEAE  
Ordre : MELANOASTRALES  
Famille : MELANOASTRACEAE



**Description macroscopique (Fig. A)**

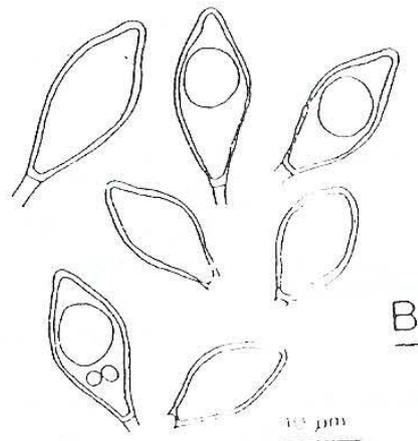
Fructification tuberculeuse irrégulièrement bosselée ; largeur 25-35 mm. ; hauteur 20-25 mm. D'abord brun-ocracé à brun-olivâtre puis brun foncé ; surface lisse à ruguleuse, souvent creusée de cavités +/- profondes à maturité ; cordons mycéliens à la base.

Sous un mince cortex concolore à la surface, gléba d'abord crème pâle puis brun foncé à noirâtre, constituée de logettes au contour arrondi chez les jeunes sujets puis plus étiré-anguleux en vieillissant. Ces logettes, de couleur noire, sont délimitées par des cloisons blanc-jaunâtre. Elles finissent par confluer et former des structures lâches, cavernueuses, d'où exsude un liquide aqueux assez abondant, noir olivâtre, s'épaississant dans le temps.

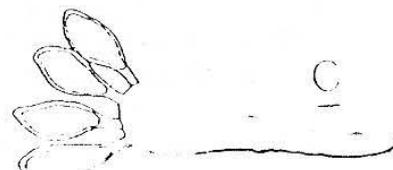
Chair : consistante, ferme. Odeur très forte, alliacée ou alliacée-persillée (poireau, oignons pourris selon les auteurs).

**Description microscopique**

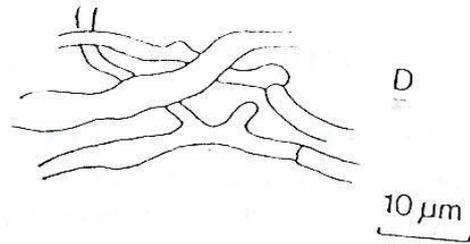
Spores (Fig. B) : brunes (dans l'eau), 7,5-8,5 x (14,5)16-18µm, elliptiques puis citriformes, dotées à la base d'un pore bien visible (1,6-2,2µm) et, assez souvent, de restes de stérigmate ; parois épaisses.



Basides (Fig. C) : longuement clavées, 8-10 x 35-60µm, 2 à 8 spores.



Hyphes de la gléba (Fig. D) . hyalines, minces, parfois noduleuses ; rares boucles observées.



### Récolte

Six individus enterrés ou semi-enterrés sous *Abies alba*.  
1er novembre 1994 - Le Ruzo LANESTER (56) - MEN : 0720 D.

### Commentaire

Réputés rares en Bretagne, les champignons hypogés font la joie du récolteur, surtout si ces champignons ont la bonne idée de pousser dans le propre jardin du mycologue, sous un sapin de Noël (...) replanté vingt ans auparavant.

*Melanogaster ambiguus* n'est peut-être pas une espèce rare mais son écologie particulière ne favorise pas d'abondantes récoltes. Cette espèce fut cependant trouvée en Loire-Atlantique par Menier et à Brest par les frères Crouan.

*M. ambiguus* est relativement facile à identifier : son odeur, la taille et la forme des spores le distinguent des autres *Melanogasters* tels *M. broomeianus* ou *M. variegatus*.

### Bibliographie

- Breitenbach J., Kranzlin F., 1986 - Champignons de Suisse, Tome 2, page 412, Ed° Société Mycologique de Lucerne.  
Crouan P.L., Crouan H.M., 1867 - Florule du Finistère, Edit. Klincksieck, 262 pages  
Knapp A., 1954 - Die europäischen Hypogaeen. Gattungen und ihre gattungstypen. II Teil. Die gattungstypen der selenogastraceae. Zchw. Zeit. für Pilze 32 (8) : 117-150.  
Menier C., 1899 - Aperçu de la Flore de la Loire-Inférieure, dans la ville de Nantes et la Loire-Inférieure - 3ème volume, 97 p.  
Montecchi A., Lazzari G., 1993 - Atlante fotografico di funghi Ipogei. Ed° Centro Studi Micol., 490 p.  
Pilat A., 1958 - Gasteromycetes. Ed° Nak. Cesk. Akad. 862 p.  
Vittadini C., 1831 Monographia Tuberaceum. Rééd. 1991. Soc. Mic. Benzoni, 307 p.

Pascal HERIVEAU

Le Ruzo  
LANESTER (56)

## QUELQUES RECOLTES INTERESSANTES...

**ALEURIA BICUCULLATA (Boudier) Gillet**

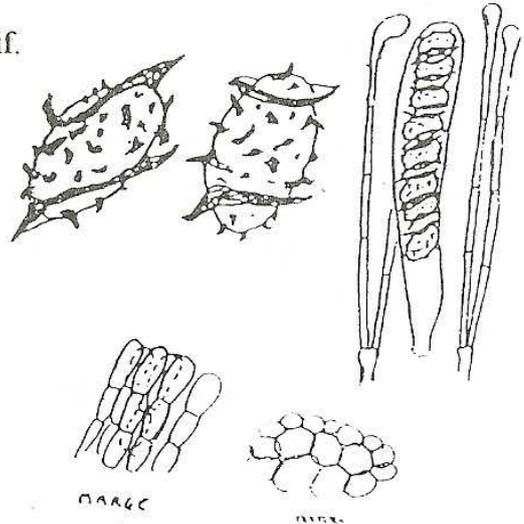
= *Peziza bicucullata* Boudier

= *Humaria bicucullata* (Boudier) Quélet

Fructifications cupuliformes, vite étalées, 3-4 mm, sessiles, marge lisse, entière, devenant +/- ondulée, jaune-orangé vif, surface hyménifère lisse, assez brillante, surface externe un peu pâle, faiblement furfuracéc-granuleuse ; chair assez épaisse, blanchâtre, cassante.

Asques octosporés, 190-200 x 12-13µm, iode négatif.

Spores assez spectaculaires, ovoïdo-elliptiques, incolores, 12-13 x 7-8µm (ornementation exclue), biguttulées, échinulées, garnies d'épines recourbées, crêtes, cupules, collerettes membraneuses (généralement deux par spore) dont les positions varient suivant l'orientation de la spore dans l'asque (1).



Paraphyses grêles, septées, 200-210 x 2,5-3µm, renflées au sommet (5,5-6,5µm), certaines courbées en crosses.

Textura globulosa, marge formée de longues cellules palissadiques.

Forêt du Gâvre (44), Néricou (1221 C), 18 septembre et 9 octobre 1994, nombreux exemplaires, plusieurs centaines, sur sol nu déboisé parmi quelques mousses, dans ornières humides ; zone assez claire à proximité de route.

Cette espèce avait déjà été trouvée en forêt du Gâvre lors du Congrès de Nantes en octobre 1985 par Messieurs Priou et Aycl.

Espèce rare, à rechercher sur terre des chemins ombragés, bords de forêt ; été, automne.

### Bibliographie consultée :

Grelet, Discomycètes de France, page 126

Marcelle Le Gal, Thèse : Recherches sur les ornements sporales des Discomycètes operculés, Editions Masson et Cie - 1947, pages 191 à 206.

(1) Dans sa thèse, Madame Marcelle Le Gal précise : "Ces collerettes (2 généralement par spore), qui occupent normalement des positions diamétralement opposées, ne sont pas toujours situées au même endroit de la surface sporale. Leur emplacement varie suivant l'inclinaison de la spore dans l'asque. Elles se forment, quand les spores en thèque sont droites, autour des deux pôles. Elles apparaissent sur les côtés de ces extrémités si les spores sont penchées. Enfin, elles se placent sur les deux flans opposés des spores quand celles-ci sont couchées ou presque par le travers de l'asque "

**ALEURIA LUTEONITENS (Berk. et Br.) Gillet (non Cooke)**  
= *Peziza luteo-nitens* Berk. et Br. (non Cooke)

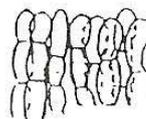
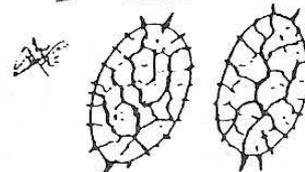
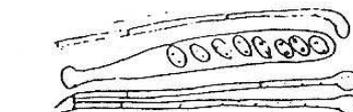
Fructifications sessiles, 0,3-1,5cm, cupuliformes, devenant étalées-ondulées, d'un beau jaune d'or (Seguy 256, jaune soleil), roussissant en séchant ; certains exemplaires cachés sous les feuilles n'ont pas cette belle couleur mais sont blanc-jaunâtre (vers Seguy 320, crème), ; surface hyménifère lisse, plutôt brillante, surface externe un peu plus pâle, presque concolore, très faiblement furfuracée ; marge nue, entière, un peu ondulée-sinueuse ; Chair jaune, assez mince, cassante.

Asques octosporés, 170-190 x 10-10,5µm, iode négatif.

Spores elliptiques, 11-12 x 6-7µm, incolores, biguttulées, ornementées à maturité de verrues pointues, plus longues aux extrémités, reliées par des crêtes assez fines formant un réseau mal formé.

Paraphyses grêles, septées, 160-190 x 2-2,5µm, renflées au sommet (5-5,5µm), certaines courbées en crosses.

Textura ectal globulosa, marge formée de longues cellules palissadiques.



MARGE



TEXTURA

Assérac (44), Kermoret (1022 A), 27 novembre 1994, leg. Fréchet.

Nombreux exemplaires en croissance serrée sur sol nu assez humide, dans un champ cultivé, parmi betteraves fourragères.

Espèce peu commune ; serait à rechercher dans les endroits frais et ombragés.

Bibliographie consultée :

Dennis : British Ascomycetes, page 51

Grelet : Discomycètes de France, page 151



**PSATHYRELLA HIRTA** Peck

= *Drosophila coprobia* Lange (ex Lange) K. et R. 1953

Chapeau : 15-25mm, conico-convexe, puis campanulé-convexe, ne s'étalant pas complètement, fortement hygrophane, brun d'ombre puis brun datte, devenant bure en se déshydratant, recouvert dans la jeunesse de longues mèches fibrillo-floconneuses hérissées. blanches, serrées, formant un voile spectaculaire fugace. Ce voile général disparaît rapidement, progressivement du centre vers la marge, laissant alors une cuticule vite sèche, plutôt ruguleuse ; marge faiblement débordante, assez irrégulière, incurvée, appendiculée par les restes de voile, courtement striée lorsqu'elle est nue.

Lames larges, plutôt minces, entrecoupée d'une lamelle et de deux lamellules, peu serrées, très largement adnées voire uncinées, presque horizontales, blanchâtres puis brun-olivâtre, pommelées de brun, arête +/- régulière, faiblement pâlisante.

Stipe 2-5 x 0,2-0,3cm, plein, cylindrique, droit à un peu courbe, égal, à la base un peu dilatée - voile cortiniforme assez haut, étroit, fugace - blanc jeune, un peu pruineux sous les lames, couvert de fines et longues peluchures floconneuses hirsutes, blanches, rapidement détérisiles laissant le stipe nu, fibrilleux, ocre-olivacé à brun-olivacé pâle.

Chair assez mince, ocre-olivacé pâle, sans odeur particulière, Saveur subnulle

Sporée noir-bistré.

Spores ellipsoïdes, 11-12 x 5-7µm, brun-sombre, à pore germinatif très évident, lisses.

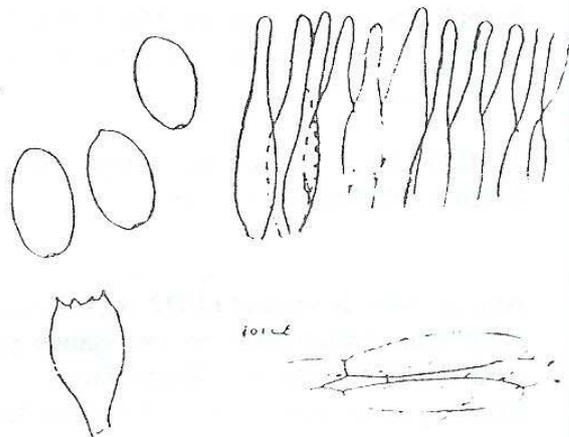
Basides 25-27 x 11-12µm, sphéropédonculées, tétrasporiques.

Pleurocystides non observées.

Cheilocystides 30-40 x 10-13µm, ventruées à long col cylindrique.

Epicutis formé d'hyphes filamenteuses.

Boucles nulles.



Saint Géréon (44), la Gendronnière (1322 D), 15 octobre et 10 novembre 1994, sur crottin d'âne, sous Cupressus. Détermination Gérard Tassi.

Espèce peu commune, à rechercher dans les lieux fréquentés par les chevaux, pousse également sur le fumier. Principaux critères d'identification crottin ou fumier, très nombreuses mèches blanches sur le chapeau et le stipe (spécimens jeunes), lames presque horizontales, largement adnées.

Bibliographie consultée :

Bon, Champignons d'Europe occidentale, page 266

Fillion, Bulletin de la Fédération Dauphiné-Savoie. n° 117. couverture. très beau cliché montrant bien les mèches blanches retroussées sur le chapeau et le stipe par contre nos exemplaires étaient d'un brun un peu plus sombre.

Kits Van Waveren, The Dutch, French and British Species of Psathyrella, page 96

Kühner et Romagnesi, Flore analytique des Champignons Supérieurs. p 355

Moser, Guida alla determinazione dei funghi. vol. 1. page 287

**VOLVARIELLA MURINELLA (Quélet) Moser ex Courtecuisse**

*Volvaria murinella* Quélet ss Lange, non Gilbert ni K. et R.

Chapeau campanulé-convexe, puis convexe-plan largement umbonné, environ 45mm, gris-brunâtre au centre jusqu'à gris-clair, presque blanc à la marge - cuticule fibrillosoyuse, marge à peine striée, régulière, un peu excédente.

Lames larges, assez serrées entrecoupées de lamelles et lamellules, libres, bombées, blanches puis rose-pâle-saumonnées, arête finement pruineuse.

Stipe 50 x 6mm, cylindrique, droit, égal, subbulbeux, ferme, blanc-brillant, pruineux-pubescent.

Chair blanche, assez fragile dans le chapeau

Odeur faiblement pèlargonée à la récolte.

Saveur non notée

Sporée rose-saumonnée

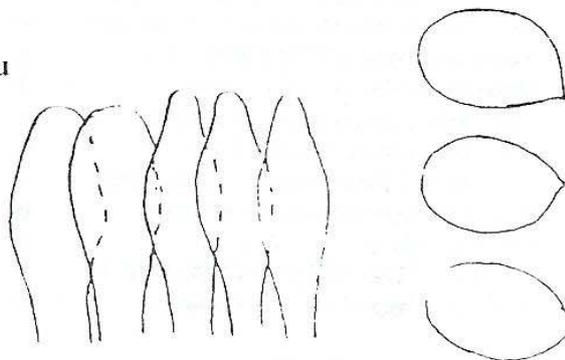
Spores lisses, ellipsoïdes, 7-8 x 5-5,5µm.

(la littérature donne 6-8 x 3,5-5µm)

Basides tétrasporiques, claviformes

Pleurocystides non observées

Cheilocystides lagéniformes à utrifformes, certaines fusiformes 40-80 x 10-25µm



Epicutis formé d'hyphes filamenteuses, boucles absentes.

Jard-sur-Mer (85), Saint-Nicolas (1228 B), 20 novembre 1994, leg. Fréchet ; au sol dans litière d'aiguilles, sous *Cupressus macrocarpa* (= Cyprès de Monterey, Cyprès de Lambert ou Cyprès à gros fruits) à la limite des premières herbes (pelouse naturelle, dans colonies). Nous avons déjà trouvé un exemplaire de cette espèce le 12 juin 1994 lors d'une sortie avec nos collègues du groupe mycologique de la S.E.S.A. d'Angers, au château du Pin à Champtocé-sur-Loire (49) (1422 D) sur sol (humus) entre chemin et fossé, parmi orties.

Espèce peu commune, à rechercher herbes, lisières, talus

Bibliographie consultée

Boekhoutt., Edited by Bas. Kuyper, Noordeloos et Vellinga, Flora Agaricina Neerlandica, tome 2 page 60

Bon. Champignons d'Europe occidentale, page 198

Cetto, I Funghi dal Vero, vol. 5, n° 1703, photo non représentative

Courtecuisse, Clé de Détermination Macroscopique des Champignons Supérieurs, p. 270

Courtecuisse, Guide des Champignons de France et d'Europe, n° 897, page 288.

Kühner et Romagnesi, Flore analytique des Champignons Supérieurs, p. 426

Moser, Guida alla determinazione dei funghi, vol. 1, page 227

Orton, Pluteaceae vol 4 Pluteus et Volvariella, page 68

Gilbert OUVRARD  
33, rue des Babeaux  
44150 SAINT GEREON

## LISTE DES CHAMPIGNONS RECOLTES AU COURS DE LA SAISON 1994

Liste et indicatif par ordre chronologique des sorties et salons 1994  
Entre parenthèses la localisation d'après l'inventaire cartographique.

<b>A</b>	Bois de Puybéliard (1426C) 16/4	<b>EN</b>	Salon A.M.O à Nantes 15-16-17/10
<b>B</b>	Val de Chézine (1223D) 14/5	<b>O</b>	Forêt de Vouvant (1427D) 16/10
<b>C</b>	Forêt de Juigné (1321B) 11/6	<b>P</b>	Forêt de l'Arche (1221D) 22/10
<b>D</b>	Forêt du Gâvre (1121D, 1122B, 1221C, 1222A) 18/9	<b>EB</b>	Exposition de Boussay 22-23/10
<b>E</b>	Forêt de l'Herbergement (1325C) 18/9	<b>ER</b>	Exposition de St Aignan de Grandlieu 22-23/10
<b>F</b>	Bois des Chassenaudières (1224A) 24/9	<b>Q</b>	Forêt de Juigné (1321B) 23/10
<b>G</b>	Forêt de Juigné (1321B) 25/9	<b>R</b>	Forêt du Cellier (1322C) 29/10
<b>H</b>	Bois-Tissandeau (1425C) 25/9	<b>EC</b>	Exposition des Herbiers 29-30/10
<b>I</b>	Bois de la Gournerie (1223C) 1/10	<b>S</b>	Forêt de l'Herbergement (1325C) 30/10
<b>J</b>	Forêt de Vioreau (1321C) 2/10	<b>T</b>	Bois de la Billaies (1223A) 5/11
<b>K</b>	Forêt de la Péliissonnière (1426A) 2/10	<b>U</b>	Forêt de Longeville (1228B) 6/11
<b>L</b>	Bois de la Gascherie (1223B) 8/10	<b>V</b>	Forêt de Saint Mars la Jaille (1321D) 6/11
<b>M</b>	Forêt du Gâvre (1121D, 1122B, 1221C, 1222A) 9/10	<b>W</b>	Bois de Maumusson et St Hubert (1322B) 12/11
<b>N</b>	Forêt de Chandelais (1622B) 9/10	<b>X</b>	Forêt des Pays de Monts (1125C) 13/11
		<b>Y</b>	Forêt d'Olonne (1127B) 13/11
		<b>Z</b>	Forêt de Galas (1325C) 20/11

### AGARICALES

<b>AGARICUS</b>	<b>ALBERTII</b> Bon	<b>EN,</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>ARVENSIS</b> Schaeff.	<b>H. EN. EB. ER. EC.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>AUGUSTUS</b> Fr.,	<b>EN. EB. ER. EC.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>BERNARDII</b> (Quél.)Sacc.	<b>ER.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>BISPORUS</b> (Lge) Imbach	<b>EN. EB. EC.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>BITORQUIS</b> (Quél.)Sacc	<b>EN.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>BOISSELETII</b> Heinem.	<b>EN.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>CAMPESTRIS</b> Linné:Fr	<b>EN. EB. U.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>- v. SQUAMULOSUS</b> (Rea)Pilát	<b>EC.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>COOKEANUS</b> Bon	<b>EB.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>ESSETTEI</b> Bon	<b>N.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>FISSURATUS</b> (Möller)Möller	<b>EN. ER.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>HAEMORRHODARIUS</b> Schulz. ss Möller	<b>EN. ER.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>KOELERIONENSIS</b> (Bon)Bon	<b>U.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>LITORALIS</b> Wakef.et Pearson	<b>X.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>MALEOLENS</b> Möller	<b>G. EN. EB. ER. EC</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>MEDIOFUSCUS</b> (Moell.) Pil.	<b>EN. ER.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>PHAEOLEPIDOTUS</b> (Möller)Möller	<b>EN.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>PORPHYRIZON</b> Orton	<b>E. ER. EC. U. Y</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>PRAECLARESQUAMOSUS</b> Freeman	<b>U. Y</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>SEMOTUS</b> Fr.	<b>K.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>SILVATICUS</b> Schaeff.	<b>K. M. EN. O. ER. Y</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>SILVICOLA</b> (Vitt.)Sacc.	<b>E. F. G. H.L. EN. N. EB. ER. EC. S. U. W. Y</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>SPISSICAULIS</b> (Möller)Möller	<b>EB. EC.</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>VARIEGANS</b> (Möller)Möller	<b>L. EN. ER. EC</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>VELENOVSKYI</b> Pilát	<b>EC</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>XANTHODERMUS</b> Genev	<b>G. EN. EB. ER. EC</b>
<b>AGARICUS</b>	<b>- v. LEPIOTOIDES</b> Maire	<b>EN. ER</b>
<b>AGROCYBE</b>	<b>CYLINDRACEA</b> (DC Fr.) Maire	<b>A. H. EN. ER. EC. X</b>
<b>AGROCYBE</b>	<b>EREBIA</b> (Fr.:Fr.)Kühn	<b>EN</b>

AGROCYBE	PRAECOX (Pers.:Fr.)Fayod	A. B.
AMANITA	CAESAREA (Scop.:Fr.)Pers	EB.
AMANITA	CECILIAE (Berk.et Br.)Bas	H.
AMANITA	CITRINA (Schaeff.)Pers	Tous sauf A. B. C. X.
AMANITA	" v. ALBA (Price)Quélet Bat.	D.G.H.I.J.K.L.M.EN.EB.ER.EC.N.O.P.Q.R.V.W.X.Y.Z.
AMANITA	ECHINOCEPHALA (Vitt.)Quélet.	EN.
AMANITA	EXCELSA (Fr.:Fr.)Bertillon	C. G. J. EN. M. O. P. ER. EC. S. T. U. W. Y. Z.
AMANITA	FRANCHETII (Boudier)Fayod	EN. ER.
AMANITA	FULVA (Schaeff.->)Big.et Guill.	C. D. E. F. G. J. K. M. N. EN. O. ER. EC. S. T. U.
AMANITA	GILBERTII Beauseigneur	Y.
AMANITA	JUNQUILLEA Quélet.	C. J. L. EN. O. P. EB. ER. EC. S. T. U. V.
AMANITA	LIVIDOPALLESCENS (Secr.ex Gill.)Gilb.et Kü	EC.
AMANITA	MALLEATA (Piane ex Bon)Contu	EN.
AMANITA	MUSCARIA (Linné:Fr.)Hooker	E. I. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. U. Z.
AMANITA	" v. AUREOLA Kalchbr.	ER.
AMANITA	OVOIDEA (Bull.:Fr.)Link	EN. EC.
AMANITA	PANTHERINA (DC.:Fr.)Krombh.	D. E. G. H. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. EC. S. T. U.
AMANITA	PHALLOIDES (Vaill.:Fr.)Link	D. E. F. G. H. I. J. K. L. N. EN. EB. ER. R. EC. V. Y.
AMANITA	PLUMBEA (Schaeff.) Secr.	G. M. EN. ER.
AMANITA	PORPHYRIA Alb.et Schw.:Fr.	C. D. G. J. K. M. EN. O. Q. EC.
AMANITA	RUBESCENS Pers.:Fr.	Tous sauf A. V. X. Y.
AMANITA	" v. ANNULOSULFUREA Gillet	C. E. H. J. K. M. N. EN. ER. V. Z.
AMANITA	SINGERI Bas	EN.
AMANITA	SPISSA (Fr.) Kumm.	C. D. F. I. J. K. M. EN. O. P. EB. ER. R. EC. S. W. Z.
AMANITA	STROBILIFORMIS (Paul.ex Vitt.)Bertill.	EN.
AMANITA	VAGINATA (Bull.:Fr.)Vitt.	E.G. H. J. K. L. M. EN. EB. ER. EC. S. T. Z.
AMANITA	" v. ALBA (De Seynes)Gillet	E.
AMANITA	" v. CROCEA Quélet	EN. ER.
AMANITA	VIROSA Lamarck	D. E. G. H. K. M. EN. EC.
ARMILLARIA	CEPISTIPES Vel.	N.
ARMILLARIA	GALLICA Marxm.et Romagnesi	M. EN. P. EB. Q. EC.
ARMILLARIA	MELLEA (Vahl:Fr.)Kummer	G. I. J. K. L. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. U. Z.
ARMILLARIA	OSTOYAE (Romagn.)Herink	J. O.
ARMILLARIA	TABESCENS (Scop.)Dennis,Orton,Hora	E. F. K. N. EN. EB.
ARRHENIA	RETIRUGA (Bull.:Fr.)Redh.	X.
ASTEROPHORA	LYCOPERDOIDES (Bull.:Fr.)Ditm.	E. H. K. N. EN. O. EB. EC. S. U. Z.
AUREOBOLETUS	GENTILIS (Quélet.)Pouzar(Quélet.)Pouzar	D. H. EN. ER.
BAEOSPORA	MYOSURA (Fr.:Fr.)Sing.ss Fr.	Q. U.
BOLBITIUS	VITELLINUS (Pers.:Fr.)Fr.	E. EN. O. S. X. Z.
BOLETINUS	CAVIPES (Klotzsch ex Fr.)Kalchbr.	EN.
BOLETUS	AEREUS Bull.:Fr., non ss Krombh.	D. E. H. J. K. M. EN. ER. EC.
BOLETUS	AESTIVALIS (Paul.)Fr., ss Boud.,non Kall.	C. D. G. H. K. M. EN.
BOLETUS	APPENDICULATUS Schaeff. non ss Dähnck	D. J. EN. ER.
BOLETUS	CALOPUS Pers.:Fr.	C. D. J. K. M. N. EN. Q.
BOLETUS	EDULIS Bull.:Fr.	D. E. F. G. H. I. K. L. M. EN. O. P. ER. R. EC.
BOLETUS	ERYTHROPUS Pers.	C. D. E. G. H. J. K. M. EN. O. EB. ER. Q. EC. U. V.
BOLETUS	IMPOLITUS Fr.	EN.
BOLETUS	JUNQUILLEUS (Quélet.)Boud.	D.
BOLETUS	LURIDUS Schaeff.:Fr.	EN.
BOLETUS	PINOPHILUS Pilat et Dermek	D. G. J. K. M. EN. O. Q.
BOLETUS	RADICANS Pers.:Fr	EN.
CALOCYBE	GAMBOSA (Fr.:Fr.)Donk	A.
CALOCYBE	LEUCOCEPHALA (Fr.)Bon et Courtec.,ss Lar	EC.
CATATHELASMA	IMPERIALE (Fr.->Quélet.)Sing.	EN.
CHALCIPORUS	PIPERATUS (Bull.:Fr.)Bataille	D. G. H. M. ER.
CHAMAEMYCES	FRACIDUS v. PSEUDOCASTANEUS Bon et I	Y
CHROOGOMPHUS	FULMINEUS (Heim)Courtecuisse	EB. EC. V. Y
CHROOGOMPHUS	RUTILUS (Schaeff.:Fr.)Miller	EN. EB. ER. EC. V.

CLITOCYBE	ALEXANDRI (Gillet)Konrad	EC.
CLITOCYBE	CANDICANS (Pers.:Fr.)Kumm. non ss Lange	EN.
CLITOCYBE	CERUSSATA (Fr.:Fr.)Kumm.ss Konr.& Maubl	EN. R.
CLITOCYBE	CLAVIPES (Pers.:Fr.)Kumm.	ER
CLITOCYBE	COSTATA Kühn.et Romagn	EC.
CLITOCYBE	DEALBATA (Sow.:Fr.)Kumm.non ss Cooke	EB. ER. EC. V
CLITOCYBE	DECEMBRIS Singer	E. K. N. EB. ER. EC. S. U. V. W. X. Y. Z
CLITOCYBE	GEOTROPA (Bull.)Quél.	EN. EB. ER.
CLITOCYBE	GIBBA (Pers.:Fr.)Kumm.	D. E. F. G. H. K. L. N. EB. ER. Q. EC. S. V. Y
CLITOCYBE	ODORA (Bull.:Fr.)Kumm.	E. H. L. M. N. EN. ER. EC. V.
CLITOCYBE	PHAEOPHTALMA (Pers.)Kuyper	I. R. EC. T. X. Y. Z.
CLITOCYBE	PHYLLOPHILA (Pers.:Fr.)Kumm.	G. H. J. K. M. EN. EB. ER. EC. S. U. Y
CLITOCYBE	RIVULOSA (Pers.:Fr.)Kumm.	S.
CLITOCYBE	SINOPICA (Fr.:Fr.)Kumm. non ss Malençon	EC.
CLITOCYBE	VIBECINA (Fr.)Quél.ss Bres. non Lange	EN.
CLITOPILUS	PRUNULUS (Scop.:Fr.)Kummer	D. E. G. H. J. K. M. EN. ER. EC.
CLITOPILUS	SCYPHOIDES (Fr.:Fr.)Sing., ss Lundell	V.
COLLYBIA	BUTYRACEA (Bull.:Fr.)Kumm.non ss Ricken	F.G.H.I.J.K.L.M.N.EN.O.P.EB.ER.Q.R.EC.S.T.U.V.W.Y.Z.
COLLYBIA	CIRRHATA (Pers.)Kumm. non ss Ricken	G. EC. V.
COLLYBIA	COOKEI (Bres.)J.D.Arnold	V.
COLLYBIA	DISTORTA (Fr.)Quél.	G. J. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. W.
COLLYBIA	DRYOPHILA (Bull.:Fr.)Kumm.	B. C. E. F. I. J. EB. ER. EC. V. Y
COLLYBIA	FUSIPES (Bull.:Fr.)Quél.	C. D. E. G. I. J. K. M. N. EN. O. EB. ER. R. EC. S. U. Z.
COLLYBIA	KUEHNERIANA Singer	D. E. G. H. J. K. EN. O. Q.
COLLYBIA	MACULATA (Alb.et Schw.:Fr.)Kummer	D. E. G. H. J. K. L. M. EN. EB. ER. Q. EC. T. U. Y
COLLYBIA	PERONATA (Boit.:Fr.)Kumm.	C. D. E. F. G. H. J. M. P. EB. ER. Q. EC. S. T. U. V. Y. Z.
COLLYBIA	RACEMOSA (Pers.:Fr.)Quél.	EC.
CONOCYBE	INTRUSA (Peck)Singer	EN.
CONOCYBE	TENERA (Schaeff.:Fr.)Kühner	ER.
COPRINUS	ATRAMENTARIUS (Bull.:Fr.)Fr.	D. EC.
COPRINUS	AURICOMUS Patouillard	D. EN.
COPRINUS	COMATUS (Müller:Fr.)Pers.	H. J. K. N. EN. EB. ER. EC. X. Z.
COPRINUS	DISSEMINATUS (Pers.:Fr.)Gray	A. B. C. EN. ER. EC. V. Y.
COPRINUS	MACROCEPHALUS (Berk.) Berk.	EN.
COPRINUS	MICACEUS (Bull.:Fr.)Fr.,ss auct.	A. E. EN. O. ER. V. Y. Z.
COPRINUS	NIVEUS (Pers. : Fr. ) Fr.	EC.
COPRINUS	PICACEUS (Bull. : Fr. ) Gray	H. K. L. N. O. EC. T. Y
COPRINUS	PLICATILIS (Curt. : Fr. ) Fr.	E. K. N. EN. O. R. X.
COPRINUS	SILVATICUS Peck	C. G.
CORTINARIUS	ALBOVIOLACEUS (Pers.:Fr.)Fr.	E. J. K. EN. ER. S. U. Z.
CORTINARIUS	ALEURIOSMUS R.Maire ss Henry, Moser	EN.
CORTINARIUS	ANOMALUS (Fr.:Fr.)Fr.	N. EN. ER. EC.
CORTINARIUS	ANSERINUS (Vel.)Henry	EN.
CORTINARIUS	ANTHRACINUS Fr., ss Fr., non ss Bres.	Q. EC. S. U.
CORTINARIUS	ARGUTUS Fr.	K.
CORTINARIUS	" ssp. FRAUDULOSUS (Britz.)Brand.et Melo	EN.
CORTINARIUS	ARMILLATUS (Fr.:Fr.)Fr.	J. M.
CORTINARIUS	AZUREUS Fr.	O.
CORTINARIUS	BALTEATUS (Fr.)Fr. non ss Lange ni Cooke	EN.
CORTINARIUS	BOLARIS (Pers.:Fr.)Fr.	D. G. K. M. N. EN. P. ER. Q. EC. S.
CORTINARIUS	BULLIARDII (Pers.:Fr.)Fr., non ss Ricken	EN.
CORTINARIUS	CAERULESCENS (Schaeff.)Fr., non ss Moser	N. EN. V.
CORTINARIUS	CALOCHROUS (Pers.:Fr.)Gray, ss Lange	N.
CORTINARIUS	CANINUS (Fr.)Fr. ss Cooke	EN.
CORTINARIUS	CAUSTICUS Fr.	EN. EB.
CORTINARIUS	CINNAMOMEOLUTEUS Orton	J. EN. ER. V. Y. Z.
CORTINARIUS	CINNAMOMEUS (L.:Fr.)Fr., ss Fr	O. S.
CORTINARIUS	CITRINUS (Lange)Henry ex Orton	N.

CORTINARIUS	CLARICOLOR v. TURMALIS (Fr.)Quélet	EN.
CORTINARIUS	COLLINITUS (Sow.:Fr.)Fr., ss Lange	ER.
CORTINARIUS	CROCEOCAERULEUS (Pers.:Fr.)Fr	EC.
CORTINARIUS	CROCEUS (Schaeff.:Fr.)Hoil., non ss Sch.	EM.
CORTINARIUS	DECIPIENS (Pers.:Fr.)Fr. ss Henry, K&R.	K. ER. Z.
CORTINARIUS	DELIBUTŪS Fr., ss Konr. et Maubl.	D. K. M. EN. O. EB. EC.
CORTINARIUS	DURACINUS Fr. ss Fr., Moser, Henry	EN. O.
CORTINARIUS	ELEGANTIOR (Fr.)Fr., ss Mos., non ss Henry	N.
CORTINARIUS	EVERNIUS (Fr.:Fr.)Fr., non ss K. & M.	O.
CORTINARIUS	GLAUDESCENS v. MARITIMUS Bouch. et Bo	EN. EC. Y.
CORTINARIUS	GLAUCOPUS (Schaeff.:Fr.)Fr. non ss Bres.	EN.
CORTINARIUS	HELOBIUS Romagn.	N.
CORTINARIUS	HEMITRICHUS (Pers.:Fr.)Fr.	M. EN. Q. EC.
CORTINARIUS	HINNULEUS (Sow.->)Fr.	EN. ER. EC.
CORTINARIUS	INFRACTUS (Pers.:Fr.)Fr. ss Fr	K. N. EC. V. Y.
CORTINARIUS	LANIGER Fr.	O.
CORTINARIUS	LIVIDOOCHRACEUS (Berk.)Berk.	D. G. H. J. K. M. N. O. P. EB. ER. Q. EC. S. U.
CORTINARIUS	MELANOTUS Kalchbr.	EC.
CORTINARIUS	MUCOSUS (Bull.)Kickx	EN. EC. V.
CORTINARIUS	MULTIFORMIS (Fr.->)Fr., non ss Ricken	K. ER.
CORTINARIUS	OBTUSUS (Fr.:Fr.)Fr., ss Konr., non Vel.	Z.
CORTINARIUS	OLIVACEOFUSCUS Kühner	G.
CORTINARIUS	ORELLANUS Fr., non ss Quélet ni Boudier	G. M. N. EN. EC. S. U.
CORTINARIUS	PALEACEUS (Weinm.)Fr. non ss K&M	J. K. M. N. EN. EB. S. U.
CORTINARIUS	PALEIFER Svrcek	N.
CORTINARIUS	PHOENICEUS (Bull.)Maire	J. M. EN. O. EB. EC. S. U.
CORTINARIUS	PHOLIDEUS (Fr.:Fr.)Fr.	J. EN. Q.
CORTINARIUS	PRAESTANS (Cordier)Gillet	EN.
CORTINARIUS	PURPURASCENS (Fr.->)Fr., non Secr.	D. E. K. N. EN. ER. EC.
CORTINARIUS	RIGENS (Pers.:Fr.)Fr., ss Bat. Henry	EN. EC.
CORTINARIUS	RUBICUNDULUS (Rea)Pears.	EC.
CORTINARIUS	SAFRANOPEUS Henry	O.
CORTINARIUS	SALOR Fr., non ss Quélet. (Grevillea)	EN.
CORTINARIUS	SANGUINEUS (Wülf.:Fr.)Gray, non Krombh.	K. EN. O. P. ER. Q. R. EC. S. U. Z.
CORTINARIUS	SANIOSUS (Fr.:Fr.)Fr., ss Lange	EC.
CORTINARIUS	SEMISANGUINEUS (Fr.)Gillet, ss Henry, Mos	J. M. EN. O. EB. ER. Q. EC. S. U. V. X. Y. Z.
CORTINARIUS	SERTIPES Kühn. ss Moser	O. EC
CORTINARIUS	SOLIS-OCCASUS Melot	EN.
CORTINARIUS	SPECIOSISSIMUS Kühn. et Romagn.	D.
CORTINARIUS	SPLENDENS Henry, non ss Romagnesi	EN.
CORTINARIUS	SUBCLARICOLOR (Moser)Orton	EN.
CORTINARIUS	TOPHACEUS Fr., ss Henry, Moser	K. EN.
CORTINARIUS	TORVUS (Fr.:Fr.)Fr., non ss Quélet	D. G. J. K. L. M. N. EN. O. ER. Q. R. EC. Y.
CORTINARIUS	TRAGANUS (Fr.:Fr.)Fr	EN.
CORTINARIUS	TRIVIALIS Lge	G. H. ER.
CORTINARIUS	- v. SUBOLIVASCENS	EN.
CORTINARIUS	ULIGINOSUS Berk.	J. EN.
CORTINARIUS	VARIECOLOR (Pers.:Fr.)Fr., non ss Moser	EN.
CORTINARIUS	VARIUS (Schaeff.:Fr.)Fr.	EN.
CORTINARIUS	VENETUS (Fr.)Fr. ss Fr., Mos., Henry	N. O. ER.
CORTINARIUS	VIBRATILIS (Fr.:Fr.)Fr	D. H. J. M. ER.
CORTINARIUS	VIOLACEOVELATUS	EC
CORTINARIUS	VIOLACEUS (L.:Fr.)Fr. non ss Schaeff	D. E. F. G. H. J. K. M. N. EN. O. EB. ER. Q. EC.
CREPIDOTUS	MOLLIS (Schaeff.:Fr.)Staudé	C. E. EN. R
CREPIDOTUS	VARIABILIS (Pers.:Fr.)Kumm.	B. C. D. E. G. H. K. M. N. ER. Q. R. EC. S. T. U. W. Z.
CUPHOPHYLLUS	NIVEUS (Scop.->Fr.)Bon	EB. ER. EC. S. Z.
CYSTODERMA	AMIANTHINUM (Scop.)Fayod	G. EN. O. EB. ER. Q. EC. S. U. V. X. Z.
CYSTODERMA	JASONIS (Cooke et Masee)Harmaja	EN

CYSTOLEPIOTA	SISTRATA (Fr.:Fr.)Sing., non ss Herink	N.
DELICATULA	INTEGRELLA (Pers.:Fr.)Fayod	C. D.
ECHINODERMA	ASPERUM (Pers.:Fr.)Bon	EN.
ECHINODERMA	PERPLEXUM (Knudsen)Bon	K. N. EN. EB.
ENTOLOMA	AMEIDES (Berk.et Br.)Sacc.	Y
ENTOLOMA	ATROCAERULEUM Noordel.	G.
ENTOLOMA	BLOXAMII (Berk.et Br.)Sacc.	EN.
ENTOLOMA	CONFERENDUM (Britz.)Noordel.	U. Y.
ENTOLOMA	EUCHROUM (Pers.:Fr.)Donk	G.
ENTOLOMA	LIVIDUM (Bull.->)Quélet, ss Quélet	H. J. EN. EC.
ENTOLOMA	NIDOROSUM (Fr.)Quélet.	E. H. K. N. O. EB. EC.
ENTOLOMA	NITIDUM Quélet.	N.
ENTOLOMA	RHODOPOLIUM (Fr.:Fr.)Kumm.	H. N. EN. EB. ER. EC.
ENTOLOMA	SEPIUM (Noul.et Dass.)Rich.et Roze	A.
ENTOLOMA	SERICELLUM (Fr.:Fr.)Kumm.	N. EN. S.
ENTOLOMA	SERICEUM (Bull.->)Quélet	U. Y.
FAERBERIA	CARBONARIA (Alb.et Schw.)Pouzar	EN.
FLAMMULINA	VELUTIPES (Curt.:Fr.)Karst.	ER. EC.
GALERINA	MARGINATA (Batsch)Kühn.	K. EN. ER. EC. W. Y
GALERINA	PALUDOSA (Fr.)Kühner	C. G. Q.
GOMPHIDIUS	ROSEUS (Nees ex Fr.)Gillet	D. ER.
GYMNOPIIUS	HYBRIDUS (Sow.)Singer	D. G. ER. EC.
GYMNOPIIUS	JUNONIUS (Fr.:Fr.)Orton	D. E. G. H. I. J. K. M. EN. P. EB. ER. Q. R. EC. T. W.
GYMNOPIIUS	PENETRANS (Fr.)Murr.	D.E.G.H.I.J.K.M.EN. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. V. X. Y. Z.
GYMNOPIIUS	SAPINEUS (Fr.:Fr.)Maire	ER. X.
GYMNOPIIUS	STABILIS (Weinm.)Kühn.et Romagnesi	EC.
GYROPORUS	CASTANEUS (Bull.:Fr.)Quélet.	D. H. L. EN. EB. ER. EC. V. Y
GYROPORUS	CYANESCENS (Bull.:Fr.)Quélet.	V.
HEBELOMA	CRUSTULINIFORME (Bull.)Quélet, ss Quélet	L. N. EN. O. EB. ER. EC. Z.
HEBELOMA	MESOPHAEUM (Pers.)Quélet.	G. N. EN. O. ER. Q. EC. X.
HEBELOMA	PUSILLUM Lange	J. EN. EC.
HEBELOMA	RADICOSUM(Bull.:Fr.)Ricken	E. G. H. J. K. N. EN. O. EB. ER. R. EC.
HEBELOMA	SACCHARIOLENS Quélet, ss Quélet, non Bres.	K. EN. EB. EC.
HEBELOMA	SINAPIZANS (Paul.)Gill,ss Kühn.et Romagn.	EN. ER. U.
HEBELOMA	SINUOSUM (Fr.)Quélet, ss Konr.et Maubl.	X.
HEBELOMA	SPOLIATUM (Fr.)Gill, non ss Lange	EC.
HEBELOMA	THEOBROMINUM Quadraccia	E.
HEBELOMA	VACCINUM Romagnesi	N.
HEMIMYCENA	CUCULLATA (Pers.:Fr.)Singer	V.
HEMIMYCENA	LACTEA (Pers.:Fr.)Sing., non ss Rick.	X.
HEMIPHOLIOTA	POPULNEA (Pers.:Fr.)Bon	P. EC.
HOHENBUEHELIA	GEOGENIA (DC.)Sing.	H. EC. Y.
HYGROCYPE	AURANTIOLUTESCENS Orton	EN.
HYGROCYPE	CHLOROPHANA (Fr.:Fr.)Wünsche	EN. ER.
HYGROCYPE	CINEREIFOLIA Courtécuisse et Priou	EN.
HYGROCYPE	CONICA (Scop.:Fr.)Kumm.	D. E. N. EN. EC. S. X. Z.
HYGROCYPE	LAETA (Pers.:Fr.)Kumm.	EN. Q.
HYGROCYPE	LEPIDA Boud. ex Arnolds	EN. ER. EC. U.
HYGROCYPE	MINIATA (Fr.:Fr.)Kumm,ss Konr.& Maubl.	D. M. EC. Z.
HYGROCYPE	PSEUDOCONICA Lange	EC.
HYGROCYPE	" v. TRISTIS (Pers.)Bon	EN. EB. EC. S.
HYGROCYPE	PSITTACINA (Schaeff.:Fr.)Kumm.	J. EN.
HYGROCYPE	PUNICEA (Fr.:Fr.)Kumm.	S.
HYGROCYPE	REIDII Kühn.	EB. Z.
HYGROPHOROPSIS	AURANTIACA (Wülf.:Fr.)Maire	D. E. G. H. J. M. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. T. U. V. X. Y. Z.
HYGROPHOROPSIS	PALLIDA (Cooke)Kreisel	ER. V.
HYGROPHORUS	AGATHOSMUS (Fr.)Fr.	EN. EC.
HYGROPHORUS	ARBUSTIVUS (Fr.)Fr. ss Konr.et Maubl.	EN.

HYGROPHORUS	ATRAMENTOSUS (Alb.& Schw.)Haas & Halle	EN.
HYGROPHORUS	BRESADOLAE Quéf.	EN.
HYGROPHORUS	CHRYSODON (Batsch:Fr.)Fr.	EN.
HYGROPHORUS	COSSUS (Sow.)Fr.	J. N. EN. O. EC.
HYGROPHORUS	EBURNEUS (Bull.:Fr.)Fr. non ss Bres.	K. O. EB. EC.
HYGROPHORUS	ERUBESCENS (Fr.:Fr.)Fr. non ss Quéf.(Jura)	EN.
HYGROPHORUS	HYPOTHEJUS (Fr.:Fr.)Fr.	Z.
HYGROPHORUS	LATITABUNDUS Britz.	EC.
HYGROPHORUS	NEMOREUS (Pers.:Fr.)Fr.	EN. EC.
HYGROPHORUS	OLIVACEOALBUS (Fr.:Fr.)Fr. ss Fr. non ss La	EN.
HYGROPHORUS	PERSOONII Arnolds	EN. EB. EC. V. Y.
HYGROPHORUS	PUDORINUS (Fr.:Fr.)Fr. non ss Ricken	EN.
HYGROPHORUS	RUSSULA (Schaeff.:Fr.)Quéf.	EC.
HYPHOLOMA	CAPNOIDES Fr.:Fr.)Kumm.	EN. R. EC.
HYPHOLOMA	ELONGATIPES (Peck)A.H.Smith (Non Parker)	EN.
HYPHOLOMA	ERICAEOIDES Orton	E. J.
HYPHOLOMA	ERICAEUM (Pers.:Fr.)Kühn., non ss Kühn.	EN.
HYPHOLOMA	FASCICULARE (Huds.:Fr.)Kumm.	A. D. E. F. H. I. J. K. L. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. V. W. Z.
HYPHOLOMA	MARGINATUM (Pers.:Fr.)Schröter	E. K.
HYPHOLOMA	SUBLATERITIUM (Fr.)Quéf.	M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. U.
INOCYBE	AGARDHII (Lundell)Orton	V. Y.
INOCYBE	ARENICOLA (Heim)Bon	EC.
INOCYBE	ASTEROSPORA Quéflet	EN. EC.
INOCYBE	BONGARDII (Weinm.)Quéf. non ss Fr. ni Quéf.	EN.
INOCYBE	CORYDALINA Quéf.	EN.
INOCYBE	CURVIPES Karsten	EC.
INOCYBE	DULCAMARA (Alb. et Schw.)Kumm.	X.
INOCYBE	FASTIGIATA (Schaeff.)Quéflet	J. K. EN. EC. Y.
INOCYBE	GAUSAPATA Kühner	O. EC. V.
INOCYBE	GEOPHYLLA (Sow.:Fr.)Kumm.	H. K. O. EC.
INOCYBE	" v. LILACINA (Peck)Gillet	K. EN. EC. V. X.
INOCYBE	HEIMII Bon	EC.
INOCYBE	JURANA (Pat.)Sacc.	EN.
INOCYBE	KUEHNERI Stangl et Veselsky	EC. S.
INOCYBE	LACERA (Fr.:Fr.)Kumm., ss Ricken	EN.
INOCYBE	MACULATA Boud.	EN. O.
INOCYBE	MIXTILIS (Britz.)Sacc.	EN. EC.
INOCYBE	NAPIPES Lange	H.
INOCYBE	PALUDINELLA (Peck)Sacc.	J.
INOCYBE	PETIGINOSA (Fr.:Fr.)Gillet non ss Bres.	G.
INOCYBE	PIRIODORA (Pers.:Fr.)Kummer	EN.
INOCYBE	UMBRINA Bres.	O. EC. S.
KUEHNEROMYCES	MUTABILIS (Scop.:Fr.)Sing. et Smith	J. M. EN. Z.
LACCARIA	AFFINIS v. SUBALPINA (Singer)Bon	C. D. G. M. EN.
LACCARIA	AMETHYSTINA (Hudson->)Cooke	Tous sauf A. B. X.
LACCARIA	BICOLOR (Maire)Orton	D. J. M. N. EB. R. EC. S. U. Y.
LACCARIA	LACCATA (Scop.:Fr.)Cooke	E. H. I. K. L. N. EN. O. P. EB. Q. R. EC. S. T. U. V. Y. Z.
LACCARIA	" v. MOELLERI Sing.	Z.
LACCARIA	" v. PALLIDIFOLIA (Peck)Peck	EC.
LACCARIA	" v. PROXIMA (Boud.)Maire	EN. ER. Q. U.
LACCARIA	TORTILIS (Boit.)Cooke, non ss M. Lange	M.
LACTARIUS	ASPIDEUS Fr., ss Fr., non ss Konr. & M.	EN.
LACTARIUS	ATLANTICUS Bon	EN. EC.
LACTARIUS	AURANTIOFULVUS Blum ex Bon	EN.
LACTARIUS	BLENNIUS (Fr.:Fr.)Fr.	D. E. G. H. J. M. N. EN. O. EB. ER. Q. R. EC.
LACTARIUS	CAMPHORATUS (Bull.)Fr.	C. D. H. J. K. L. ER.
LACTARIUS	CHRYSORRHEUS Fr.	C. E. F. G. H. I. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. U. V. Y.
LACTARIUS	CIMICARIUS (Batsch)Fr., non ss Lange	E. K. P.

LACTARIUS	CIRCELLATUS Fr.	EN.
LACTARIUS	CONTROVERSUS (Pers.:Fr.)Fr.	EN. ER.
LACTARIUS	DECIPIENS Quéf., non ss Pearson	S.
LACTARIUS	DELICIOSUS (L.:Fr.)Gray, non ss Lange	E. G. J. K. M. EN. ER. EC. V. X. Y. Z.
LACTARIUS	DETRRIMUS Gröger	EN. ER. EC.
LACTARIUS	FULIGINOSUS (Fr.:Fr.)Fr., ss Quéf., K.&R.	K. EN. ER. EC. T
LACTARIUS	- v. ALBIPES (Lange)ex Bon	E.
LACTARIUS	GLYCOSMUS (Fr.:Fr.)Fr. ss Lange, non Fr.	G. J. EN.
LACTARIUS	HEPATICUS Plowright, non ss Neuhoff	D. E. M. EN. ER. Q. EC. S. U. W. X. Z.
LACTARIUS	HYSGINUS (Batsch:Fr.)Fr., ss Fr., Blum	EN. W.
LACTARIUS	LACUNARUM (Romagnesi)Lange ex Hora	D. G. J. Z.
LACTARIUS	PALLIDUS (Pers.:Fr.)Fr. non ss Sacc.	EN.
LACTARIUS	PERGAMENUS (Swartz) Fr.	N.
LACTARIUS	PICINUS Fr.	EN.
LACTARIUS	PIPERATUS (Scop.:Fr.)Gray, ss Quéf., Bat.	C. H.
LACTARIUS	PLUMBEUS (Bull.:Fr.)Gray, non Fr.	G. H. J. K. L. M. EN. EB. ER. EC. S. T. U.
LACTARIUS	PUBESCENS (Schrad.)Fr., non ss Maire & W.	EN. ER.
LACTARIUS	PYROGALUS (Bull.:Fr.)Fr.	G. M. EN. EB. EC. S.
LACTARIUS	QUIETICOLOR Romagnesi	D. EN. ER.
LACTARIUS	QUIETUS (Fr.:Fr.)Fr., non ss Bres.	D. E. F. G. H. J. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. T.
LACTARIUS	RUFUS (Scop.:Fr.)Fr.	EN.
LACTARIUS	RUGATUS Kühner et Romagnesi	EC.
LACTARIUS	SALMONICOLOR Heim et Leclair	EN.
LACTARIUS	SANGUIFLUUS (Paul.)Fr.	EC. V.
LACTARIUS	SCROBICULATUS (Scop.:Fr.)Fr.	EN. ER.
LACTARIUS	SUBDULCIS (Pers.:Fr.)Gray non Quéflet	ER.
LACTARIUS	SUBUMBONATUS Lindgr., ss Bon, Bres.	D. J. K. M. EN. S. U.
LACTARIUS	TABIDUS Fr., ss Kühn. et Romagn., Lange	C. D. G. J. L. M. EN. EC. S. U.
LACTARIUS	THEIOGALUS (Bull.:Fr.)Gray, ss Fr., Kühn.	C. EN. S. U.
LACTARIUS	TORMINOSUS (Schaeff.:Fr.)Gray	E. G.
LACTARIUS	UVIDUS (Fr.:Fr.)Fr., non ss Quéf.	E. G. K. N. O. EB. EC. Z.
LACTARIUS	VELLEREUS (Fr.:Fr.)Fr., non ss Romagnesi	E. G. J. M. EN. O. P. ER. Q. EC.
LACTARIUS	VIETUS (Fr.:Fr.)Fr.	G. EN.
LACTARIUS	VOLEMUS (Fr.:Fr.)Fr.	G.
LACTARIUS	ZONARIUS (Bull.)Fr. non ss Konr. & Maubl.	E.
LECCINUM	AURANTIACUM (Bull.)Gray	ER. R.
LECCINUM	BRUNNEOGRISEOLUM Lannoy et Estades	EN. EC.
LECCINUM	CARPINI (Schulz.)Moser ex Reid	E. K. EN.
LECCINUM	CORSICUM (Roll.)Singer	EN.
LECCINUM	CROCIPODIUM (Let.)Watling	D. G. EN.
LECCINUM	DURIUSCULUM (Schulzer)Singer	E. H. M. EN.
LECCINUM	HOLOPUS (Rostk.)Watling	G. M.
LECCINUM	LEPIDUM (Bouchet ex Essette)Quadraccia	EB. ER. EC. V. X. Y.
LECCINUM	QUERCINUM (Pilat)Pilat et Dermek	D. E. J. K. M. N. EN. O. EB. ER. EC. S. T. W.
LECCINUM	SCABRUM (Bull.:Fr.)Gray	D. E. G. H. J. K. M. EN. O. EB. ER. Q. EC. S. U. W.
LECCINUM	VARIECOLOR Watling	G. ER. EC. S. U.
LENTINELLUS	COCHLEATUS ssp. IMOLENS Konr. et Maubl.	H.
LENTINULA	EDODES (Berk.)Pegler	EB. ER. EC.
LENTINUS	TIGRINUS (Bull.:Fr.)Fr.	B. C. D. E. G. EN. ER. EC. S.
LEPIOTA	ALBA (Bres.)Sacc., non ss Britz.	V. Y.
LEPIOTA	BRUNNEOLILACEA Bon et Boiff.	EC. X.
LEPIOTA	CASTANEA Quéf., non ss Lange ni Kühn.	N. EN.
LEPIOTA	CLYPEOLARIA (Bull.:Fr.)Kumm. (non Ventur	N.
LEPIOTA	CRISTATA (Boit.:Fr.)Kumm.	G. K. EN. EB. ER. V. Y.
LEPIOTA	JOSSERANDII Bon et Boiff.	EN.
LEPIOTA	LAEVIGATA (Lange)Lange	E. H. EN.
LEPIOTA	VENTRIOSOSPORA Reid	EN.
LEPISTA	FLACCIDA (Sow.:Fr.)Pat., non ss Bres	T

LEPISTA	INVERSA (Scop.)Pat.	F. G. J. K. L. M. N. EN. O. EB. ER. Q. EC. S. T. U. V. W. Y. Z.
LEPISTA	IRINA (Fr.) Bigelow	ER.
LEPISTA	LUSCINA (Fr.:Fr.)Sing.ss Pilat,non Fr	EN. ER. EC. X.
LEPISTA	" v. NIMBATA	V.
LEPISTA	NEBULARIS (Batsch:Fr.)Harm.	I. J. K. L. M. N. EN. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. W. Y. Z.
LEPISTA	" v. ALBA Bat.	EN.
LEPISTA	NUDA (Bull. : Fr.) Cooke	J. K. M. EN. EB. ER. Q. R. EC. S. U. V. W. Y. Z.
LEPISTA	SAEVA (Fr.)Orton, ss Gillet	ER.
LEPISTA	SORDIDA (Schum.:Fr.)Singer	N. ER. EC. V. Y.
LEUCOAGARICUS	BADHAMII (Berk.et Br.)Sing.	EN
LEUCOAGARICUS	CINERASCENS (Quélet)Bon & Boiffard	X.
LEUCOAGARICUS	LEUCOTHITES (Vitt.)Wasser	EC.
LEUCOAGARICUS	LITORALIS (Menier)Bon et Boiff.	EN.
LEUCOAGARICUS	PILATIANUS (Demoulin)Bon et Boiff.	EN.
LEUCOAGARICUS	SUBCRETACEUS Bon	EC.
LEUCOCOPRINUS	BREBISSONII (Godey)Locq.	EN. V.
LEUCOPAXILLUS	CANDIDUS (Bres.)Sing.	EN. ER.
LEUCOPAXILLUS	CEREALIS (Lasch)Sing., ss Lasch	EN. ER. EC.
LEUCOPAXILLUS	RHODOLEUCUS (Romell)Kühn.,non ss Bres.	ER.
LIMACELLA	FURNACEA (Letell.)Gilbert	Y.
LIMACELLA	ILLINITA (Fr.:Fr.)Murrill	ER. X.
LIMACELLA	" v. OCHRACEOROSEA Béguet et Bon	EN.
LYOPHYLLUM	AMARIUSCULUM Cléménçon	Y.
LYOPHYLLUM	DECASTES (Fr.:Fr.)Singer	G. EN. EB. ER. Q. EC. Y.
LYOPHYLLUM	SEMITALE (Fr.)Kühn.,non ss Mal.et Bert.	EC. V.
MACROLEPIOTA	EXCORIATA (Schaeff.:Fr.)Wasser	G. EN. EB. ER. EC. V.
MACROLEPIOTA	KONRADII (Huijsm.ex Orton)Moser	J. K. EN. O. Q. EC.
MACROLEPIOTA	MASTOIDEA (Fr.:Fr.)Singer	M. EN. EB.
MACROLEPIOTA	PROCERA (Scop.:Fr.)Sing.	E. G. J. K. L. M. N. EN. EB. EC. S. U. V.
MACROLEPIOTA	" v. FULIGINOSA (Barla)Bellu et Lanzoni	EN. EB. ER. EC. V.
MACROLEPIOTA	RHACODES (Vitt.)Sing.	G. H. I. J. L. M. N. EN. EB. ER. R. EC. S. Y.
MACROLEPIOTA	" v. BOHEMICA (Wich.)Bellu et Lanzoni	M. EN. EB. ER. Z.
MACROLEPIOTA	RICKENII (Vel.)Bellu et Lanzoni	H. J. N. EN. O. EC. S. Y.
MARASMIELLUS	RAMEALIS (Bull.:Fr.)Sing.	C. E. G. H. I. K. M. EN. O. EB. ER. R. EC. S. U. W. Z.
MARASMIUS	COHAERENS (Pers.:Fr.)Cooke et Quéi.	H.
MARASMIUS	HEDERAE (Kühn.)Favre	H. K.
MARASMIUS	OREADES (Bolt.:Fr.)Fr.	A. H. EN. EB. ER. O.
MARASMIUS	QUERCOPHILUS Pouzar	C. E. H. K. O. Q. EC. S. U. V.
MARASMIUS	ROTULA (Scop.:Fr.)Fr.	D. E.
MEGACOLLYBIA	PLATYPHYLLA (Pers.:Fr.)Kotlaba et Pouzar	C. D. E. F. G. I. J. K. M. N. EN. O. EB. ER. Q. R. EC. S. T.
MELANOLEUCA	MELALEUCA (Pers.:Fr.)Murr.,non ss Bres.	EC. Y.
MELANOLEUCA	SUBALPINA (Britz.)Bresinsky et Stangl	EN.
MELANOTUS	HORIZONTALIS (Bull.)Orton, ss Orton	EN.
MICROMPHALE	FOETIDUM (Sow.:Fr.)Gray	EC.
MYCENA	ACICULA (Schaeff.)Kumm.,non ss Coker	B. Y.
MYCENA	ALCALINA (Fr.:Fr.)Kumm.ss Bres.	D. G. ER. X.
MYCENA	AMYGDALINA (Pers.)Sing.	Q.
MYCENA	ARCANGELIANA Bresadola	K. N. EN. O. EC. S. V. Y. Z.
MYCENA	CAPILLARIPES Peck,ss Kühn.,ss Smith	EC.
MYCENA	CHLORINELLA (Lange)Sing.	H. EC. V. X. Y. Z.
MYCENA	CINERELLA (Karst.)Karst,ss Lange	U.
MYCENA	EPIPTERYGIA (Scop.:Fr.)Gray, non ss Bres.	K. EN. ER. Q. R. S. U. Z.
MYCENA	" v. EPIPTERYGIOIDES (Pearson)Kühner	EC.
MYCENA	ERUBESCENS v.Höhn.,non ss Beard et Coke	EC.
MYCENA	GALERICULATA (Scop.:Fr.)Gray non ss Kau	E. G. H. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. Y.
MYCENA	GALOPUS (Pers.:Fr.)Kumm.	H. Y.
MYCENA	" v. NIGRA (Fl.Dan.)Rea	E. J. EC. S. U.
MYCENA	HAEMATOPUS (Pers.:Fr.)Kumm.	E. M.

MYCENA	INCLINATA (Fr.)Quéf., non ss Coker	E. F. G. H. K. M. EN. O. EB. ER. Q. R. EC. S. T. W. Y.
MYCENA	" f. ALBA	O.
MYCENA	MACULATA Karst.	EN. EB. Q. EC. S.
MYCENA	METATA (Fr.:Fr.)Kumm.,ss Fr.,ss Lange	K.
MYCENA	PELIANTHINA (Fr.:Fr.)Quéf.	D. E. H. L. N. EN. O. EC. V. W. Y
MYCENA	POLYGRAMMA (Bull.:Fr.)Gray	I. K. EN. O. ER. R. S. U
MYCENA	PURA (Pers.:Fr.)Kumm.	F. G. H. K. L. M. N. EN. EB. EC. U. V.
MYCENA	" v. ALBA Gill.	G.
MYCENA	RORIDA (Scop.:Fr.)Quéf.	G. S. U.
MYCENA	ROSEA (Bull.)Gramberg (Non Pers.)	G. H. J. K. L. M. N. EN. ER. EC. S. V. Y. Z.
MYCENA	SANGUINOLENTA (Alb.et Schw.:Fr.)Kumm.	D. G. J.
MYCENA	SEYNESII Quélet	D. E. K. EN. ER. EC. V. X. Y
MYCENA	SPEIREA (Fr.:Fr.)Gillet	Y. Z.
MYCENA	STYLOBATES (Pers.:Fr.)Kumm.	S. Z.
MYCENA	TENERRIMA (Berk.)Quéf.,ssLange,nonssSmi	E.
MYCENA	VISCOSA (Secr.ex)Maire	G.
MYCENA	VITILIS (Fr.)Quéf.,ss Lange, non Kühn.	H. K. EN. O. EC. S. U.
MYCENA	VULGARIS (Pers.:Fr.)Kumm.	G. Z.
MYXOMPHALIA	MAURA (Fr.:Fr.)Hora	Y.
NOTHOPANUS	CANDIDISSIMUS (Berk.et Curt.)Kühn.	O.
NOTHOPANUS	LIGNATILIS (Pers.:Fr.)Bon	EN.
NYCTALIS	PARASITICA (Bull.:Fr.)Fr	O. ER. U.
OMPHALINA	BARBULARUM (Romagnesi)Bon	X.
OMPHALINA	PYXIDATA (Bull.:Fr.)Quéf., ss K.et R.	X.
OUDEMANSIELLA	MUCIDA (Schräd.:Fr.)v.Höhnel	D. G. J. M. N. EN. EB. ER. Q. R. EC.
OUDEMANSIELLA	PUDENS (Pers.)Pegl.et Young	EN.
OUDEMANSIELLA	RADICATA (Relhan:Fr.)Singer	C.D.E.F.G.H.I.J.L.M.N.EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. Z.
OUDEMANSIELLA	" v. MARGINATA (Konr.et Maubl.)Bon et Der	N. O. EC. Z.
OUDEMANSIELLA	XERULOIDES Bon	Y.
PANAEOLUS	PAPHIONACEUS (Bull.:Fr.)Quéf.,non ss Bre	ER.
PANAEOLUS	RICKENII Hora	ER.
PANAEOLUS	SEMOVATUS (With.:Fr.)Wünsche	N. EN. EB. ER.
PANAEOLUS	SPHINCTRINUS (Fr.)Quéf.	EN. EC. Z.
PANELLUS	SEROTINUS (Pers.:Fr.)Kühn.	EN.
PANELLUS	STIPTICUS (Bull.:Fr.)Karst.	D. E. G. J. M. N. EN. O. EB. ER. Q. EC. S. U. Z.
PAXILLUS	ATROTOMENTOSUS (Batsch:Fr.)Fr.	J. L. EB. EC. V. X.
PAXILLUS	INVOLUTUS (Batsch:Fr.)Fr.	C. D. E. G. H. I. J. K. M. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. T. U. W. Z.
PAXILLUS	PANUOIDES (Fr.:Fr.)Fr.	E. V. X. Y.
PHAEOLEPIOTA	AUREA (Matt.:Fr.)Maire	EN.
PHOLIOTA	ALNICOLA (Fr.:Fr.)Singer, non ss K.& M.	G. EN. EC.
PHOLIOTA	GUMMOSA (Lasch)Singer	EN. ER. EC. Z.
PHOLIOTA	HIGHLANDENSIS (Peck)Quadraccia	EN.
PHOLIOTA	LENTA (Pers.:Fr.)Sing.	G. M. EN. ER. R.
PHOLIOTA	NAMEKO (T.Ito)S.Ito et Imai	EB.
PHOLIOTA	SQUARROSA (Müll.:Fr.)Kumm.	N. EN. O.
PHOLIOTA	TUBERCULOSA (Schaeff.:Fr.)Kummer	G. J.
PLEUROTUS	CITRINOPILEATUS Singer	EN. ER.
PLEUROTUS	CORNUCOPIAE (Paul.ex Pers.)Gillet	A. ER.
PLEUROTUS	DRYINUS (Pers.:Fr.)Kumm.	J. K. M. EN. O. EB. ER.
PLEUROTUS	ERYNGII (DC.:Fr.)Quéf.	EN. ER. V.
PLEUROTUS	OSTREATUS (Jacq.:Fr.)Kumm.	G. K. M. EN. EB. ER. Q. EC. Z.
PLEUROTUS	SALMONEOSTRAMINEUS L.Vassiljeva	EN.ER.
PLUTEUS	CERVINUS (Schaeff.)Kumm.	Tous sauf B. D. I. P. R. V. W
PLUTEUS	DEPAUPERATUS Romagnesi	G. EB.
PLUTEUS	LEONINUS (Schaeff.:Fr.)Kumm., ss Fayod	D. G. N. EN. ER. EC
PLUTEUS	PATRICIUS (Schulz.)Boud	C
PLUTEUS	PLAUTUS (Weinm.)Gillet ss Metrod	X
PLUTEUS	ROMELLII (Britz.)Laplanche	Y

PLUTEUS	SALIGINUS (Pers.:Fr.)Kumm.,non ss Ricken	D. EN. ER.
PSATHYRELLA	CANDOLLEANA (Fr.:Fr.)Maire, ss lato	B. C. K. EN. EB. ER. EC. Y.
PSATHYRELLA	CAPUT-MEDUSAE (Fr.)Konr.et Maubl.	M.
PSATHYRELLA	CONOPILUS (Fr.:Fr.)Pears.et Dennis	EC.
PSATHYRELLA	COTONEA (Qué.)Konr.et Maubl.	J. EN. T
PSATHYRELLA	HIRTA Peck	EN. EC.
PSATHYRELLA	LACRYMABUNDA (Bull.:Fr.)Mosser	E. H. EN. EB. ER. EC.
PSATHYRELLA	MELANTHINA (Fr.)Kits v.Wav.	O.
PSATHYRELLA	PILULIFORMIS (Bull.:Fr.)Orton, non ss Orton	D. E. G. H. J. K. L. M. N. EN. O. EB. ER. EC. S. T. U. V. Z.
PSEUDOCLITOCYBE	CYATHIFORMIS (Bull.:Fr.)Sing.	Z.
PSILOCYBE	SEMILANCEATA (Fr.)Kummer	J.
RAMICOLA	CENTUNCULUS (Fr.:Fr.)Watting	C. D. E. J.
RESUPINATUS	TRICHOTIS (Pers.)Singer	S.
RHODOCYBE	GEMINA (Fr.)Singer	EN. ER. S. V.
RICKENELLA	FIBULA (Bull.:Fr.)Raith.	B. D. G. H. J. K. O. ER. EC. S. U. V. X. Y. Z.
RICKENELLA	SWARTZII (Fr.)Kuyper	J.S.U.
ROZITES	CAPERATUS (Pers.:Fr.)Karst.	D. G. J. M. N. EN. O. EB. ER. Q.
RUGOSOMYCES	CARNEUS (Bull.:Fr.)Bon	E. O. EC.
RUSSULA	ACETOLENS Rauschert	E. EN.
RUSSULA	ACRIFOLIA Romagn.	ER.
RUSSULA	ADUSTA (Pers. : Fr.) Fr.	V.
RUSSULA	AERUGINEA Lindbl.	E. EN. P. EB. T. Z.
RUSSULA	ALBONIGRA (Krombh.)Fr., ss Romagnesi	H. O. ER. EC. Z.
RUSSULA	AMARA Kucera	D. E. G. I. M. EN. P. EB. ER. R. EC. S.
RUSSULA	AMOENA Qué.ss Qué.,Romagn.	J. EN. O. EC. S. T.
RUSSULA	AMOENICOLOR Romagn.	EC.
RUSSULA	AMOENOLENS Romagn.,non ss Cetto	C. D. G. J. M. EN. R. S.
RUSSULA	AQUOSA Leclair	G. EN.
RUSSULA	AUREA Pers.	EC.
RUSSULA	AURORA Krombh., non ss Bres lc 414	EN. EB. EC.
RUSSULA	BRUNNEOVIOLACEA Crawshay non ss Favr	G. M. EN. ER. EC. S.
RUSSULA	CAVIPES Britz. ss Heim	EN.
RUSSULA	CESSANS Pearson	EN. ER. EC. X. Y.
RUSSULA	CHLOROIDES (Krombh.)Bres.	G. EN.
RUSSULA	CICATRICATA Romagnesi ex Bon	EN.
RUSSULA	CLAROFLAVA Grove	C. D. G. EN.
RUSSULA	CUTEFRACTA Cooke, non ss Lange ni Walf	EN. EB.
RUSSULA	CYANOXANTHA (Schaeff.)Fr.	A. B. F. V. W. X. Y.
RUSSULA	" v. PELTEREAU Maire	E. G. J. K. M. EN. O. EB. ER.
RUSSULA	DECIPIENS (Singer) Svrcek	D. F. EB.
RUSSULA	DELICA Fr.	H. J. K. M. EN. O. ER. EC.
RUSSULA	DENSIFOLIA (Secr.)ex Gill.,non ss Blum	D. G. H. J. K. M. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U.
RUSSULA	DRIMEIA Cooke	D. J. K. M. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. U. V. W.
RUSSULA	" f. MELLINA (Melzer)Bon	ER. EC.
RUSSULA	" v. VIRIDIS (Sing.) Bon	D. EN. EC.
RUSSULA	EMETICA (Schaeff.:Fr.)Pers.non ss Bres.	E. J. M. EN. O. ER. S.
RUSSULA	" v. BETULARUM (Hora)Romagn.	G. EN. ER. EC.
RUSSULA	" v. SILVESTRIS Singer	C. D. E. G. J. K. M. N. EN. P. ER. Q. R. EC. S. U.
RUSSULA	FAGETICOLA (Melz.)Lund.et Nannf.	G. EN. EB. ER. Q.
RUSSULA	FELLEA (Fr.:Fr.)Fr., non ss K.et M.	D. E. G. H. J. M. N. EN. O. P. EB. Q. EC. S. T.
RUSSULA	FOETENS (Pers.:Fr.)Fr.	E. EN. ER. EC.
RUSSULA	FRAGILIS (Pers.:Fr.)Fr.non ss Bres.	D.G.H.J. K.M.N.EN.O.P.ER.Q.R.EC.S.T.U.V.X. Y. Z.
RUSSULA	" f. VIRIDILUTEA	O.
RUSSULA	" v. GILVA Einhellinger	V.
RUSSULA	" v. KNAUTHII Singer	EN.
RUSSULA	FUSCORUBRA (Bres.)Sing.	EC.
RUSSULA	FUSCORUBROIDES Bon	EN.
RUSSULA	GRAVEOLENS Romell	D. EN.

RUSSULA	GRISEA (Pers.->)Fr. ss Gillet	B. F. EN. ER.
RUSSULA	HETEROPHYLLA (Fr.:Fr.)Fr	E. H. J. M. EN.
RUSSULA	" v. CHLORA Gill.	Z.
RUSSULA	ILLOTA Romagnesi	EN. ER. EC.
RUSSULA	INTEGRA (Linné)Fr ss R.Maire	EN.
RUSSULA	KROMBHOLZII Shaffer	D. G. H. J. L. M. EN. EB. ER. EC T Z
RUSSULA	" v. DEPALLENS (Pers.:Fr.)Bon	EN.
RUSSULA	LANGEI Bon	EN. EB. ER.
RUSSULA	LAUROCERASI Melz.non ss Romagnesi	E. H.
RUSSULA	" v. FRAGRANTISSIMA (Romagnesi)Bon	G. EN.
RUSSULA	LEPIDA (Fr.:Fr.)Fr	D. E. G. H. J. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S.
RUSSULA	" v. LACTEA Möller et Schaeff.	EC.
RUSSULA	" v. SPECIOSA Zv	EC.
RUSSULA	MACULATA Quélet	EN.
RUSSULA	MELLIOLENS Quélet.	EN.
RUSSULA	MESOSPORA Singer	EN.
RUSSULA	MINUTULA Vel.,non ss Schaeff.,ni Cetto	C.
RUSSULA	MUSTELINA Fr	EN.
RUSSULA	NIGRICANS Fr	D.E.F.G.H.I.J.L.M.N.EN.O.P.EB.ER.Q.R.EC.S.T.U.
RUSSULA	NITIDA (Pers.:Fr.)Fr ss J.Schaeff.	G.
RUSSULA	OCHROLEUCA Pers	D. G. J. L. M. EN. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U.
RUSSULA	ODORATA Romagn	EN.
RUSSULA	PARAZUREA J.Schaeff.	D. EN. EB. R. T
RUSSULA	PECTINATA (Bull.)Fr.,non ss K.& R.,Lange	ER.
RUSSULA	PECTINATOIDES Peck ss Singer	G. EN. EB.
RUSSULA	PERSICINA (Krombh.)Melz.et Zvara	EN. EC.
RUSSULA	PSEUDOINTEGRA Arnoult et Goris	EN.
RUSSULA	PUELLARIS Fr. non ss Ricken	D. G. EN. EC. S. T
RUSSULA	PURPURATA (Crawsh.)Bon	G. EN.
RUSSULA	QUELETII Fr	EN.
RUSSULA	RAOULTII Quélet	G.
RUSSULA	RISIGALLINA (Batsch)Sacc	C. D. E. G. J. K. M. EN. O. ER. EC. S. T. U. Z.
RUSSULA	RUBROCARMINEA Romagn.	ER.
RUSSULA	SANGUINARIA (Schum.)Rauschert	ER.
RUSSULA	SUBFOETENS W.G.Smith, ss J.Schaeff.	EN. EB.
RUSSULA	TORULOSA Bres.	EN. O. EB. ER. R. EC. V. Y. Z.
RUSSULA	TURCI Bres. ss R.Maire	D. G. J. EN. P. EB. ER. T
RUSSULA	VELENOVSKYI Metzger et Zvara	C. EN. ER.
RUSSULA	VERSICOLOR J.Schaeff.	G. H. EN.
RUSSULA	VESCA Fr.,ss Bres.,non ss Ricken	C. E. G. H. J. K. M. EN. O. EB. ER. EC. S. T. V.
RUSSULA	" f. LACTEA Melz. et Zv	ER.
RUSSULA	VIOLEIPES Quélet.	E. EN. EB. ER. EC
RUSSULA	VIRESCENS (Schaeff.)Fr	C. G. H. EN. ER.
RUSSULA	VISCIDA Kudrna	EN.
RUSSULA	XERAMPHELINA (Schaeff.)Fr. non ss Ricken	E. H. EN. ER. R. EC. V. W. X Y
SERICEOMYCES	SUBVOLVATUS (Malençon & Bert.)Contu	X
SERICEOMYCES	" v. PICTUS (Malençon et Bert.)Bon	V
STROBILOMYCES	STROBILACEUS (Scop.:Fr.)Berk	E. G. O. EC.
STROPHARIA	AERUGINOSA (Curt.:Fr.)Quélet.non ss Lange	M. N. EN. O. EB. ER. Q. EC. S.

STROPHARIA	CAERULEA Kreisel	E.
STROPHARIA	INUNCTA (Fr.)Quéf.	T.
STROPHARIA	SEMIGLOBATA (Batsch:Fr.)Quéf.	EN. ER. EC. V.
SUILLUS	BELLINII (Inz.)Kuntze	K. EB. EC. X. Y.
SUILLUS	BOVINUS (L.:Fr.)Roussel	D. E. G. J. M. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. U. W. Z.
SUILLUS	COLLINITUS (Fr.)Kuntze, ss Flury, Moser	EC. Y.
SUILLUS	GRANULATUS (L.:Fr.)Roussel	M. EN. P. ER. EC. S. V. X. Y.
SUILLUS	GREVILLEI (Klotzsch:Fr.)Singer	EN.
SUILLUS	LUTEUS (L.:Fr.)Roussel	D. G. J. K. M. EN. ER. EC. X. Z.
SUILLUS	VARIEGATUS (Swartz:Fr.)Richon et Roze	D. G. J. M. EN. P. ER. Q. EC. S. U.
TEPHROCYBE	AMBUSTA (Fr.)Donk	U.
TEPHROCYBE	ATRATA (Fr.:Fr.)Donk	EN. EC.
TEPHROCYBE	RANCIDA (Fr.:Fr.)Donk	EN. EC. S.
TRICHOLOMA	ACERBUM (Bull.:Fr.)Quéf. non ss Ricken	M. EN. ER. EC.
TRICHOLOMA	ALBUM (Schaeff.:Fr.)Kumm.non ssLange	L. EN. EB. ER. EC. T. V. X.
TRICHOLOMA	" v. THALLIOPHILUM (Henry)Bon	H. K.
TRICHOLOMA	ATROSCUAMOSUM (Cheval.->Cooke)Sacc.r	EC. Y.
TRICHOLOMA	AURANTIUM (Schaeff.:Fr.)Ricken	EN.
TRICHOLOMA	AURATUM (Fr.)Gillet	EC. V.
TRICHOLOMA	BRESADOLIANUM Cléménçon	EB.
TRICHOLOMA	CALIGATUM (Viv.)Ricken	EC.
TRICHOLOMA	CINGULATUM (Ahnfelt:Fr.)Jacobash	EN. Y.
TRICHOLOMA	COLUMBETTA (Fr.:Fr.)Kumm.	E. H. J. K. M. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. T. U. Y.
TRICHOLOMA	EQUESTRE (L.:Fr.)Kummer, ss auct. pp.	EN. EB. ER.
TRICHOLOMA	FULVUM (Bull.:Fr.)Sacc., ss Quéflet	M. EN. ER.
TRICHOLOMA	MYOMYCES (Pers.:Fr.)Lange	EC.
TRICHOLOMA	ORIRUBENS Quéf.	EN.
TRICHOLOMA	PARDINUM (Pers.)Quéf., non ss Pers.	EN.
TRICHOLOMA	PESSUNDATUM (Fr.:Fr.)Quéf.non ss Quéf.	EN. ER.
TRICHOLOMA	POPULINUM Lange	EN. EC.
TRICHOLOMA	PORTENTOSUM (Fr.:Fr.)Quéf.non ss Cooke	EN. P. EB. ER. Q.
TRICHOLOMA	PSEUDOALBUM Bon	S.
TRICHOLOMA	PSEUDONICTITANS Bon	O. EC. V.
TRICHOLOMA	SAPONACEUM (Fr.:Fr.)Kummer	H. M. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. T. U. V. Z.
TRICHOLOMA	" v. SQUAMOSUM (Cooke)Rea	L. ER.
TRICHOLOMA	SCALPTURATUM (Fr.)Quéf.	EN. EC. V. Y.
TRICHOLOMA	SCIODES (Pers.)Martín, ss Cléménçon	M. EN. ER. Q.
TRICHOLOMA	SEJUNCTUM (Sow.:Fr.)Quéf.,non ss Lange	D. G. J. M. EN. EB. ER.
TRICHOLOMA	SQUARRULOSUM Bres.	N.
TRICHOLOMA	SULFURESCENS Bres.	V.
TRICHOLOMA	SULFUREUM (Bull.:Fr.)Kumm.	J. K. EN. EB. ER. Q. EC. V. Y.
TRICHOLOMA	TERREUM (Schaeff.:Fr.)Kummer	V. Y.
TRICHOLOMA	TRISTE (Scop.)Quéf., non ss Lange	EN. ER.
TRICHOLOMA	USTALE (Fr.:Fr.)Kumm.	M. EN. O. ER. Q. EC. S. U.
TRICHOLOMA	USTALOIDES Romagnesi	K. N. EN. EB. ER. EC.
TRICHOLOMA	VACCINUM (Pers.:Fr.)Kumm.	EN.
TRICHOLOMA	VIRGATUM (Fr.:Fr.)Kumm. non ss Ricken	G. M. N. EN. EB. ER. Q. T.
TRICHOLOMA	VIRIDILUTESCENS Moser	K. EN. O.
TRICHOLOMOPSIS	RUTILANS (Schaeff.:Fr.)Singer	D.E.F.I.J.K.L.M.N.EN.O.EB.ER.Q.R.EC.S.U.X.Y.

TUBARIA	CONSPERSA (Pers.:Fr.)Fayod,non ss Lange E. Z.	
TUBARIA	DISPERSA (Pers.)Sing.ss Sing.	EC.
TUBARIA	FURFURACEA (Pers.:Fr.)Gill.	E. K. R. S.
TUBARIA	HIEMALIS Romagn.ex Bon	Z.
TYLOPILUS	FELLEUS (Bull.:Fr.)Karst.	E. H. J. EN. O. EB. ER. T. V.
VOLVARIELLA	BOMBYCINA (Schaeff.:Fr.)Singer	H.
VOLVARIELLA	HYPOPITHYS (Fr.)Moser	EN.
VOLVARIELLA	SPECIOSA (Fr.:Fr.)Singer	EN. EB. ER. EC. S. U. V. X. Y. Z.
XEROCOMUS	BADIUS (Fr.:Fr.)Gilbert	Tous sauf A. B. J. L. X. Y.
XEROCOMUS	CHRYSENERON (Bull.)Quél.	Tous sauf A. B. C. D. O. EB. X. Z.
XEROCOMUS	FERRUGINEUS (Schaeff.)Bon	H. K.
XEROCOMUS	PARASITICUS (Bull.:Fr.)Quél.	E. G. EN. O. ER. Q.
XEROCOMUS	POROSPORUS Imler	EN.
XEROCOMUS	PULVERULENTUS (Opat.)Gilb.	D. EN.
XEROCOMUS	RUBELLUS (Krombh.)Quél.	D. E. J. M. EN. ER. EC.
XEROCOMUS	SUBTOMENTOSUS (L.:Fr.)Quél.	D. E. G. K. M. EN. O. ER. EC. S. U.
APHYLLOPHORALLES		
ABORTIPORUS	BIENNIS (Bull.:Fr.)Sing.	D. E. H. M. EN. O. EC.
ARTOMYCES	PYXIDATUS (Pers.:Fr.)Jülich	E.
AURISCALPIUM	VULGARE Gray	D. EN. ER. EC. Z.
BJERKANDERA	ADUSTA (Willd.:Fr.)Karst.	C. D. E. H. EN. O. EB. ER. Q. EC. V.
CANTHARELLUS	CIBARIUS Adans : Fr	Tous sauf A. B. S. T. V. X. Y.
CANTHARELLUS	FRIESII Quél.	G.
CANTHARELLUS	LUTESCENS (Pers.:Fr.)Fr., ss Fr.	E. M. EN. O. EC. V.
CANTHARELLUS	MELANOXEROS Desmaz.	D. G. H. EN. Q. EC.
CANTHARELLUS	TUBAEFORMIS (Fr.:Fr.)Fr., ss Cooke,non Fr.	Tous sauf A. B. T. V. W. X. Y.
CANTHARELLUS	" v. LUTESCENS (Fr.)Gillet	E. Z.
CHONDROSTEREUM	PURPUREUM (Micheli ex Pers.:Fr.)Pouzar	EC. Y.
CLAVARIADELPHUS	PISTILLARIS (L.:Fr.)Donk, non ss Bres.	M. EN. O. EB. ER. EC.
CLAVARIADELPHUS	TRUNCATUS (Quél.)Donk	EN. ER.
CLAVULINA	CINEREA (Bull.:Fr.)Schröter	D. G. J. M. EN. EB. ER. Q. EC. S. U. Z.
CLAVULINA	CORALLOIDES (L.:Fr.)Schröter	C. D. E. G. H. J. K. M. EN. O. ER. EC. S. U. Y. Z.
CLAVULINA	RUGOSA (Bull.:Fr.)Schröter	K. N. EN. ER. EC. S. T. V. Y. Z.
COLTRICIA	CINNAMOMEA (Jacq.)Murr.	V.
COLTRICIA	PERENNIS (L.:Fr.)Murr.	E. G. EC. Z.
CONIOPHORA	PUTEANA (Schum.:Fr.)Karst.	EN.
CRATERELLUS	CORNUCOPIOIDES (L.:Fr.)Pers.	D. E. G. H. J. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S.
CREOLOPHUS	CIRRHATUS (Pers.:Fr.)Karst.	D. G.
DAEDALEA	QUERCINA (L.:Fr.)Fr.	D. E. H. K. M. N. EN. O. ER. EC.
DAEDALEOPSIS	CONFRAGOSA (Bolt.:Fr.)Schröter	B. C. D. E. G. I. J. K. L. M. EN. ER. R. EC. S.
DAEDALEOPSIS	" v. TRICOLOR (Bull.)Bond.	C. E. G. K. EN. O. EB. ER. EC. U. Z.
FISTULINA	HEPATICATA (Schaeff.:Fr.)Fr.	D. E. G. H. J. K. M. EN. O. EB. ER. Q. EC. U. W.
FOMES	FOMENTARIUS (L.:Fr.)Kickx	E. EN. EB. ER. EC.
FOMITOPSIS	PINICOLA (Sw.)Kickx	EN. ER. W. Y.
FUNALIA	GALLICA (Fr.:Fr.)Bond.et Singer	A. K. EN. ER.
FUNALIA	TROGII (Berk.)Bond.et Sing.	EN. ER.
GANODERMA	ADSPERSUM (Schulz.)Donk	E. EN. ER. EC. Y.
GANODERMA	LIPSIENSE (Batsch)Atk	B. D. K. L. M. EN. EB. ER. EC.
GANODERMA	LUCIDUM (W.Curt.:Fr.)Karsten	D. E. G. H. J. K. M. EN. EB. ER. Q. EC. S. U. V. Y. Z.
GANODERMA	PFEIFFERI Bres.	H. EC.
GANODERMA	RESINACEUM Boud.	EN. ER.
GRIFOLA	FRONDOSA (Dicks.:Fr.)Gray	J. M. EN. O. EB. ER. Q. R.
HAPALOPILUS	RUTILANS (Pers.:Fr.)Karst.	C. G. H. N. EN. ER. EC. W. Z.

HERICIMUM	ERINACEUM (Bull.:Fr.)Pers.	G. M. EN. EB. ER.
HERICIMUM	FLAGELLUM (Scop.)Pers.	D. ER.
HETEROBASIDIUM	ANNOSUM (Fr.:Fr.)Bref.	EN. O. ER. EC. Y.
HYDNELLUM	CONCRESCENS (Pers.)Banker	EN. ER.
HYDNELLUM	SCROBICULATUM (Fr.)Karst.	EN. ER. V.
HYDNELLUM	SPONGIOSSIPES (Peck)Pouz.	M. N. EN. EB. ER. EC. V.
HYDNUM	REPANDUM L.:Fr., non ss Bolton	D. E. G. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. R. EC. S. U. V. Z.
HYDNUM	" v. RUFESCENS Pers.	J. Q.
HYDNUM	RUFESCENS Schaeff.:Fr. (Non Pers.)	H. I. K. N. EN. O.
HYMENOCHAETE	CORRUGATA (Fr.:Fr.)Lév. (Non Pers.)	L. M. EC.
HYMENOCHAETE	RUBIGINOSA (Dicks.:Fr.)Lév	B. K. N. EN. O. ER. S. U.
HYPHODERMA	RADULA (Fr.:Fr.)Donk	EC. W.
INONOTUS	DRYADEUS (Pers.:Fr.)Murr.	C. E. EN. ER.
INONOTUS	HISPIDUS (Bull.:Fr.)Karsten	EN. ER.
INONOTUS	RADIATUS (Sow.:Fr.)Karst.	EN. ER. EC.
INONOTUS	RHEADES (Pers.)Bond. et Sing. non Bres.	EN. ER.
ISCHNODERMA	BENZOINUM (Wahlenb.:Fr.)Karst.	EN. ER. EC. V. Y.
JUNGHUHNIA	NITIDA (Pers.:Fr.)Ryv.	EC.
LAETIPORUS	SULPHUREUS (Bull.:Fr.)Murrill	C. E. G. L. EN. ER.
LENZITES	BETULINUS (L.:Fr.)Fr.	D. K. M. N. EN. O. EB. ER. EC. S. Y.
LENZITES	WARNIERI Dur. et Mont.	EN. ER. EC.
MACROTYPHULA	FILIFORMIS (Bull.:Fr.)Paech. ex Rausch.	G. N. S. U. V. Y.
MACROTYPHULA	FISTULOSA (Holmskj.:Fr.)Peterson	S. U.
MERIPILUS	GIGANTEUS (Pers.:Fr.)Karst.	H. L. EN. ER. EC.
MERULIOPSIS	CORIUM (Pers.:Fr.)Ginns	H. K. N. EN. EB. ER. EC.
MERULIUS	TREMELLOSUS Schrad.:Fr.	D. E. N. EN. O. EB. ER. S. U. W. Z.
OLIGOPORUS	CAESIUS (Schrad.:Fr.)Gilberts. & Ryv.	E. K. N. EN. O. EC. U.
OLIGOPORUS	STIPTICUS (Pers.:Fr.)Gilberts. et Ryv.	K. EC. S. U.
OLIGOPORUS	SUBCAESIUS (David)Donger	D. G. J. M. EN. ER. Q. EC. S. Z.
PENIOPHORA	AURANTIACA (Bres.)v. Höhn. et Litsch.	E.
PENIOPHORA	QUERCINA (Pers.:Fr.)Cooke	ER.
PERENNIPORIA	FRAXINEA (Bull.:Fr.)Ryv.	EN. ER. EC.
PHAEOLUS	SCHWEINITZII (Fr.:Fr.)Pat.	D. E. K. M. EN. ER. EC. V.
PELLINUS	FERREUS (Pers.)Bourd. et Galz.	EN. ER.
PELLINUS	FERRUGINOSUS (Schrad.:Fr.)Pat. ss Bres.	C. D. M. EC. U.
PELLINUS	HARTIGII (Allesch. et Schn.)Bond.	ER.
PELLINUS	IGNIARIUS (L.:Fr.)Quéf.	C. N. EN. O. ER.
PELLINUS	NIGRICANS (Fr.:Fr.)Karsten	EN. ER. EC.
PELLINUS	PINI (Thore:Fr.)Ames	EN. ER.
PELLINUS	ROBUSTUS (Karst.)Bourd. et Galz.	EN. ER.
PELLINUS	TORULOSUS (Pers.)Bourd. et Galz.	A. EN. ER. EC.
PELLINUS	TRIVIALIS (Bres.)Kreis.	B. G.
PELLINUS	TUBERCULOSUS (Baumg.)Niemiälä	C. EN. ER. EC.
PHELLODON	CONFLUENS (Pers.)Pouz.	EN.
PHELLODON	MELALEUCUS (Sw.:Fr.)Karst.	E. Y.
PHLEBIA	NIGER (Fr.:Fr.)Karst.	E. N. EC. V. Y.
PIPTOPORUS	MERISMOIDES (Fr.:Fr.)Fr.	D. EN. ER. Q. EC. S. U.
PODOSCYPHA	BETULINUS (Bull.:Fr.)Karst.	C. D. E. G. H. I. J. K. M. EN. EB. ER. Q. R. EC. S. U. W. Z.
POLYPORUS	MULTIZONATA (Berk. et Br.)Pat.	H. EC.
POLYPORUS	BRUMALIS (Pers.:Fr.)Fr.	EC.
POLYPORUS	DURUS (Timm)Kreis., non Jungh.	C.
POLYPORUS	LEPIDEUS Fr.:Fr.	EC.
POLYPORUS	MELANOPUS (Swartz:Fr.)Fr.	O. ER. EC.
POLYPORUS	SQUAMOSUS (Huds.:Fr.)Fr.	A. EN. ER.
POLYPORUS	TUBERASTER (Pers.:Fr.)Fr.	C. D. EC.
PSEUDOCRATERELLUS	CINEREUS (Pers.:Fr.)Bon	J. M. EN. ER. Q. EC. S.
PSEUDOCRATERELLUS	UNDULATUS (Pers.:Fr.)Rauschert	D. E. G. H. J. K. M. N. EN. ER. EC. S.
PULCHERRICIUM	CAERULEUM (Lam.:Fr.)Parm.	K. N. EN. ER. EC. S. U.
PYCNOPORUS	CINNABARINUS (Jacq.:Fr.)Karst.	EN. ER. EC
RAMARIA	AUREA (Schaeff.)Quéf.	ER.
RAMARIA	BOTRYTIS (Pers.:Fr.)Ricken	N.
RAMARIA	BOURDOTIANA Maire	EB.
RAMARIA	FORMOSA (Pers.:Fr.)Quéf.	EC
RAMARIA	STRICTA (Pers.:Fr.)Quéf., non ss B. & G	D. E. G. J. K. L. M. N. EN. P. ER. Q. EC. S. T. V. Y. Z.

RAMARIOPSIS  
RIGIDOPORUS  
SARCODON  
SARCODON  
SARCODON  
SCENIDIUM  
SCHIZOPHYLLUM  
SCHIZOPORA  
SCUTIGER  
SPARASSIS  
SPARASSIS  
STECCHERINUM  
STEREUM  
STEREUM  
STEREUM  
STEREUM  
STEREUM  
THELEPHORA  
TRAMETES  
TRAMETES  
TRAMETES  
TRAMETES  
TRICHAPTUM  
TYPHULA  
TYROMYCES  
VUILLEMINIA

HELVOLA (Pers.:Fr.)Peterson  
ULMARIUS (Sow.:Fr.)Imaz  
FULIGINEOVIOLACEUS (Kalchbr.)Pat.  
IMBRICATUS (L.:Fr.)Karst  
SCABROSUS (Fr.)Karst  
NITIDUM (Dur.et Mont.)Kuntze  
COMMUNE Fr.:Fr  
PARADOXA (Schrud.:Fr.)Donk ss Bres  
CRISTATUS (Pers.:Fr.)Bond.et Singer  
BREVIPES Krombh.  
CRISPA (Wülf.:Fr.)Fr  
OCHRACEUM (Pers.:Fr.)Gray  
GAUSAPATUM (Fr.:Fr.)Fr  
HIRSUTUM (Willd.:Fr.)Gray  
INSIGNITUM Quéf.  
OCHRACEOFLAVUM (Schw.)Ellis  
RUGOSUM (Pers.:Fr.)Fr. non Trog  
TERRESTRIS (Ehrh.:Fr.)Fr  
GIBBOSA (Pers.:Fr.)Fr.  
MULTICOLOR (Schaeff.)Jülich  
PUBESCENS (Schum.:Fr.)Pil.  
VERSICOLOR (L.:Fr.)Pil.  
ABIETINUM (Pers.:Fr.)Ryv  
QUISQUILIARIS (Fr.:Fr.)Corner  
CHIONEUS (Fr.:Fr.)Karst.ss Fr.(Systema)  
COMEDENS (Nees:Fr.)Maire

G. H. J. K. L. N. EN. P ER Q EC S  
EN. ER.  
EC.  
N. EN. ER. EC  
D. G. EN.  
EN. ER. EC V  
ER. EC.  
E. EN. O. EC. Z.  
EN.  
D. J. M. EN. EB. ER  
D. E. J. M. EN. EB. ER. Q. EC. S. U  
K. EN. ER  
EN. EB. ER.  
Tous sauf A. P. T. U.  
D. G. N. EN. ER. Q. U.  
G. M. N. EN. O. EB. S. U. Z.  
K. ER.  
D. Q. EC. Z.  
D. E. M. N. EN. ER. Q. EC. Z.  
E. N. O. EC.  
EC.  
B. C. D. E. G. I. J. K. M. N. EN. O. EB. ER. Q. R. EC. S. U. W. Y. Z.  
D. J. ER. U. V. Y  
G.  
EN. ER.  
E. L

## TREMELLALES

AURICULARIA  
AURICULARIA  
CALOCERA  
CALOCERA  
DITIOLA  
EXIDIA  
EXIDIA  
EXIDIA  
GUEPINIOPSIS  
PHLEOGENA  
PSEUDOHYDNUM  
TREMELLA  
TREMELLA

AURICULA-JUDAE (Bull.:Fr.)Wettst.  
MESENERICA (Dicks.:Fr.)Pers.  
CORNEA (Batsch:Fr.)Fr  
VISCOSA (Pers.:Fr.)Fr  
PEZZIFORMIS (Lév.)Reid  
GLANDULOSA (Bull.:Fr.)Fr. ss Fr  
THURETIANA (Lév.)Fr  
TRUNCATA Fr.:Fr  
BUCCINA (Pers.:Fr.)Kennedy  
FAGINEA (Fr.:Fr.)Link  
GELATINOSUM (Scop.:Fr.)Karst  
CANDIDA Persoon  
MESENERICA Retz.:Fr

EN. ER. EC.  
A. B. EN. EB. ER. EC.  
B. C. D. E. G. M. EN. ER. Q. EC. S. U. Y  
D. E. J. K. M. N. EN. O. P. EB. ER. Q. EC. S. T. U. V. X. Y. Z.  
B. D. E. K.  
C. D. E. ER. S. W. Z.  
U.  
G. S. U.  
D.  
EN. ER.  
E. M. N. EN. ER. EC. Y  
EC. Y  
B. D. E. G. H. K. N. P. ER. Q. R. EC. T. U. V. Y. Z.

## GASTERALES

ASTRAEUS  
BATTARRAEA  
BOVISTA  
CALVATIA  
CALVATIA  
CALVATIA  
CLATHRUS  
CLATHRUS  
CRUCIBULUM  
CYATHUS  
CYATHUS  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM  
GEASTRUM

HYGROMETRICUS (Pers.:Pers.)Morgan  
PHALLOIDES (Dicks.:Pers.)Pers.  
PLUMBEA Pers.:Pers.  
CYATHIFORMIS (Bosc.)Morgan  
EXCIPULIFORMIS (Scop.:Pers.)Perdeck  
UTRIFORMIS (Bull.:Pers.)Jaap  
ARCHERI (Berk.)Dring  
RUBER Micheli:Pers.  
LAEVE (Bull.)Kambly  
OLLA (Batsch:Pers.)Pers.  
STRIATUS (Huds.:Pers.)Willd.  
FORNICATUM (Hudson)Hooker  
MINIMUM Schwein.  
MORGANII Lloyd  
PECTINATUM Pers.:Pers  
PSEUDOLIMBATUM Hollos  
RUFESCENS Pers.:Pers  
SACCATUM (Fr.)Fischer  
SCHMIDELII Vitt.

H. EN. ER. EC. V. Y  
EN. ER.  
E. EN. EC. Y  
EC.  
N. EN. EB. X. Y  
D. E. EN. ER.  
D. E. EN. EC.  
H. EN. EB. ER. EC  
E. ER. EC.  
EC. X.  
B. D. E. EN. ER. EC  
EN. ER. EC. Y  
EB.  
EC. V. Y  
EN. ER. EC. Y  
EN. ER  
EB. EC  
ER  
EC

GEASTRUM  
 GEASTRUM  
 LANGERMANNIA  
 LYCOPERDON  
 LYCOPERDON  
 LYCOPERDON  
 LYCOPERDON  
 LYCOPERDON  
 MUTINUS  
 MYCENASTRUM  
 MYRIOSTOMA  
 PHALLUS  
 PISOLITHUS  
 RHIZOPOGON  
 RHIZOPOGON  
 SCLERODERMA  
 SCLERODERMA  
 SCLERODERMA  
 SCLERODERMA  
 SCLERODERMA  
 SPHAEROBOLUS  
 TRICHAETER  
 TULOSTOMA  
 TULOSTOMA

SESSILE (Sow.)Pouz.  
 TRIPLEX (Junguhn)Fischer  
 GIGANTEA (Batsch:Pers.)Rostkovius  
 ECHINATUM Pers.:Pers.  
 FOETIDUM Bonorden  
 LIVIDUM Pers.  
 PERLATUM Pers.:Pers.  
 PIRIFORME Schaeff.:Pers.  
 UMBRINUM Pers.:Pers.  
 CANINUS (Huds.:Pers.)Fr.  
 CORIUM (Guersent)Desvaux  
 COLIFORME (With.:Pers.)Corda  
 IMPUDICUS (L.:Pers.)Fr.  
 ARRHZIZUS (Scop.:Pers.)Rauschert  
 AESTIVUS (Wullen:Fr.)Fr.  
 LUTEOLUS Fr.et Nordh., ss Knapp  
 AREOLATUM Fr.et Nordh., ss Knapp  
 BOVISTA Fr.  
 CEPA Pers.:Pers., non ss Guzman 1970  
 CITRINUM Pers.:Pers.  
 GEASTER Fr.  
 MERIDIONALE Demoulin et Malençon  
 VERRUCOSUM (Bull.:Pers.)Pers. ss Grév.  
 STELLATUS Tode:Pers.  
 MELANOCEPHALUS Czerniaiev  
 FIMBRIATUM Fr., non ss Hollos  
 MAMMOSUM (Micheli)Fr.

## ASCOMYCETES

ALEURIA  
 ANTHRACOBIA  
 APIOCREA  
 ASCOCORYNE  
 BISCOGNIAUXIA  
 BISPORELLA  
 BULGARIA  
 BYSSONECTRIA  
 CHLOROCIBORIA  
 CIBORIA  
 COPROBIA  
 CORDYCEPS  
 CORDYCEPS  
 CORDYCEPS  
 CREOPUS  
 CROCICREAS  
 CUDONIA  
 CUDONIELLA  
 CUDONIELLA  
 DALDINIA  
 DIATRYPE  
 DIATRYPE  
 ELAPHOMYCES  
 EPICHLOE  
 GEOGLOSSUM  
 GEOPORA  
 GYROMITRA  
 HELVELLA  
 HELVELLA  
 HELVELLA  
 HELVELLA  
 HELVELLA  
 HUMARIA  
 HYMENOSCYPHUS

AURANTIA (Pers.:Fr.)Fuekel  
 MELALOMA (Alb.et Schw.:Fr.)Boud.  
 CHRYSOSPERMA (Tul.)Sydow  
 SARCOIDES (Jacq.:Fr.)Gro.v.et Wils.  
 NUMMULARIA (Bull.:Fr.)Kuntze  
 CITRINA (Batsch:Fr.)Korf et Carp.  
 INQUINANS (Pers.:Fr.)Fr.  
 LATERITIA (Fr.:Fr.)Petch  
 AERUGINASCENS (Nyl.)Kanouse  
 BATSCHIANA (Zopf)Buchw.  
 GRANULATA (Bull.:Fr.)Boud. (Non Vel.)  
 CAPITATA (Holmskj.:Fr.)Link  
 MILITARIS (L.:Fr.)Link  
 OPHIOGLOSSOIDES (Ehrh.:Fr.)Link  
 GELATINOSUS (Tode:Fr.)Link  
 CORONATUM (Bull.:Fr.)Carp.  
 CIRCINANS (Pers.:Fr.)Fr.  
 ACICULARIS (Bull.:Fr.)Schröter  
 CLAVUS (Alb.et Schw.:Fr.)Dennis  
 CONCENTRICA (Boit.:Fr.)Ces. et De Not.  
 DISCIFORMIS (Hoffm. : Fr.) Fr.  
 STIGMA (Hoffm. : Fr.) Fr.  
 GRANULATUS Fr.:Fr.  
 TYPHINA (Pers.:Fr.)Tul.et Tul.  
 OPHIOGLOSSOIDES (L.)Sacc.  
 SUMNERIANA (Cooke)De La Torre  
 INFULA (Schaeff.:Fr.)Quél.  
 ACETABULUM (L.:Fr.)Quélet  
 CRISPA (Scop.:Fr.)Fr  
 ELASTICA Bull.:Fr  
 LACUNOSA Afz.:Fr. (Non Pers.)  
 MACROPUS (Pers.:Fr.)Karst  
 HEMISPHAERICA (Wiggers:Fr.)Fuekel  
 FRUCTIGENUS (Bull.:Fr.)Gray

EC.  
 EN. EB. ER. EC. Y.  
 EN. EB. ER. EC.  
 E. EN. O. Z.  
 H. M. U.  
 L. X.  
 E. F. H. I. J. K. M. N. EN. O. EB. R. EC. S. U. V. X. Z.  
 G. EN. ER. EC. Y.  
 M. EN. EB. ER.  
 D. E. F. G. J. K. N. EB. Q. EC. S. U.  
 EN. EC.  
 EC. V.  
 Tous sauf A. F. H. L. V. X. Y.  
 D. EN. ER. EC. V.  
 E. EN. EC.  
 EC. U. V.  
 D. H. K. N. O. EC. V.  
 L. EN.  
 EN.  
 D.E.G. H. J. K. L. M. EN. O. P. ER. Q. R. EC. S. T. U. W.  
 J. EN. ER. EC. U. Z.  
 EC. V.  
 D. G. H. J. K. L. M. N. EN. ER. EC. S. Y.  
 D. J. EN.  
 ER.  
 EN.  
 EN. EC. X.

K. L. M. N. EN. EB. ER. EC.  
 EN.  
 K.  
 N. EN. Q. S. U. Y.  
 EN. ER. N.  
 D. EN. ER.  
 D. I. N. ER. R. EC.  
 EN. X.  
 B. D. E. G. K. M. N. EN. O. P. ER. Q. R. EC. S. U. W.  
 G. EN.  
 EN.  
 K. N. EN. EB. ER. U. Z.  
 EN. ER.  
 EN. ER.  
 D. EN. S.  
 EC.  
 EN.  
 E. G. EN. Q. EC. S. U.  
 B.  
 A. B. K. EN. EB. ER. EC.  
 K. N. ER.  
 EC.  
 EN. ER. Z.  
 B.  
 X. Y.  
 Y.  
 EN.  
 EB.  
 G. K. N. EN. O. EB. ER. EC. V. X. Y.  
 B. L. EN. ER. V.  
 H. N. EN. ER. EC. S. V. X. Y.  
 E. N. EN. EC. S. T.  
 K. EC.  
 G. EC. V. Y

HYMENOSCYPHUS	UMBILICATUS (LeGal)Dumont	B. C. D. E. G. J. N. O. Q. S. U.
HYPOCREA	PULVINATA Fuck.	C.
HYPOXYLON	FRAGIFORME (Scop.:Fr.)Kickx	N. EN. O. ER. EC. S. U.
HYPOXYLON	MULTIFORME (Fr.:Fr.)Fr.	EN. ER. EC.
HYPOXYLON	RUBIGINOSUM (Pers.: Fr.) Fr	EN. ER.
LACHNUM	VIRGINEUM (Batsch:Fr.)Karsten	B. C.
LASIOSPHAERIA	OVINA (Pers.:Fr.)Ces.et De Not.	B.
LASIOSPHAERIA	SPERMOIDES (Hoffm.:Fr.)Ces.et De Not.	EN. ER.
LEOTIA	LUBRICA (Scop.:Fr.)Pers.	G. N. EN. O. Q. EC. S. U. V. Y. Z.
LEPTOSPHAERIA	ACUTA (Hoffm.:Fr.)Karsten	A.
MOLLISIA	CINEREA (Batsch:Fr.)Karsten	B.
MOLLISIA	LIGNI (Desm.)Karst.	B.
MORCHELLA	CONICA Pers.	EC.
MORCHELLA	ESCULENTA (L.:Fr.)Pers.	EB. EC.
NECTRIA	CINNABARINA (Tode:Fr.)Fr	K. EN. Y. Z.
ORBILIA	XANTHOSTIGMA (Fr.:Fr.)Fr.	B. C. EN. N.
OTIDEA	ALUTACEA (Pers.)Massee	ER. X.
OTIDEA	COCHLEATA (L.:Fr.)Fuckel	EN. EC. V. Y. Z.
OTIDEA	CONCINNA (Pers.:Fr.)Sacc	EN.
OTIDEA	ONOTICA (Pers.:Fr.)Fuck.	E. J. M. EN. EB. ER. EC. V.
PEZIZA	BADIA Pers.:Fr.	X.
PEZIZA	BICUCULLATA Boud.	D. M.
PEZIZA	LIMNAEA Maas Geest	C. G.
PEZIZA	PROTEANA (Boud.) Saever	H.
PEZIZA	VESICULOSA Bull.:Fr.	EN. EB.
PSILOPEZIA	BABINGTONII (Berk.et Br.)Berkeley	C.
RHYTISMA	ACERINUM (Pers.:Fr.)Fr.	EN. Y.
RUTSTROEMIA	ECHINOPHILA (Bull.:Fr.)v.Höhnel	E. H. EN.
RUTSTROEMIA	FIRMA (Pers.:Fr.)Karsten	E. N. EN. Q. S. U.
SCUTELLINIA	CRINITA (Bull.:Fr.)Lamb.	B. C. D. G. EN. U.
SCUTELLINIA	LEGALIAE Lohm.et Häffner	B.
SPHAEROSPORELLA	BRUNNEA (Alb.& Schw.:Fr.)Svrcek & Kub.	C. EN.
TAPESIA	RETINCOLA (Rabenh.)Karst.	C.
TARZETTA	CUPULARIS (L.:Fr.)Lamb., ss Dennis	EN.
XYLARIA	CARPOPHILA (Pers.)Fr.	C.
XYLARIA	GEOGLOSSUM (Schw.)Fr	C.
XYLARIA	HYPOXYLON (L.:Fr.)Greville	B. D. E. J. M. EN. O. ER. Q. S. U. V. W. Y. Z.
XYLARIA	MULTIPLEX (Kuntze)Berk.et Curt.	EN.
XYLARIA	POLYMORPHA (Pers.:Fr.)Greville	B. D. EN. ER. EC. Y.

## MYXOMYCETES

ARCYRIA	DENUDATA (L.)Wetst.	D. N. EN. ER.
ARCYRIA	OBVELATA (Oeder)Onsberg	C.
CERATIOMYXA	FRUTICULOSA (Müller)Macbr.	S.
ENTERIDIUM	LYCOPERDON (Bull.)Farr	EN.
FULIGO	CINEREA	Z.
FULIGO	SEPTICA (L.)Wiggers	C. D. J. S. U. Y.
LEOCARPUS	FRAGILIS (Dicks.)Rost.	E. EC. V. Y. Z.
LYCOGALA	EPIDENDRUM (L.)Fr.	C. D. G. EN. ER. Q. EC. Y.
PHYSARUM	NUTANS Pers.	EC.
STEMONITIS	AXIFERA (Bull.)Macbr	C. E. K.
STEMONITIS	FUSCA Roth	C. EN. ER.
TRICHIA	DECIPIENS (Pers.)Macbr. (Non Berk.)	K.
TRICHIA	SCABRA Rost.	S.
TRICHIA	VARIA (Pers.)Pers	Q.
TUBERCULARIA	VULGARIS Tode:Fr	K. Y.

## DEUTEROMYCETES

TUBIFERA	FERRUGINOSA (Batsch)Gmel	H. K. O. EC
----------	--------------------------	-------------

\* \* \* \* \*



*Russula turci*  
Forêt du Gâvre (8 Déc. 1990)