

Jean MORNAND

CHAMPIGNONS DE MAINE-ET-LOIRE  
ET AUTRES!

GASTEROMYCETES.

1<sup>ère</sup> partie

*Phallales, Nidulariales, Sclérodermatales, Tulostomatales*



2002

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES  
CHAMPIGNONS DE MAINE-ET-LOIRE.

2 - GASTEROMYCETES.

par Jean MORNAND(\*).

1<sup>ère</sup> partie

MORNAND J., 1993 - Contribution to the knowledge of fungi of Maine-et-Loire.

KEY-WORDS : Flora of Maine-et-Loire (France), Gasteromycetes.

Les premières mentions de Gastéromycètes en Anjou apparaissent au début du XIX<sup>e</sup> siècle dans les listes botaniques de MERLET de la BOULAYE et de BASTARD, parmi lesquelles on trouve les plus spectaculaires comme le *Phallus impudicus*, le *Clathrus cancellatus* ou encore le *Lycoperdon giganteum*. Des nouveautés apparaissent avec la flore de DESVAUX en 1827 comprenant 17 espèces mêlées à quelques Ascomycètes. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la liste la plus longue est celle d'Aimé DE SOLAND, publiée en 1867 dans les *Annales de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire*. On y compte 19 espèces mêlées à des Myxomycètes. Plusieurs espèces sont d'interprétation difficile. Que dire du *Lycoperdon gossypinum* Bull. pour lequel DUMÉE en 1918 voyait un *Nidularia confluens* mais dont l'examen de la planche de BULLIARD fait plutôt penser à de jeunes Lycoperdons avortés. Plus curieux encore ce mystérieux *Lycoperdon craniolare* Paulet qu'il différencie de *L. giganteum* et qui évoquerait selon lui un certain *L. horrendum* Czern., récolté en Ukraine et dont le diamètre dépasse quelquefois un mètre de diamètre! Notons qu'A. DE SOLAND n'était pas mycologue et avait soumis pour avis son travail au docteur LEVEILLE.

La première liste fiable apparaît en 1903 avec le catalogue de GAILLARD publié dans le *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques d'Angers*. Les

(\*) Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou.

24 espèces citées, avec dates, lieux de récoltes, habitat, à la synonymie près, ne prêtent à aucune confusion.

Depuis quelques décennies, grâce à de nombreuses prospections de terrain, notre connaissance en ce domaine a beaucoup progressé, puisque notre catalogue comporte 71 espèces réparties en 14 familles et 27 genres. En attendant des cartes de répartition plus parlantes, on peut déjà souligner pour l'Anjou une nette influence méditerranéo-atlantique.

Notre travail ne serait pas ce qu'il est sans l'aide précieuse que nous a apportée Vincent DEMOULIN qui, en 15 ans, a examiné près de 450 spécimens que nous lui avons soumis pour expertise. C'est l'occasion de lui adresser ici nos plus vifs remerciements.

La présentation des espèces reprend les mêmes principes que nous avons exposés dans notre premier article (*S.M.F.*, t. 107, 1991). Nous ne donnons aucune référence bibliographique; le lecteur les trouvera dans nos articles successifs parus de 1984 à 1990, dans les *Documents Mycologiques* (Lille), fasc. 53-61-65-72-76-79, sous le titre "Les Gastéromycètes de France". Il n'existe aucune monographie de cette classe de champignons avec iconographie photographique en couleurs, mais on trouve la plupart des espèces les plus communes dans des ouvrages de grande diffusion que nous citons pour chacune d'elles : BREITENBACH et KRÄNZLIN (BK), MARCHAND (March.), CETTO. Nous avons passé sous silence quelques photos lorsqu'elles ne nous paraissaient pas représenter l'espèce de façon sûre. Nous avons complété par quelques planches de l'Atlas *S.M.F.* et du *Farbatlas* de MOSER et JÜLICH, ainsi que quelques photos prises dans des revues lorsque nous n'en connaissions pas d'autres.

Nous ne saurions clore cette introduction sans citer la remarquable monographie des *Geastraceae* de S. SUNNEDÉ publiée en 1989 en Norvège (en anglais). C'est un travail considérable sur le plan scientifique, présenté de façon luxueuse. On aimerait le voir se poursuivre pour d'autres familles de Gastéromycètes.

## GASTEROMYCETES EPIGES.

### PHALLALES Cunn. 1931.

#### CLATHRACEAE Chev. 1826.

#### *Clathrus* Micheli : Pers. 1801.

*C. archeri* (Berk.) Dring 1980 (= *Anthurus archeri* [Berk.] Fischer), Soulaire-et-Bourg, dans la pelouse d'un jardin d'agrément, 21.9.1987, leg. CROUE, déterm. JM (Herb. JM 8704 G). Cette espèce remarquable, d'introduction récente en Maine-et-Loire, n'a pas encore été trouvée dans

les bois. BK 523, CETTO 799, MOSER VII.

*C. ruber* Micheli : Pers. 1801, "La Planche Pellerin", Ecoiffant, 30.6.1900, leg. et déterm. GAILLARD (Herb. JM 7902 G). Cette espèce est commune en Anjou, parfois en troupe et fasciculée. Elle nous est signalée chaque année. DESVAUX l'a mentionnée dès 1827 dans sa *Flore de l'Anjou*, puis HARRANG en 1858 à Combrée et GAILLARD, n° 498, sous le nom de *C. cancellatus* Tourn. à la Possonnière en 1899, etc... BK 524, CETTO 351, MARCH. 379.

#### PHALLACEAE Corda 1842.

##### *Mutinus* Fr. 1849.

*M. caninus* (Huds. : Pers.) Fr. 1849, Fontaine-Guérin, 10.11.1975, leg. et déterm. CHESNEL (Herb. JM 7505 G). Vu chaque année dans les grandes futaies (chênaie-hêtraie) de l'Anjou, et occasionnellement dans l'humus ou sur vieilles branches ou troncs pourris des bois feuillus ombragés. Le capitaine PYAT en 1908 dit qu'à sa connaissance il n'avait pas encore été signalé en Anjou, mais DESVAUX dans sa flore en 1827, tout en le donnant comme rare, dit qu'il a été trouvé trois fois. BK 526, MARCH. 377.

##### *Phallus* Hadr. Junius : Pers. 1801.

*Ph. hadriani* Vent. : Pers. 1801, dans "l'Île-Batailleuse" Saint-Florent-le-Vieil, 25.10.1987, leg. et déterm. BOYER (Herb. JM 8727 G). Autre récolte à Longué en 1969. GAILLARD, n° 497, décrit une poussée extraordinaire d'une centaine d'échantillons le 16.10.1900 à Mûrs, dans une vigne sablonneuse au bord du Louet et dans le pré qui la touche, au bord de la rivière. Le plus grand exemplaire mesurait 38 cm de haut. CETTO 349, BK 527.

*Ph. impudicus* L. : Pers. 1801, forêt de Chambiers, 20.6.1977, leg. et déterm. LEMAI (Herb. JM 7701 G). Anciennes récoltes : DESVAUX 1827, HARRANG 1858 et GAILLARD n° 496. BK 528, MARCH. 376. La forme *subindustriatus* Pilat, qui ne doit pas être confondue avec *Ph. duplicatus* (*Doc. Mycol.*, 65 :15-16) a été récoltée le 9.7.1980 en bordure de l'aérodrome de St.-Hilaire-St.-Florent; un exemplaire mêlé à des exemplaires normaux.

#### NIDULARIALES Cunn 1944.

##### NIDULARIACEAE Fr. 1823.

##### *Crucibulum* Tul. 1844.

*Cr. laeve* (Huds. : Relh.) Krambly et al. 1936, "Caroil" Chaudefonds-sur-Layon, sur brindilles de *Cedrus*, 13.2.1974, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7404 G). Commun sur divers supports ligneux. Ancienne récolte sur bois pourri, à "l'étang St.-Nicolas" Angers, 7.11.1898, GAILLARD n° 499,

sous le nom de *Cyathus crucibulum* Hoffm. Nous mentionnons pour mémoire la forme *gallicus*, récoltée par GALAND le 9.2.1985, à Cantenay-Epinard, sur sarments de vigne (*Vitis vinifera*), que nous avons pris tout d'abord pour un *Cyathe*, mais que nous avons rapportée à *Cr. laeve* après examen microscopique de la coupe du péricarpium (*Doc. Mycol.*, 61 : 40 et 65 : 16-18). BK 493, CETTO 793, MOSER, VII.

***Cyathus* Haller : Pers. 1801.**

*C. olla* Batsch : Pers. 1801, "Le Hutreau", Angers, sur brindilles de graminées, 18.9.1974, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7413 G). Ancienne récolte sur brindilles, le 22.10.1901, à Avrillé, GAILLARD n° 501 sous le nom de *C. sericeus* Schf. Cette espèce commune passe souvent inaperçue car elle pousse hors des bois sur débris ligneux dans des stations aérées, ensoleillées. CETTO 1196, BK 494. La forme *anglicus* (Lloyd) Brodie a été découverte récemment par LEFEUILLE à l'Arboretum d'Angers, sur planche de contreplaqué pourrissante, 7.12.1992, déterm. J.M. (Herb. JM 9217 G). Elle diffère du type surtout par sa marge ondulée sillonnée et ses spores un peu plus petites.

*C. stercoreus* (Schw.) de Toni 1888, Trélazé, sur sciure pourrissante, 20.10.1970, leg. GUELAPP, déterm. J.M. (Herb. JM 7002 G). Cette rare espèce avait été déterminée par le Capitaine PYAT, à l'exposition d'Angers en 1907. Elle a été retrouvée sur vieux crottin par Hervé MORNAND le 14.10.1979 à Champtocé et à nouveau sur sciure pourrie le 20.11.1987 à la Pouéze par M. GALAND. BK 495, CETTO 1633.

*C. striatus* Huds. : Pers. 1801, Blaison, sur branche moussue de feuillu, 29.11.1976, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7607 G). Très commun tous les ans. Ancienne récolte, dans le bois de "Beuson" à Angers, novembre 1900, GAILLARD n° 500. BK 496, MARCIL. 375, CETTO 354, MOSER, VII.

***Mycocalia* Palmer 1961.**

*M. denudata* (Fr.) Palmer, 1961, forêt de Chambiers, à la base de *Juncus*, 10.5.1987, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 8701 G). Ancienne récolte à Angers, sur tiges mortes de *Dahlia*, le 1.9.1900, GAILLARD n° 502, sous le nom de *Nidularia denudata*.

***Nidularia* Fr. in Fr. et Nordh. 1817.**

*N. deformis* (Willd. : Pers.) Fr. et Nordh. em. Kreisel 1985. (= *N. farcta* [Roth. : Pers.] Fr.), "Ile Coton" dans la Loire, Drain, plusieurs centaines d'exemplaires à tous les états de maturation sur planche pourrissante, sur sol humide, sous un buisson, 7.2.1989, leg. et déterm. OUVRARD (Herb. JM 8901 G). C'est la seule récolte connue pour le Maine-et-Loire. BK 497.

**SCLERODERMATALES Cunn. 1944.**

**ASTRAEACEAE Zeller 1949.**

***Astracus* Morgan 1889.**

*A. hygrometricus* (Pers.) Morgan 1889, bois des "Monteaux" Vivy, allée sablonneuse sous *Pinus pinaster*, 25.9.1972, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7203 G). Assez commun au Sud Loire, rare au Nord. Signalé de longue date dans le département par DESVAUX en 1827 sous le nom *Geastrum argenteum*, par A. DE SOLAND en 1867, commune de Faveraye et au parc de "Pignerolles", Saint-Barthélémy, par GAILLARD n° 506, en novembre 1900, sous le nom de *Geaster hygrometricus*. Il est cité, dès 1809, par MERLET DE LA BOULAYE sous le nom de *Lycoperdon stellatum*. MARCH. 355, CETTO 347.

**SCLERODERMATACEAE Corda 1842.**

***Pisolithus* Alb. et Schw. 1805.**

*P. arrhizus* (Scop. : Pers.) Raush. 1959 (= *P. tinctorius*), anciennes ardoisières dans les "Garennnes" de Juigné-sur-Loire, 10.10.1973, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7318 G). Une dizaine de stations en Anjou. DESVAUX le mentionne à Avrillé en 1827 ainsi qu'à Pouancé (note manuscrite), TULASNE indique le *Polysaccum acaule* comme croissant abondamment sur les décombres autour des carrières d'ardoise d'Angers, en juillet et GAILLARD n° 516, rive droite de l'étang Saint-Nicolas à Angers, en 1900 sous le nom de *Polysaccum crassipes*. CETTO 357. *S.M.F.*, Atlas, pl. 193.

***Scleroderma* Pers. 1801.**

*Scl. areolatum* Ehrenb. 1818, "Belle-Beille" Angers, 26.1.1976, leg. REBOUTIER, déterm. J.M. (Herb. JM 7601 G). Une douzaine de stations

enregistrées. BK 504, MOSER VII.

*Scl. bovista* Fr. 1829, "Arboretum" Angers, 1.10.1973, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7319 G). Commun tous les ans un peu partout. MOSER VII, CETTO 2069.

*Scl. citrinum* Pers. 1801, Sablières d'Ecouflant, sous *Castanea sativa*, 10.10.1970, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7001 G). Commun en sol acide. Nombreuses communes citées par A. DE SOLAND en 1867, Erigné en 1900 par GAILLARD n° 519, sous le nom de *S. vulgare*. BK 506, MARCH. 351, CETTO 342.

*Scl. flavidum* Ell. et Ev. 1885 (= *S. cepa* Pers. pp.), forêt de Monnaie, dans un pré en bordure, 15.10.1974, leg. J.M., déterminé comme *S. cepa* par DEMOULIN (Herb. JM 7422 G). Nombreuses récoltes dans le département. Cette espèce était déterminée sous le nom de *S. cepa* à l'exposition mycologique d'Angers en 1906 par le Capitaine PYAT (*Bull. S.M.F.*, t. 23, 1907). *Ass. Micol. Rom.*, pl. col., p. 28.

*Scl. geaster* (Gmel.) Fr. 1821 (= *Scl. polyrrhizum* Gmel. : Pers. pp.), forêt de Fontaine-Milon, en sol sableux sous *Pinus pinaster*, 10.10.1971, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7102 G). Assez commun en Anjou, tous les ans, sur les anciennes buttes d'ardoisières, dans les pinèdes ensoleillées. Ancienne récolte, dans le sable à Ecouflant le 25.10.1901, GAILLARD n° 517. MARCH. 353, CETTO 1197, *S.M.F.*, Atlas, pl. 185.

*Scl. verrucosum* Bull. : Pers. 1801, la Ferrière-de-Flée, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7907 G). Commun, tous les ans partout en sol riche. De nombreuses localités sont citées en 1867 par A. DE SOLAND. Bois de "La Haie" Avrillé, en novembre 1899, GAILLARD n° 518, mais les récoltes anciennes peuvent être réparties entre plusieurs espèces? BK 505, la photo fait penser plutôt à *S. verrucosum* qu'à *S. bovista*. MARCH. 354, MOSER VII.

*Sphacrobolus* Tode : Pers. 1801.

*Sph. stellatus* Tode : Pers. 1801, forêt de Longuenée, sur planche pourrissante, 19.3.1978, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7805 G). Cette espèce n'est pas rare mais passe souvent inaperçue. DESVAUX la cite dans sa flore en 1827 et GAILLARD n° 503 aux Ponts-de-Cé, sur crottin de cheval en novembre 1900. BK 498, CETTO 1202, MOSER VII.

#### TULOSTOMATALES Demoulin 1968.

TULOSTOMATACEAE E. Fischer 1900.

*Tulostoma* Pers. : Pers. 1801.

*T. mammosum* Fr. 1821 (= *T. brumale* Pers. : Pers. nom. amb.), "l'Orchère" Chaudefonds-sur-Layon, pelouse moussue dans une ancienne

carrière de calcaire dévonien, 7.2.1974, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 7401 G). Espèce commune en pelouse calcaire, sur les vieux murs, pratiquement chaque année. Cité en 1827 par DESVAUX dans sa flore, en 1864 dans l'*Indicateur de M. et L.*, à Rou-Marson par MILLET DE LA TURTAUDIÈRE, en 1867 par A. DE SOLAND dans la vallée de la Loire, sur les "carrées" couvertes de chaume, qui servent aux paysans à s'abriter l'hiver pour broyer le lin et le chanvre, aux environs d'Angers sur les vieux murs. GAILLARD n° 504 sous le nom de *T. mammosum*. BK 522, MOSER VII.

*T. pallidum* C. Lloyd 1906, "Chateaupanne" Montjean, pelouse moussue avec lichens au-dessus des anciens fours à chaux, 21.12.1992, leg. et déterm. J.M. (Herb. JM 9223 G). Holotype, Angers, Félix PYAT (Herb. LLOYD n° 34500 BPI) cité par WRIGHT dans sa monographie en var. de *T. brumale*. Il est probable que la var. de *T. brumale*, à ostiole blanche citée par GAILLARD n° 505, sur les murs, chemin de Sainte-Gemmes, décembre 1898, puisse être rapportée *T. pallidum*.

*T. cyclophorum* C. Lloyd 1906, Thouarcé, chemin sablonneux, 18.11.1984, une quarantaine d'exemplaires, leg. REBOUTIER, déterm. DEMOULIN (Herb. JM 8409 G). Retrouvé depuis, le 7.11.1986, aux "Sablières" d'Écouflant et le même jour dans un square à Angers (une centaine d'exemplaires), à Beaupréau le 20.10.1990.

*T. fimbriatum* Fr. 1821, "La Roche-Thierry" Beaupréau, dans un massif desherbé, 10.10.1989, leg. SKACH, déterm. J.M. (Herb. JM 8910 G). Dans une sablière au "Chillon" Le Louroux-Béconnais, 15.10.1992. Ancienne récolte Angers, leg. PYAT (Herb. LLOYD n° 13728, BPI). Des échantillons provenant certainement de la même station ont été déterminés par le Capitaine PYAT à l'exposition d'Angers en 1906, ainsi qu'à d'autres notés *T. brumale*, Angers, décembre 1906, conservés dans l'herbier RIPART (ANGUC). MARCH. 356, MOSER VII.

*T. fimbriatum* var. *campestre* (Morg.) Moreno 1980, Le Vaudelnay, dans un sentier ensoleillé en sol sablonneux calcaire, leg. BINEAU, déterm. J.M. (Herb. JM 8401 G).

*T. fimbriatum* var. *heterosporum* Wright 1987, "Les Vernes", Chacé, dans une vigne, 22.5.1987, leg. LEVEQUE, déterm. J.M. (Herb. JM 8709 G), retrouvé dans la même station, le 25.3.1990; à Varrains dans une vigne le 25.2.1989; à Distré dans une vigne le 15.3.1992.

Le hasard voulut que cette variété remarquable par la variabilité de taille de ses spores fut redécouverte en Anjou au moment où paraissait la monographie de WRIGHT, dans laquelle il cite une récolte faite par l'abbé HY (Herb. LLOYD n° 24 524 us *T. squamosum*, BPI).

*T. giovanellae* Bres. 1881, Angers, en ville au pied d'un vieux mur, 18.10.1974, leg. COMBRES, déterm. DEMOULIN (Herb. JM 7420 G), deux



exemplaires. Ajouter F sur KKF. F.R.I.C. 1977, pl. 64. C'était la seule récolte connue en France à l'époque.

*Battarraca* Pers. 1801.

*B. phalloides* (Dicks.) Pers. 1801, Chalennes-sur-Loire, dans le cimetière sous *Cupressus*, 19.10.1986, leg. Marie-Louise MORNAND, déterm. J.M. (Herb. JM 8617 G). Non revu. Des gravats ayant été déposés sur la station, elle semble détruite. MOSER VII, CETTO 1637, *S.M.F.*, Atlas, pl. 245.

PHALLALES

Saumur (Cours de Lycée) 2.5.95  
 Champoté (C<sup>re</sup> Pin) 13.9.92 - Noyers/Cher 1991-92  
**CHAPEAU:** St-Hilaire St-Florent le 25/5/92  
 Marge: Le Fay. Notre Dame ds un jardin 6/7/91  
 Caticate: Parc de Chaudron-en-Mauges (49) 12/6/88  
 en quantité plusieurs stations  
 1859 au bord de l'Aulance près Brissac cite  
**LAMES:** dans bulletin SF SA 1872 de ans 25 122 p 20  
 "Bris des Bruères" Bauné 16/10/83 un dougine, hautes feuilles  
**STIPE:** Fontemault: oct 77 (J.L. Ranger)  
 HY (1896) Combrée, Bords du Layon, St-Rémy-la-Varenne  
 Desvaux 1827 Flore de l'Anjou: Trouvé en 2 endroits  
**CHAIR:** de l'Anjou et en note manuscrite Angers St-Leonard  
 Odeur: (Harrang 1858 Coup-d'oeil sur les richesses mycol.  
 Saveur: du NO de l'Anjou. Annales St-Linnéenne de Met L  
 Combrée Angers expo 1956  
**CHAÎME:** Angers: Expo 1906 (Cap<sup>re</sup> Pyat) et expo 1908-09: Bois des Mollières  
**NOTES:** Catalogue Gaillard N° 498. Dans un petit bois de  
 Robinia? sur la terre rouge, argileuse, propriété de la  
 Planche-Pellerin, près d'Écouflant, juin 1900; La  
 Possionnière, propriété de M. Gilles Deperrière été 1899. Bois de  
 Beusson 1901 Parc d'Écharbot, 28 sept. 1902 (M. Létourneau)

Ile d'Aix 10 juin 1990 (M<sup>lle</sup> Ferré) Une centaine de  
 mouches crevées autour.  
 Briollay (49) in SESA 1900



Photo  
 Guy FOURRE

*Clathrus archeri* (Berk.) Dring  
 (= *Anthurus archeri* (Berk) Ed. Fisch., = *A. aseroeformis*)

26/10/88, parking d'autoroute vers Montargis, leg Trichies  
 Cas tératologique semblant justifier le rattachement  
 au genre *Clathrus*. Mais si vous n'êtes pas d'accord, ne  
 "prenez pas la mouche", car elle sent très mauvais!

Nom: *Clathrus archeri* (Berk.) Dring.

Synonymie: *Anthrurus aseroniformis* (Fisch) Mc. Al. | *Anthrurus archeri* (Berk.) Fisch | N° 8704 G

Leg.: Croué (Feneu) | Lieu: Soulaire et Boung (49) | Date: 21/9/87

Écologie: pelouse dans un jardin

Sol :

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

une récolte en (49)

Photo prise à Cluny (71)



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : La Gacilly (56) 30/10/84 bois mêlé, bord de route. Parking autoroute près de Montargis (45) par C. Trichies à C. Fouché (14594 bis). les 5 bras parfaitement soudés à l'état Clathrus (voir diapo)

Nom: *Clathrus ruber* Mich. per Pers.

Synonymie: *C. cancellatus* Tourm. per Fr.

N° 7902 G

Leg.: Herbier Gaillard

Lieu: "La Planche Pellerin" Ecouflant (49)

Date: 30/6/1900

HABITAT :

dans un bois humide argilleux

DESCRIPTION MACRO

RÉCEPTACLE :

CUTICULE :

MARGE :

HYMÉNIUM :

STIPE :



CHAIR :

St Remy la Varenne 1990  
Sorges 15/1/88 (janvier doux)  
Salunier 24/10/82  
Angers: Bois de Beusson 21/10/1901 (Gaillard)

NOTES

Pruniers 10/10/77 dans un jardin  
Belle Beille - oct. 73 au bord de l'étang  
Forêt de Longuenée 11/11/82 (en deux)  
St Crespin/Moine 20/9/75 dans une haie (Baron)

Nom: *Clathrus ruber* Mich.:Pers. f. *flavescens* Touv.

Synonymie:

N° 8902 G

Leg.: Ourard Gilb.

Lieu: Ancenis (44)

Date: 14/1/89

HABITAT: Dans un chemin humide, bord de haie, roncier (voir diapo)

### DESCRIPTION MACRO.:

Cahiers mycol. nantais N° 2, 1990 :

*Clathrus ruber* Micheli ex Pers. for. flavescens

Ce clathre a été trouvé le 14 janvier 1989 (3 exemplaires) à Saint Géréon au lieu-dit "Les Brulis". Chemin ombragé humide, parmi ronces et orties, sous des noisetiers. La couleur était jaunâtre tirant sur l'orange, avec des mailles plus épaisses que celles des spécimens que nous sommes habitués à rencontrer. 15 jours après, une nouvelle poussée avec les mêmes caractères, mais une maturation moins rapide. Nous avons alors suivi la station tous les 15 jours, jusqu'au mois de juin. Nous avons pu vérifier des poussées successives de 1 à 6 exemplaires. Les poussées du mois de mars possédaient la couleur caractéristique du type, soit rouge corail.

Nous sommes amenés à poser plusieurs questions :

- 1 - La dépigmentation constatée sur les poussées hivernales est-elle courante ou accidentelle ? (Pour moi, c'est la luminosité qui agit sur les pigments).
  - 2 - Ce champignon considéré comme thermophile est-il moins fréquent qu'on ne le croyait, même en tenant compte de l'hiver clément que nous avons eu ?
  - 3 - Ce clathre, rare voici quelques années, se rencontre maintenant communément dans notre région. Cela est-il dû à une évolution de l'espèce, du milieu, du climat, voire de ces trois éléments à la fois ?
- Iconographie : B.G.M.B. (Grupo Micológico "Bresadola" 1981/52. Atlas 1981-83 - page 78 -

NOTES : Nouvelle observation de G. Ourard. Certains spécimens de la même station sont devenus orange à la fin.

Nom: *Colus hirsutinosus* Cavalier & Sechier 1835.

Synonymie: *Sangria*

N° 9515 G

Leg.: del. Lafuente N° 3099/bis

Lieu: Argelès (66) | Date: 10/12/95

Écologie: <sup>leg Darné</sup> entre Argelès/mer et St André

Sol :

sous-Olea europaea (pas d'autres arbres au voisinage)

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

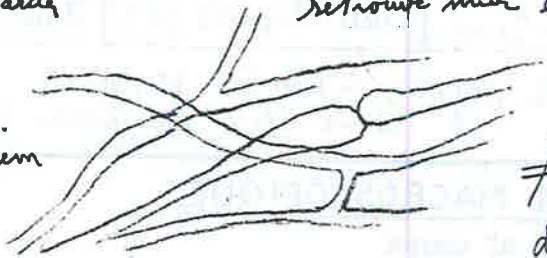
NOTES : Photo ci-dessus prise au congrès SMF Corse

9604 G

Guillaumie Eyssartie

Colus hirundinarius Cav. et Seck 1835  
exemplaire jeune 18/2/96 ND de Sanilhac (24)  
retrouvé mûr en mai 1996

Peridium  
hyphs 3(4)µm



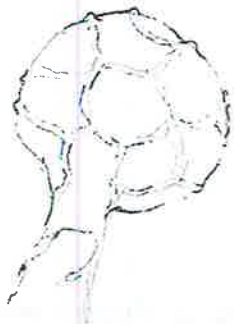
Nota  
≠ des  
Peridium  
de Phallogaster



Baside  
27 x 4,5 µm

Spores lisses hyalines  
legèr. colorées  
4,5 - 5,5 x 2,5 µm  
en février  
extrémité + foncée

Sur exemplaire mûr  
4-4,5 x 2 µm  
en mai 96



Asclepias olivâtre

O 4-4,5 x 2 µm  
-6

RÉCÉPTACLE:

Hyménium:

EXÉCUTION:

MARQUE:

STAMP:

CHART:

DATE:

Nom: Phallaceae

?

Synonymie:

N° 9817 G

Leg.: Paul Leroy

Lieu: Ste Maure (37) Date: 12.10.98

Écologie:

"La Garnauderie"

récolté au cours d'une sortie de clairse, ce champignon a été trouvé par un enfant dans une allée herbeuse bordée de tilleuls dans l'hamus (1 seul ex.)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Phallacée

Dessin: Paul Leroy



couleur liste blanchâtre avec reflets ardoises sur le frais

stipe blanc forme creux

gêlée interne de couleur gris-vertâtre



Ech. X1,3

en coupe

CHAPEAU: environ 1,5 cm  
Marge: de haut et  
Culicule 0,8 cm de large,  
enrobé d'une gaine  
gélatineuse translucide

LAMES:

STIPE: Remarque la couche gélatineuse devant être à l'intérieur d'une enveloppe (exopodium).

CHAIR:

Odeur:  
Saveur:

le stipe formant une pseudocolonne ne permet pas de rapporter cette récolte à Clathrus, Colus --- mais une phallacée glipitée ?

CHIMIE:

NOTES voir récolte d'un jeune exemplaire de Colus hirundinosus micros # (9604 G)

Nom: Lysurus mokusin (L.) Fr.

Synonymie:

N° (8404 G

Leg:

G.A. Lafuente  
66 200 ELNE

Lieu: au bord du Tech  
près d'ELNE (P.O.)

Date: 31/10/84  
11/10/79

sept. 1989

HABITAT:  
Leg RIBOT

retrouvé le 18/7/83  
au même endroit sous sureau

8917 G

DESCRIPTION

RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:

STIPE:

CHAIR:



NOTES: cf. diapo. Exemple complet: voir boîte de collection (66) Argelès plage, sous aune, 31/10/84 leg Astrovidow → Lafuente

Récolte d'Argelès



sp. lisses cylindriques

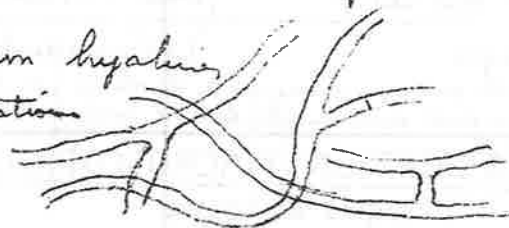
4,5-5 x 1,5-2

ou un peu  
atténuées en  
coin

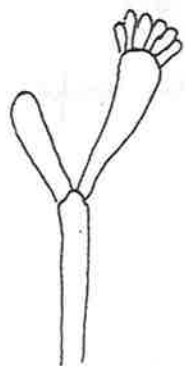
Périidium

Hyphes 3 (4) µm larges  
nombreuses bifurcations

Nota  
Pas de cellules globuleuses ± allongées  
souvent polygonales  
comme dans *Phalloascus saccat*



12 µm large

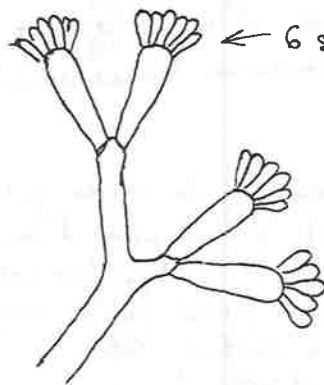


hyphes,  
basides et  
spores



spores

4-4,5-5 x 2 µm



← 6 spores

glera : observation Paul Leroy



Nom: *Lysurus mokusin* (L.) Fr.

Synonymie:

N°: 8404 G

Leg: G.A. Lafuente  
66 200 ELNE

Lieu: au bord du Tech  
près d'ELNE (P.O.) 66

Date: 31/10/84  
11/10/79

HABITAT:  
Leg RIBOT

retrouvé le 18/7/83  
au même endroit sous sureau

15 sept. 1989

8917 G

DESCRIPTION MACRO.



RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:

STIPE:

CHAIR:

voir aussi *L. cruciatus* in Sarasini (2005) p. 274

NOTES: cf. diapo. Exemple complet: voir boîte de collection  
(66) Argeles plage, sous aca, 31/10/84 leg OSTROVDOV → Lafuente

Recolte d'Argeles  
O sf lisses cylindriques ou un peu  
attenuées en  
coin  
4,5-5 X 1,5-2

Nom : *Gomphus clavatus* (Pers.: Fr.) S.F. Gray

Synonymie :

N°

Leg.: G. Girod

Lieu: Alleuze 15

Date: 30.6.2010

écologie:

Alleuze, Bois d'Abies, 900 m alt.

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Ascomphales  
Hyalales  
Comphaceae



Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : ED 108 AR

Desvaux 1827 signale dans sa flore, le rare  
P. caninus trouvé que 3 fois en Arjoux.



Mutinus  
ravenelii  
Terreil de  
Pichonville  
AVION (62)  
18.10.2000  
Congrès SMF  
det. Wilbaud

M. ravenelii a été trouvée  
en Belgique à Mons en 199(9)?

7A  
SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE  
SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE

MUTINUS RAVENELII

(Berkeley et Curtis) Fischer

MUTINUS RAVENELII (Berkeley et Curtis) Fischer

PHALLUS RAVENELII Berkeley et Curtis

CORYNITES BREVIS Berkeley et Curtis

Dans les jardins et les serres (parfois sous feuillus):

SANS VALEUR CULINAIRE

Autres déterminations :

Déterminé par :

Wilbaud

Terreil de Pichonville  
AVION (62)  
18.10.2000  
Congrès SMF

Nom: *Mutinus caninus* (Huds per Pers.) Fr.

Synonymie:

N° 75056

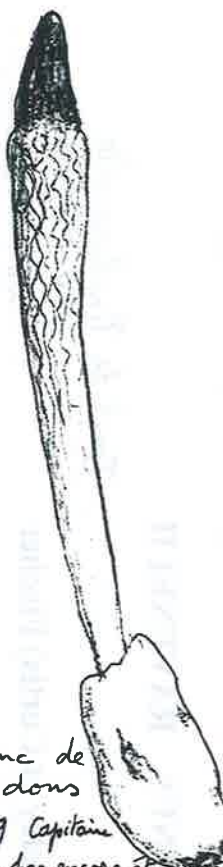
Leg.: Chomel. et det.

Lieu: Fontaine Guerin<sup>(49)</sup>

Date 10/11/75

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Forêt de Végis sur vieux tronc de  
en colonie avec longs cordons

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:

Expo Angers 1908-09 Capitaine  
commissaire il n'avait pas encore été signalé en Anjou (Bardic 4)  
Desvaux 1827 dans sa flore signale le rare *P. caninus*  
trouvé que 3 fois en Anjou.

Champigny "les Brûlons" le 2/6/73

La Bouëze forêt de Bois-sur-Longuevaie 22/10/76 - 15/10/76 - 28/8/80

Tous les ans en forêt de Chandeland 9/10/77 7/10/79

Fontaine Guerin 11/11/81 Chaudron en M 2/11/76 15/10/70

feuille pour  
mycélium

Pyat dit qu'à se  
signalé en Anjou (Bardic 4)

Nom: *Mutinus ravenelii* (Berk. et Curt.) E. F. Fischer

Synonymie:

N° 83046

Leg.: T.R. Lohmeyer

Lieu: Buxtehude

Date: 17/6/83

Écologie: W. Fiebig.

RFA (Basse Saxe)

Sol:

dans un jardin

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Photo  
Till  
RDA  
Allemagne

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur: Voir aussi Pilze de Ryman et al. p. 582

CHIMIE:

NOTES:

photo surexposée pas assez rouge un peu grêle?

Michael Hennig Kreisell 1416 (1986) pas ds l' édition 1972

rf. W. Fiebig in. Berichte Bot. vereins zu Hamburg, Heft 4, 1982 p 19-20

00026 Forêt de Pinchonville. Avion (62) 18.10.2000 1ère récolte

nom: *Mutinus ravenelii* (Berk. et Curt.) E. Fischer 1888

synonymie :  
No 83046

eg.: T.R. Lohmeyer  
by: W. Fiedig.  
RFA (Bois Saxe)  
Lieu: Bois Fehude  
Date: 17/6/83

Sol: dans un jardin

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Dany Vallières 2013

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:

00036  
Mushroom Pilze de Rymon et al. p. 582  
dans un jardin ?  
Mushroom Pilze de Rymon et al. p. 582  
Michael Hwang Kew 1416 (1985) edition 1992  
Pensée de l'est. nouveau  
zu Hamburg, Heft 4, 1982 p 19-20  
Fungal de Finckhville Avion (62) 18 in 2000  
Fiedig

7A

SOCIETE MYCOLOGIQUE DE FRANCE  
SOCIETE MYCOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE

MUTINUS RAVENELII

(Berkeley et Curtis) Fischer

MUTINUS RAVENELII (Berkeley et Curtis) Fischer

PHALLUS RAVENELII Berkeley et Curtis

CORYNITES BREVIS Berkeley et Curtis

SANS VALEUR CULINAIRE

Déterminé par : Wilbrand

Autres déterminations :

M. ravenelii a été trouvé en Belgique à Mons en 1999?

Tenil de Finckhville  
AVION(62)  
18.10.2000  
Congés SMF

OTES : Champignon des dunes, d. Guinberteau p.85 (2011)

HAIR :

TIFE :

AMENIUM :

IARGE :

UTICULE :

ÉCEPTACLE :



DESCRIPTION

*Phallus caespitosus*

dune blanche à oyats

HABITAT :

Leg: Guinberteau

Lieu :

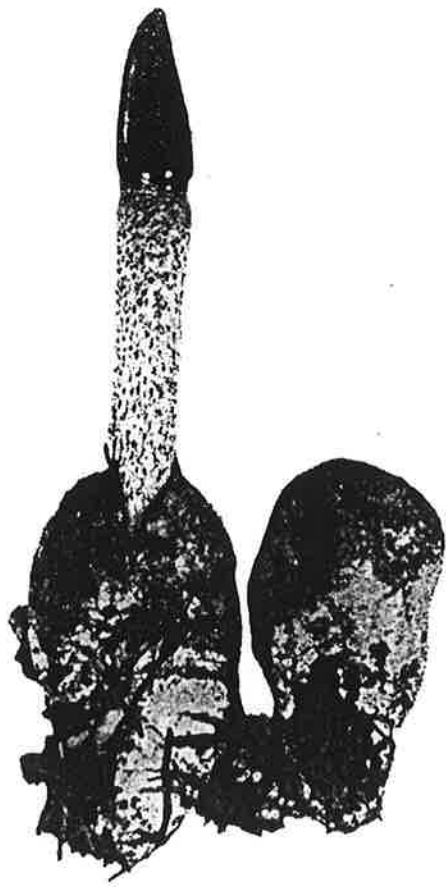
Date :

Synonymie

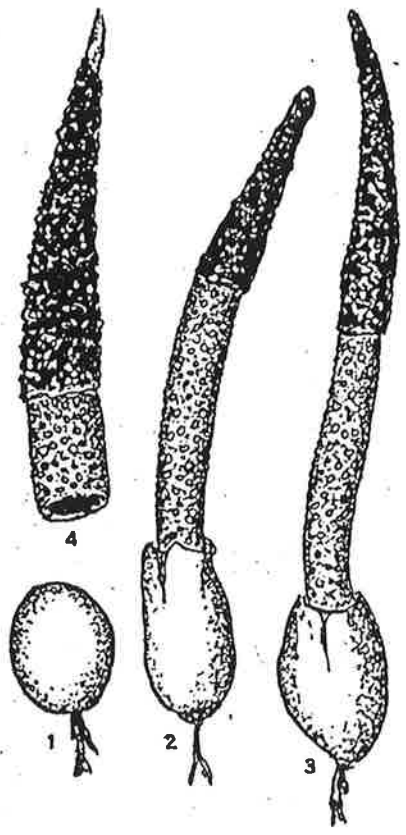
N°

Nom : *Phallus caespitosus* Guinberteau

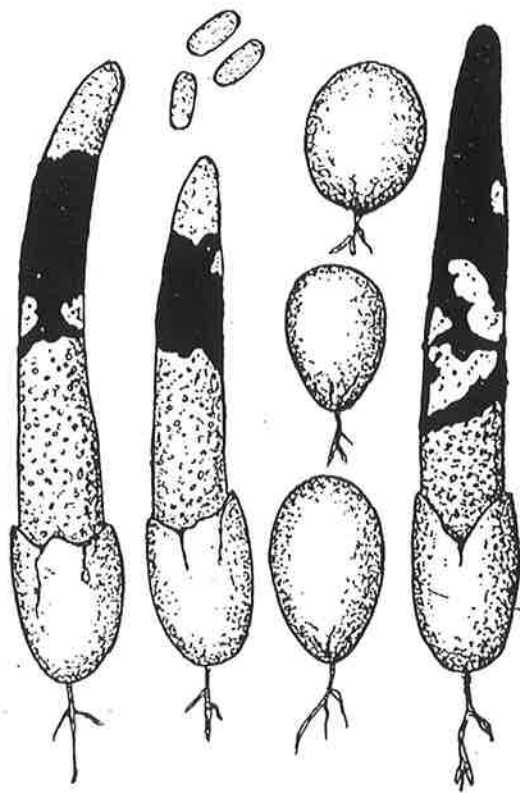
PILAT A., 1958 - Flora ČSR : Gasteromycetes - Praha: 862 p.



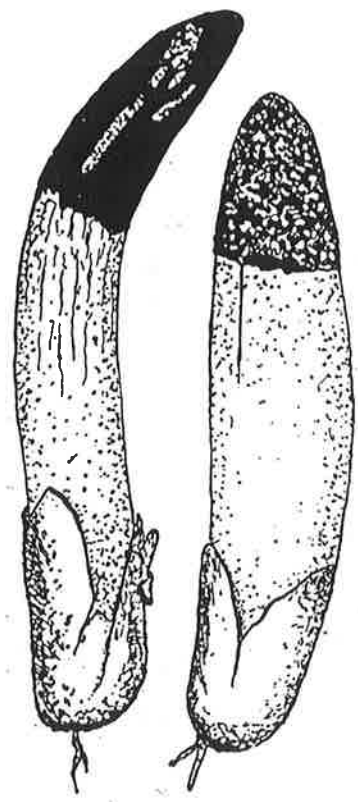
5. *Mutinus caninus* (HUDS. ex PERS.) FR.  
— Psivka obecná.



10. *Mutinus bambusinus* (ZOLL.) E. FISCHER  
— Psivka bambusová.  
1, 2. Podle fotografie — Secundum iconem arte photographica depictum in LLOYD: Synopsis of the known Phalloids, fig. 26, 1909.



9. *Mutinus elegans* (MONT.) E. FISCHER —  
Psivka sličná (vpravo-dextra).  
Podle fotografií v práci E. ULBRICHA v Ber. dtsch. bot. Ges. 55: 493, 1937, kreslil A. PILÁT.  
Ad icones arte photographica depictas in tractatu E. ULBRICHI in Ber. dtsch. bot. Ges. 55: 493, 1937. A. PILÁT del.



8. *Mutinus Ravenelii* (BERK. et CURT.) E. FISCHER — Psivka Ravenelova (vlevo-sinistra).  
Podle fotografie amerických exemplářů v knize COKERA et COUHE: Gast. US and Canada, t. 1a, 1928, kreslil A. Pilát.

Nom: *Mutinus elegans* (Mont.) E. Fischer

Synonymie:

N° 7711 G

Leg.: L. Gardan

Lieu: entre Souesme et Pierrefitte (41)

Date: début juin

Écologie:

près de Salbris

Loir d'Échen 1977

Sol:

dans l'herbe au bord des sentiers, station aérée

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Effrication non conservée par le récolteur mais voir diapo Special Champ Magazine n° 22 nov/déc 2000 p. 18 et couverture

CHAPEAU:

Marge:

Culicule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE: Cetto pl. 798

NOTES: Marchand n° 378 apex perforé bizarre!

9820G Japon leg Guez 18.11.1998 ov. sur Uyoed 17.11.92 E. G.



lieu de récolte approximatif dans l'allée

Nom: *Phalloogaster saccatus* Morgan 1898

Synonymie:

N° 8702 G

Leg: R. Péan

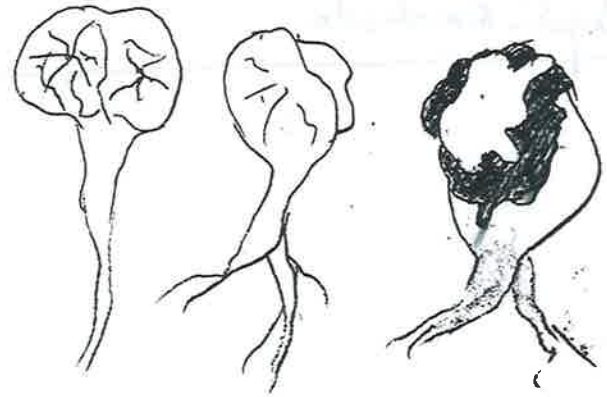
Lieu: Aussois (73) Savoie "Monolithe"

Date: 8/7/87

HABITAT:

Talus sans végétation sous résineux, sur calcaire

DESCRIPTION MACRO.



RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:

STIPE:

Couleur crème sale, base rose mycélium blanc rouissant à l'air puis tons roses un peu partout avec l'âge. dehiscence irrégulière

CHAIR:

gleba visqueuse vert foncé odeur forte cadavérique mais non désagréable sur les jeunes, de *Phallus impudicus* agé -

NOTES:

B et K p 398. N° 525 - RF biblio et feuille à part 1986 diagnose très net 1895 + ST n. 105



— Basides BK 7-10  $\mu\text{m}$

G. Delavennat 30-35  $\mu\text{m}$

C. Allard 22  $\mu\text{m}$

— Rosissement péridium cité par Allard, Jülich, Calonge  
et Péan Mornand (inédit).

Coupe  vert olive craquelé

blanc  
visqueux  
hyalin translucide

blanc laiteux

$\circ$  4,5-5 X 1,5-2

01 01 G - leg G. Delavennat 01 100 Bellignat  
près de Nantua (Ain = 01), pessière à 850 m au-dessus  
de Nantua, 4 groupes de 2 à 3 individus souvent connés  
Basides 30-35  $\mu\text{m}$  X 4,5  $\mu\text{m}$ , 6 à 8 sp. 4,5-5 X 1,5-2  $\mu\text{m}$   $\circ$   
Odeur de *Phallus impudicus* agé.  
Péridium blanc, à verdâtre, brunissant à noircissant  
rosissement très visible - Piriforme 25 X 15 à 25 mm haut  
base pseudostipe prolongé par rhizomorphes blanc sale rosissant

*Mutinus elegans* 9820 G

Japon (Kitsumi-no-étude  
= pincaïn de renard)

18. 11. 1998 - Alt. 55 m - t°C: 14°C

Takatsuki (Osaka)

Domaine du temple Kanshō-ji

leg GUEZ (98-1108-1)



Nom: *Phallus duplicatus* ? Bosc 1811

Synonymie:

N° 1111 G

Leg.: M. Pelissier  
det - id -

Lieu: Mayotte

Date: 18. 2. 11

Écologie: chemin de la Convalescence  
1 seul exemplaire / Sandragons Manguiers

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

CHAPEAU

Marge

Culic

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:



a été récolté 2 fois de façon sûre en Europe: Espagne et Croatie

↑ volve rosée ? marge devrait être membraneuse  
Ø partie fertile 4, 5 cm  
h totale 17 cm  
Spores 3-4 x 1. 1.5 µm 0

Nom: *Phallus hadrianii* Vent. pers.

Synonymie: = *P. imperialis* Schultz

N° 7901 G

Leg.: N° 497  
Herbier Gaillard

Lieu: La Roche de Mûrs (49)  
Erienne

Date: 16/11/1900

HABITAT :

Dans une vigne au bord du Louët

DESCRIPTION MACRO

RÉCEPTACLE :

CUTICULE :

MARGE :

HYMÉNIUM :

STIPE :

CHAIR :



NOTES

↑ photo  
Ile Batailleuse (milieu Loire) } 8727 G  
St. Florent - le Vieil (49) }  
25/10/87 land / M... 1901 11/11/04 c<sup>t</sup> Amand 17/9/82

LONGUÉ 1969

(59) 8728 G

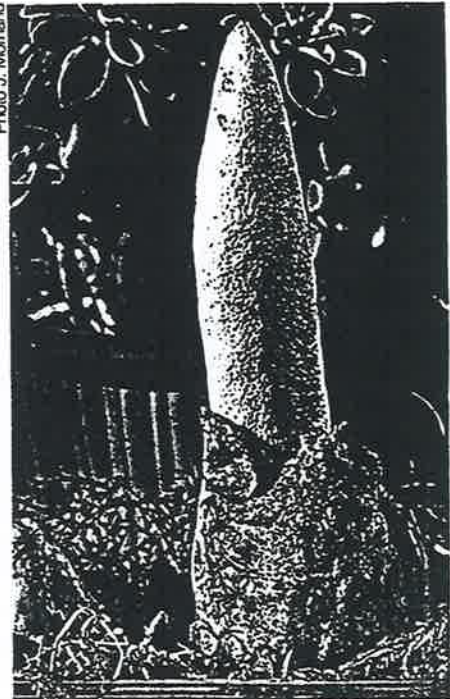
Special Champignons Magazine N°24 mars 2001

# le champignon dans tous ses états

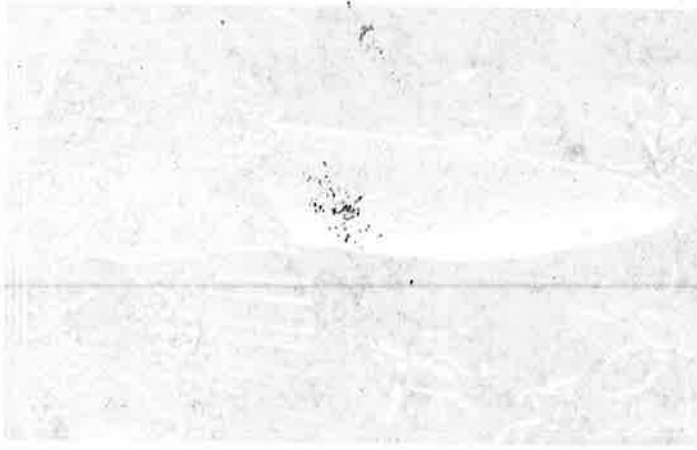
## La gléba en bas

Jean Mornand, spécialiste des Gastéromycètes (S.C. n°22), par ailleurs président de la Société Mycologique de France, vient de nous faire parvenir une photo qui ne peut être publiée que dans "Champignons dans tous ses états". Jugez plutôt : un *Phallus hadrianii*, a été récolté à l'état d'œuf dans le sable au bord de l'Authion, un affluent de la Loire, le 24 octobre 2000, afin de le faire figurer en bonne place à l'Exposition de la société scientifique d'Angers. Il a ainsi été placé sur de la mousse dans une petite barquette. Ne s'étant pas développé à la fin de l'expo, Jean Mornand l'a ramené chez lui. Quelques jours plus tard il a éclo, réservant une véritable curiosité. Placé à l'envers dans la barquette, le *Phallus hadrianii* poin-

Photo J. Mornand



te son pied vers le haut, tandis que la gléba est restée prisonnière dans la volve..



*Phallus hadriani* (type) la Turballe "Pen Bron" Dune rive 17. 11. 91.

- Mont de Marsan, Côte de St. Sever, près du ch<sup>an</sup> d'eau de la gare sous Bambous
- Mont de Marsan au centre, Récolte Duboy, station fidèle de 91 à 99 (rien en 2000)
- Mont de Marsan Asile St. Anne
- Sarbazan près de Roquefort
- Messange sur dune fixée et dune mobile

Infos Patrick Laurent de Wisembach  
lettre du 15/11/2000

note de J. P. PRIOU la Bacilly

*Phallus Hadriani* Vent., Pers. Galio-Ammophiletum  
 Cette récolte s'ajoute à celles déjà signalées de cette même station, (PRIOU & TRARIEUX 1985). Un synonyme d'*Hadriani* étant *impérialis* de Schulzer, il était facile de faire le rapprochement avec HADRIEN, l'empereur romain passionné d'hellénisme. Alors rendons à CESAR... En fait, ce fut le premier *Phallus* de la Mycologie. Décrit par un docteur Hollandais, AADRIAN DE JONGHE (*HADRIANUS JUNIUS*) en 1564, dans "*Phalli ex Fungorum genere in Hollandia...*". Il ne lui attribue que le nom de genre, Ventenat créa le binôme *Phallus Hadriani* en son honneur et enfin Persoon l'authentifia dans le *Synopsis*, en 1801

le sanctionner

La Menitric "bord de l'authen près du Pont Rouge, terrain Adrien 21. 10. 2000

leg Pantais isabelle échantille en le Anne Pharon

*Indulus hadriani* Vent. per Pers  
 Synonymie: = *P. imperialis* Schulz. N° 8414 G  
 Leg.: J.P. PRIOU N° 84144 Lieu: Locmariaquer Date: 30/11/84  
 Écologie: Morbihan (56) ~~à la ferme d'Armen~~  
 Géologie: Dunes de St-Pierre - *Ammophiletum*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE  
 Croquis et coupe

CHAPEAU :  
 Marge :  
 Cuticule :  
 LAMES :  
 STIPE :

CHAIR: Angers Expo 1908-09 Capitaine Tyat : venant des bords de la Loire, un peu en amont de l'embouchure de la Maine.  
 Odeur: Gaillard N° 497 :  
 Saveur: Champitocaux 8 nov 1900  
 CHIMIE: Mûrs 16 nov 1900 dans une vigne sablonneuse  
 NOTES: au bord du Louet et dans un pré qui la touche au bord de la rivière. Pousse extraordinaire d'une centaine d'échantillons. L'un d'eux atteignait 38 cm de haut. Retrouvée dans la même localité 15 nov. 1901. Expo Angers 1906. Longué 7 nov. 1969. Saumur. 1973



BIBLIO: FND 56-57 (2011): 122-125  
SMF 87. 1971 espèces du département de la Loire  
 Stations hors MetL signalées par H. Baron  
 Jard/Mer St Nicolas  
 Forêt d'Elonne avec *Rosa spinosissima*

Nom: *Phallus hadrianii* Vent. per Pers. 1801

Synonymie: = *P. imperialis* Schultz

N° 7901 G

Leg.: N°497  
Hériter Gaillard

Lieu: La Roche de Mûrs (49)  
Erigné

Date: 16/11/1900

HABITAT :

Dans une rigole au bord du Louët

DESCRIPTION



© 2011 Gilbert Courard

RÉCEPTACLE :

CUTICULE :

MARGE :

HYMÉNIUM :

STIPE: BIBLIO : Sarasini (2005) p. 291

CHAIR: La Mesnill en Vallée "Bel Abord" (49) 15.1.2006

Dune barbeuse à 150 m de la Loire de la sable  
le 22/9/2014  
Serge Braud  
O. Gabory

NOTES

Ile Batailleuse (milieu Loire) } 8727G  
St. Florent - le Vieil (49) }  
25/10/187

LONGUÉ 1969

(59) 8728G

*Phallus hadrianii* (type) la Turballe "Pen Broc" Dune rone 17.11.91.

- Mont de Marsan, Côte de St Sever, près du ch-d'eau de la Gare sous Bambous
- Mont de Marsan, au centre, Récolte Duboy, station fidèle de 91 à 99 (rien en 2000)
- Mont de Marsan Asile St-Anne (40)
- Sarbazan près de Roquefort (40)
- Messange sur dune de vase et d'eau m.d.f.

Infos Patrick Laurent de Wissembach  
lettre du 15/11/2000

La Menitré "Bord de l'Authion près du  
Pont Rouge, Terrain sablonneux 21.10.2000

-cilly  
leg Pantais Isabelle  
étudiante en 4<sup>e</sup> année Pharma

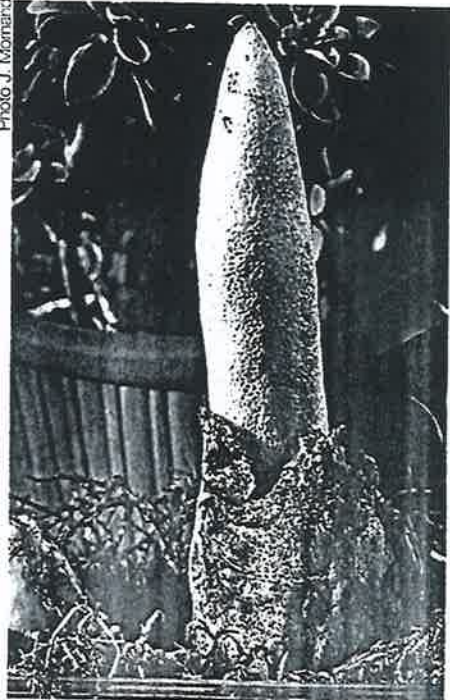
Special Champignons Magazine N°24 mars 2001

# le champignon dans tous ses états

## La gléba en bas

Jean Mornand, spécialiste des Gastéromycètes (S.C. n°22), par ailleurs président de la Société Mycologique de France, vient de nous faire parvenir une photo qui ne peut être publiée que dans "Champignons dans tous ses états". Jugez plutôt : un *Phallus hadrianii*, a été récolté à l'état d'œuf dans le sable au bord de l'Authion, un affluent de la Loire, le 24 octobre 2000, afin de le faire figurer en bonne place à l'Exposition de la société scientifique d'Angers. Il a ainsi été placé sur de la mousse dans une petite barquette. Ne s'étant pas développé à la fin de l'expo, Jean Mornand l'a ramené chez lui. Quelques jours plus tard il a éclor, réservant une véritable curiosité. Placé à l'envers dans la barquette, le *Phallus hadrianii* poin-

Photo J. Mornand



te son pied vers le haut, tandis que la gléba est restée prisonnière dans la volve..

Nom: *Phallus hadriani* Venc. per rers  
 Synonymie: = *P. imperialis* Schulz. N° 84 14 G  
 Leg.: J.P. PRIOU N° 84 194 Lieu: Locmariaquer Date: 30/11/84  
 Écologie: Morbihan (56) ~~et France "Normandie"~~  
 Géologie: Dunes de St-Pierre - *Ammophiletum*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR: Angers Expo 1908-09 Capitaine Ryat : venant des bords de la Loire, un peu en amont de l'embouchure de la Maine.  
 Odeur: Gaillard N° 497 :  
 Saveur: Champitocaux 8 nov 1900  
 CHIMIE: Mûrs 16 nov 1900 dans une rigole sablonneuse  
 NOTES: au bord du Louet et dans un pré qui la touche au bord de la rivière. Pousse extraordinaire d'une certaine d'échantillons. L'un d'eux atteignait 38 cm de haut. Retrouvé dans la même localité 15 nov 1901.  
 Expo Angers 1906. Longué 7 nov. 1969. Saumur. 1973

Nom: *Phallus hadriani* fo. "minor" Priou 1986

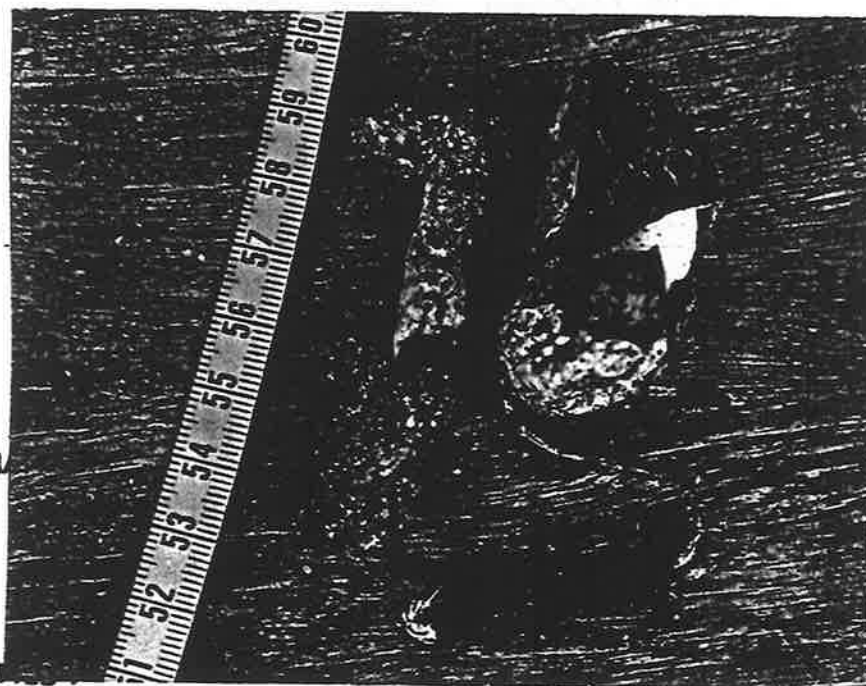
Synonymie: N° 85 05 G

Leg.: P. PRIOU (exsiccation et photo) Lieu: (Pornichet 44) Date: 11/11/85

Écologie: St Marguerite (44) environs de St Nazaire  
 Sol: dunes

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe ↓



CHAPEAU :

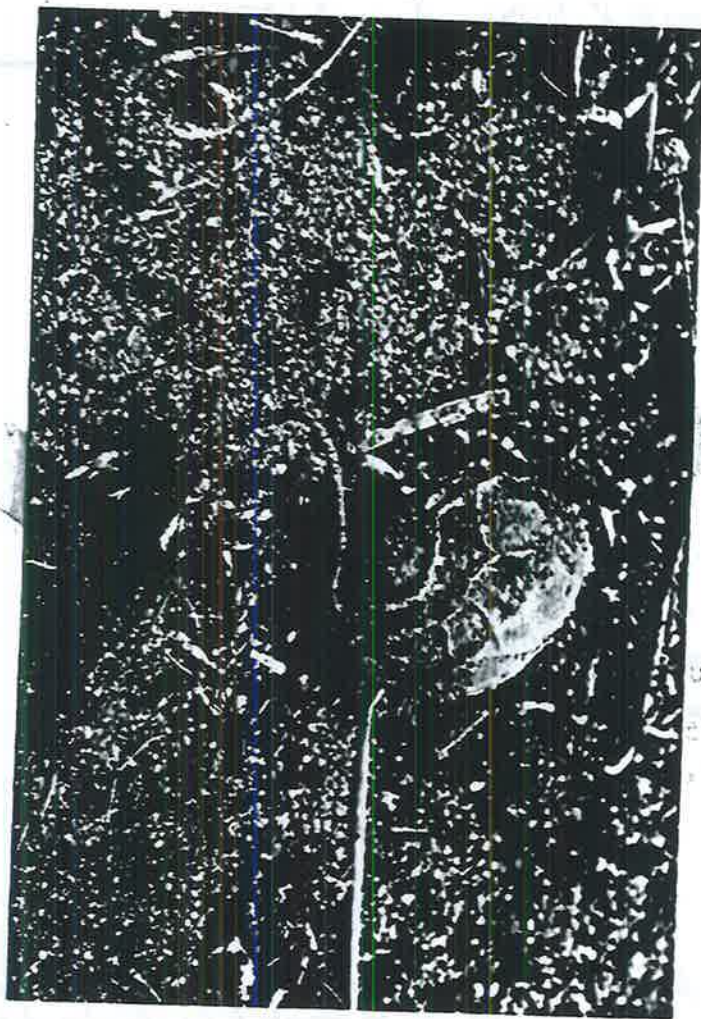
LAMES :

STIPE :

CHAIR: Tous les exemplaires examinés (quatre)  
 Odeur: sont de petite taille  
 Saveur: 5 cm de haut environ adulte.  
 CHIMIE:  
 NOTES: DM 16 (63): 5, 1986

Stations des Landes de Phallus hadriani  
communiquées par Patrick Laurent

- Mont de Marsan  
Côte de St. Sever près château d'eau  
de la Gare sous bambous
- Mt de Marsan au centre  
Récolte DUBOY, station fidèle de 91 à 99 (rien en 2000)
- Mt de Marsan Asile St. Anne
- Sarbazan près de Roquefort
- dune blanche à Messange 18/11/2000  
X. Lescobar



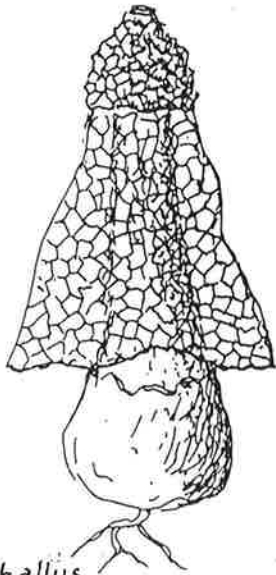
SMF 87. 1971 espèces du département de la Loire

Stations hors MetL signalées par H. Barron

Jard / Mer St. Nicolas  
Forêt d'Blonne avec *Rosa spinosissima*

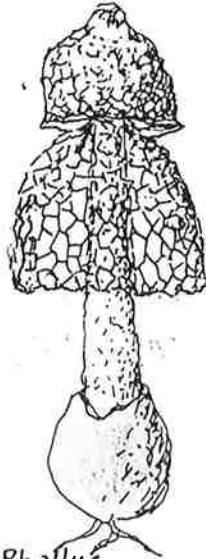


De nombreuses confusions ont été faites et entretenues dans la littérature européenne en synonymisant Dictyophora indusiata et D. duplicata d'une part et en appelant Dictyophora une forme de Phallus impudicus à indusium peu développé ± déchiré.



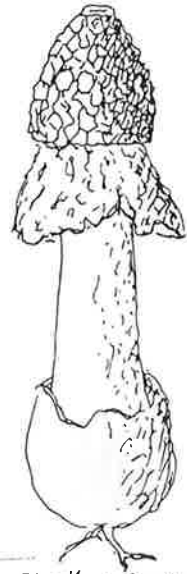
Phallus (Dictyophora) indusiatus

Volve blanc pur  
Indusium blanc.  
(il y a des formes à indusium jaune ou rosé)



Phallus (Dictyophora) duplicatus

Volve blanche à rose carné  
Indusium blanc.  
(d'après photo de Imazeki)



Phallus impudicus  
var. pseudoduplicatus O. Anders. 1989

Volve blanche  
Indusium peu développé, à mailles mal formées.  
(souvent mélangé au type)  
= fo. subindusiatus Pilat 1958

Commentaires :

Phallus indusiatus (Vent.) Pers. 1801, un long indusium à mailles bien formées, de couleur blanche (jaune ou rosé) - Espèce tropicale à subtropicale (serres en Europe) Ico: Courtecuisse N°1747 & Duhem

Phallus duplicatus Bosc 1811, a un indusium plus court à mailles moins bien formées (adulte), une volve non blanc pur faiblement colorée d'ocre ou de rose carné. Les alvéoles du capitule sont moins bien formées et moins prééminentes. L'indusium n'est pas toujours séparé du capitule.  
Espèce rare en Europe, plus commune en Amérique du Nord.

Ico: Michael/Hennig II: 139, Imazeki p. 524, Spécial Champ. n°18  
Le passage au taxon suivant est subtil, d'où la justification d'un seul genre pour les auteurs "modernes" (retour aux anciens!).

Phallus impudicus var. pseudoduplicatus a un indusium court, mal formé, déchiré parfois oblitéré. Forme souvent mélangé au type. Ico: Mornand DM 65 (1986)

Biblio: KREISEL H., 1996 - A preliminary survey of the genus Phallus ss. lato. Czech Mycol. 48: 273-281

Phallus sect. Dictyophora (Desvaux 1809) Kreisel, stat. nov.

Phallus duplicatus Bosc 1811 = Ph. togatus (Kalchbr. 1884) Farlow 1885

Phallus indusiatus Ventenat 1798: Pers. 1801

Note: Desvaux, botaniste angevin fut nommé directeur du jardin des plantes à Angers en 1826.

Mise à jour nomenclaturale: avril 2000  
J. Mornand

nom: *Phallus impudicus* f. *subinduratus* Filát

synonymie:

N° 95016

leg.: J. L. Surault

Lieu: Vouillé (86)

Date:

écologie: Ruisseau de Périgny sous *Corylus* à 99 m.  
d'une précédente récolte du 10. 6. 87

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Voir lettre 1/6/95

Croquis et coupe



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

- H. Robert  
St. Ét. univ.
- CHAIR: — Tence (H<sup>te</sup> <sup>43</sup>Loire) sep. 1977 sous *Picea*  
A seul exemplaire parmi d'autres normaux
- Odeur: — Autre récolte: leg. R. Bernadet
- Saveur: — à St Estève (66) & 3.12.94 en mélange  
avec le type
- CHIMIE: — Maine-et-Loire: St. Hilaire St. Florent (49)
- NOTES: — le 7. 1980 dans un bois en bordure  
de l'aérodrome sur la P305 (leg Dr Mathis  
cf. photo)  
(Dr Mathis Chateauroux 36)  
A exemplaire à inclusion parmi *Phallus* normaux

— Etang de Chenay à l'ouest de Reims  
sol sableux décalcifié sous feuilles mortes  
alt. 110 m. MEN 2712 B le 3.10.2005.

— Luxembourg: forêt d'Épicea, 2005, leg et  
det. Schultze, conf. J.M. plusieurs exemplaires  
en mélange avec une centaine de *Phallus*  
*impudicus* normaux. cf courriel du  
27.9.2009

nom: *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* C. Andersson

synonymie: 1989 N° 0204 G

eg.: Congrès SMF 2002 Lieu: Men Du 29 Date: 25.10.02

écologie: à La Trinité milieu rudéral

DESCRIPTION

Croquis et

Il y avait un 2<sup>e</sup> exemplaire + gros dont l'indusium ne dépassait pas plus d'1 cm



CHAPEAU :  
Marge :  
Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :  
Odeur :  
Saveur :

CHIMIE :

NOTES : Bull. SMF 119(3-4) pp. 385-402  
304(2003) photo p. 396

"Men Du" La Trinité 25.10.02



*Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*

Nom: *Phallus impudicus* L. per Pers.

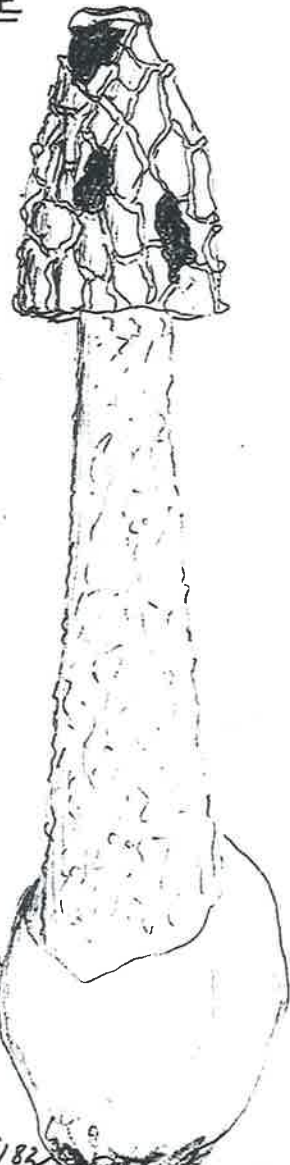
Synonymie: *Ithyphallus* i. (L. per Pers.) E. Fischer N° 47 01 G

Leg.: Lemai Lieu: Forêt de Chambrin Date: 20/6/77

Écologie: Bois mêlés et Beauceau (49)

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE



en œuf forêt Longuevie 9/5/82

CHAIR:

Odeur: Desvoux 1827 Flore de l'Anjou  
Saveur: Sables bords de Loire et les bois.

CHIMIE Forêt d'ombrières: 1858. Harrang  
Coup d'œil sur les richesses myco du NO de l'Anjou: Sté Linnéisme -

NOTES: Catalogue Gaillard N°496

Angers "Arboretum" en œuf 13/11/82  
Angers, dans humus meuble sous un platane le 12/2/80

Nom: *Phallus impudicus* f. *pseudoduplicatus* Pilat  
f. *subindusiatus* Pilat

Synonymie: = Var. *pseudoduplicatus* O. Anderss. 1989 N°

Leg.: photo seulement Dr M. Mathis Lieu: St. Hilaire - St. Florent Date: 9/7/1980

Écologie: Chateauroux (36) (Maine et Loire)

Sol: dans le bois en bordure de l'aérodrome sur la D305

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



STIPE:

1 exemplaire avec indusium  
parmi des *Phallus* normaux

CHAIR:

Odeur:

Saveur: 9501 G Vouillé 86 Reissan de Poigny sous Corylus à 99. m.  
d'une précédente récolte du 16.6.87. Leg. J.L. Surault (voir lettre 1/5/95)

CHIMIE:

NOTES: Cette forme a été trouvée par P. Bernadet, à St-Estève  
le 21.12.94 en mélange avec le type



*Phallus impedicus* fo. *subindusiatus*  
TENCKE (H. E. LOUVE) sept. 1977

Forêt de Noizé (49) 1522 D, 29/6/93

Angers "Monplaisir" 15/1/2002 (janvier !)

2 ex. dans un jardin sous troène (leg Chartes)

Très commun tous les ans en Anjou

Surtout en début de saison (juin juillet...)

Voir article :

MORNAND J., 2012 - A propos des phalles à intusie

Bull. SMNF. 31 : 56-59

Nom: *Phallus rugulosus* (Fischer) O. Kuntze

Synonymie: fam. Protophallaceae

N<sup>o</sup> 9923 G

Leg.: D. Guez

Lieu: Takatsuki  
(Japon)

Date: 18.10.1999

**HERBARIUM MYCOLOGICUM D. Guez**

No. 99-1018-2

Quant. 6

Flora *Phallus rugulosus* (Fischer) O.Kuntze

Vern / Syn. = *Kitsune-no-taimatsu* (Torche de renard) キツネノタイマツ

Habitat: Jardin public planté d'arbres et arbustes ornementaux (*Zelkova*, *Eucalyptus*, *Cinnamomum*...). Le sol a été enrichi de débris de chablis divers (bark mulch). Une des trois espèces de gastéromycètes qui viennent dans les bordures et allées claires.

Locus JP-579 Takatsuki, Jōnan, Shimin-ground

Die 18.10.1999

Public: Lloyd | 2 402  
3 458  
-----

Note: Troisième récolte. A terre en lisière sous *Quercus*, parmi le hachis de bois répandu par les jardiniers (pH 5.5), une vingtaine de spécimens, un m<sup>2</sup> environ, voisinant avec des *Coprinus cinereus*. Très variable dans la taille et l'intensité de la couleur. Pied souvent cassé à mi hauteur lorsque le chapeau adhère accidentellement à la volve. Deux gros spécimens photos en labo. Espèce type de la Section *Rugulosi*.



Nom: *Phallus roseus* A. Delile 1813

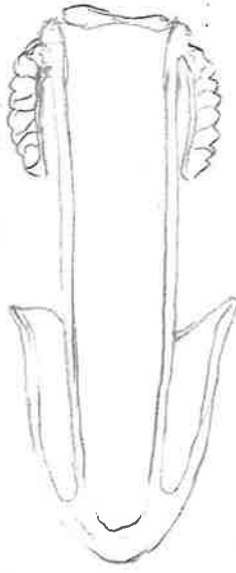
Synonymie: *Itajahya rosea* (Del.) Ed. Fischer 1929 N° 8416 G

sg: Wisniewsky J. TRIMBACH Lieu: "Valmasque" (Alpes Maritimes) Date: 26/11/84  
(Jura-les-Pins 06)

ABITAT.: maraîchère forestière Sol acide sous *Quercus suber*, *ilex*, *Pinus halepensis*, *mesopotensis* ...

DESCRIPTION MACRO.

Wisniewsky 'aurait rapporté l'Afrique et moi à Trimbach sans lui dire l'origine de son dessin d'après croquis de Trimbach



reste de voile (voile) ?



Aurait pu être trouvé en serre tropicale!

RÉCEPTACLE :

Hyménium :

Extérieur :

Marge :

STIPE :

récolté à l'état d'œuf coupé en deux - puis a réussi à mûrir

CHAIR : tout de même dans du coton humide.

(pour lui faire une farce ! c'est moi qui a été piégé !)

NOTES : Malençon SMF 100(4) 1984 pl. 238  
Lettres Trimbach 2/2/86 et 10/3/86  
Pilat p 48 • DM n°65 : 1-18 (1986)

Pilat p. 48 donne basides 4-8 sp sans préciser les dimensions.

Sp (4) 4,5-5 x (2) 2,5 µm jaunâtre

Hyphes globales 4 µm

cellules  
chapelets de cellules 6-12 µm  
30 x 15 µm

Stipe : hyphes intriquées mal définies

Nom: *Phallus roseus* A. Delile 1813

Synonymie: *Itajahya rosea* (Del.) Ed. Fischer 1929 N° 8416 G

Leg: Wisniewsky  
J. TRIMBACH

Lieu: "Valmasque" (Alpes  
Maritimes)  
Juan-les-Pins 06

Date: 26/11/84

HABITAT: :

marais  
forêt

Sol acide sous *Quercus suber*, *ilex*, *Pinus  
halepensis*, *mesogaeensis* ...

DESCRIPTION MACRO.

reste de voile (volve) ?

Wisniewsky  
l'aurait rapporté  
d'Afrique et  
envoyé à Trimbach  
sans lui dire l'origine

dessin d'après  
croquis de Trimbach

RÉCEPTACLE :

Hyménium :

Extérieur :

Marge :

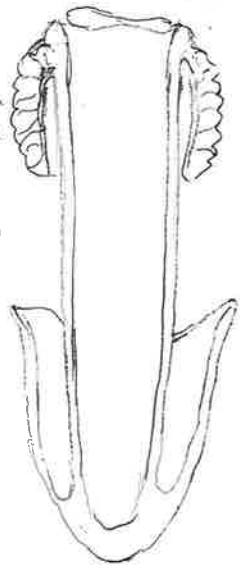
STIPE :

récolté à l'état d'œuf  
coupé en deux puis a réussi à mûrir  
tout de même dans du coton humide.

CHAIR :

(pour lui faire une farce ! c'est moi qui a été piégé !)

NOTES : Malengon SMF 100(4) 1984 pl. 238  
Lettres Trimbach 2/2/86 et 10/3/86  
Pilat p 48.



Nom: *Phallus rugulosus* (Fischer) O. Kuntze

Synonymie: fam. Protophallaceae N° 9923 G

Leg: D. Guez

Lieu: Takatsuki  
(Japon)

Date: 18.10.1999

HERBARIUM MYCOLOGICUM D. Guez

No. 99-1018-2

Quant. 6

Flora *Phallus rugulosus* (Fischer) O. Kuntze

Vern / Syn. = *Kitsune-no-taimatsu* (Torche de renard) キツネノタイマツ

Habitat: Jardin public planté d'arbres et arbustes ornementaux (*Zelkova*, *Eucalyptus*, *Cinnamomum*...). Le sol a été enrichi de débris de chablis divers (bark mulch). Une des trois espèces de gastéromycètes qui viennent dans les bordures et allées claires.

Biblio: Lloyd | 2 402  
3 458  
-----

Locus: JP-579 Takatsuki, Jōnan, Shimin-ground


Date: 18.10.1999


Nota: Troisième récolte. A terre en lisière sous *Quercus*, parmi le hachis de bois répandu par les jardiniers (pH 5.5), une vingtaine de spécimens un m2 environ, voisinant avec des *Coprinus cinereus*. Très variable dans la taille et l'intensité de la couleur. Pied souvent cassé à mi hauteur lorsque la chapeau adhère accidentellement à la volve. Deux gros spécimens photos en labo. Espèce type de la Section *Rugulosi*.

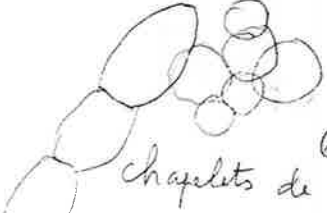




Pilat p. 48 donne basides 4-8 sp  
sans préciser les dimensions.

 Sp (4) 4,5-5 x (2) 2,5 µm  
jaunâtre

 Hyphes glabra 4 µm

 cellules  
6-12 µm  
chapelets de cellules 30 x 15 µm

stipe : hyphes intriquées mal définies

Nom: *Phallus rubicondus* (Bosc) Fr. 1823

Synonymie: *Satyrus* ---  
*Ithyphallus* ---  
*Leptophallus* ---

N° 0812 G

Leg.: Leignel  
det Chalange

Lieu: ANDUZE (Gard)  
Bambuseraie = 30

Date: fin mai  
25.5.2008

HABITAT: sous bambous  
Plusieurs exemplaires ont été transportés  
en œuf  
dans le jardin de René Chalange à Argeles et ont mûri



Biblio: Bo Liv 1984 p. 40

Photo  
R. Chalange

Nom: *Pseudocolus fusiformis* (Fisch.) Lloyd 1909

Synonymie: = *Anthurus javanicus* (Penzig) Cunn.  
*Colus rothae* Berk. ex Fisch.  
etc. --- N° 1501G

leg.: B. Fréchet  
visite G. Ouvrard  
Lieu: La Baule (44)  
Date: 23.3.2015

HABITAT: <sup>det JM</sup>  
Sapreaux bois broyé pourrissants

Leg. Bernard FRÉCHET: ASSETAC (44)

DESCRIPTION MACRO.:



Photo CANDUSSO 1982.

CHAIR Répartition: Italie, Monza 1982 - Prague en serre (1958)  
URSS, France (44) 2015.

Dring D.M., 1980. *Calathraceae*. Kew Bull. 35(1): 65-67 -

Biblio: Candusso M., 1982. *Pseudocolus fusiformis* (Fisch.) Lloyd

NOTES: una interessante clatracea. Bull. Gr. Micof. Bres. 155V 3.4: 138-140  
Sarasin M., 1992 - Appunti sull'ordine Phallales  
*Pseudocolus fusiformis* p. 107 et fig 16 (photo. col.)  
Sarasin M., 2005 - *Gasteromycetes epregei* AMB

Richard L. & al., 1980 - Notes on *Pseudocolus fusiformis*  
Mycotaxon XII, N°1 pp. 225-234  
Carte de répartition mondiale, Fig 2 p. 231

*Pseudocolus fusiformis* (Fisch.) Lloyd

1909

*Anthurus rothae* Berk.

*Colus fusiformis* Fisch., 1890

*C. rothae* Berk. ex Fisch., 1893

*C. javanicus* Penzig, 1899

*Pseudocolus javanicus* (Penzig) Lloyd,  
1907

*P. rothae* (Berk. ex Fisch.) Lloyd, 1907

*P. rugulosus* Lloyd, 1909

*Colus schellenbergiae* Sumstine, 1916

*Pseudocolus schellenbergiae* (Sumst.)  
Johnson, 1929

*Anthurus javanicus* (Penzig)  
Cunningham, 1931

*A. rothae* (Berk. ex Fisch.) Cunningham,  
1931.

#### BIBLIOGRAFIA

W.C. Coker & J.N. Couch: The Gasteromycetes  
of the Eastern Un. States and Canada.

G.H. Cunningham: The Gasteromycetes of Au-  
stralia and New Zealand.

A. Pilat: Flora CSR- Gasteromycetes.

W.R. Burk: A bibliography of North American  
Phallales.

R.L. Blanton: Mycologia, 68, pg. 1235, 1976.

A. Rinaldi, V. Tyndalo, G. e G. Pace: L'atlante  
dei funghi.

C.G. Lloyd: Mycological Writings.

○ spores ellipsoïdes  
allongées

3,5-4,5 x 1,5-2 µm

SCLÉRODERMATALES

Nom: *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg.

Synonymie: *A. stellatus* (Scop. trans Wettst.) E. Fisch. N° 72 03 G.

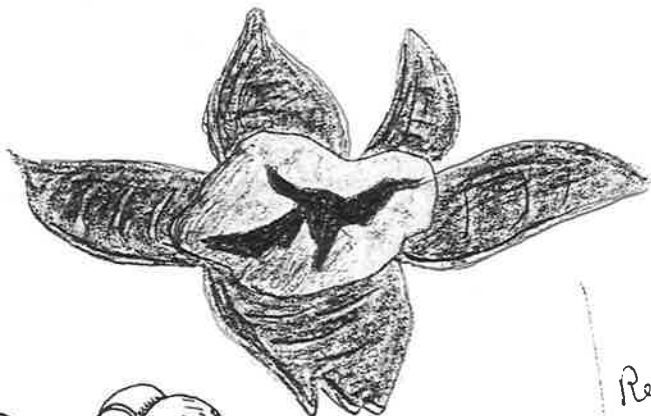
Leg.: Lieu: Vivy (49) Date 25/9/72

Bois des Monteaux  
*Pinus pinaster*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Congrès SMF 80  
serait saprophyte  
ou mycorhizique  
du bouleau



Hygroscopique  
exopodium épais

Récolte  
de  
Champignon  
sous  
feuilles  
(talus)

STIPE: "Les Racoins" 22/6/90 5 lamiers seul.  
Parc de Chaudron en Manger 8/5/89  
Garemmes de Juvigné (49) 5/6/88 ardoisières

CHAIR: Brain/Allennes (49) 17-5-87 champs d'asperges.  
Anne de Soland 1867 p 174 sous le nom de *G. duplicatus* (forme)  
Odeur: Anne de Soland 1867 p 173, futaie de Champ d'Oiseau, bois de l'église  
Savoir: (49) Sablières d'Écouffant oct 1970 et 15/12/80

CHUMIE: (49) Angers expo 1908-09 (Cap. Pyat)  
NOTES: (49) Champagne "Les Brulons" 14/10/78 7809 G  
(49) La Lande. Chastels 6/1/80 Chandelais 11/10/92  
(49) Forêt de Lonquenée 28/11/80 18/5/81  
(49) "Moulin de Chateaufume". Montjean 15/3/80 (muscis)  
(49) Angers Belle Beille Etang St Nicolas sous conifères 18/5/82

Nom: *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg.

= *Geastrum argenteum* Desv.

Synonymie: *Geastrum argentatum* Cooke N°

Leg.:

Lieu:

Date:

HABITAT:

DESCRIPTION MACRO

Note de V DEMOULIN (lettre du 29 mai 79)

*G. argentatus* mentionné par Cunningham  
(Gast. Aust. NZ. p.211) en précisant qu'il s'agit  
d'un nom d'herbier de Cooke et Massée pour  
lequel aucune description ne semble avoir  
jamais été publiée. Il existe cependant un

RÉCEPTACLE: *G. argenteum* Desv. et un *G. argentatum*  
Cooke, ce dernier serait un synonyme  
de *G. recolligens*. J'ignore ce qu'il faut  
CUTICULE: faire du nom de Desvaux mais il se  
rapporte probablement à une esp. hygroscopique

MARGE: Staněk (Pilát p 627) donne  
*G. argenteum* Desvaux comme synonyme  
HYMÉNIUM: d'*Astraeus* ce qui semble le  
plus probable en ce qui concerne  
la récolte ancienne de M et L.

STIPE:

CHAIR:

NOTES: 1864 Millet de la Turtaudière. Indicateur de Mel L.  
(en Forêt de Fontevault (au pied des arbres) (49)  
sous le nom de *Geastrum argentatus*.  
et fruit d'ombree.

*Gastrum recedens* (Pers.) J. Sacc.

7203 G



*Pseudocapillitium hyalinum*

Paroi très épaisse

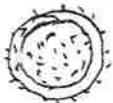
5,5 - 7  $\mu$ m



Sp. 7 - 10  $\mu$ m

finement verruquées

7603 G. *Astraeus hygrometricus* (jeune en boîte)  
17/10/76 Forêt d'Ombrière



Sp. sphériques 5,5 - 8  $\mu$ m  
finement verruquées

9707 G *Astraeus hygrometricus* "avorté"  
Netiach (66) 15.2.97, leg. Bernadet

- Catalogue Gaillard N° 506 sous le nom de *Gastrum hygrometricus* Pers. Parc de Pignerolle à St. Barthélémy (49) nov. 1900
- Chandelaix 1992
- Merlet de la Boulaye, Etang St. Nicolas (sans date)

Nom: *Pisolithus arhizus* (Scop.: Pers) Rausch.

Synonymie: = *P. arenarius* (Scop. Pers.) Rausch. / *P. tinctorius* (Pers.) G. Karst. & C. C. Desv. / *P. tinctorius* (Pers.) Desv. N° 73 18 G

Leg: = *P. tinctorius* (Pers.) G. Karst. & C. C. Desv. / = *P. Crassipes* (DC et Desp.) / = *gemma Polysaccum* de Cand. Lieu: Juigné/Loire (49) Date: 10 oct 73

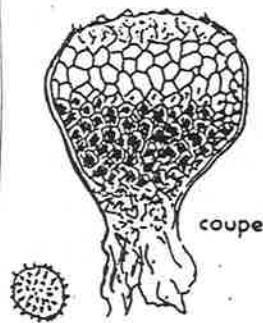
Anciennes Ardoisières route de St-Saturnin

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

*P. tinctorius* (Pers.) Desv. nom prioritaire

*Pisolithus* → mycorrhizien



CHAPEAU :

Marge: Chaumont d'Anjou Malaguet 20/9/92

Cuticule: *Pisolithus arhizus* (leg Stach) 30cm long St-Pierre Montl. 10/11/92

La Chapelle St-Florant 31 Chemin des Porteaux / Chataigniers 10/11/92

LAMES: Bois siliceux de Changé à Parigné l'Evêque (72) 15 km SE du Mans, 1 exemplaire exceptionnel de 30cm haut 18/9/82

STIPE: - Rablay groupe de 4 exemplaires ± soudés sous un buisson de Thuyas. 13/10/81 (M<sup>r</sup> Collin)

- Gaillard le cite dans l'herbier Guepin sur les schistes aux environs d'Angers.

CHAIR :

Odeur: Desvaux 1827 dans sa flore de Met l. le signale

Saveur: au bois de la Haie (et à Touané: note manuscrite)

CHIMIE: 29/9/79 Vivy Bois des Montaux 29/9/79 YTZ

23/10/76 Ardoisières de la Pouéze

NOTES: 15/10/75 Juigné/Loire (exemplaire boîte collection)

18/10/75 Ardoisières Trelaze 30/6/87.

8/10/73 Quère près Champigné 9/3/92

9/10/76 Louvoux Belconnais

Nom: *Pisolithus arhizus* (Pers.) Rauschert. état jeune

Synonymie: détermination G. de Vries 1988 N° 8504 G

leg et Description: Caillon

Lieu: Jard/Her (85)

Date: 11/11/85

HABITAT :

a demi-enterré dans le sable dunaire sous pins et chênes verts

DESCRIPTION MACRO.



portait robot d'après description de CAILLON

RÉCEPTACLE: globuleux aplati 2,5 - 3 cm de haut  
Stipe de 1cm long; 0,8cm large atténué. Surface

Hyménium: boursoufflée alvéolée un peu cérébriforme de teinte brun fauve alternant

Extérieur: avec des zones plus ocre ou plus brune

Marge: coupe: péridium foncé mince dur. Gleba spongieuse avec logettes fentes de poils courts durs. A l'intérieur des logettes: péridioles jaune ocre losangique ou amande 2x1mm.

STIPE: atténué, aréole, fentre de poils courts laineux

CHAIR: les logettes prennent une teinte blanche dans la partie inf. en diminuant de taille, devenant à peine visibles vers le stipe.

NOTES: Pas d'odeur notable

Péridium: hyphes cloisonnées 2-3 µm  
vermiculiformes boucles et laticifères.  
Pigment fauve très soluble dans  $\text{NH}_4\text{OH}$   
dans la trame cellulaire.

Capillitium hyphes très serrées contournées,  
enchevêtrées, ramifiées, boucles et cloisons  
laticifères très larges, qq poils capités.

Au niveau des enveloppes sporales:  
hyphes serrées à structure palisadiques,  
hyphes à parois incrustées, basides en  
forme de virgule, avec sommet globuleux  
et grands sterigmates, éléments cystidiens  
capités ou globuleux de 35 x 10-18 µm.  
Souvent roux (pigment?)

Spores verroussées de formes et  
dimensions variables subglobuleuses jusqu'à  
citriformes 16-18 (27) µm. amyloïdes  
verruées larges et courtes à paroi épaisse  
pore apical assez large; ornementation  
à éléments isolés ou ± crétes,

déterminé tout d'abord } mais Jilich 516 dit <sup>gèla gélatineuse</sup> sans véritable hymenium  
Leucogaster badius } Spores claires, ± globuleuses, ornementées  
et p 537 non amyloïdes

Pisolithus arizus (Scop. pers. Pers.) Rauschert

synonymie = P. arenarius Ath et Schwein = P. tinctorius  
(Pers) Coker et Couch.

N°

Leg.:

Lieu:

Date:

Écologie: Pisolithus tinctorius (Pers.) Desv.

Géologie: nom prioritaire d'après Dem. (voir lettre 1982)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Autres récoltes:

Breil (49) Parc du lathan 8/11/98

Forêt de Mervent 1968-70

St. Macaire du Bois 1979

Jard / Mer (85)

La Tranche / Mer (85)

Près du Chau d'eau

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

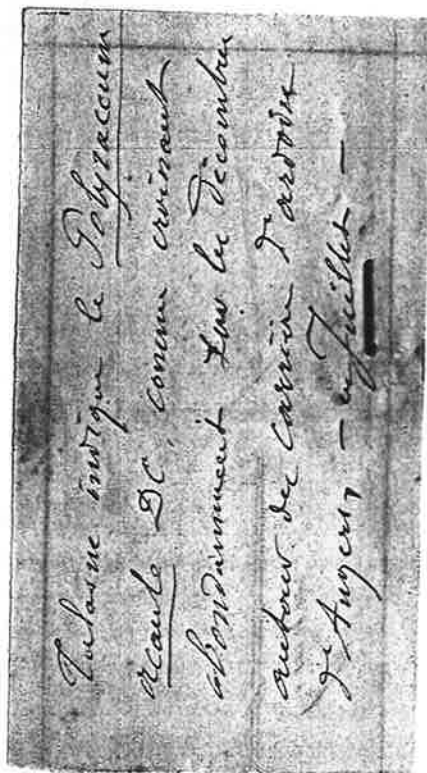
CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES: Catalogue Gaillard N°516 sous le nom de  
Polysaccum crassipes De Cand (Pisolithus arenarius A et S)  
Rive droite de l'étang St. Nicolas ) sans date  
Parc de Pignerolles M. Bouwet ) environ de 1900 !





Nom: *Scleroderma areolatum* Ehrenb.

Synonymie:

N° 7601 G

Leg.: Reboutier

Lieu: Belle Beille

Date: 26/1/76

Écologie:

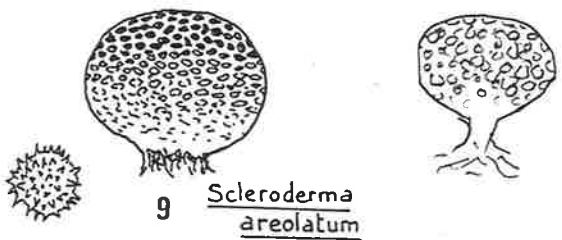
Angers (49)

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Spores épineuses



CHAPEAU:

φ 1,5 - 4 cm

Marge:

pseudostipe court

Cuticule:

écailles foncées entourées d'aréoles

LAMES:

STIPE:

Forêt de Monnaie 22/10/72  
Chandron - Manger 10 oct. 92 (1423A)

CHAIR:

St-André de la Marche 1424 A 2.8.1992

Odeur:

Demoulin: exemplaires trop jeunes, sans doute areolatum

Saveur:

8003 G Angers. Exemplaires de jeunes au sommet, 25.10.80 (Lemée)

CHASSE:

La Breille - les Pins 15/10/87  
Etang de la Blispière Pouancé 30/8/86

NOTES:

Bois des Monteaux - Vivy le 25/9/77  
Chandrelais 8/10/78 10/10/80 20/9/81  
Chaumont d'Anjou "Chaloche" 15/10/81 "Rouvolet" 1/10/83  
Portigné "Bois du dolmen". A terre ds le sentier 2/10/82  
R.K. Manger 1/10/85 - P. Chandron

Nom: *Scleroderma bovista* Fr.

Synonymie:

N° 7319 G

Leg.: J.M.

Lieu: Angers (49)

Date: 1 nov. 1973

Écologie:

Dans un parc  
Arboretum

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Spores réticulées avec crêtes de hauteur régulière  
Peridium mince souvent teinté de violacé, orangé -



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

Saumur (49) pelouse sous conifère 10/9/87  
85 12 G Brain/Longuenée 9/11/85 Bécon. 3/12/92

CHAIR:

Thouarcé "Le Marais" 27/9/81

Odeur:

Forêt de Longuenée 10/10/80 Montigné les Rairis 22.9.91

Saveur:

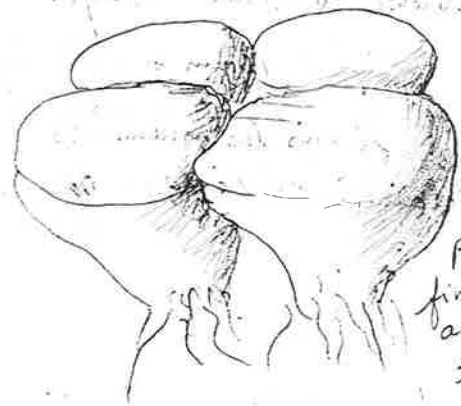
Angers 19/12/79 sol argileux sur trottoir (262)

79 21 G

La Poléze sur huttes d'ardoises 20/11/79 (st grossier + réticulées)

NOTES:

Autres récoltes: Belle Beille Angers 7/10/75  
arboretum Angers 5/7/80  
pousse aussi bien dans, ou en dehors des bois  
apparemment neutrophile. Chandrelais 8/10/78 - 11/11/92  
Dans un mé en bordure forêt de Monnaie 29/10/76



Récolte  
Angers  
(262)

4 exemplaires  
± soude  
Peridium jaunâtre  
finement purpuracé  
aplati au sommet  
± bosselé

- 9419 G *Scleroderma bovista* sp. reticulées  $\leq 12 \mu\text{m}$   
Expo émissions de Dax 5/10/91 près de Mont de Marsan (Vivant)
- Chatou (78) 5/8/96 leg. G. Martin (vérifié micro)

7428 G Lanvéc (29) Jardin à Moray, champ de pomme de terre  
échantillon monstrueux

Récolte de Brain / Longuenée 9/11/85

(Sp.  $\leq 10 \mu\text{m}$  + crêtes 1-1, 5  $\mu\text{m}$  reticulées  
sans les ornements)

St. Melaine 24/6/91 Odeur ballon de caoutchouc d'enfant

Sp. épineuses 9-14  $\mu\text{m}$   
échinulées



Exemplaires Lemée Angers (jardin Lemée) 25/10/80



sp. 9-13  $\mu\text{m}$  épines 1-2  $\mu\text{m}$

7427 G Lanvéc (29) Champ pommes de terre 15/8/74 (Moray)

<sup>odeur</sup> agréable: 8618 G Ste Florence (85) 14/9/86 (Boiffard  
LSTIPE) lettre 11/1/87  
La Salle Aubry "Cancale" (1423 A) 1.8.92  
Beaupreau 9423 C, 3.10.1992

CHAIR: St. Pierre - Monthinart "La Bellière" 1423 A 12.9.92

Odeur: St. Remy en Manges 1423 A juillet 88.

Saveur: Le Pin en Manges "Institut M.P." 1423 B, 5.7.92

Veziens "Unité des Martyrs" 1524 A, 28.6.92

CHIMIE: Fontevraud "La Cuvette" 25/10/92

NOTES: Belle Beille Angers le 7/10/75

Angers 16/10/80 dans le jardin (jardin public)

Arboretum de Balainez Villeneuve/Athies (3) 13/7/90

Montjean, Four à Chaux 26.4.92

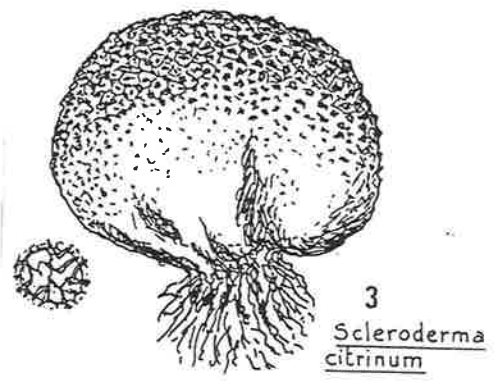
Synonymie = *S. aurantium* Auct. non L. trans Pers. N° 7001 G

Leg.: = *S. vulgare* Fr. Lieu: Sablières d'Écouflant (49) Date: Oct 1970

Écologie: Bois de châtaigniers, en troupe, sol sableux  
Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



3  
*Scleroderma citrinum*

**CHAPEAU:**

Marge:

Cuticule:

LAMES: Montrevault "La Bellière" 14.23.A  
St-Hilaire "Bos Arbeau" 16.23.B - 10/10/92 Le Pin en Mauges 5.7.92 (14238)  
Montigné les Rairies 16.21.B le 17.9.91

STIPE: La Ferrière de Flée 14.10.79 Nogant la Gravoy. <sup>intéressant d'un vieux tronc mort 14/4/91</sup>  
1/2 Louroux Beconnais 24.9.83. Chambières 29.9.85

CHAIR: Aimé de Soland 1867 p 192 sept oct. Mûrs Moré Denise Thouaré  
Forêt de Longueée 10/10/80 <sup>Fayl. Martigné B. ...</sup> 12.10.80 - 10.10.82

Odeur: Chandélais 8/10/78 - 7/10/79 9/10/77  
Saveur: Thouaré 29/9/79 dans un pré (N. 261) 7923 G

CHIMIE: Catalogue Gaillard N° 519 *S. vulgare*  
Erigné oct 1900. Mûrs nov. 1901. Vivy 28.9.80

NOTES: En grandes troupes sous chênes aux sablières d'Écouflant chaque année - Combrée 5/2/1978  
Tréize Ardouin 8/3/92 - Gennes (49) Butte aux perdus 18/11/79  
Forêt de Murillé (49) 4/10/80 Monnaie 9.10.69

*Scleroderma citrinum* jeune  
Nom: conf. G. Guzmán (1989) <sup>non identifié sur le terrain et pas de spores.</sup>

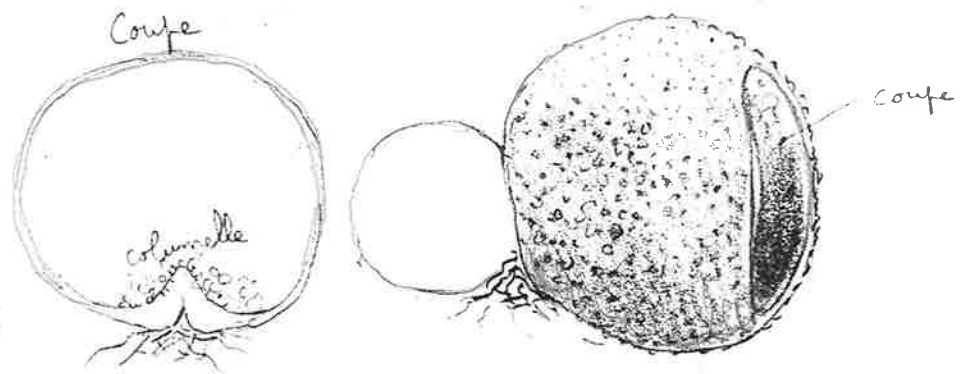
Synonymie: N° 8812 G

Leg.: - Lieu: Nogant/Vernisson (45) Date: 15/10/88

Écologie: Arboretum des Barres  
Sol: <sup>habitat ?</sup> humus de conifères - semi bryophage

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Aspect d'un Scleroderme

CHAPEAU: globuleux  $\phi$  45 et  $\phi$  25 soudés, non stipités  
Marge: cordons mycéliens à la base, blanchâtres

Cuticule: atténués en filaments. Consistance élastique  
non séparable → Péridium rousâtre pâle puis ocre

LAMES: roux. avec vermes = pyramidales  
(confluentes) adjacentes plus petites dans

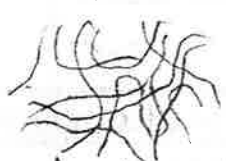
STIPE: les parties en (creux) dépression, vermes  
laucuses, méchaleuses à la loupe  
vermes espacés d'un mm en moyenne

CHAIR: péridium crème <sup>ou jaunâtre</sup> en coupe 0,5 à 0,75 mm épais. Gleba <sup>ou</sup> olivâtre, brun <sup>ou</sup> roux  
Saveur: globules (logettes) de taille millimétrique <sup>gelatinose et se séparent</sup> et séparés

CHIMIE: par une structure blanchâtre remplissant les vides  
± confluentes entre globules, à peine visible au contact des globules

NOTES: Odeur nauséabonde (viande avariée)  
de l'époque

Péridium externe hyphes hyalines extramédullaires  
 4,5-6 µm paroi mince  
 septées  
 certaines clavées 12 µm  
 milieu structure inorganisée  
 interne hyphes mêlées aux spores



> 500 µm épais  
 < 750

Spores

spores lisses.



sp. 7-11 µm parfait  
 sphériques hyalines légères  
 jamais paroi mince

- Pas de capillitium
- Pas de structure organisée ds la gleba
- qq hyphes hyalines 2-3 µm



reste de l'enveloppe gélatineuse

Pas d'hyménium authentique (voir KKF Jülich S16)  
 = Leucogastreales

Envoyé le 20/11/88 à Robert Fogel  
 Herbarium The University of Michigan  
 Ann. Arbor MI USA 48 109

qui l'a envoyé à G. Guzmán (Mexique)  
 réponse reçue le 6 nov. 89  
Scleroderma citrinum Pers  
 "Very Young"

7801 G Recolle de Niort (79) du 19./10/78  
 Pas de capillitium Guy FOURRÉ

sp. reticulées grossièrement



8,5-10 (11) µ

Sur trottoir ensoleillé, empierré. Nombreux  
 exemplaires sur 100 m de long et qq. exemplaires  
 à une entrée de cour, soulevant le goudron.

7808 G Bellême 10/10/75  
 exemplaire fermé brun roux orangé avec  
 odeur de charogne. (moisissure!)  
 confirmé V. Demoulin.

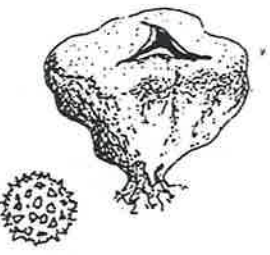
Scleroderma flavidum  
Synonymie = Scl. cepa Pers (selon Demoulin) N° 7422 G

Leg.: J.M. Lieu: La Monnaie (49) Date 15.10.74

Dans le pré à l'entrée de la forêt

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Récolte du  
16/11/85  
Chênes

teinte jaune à  
légèrement orangé  
écailles brunes au sommet  
petites mèches brunes et orange

dans la partie médiane  
faux stipe aplati + clair.  
Déhiscence au sommet  
irrégulière avec réflexion  
des bords (ouverture un peu étroite)

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

épaisseur péridium 0,5 mm au sommet à  
3 mm à la base. Chair jaune soufre  
à ocre dans le pseudo stipe.

STIPE:

9418 G "Port du Collet" les Moutiers (44) d'une avec Cupressus, leg Mabon

8511 G Chênes 16/11/85 dans une clairière herbacée

Odeur: sur sablesénomens (= pelouse acidophile)

7922 G (N°260) Parc d'Orion 23/9/79 sentier boueux (argile calc.) bois mêlé

CHIMIE: (N°241) Angers 14/10/79 XT3 - Malaguet Chaumont d'Anjou  
(N°242) Auvergne 13/10/79 YT1 le 16/10/87

NOTES: Autres récoltes (Déterminations Demoulin)

Arboretum d'Angers avec ? 30/9/74  
St. Martin d'Arce 18/10/74 (Arnaud)

Presqu'île de Crozon: le Poulmic 7/8/74 et 30/8/74 Télézac oct 74

Lanveoc (29) St. Martin d'Arce 18/10/74 (Arnaud)

Nom: Scleroderma flavidum

Synonymie:

N° 8105 G

Leg.: Galand M.

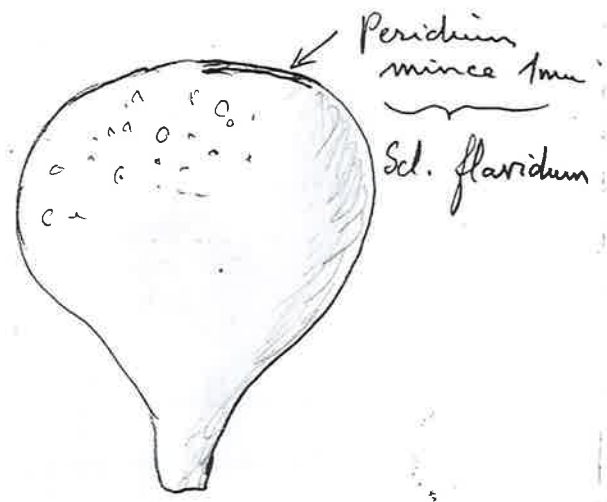
Lieu: La Pouëze (49)  
sur butts d'ardoises

Date: 10/10/81

HABITAT:

dans l'argile grise

DESCRIPTION MACRO



RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIUM:

gleba fortement rétractée à  
l'intérieur du péridium

STIPE:

CHAIR:

lettre 25/2/82

NOTES

Demoulin dit "Scleroderma cepa" Les sp.  
semblent avortées ce qui est peut être lié au  
décollement de la gleba (dessiccation prématurée ?)  
- Personnellement j'ai trouvé des sp. dont  
les aiguillons longs aciculés sont ≠ de mes récoltes  
(avec des têtes (aromes) ressemblant pyramidales)

Scl. flavidum = épines aiguës  
d'après Migh'ozzi



10-12 µm sans les  
aiguillons

aiguillons pointus jusqu'à 3 µm  
souvent groupés en houffette

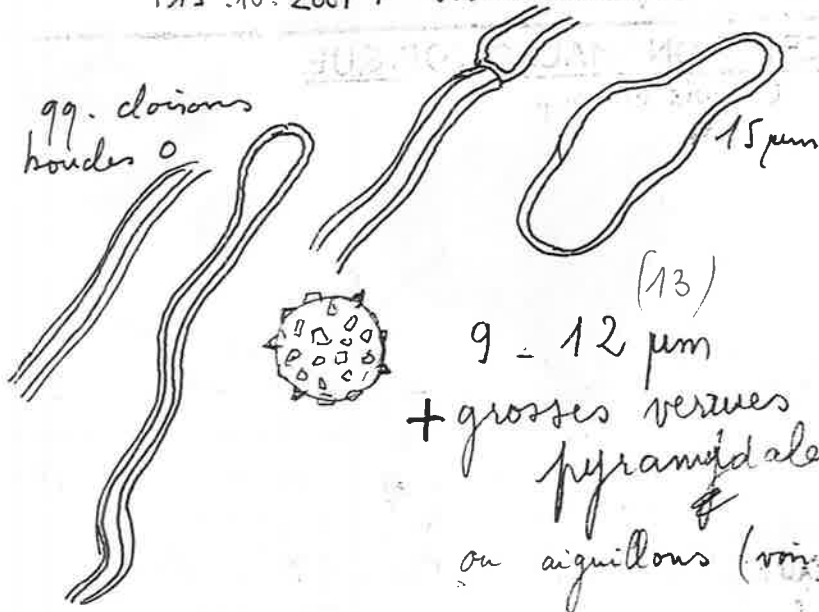
taille avec aiguillons (5 µm) 15-17 µm

= Scl. flavidum / oui

ne ressemblent pas aux  
spores de Lepa ?

plutôt sp. de Scl. verrucosum

Mlle récolte Belle Beille  
Sp: aiguillons aigus 10-12 µm + aiguillons 1, 5 µm  
97036 forêt St-Estève (66) 1.2.97 leg Bernadet  
Bauni | 20.10.2000 | Beaux exemplaires  
15.10.2001 | en boîte de collection



Récolte Chandalais 29/9/91 une dizaine d'exempl. en ligne de  
une fosse sous chêne  
vue de dessus jusqu'à A=8-9cm  
ouverture ± stelliforme tardive  
péricidium même chez les > ≤ 1mm.  
Spores avec épines isolées jusqu'à 15 µm  
ou une 18 µm, épines 1-1,5 µm (2 µm)  
99. cellules internes au péricidium de 12-18 µm (rariss)

(49) Chettes 16.11.85

Arborctium de Balaine: Villeneuve/Allier (42) 13/7/90

Nom: *Scleroderma geaster* Fr.

Synonymie: *Scleroderma polyrhizon* Gmel. Pers  
*Scleroderma geaster* Fr. N° 7102 G

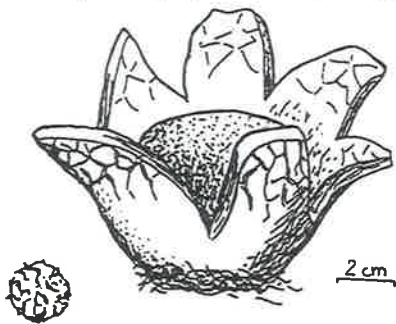
Leg.: Lavergne J.M. Lieu: Fontaine Milon (49) Date: 10 oct. 71

*Pinus pinaster*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

↳ *Sclerogium polyrhizon* (Gmel.) Lev.



- Fontaine Milon 13/10/91 Andard 25/9/92
- CHAPEAU: "Parc de la Bellière" St. Pierre Montlimart 7/5/89
- Morge: Forêt de Chateauroux 27/10/88
- Cuticule: Forêt d'Orléans 15/10/88 Chemellier 29.9.91
- NAY (Pyr. atl.) bord ensoleillé, sol argileux 25/8/86
- LAMES: - Marcé "Bout du Monde" 15/10/85 bord de bois cassé
- "Bois de la Roche Hue" Jargé 21/11/83
- STIPE: - Boisdayen Feneu 20/10/83
- Soucelles bois silloné 15/10/82
- "Bois des Montaux" Vivy (49) 1/10/73
- CHAIR: Exposé Pharmacie Bouvet à Angers en 1911.
- Odeur: Catalogue Gaillard N° 517 Dans le sable
- Saveur: à Ecofflant 25/10/1901
- CHIMIE: Chaumont d'Anjou puis de l'étang de Malague 16/10/72
- NOTES: Jard/Mer 11/11/75 - Feneu 9/10/76 aut Boisdayen
- Assez courant sur buttes d'ardoises 7003G
- La Poëze 24/11/81 de Trelez 8.3.92 19/10/75 - - oct. 70

Nom: *Scleroderma meridionale* Dem. et Mal.

Synonymie: = *S. macrorrhizon* ss. Gusman p.p nom Wallr. N° 7208G

Leg.: Meunier Lieu: Jard/mer (85) Date: 11.11.1972

Écologie: Dunes + Chênes verts.

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



STIPE:

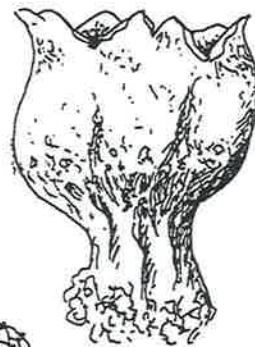
CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:



6 *Scleroderma meridionale*

- 9218 G *Scleroderma meridionale* (leg Guinberteau J)  
Alcácer do Sal 2.12.92 Portugal "sous Quercus suber"
- 9423 G Lix (40) non loin de St Jérôme puis de  
Castels. 20/11/94 Allée sablonneuse. Leg J. Vivant  
Sous couvert léger de vieux chênes pédonculés.



10-15 µm  
réticulé parfait

- La Boissière du Doré (49) 1323B "le Bois  
Foucault" bord de route 15.9.1992 5 exempl.
- Près de Roquefort/Adour (Landes) 1978 sept.  
Dans le sable (conf. V. Demoulin)
- Roquebrune/Argens (83) embouchure d'un  
étang à une dizaine de m de chênes verts et pins.  
(leg. Simeray à Besançon) 2.11.1990

- Roquebrune/Argens 83 embouchure d'un étang 9017 G  
à une dizaine de m. de pins et chênes verts  
2/11/90 leg Joel SIMERAY Fac. Pharma Besançon 25030
- Escaro (66) allée ensoleillée sous pinède  
arène granitique 6/10/86

Bull. SESA 1871 p 34 séance du 19/11/1871  
sous le nom de *Sclerangium polyrhizon* Lévillé  
trouve sur cotaux étang St Nicolas (sic dite)

Assez commun dans l'ouest.  
recette signalée par M. Baron de Cholet  
Parc d'Orion (79) près du petit château par centaines  
St Macaire du Bois en 1979 allée faite au bulldozer  
Jard/mer, Parc des Colonnes.

Récolte J.P. Priore La Gacilly (56) bordure de pins, solongues  
10/11/83

Angers sur un trottoir 11/10/92



Nom: *Scleroderma stellatum* Berk

Synonymie

N° 9621 G

Leg: F. Torcol  
det. J.M.

Lieu: Marie-Galante  
près Guadeloupe

Date: 10.12.1996

HABITAT:

01.12.96-5

Sable blanc corallien (2 à 3 m de l'Océan)  
fructification comme posée sur le sable

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIIUM:

STIPE:

CHAIR:

NOTES:



Spores verruqueuses  
5-6-7,5 µm

Nom: *Scleroderma verrucosum* Bull. trans Pers. ss. Grév.

Synonymie:

N° 7907 G

Leg.: J.M.

Lieu: La Ferrière de Flée  
(49)

Date: 12/10/79

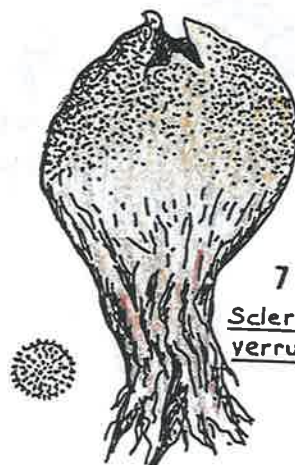
Écologie:

gris armoricain

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

St-Pierre - Montlambert "La Bellière" 12.9.92 (1423A)  
Angers "Tartifume" "La Beaumette" 13.12.1992 - Zup Sud 10.2.93  
Angers sous chêne rouge d'Amérique 15/16/90

STIPE:

Angers sous Carpinus, rive Montsquinon 8/2/88  
Sablons d'Ecouflant 31/1/88 | Chavaignes les Eaux Longuenée --  
Aimé de Soland 1867 p 182 | Brissac, Marchais, Beaulieu

CHAIR:

"Bois des Brûeries" Bauné 16/10/83. Chambiers 30/9/91  
Odeur: Vandelmay "Bois de Chanteloup" 3/10/82  
Saveur: La lande Charles sous feuillus 22/11/81

CHIMIE:

Angers (arboretum) 18/10/80 | Bois de Vernon  
Square 23/10/80 | Le Louroux Beconnais 15/10/81

NOTES:

Catalogue Gaillard N° 518. Dans le sable, bois  
de la Haie Nov. 1899 et les Ponts de Cé, oct. 1900, (Cap<sup>no</sup> Pyat)  
Chaumont d'Anjou "Chaloché" 27/10/79  
Vivy "Bois des Montreaux" 29/9/79

- Dolmen de "la Bournée" Loursesse 29/1/93  
Mantelon Demée 30/1/93
- Forêt d'Olonne (85) S. M. 78 7804 G (conf V.D.)
- Catalogue Gaillard N°518. Dans le sable, bois de la  
Haie nov. 1899 et Pont de Cé oct. 1900 (Cap<sup>ne</sup> - Lyat)
- Chemillé 17. 12. 84 dans un jardin
- Noirmoutier (85) nov. 82 (Dt Buitard) 8209 G



Sp 8-11 µm  
à verrues isolées  
épineuses

Nota

Sur une récolte de la forêt de Bercé  
des écailles rappellent *S. arcuolatum*  
Voir N° 384 envoyé Demontin (lettre 10/4/84)

Nom: *Sphaerobolus stellatus* Tode ex Pers.

Synonymie:

N° 8412 G

Leg:

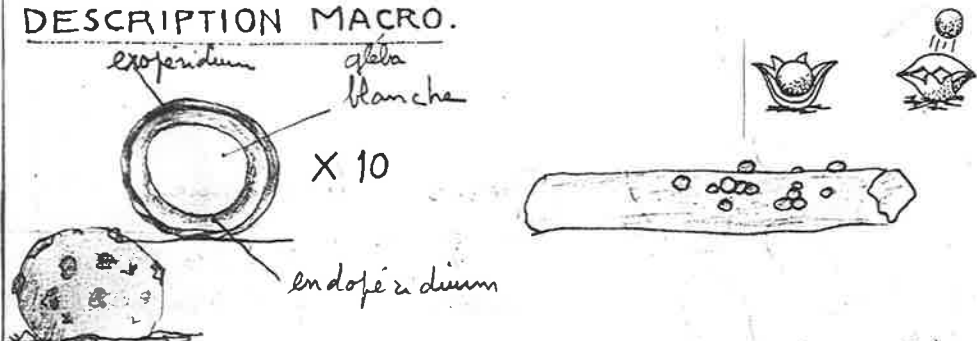
Lieu: Angers (49) XT3  
Belle - Beille

Date: 28/11/84

HABITAT :

sur brindille de *Sarothamus*  
pourrissante

DESCRIPTION MACRO.



RÉCEPTACLE : globuleux 1-2 mm (certains ± immergés)  
une vingtaine d'exemplaires ± contigus.

Hyménium : gleba blanche.

Extérieur: exoperidium paille se diffractant  
en écailles brunâtres laissant  
apparaître une sous-couche blanche

STIPE : endoperidium épais. ≈ 0,25 mm  
gris hyalin à la base passant  
à jaune ruf au sommet.

CHAIR:

NOTES : Comé ~~7/12/83~~ émergeant sur *Juncus* 12/10/85

Nom: *Sphaerobolus stellatus* Tode per Pers

Synonymie:

N° 7805 G

Leg.:

J.M.

Lieu: Forêt de  
Longuenée (49)

Date: 19/3/78

Écologie:

Géologie:

Planche pourrissante

20/1/82  
11/11/82  
bois pin  
décortiqué

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

X5



sphérule jaunâtre  
osracé  
dans "exoperidium"  
en partie encastré  
dans bois d'une  
planche pourrissante

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES: 9332 G Porquerolles (83) 16.11.1993 leg P. Roux  
Ézeins (49) bois pourri 24/6/90

STIPE: Fontevraud "Chanteau" sur bois pourri 25/10/82  
Sablières d'Ecouflant, feuille pourri 31/1/88 (Bois du "Chillon", bois décortiqué 5/2/86  
Le Louroux - Beconnais (49) "Bois de Nos Grâces" 19/9/83 pourri

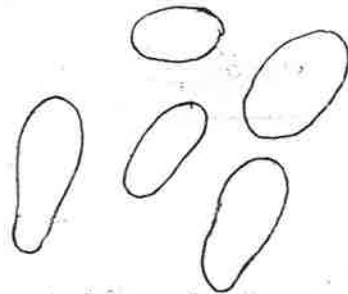
CHAIR: sur bois décortiqué le Lion d'Angers "L'Île Briand" 8/1/83  
Odeur: sur bois pourri Fontevraud (49) 24/10/81 - 25/10/82  
Saveur: sur branche pourrie Angers Etang St-Nicolas 7/12/80

CHIMIE: [Desvaux dans sa flore de l'Anjou 1877 cite  
*Sphaerobolus* sans plus.]  
NOTES: [sur tannée, Jardin des plantes Angers 24/12/1899 (Herbin)  
Catalogue Gaillard No 503  
Note de Demoulin (17/6/80 lettre) sous réserve que les *Sphaerobolus*  
tropicaux sont mal connus et que dans une serre on peut  
l'attendre à des surprises  
C.L. ... 24/1/100 ... 1 ... 1 ...

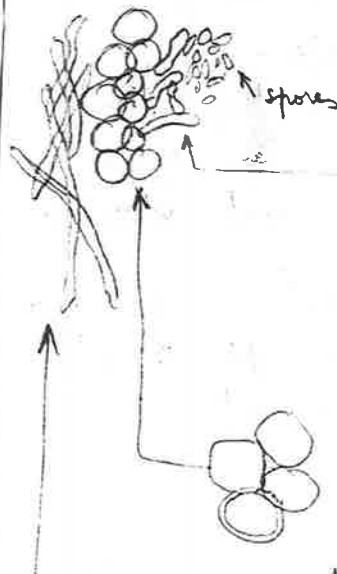
Sp. sur gleba non encore mûre!



Sp. elliptiques  
à allongées  
± difformes  
6-8-12 X 4-6 μ



Spores elliptiques  
8-11 X 4,5-6 μ  
certaines cylindracées  
d'autres ± atténuées  
et (ou) déprimées sur un côté



cellules ± allongées  
renflées ou non en extrémité  
4,5 μm, renflement  
pouvant atteindre  
8 μm  
lisse ou granuleux

cellules globuleuses ± difformes  
à paroi mince 8-15 μm  
sur couche ± collapsée jaune  
exoperidium : couche filamenteuse  
hyphes régulières ou ± tortueuses 3 μm

NIDULARIALES

Nom: *Queletia mirabilis* Fr. 1871

Synonymie:

N° 8307 G

Leg.: Leg. Azema RC  
(Jacquetant)

Lieu: Castellon / Ariège

Date: 10 août 1983

Écologie:

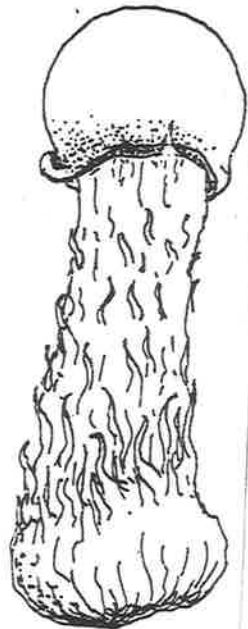
Saint-Girons

Sol:

Lettre Azema: près de Montcauch Ariège 10/8/83  
sur dépôt d'écorce de bois de conifères

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE: Sataşini (2005) p.349

NOTES

9109 G - Leg. Marianne Meyer

sur dépôt d'écorce de résineux en compagnie de *Leucoagaricus*  
*brunadotiae* près d'une pierrie à St Paul / Isère (Savoie) 5 exemplaires

Microscopie de la récolte de St. Paul / Isère

Peridium

Hyphes hyalines

3-6 µm

paroi mince

cloisons non ou

légères renflées 10 µm



+ Hyphes brun-jaune

6-14 µm

paroi 4,5 µm

non cloisonnées



Capitulum communis Hyphes précédentes  
"vermicelle" ± bifurquées non cloisonnées



Spore 5-6 µm + verrues

*Uelkia mirabilis*

N° 30/9/91

SYNO. LIEU St Vaal - Mare

DATE 15 10 92

ECOLOGIE LEG. DET. fiche J.P. PRIOU

MACROSCOPIE

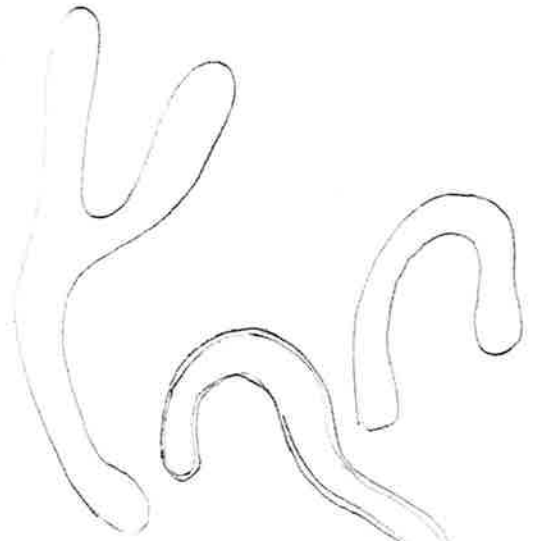
Plasse brun-rouille, exoperidium très mince, friable cassant, si il s'agit bien de l'exoperidium ou l'indoperidium (sur de sable au miroir, que des hyphes à paroi épaissie et à extrémité amovible,

TAILLE



Pas de Basides observées

spores ronds 6.5-5.5 (2) glabre sans ornamentation bicellule empoussant



Capillitium { paroi mince, hyphae 6.5-7.5 μm, libres, sans pore

cf = Lloyd → 1907 f<sup>2</sup> (26) 337  
{ " white mass without any distinction as to stem or gleba... " sans aucune distinction

Lloyd p. 323 : photocop. jointe | Mycological Notes n° 24 1906

Nom: *Cyathus berkeleyanus* (Murr.) Lloyder 1906

Synonymie:

N° 9813 G

Leg.: Régis Courtecuisse  
RC/GWAD 98102  
Det. J. M.

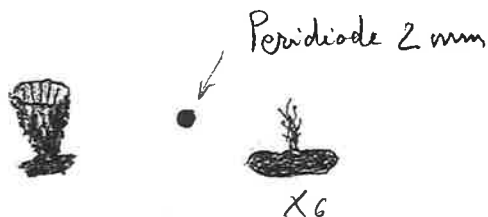
Lieu: Guadeloupe  
Pauzejour Aconat  
Pointe Noire (Basse-Terre)

Date: 12/11/98

HABITAT:

sur bois mort

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE: haut 6-7 mm  $\phi$  5-6 mm

Clé Brodie: Hyménium  $\rightarrow$  Funicule  $\rightarrow$  Cyathus

Extérieur: Péricidium distinctement plissé int<sup>r</sup>.  
Tunique présente Peridium hirsute

Marge:

groupe de striatus: groupe VII  
haut < 10 mm  $\rightarrow$  3

STIPE:

Peridiole circulaire  $\rightarrow$  4  
Peridiole  $\phi$  2 mm  $\rightarrow$  5  
Poils ext. non en touffe, sp. < 14  $\rightarrow$  6

CHAIR:

Peridium brun  $\pm$  foncé  $\rightarrow$  8  
Spores < 16  $\mu$ m, int<sup>r</sup> non argenté  $\rightarrow$  10  
Peridiole à contour non anguleux 12

NOTES:

Spores petits 6-9 x 4-7  $\rightarrow$  *C. berkeleyanus*  
Clé Brodie (suppl.) p. 69  
Brodie 1975 p. 178, fig 61c -  
Tulasne 1844 p. 74

Nom: *Crucibulum laeve* (Huds. trans Rehl.) Kambly

Synonymie: *Crucibulum vulgare* Tul.

N° 7404 G

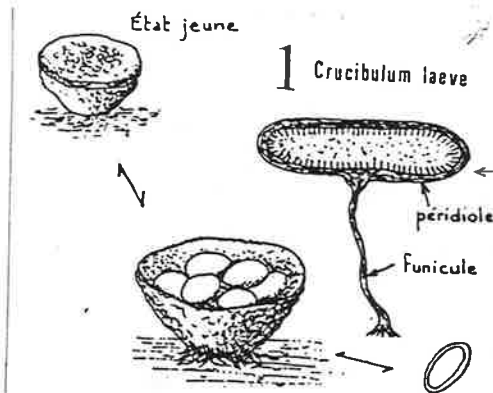
Leg. = *Cyathus crucibulum* Pers.

Lieu: Chaudelais / <sup>49</sup>Mayenne Date: 13/2/74

"Caroil" sur brindilles de cèdre

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

Chaudelais 11/10/92

LAMES:

8514 G le Bignon-du-Maine (Mayenne=53) 1985

Saunail (Syndicat de Craonnais) (?) 7618 G

Forêt des Colettes (3: Allier) congr. SIF Monthyon sur Rumex 16/10/86

8013 G

"Bois de Vernou" Le Louroux-Béconnais (49) 26.10.80 sur brindilles de conifères

la Tourlandry sur vieille souche d'un frêne 5/12/82

Chalonnais 15/3/81 sur planches d'un petit pont en bois

CHAIR:

Angers: Expo 1906 (Capitaine Pyat) Expo 1908-09

Odeur: Catalogue Gaillard N° 499. Sur bois pourri

Saveur: Étang St. Nicolas 7/11/1898; sur branches pourries de pin

CHIMIE:

Bois de Vaux, près de Montreuil-sur-Loir, 9 oct. 1901. Ch. aut. d'

Écharbot avril 1902 (Capitaine Pyat)

NOTES:

sur cônes de cèdre à Isle Briand, le Lion d'Angers 29/9/73

"Bois de Vaux" Montreuil/Loir 9/10/1901 (Gaillard)

Angers "Belle Beille" Étang St. Nicolas sur branche pourrie 7/12/80

Pontighe "Bois du dolmen" sur brindille 2/10/82



80136 (voir exsiccatum joint) 26-10-1980

Aspidium laeve "Bois de Vernou", Le Touroux. Béconnais (49) sur

brindilles de conifères  
finement plissote lisse à légèreté  
intérieur: ocre fauve  
tendance à se souder lorsqu'ils sont contigus

φ 5-6 cm  
h 5-6 cm  
10-14 peridioles

Peridium fauve vif ext.  
en gobelet  
non brisé  
ou à peine



Aspidium

(cloisons rares)



Hyphes 3 μm  
cloisonnées  
parfois nodulose

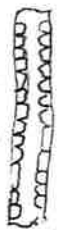
1 seule couche  
mélange de deux  
types d'hyphes

1 seule couche d'hyphes droites, simples, à paroi épaisse, mêlées  
des hyphes épineuses (épais 400 μm) fauve

Epiphragme fragment sur exemplaire mûre  
membrane blanchâtre  
même structure que ci-dessus.

Funicule inexistant sur exemplaires adultes  
les périodes sont collés pratiquement au peridium  
par leur petit mucron central sans funicule

16-20 μm



Péridioles φ 1,5 mm environ. ) sec  
épais 0,25-0,5 mm )  
ocre

funicule sur jeune exemplaire composé d'une vingtaine de filaments subparallèles

Tunique épais 200-250 μm formée  
d'un lacs vermiculiforme d'hyphes non cloisonnées 3-4 μm  
99 petites excroissances latérales sur certaines  
s'amincissant en se bifurquant sur la partie externe

00 sp. 8-10 x 4,5-5 μm

Péridiole



4,5-6 μm

9904 G Cyathus berkeleyanus - Martinique

Jardin de Balata 15/6/99. Leg. Chabrol

14 allée Pierre Cot

38550 - Péage de Roussillon



sp. 8-9 x 5-7 μm

Nom: *Cyathus halepensis* (Mornand) Mornand 2013

Synonymie: DM 85 (1992) 5-10 et 92 (1994) 7 et pl. 2D

N° 9006G

eg. N° herb. Rioussat 96.11.25.02  
→ Mme G. RIOUSSET

Lieu: Barbentane ~~13~~  
"La Montagnette" 13  
Bouches du Rhône

Date: 25 nov. 1990

Reçu le 10.12.90

HABITAT: L.J. RIOUSSET  
7 Allée Jouse d'Arbaud  
13910 MAILLANE Tél 90.95.14.24

sous pin d'Alap  
terrain calcaire sablonneux

DESCRIPTION MACRO.:

Lloyd → non!



On aperçoit l'empreinte  
des péridioles à travers  
l'épiphragme.

RÉCEPTACLE: 6-10 mm φ, 4-7 mm haut environ  
turbiné. Épiphragme à déchirure irrégulière

Hyménium: - sur subiculum cotonneux concolore  
attaché aux débris ligneux.

Extérieur: Extérieur brun roux, brun tabac  
mat feutre, constitué à la loupe  
de filaments emmêlés

Marge: - marge de la coupe débordante avec  
couvercle un peu en retrait mais le  
tout recouvert de tomentum brun.

CHAIR: - Peridium 25 dixièmes de mm gris noirâtre sous  
le tomentum, gris argente à l'intérieur déformé  
par les péridioles.

NOTES: - Péridioles lenticulaires noirs brillants  
3-5 mm φ x 0,5-0,7 épais - 4 à 6 par nombreux -  
Funicule: - filon sur des attaches des péridioles 5 mm long  
à extrémité tordue avec

Mornand p 361  
1 ≡  
2 ≡  
3 ?  
4 .

Voir Gastero d'Espagne  
de Demoulin et Calonge  
≡ (sous le nom de *C. stercorarius*)

- Mycelium 3 μm bruni

Péridium

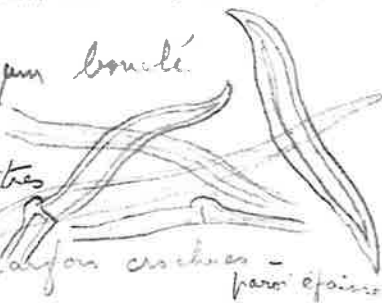
1 - couche externe filaments brunâtres  
feutrée - boudes + 6-9 μm  
extrémités fusiformes parfois crochues - paroi épaisse

2 - couche compacte noire 150 μm  
- texture anguleuse

3 - couche médiane brune 300 μm  
+ filamenteuse

4 - couche interne noire compacte  
Structure non apparente 100 μm

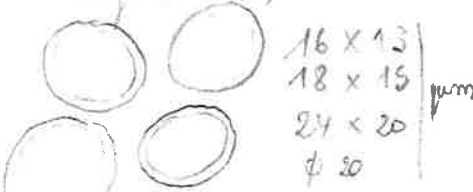
5 - couche d'hyphes intriquées hyalines  
1,5-2,5 μm



Péridioles - couche externe  
noire compacte formée  
d'hyphes brunes 3-4 μm pas de turrique  
- couche interne de  
texture globulosa peu lisible

Spores subglobuleuses à globuleuses, brunes hyalines  
mêlées à des hyphes hyalines  
1,5-2,5 μm

Demoulin: 30 x 24 μm ?  
24 x 26 μm ?  
Rioussat: 20 x 18 μm OK!  
28 x 25 μm



caractéristique  
de *Cyathus*

filament des  
péridioles  
à base d'hyphes

Nom: *Crucibulum laeve* fo *gallicus* Morn. Eggs

Synonymie: D'abord déterminé comme *Cyathus* N° 8501 G

Leg.: Galand M. Lieu: <sup>XT3</sup> Cantenay-Epinard (49) Date: 9/2/85 et 18/2/85

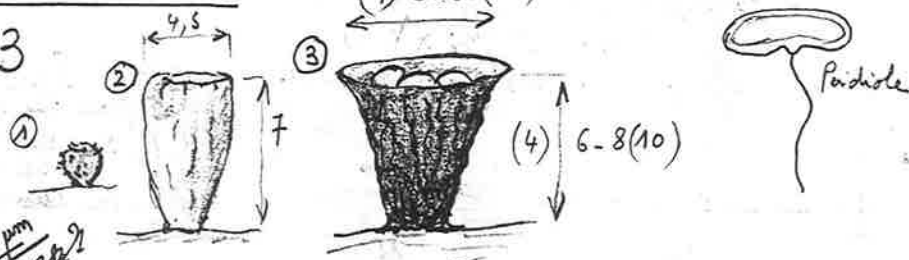
HABITAT: après grande "Parc des Roches" froid de janvier. petites branches de pins. Tas de bois sur sarments de vigne (*Vitis vinifera*) isolés ou groupes par 2 à 6 (ou plus) exemplaires, contigus

DESCRIPTION MACRO.:

(4) 6-8 (10)

φ 1-1,75 mm secs

X 3



Spores ~ 10x5 µm papillate?

RÉCEPTACLE: ① Primordium globuleux 2 mm environ jaune soufre hisuite avec trichoides blancs à la base

CUTICULE: ② état jeune cylindracé rétréci à la base marge incurvée à l'intérieur, reste d'épiphragme gris-blanchâtre. extérieur ocre-jaune à brunâtre clair

MARGE: ③ adulte; tailles très variables φ 4 à 10 mm h 4 à 10 mm. Extérieur du péridium brun châtain (s'éclaircissant en séchant)

HYMÉNIUM: non poilu non laineux mais veiné radialement les veines s'anastomosant pour donner parfois un aspect murelloïde vers la base. Marge non ciliée, papillate

STIPE: s'évasant un peu à la fin mais moins que *C. olla*. Intérieur blanchâtre, brillant sec sur le frais

CHAIR: 10 à 20 péridioles à contours réguliers φ 2-3 mm épais ~ 1 mm. ombliqué avec petit stolon au départ du stipe. Péridioles blanches à gris ocre sale.

NOTES

*Crucibulum laeve* fo *gallicus*? Récolte décrite in DM: complément

"Parc des Roches" Cantenay-Epinard 9.2.85 sur sarments de vigne (*Vitis vinifera*)

Plus hauts que large en général au début puis s'évasant φ # h cyathiforme

Péridium fawâtre moins vif que le type, brun châtain Intérieur blanchâtre brillant, gris ocre 10 à 20 péridioles. φ 2.3 mm sur le frais φ 1,5-1,75 mm sec

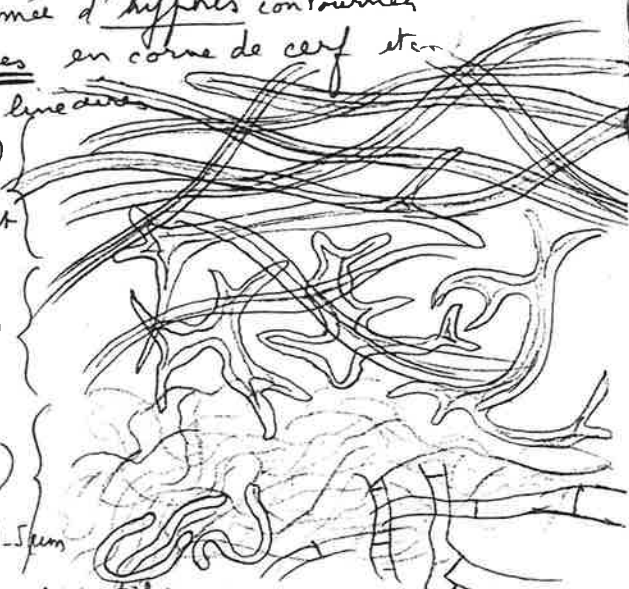
Carpophores ayant tendance à se souder entre eux (comme le type) lorsqu'ils sont contigus - épais 0,5 mm environ Epiphragme: blanchâtre

Péridium

1) - lacs d'hyphes hyalines à paroi mince, linéaires cloisons rares, rarement bifurqués arrondis en extrémité sans hyphes épineuses

2) - partie centrale formée d'hyphes contournées bifurquées, épineuses en corne de cerf et mêlées à des hyphes linéaires

3) Couche complexe présentant plusieurs faciès: hyphes s'évanouissent et se soudent dans une masse ± informe; Dans une partie de cette couche hyphes 3-5 µm avec nombreuses cloisons



Tomentum recouvrant l'épiphragme dans la jeunesse formé de cellules épineuses, bifurquées + cornes de cerf etc -- -- 6 µm environ dans la partie la + épaisse certaines incrustées

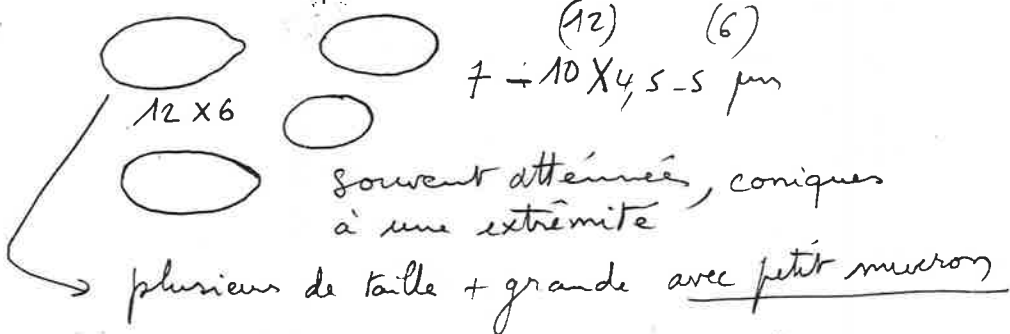
Epiphragme  
hyphes épineuses

Funicule 220-280 µm  
formé de très nombreuses hyphes <sup>une cinquantaine</sup> <sup>en coupe</sup> subparallèles 2,5-4 µm  
+ tortueuses dans la partie centrale, à l'autre extrémité + épaissies  
inexistent sur adultes sec  
mais très apparent sur les exemplaires frais

Péridioles blanchâtres à ocre

tunique → voir C. laeve type ≡  
partie interne → id

Spores sans filaments



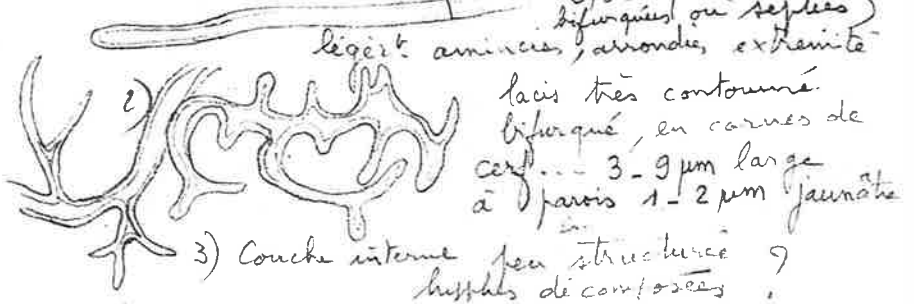
Clé Brodie Péridium non plissé → 3  
Péridium couvert de longs poils appliqués → Gr I  
Groupe I: colla description conforme  
Carpophores de + de 5 mm haut → 3  
Spores sans apicule évident → 4  
Ouverture ne s'élargissant pas brusquement vers l'ext. → 5  
Cortex formé de 2 couches - intérieur blanc → 6  
spores ≠ de C. canna ou C. carlei: impaste  
? cortex 1 couche, intérieur non blanc brillant → 7  
Carpophores assez grands → 9  
Sp. ellipsoïdes 5-8 x 8-11 → 10  
Péridium à face interne brun clair, non plissé C. confusus  
Gras sur Lloyd  
ni Bo Liu  
ni Pilar  
ni Cunningham

Péridiole: tunique brune avec hyphes brunes 3,5 µm



↑ cortex mélanisé  
Matrix gélatinisée  
spores hyalines lisses ellipsoïdes à paroi mince parfois avec petit mucron  
2<sup>e</sup> série mesurées 8-11 x 4,5-5,5  
si on considère qu'il s'agit d'un apicule: forme conique à une extrémité → une seule 12 x 6  
C. africanus?  
(7) - 8 - 10 (10,5) x (4) 4,5 - 5 (6) µm

Péridium extérieur 1) hyphes hyalines apprimées à paroi mince 2,5-3 µm (rarement bifurquées ou septées) légèrement amincies, arrondies, extrémité



Nom: *Cyathus ellipsoidius* Brodie

Synonymie: N° 93 05 G

Leg.: Ph. BOUCHER Lieu: Gabon Date: février 1993

Écologie Professeur région des Monts de Cristal: Kougoulen  
Transmis par F. Quirin sur *Cyperacée*: *Masparnia purpuriceps*  
75 de cont. Tec Pharma, Reims.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Lettre du 24/3/93

" de 30/9/93

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES: BRODIE H.J., 1974, 1975 et 1984

NOM: *Cyathus helenae* Brodie

Synonymie: N° 88 26 G

Leg.: Régis Courtécuisse Lieu: Guyane F<sup>SE</sup>

GF 88 344 "Arataye" San Pararé Date: 26.2.88

HABITAT: sur bois mort

DESCRIPTION MACRO.:

Cle Brodie p 68-69 (Lejeunia 1984)

Groupe VII Gr. C. striatus

Péricidium sillonné - Tunique présente  
Péricidium hirsute

RÉCEPTACLE: 1. Carpophores non allongés 7-10 haut x 6-8 φ

CUTICULE: 3 - Péricidies circulaires, non ruguleuses

4 - Péricidies φ 2 mm environ

MARGE: 5 - spores extérieurs distinctement

agrégés en touffe; point d'attache

large et solide; peridium de

couleur grise, rarement fauve clair

= Cyathus helenae Brodie

STIPE Micro Tunique: filaments 1,5 - 2 μm

CHAIR: Spores 14 - 18 X 12 - 14 μm

Biblio BRODIE H.J., 1975 - The Bird's

Notes Nest Fungi, Toronto: 175-176

NOTES

96156 Recolté à Atlanta 5/9/96

par un collègue à Feillard (Reims) lors  
des jeux Olympiques à Atlanta  
support non précisé (débris ligneux)

Macro fawâtre grisâtre, + brumâtre à  
la base, beige au sommet 7-8 mm haut,  $\phi$  6  
intérieur du péridium argente légèrement plissé sommet  
Peridioles  $\phi$  2 mm avec tunique grise (plissotée)  
Micro spores 17-20 x 9-10 (12) lisses ellipt.  
paroi 1-1,3 (1,5)  $\mu$ m

Clé Brodie Peridium distinctement plissé } gr. VII  
tunique présente } (gr. striatus)

p. 68 (suppl.)

- Carpophores 7-10 x 6-8 mm  $\rightarrow$  3
- Peridioles à contour circul. ou irrégulier  
(non ruguleuses ?) à l'état frais?  $\rightarrow$  4
- Peridioles 2 mm  $\rightarrow$  5
- poils extérieurs fin<sup>t</sup> agrégés en touffes.  
point d'attache large solide, peridium de  
couleur grise, rarement fauve clair:

C. helenae Brodie

Description p 175  $\rightarrow$  sp. 15-19 x 12-14  $\mu$ m

Ici macro # C. helenae

et micro # C. striatus 18-20 x 8-10  $\mu$ m

mais Brodie p 176

les 2 esp. sont conspécifiques et les  
mycélium partiel<sup>t</sup> fertiles entre eux  
haploïdes

Clé des Cyathus de Brodie mène directement  
à cette espèce

Peridioles distinctement ellipsoïdes et ruguleuses  
spores ellipsoïdes 10 x 16  $\mu$ m

Ici spores (13) 14-16 x 9-10  $\mu$ m

Nom: *Cyathus Montagnei* Tul.

Synonymie:

N° 7904 G

Leg.: <sup>N° 30</sup> Herb. Gaillard

Lieu: Puerto Zamuro

Date: Mai 1887

HABITAT :

DESCRIPTION MACRO

RÉCEPTACLE :

CUTICULE :

MARGE :

HYMÉNIIUM :

STIPE :

CHAIR :

NOTES SMF 1888 N° 133

Nom: *Cyathus olla* (Batsch) <sup>ex</sup> ~~trans~~ Pers.

Synonymie: = *C. sericeus* Schaeff. <sup>trans</sup> Qu.

N° 7413 G

Leg.: *C. vermicosus* DC  
leg et det. J.M.

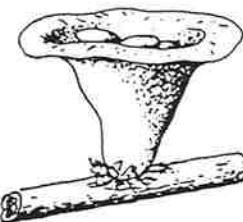
Lieu: Angers (49)

Date: 18-9-74

"Le Hutreau" sur brindilles de graminées dans champ de luzerne

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Liré 1322 D le 13.2.90 - Saumur sur champs de Tournesol 15/10/90  
 St-Hilaire St-Florent "Le Clos St-Anne" semences 10.10.90  
 CHAPEAU: 87) 25 G Toutlemonde (49) le Chevanché sur crotin 11.8.87  
 Marge: St-Brevin (44) 1/1/91 Toutlemonde (49) sur crotin 11.8.1987  
 9024 G (85) Cuticule: Notre Dame de Moutis "le Pont d'Yeu" 8/11/90 deux  
 Fontvraud "Chemin de Chante Lau" sur brindille Robinia 26/10/87  
 LAMES: Coutures (49) Montsaberf sous cèdre 25/10/87  
 7405 G Angers sur crotin d'âne nov. 1892 (Abbe Hy) <sup>St Angers</sup> 1874  
 STIPE: Distre (49) sur brindilles d'herbes sèches 1/2/87  
 1864 Indicateur de Met L (Millet de la Turandière):  
 Vern d'Angou (49) à terre en automne  
 7917 CHAIR (leg Bineau) Thouars (79): sur (et à proximité) vieille planche en bois 5/5/79  
 Odeur: Angers: Expo 1906 (Capitaine Pyat) Expo 1908-09.  
 Saveur: Catalogue Gaillard N° 501 sur brindilles Avrillé 22.10.1901  
 CHIMIE: jardins du quartier Eble juin 1902 (Capitaine Pyat)  
 La Poissière 25/4/88 en pleine fructification  
 NOTES: Autres récoltes: de sur un talus à Mathafflon  
 Angers dans mousse d'un jardin 18/10/75 <sup>Janv. 75</sup>  
 C. sericeus ← Champigné 14/10/79 sur mox crotin (Henri Thomand)  
 Allomen sur Saumur Fontvraud 12/11/29 sur semences (11) Rouger)



sp. 9-12 X 5, 5-7 µm

9433 G - St Estève (66) 11/11/94 sur débris d'Acacia dealbata leg P. Brinadit

9206 G Col de Jou près Vernet les Bains (66) 2.10.92

8314 G Andouille (53) oct. 1983

Herb. Guibertéau 94112707 G: C. olla + C. anglicus en mélange  
Soulac/Mor, PE de Grave (33) Dubé blanché limite d'une gaine sur brindilles herbacées  
et l'Amélie PE Negada (33) 12 et 27 / 11 / 94



Nom: *Cyathus olla* fo. *anglicus* (Lloyd) Brodie

Synonymie:

N° 9217 G

Leg: Letoullec

Lieu: Arboretum 4522B  
Angers (49)

Date: 7. 12. 92

HABITAT:

Sur planche de contreplaqué  
poussante.

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE:  $h = 12 \text{ mm}$   $\phi = 12 \text{ mm}$  Peridiole  $\phi 3,5 \text{ mm}$   
<sup>4 mm</sup>  
~~type~~

Hyménium: ouverture brusquement élargie  
à l'extérieur, intérieur gris  
brun, extérieur non lanéux non foie

Extérieur: marge ondulée plissée sillonnée  
dessus et dessous

Marge: spores plus petites que le type

STIPE: ici 9 - 11 x 7 - 8 (9)

CHAIR: Brodia suppl. p. 66 (11,5 - 12,5 x 7,5 - 9)  
(le type: 10 - 14 x 6 - 8)

NOTES: Brodia 1975 - Aire de répartition Angleterre (Lloyd) 1906  
p. 156 et Amérique N et S.

Nom: *Cyathus olla* fo. *lanatus* Brodie

Synonymie:

N° 8706 G

Leg: Péan R.

Lieu: Sorges (49)

Date: 17. 10. 1987

HABITAT:

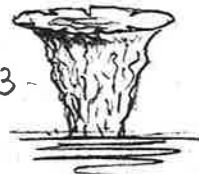
dans une prairie sur vieille bouse colonisée  
par de petites graminées; grégaires

DESCRIPTION MACRO.

X3



X3



Vue de dessus

X1

- RÉCEPTACLE: deux groupes de 6 exemplaires contigus et  
quelques autres fructifications isolées. 5-7 mm de diamètre

hauteur 5 mm  
Intérieur argente brillant

- Peridium: non plissé longitudinalement couvert  
extérieurement de poils formant des mèches  
(pas de longs poils) redressées chez les jeunes, puis apprimées  
chez l'adulte. Extérieur gris brun  
s'évasant, étalé, se fendillant en étoile à maturité.

- Peridioles: 1,5 - 2 mm de diamètre.  
tunique gris argenté ridée.  
cortex noir. Funicule court



Clé J. BRODIE mène à groupe *Olla*

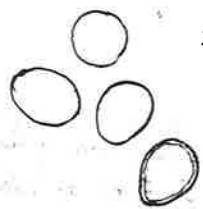
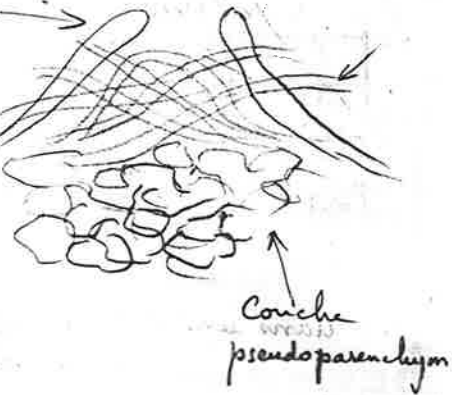
ouverture s'élargissant brusquement vers  
l'extérieur et peridium à parois épaisses → *C. olla*  
NOTES: ici ouverture non fimbriée, peridioles < 2 mm ridées,  
mais spores < *C. olla* fo. *lanatus* Brodie et habitat ≠  
+ ... .. 9 pas pour la

Hyphes un peu clavées  
en extrémité 6 µm

Peridium 2 couches

épais 0,15 mm

épais 0,25 mm



Spores globuleuses ou courtement ovales  
8-9-(10) µm sans apicule  
8x9 µm  
7x9 µm ) paroi mince

hyphes 2,5-3 µm

1<sup>re</sup> récolte

2<sup>e</sup> récolte même station 10 jours + tard (28/10/87)

carpophores Ø 6,5-9 haut 6-8 mm

peridioles 2-2,5 ou 2,5x3,5 mm

fraîches non ridées  
sèches ridées

spores

9x7 µm

11,5(12,5)x7-8,5(9) µm

certains en pointe, légers  
apicule

certains exemplaires ouverture fimbriée

intermédiaire ( fo anglicus sp petits  
entre fo lanatus peridioles petites  
Colla

Cyathus olla f. lanatus

Penthicore (56) 27/11/94 94 26 G

leg Pascal Hérisseau, det. J.M.

Angers sur brindilles 17/9/95

NOM: *Cyathus pallidus* Berk et Curt. 1896

Synonymie:

N° 9718 G

Leg.: Fr. Torcol  
det. J.M.

Lieu: Ile de Mahé  
(Seychelles)

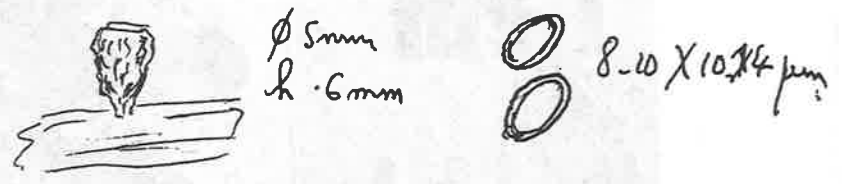
Date: 15/3/1997

HABITAT:

sur bois mort

n° 150397-10

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE: Péricidium non plissé clair ocre

Hyménium: — laineux (poils non agrégés pointant vers le bas)

Extérieur: — tunique + (gris foncé)

STIPE: — péridioles  $\phi$  2mm (Nb 8-10)

⇒ Clé de Brodie conduit au gr II

CHAIR: la seule espèce (tropicale) contenant est *Cyathus pallidus*

NOTES: Brodie 1975 p. 161, fig. 56 abc p. 162  
" suppl. 1984 clé p. 66  
Lloyd 1906 (2) pl. 109 p. 22.

Nom: *Cyathus pygmaeus* C. Lloyd

Synonymie:

N° 8615 G

Leg.: Régis Courteuisse

Lieu: Le Hourdel 80

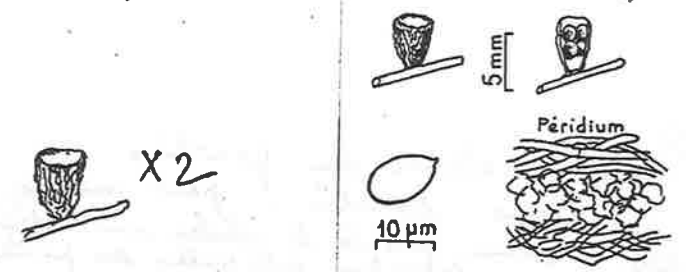
Date: 31/10/86

Écologie:

Sol: greffé sur touffe de Silène, sur sable

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



DM 72  
1988  
p. 6

11 *Cyathus pygmaeus*

CHAPEAU:

-Marge-

Cuticule:

groupe olla

LAMES:

$\phi$  1-1,5mm

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:

$\phi$  3,5 mm h 4,5 mm couvert de fins poils affinis gris beige  
interieur du peridium gris ~~noir~~ fumé  
lisse brillant, non strié longitudinal.  
Pas d'élargissement au sommet, marge courtement recourbée vers l'intérieur  
4 péridioles gris <sup>(dans tunique)</sup> noirs; attache du funicule dans l'ombilic sans bouton.  
Funicule blanchâtre.  
Épiphragme non observé.

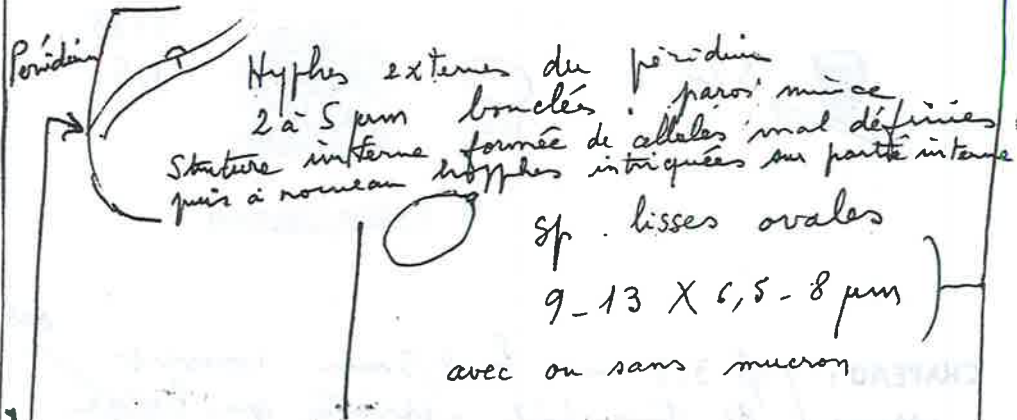
ou fine tunique.  
(à voir en coupe)

Lloyd. Myc. Writ. 2 Nidul p. 26 (1906)  
Hornsbria et al 1986 p 124. Brodie 1975 p 157

Houmbria et al. 7, 2-9, 4 X 4, 8-6  $\mu$ m

Lloyd 12-14 X 8-9  $\mu$ m

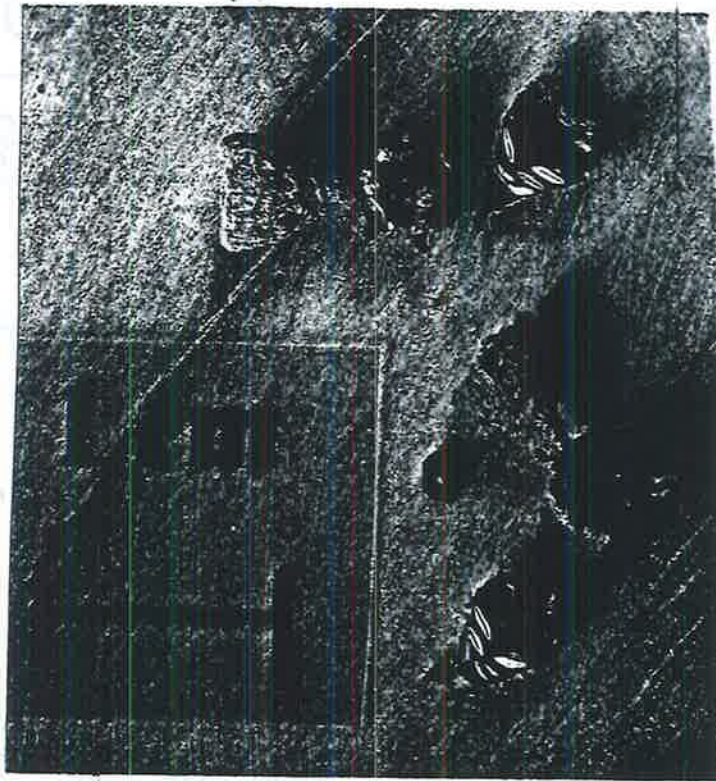
Morand 9-13 X 6, 5-8  $\mu$ m



observation peu précise (il m'aurait fallu  
un 2<sup>e</sup> échantillon pour faire une coupe  
meilleure & je n'ai pas voulu le massacrer)  
Brodie p 157 dit avec une seule couche

cf commentaires  
article  
Houmbria et al

taille du carpophore  
et taille des spores  
correspondent bien à  
*Crathus bygmaeus* (et *L. inoidiales*)



(en v. de lon)

Synonymie:

N° 70 02 G

Leg.: Quéleff.

Lieu: Trelazé (49)

Date: 20 oct 1970

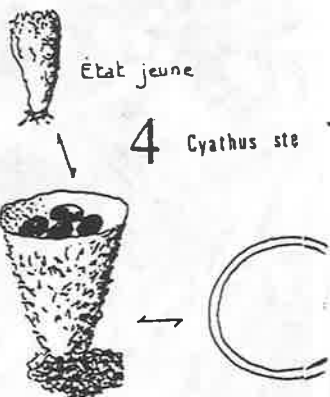
Écologie:

Géologie:

sur sciure pourrissante en groupe denses, serrés

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU:

Récoltes du Morbihan (Leg. PRIOU)

Marge:

1<sup>ère</sup> récolte: Locmariaquer, Dune St Pierre sur tas d'herbe pourrissant le 9/11/84 84 24 G

Cuticule:

LAMES:

2<sup>e</sup> récolte: entre la Trinité/Mer et Carnac Ammophilion le 2/11/84 84 06 G

STIPE:

CHAIR:

BK 495 Odeur: Saveur: 9429 G Lot et Garonne 1994. Plaque de fraises (Guibertan) 8406 G La Trinité-sur-Mer (56) 2. 11. 1984

CHIMIE:

8716 G La Poizière sur sciure pourrie 20. 11. 87 (Galand)

NOTES: Expo Angers 1907. BSESA t 37 (1907) p 63

7911 Champtocé (49) le 14. 10. 79. Sur vieux cretlin (Herwé)

8731 (Asnières-lès-Bourges, Cher (18) sur sciure pourrie dans un jardin entre dalles de béton 1987

Nom: Cyathus stercorarius selon V. Demoulin

Synonymie: C. stercorarius selon Demoulin

N° 9309 G

Leg.: J. C. Bonnin

Lieu: F<sup>t</sup> d'Olonne (85)

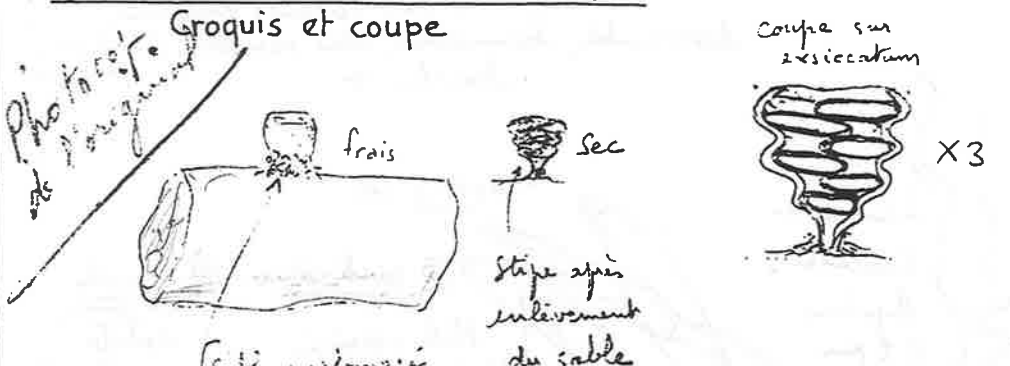
Date: 19/10/93

Écologie: le Mans (72)

Dune blanche sur petite branche entièrement ensablée

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Groquis et coupe



CHAPEAU:

Péricidium

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES:

ou encore:

Clé Brodie:

peridium non fissé

(sable... par les filaments mycéliens)

Stipe après enlèvement du sable

Péricidium gris métallisé brillant à l'intérieur non cannelé longitudinalement

conique faiblement érigée brun châtain, tomentueux, soyeux sans poils évidents

le peridium mince épouse la forme des péridioles en séchant et forme des cannelures

concaves interrompues 15-5 cannelures superficielles

La partie intérieure ne s'écarte pas mais se contracte

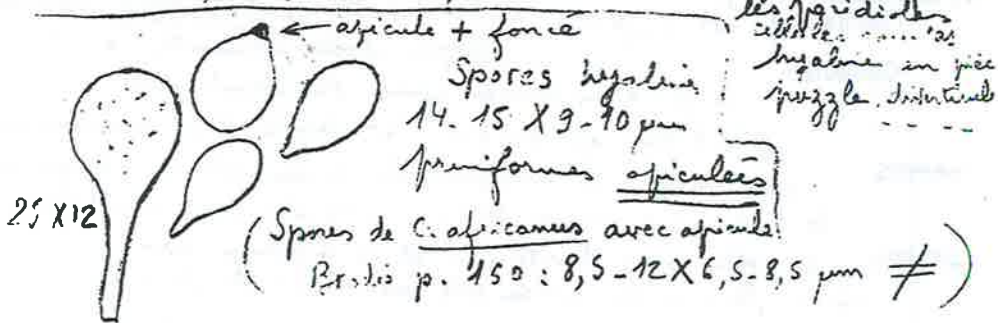
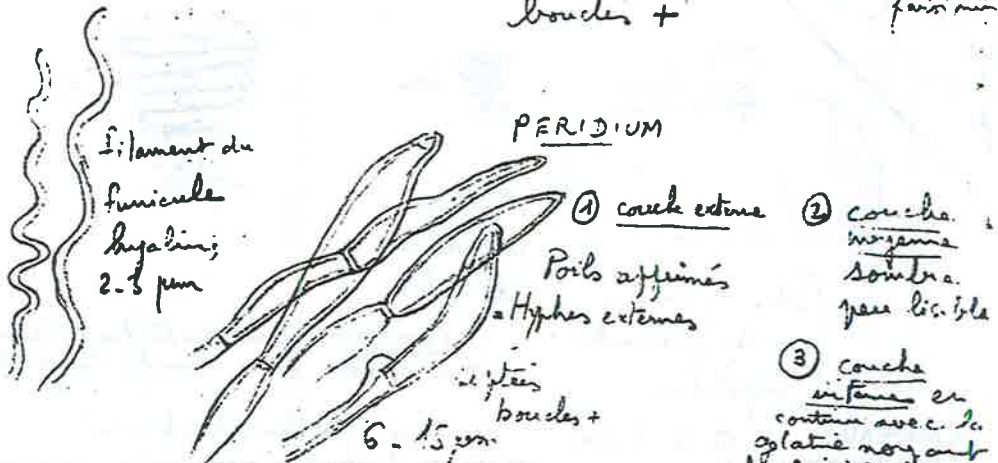
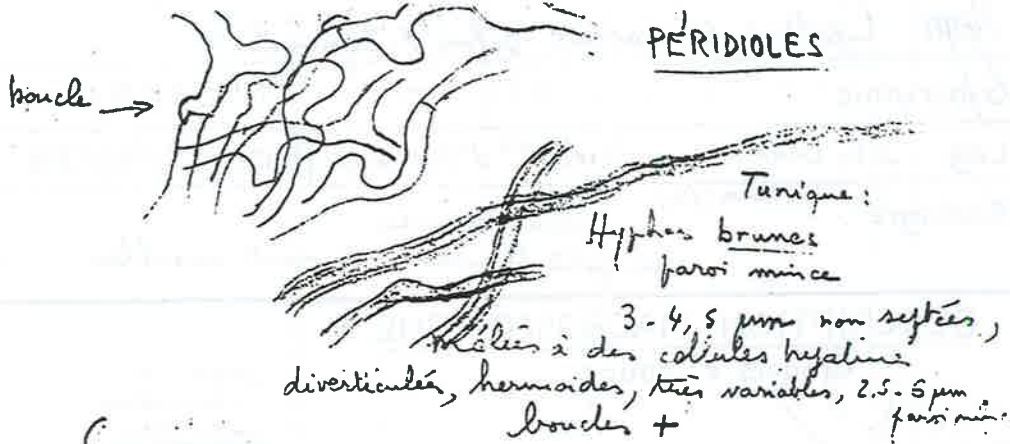
sur le stipe vers l'intérieur et se prolonge par un capillaire très mince tête caduque - couleur sur le stipe?

Péricidium 2.5-3 X 0,5 mm, coupe d'une péridiole

Carapax... contenant une dizaine de péridioles

Essence la + fraîche C. cardei mais spores ≠ sans apicule Lloyd 1906 p. 26-27

en coupe et par d'hyphes épaissies dans le peridium: Cyathus peridium non fissé longitudinalement sans poils évidents: groupe Olla



Observations Par rapport à *C. africanus* (le seul à spore apiculée):

- spores >
- apicule plus long, plus développé
- peridioles noires, non argentées
- carpophore de forme ≠ ouverture repliée vers l'intérieur
- Surface du peridium plus lisse, non sépia mais brun châtain



Spores } 7002 G  
 ≤ 30 µm

FD Calonge → Almeria (Espagne) 1.12.83

9005 G sur bois enfouis dans les sables alluvionnaires du Gardon, La Madeleine (30)  
 leg. J. Chabrol, Péage de Roussillon 38

9215 G *Cyathus stercoreus*. cour d'école parmi débris de graminées humides de feuilles... Buissons, pas d'arbres alentours... P. 552 (Pyr. Orient)  
 le 30.10.1992, Leg. Laperle n° 2924 (Rioste-Torrent): Spores 30 µm et plus peridioles noires. Exsufflateur aggr. manquant de poils?

Nom: *Cyathus stercorarius* f. *halepensis* f. nov.

Synonymie:

N° 90066

Leg. N° herb. Rioussel  
90.11.25.02  
L → Mme G. RIOUSSET

Lieu: Barbentane (34)  
"La Montagnette" (13)  
Boulevard de Rhône  
lieu dit "Grand Rut"

Date: 25 nov. 1990

Reçu le 10.12.90

HABITAT:

L.J. RIOUSSET  
7 Allée Jouse d'Arbaud  
13910 MAILLANE Tél 90-95-14-24

sous pin d'Alép  
terrain calcaire sablonneux

DESCRIPTION MACRO.:

Lloyd → men!

X2



On aperçoit l'empreinte  
des péridioles à travers  
l'épiphragme.

RÉCEPTACLE: 6-10 mm  $\phi$ , 4-7 mm haut environ  
turbiné. Epiphragme à déchirure irrégulière

Hyménium: - sur subiculum cotonneux concolore  
attaché aux débris ligneux.

Extérieur: Extérieur brun roux, brun tabac  
mat feutré, constitué à la loupe  
de filaments emmêlés

Marge:

STIPE:

- marge de la coupe débordante avec  
couvercle un peu en retrait mais le  
tout recouvert de tomentum brun.

CHAIR:

petite ombelle



- Peridium 25 dixièmes de mm gris noirâtre sous  
le tomentum, gris argenté à l'intérieur déformé  
par les péridioles.

- Péridioles lenticulaires noirs brillants  
3-5 mm  $\phi$  x 0,5-0,7 2 fois - 4 à 6 peu nombreux -

NOTES:

Fumure: filon sur bois attaché des péridioles. Troncs longs  
d'arbres ou pins cotonneux brillante torcheux avec  
des éléments vivants

Nom: *Cyathus striatus* (Huds.) Willd. per Pers

Synonymie: = *Cyathus hirsutus* Schaef. trans Quel. N° 76076

Leg.: J.M.

Lieu: Blaison (49)

Date: 29/11/76

Écologie:

branche moussue de feuillie

Géologie:

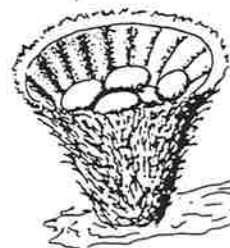
### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Etat jeune

3 *Cyathus striatus*



0  
1mm  
Ech. Fig 1 à 4  
1cm

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Sacrum Sta de Leneveu 10/10/90 / Brin d'elles moussu

Parc de Chaudron - en Manges (49) 12/6/88

Odeur: Bois des Brosses St Melaine/Aubance (49) 6/11/83

Saveur: Catalogue Yaillard N° 500: sur bois pourri

CHIMIE:

Beison nov. 1900 - Liri (49) 2/8/88  
Très commun tous les ans

NOTES:

"Bois Brainson" St Saturnin 1/8/66

Verzins 24/6/79 sur Quercus moussu 7918 G

Chandelais 9/10/77 Fontevault 24/10/82

Angers, jardin de l'UCO, 1880 (J.O. Richard)

- 1 ≡
  - 2 ≡
  - 3 ?
  - 4 .
- }
- ≠

Peridium

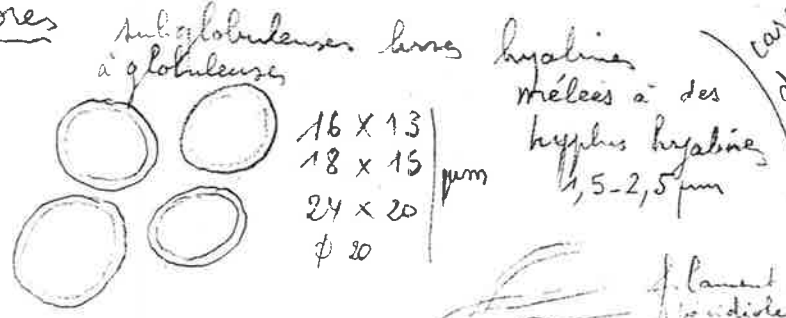
- Mycelium 3 µm bouclé

- 1 - couche externe filaments bruns  
feutres - bouclés + 6-9 µm  
extrémités fusiformes parfois crochues - paroi épaisse
- 2 - couche compacte noire 150 µm  
- texture angulaire
- 4 ? couche médiane brune 200 µm  
± filamenteuse
- 3 - couche interne noire compacte  
Structure non apparente 100 µm  
sub || hyphes tortueuses paroi mince
- ~~4 - couche d'hyphes intriquées hyalines 1,5-2,5 µm~~

Peridioles

- couche externe  
noire compacte formée  
d'hyphes brunes 3-4 µm  
- couche interne de  
texture globulosa peu lisible  
pas de tunique

Spores



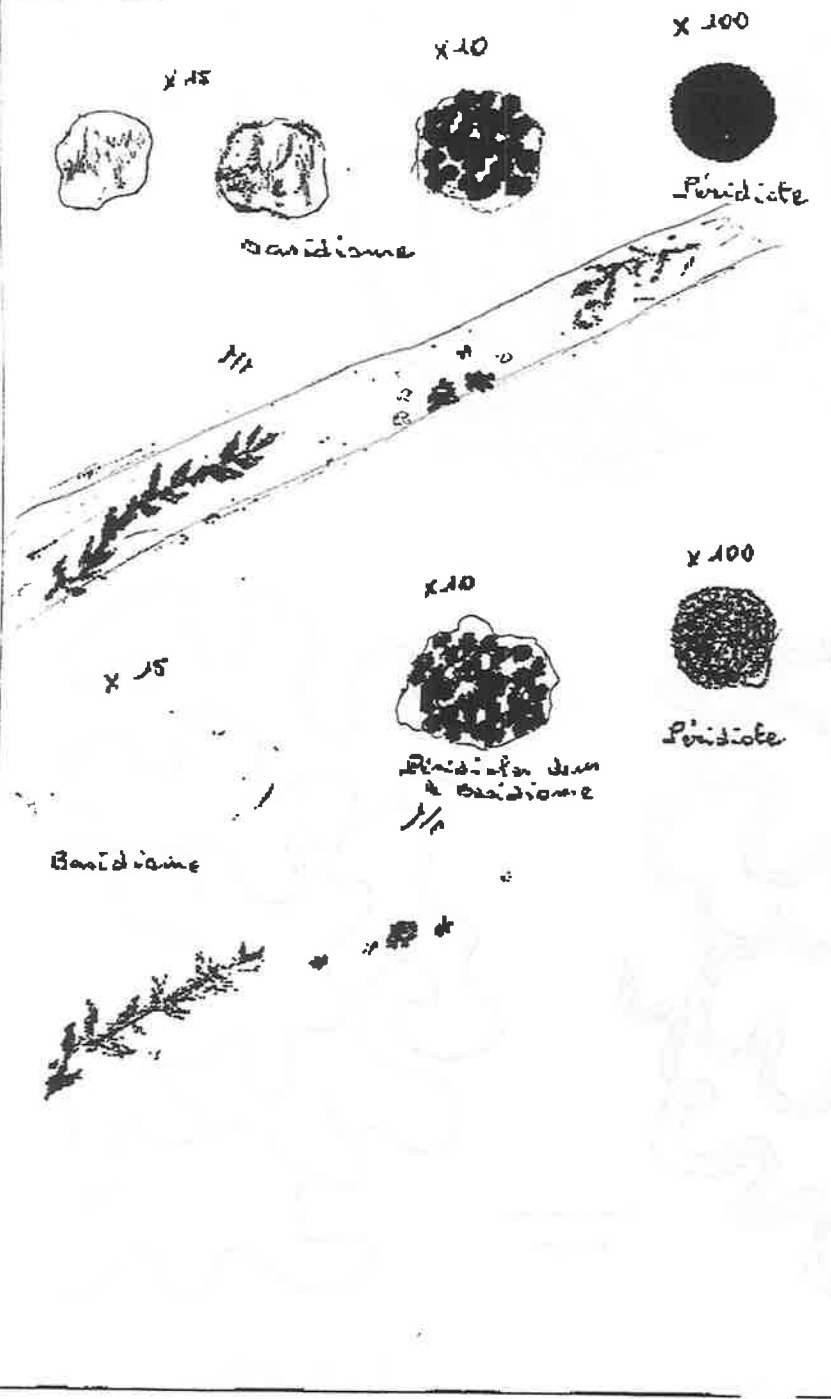
Demoulin: 30 x 24 µm  
24 x 26 µm  
Rivusset: 20 x 18 µm  
28 x 25 µm

Funicule: corde simple

caractère de Gyathus  
filament des peridioles  
soit d'hyphes



bas et coupes:



**Nom:** *Mycocelia durissima* (T. & G. C. F.) J. T. Remy  
ou sp.

**Synonymes:** No: JOM 2060

**Leg:** J. T. Remy **Lieu:** Tuit de Gurella **Date:** 26-10-1960  
Guinnee (34)

**Ecologie:** Sur une écorce de bois en décomposition, sur le sol  
526 exemplaires à maturité, et autres immatures

**Description macroscopique:**

**Chapeau:** Basidium globuleux à subglobuleux, sessile  
→ dimensions 3 à 10 µm de diamètre, plus ou moins diffus  
→ couleur blanc  
→ marge fructueux, blanc-crème au début puis grisâtre, mince  
→ cuticule se dégage rapidement, anastomose - forme d'un mycélium  
hyphal microscopique, dense au début puis lâche à maturité.

**Lames:** hyphes génératives hyalines, non épaissies, unicellulaires, avec de  
→ forme non brisées beneath très évidentes, les queues corticales, parse de  
→ insertion à 1 à moins de 1 µm, fortement irrégulières de cristaux de sucre  
→ arête certaines parties. Nombreux cristaux libres dans le tissu -  
→ couleur La surface est extrêmement compacte au début à l'apex  
à maturité de 2-3 µm - les extrémités d'hyphes émergent

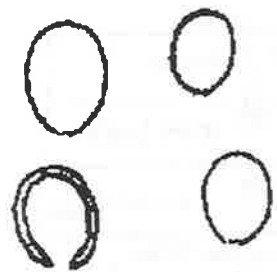
**Stipe:** à la jonction et sur les bords, certaines à surface capitée  
→ dimensions Pseudocyste 200-300 µm de diamètre, < 10 µm d'épaisseur,  
→ forme sub-cubiques couronnées mates, évilante, tissée -  
→ couleur Nombreux [20 à 50] couches à plus ou moins brunes  
→ ornementation Couleur rouille-cuivre, brève à charnue  
sur le frais pseudocyste dans une masse globuleuse

**Chair:** hyaline. cortex composé de 2 types d'hyphes:  
→ couleur cortex multi-couche la typique à l'apex  
→ odor épaisse x 5-5 µm, compacte Endocortex compact,  
→ saveur pour plus mince la typique jaunâtre -  
Basidiospores (x) 7 (x) 4) 5-6 µm, hyalines, parse épaissies

**Chimie:** oxyde à l'hydrogène oxyde, le sulfure 7 x 6 µm,  
→ Bases inamalgables, caustique. → K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
→ Phénol → AgNO<sub>3</sub>  
→ SF, SV → Basidiospores oxyde à l'hydrogène, ou à l'azote, le zinc  
→ Formol caustique → Phénol A  
→ Métol → TTA

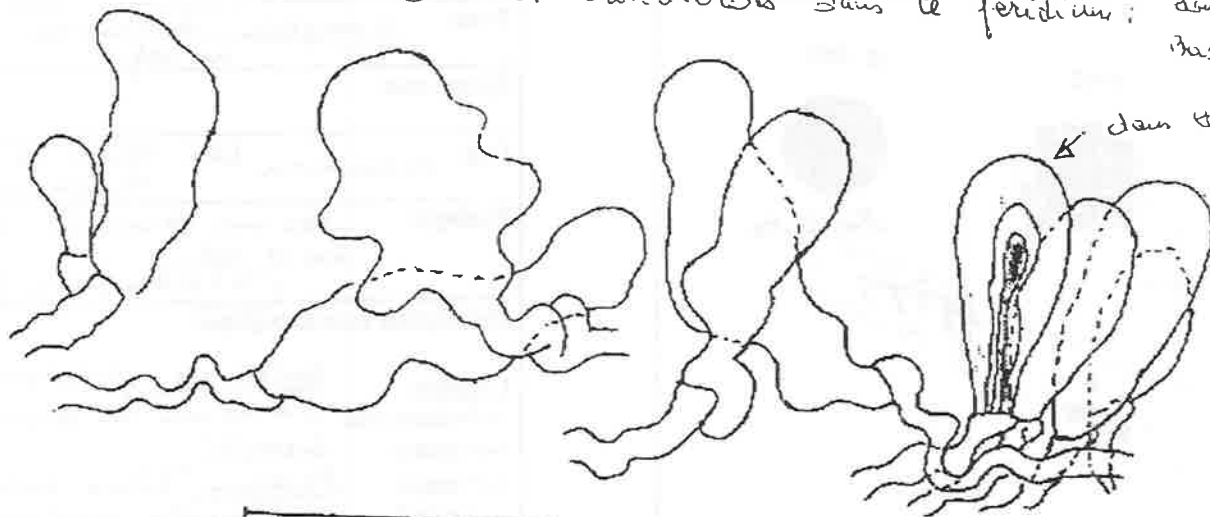
**Autres caractères remarquables:** Exocortex et Endocortex en un être  
à un angle comme à l'apex de Typhula plus cortice  
ou Typhula notarioides  
Teneur: les pseudocistes sont jaunâtres

Cellules Banderoles dans le peridium; bases immob.  
 Basides microscopiques



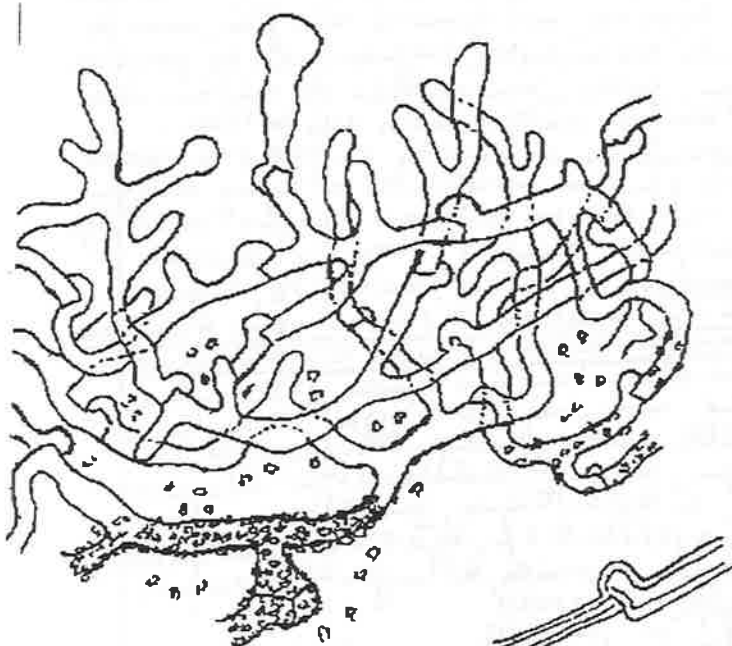
10 µm

Basidies pen



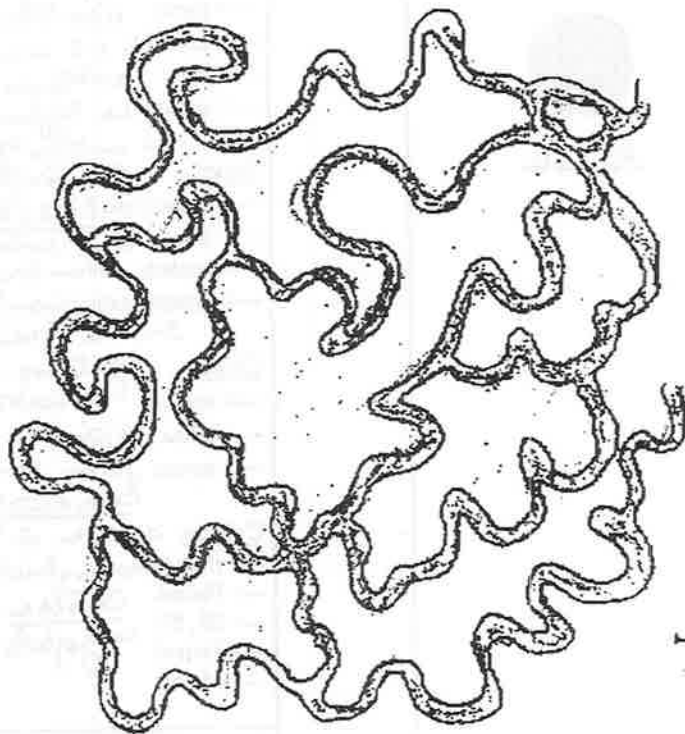
← dans le ringo Congo An

30 µm



10 µm

Peridie



10 µm

Exocortex

Peridole

Endocortex



Nom: *Cyathus*

Synonymie:

N° 8815 G

Leg.: T.R. Lohmeyer

Lieu: Australie  
N<sup>lle</sup> Galles du Sud

Date: 26/11/88

HABITAT:

Byron Bay "Woolworth" Supermarché  
Dans un pot de fleurs

DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIUM:

STIPE

CHAIR:

NOTES

Nom: *Mycophelia denudata* (Fr.) J.T. Palmer

Synonymie:

N° 8701 G

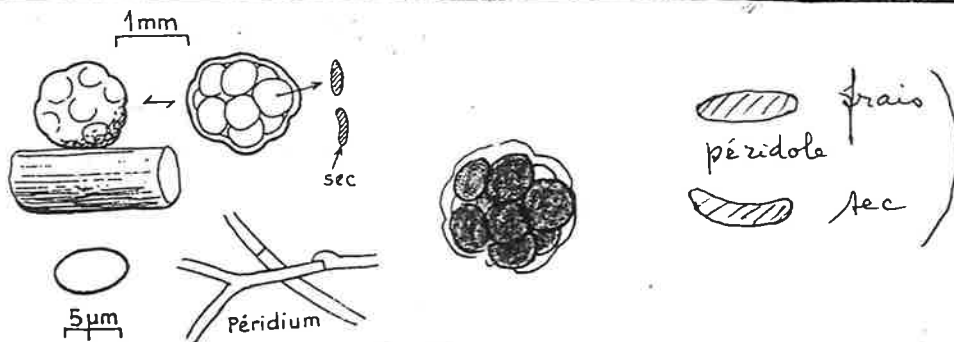
Leg: et détermin.  
JM

Lieu: Forêt de Chambiers (49)

Date: 10/5/87

HABITAT:

sur jonc } ancienne carrière d'argile (sphagnaire)  
à la base } côté les Rivières



RÉCEPTACLE: 1 exemplaire non mûr en 1986

1 " " " " 1987

Hyménium: 1 " mûr (le seul) ✓

Extérieur: Ø 1 à 1,2 mm blanc

Marge: peridioles noyées dans gelatine  
nombre: 15 de couleur châtain clair

STIPE:

peridioles 400 - 500 µm Ø

CHAIR:

NOTES: Brodie p. 138 et suppl. (clé) p 63



hyphes

3.4  $\mu$ m

lisses (non épineuses = Mycoalia)  
cloisonnées avec boucles  
abondamment fourchues

○ 6-7 x 4-4,5  $\mu$ m hyalines



Hyphes péridiales

3  $\mu$ m fourchues bouclées

Nom: *Nidula candida* (Peck.) White

Synonymie:

N° 9410G

Leg.: *leg. Demoulin  
Guillaume Guy Fourré*

Lieu: CANADA  
Callaghan Lake  
British Columbia

Date: 13/8/94

HABITAT:

DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIIUM:

STIPE

CHAIR:

NOTES

Nom: *Nidularia deformis* (Willd.: Pers.) Fr. & Nordth.  
*(Nidularia farcta (Roth.) Fr.)*

Synonymie:

Palling

N° 8112G

Leg.:

Lieu: *Fengling (Banier)  
RFA*

Date: 29/8/81

Écologie: Marécage

Sol: sur branche décortiquée de *Salix*  
poussante à moitié dans l'eau.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Ft de Born, Clairvive (2x) 25/10/97 sur Salix

CHAPEAU: <sup>ovoides ou</sup> Péridium globuleux 3-8 mm ocracé  
Marge: avec petites écailles, verrues ou  
Cuticule: aiguillons aplatis laineux, fasciculés  
Déhiscence irrégulière.  
LAMES: Péridiodes lenticulaires 1mm de  $\phi$ ; 0,3.0,5 ép.  
de couleur brun châtain, noyés dans  
STIPE: un mucus gélatineux.

7201 G Normandie (Rouen) Congrès SMF 1971 leg. Marolleau  
7101 G Expo SMF Congrès Jura 1971

9027 G Riostord (43) leg. Pierre Roux  
Odeur: Rond du Haut du Parc, Ft de François. 20/10/92 leg. J.P. Maurice/Bois  
France in Julich p 471. Sur bois de feuillus et aiguilles de conifères  
Saveur: France (sans plus) in Pilat: Cejp p 663 lignicole hygrophile

83.03 G Forêt de Mayenne (53) 22/12/83 (leg. J. Dubus) sur bois  
de feuille moussu 3 exemplaires mauvais état, endroit bordé queue de l'étang.  
NOTES 1863. Crozan p 19 sur tiges mortes de *Pteris aquilina* dans un marais (Finistère)  
83.13 G Bois de l'Espère Petite Charrie (72) bord de  
ruisseau sur brindille de feuille moussue 19/9/83  
100-8730G

Nom: *Nidularia farcta* (Roth.) Fr.

Synonymie:

N° 8901 G

Leg.:

Gill. Ouvrard

Lieu:

Drain (49)  
Ile Coton

Date: 7/2/89

HABITAT:

des dizaines d'exemplaires à tous les états  
de maturation sur planche pourrissante sur sol  
humide sous buisson

DESCRIPTION MACRO.:

Cahiers mycol. nantais N° 2 1990 :

*Nidularia farcta* (Roth : Pers.) Fr.

Ce gastéromycète est peu commun. Il pousse en troupe sur bois mort pourrissant : sur brindilles, sur écorce.

Fructification globuleuse à pulvinée, crème à ocre roussâtre, 4-10 mm. L'exopéridium (enveloppe extérieure) se déchire de façon irrégulière à maturité, laissant apparaître les péridioles brun-rougeâtre, libres, en forme d'oeuf, qui contiennent les spores.

7 février 1989, Drain 49 (Ile Coton, en aval d'Ancenis). C'est la 1ère récolte signalée en Maine-et-Loire. Sur une planche de bois flottant, échouée sur sable humide, sous un buisson. Plusieurs centaines de spécimens agglutinés sur la planche.

Observation rare, car les spécimens sont habituellement clairsemés.

- Cf. Forêt du Gâvre, 14/09/1986 - Leg. Priou-Ouvrard.

- Iconographie : Documents Mycologiques 61 page 40 et 44 -  
Champignons de Suisse, tome 2 - ph 497 -  
Phillips page 254 -

CHAIR:

NOTES : 1ère récolte pour le Maine et Loire

Nom: *Nidula candida* (Peck) White

Synonymie:

N° 9410 G

Leg.: leg Demoulin  
Haumier Guy Fourré

Lieu: CANADA  
Callaghan Lake  
British Columbia

Date: 13/8/94

HABITAT:

DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIUM:

STIPE

CHAIR:

NOTES

TULOSTOMATALES

Nom: *Dallairea phalloides* Pers.

Synonymie: du nom du mycologue italien Battarra N° 8617 G

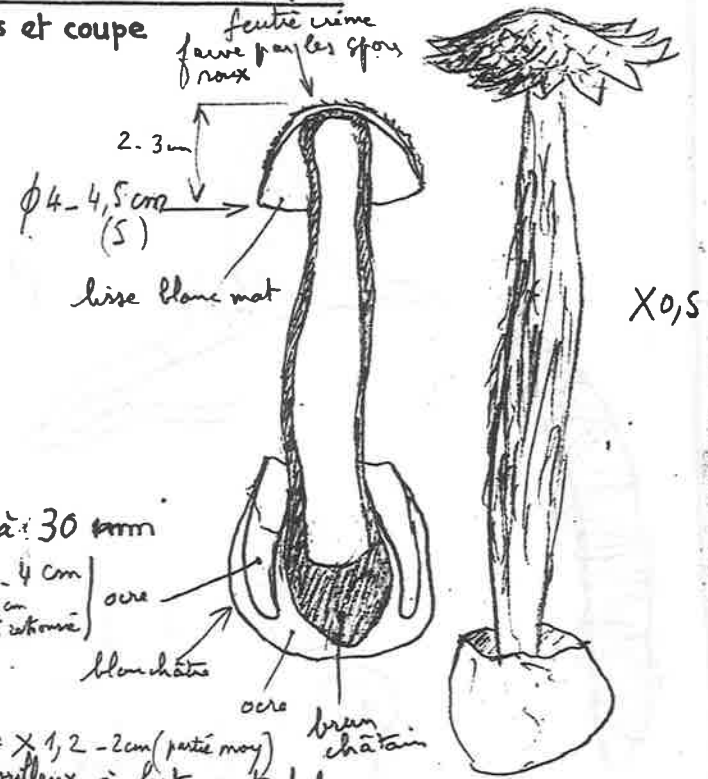
Leg.: Mari Louis MORNAND Lieu: Chalousses/Loire Date: 19/10/86

Écologie: cimetière (49)  
Sol: quarier, argileux sous Cypresses

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Donné:  
1 exemplaire à M. GALAND  
1 exemplaire à G. FOURRE



CHAPEAU: haut 13 à 30 mm  
Marge: φ 3-4 cm  
Culicule: 5,5 cm (épaisseur)

LAMES: Stipe 16-27 x 1,2-2 cm (partie moy)  
Stipe ± fibuleux à fortement fibreux

STIPE: 12 mm à 20 mm φ dans la partie renflée  
exemplaires atténués à la base 7 mm ou au contraire élargi évasé (20 mm) dans la volve

CHAIR: volve 40 à 50 mm x 35 mm  
Odeur: globuleuse, ± déformée blanc gris  
Saveur: chair volve crème ocre en coupe

REMARQUE: voir plusieurs exemplaires entiers en boîte collection

NOTES: Pl. 245 SMF t102 1986

Nom: *Dallairea phalloides* (Pers.) Pers.

Synonymie: N° 7214 G

Leg.: Dr. Boiffard Lieu: Longeville (85) Date: fin 72

Écologie: Tas de bois pourrissant.  
Sol:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et col.

récolte dans le Var (Mme Alphonse)

B. phalloides  
B 642  
Spores X 4000



CHAPEAU:

Marge: La Plaine/Mer (44) 15/9/2000 leg. J. Hambeau  
Culicule: Thouars (79) 1625D - sous cèdre 1.2.2000 (8ex), 25.2 (3ex), 1.3 (1ex)  
Leg. Jacky Arnault → Régis C.

LAMES: 9907 G "Thermes d'Antonin" Carthage (Tunisie)  
leg R. Péom 1.11.1999. Unique exemplaire conservé par le récolteur. h 23 cm φ chap 3cm x 2,5cm, φ pied 1,5 cm

STIPE: jusqu'au 10/11/99  
1124 C (le 14/10/94, Moutiers-en-Retz (44) leg. Deslandes  
(le Collot "dune de Yvernes" sous Cypresses, Quercus ilex)

CHAIR: (44) Moutiers-en-Retz propriété privée "Lyonne" arrivés dans  
Odeur: 14.10.94 sous Cypresses et Quercus ilex. leg. DESLANDES  
Saveur: puis le 27/10/93 une demi-douzaine de carpophores par une habitante de St Brevin

CHIME: Binic (22) 14-9-86 (Ouest France du 24/10/86) 8606 G  
NOTES: St. Brevin - les. Paris "La Rousselière" (44)  
Cuvettes de dunes (détourn. Baron M.)

Exho Arnault 11.11.1994 N.L.: 9'no



8606 G Binic (22) le 14.9.86 Francis Martin  
Bord du chemin des douaniers avec pins PH7  
une dizaine d'exemplaires (et 30/9/86)

8811 G Nogent/Vermisson (45) le 18/10/88  
Arboretum des Barres sous Juniperus  
1994 à Gradignan S. de Bordeaux dans une laie  
↑ plusieurs années de suite vers 1980  
↑ info Vivant

15.6.89 forêt de Valmasque, route Napoléon, Valbonne

0001 G Airvault (79) Parc de Soulières du 1.2.2000  
16 exemplaires au 21.9.2000



7214 G

elaterès 50-60 et plus x 6 µm  
(cassés?)  
avec plis, anneaux, spiras.

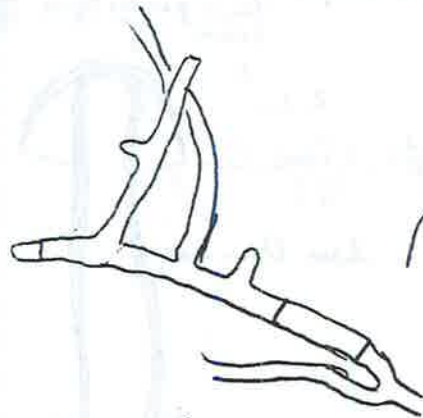


4,5 - 5,5 µm

(Assez régulièrement de mai à juillet. - Information Jaquetant  
St. Genis de Fontaines (66) près du pont de Bronilla en terrain sablonneux  
parmi roseaux et chênes

B. phalloides à Pianotoli Calderello, fin de suite dunes  
(juillet) août 1985 (M. Vidal St. Hyest. Forez)  
Bull. Assoc. Nat. Vallée. Loing et Massif Fontainebleau  
t LIX N°4 oct.-déc 83  
Battarea phalloides: 1 petit exemplaire dans son biotope  
naturel des Rochers Graeu à St Pierre-les-Nemours (77)  
le 11/11/82,

Coupe volée donne une magma  
de cellules uniformes + lysées



pseudo capillaire  
3 µm environ  
cloisonné  
brunâtre



4-5,5 µm

jaune-brun clair

finement ponctuées ruguleuses

↑  
apicule

elaterès

35-45 x 6 µm.

60 mais beaucoup cassés (l'origine > ?)  
avec anneaux  
ou spirales

Nom: *Battarrea stevenii* (Lib.) Fr.

Synonymie: *Battarrea Guicciardiniana* Cos N° 8205 G

Leg.: Leg: <sup>près de</sup> Ceret (66) Pyr. orient <sup>leg. le</sup> Date: 18/9/82  
Marchand <sup>trouvé le</sup> bordure d'un jardin cultivé

HABITAT:

<sup>exactement: Pont de Reynès (66) 5/11/77</sup>  
terre fumée en bordure d'un jardin  
~~longues s~~

DESCRIPTION MACRO.:

voir boîte de collection

RÉCEPTACLE: 40 cm haut  
Tête fertile  $\phi$  8 cm  
h 3 cm

CUTICULE:  
spores fauve roux, rouille

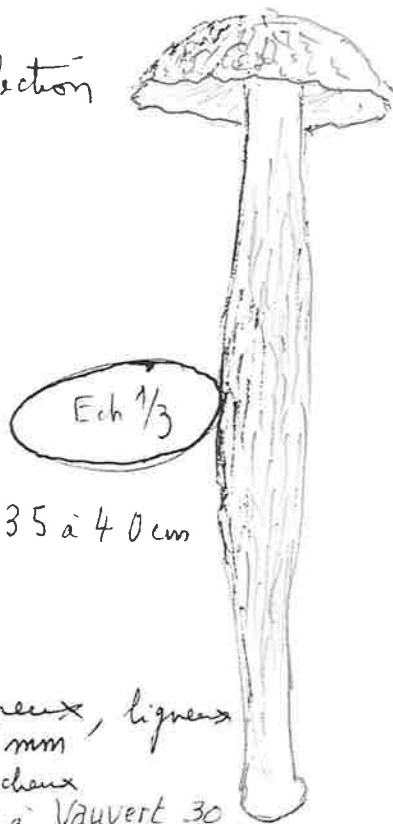
MARGE:

HYMÉNIMUM:

STIPE 35-40 cm environ - creux, ligneux  
 $\phi$  partie la plus renflée 25 mm  
fortement fibreux pelucheux

CHAIR: - Information Bortea: récolte à Vauvert 30  
dans une vigne vers 1978 (Cotière du Gard)

NOTES Bull. Soc. Myc. Fr. 46: 43-73 1930  
Moravec in Pilat p 623 - Marchand  $\epsilon$  4 N° 357  
La récolte citée par Marchand (leg. Tremi) bords du JET près PERPIGNAN  
était en fait *B. phalloides* (cf lettre La Fuente)



Nom: *Phellorinia herculeana* (Pallas: Pers.) Kzeisel

Synonymie:

N° 8212 G

Leg.: <sup>leg</sup> Briffa  
<sup>La Fuente</sup>

Lieu: Ballut tal-  
Wardija

Date: 20/11/82

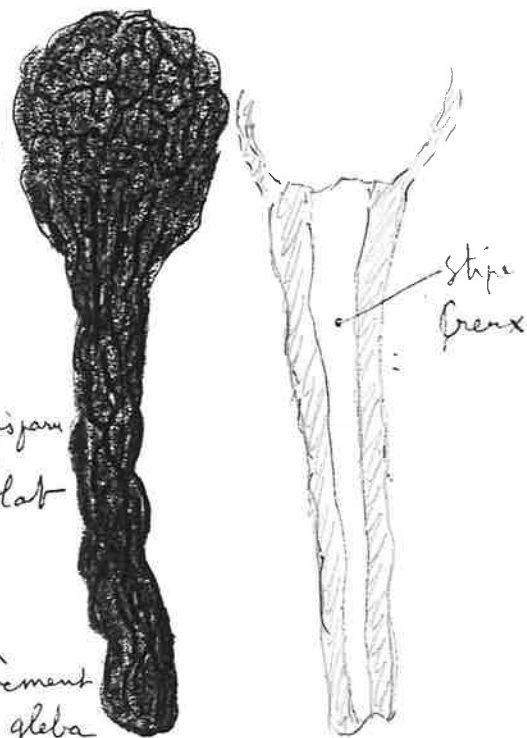
Écologie: Herb. N° 2980

MALTE

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Tulostomatid Croquis et coupe

Dessin approximatif  
d'après exsiccatum



CHAPEAU: globuleux

Marge: peridium disjoint  
non observé  
Cuticule: gleba brun chocolat  
(semble alvéolée)

LAMES:

STIPE: dur, coriace, brun  
passant progressivement  
en s'élevant à la gleba  
(pas de volve?)

CHAIR: Odeur: —  
Saveur: —

CHIMIE:

NOTES: Moravec in Pilat p. 816 - KKF(1) 510.  
- Paz Martin et A. Rocabrena Bull. Soc. Catal. Neol 1988 (spores plus renflées  
qu'espines)  
- Maroc 1999 transmis par P. Heriveaux (voir boîte collection)

Jülich et Moravec donnent spores 6-7 µm  
Miller 5-8,5 µm échinulées



Spores brunes  
globuleuses  
finement épineuses  
6-8,5 µm  
jusqu'à 9 avec épines



qq. mes 6 µm  
avec longues épines  
1,5 µm

Reste de  
péricardium

3-4,5 µm

Stipe

hyphes de tous tailles  
de 3 à 16 µm

qq. cloisons articulées ou non  
et qq. bifurcations

9327 G *Battarrea stevensii* Lesignan (<sup>11 Aude</sup> ~~65 = 116 Pyrénées~~)  
15.12.93 dans un tas de (~~amovité?~~) <sup>leg "Kathy"</sup>  
Transmis par J. Provost Jean, Cisse (86) à St Brévin 11/11/94  
- leg Catherine Brunet, 4 rue de la Font  
d'Amant "La Franqui" 11370 Leucate Tel. 04 68 45 78 45  
- Autre station vue par le D<sup>r</sup> de la distillerie, près de  
Narbonne à La Clape "~~Reste d'Argent~~" en 1994 sur tas de  
marc de raisin dans une pépinière. → Pech Rouge

pseudo-*apillitum* + tortueux  
2-3 µm cloisonné  
hyalin  
lisse ou rugueux



long? cassis?  
φ 6 µm



apicule

sf. 4,5-6,5 µm  
verruqueuses

Nouvelle récolte à Lesignan - Corbières (Aude) sur le  
terrain de "l'Audoise de distillation" dans un vieux tas  
de pépins de raisins le 30/10/96.

9907 G *B. phalloides* - Thermes d'Antonin Carthage (Tunisie)  
1.11.1999. 1 seul exemplaire (22 cm haut stipe φ 15 mm)  
aucune végétation alentour -

Tulostoma volvulatum & ? Schizostoma laceratum

en rouge : nos remarques sur notre dernière lettre

Récoltes : R.C. AZÉMA  
Avril-mai 1975.

Perpignan : bord de la Têt, sol acide au bord de la rivière

les deux récoltes faites à peu près au même lieu, à 15-20 jours d'intervalle.

1<sup>ère</sup> récolte 7514 G  
in Herb. J.M

2<sup>e</sup> récolte 7515 G  
in Herb. J.M

1 seul exemplaire

1 seul exemplaire



déjà vu!

déterminé T. volvulatum  
d'après l'aspect macro.  
et l'étude microscopique



pas de dehiscence  
lacérée au moment  
de la récolte  
mais était-elle circulaire ?

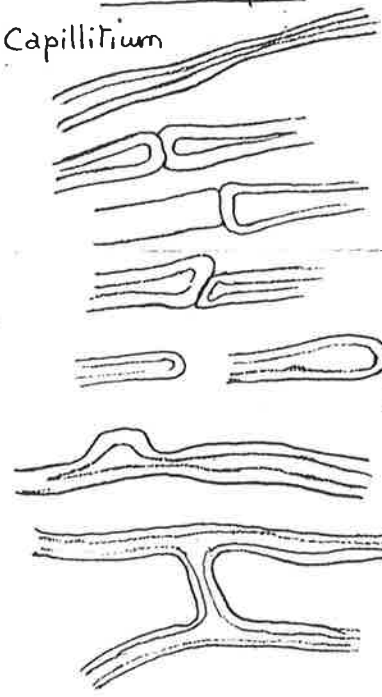
MACRO. :  
= T. volvulatum ?  
sur le frais  
= S. laceratum  
sur l'exsiccatum

semblant de voler à la récolte

Microscopie :

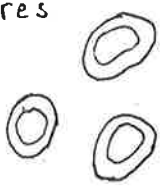
- Capillitium

élastique  
3-8 µm, parois épaisses  
cloisons peu nombreuses  
non ou peu renflées  
droites ou parfois  
obliques  
extrémités arrondies  
renflées ou non.



Quelques diverticules  
et  
bifurcations

- Spores



lisses, subgloboseuses  
(4,5 x 4) | à elliptiques  
déformées  
± aplaties  
(5,5 x 4-5) | µm  
(6 x 5,5)

- Endopériidium

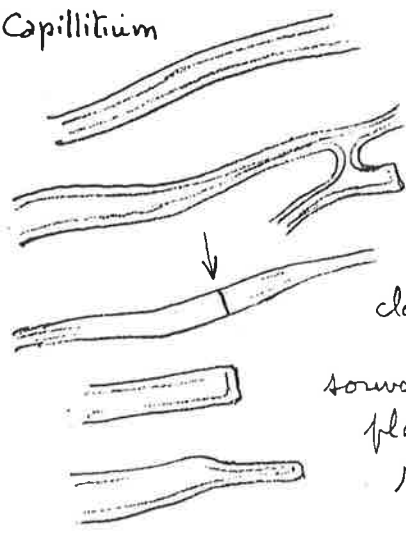
Hyphes 4-4,5 µm, cloisons rares

Conclusion : microscopiquement  
il s'agit bien d'un Tulostome et  
vraisemblablement de T. volvulatum  
d'après les observations faites lors de  
la récolte.

Microscopie :

- Capillitium

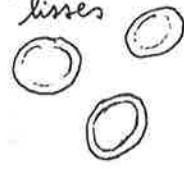
non élastique, fra  
3-8 µm, parois épaiss  
qq. bifurcations  
variations assez  
brutales de φ



cloisons très rares

souvent extrémités  
planes ou/et  
rétrécies

- Spores  
lisses



rondes subgloboseuses  
à légèrement elliptiques  
forme plus souvent rondes  
subgloboseuses que dans  
la récolte

5,5 - 4,5 µm  
6 x 4,5 µm

Conclusion : microscopiquement correspon  
à Schizostoma laceratum - Voir étude  
poursuivie du capillitium dans l'article  
de MORENO-BARRASA in Cryptogamie Mycologie

Nom : *Queletia mirabilis* Fr.

Synonymie :

N° 8307 G

Leg. : Leg. Azema RC (Jacquistant)

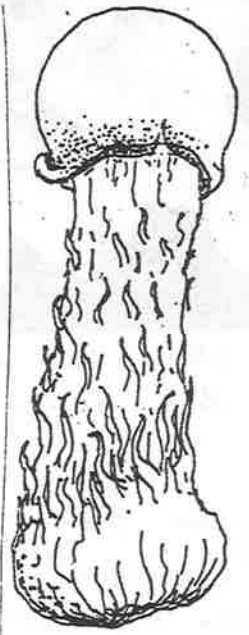
Lieu : Castellon / Ariège

Date : 10 août 1983

Écologie : lettre Azema : Saint-Gironès près de Montganch Ariège 10/8/83  
Sol : sur dépôt de écorce de bois de conifères

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU :  
Marge :  
Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :  
Odeur :  
Saveur :

CHIMIE :

NOTES : 9109 G - Leg. Marianne Meyer  
sur dépôt d'écorce de résineux en compagnie de *Leucoganicus*  
*brasadolae* près d'une sucrière à St Paul / Isère (Savoie) 5 exemplaires  
Marianne Meyer 944 G

Nom : *Schizostoma laceratum* Ehrenb. in Lév.

Synonymie :

N° 8604 G

Leg. : A. Mula G. MORENO

Lieu : Dunes de la Manga

Date : 6. 1. 1980

Écologie : Mar menor Muri (Muriz) Espagne

Sol : Arena dunas con *Ammophila arenaria*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Macro  
Micro

Endopéridium papyracé lisse  
Déhiscence lacérée  
Capillitium très ≠  
non cloisonné  
Spores lisses.

CHAPEAU :  
Marge :  
Cuticule :

LAMES :

STIPE : 7515 G *Schizostoma laceratum* → micro: voir sur fiche 7515 G

CHAIR : il y avait les 2 espèces en mélange  
voir lettres Azema → Morand

7514 G *Tulostoma volvatatum* Borscsow  
Odeur : Bord de la Têt - Perpignan (66) Pyrénées-orientales  
Saveur : avril-mai 1975 - leg. AZÉMA - Champignon

CHIMIE : que j'avais d'abord pris pour *Schizostoma laceratum* (Pas de cloison au capillitium, pas de robe, pas d'ouverture lacérée)

NOTES : Moravec in Pilat p. 614 (1958) Lloyd t 1 pl. 20 p 192  
Morand et al 1976 (Mirosl. Catal.). Moreno & Barbara 1985 (Cryptog.)

Nom: Schizostoma laceratum (Erhenb.) Lev.

Synonymie: = T. volvatatum

N° 7515 G

Leg.: Azema

Lieu: Perpignan (66)

Date: avril mai 1975

HABITAT: Bord de la TET  
sable acide au bord de la rivière

DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:

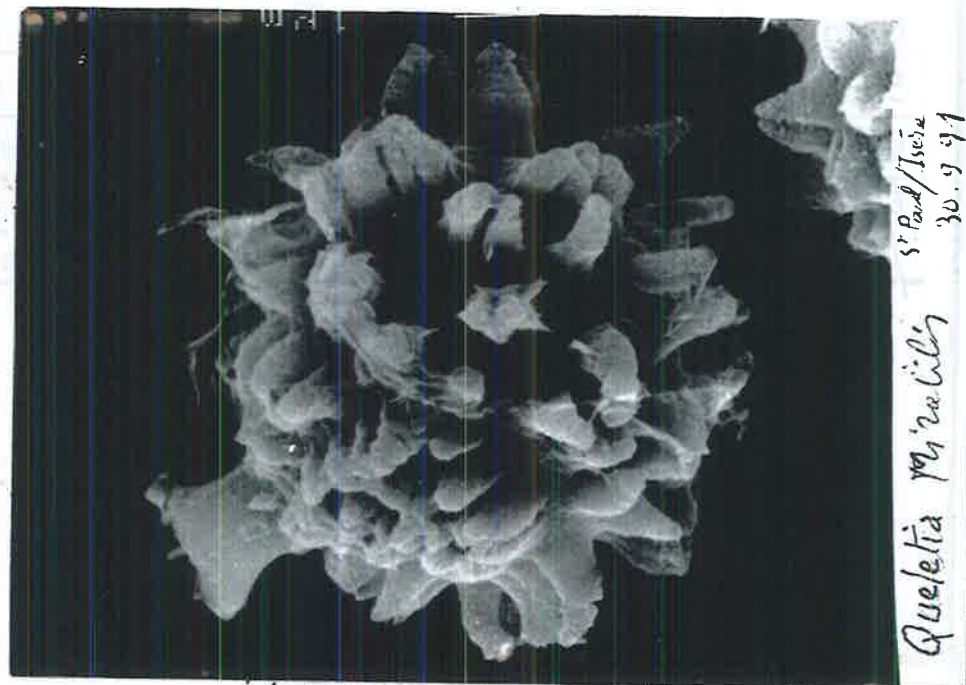
STIPE:

CHAIR:

Tulostoma volvatatum  
espèce très polymorphe  
à dichotomie pouvant être  
lacérée en étoile

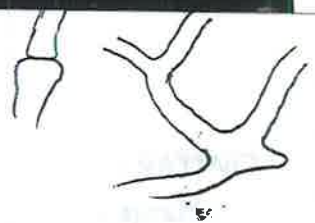
voir notes inédites d'Azema  
et conclusion sur mon  
article in DM.

NOTES: Récolté, à peu près au m<sup>e</sup> lieu que le 7514 G  
Tulostoma volvatatum, à 15-20 jours d'intervalle et  
avait été dénommé comme tel mais la microscopie est  $\neq$   
de celle de Sch. laceratum



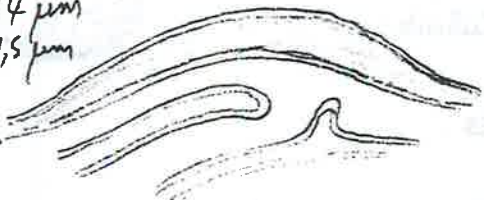
5<sup>e</sup> Prod/Isère  
30.9.75  
Queletia pyricularis

cloisons non ou  
légèr<sup>+</sup> renflées 10µm



+ Hyphes brun-jaune  
6-14µm  
para: 1,5µm

non cloisonnées



Capillitium commun hyphes précédentes  
"vermicelle" + bifurquées non cloisonnées



Spore 5-6µm + verrues

Nom : *Tulostoma armillatum* Bres.

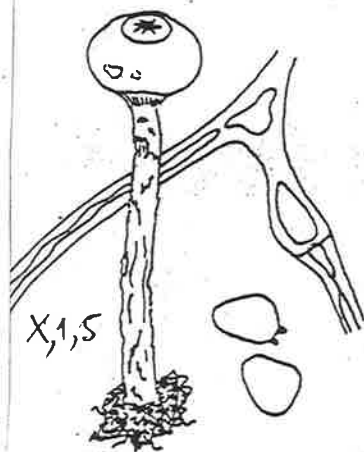
Synonymie : *Tulostoma fulvellum* Bres. N° 8605 G

Leg. : O. Montheroux 4264 MORENO Lieu : Moulins de Vert Date : 27/6/73

Écologie : (Suisse) Blocs calcaires de l'enrochement du Rhône sur  
Sol : feuilles mortes

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : Une seule récolte Française  
Besançon (Doubs) Les Bataille in Wright.

Nom : *Tulostoma brumale* Pers. : Pers.

Synonymie : = *Tulostoma mammosum* Fr. N° 7401 G

Leg. : J. M. Lieu : Chandefonds/Layon (49) Date : 7/2/74

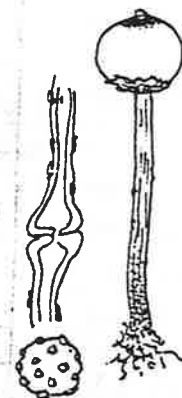
HABITAT : U de l'orchère et 7410 G  
sur pelouse calcaire "Caroil" 17.2.74  
dans une vigne

DESCRIPTION MACRO. :

Confirme  
Demoulin

RÉCEPTACLE :

Hyménium :



Extérieur :

*T. brumale*

Marge :

STIPE : - Sorges sur vieux murs 13/11/92  
- Fontevrault "La Garenne" 20/10/84  
- Angers. expo 1906 (Capitaine Pyat) Expo 1908-09  
- Millet de la Turtaudière : 1864 Indicateur de Met L.  
CHAIR : Rou-Masson (Fév. Avril)

NOTES : - Flore de Desvoux 1827 : sables et sur murs  
sans autres précisions.  
La Pommeraye 4 mai 86  
- Catalogue Gaillard N° 504 *T. mammosum* Fr. Espèce  
commune aux environs d'Angers, sur les vieux murs  
chemin de la Barre 8/12 1899. La Baumette Fremu  
de la Meignanne --- N° 505 *T. brumale* Pers. var. à ostiole blanche  
sur les murs chemin de st. Omer... 1899

pas de cristaux

Hyphe du capillitium

il faut observer (de préférence) dans l'eau

3,5-4 µ renflé aux cloisons 8 µ brusquement 10 µ



sp. globuleuses ± déformées

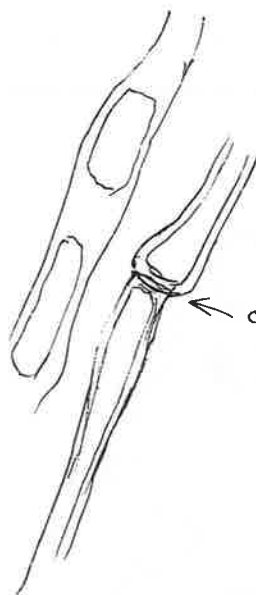
4,5-5 µ (Wright: 4.6 µm ? Demoulin 3,5-5 µm)



à verrues espacées ± saillantes

- 9616 G V de Beaulieu/Layon (49) 21/11/96  
Terrefort (49) avril 92 parmi petites mousses sur calc. lacustre  
Saumur centre ville sous Cupressus 18/2/92
- 8619 G la Pommeraye (49) V divonien limite Montjean "V'fittlapin" 4.5.86
- 8418 G La Pouize sur vieux mur d'ardoises moussues (leg Galand) 4.12.84
- 8817 G Vern d'Anjou (49) 21.2.88 four à chaux "la Chalumerai" Galand
- St Hilaire St Florent (49) Terrefort, leg l'évêque (exemplaires) vignes
- 9001 G Bouzillé (49) 28.1.1990 V calc. leg. G. Ouvrard.
- Saumur "les Fourneux" 22.4.90 leg J.L. Ranger
- 7910 G Montjean/Loire V Chateaufarne 1.11.79 (leg Boyer) avec bandelettes
- Euticate: 8903 G Montjean/Loire (49) V Chateaufarne 19.3.89  
"Pont Barré" à Beaulieu (49) (Boyer)
- 8836 G St-Hilaire-St. Florent (49) Terrefort "Aerodrome" 4/4/88  
Agon-Coutainville, Dunes de Blainville (Manche) 16/1/88 Borchard (50) 14/1/88
- STIPE: Commun sur sol calcaire dans le Saumurois  
Fontevraud "La Gareme" 20/10/84 - Turquant "Val Hulin" 15/11/84, Fontevraud la Forterie 15/11/84  
Dampierre/Loire "Fourneux" 15/4/87 "Montsoreau" Chaumont 15/2/88 vignes  
Vaudelnay (49) "Fierbois", talus herbeux 24/5/87
- CHAIR: Beaulieu 11/12/84 V en dessous de la Table d'orientation
- Odeur: La Pouize 30/11/84 sur vieux mur moussu
- Saveur: Dampierre/Loire (49) "les Fourneux" 20/2/84
- CHIMIE: Champigny 27/4/74 (calcaire lacustre)
- NOTES: Côteaux de Vendôme Sud de Thouars (79) 12/3/79  
Aimé de Soland 1867 p. 173. vallée de la Loire "carrés" couverts de chaux
- Angrie "La Verrière" four à chaux 26/3/93

7614 G *Tulostoma fulvellum* Bres.  
= *T. armillatum* Bres.  
St. Gilles (Gard) "Pichegu" 19.12.76 leg. Rioussset  
sous cyprès sol sableux



3-6 µm peu ou pas renflé aux cloisons + épais d'un côté



spores lisses: ovales pyriformes trigones

4-4,5 x 3,5-4 µm

7429 G Genève (Suisse) Moulin de Vent  
2.5.1974 leg. Monthoux - Rölliin



Nom: *Tulostoma mammosum* Fr. ex Micheli

Synonymie: = *Tulostoma brumale* N° 88066

L. N° 9. *Tulostoma mammosum* Fr. ex Micheli (GASTERALES, Tulostomaceae).  
É. Dans les sables des dunes de Vauville (Manche), 28 mars 1937 (leg. P. et R. Heim).

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

0201 G Thouars (79) Cascade du Pommier 15.2.2002 leg. Provost

Ste Marguerite (Pornichet) 7/11/94

CHAPEAU: var longipes ← 9316 G ? pas de zone brune, mais spores conformes (dan longi) Grayan l'Hôpital Marge: brève renflement aux cloisons, cristaux nombreux très visibles (dan longi) a voir dans l'eau ?

Cuillère: macro: manque zone brune, micro manque cristaux sinon conforme 9211 G. Deauville (14) arrière dune 28/10/92 leg. P.A. Florian

var pallidum mais devrait être blanc châtre? 8423 G *Tulostoma brumale* Eygaliers (19) 8.12.84

LAMES: 8717 G Montpellier "jardin des Plantes" 12.11.77 leg. Chevassut

STIPE: Forêt d'Olonne "La Gachère" 6.11.91 leg. G. Martin

Malcorne (37) sur décharge 14.11.90 leg. Lafont

Les Jumeaux (79) "les Roches" 14.11.90 leg. G. Archaud 9013 G

Juvignac (34) 24.10.76 Herb. pharma

CHAIR: 7613 G { Montpellier (envoi Berthe) { Pas de zone brune. Peut être var. pallidum (à voir)

Odeur: 7708 G "La Palue" dune grise Crozon (29) 19.2.1977

CHIMIE: 8210 G Jard/Mer (85) 11.11.82

NOTES: Récolte transmise par Jacquetant (Perpignan) 23 mai 89  
Alpes sans autre précision, sans date -

Nom: *Tulostoma brumale* var. *longipes* (Czern.) J.E. Wright

Synonymie: pas de zone brune ? N° 9316 G

Leg.: J. Guibertean Lieu: Crayon et l'Hôpital (33) Date: 6/11/93

HABITAT:

DESCRIPTION MACRO.:



plus robuste que T brumale habituel

RÉCEPTACLE:

capitule 8-10 (11 mm)

Hyménium:

exopéridium membraneux restant sous forme de plaques membranées minces apprimées

Extérieur:

Marge:

STIPE:

ostiole tubulaire bruniâtre par de zone brune

CHAIR:

stipe 45 mm long

NOTES: la micro correspond à T. brumale  
voir aussi 9211 G Deauville 14 arrière dune 28/10/92 P.A. Florian

brusque renflement  
aux cloisons



cristallisations nombreuses  
très visibles (Congo)

jeune

spores conformes

Clé Wright p 43

2 → 3' → 20' → 23' → 24' → 49'

50 → 51' → 57 → 58' → 59  
 exop. membranoux  
 robuste  
 $\phi > 10\text{mm}$

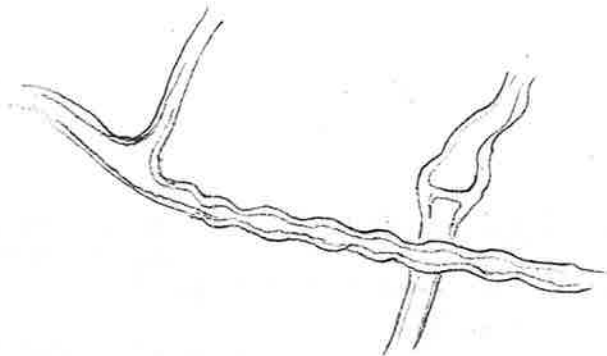
60' brumale  
 var. longipes

0106 G Carhaire (24) 27.10.01 leg J.P. Proux  
 7806 G Lure (70) 15/12/78 leg. Altermatt  
 dans la mousse près d'une piste d'aviation.  
 8714 G capitule rose à vermillon (coloré par bactérie  
 ou produit chimique, terre battue, scories, serre Angers  
 Conf. V. Demoulin 15.4.87



sp. 4-4,6  $\mu\text{m}$   
 verruqueuses  
 verrues assez basses

7806 G



Capillitium 3, 2-4, 5  $\mu\text{m}$   
 régulier ou  
 noduleux  
 renflé aux  
 cloisons

non incrusté  
 (a voir dans l'eau ?)

Sté Radégonde (79) 26/1/2002 leg. J. Provost  
 Le Mesnil en Vallée 20/4/98 sur vieux murs  
 Bouzillé "Sté Catherine" 29/4/98

90 28 G Valence (26) 4.1.1990

91 21 G Espally (43) 15.3.1991

91 22 G Pont d'Isère (26) 3.3.1991

99 10 G Cadenet (84) 13.11.1999

leg Pierre Roux  
 det  
 Conf. J.M.

7810 G Tulostoma brumale

Congrès  
 SMF  
 Castres  
 7/10/78

conforme micro

cristallisations [3,5-6.7  $\mu\text{m}$   
 renflé jusqu'à 10  
 aux cloisons  
 spores 4-5  $\mu\text{m}$  verruqueuses  
 verrues basses

Nom: *Tulostoma caespitosum* Trabut sp. Sacc.

Synonymie

N° 8425 G

Leg: Rioussset  
Louis det. J.M.

Lieu: Maillane 13

Date: nov. 1984  
mars 1985

HABITAT: dans l'herbe sèche, à côté d'un dépôt d'ordure  
"Mas des Planes" devant des Cyprès en nov. 84  
2 exemplaires soudés

DESCRIPTION MACRO.:

ostiole légèrement tubulé  
non fimbrié

RÉCEPTACLE:  $\phi$  17 mm

peridium blanchâtre  
collerette écartée dentelée érodée

CUTICULE: Exopéridium membraneux  
blanchâtre (s'enlève par petits débris)

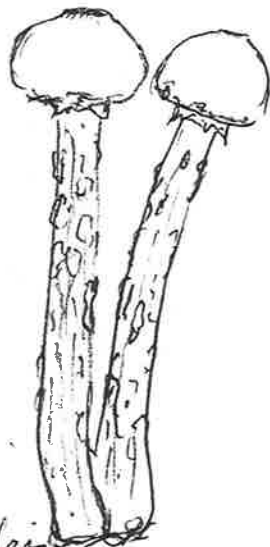
MARGE: avec épine persistant

HYMÉNIUM: Endopéridium charnis clair

STIPE: 60 X 7 mm écailles apprimées un peu  
relevées aux extrémités, pâte beige

CHAIR: pas de cordons mycéliens. Base à peine renflée

NOTES: Wright p 81. Fig 25 pl. XLVIII



Tulostoma cyclophorum c. Lloyd

Synonymie:  $\equiv$  *Tulostoma pampeanum* (Speg.) Wright N° 7704 G

Leg.: Tavenon

Lieu: Argenton l'Eglise Date: 19/10/77

Ecologie: YT2 (79) 5/11/79  
7213 G nov. 1972

Géologie: Dans une allée caillouteuse (calcaire)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

8107 G  
le 10/11/81

N° 356

sans N° ←

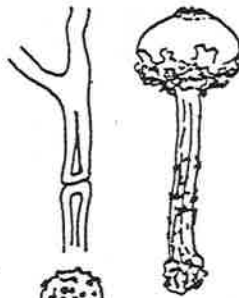
N° 202 ←

+ 1976 sans N°

Détermination  
Damonlin

Croquis et coupe

Tulostoma  
cyclophorum



T.

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

Odeur: Spores fauve ou (336-337 Séguy)

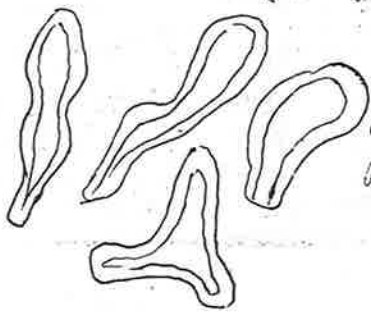
Saveur:

t 100 (2): 207-210

CHIMIE: Une centaine d'exemplaires sur le parking de l'église de  
St Priest-en-Murat (3) 14-10-1986 Congrès SMF (Ph5: acide)

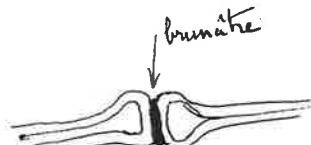
NOTES: Ornementation des spores  $\equiv$  à celle de *T. fimbriatum*  
mais < . Le stipe plus court, plus brun et  
plus (aquamuleux) écailleux

8409 G (49) Thouarcé / 18/11/84 Chemin sablonneux (pH 5)  
0512 C par Robustien



Caractéristique

grosses cellules à paroi épaisse  
sur l'endopériidium  
(mycosclérides d'après Wright)

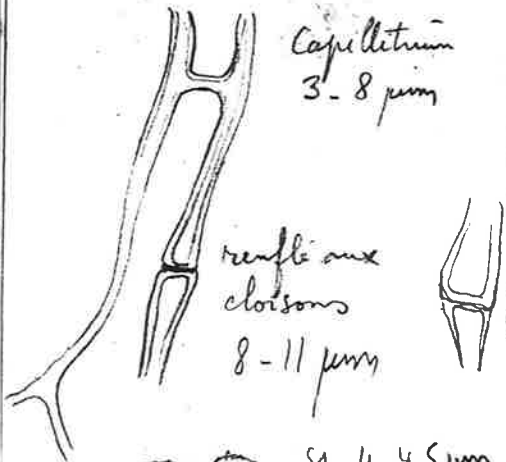


Capillitium renflé aux cloisons  
3 - 8 µm ± ramifié



Sp. subglobuleuses 4.5 µm  
à verrues ± crêtes

Récolte 10/11/81



Capillitium  
3 - 8 µm

renflé aux  
cloisons  
8 - 11 µm



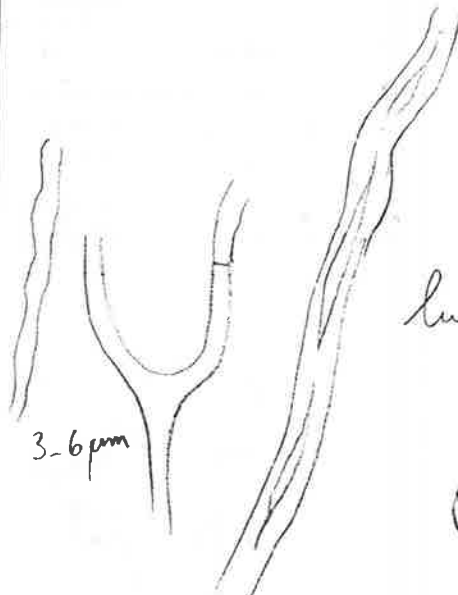
parfois  
dissym



Sp. 4 - 4,5 µm  
ornementation fine

Récolte 19/10/77

capillitium idem  
Sp toujours < 4,5 µm  
verruces ± crêtes (5 µm exap)



3-6 µm

cloisons  
rares  
non ou peu ramifiées

lumen peu marqué  
interrompu



Sp. 4,5 faibl-  
aspiculées



globuleuses à  
elliptiques  
guttulées

4 x 4,5

n: Tulostoma cyclophorum c. Lloyd

onymie: No 8608 G  
non 7704 G

g.: Lieu: St-Priest-en-Marais (3) Date: 14.10.86

ologie: Parking de l'Eglise

Sol: acide Ph 5

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

CHAPEAU:

Marge: (leg J.C. Bonnin) 9814 G Rucandun près de Mans 15/11/98  
des grèves bordure de vigne

Culicule: Sorges (49) 6/12/95 (Péan) Charvagnes-les-Faux 10/12/95

leg Ourard: Mouzillon (44) "Poustricte" chemin terre battue (25 exempl.) 15/10/94 1324 D

-LAMES: Miramas (13) Bouches du Rh. leg Lacombe, selle sous lufusum 31/10/94  
St Brevin (44) dans le sable des dunes. 1/1/1991 Péan Verifré J.M.

STIPE: Beauprévue (50) Hospice St-Martin, Sol pierreux de cours  
9014 G 20 oct 90 (15-20 exempl.) disterr. Prieur leg Chens casse 1423C

8610G Salnières d'Ecouffant <sup>retrouvé le 25/11/1990 leg.</sup> 7/11/1986 (Charrier)  
-Odeur: une quarantaine d'exemplaires et 15/12/87

Saveur: Angers "Av. Jean XXIII" parture de squares 7/11/86  
8609G terre sablonneuse une centaine d'exemplaires  
-CHIMIE+

NOTES: SMF E 100 (2) 1984

m: Tulostoma cyclophorum c. Lloyd

ynonymie: No 8735 G

g: leg. Lévêque Lieu: CHACÉ (49) les Vernes Date: 22/5/87

HABITAT: dans une vigne

DESCRIPTION MACRO.

RÉCEPTACLE: Mycosclérides très typiques  
Spores petites 4-4,5 µm  
peu ornementées

Hyménium: exopériidium s'élevant en  
plaques blanches en dessous  
assez caractéristiques

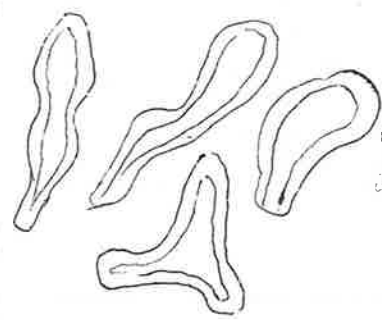
Marge: Stipe squamuleux > que  
certaines récoltes précédentes

STIPE:

CHAIR:

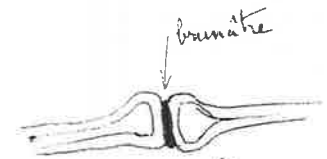
NOTES: leg. Lévêque (DISTRE) (49) Chacé (49) les Vernes mars 90  
Autre récolte à MUNET (44) "les Perrets" 15/10/87  
dans une vigne  
8833 St-Nicolas de Bourgueil (37) "les Forcines" dans les vignes 5/3/88 (PH5 acide)

<b>AMO</b>	INVENTAIRE MYCOLOGIQUE	<b>49</b>
Nom:		
Genre: TULOSTOMA	1423C	
Espèce: CYCLOPHORUS		
Date: 20 oct 90	Nombre d'exemplaires: 15-20	
Lieu:		
Commune: BEAUPRÉAU		
Station: <del>HOSPICE ST. DAVID</del>		
Habitat: SOL PIERREUX DE COUR		
Leg.: CHENÉ	Déterminateur: PRIOT	

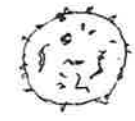


Caractéristique

grosses cellules à paroi épaisse sur l'endopériidium (mycosclérides d'après Wright)

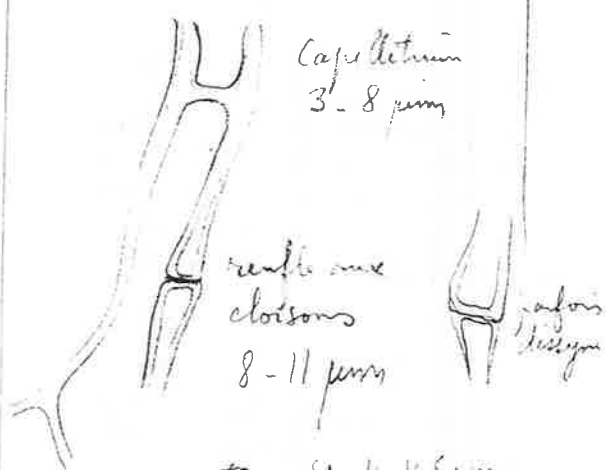


Capillitium renfle aux cloisons 3 - 8 µm ± ramifié



Sp. subglobuleuses 4.5 µm à verrues ± crétes

Récolte 10/11/81



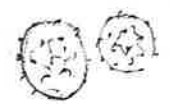
Capillitium 3-8 µm

renfle aux cloisons 8-11 µm

Récolte 19/10/77

capillitium idem

Sp toujours < 4,5 µm  
verruces ± crétes 5 µm excep.



Sp. 4-4,5 µm ornementation fine

Nom: *Tulostoma cyclophorum* C. Lloyd

Synonymie:

N° 8707G

Leg: Marie-Louise  
dét. J.P. Prou

Lieu: jardin botanique de  
Blanés (Espagne)

Date: 5/11/87

HABITAT:

(Catalogne)

Sol graveleux, sablonneux en plein soleil  
(1 exemplaire)  
bordure d'un sentier avec pierres

DESCRIPTION MACRO.

RÉCEPTACLE: Exoperidium / <sup>membraneux</sup> agglomération le substrat  
bistre clair à fawnâtre à la base

Hyménium: Endoperidium blanchâtre  $\phi$  12 mm  
un peu aplati h = 9 mm, débordant

Extérieur: fimbrié. <sup>sur le stipe</sup>

Marge: Ostiole plane, petite, <sup>entourée</sup> délimitée par  
par dépression circulaire, déchirée,  
déchiquetée

STIPE: Court 12 mm haut, 3 mm  $\phi$   
silloné, brun rougeâtre à la récolte  
peu plus terne (noisette) qq écailles

CHAIR: peu nombreuses  
sans bulbe à la base mais agglomera  
le sable.

NOTES: Bonne description par O. Monthoux <sup>et O. Röhlén</sup> f: Candollea  
29 ~~30~~: 319-321 1974

Nom: *Tulostoma fimbriatum* Fr.

Synonymie

= *Tulostoma granulatum* var.

N° 7411G

Leg: J. Guibertean

Lieu: Forêt d'Olonne/Mer (85)

Date: 17/2/1974

HABITAT:

et 8/11/1989

DESCRIPTION MACRO.:

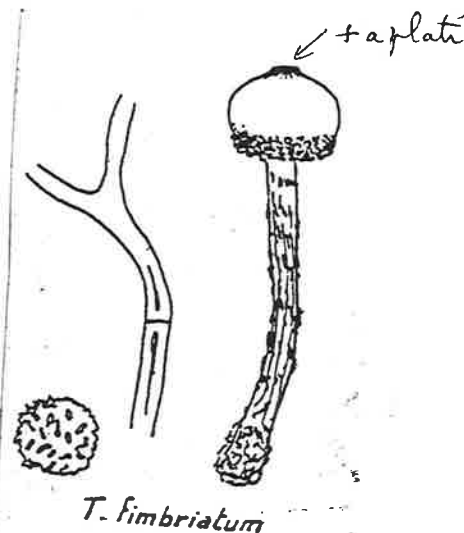
Confirmer  
Demoulin

RÉCEPTACLE:

CUTICULE:

MARGE:

HYMÉNIMUM:



9808G Saumur la Vigne au Vigne 30/12/98 (Leg. Levéque)

9434G Torreilles (68) 4.3.94 leg. P. Bernardet

STIPE: 9026G Île de Ré mars 1990 leg. Begay  
Le Verdon/Mer, P<sup>te</sup> de Grave (33) leg. Guibertean, dans un trou fixé 12/11/94

CHAIR: 9430G Soulac/Mer - P<sup>te</sup> de Grave (33) d'une noire fixée  
1422B <sup>leg. Guibertean</sup> 12.11.94  
(49) Le Couroux Bécornais "Sablères" Chillon 15/10/92. 9216G

NOTES: Capt. Pyat Expo Angers 1906 et 1908-1909  
8910G Beaupréau (49) "La Roche Thierry" 10.10.89  
Massif destherbé, leg. Skach. (ostiole fimbriée, spores  
à verrues lisses 4-4,5  $\mu$ m Capillitium  $\leq$  6  $\mu$ m, légèrement  
et un ou deux renflés lisses (lignes 6-8/19) 8  $\mu$ m.

9517 G Roscoff (29) leg Réaudin (Station 200 m de la suivante)

9603 G Roscoff (29N) pointe de "Pemarhidy" 1<sup>ère</sup> récolte  
immature nos. 95 - 2<sup>e</sup> récolte 29.2.96, dévies sous

Cupressus, leg Réaudin, det J.M.

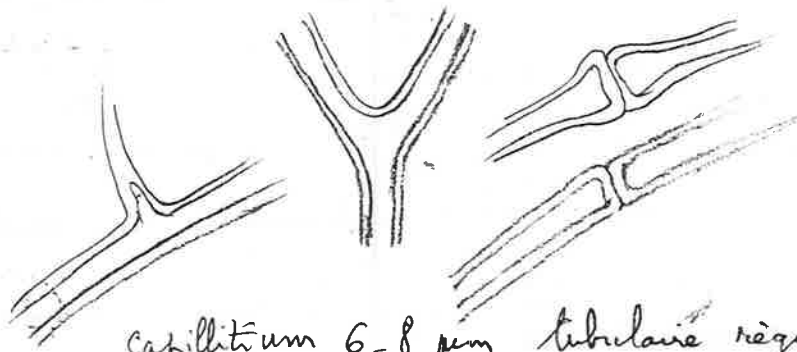
9436 G Gödöllő, Hongrie - 26.10.1994 leg Pierre Roux

8816 G Herbier Ripart Angers déc 1906

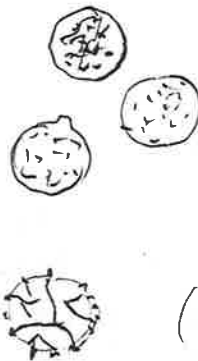
0004 G 2/11/2000 Forêt de Trojan (île d'Oléron) leg  
(récoltés sans stipe et pris pour des *Disciseda*?) Dupuis

- Spores 4-5 µm globuleuses  
à verrues isolées de forme irrégulières  
certains allongés

- Capillitium 2,5-7,5 µm  
cloisons non ou à peine renflées  
extrémités clavées 9-11 µm  
lumen non étranglé.



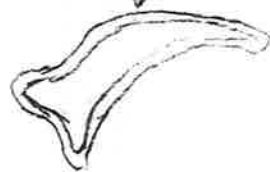
Capillitium 6-8 µm tubulaire régulier,  
cloison renflée (6-9 µm) ou non, bifurqué ---  
± tortueux se brisant aux cloisons



Spores globuleuses assez régulières  
3,5-4,2 µm, sans ou  
avec apicule  
finement verruqueuses

parfois avec qq - fines crêtes  
(parfois ± réticulées J.P. Piron)

+ mycosclérides



8818 G Pau "rue de Néon" pelouse 24.11.1988 (det JM)

8309 G Arles/Tech (66) 5.12.1983 sur terrain  
de Campiçq, leg Lafuente (det JM)

9514 G Chavagnac les E. dans les graviers en  
bordure de rive, une dizaine d'exemplaires  
très serrés + qq autres épars 10.12.95

9608 G Estérel, à la hauteur de Mandelieu, bordure du macadam de la route 9.10.1996, leg Verpeau -) Congrès  
Nice



Nom: *Tulostoma timbriatum* var. *campestre* (Morgan) Moreno

Synonymie:

N° 9432 G

Leg.: Guibert au n° 9411 30 01 JG

Lieu: Ile de Ré (17)

Date: 14. 11. 94

Écologie: det. Moreno

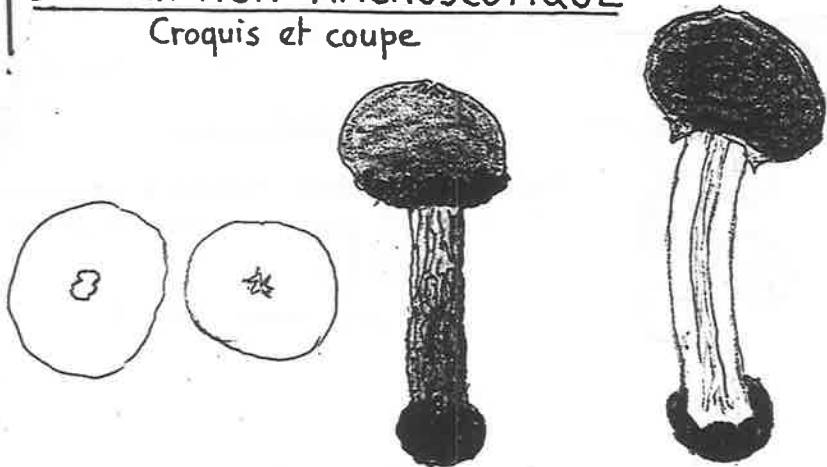
La Courde en Ré "Le Martray"

nrx spécimens

Sous *Cupressus macrocarpa* (peuplement en touffe dense) à 99 m. de la mer

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: nombreux spécimens localisés, ± en touffe (mais ≠ de *capitulum*)

Marge: Capitula  $\phi$  15 à 25 mm (le > 23 X 28 mm)

Cuticule: - Bouche aplatie déchirée en dents pointées irrégul. ou circulaire irrégulière = denticulée  
- Exoperidium nul ou qq. fibrilles (hyphes) isolées

LAMES: Épais mince (Endoperidium gris brunâtre à brunâtre fauveâtre, agglomérant l'humus de *Cupressus* à la base un peu verruqueux)  
K0,5 mm

STIPE: Strope 3-4,5 cm X 6-8 mm brun roussâtre à squames ou à écailles affimées agglomérant l'humus à la base, fistuleux.

CHAIR: gléba (fave orange) ferugineuse cannelle

Savoir: Chair stipe blanchâtre, ocre pâle

CHIMIE: NOTES: j'ai pensé à *T. macrocephalum* mais (bouche ≠ cloisons capill. ≠ donc ? Stipe ≠)

9502 G m espèce récoltée par R. Béguin, le 20/3/95 à "La Courde" Ile de Ré (17) limite du Bois Henri II lotie.

Nom: *Tulostoma fimbriatum* var. *campestre*

Synonymie:

N° 8109 G

Leg.: Boiffard Galand

Lieu: Pen Bron (44)

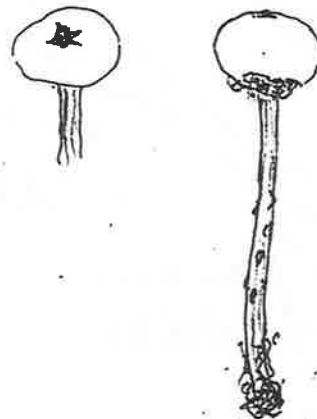
Date: 8/11/81

Écologie: déterminé d'abord comme *T. petrii*

Dunes atlantiques en bordure de conifères

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: 13 mm X 10 mm

Marge: ostiole aplatis, déchirés, déchiquetés

Cuticule: agglomérant le sable

LAMES:

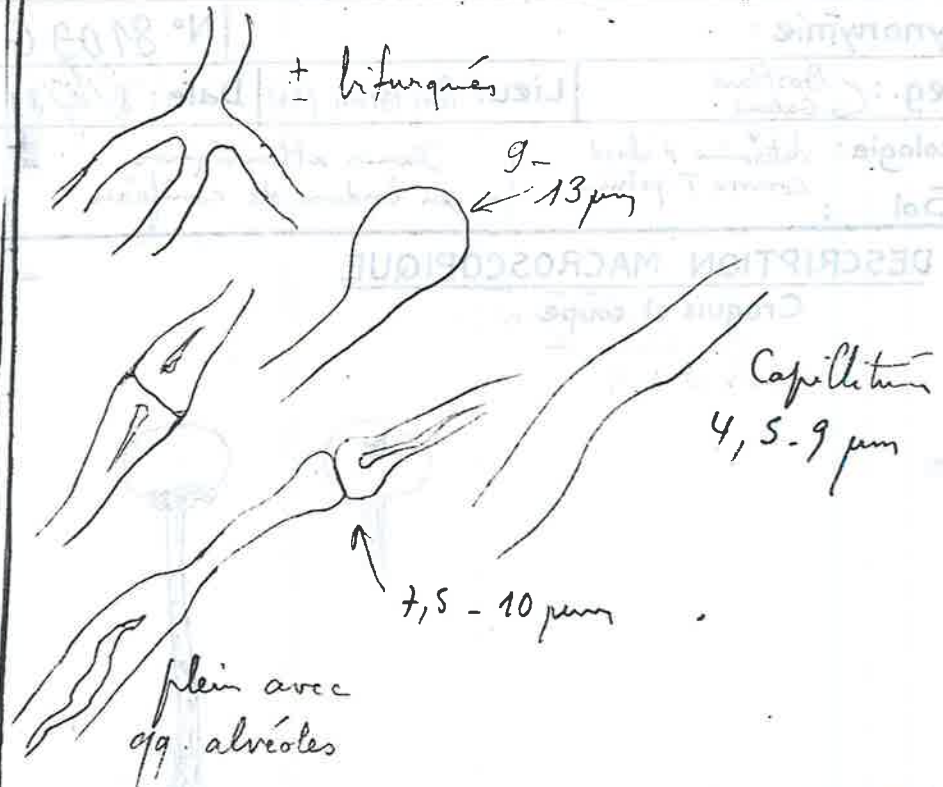
STIPE: 42 X 3 mm avec qq. écailles brunes et fibrilles à la base; strie longitudinal

CHAIR:

Odeur:

Savoir: 0005 G (22) 6. 11. 2000 sous *Cupressus* leg Réaudin  
CHIMIE: Pen Bron (44) 12/11/88 sol sablonneux

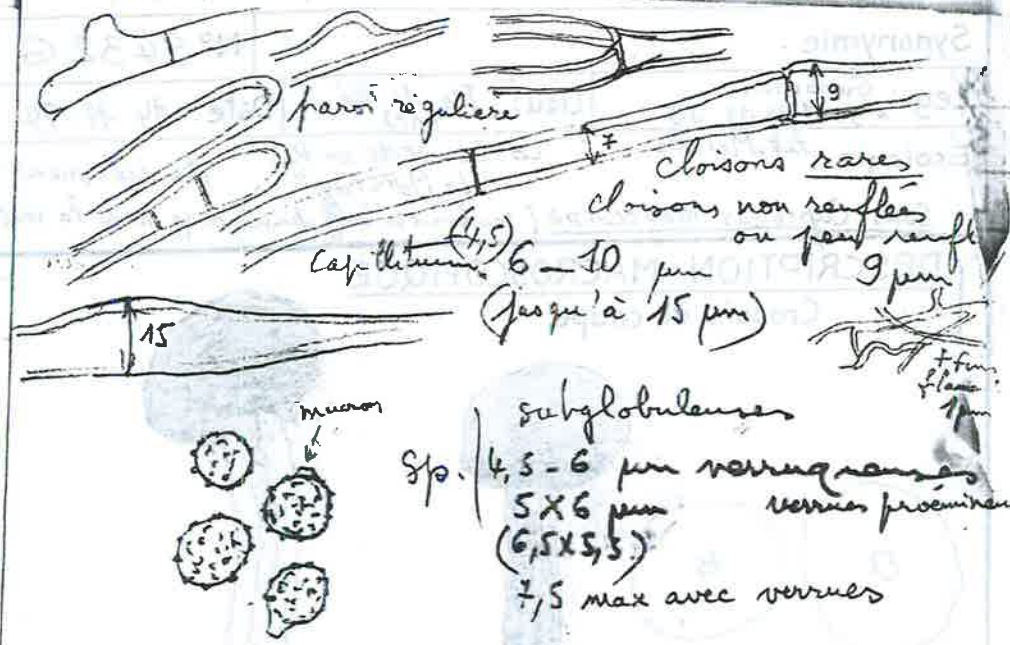
NOTES: Azema DM t III FM déc 1973  
Spores > que *T. petrii* ainsi que stipe. Spores avec verrues + arêtes mal définies.



Sp. rondes ou subglobuleuses  
(4,5) 5 - 6,5µm

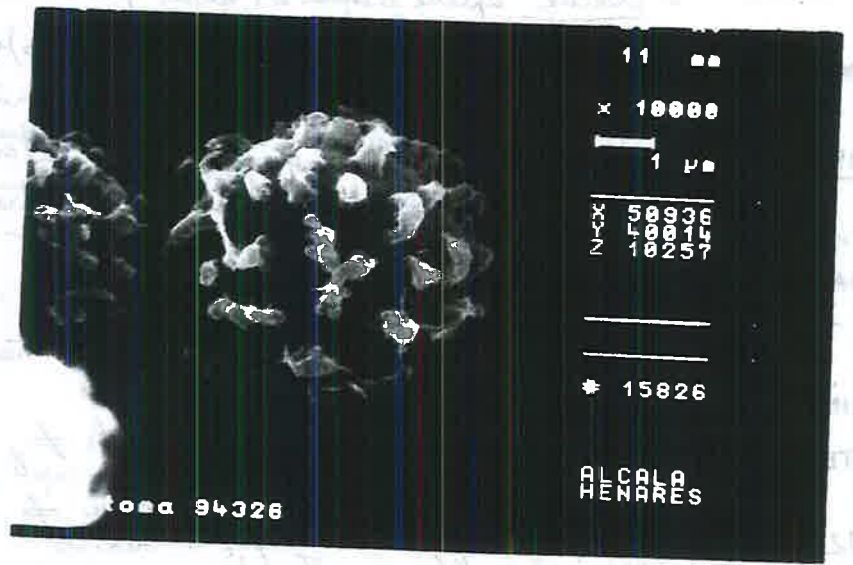
8204 G Bastia (Corse) Plage de Morana, lag Andorin  
"L'ilot" Do J. Arnault, 15/2/82

CHAIR: 9815 G Rlandin près du Mans 15/11/98 lag Bonnin  
Odeur: dure noire Saver 9431 G Tulostoma fimbriatum var. campestris 19.11.94 lag Gumbertean  
CHIMIE: 9226 G Ile de Batz (22) bordure jardin bota sous Cypripedium 30.12.92 lag PRIOU  
8204 G La Grande Ferrade Pont de la Moye (33) 15/10/82 (lag J. Gumbertean)  
NOTES: 9212 G Embouchure du Tech (66) 31.10.92 lag Brigitte Planas → Cafuente → det. J.M.



Sp. (4,5-6 µm verruqueuses  
5x6 µm verrues proéminentes  
(6,5x5,5)  
7,5 max avec verrues

Déterm. : MORENO lettre du 11/7/95  
*Tulostoma fimbriatum* var. *campestris*



Nom: *Tulostoma fimbriatum* var. *campestre* fo. *fibrillosum* Whig

Synonymie: N° 72106

Leg.: Azema / Jacquemart Lieu: Barcarès (66) Date: 1.11.72

Écologie: Sol : sable en bordure bosquet de Pins

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

CHAPEAU :  
Marge :  
Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :  
Odeur :  
Saveur :

CHIMIE :

NOTES :

2

Nom: *Tulostoma fimbriatum* Fr. var. *heterosporum* J.E. Wright

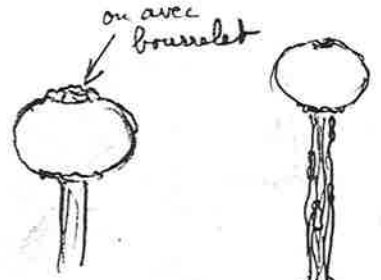
Synonymie: N° 87096

Leg: Lévêque det. JM Lieu: CHACÉ (49) Les Vernes Date: 22/5/87 9015 G 25 mars 1990

HABITAT : dans une vigne pH 5 à pH 7

DESCRIPTION MACRO.

pourrait être élevé en espèce pour V. Demoulin (in litt.)



1 exemplaire :  $\phi 10$  h = 8

RÉCEPTACLE :  $\leq 10$  mm globuleuse plate aplatie, grisâtre

Hyménium : péristome déchiré plat ou non ou peu fimbrié (légèrement orné de bourrelet)

Extérieur : pas de reste d'exopérécium

Marge :

STIPE : strié canelé / ou écailleux (oui) ? brun gris sombre non squamuleux

CHAIR :  
"les Rivières" Varrains 89166) spores très variables taille et forme jusqu'à 9µm  
vignes un autre exemplaire CHACÉ "Moulin Guillon" fin des Vernes 10/4/87  
esté 89 Wright p (105) 113 France leg Abbé Hy  
Herb Lloyd n° 24.524 as. *T. squamosum*  
NOTES 8838 G CHACÉ "La Roche Ferrand" 8/2/88 pH 6,5 et 18/1/88 pH 6

(49) Distric "les Perrets" Muret, 15 mars 92, dans une vigne  
(79) Thouars (leg. Chabot) 21. 10. 92 remis par Ph. Pinet

9701 G Molitg (66) environ 4 km NO de Prades  
sous Pinus pinaster 2 exemplaires (grants schists ordovicain)  
leg. Desperamont, misit Lafuente, det Balot, conf. JM  
# ci-dessous sp. anormales jusqu'a 9 µm

jusqu'à 10 µm (2<sup>e</sup> récolte)  
jusqu'à 6 µm (7)

Capillitium 3,5-4,5 µm

6-7-8 µm

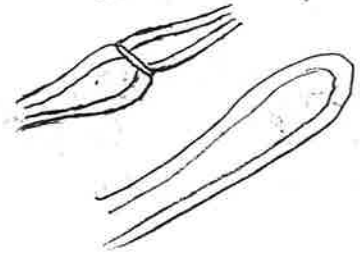
± renfle aux cloisons

canal ± continu  
paroi épaisse

souvent non renflés  
cloisons rares

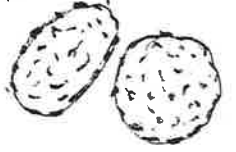


sp. rondes  
ou courtement  
ovales, verrues  
nombreuses, non reliées  
avec ou sans apicule court  
avec ou sans guttule

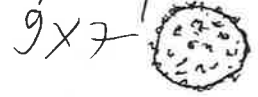


5-6 (7) µm jusqu'à 8 µm  
6 x 5 }  
7 x 6 }  
7,5 x 5 }

10 x 6 µm



Sp. géantes! 8 µm 9 x 6 µm



9 x 10 µm

9714 G Saumur, "Residence Isai", salle 15. 10. 97 (leg. Lévêque)

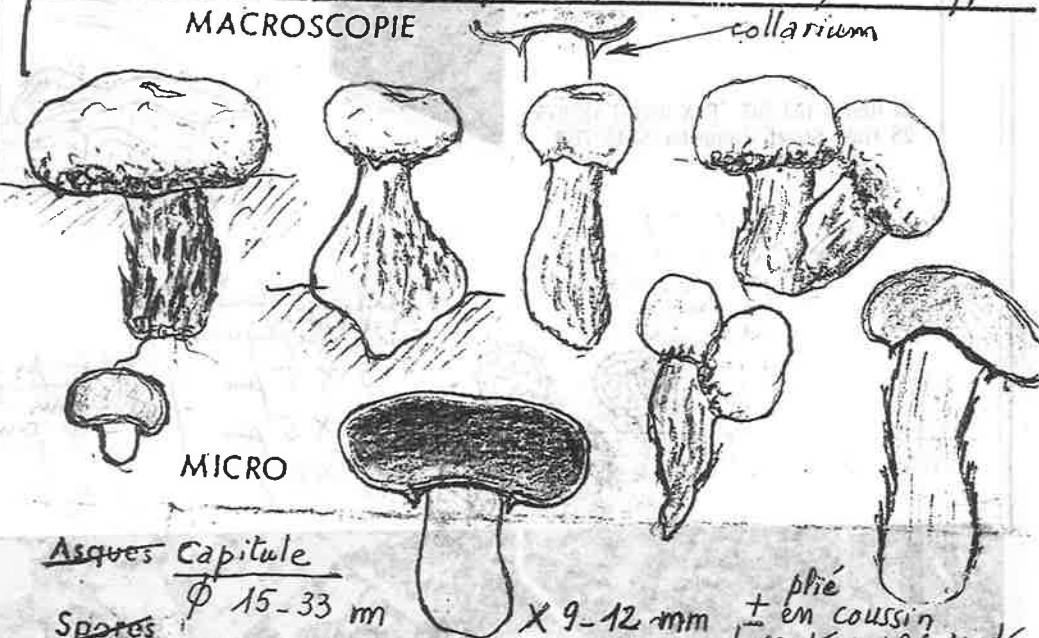
JPBM *Tulostoma fimbriatum* Fr. Formé No 91106

SYNO Forêt d'Olonne (85) Parking en face le camping de la Cachera

LIEU Leg Miss Penny ROTHEROE DATE 6/11/91

ECOLOGIE dans sable et graviers, bord de route, bordure pins

MACROSCOPIE



MICRO

Asques Capitule

Spores  $\phi$  15-33  $\mu$ m X 9-12  $\mu$ m  $\pm$  pli<sup>é</sup> en coussin bosselé, parfois soudés

Paraphyses Stipe (8)-25-40 X (8)-10-15, un fort<sup>é</sup> renflé, jusqu'à 24 mm

Poils le plus souvent connés par 3-4 exemplaires, plus rarement 1-2

Textura cylindracé  $\pm$  renflé dans la partie médiane, certains fusoides

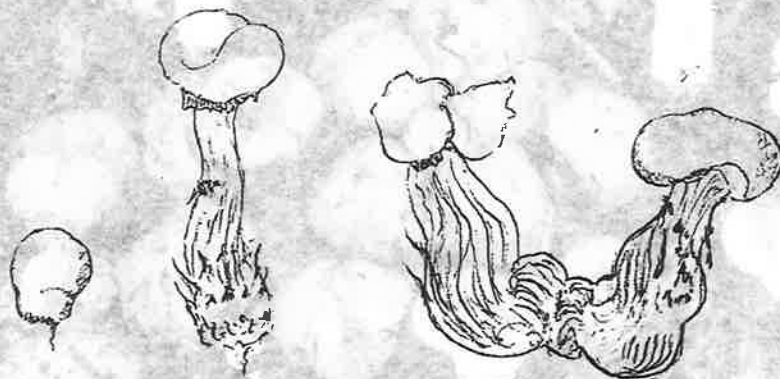
Exopériidium: gris ocracé feutré, base fixant  $\pm$  la terre sablonneuse, formant à maturité un collarium fimbrié

Endopériidium blanchâtre  
Stipe: roussâtre, fibrilleux, lacinié, plein  
Chair: fibreuse blanc (jaunâtre pâle)  
Separation nette entre le capitule et le stipe par zone différenciée brunâtre.

Herb: JP. Priou

2<sup>e</sup> récolte J. BOIFFARD 12.2.1992 9201G

*Tulostoma* ~~sp.~~ *fimbriatum*  
Forêt d'Olonne extrémité nord avant la Cachera  
Bord de route gravillonné.  
12 février 92. leg. J. BOIFFARD



— quatre exemplaires, grandeur nature —

Le jeune a l'aspect d'un minuscule lycoperdon  $\phi$  10 mm, porté par un petit stipe un peu moins large. Le tout blanc sale lavé d'ochracé pâle, lisse. A la coupe, la gleba est déjà différenciée par une ligne horizontale nette, de la base stérile.

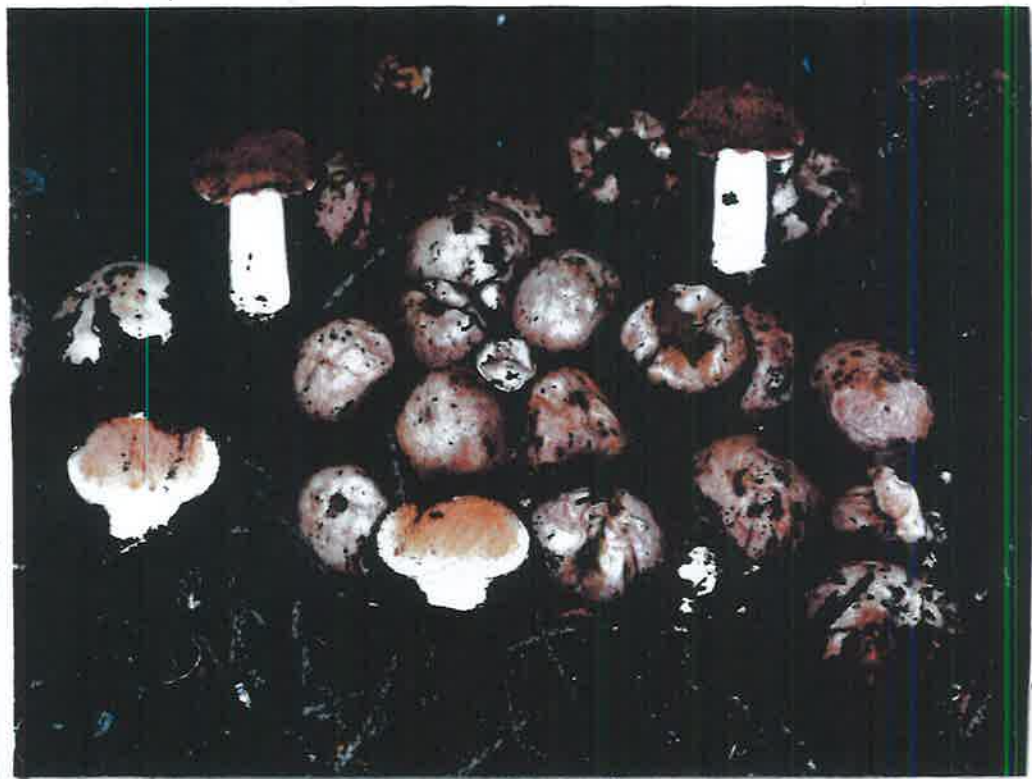
Les adultes présentent un périidium globuleux légèrement aplati,  $\phi$  16-17 mm, lisse, gris-ochracé pâle, un peu sali de terre.

Stipe robuste, longueur 33-35 mm, un peu flexueux,  $\phi$  5-7 mm en haut mais s'élargissant très sensiblement vers le bas, devenant clavé sur l'un des exemplaires, mais franchement obèse-difforme sur les 2 échantillons connés. Son cortex se dilacé en fibrilles spirales d'un brun roussâtre tranchant sur la chair blanche. Certaines fibrilles se rompent en écailles plus saubres s'écartant du pied et généralement ascendantes.

Entre le périidium et l'extrémité supérieure du stipe se trouve une collerette ochracée rousse bien formée, à bord inf. irrégulièrement découpé.

A la coupe, chair du stipe très blanche, mate, compacte - odeur difficile à définir = moutarde, peut-être, avec un vague relent

Ile de Ré 14/11/94 (Herb. Quimboteau  
 sous *Cupressus marocarpa* N° 914 11 30 01 JS.



MAURICE ROTHEROE  
 Assistant Editor

CAMBRIAN  
 NEWS

(0570) 423 567 FAX (0570) 423575  
 28 High Street, Lampeter SA48 7BB

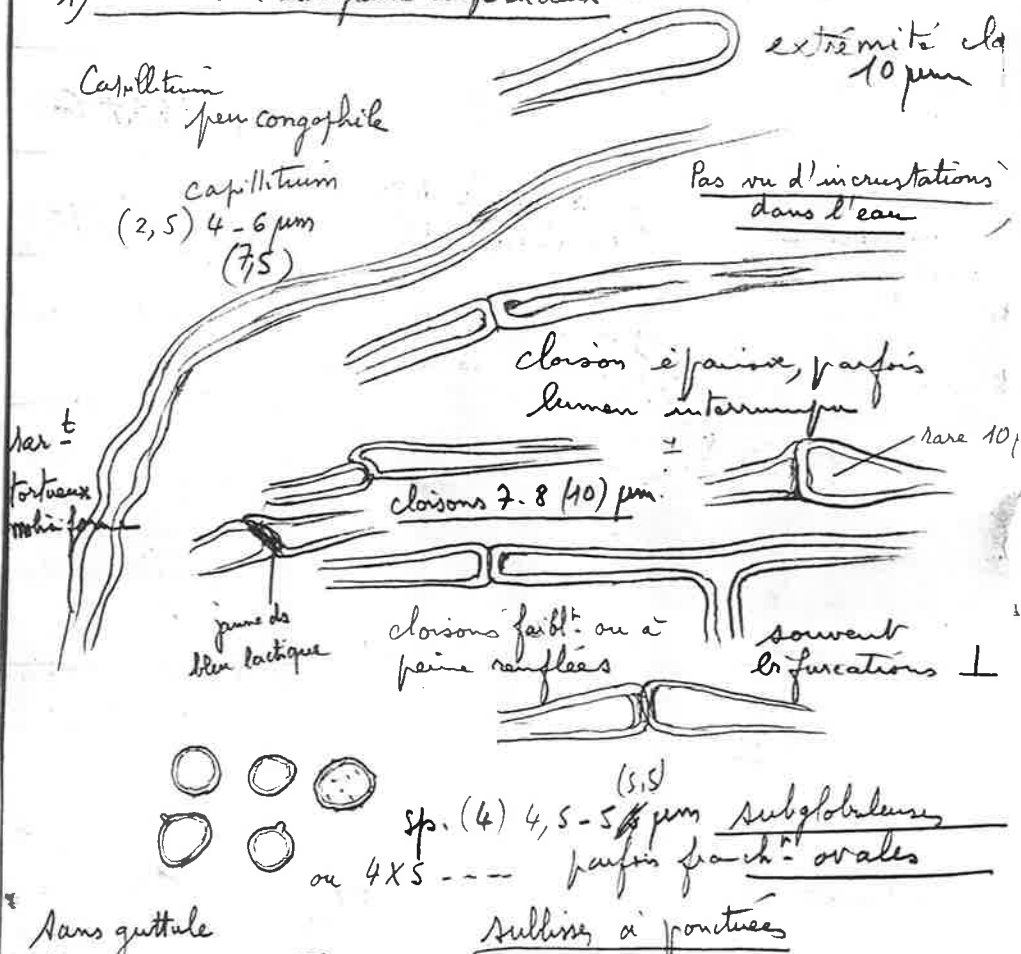



Subglobuleuses à r  
 Court elliptiques  
 5 x 6 µm } globuleuses  
 6 x 5 µm } 5 - 6 µm  
 (7 x 6)



Crypt. Bot. 11. 26-31. 1989 - *Tulostomatales* DM 19 (76) p. 13, 1989 -  
 MORNAND J. 1989 - *Tulostomatales* MARIANNE MEYER St. Paul / Isère

1) Examen de l'exemplaire coupé en deux

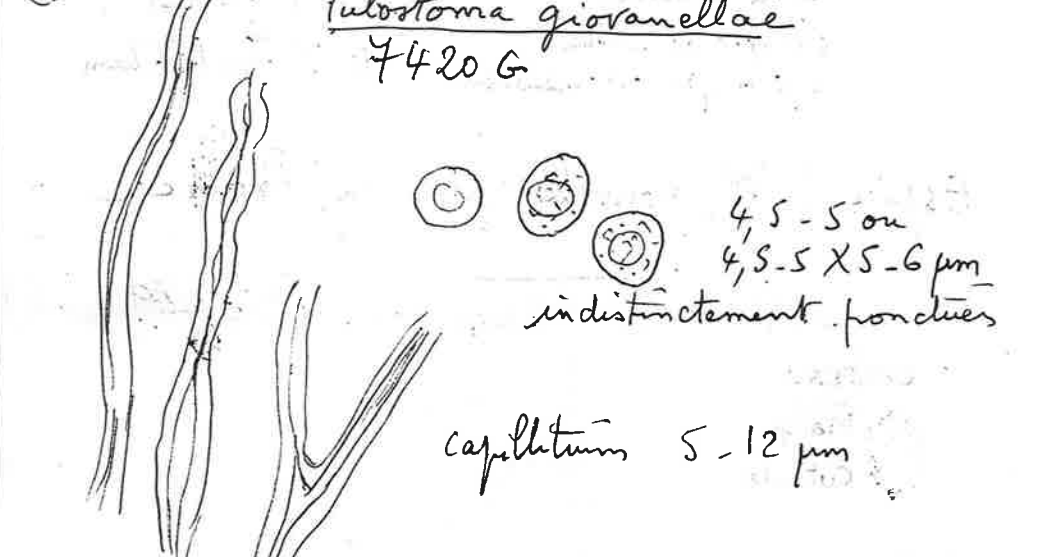
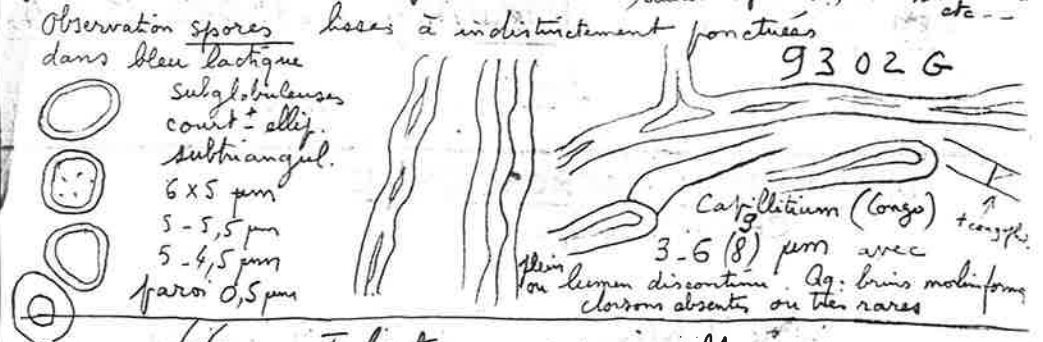


2) autre exemplaire  sp. forme et taille # mais + verruqueuses sur un autre exemplaire

Tulostoma kottabae Rouzeau  
sans aucun problème pour moi  
V. Demoulin 11/2/95

revoir clé Wright pour T. kottabae (la difficulté vient de l'ornementation des sp. au 24 et de la présence ou non exopérédium)  
1 → 2 → 3' → 20' → 23 → 24 → sp. lisses ou aspérulées 25  
25' → 34 | exopérédium indistinct → impasse  
exopérédium membraneux 26 → 27 → impasse  
→ 24' sp. grossière ornementation ?? → 49 → exoper. non verruqueux 50 → Exop. indist. φ < 10 µm → 71 → exop. non coloré 72 → sp. < 6 µm → 75 70

Récolte de GRUISSAN "Ayrolle" Aude, 31.1.1993. sol sableux rue  
leg Roger COSTES "Le Plantaurat" "G impasse du Château d'Eau",  
09120 VARILHES. végétation Beta maritima, Salicornia frutescens, Artemisia maritima etc...



Tulostoma giovaneliae 7420 G  
spores 4,5-5 ou 4,5-5 x 5-6 µm indistinctement ponctuées  
capillitium 5-12 µm

9908 G v de Beaulieu/Lozon (49) 3.9.97 leg Guy Tessier, sur le trottoir à 10m de sa pharmacie - St. Pal-de-Mons (43) 20.9.99. Det. Pierre Roux. Conf. J.M. Micros comme ci-dessus.

9416 G St Brévin-ls-Puis (44) 7/11/94  
9315 G "le Goup" Grayan l'Hôpital (33) 6/11/93 (voir fiche T squamosum)  
9102 G Thuir (P.O.) laferrière 24/2/91 sur calc.  
9413 G Domaine de Marquenterre 1/11/94 leg. Bon sp. > et vites anastomosées ≠ T. squamosum  
9911 G Porquerolles (83) 10.M.99 leg. Pierre Roux

NOM: *Tulostoma giovanellae* Bres.

Synonymie: = *T. mollerianum* Bres et Roum. N° 74 20 G

Leg.: Combres R. Lieu: Angers (49) Date 18/10/74

au pied d'un vieux mur.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

ostiole tubulaire  
ébauche de rostre  
Apores peu ornementées  
le distinguent  
de *T. fimbriatum*

Espèce très rare nouvelle pour la France

Signalée en Italie dans Pilat (Pouzar)

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

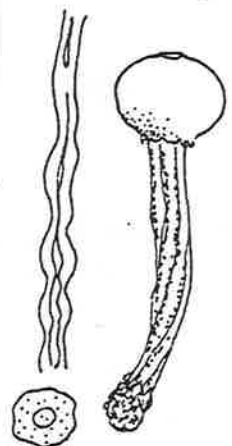
STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE



*T. giovanellae* f. minor

NOTES: voir Bresadola pl. 72 et 1145-99086 voir au  
et fungorum rariorum fasc 8 (1977) au dos

9302 G\* GRUISSAN "Ayrolle" (Aude) bordure de marais salants 31.1.93  
Macroscopiquement ≡ à récolte angevine en un feu (manque base du  
ctère).

NOM: *Tulostoma Kotlabae* Pouzar

Synonymie: cf R.d.M. Bres. XXXVIII 2 (1994) N° 9317 G

Leg.: J. Guibertean

Lieu: GRAYAN & L'HÔPITAL  
"Le Gurg" (33)

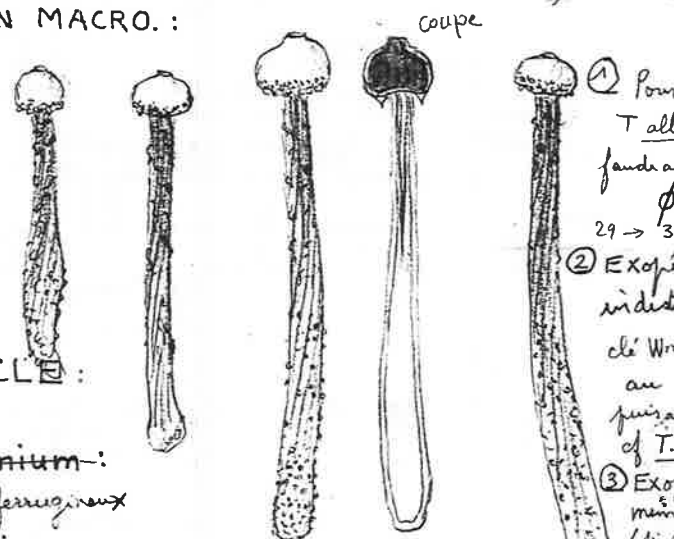
Date: 6/11/93

HABITAT:

Dans la dune grise ou noire fixée uniquement dans les  
staps d'*Ephedra distachya* + *Phleo-tortuletum*.

DESCRIPTION MACRO.:

Comparer  
avec photo  
MORENO  
#



Clé Wright.

① Pour arriver à  
*T. albicans* il  
faudrait admettre  
 $\phi > 10$  mm  
29 → 31 → 32

② Exopériidium  
indistinct  
de Wright même  
au N° 34  
puis au 35:  
cf *T. nanum* ?

③ Exopériidium  
membraneux  
(si disparu ?)  
de même au N° 26  
... impasse.

RÉCEPTACLE:

Hyménium:

gliba: ore ferrugineux

Extérieur:

Marge: Capite:  $\phi$  6-9 mm (Sechantillon)  
X 6 mm haut environ

STIPE:

Exopériidium (disparu ?) non membraneux  
Endopériidium clair blanchâtre, lisse  
sate

Peristome (Ostiole) tubulaire, sans zone brune  
CHAIR: base engainant le stipe, agglomérant le sable  
+ collarium

Stipe 2,5-3 sommet, 5-6 mm base, 35-85 mm long

NOTES: plus coloré que le capite, avec une teinte roussâtre au sommet  
cannelé ± torsadé, avec écailles formant des lambeaux  
de bracelets - Base agglomérant le sable, en clavule.  
creux avec mèche centrale au sommet  
- Stipe trop long et apores trop petites pour *T. moravicii*  
- Trop grêle pour *T. jordanii* - Cf *T. albicans* ?

Clé Wright pas  
pratique selon  
Demoulin



Nom: *Tulostoma moravecii* Pouzar

Synonymie

N° 9522 G

Leg: et det.  
Pierre Roux

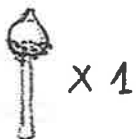
Lieu: Bugacs (HONGRIE)

Date: 10/10/1995

HABITAT:

steppe aride

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE:  $\phi$  5 mm, sommet conique, ostiole tubulaire  
pas de zone brune

CUTICULE: endopériidium blanc

base du capitule agglomérant sable  
vallécule autour du stipe à la base  
du capitule

MARGE:

Sti  $\phi$  < 1 mm pale blanchâtre

HYMÉNIIUM:

STIPE:

CHAIR:

NOTES: Flora ČSR p. 596 et 814 - Calonge 1998 p. 225

Nom: *Tulostoma pallidum* Lloyd

Synonymie: *T. brumale* var. *pallidum* (C. Lloyd) E. Wright N° 8814 G

Leg: Journées des  
dunes de  
Vendée

Lieu: Baie de l'Aiguillon  
dunes (85)

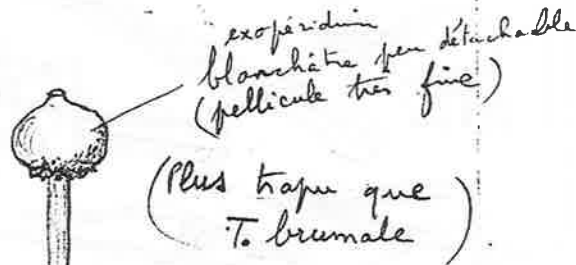
Date: 8/11/88

HABITAT:  
determ. Wright  
notre lettre  
du 7/2/1990

"La Pointe d'Arcay" La Faute-sur-Mer.  
dans le sable des dunes

DESCRIPTION MACRO.:

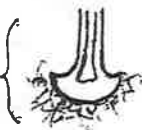
Van Nicot & Rozon  
7706 G



RÉCEPTACLE: globuleux  $\phi$  10 mm environ (11 mm)

CUTICULE:

coupe



- exoperidium mince blanc  
lisse (farineux à la loupe)  
- endoperidium membraneux  
roussâtre

MARGE:

ostiole tubulaire sans zone brune

~~HYMÉNIIUM~~: Exoperidium très mince  
(forme d'hyphes  $\leq 4 \mu m$ ).

Endopériidium ocre fauve à roussâtre

STIPE 3 cm x 3 mm, strié longitudinalement.  
creux, non squamuleux, brisé au feu

~~CHAIR~~: plus foncé à la base (fauve)  
99. squames caduques (sur un exemplaire)

Base voluiforme marginée avec nombreux filaments mycéliens

NOTES

littérature

*T. albicans* sp. submissa? (mais pas en en M.E.B.)  
*T. moravecii*: manque renflé stipe et cristallisations  
capillaires

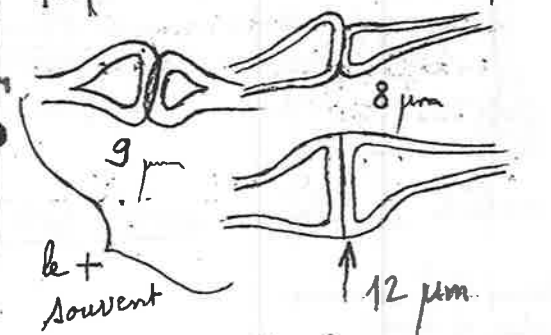
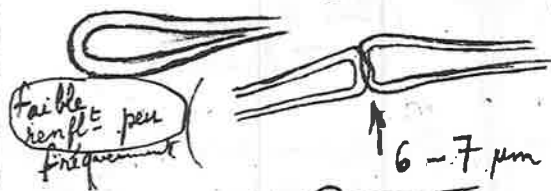


Endoperidium: Hyphes très diverticulées tortueuses à paroi mince

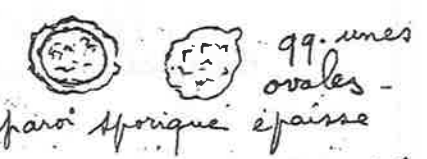
Capillitium: pas de cristallisations  
4-7 (8) μm



13,5 μm  
souvent moliniforme et parfois fortement avec nodules et lumen interrompu. parfois branchu



cloisons rares  
4-5 μm (sans les verrues) avec ou sans apicule  
verrues isolées, basses, obtuses, plus rarement créées.  
verrues hautes de 0,3-1 μm



le + souvent  
cloison colorée

ne correspond pas à la description de Wright pour *T. albicans* (père de terminaison à laquelle j'avais pensé)  
Demoulin dit (1970) capillitium incrusté ?  
mais Kreisell (1984) capill. sans cristaux et Wright n'en dit rien pour *T. albicans*

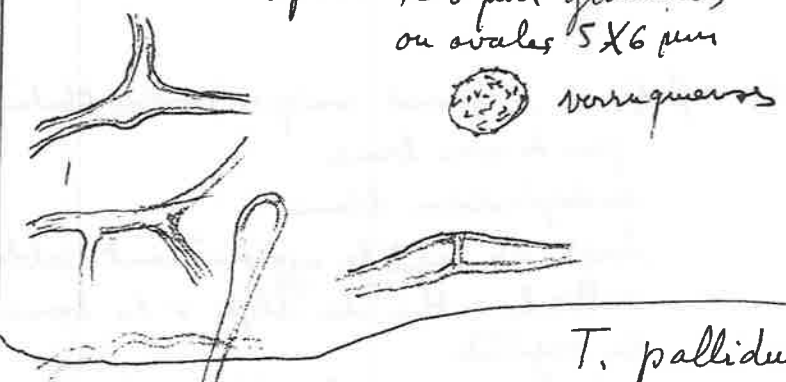
T. pallidum

Traduction de: *The Tylostomeae*, C.G. LLOYD 1906 p 17 et fig 1 Pl. 79 (Cap. Pyat)  
p 17 *Tylostoma pallidum* Lloyd

Cette forme a un peridium pâle unicolor et en plus un cortex adné. Elle a aussi un peridium large et un stipe relatif épais. Le capillitium a une forme ≠ de celle du type (par suite du caractère ≠ du capillitium, on est contraint d'en faire une espèce nouvelle) Les cloisons rares sont très légèrement gonflées.

WRIGHT J.E. 1937. *T. brumale* Pers. var. *pallidum* (Lloyd) J.E. Wright comb. nov. Illustration des spores plus marquée en MEB que *T. brumale* type avec des verrues en partie créées. Holotype (cap. Felix Pyat Herb. Lloyd N°34500 BPI)

Capillitium ≤ 6 μm  
cloisons rares peu replées  
Spores 4-5 μm globuleux ou ovales 5x6 μm



T. pallidum

- "La grande Côte" Fromentaine (85) 1.11.1991  
leg. Guy Fourré ≡ 8414 G (macro et micro) 9113  
on observe qq. cristallisations dans l'eau
- "Fontaine de l'Aiguillon" Aiguillon / Mer '85) 4.11.1991  
Baie de 9114 G
- Pointe d'Argay (L'Aiguillon / Mer (85) 4.11.1991 9114 G bis  
= La Fontaine / Mer
- Plouharnel (56) entrée de la Presqu'île de Quiberon 9210 G  
le long de la ligne de chemin de fer, nb. exmpl. 29.10.92
- Montjean (49) Châteaufarna, pelouse moussue avec 9223 G  
lichens sur anciens fours à chaux (pht 7-8) 21.12.92  
30.11.98

Nom: *Tulostoma niveum* Kers. 1978

Synonymie

N° 0310 G

Leg: G. Corriol  
date Conf. JM

Lieu: Banios (65)

Date: 3.11.03

HABITAT:

Col de Toumeris

près de Bagnères de Bigorre

Corniche calcaire colonisée par pelouse sèche à *Geranium coeruleum*

DESCRIPTION MACRO.:

et *Teucrium pyrenaicum*

RÉCEPTACLE:

Ø 6 mm blanc lisse

CUTICULE:

compris autour de l'ostiole  
tubulaires

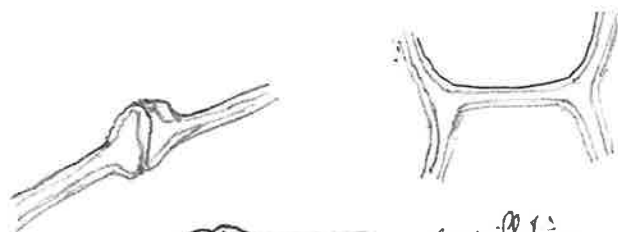
MARGE:

HYMÉNIUM:

STIPE: 15-18 mm x 1.5 mm sur exsiccatum

CHAIR:

NOTES: WRIGHT J., 1987, The Genus *Tulostoma*  
p. 162 et fig. 105.



capitulum 2-4 µm

fortement renflé aux cloisons

6-7-8 µm

comme *T. brunnale*



5-6 µm verrucosées (grossièrement)

Nom: *Tulostoma montanum* Pat. 1897 ss Cal. et Dem.  
ss Cal. et Wright

Synonymie = *T. simulans* Lloyd 1906  
= *Tulostoma beccarianum*  
Bres. in Petri 1904

N° 0311 G

Leg.: M. JAFFRAIN  
det J. M.

Lieu: 17600 Saujon  
(Charente maritime)

Date: 30.10.2003

HABITAT: Un seul exemplaire  
dans un bac de citronnier

DESCRIPTION MACRO.:

exemplaire  
couvert de boue!  
devenu après lavage  
et séchage



cf. Atlas et Moreno  
Mycotaxon 1993  
pp. 223-227

RÉCEPTACLE:

∅ 9-11 mm

Hyménium:

ostiole définie, proéminente  
(mais non conique, non tubulaire)

Extérieur:

- endopériidium brun rougeâtre  
noisette

Marge:

- exopériidium membraneux  
mais mince et laissant

STIPE:

apparait irrégulièrement l'endopériidium

CHAIR:

- Stipe 2 cm x 2,5 mm, clavé  
(4 mm à la base)  
avec écailles apprimées grises brunes,  
fibres longitudinalement vers la  
base, + foncée.

NOTES:

↑  
KCF Jülich 513 (proche de *T. beccarianum* Bres.) Wright p. 158 fig. 101  
Synonymisé à *T. beccarianum* in Calonge 1998



Capillaires tubulaires  
≤ 5 µm (6)

Clous non ou faibles et progressivement  
renflés jusqu'à 7 µm, articulées  
ou non, légèrement colorées



Spores 4,5 - 6 (7) µm avec verrues  
fortement verruqueuses

1987 Wright p. 69 donne:

Habitat: humeriferous soil

Calonge: 1998 p. 229

~~Sandy soils of arid regions~~

~~faux!~~

Confusion avec *T. montanum*

Biblio: Sarasini (2005) p. 358

~~Nom~~: *Tulostoma pulchellum* Sacc. 1889

Synonymie: = *T. poculatum* White

N°9107G

eg.: J.P. Esnault  
n°10 de Torcol F.  
40000 Clans 94500 Champagny/Herme

Lieu: St Etienne des Valdonnaz  
Causse de Sauveterre (Lozère)  
(47)

Date: août 1991

HABITAT: 99 km au N des Gorges du Tarn  
près du Col de Montmirat  
Sol calc. dans la mousse sur un rocher

49,38 gr N  
1,332 gr E  
MEN 2639 B

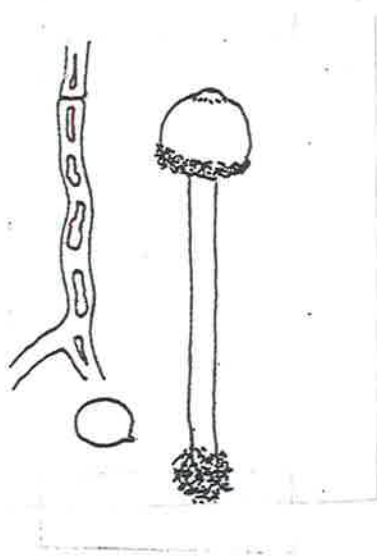
DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:



STIPE:

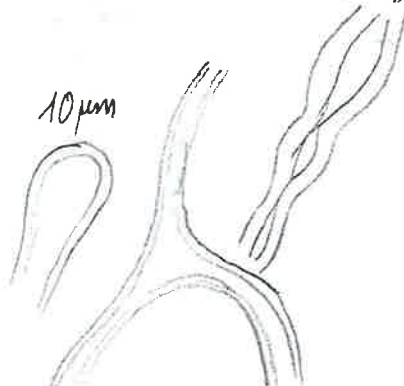
CHAIR: 3<sup>e</sup> récolte "Montpiras" 13 km au N. P<sup>2</sup> pignan (66) 9601 G  
Commune d'Espira de l'Agly sol sableux alluvionnaire  
sur marne-calcaire. Pans d'  
2<sup>e</sup> récolte ci-dessus 2448B Alep

BIBLIO: FND 56-57 (2011): 150-152

NOTES: 1<sup>ère</sup> seule récolte française dans le  
Massif de St Baume près d'Apt (Var) citée par  
D. J. ...

Biblio: KREISEL H. 2004 -  
*T. pulchellum* in Brandenburg, neu für  
Deutschland 107-110.  
Sarasin (2005) p 375

Aspect unidentiforme  
rare



10µm

(mesures Torcol  
5,2 - 5,8 µm)



Parfait! lisses  
4,5 - 6 µm  
avec petit  
apicule

Capitulum

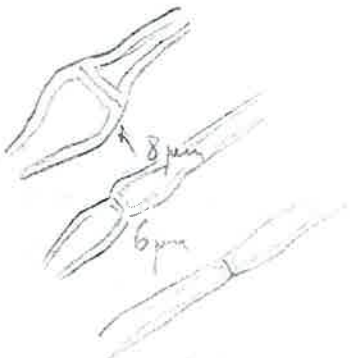
4-6 µm 7/5

99 bifurcations

lumen bien contenu

paroi épaisse

divisions rares



Une récolte en Tunisie, mars 2011. Réamaleu et det. T. ...

Nom: *Tulostoma volvulatum* <sup>non</sup> Borscsow mais ss Hollós

Synonymie: = *T. obesum* Che et Ellis N° 75146

Leg.: Azema Lieu: Perpignan (66) Date: avril mai 1975

Écologie: Bord de la Têt  
Sable acide au bord de la rivière

## DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

### Croquis et coupe

cf Pourmarat (2<sup>e</sup> éd)  
2003  
p. 27

Voir échanges de  
lettres avec Azema  
en 1991

Voir article de Pourmarat  
2001 p. 27

*T. obesum* Cooke et Ellis  
= *T. volvulatum* ss. Hollós  
ss auct., non Borscsow

2<sup>e</sup> exemplaire  
CHAPEAU: Ressemblance troublante avec *Schizostoma*  
Marge: laceratum par:  
Cuticule: - déhiscence lacérée (estole au moment  
de la récolte)  
- absence de solve

LAMES: Azema confirme qu'elle  
existait sur le frais

STIPE: Schizostoma laceratum ← (- surtout absence de cloisons sur le  
capillitium sur le 2<sup>e</sup> exemplaire. En  
fait récolté à 3 semaines d'intervalle  
du 1<sup>er</sup> exemplaire les cloisons étaient  
toutes désarticulées.)

CHAIR:  
Odeur:  
Saveur:

CHIMIE: En fait j'en ai observé quelques  
unes en prélevant par grattage sur la  
partie interne du péridium  
NOTES: mais ≠ de celles d'un *Tulostoma*  
Deux espèces en mélange

1<sup>er</sup> exemplaire

Capitule en mauvais état  
séparé du pied

Capillitium 3 - 8 µm

parois épaisses

cloisons  
assez rares  
non ou  
à peine renflés

parfois  
obliques.

extrémités  
renflées

désarticulés  
ou bifurcations  
rares

Sp subglobuleuses  
5,5 x 5  
5,5 x 4  
(6 x 5,5)  
(4,5 x 4)

Péridium: Hyphe  
4 - 4,5 cloisons rares

9120 G ? *T. volvulatum* (? non étudié micro) - "Vallée de la Mort" Californie USA - Don J.P. Maurice 1991  
non boîte de collection

*Tulostoma squamosum* Gmel ex Pers

Synonymie :

N° 9818G

Leg. :

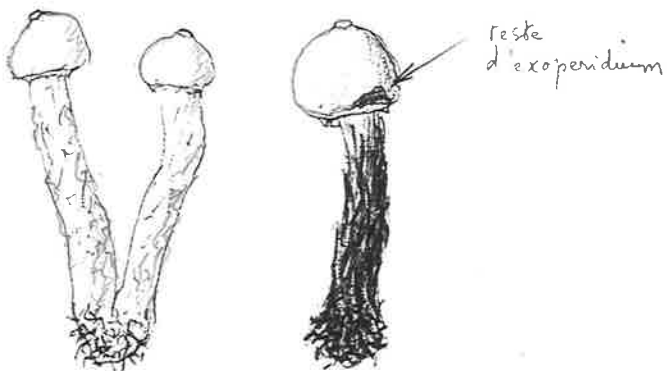
Lieu :

Date : 15.3.1998

HABITAT :

Cide du Liban

DESCRIPTION MACRO. :



RÉCEPTACLE :

Hyménium :

Extérieur :

Marge :

capitule 10-14 mm, en exoperidium beige rougeâtre  
 aplati à la base avec collarium  
 non agglomérant, rose clair  
 brunâtre à la base

STIPE :

— stipe trapèze 35-45 X 5-6 mm

CHAIR :

cortex brun rouge d'excoriant en squames  
 en écailles ou sautes courtes  
 intérieur fibreux blanchâtre

NOTES :

— bouche 0,4-0,8 mm, tubulaire  
 sans zone brune, bouche ventrale  
 — exoperidium disparu subsistant à peine  
 en petite plaque brun rouge à la base d'un exempl.

*Tulostoma* ~~Kotlabae~~ <sup>Squamosum</sup> Pouzar

onymie :

N 8417G

Berteau

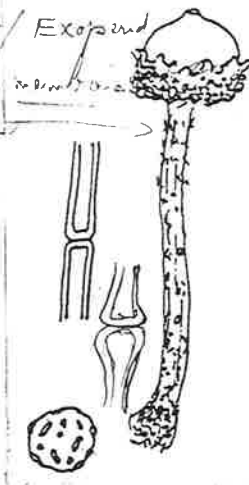
Lieu :

Aubais (30)  
plutôt *T. squamosum*

Date : 5/12/84

HABITAT :

sous chênes verts



DESCRIPTION MACRO.

a révoir ?  
 exoperidium  
 membraneux

RÉCEPTACLE :

voisin de *T. brumale* mais ≠  
 par absence de zone brune autour de l'ostiole

~~Hyménium~~ :

stipe franchement sillonné en haut  
 absence de cristallisations dans capitulum

~~Extérieur~~ :

*T. squamosum* ← exoperidium agglomérant terre à la base

~~Marge~~ :

*T. Kotlabae* ← Exoperidium non membraneux, hyphes... de *Wright*  
 Ø < 10 mm → 71 (50 → 70 (p. 7))

STIPE :

Spores < 6 µm → 75

*Tulostoma Kotlabae* :

CHAIR : 9315 G "le Garp" GRAYAN & L'HÔPITAL (33) dans la dune  
 grise ou noire, tapis d'*Ephedra distachya*. Bien typique capitule blanchâtre  
 8 mm. micre conforme avec Pas d'exoperidium membraneux  
 cloisons peu remplies ou non brusqu' pas de cristallisations *T. mammosum* 6/11/1993

NOTES : Récolte semblant ≡ Juvignac (34) le 24-10-1976  
 mais micro ≠

- 8417 G Aubais 30 5/12/84 leg Bertea  
 7612 G Exp Avignon 9/12/76  
 7004 G Aigues-Mortes (30) Le G<sup>d</sup> Chaumont 9/12/70  
 7615 G St Marie de la Mer "La Carmassiere 3/12/76  
 8715 G Jard/Mer (85) 22/11/87 leg. Ourard  
 6907 G Mosset (P.O.) 6.5.69 leg Lafuente  
 8611 G Castail (66) Abbaye St. Martin 7/10/86  
 9706 G F<sup>t</sup> d'Holâtre (Aisne) 19/3/97 leg Clouez  
 Milit Bon



Absence de cristaux

capillitium 3,5 - (7) µm

paroi épaisse

per renfle cloisons

6 - 7<sup>(8)</sup> µm max



4,5 - 5,5 µm (sans verrues) -

Verrues assez nombreuses ~~trallongées~~  
 grossières  
 irrégulières

sp. 6,5 µm

> que T Kottabae

9413 G Domaine de Marquenterre 1/11/94 (M. Bon)

9706 G Forêt d'Holâtre (Aisne)

15/3/97 leg Clouez de Nuyon) transmis

par M. BON

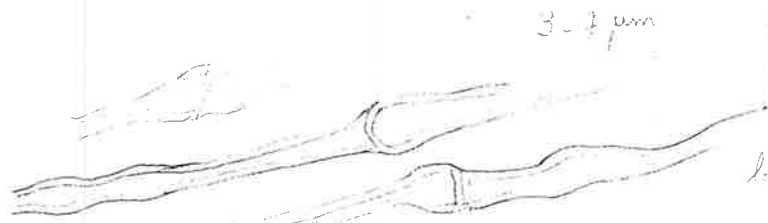
taille un peu g<sup>d</sup>e et endopériodum pâle surin

le reste est conforme | exopériodum membraneux

stipe brun rouge avec squames

cloisons capill. monocolores (≠ Kottabae)

9315 G "le Group" Grayan l'Hôpital (33) leg Guibertean



3-7 µm

cloisons  
 + 1  
 naves

8-12 µm aux cloisons

nombreuses

pas de cristaux - lumen non obstru



spores 5-7 µm + ornements

verruqueuses

à spinuleuses

+ qq. unes ovales 7,5 x 5,5 µm

ou fusiformes





Nom: *Tulostoma pulchellum* Sacc.

Synonymie: = *T. poulatum* White

N° 9107 G

Leg.: J.P. Esnault  
moir de Torcol F.  
40 av. Clara 94500 Champigny/Marne

Lieu: St Etienne des Valdonnaz  
Causse de Sauveterre (Lozère)  
(47)

Date: août 1991

HABITAT:  
1<sup>ère</sup> récolte

99 km au N des Gorges du Tarn  
près du Col de Montmirat

49,38 gr N  
1,332 gr E  
MEN 2639 B

sol calc. dans la mousse sur un rocher

DESCRIPTION MACRO.:

RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:

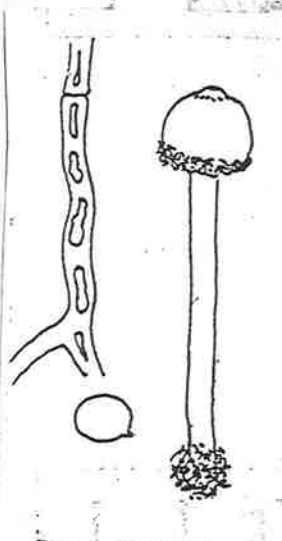
STIPE:

CHAIR: 3<sup>ème</sup> récolte "Montpias" 13 km au N. Perpignan (66) 9601 G

Commune d'Espira de l'Agly sol sableux alluvionnaire sur marne-calc. Pins d'Alap 2448 B

→ 2<sup>ème</sup> récolte ci-dessus

NOTES: 1<sup>ère</sup> seule récolte française dans le Massif de Ste Baume près d'Arp (Var) citée par J. Favre (SMF 1956), omis sur monographie de Wright



Nom: *Tulostoma squamosum* Gmel. trans Pers.

Synonymie:

N° 7612 G

Leg.: Berka

Lieu: Expo Avignon

Date: 17/10/76

Écologie:

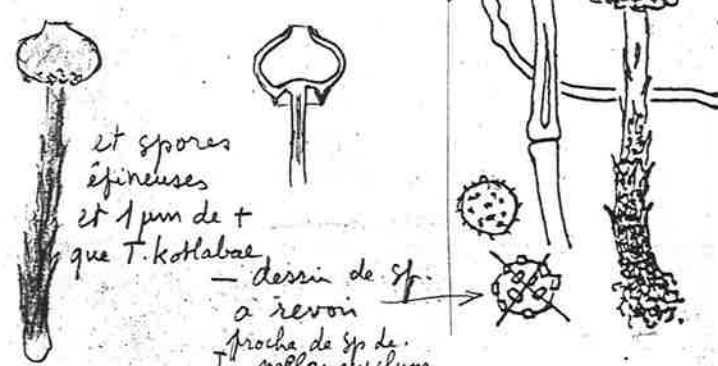
Sol: étude sur 1 exemplaire

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Normalement:  
endopériidium  
coloré cuivreux  
+ reste d'exopériidium  
membraneux

≠ *T. kotlabae*



Tête fertile relative: petite 8 mm ≈

CHAPEAU: ostiole tubuleux peu proéminent, conique (arête entière)  
Marge: non entouré d'une zone brune 1,2 mm

Cuticule: collarium bien marqué  
endopériidium ocre mat (un peu croquant) pruineux

LAMES: ouïe! (reste d'exopériidium à la base peu important) membraneux

STIPE: brun rouillé fortement pelucheux  
squameux à la base, 2,5 mm épais jusqu'à 3 mm base (> que *T. bisumale*), 4 cm long

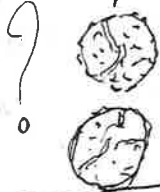
CHAIR: fistuleux (squames ascendantes)

Odeur:  
Saveur:

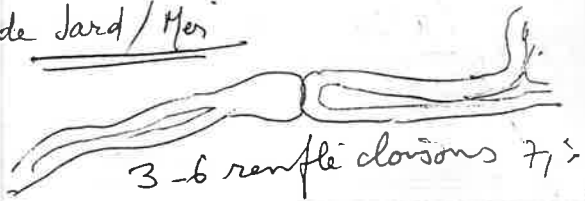
CHIMIE: Jard/Mer (85) 22/11/87 près aire de pique-nique de St-Nicolas (leg Ouwrand)

NOTES: Petri 119 fig 72 p123, Monthoux 318, Wright 195

Spores récoltés de Jard/Her



5-6,5 µm



Avignon



Capillitium 3-8 µm (10)

hyphes hyalines

paroi mince

extrémité libre clavée

plein ou fistuleux

souvent bifurqué

cloisons rare

non ou renflée dissymétriquement



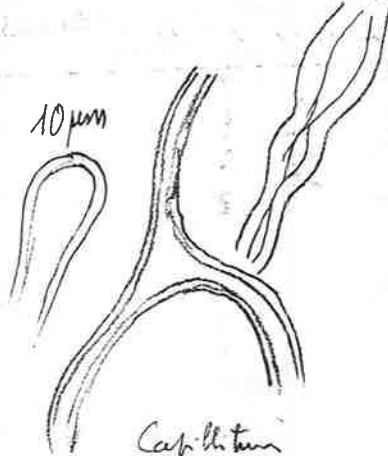
99 hyphes un peu tortueuses ou ondulées



sp 5,25 sans verrues  
6,75 avec "

à ornementation verruqueuse  
peu régulière

Aspect malin forme rare



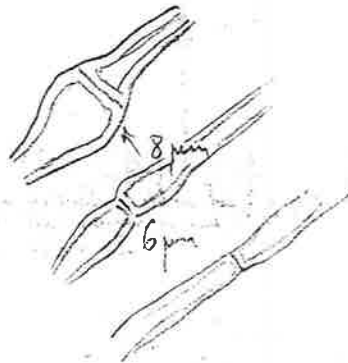
Capillitium

4-6 µm 7/5

99 bifurcations

lumen bien contenu  
paroi épaisse

cloisons rares



(mesures Torcol  
5,2-5,8 µm)

Parfait: lisses

4,5-6 µm

avec petit  
apicule



Nom: *Tulostoma volvulatum* Borscsow

Synonymie: N° 7514 G

Leg.: Azema Lieu: Perpignan (66) Date: avil mai 1975

Écologie: Bord de la Têt  
sable acide au bord de la rivière

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Voir article de Poumarat  
2001 p. 27

*T. obesum* Cooke et Ellis  
= *T. volvulatum* ss Hollós  
ss auct., non Borscsow

Voir échanges de  
lettres avec Azema  
en 1991

2<sup>e</sup> exemplaire

CHAPEAU: Ressemblance troublante avec *Schizostoma*

Marge: laceratum par:

Cuticule: - déhiscence lacérée (ostiole au moment  
de la récolte)  
- absence de volve

LAMES: Azema confirme qu'elle  
existait sur le frais

STIPE: *Schizostoma* ←  
*laceratum* (- surtout absence de cloisons sur le  
capillitium sur le 2<sup>e</sup> exemplaire. En  
fait récolté à 3 semaines d'intervalle  
du 1<sup>er</sup> exemplaire les cloisons étaient  
toutes désarticulées.)

CHAIR: Odeur:  
Saveur:

CHIMIE: En fait j'en ai observé quelques  
unes en prélevant par grattage sur la  
partie interne du péridium  
NOTES: mais ≠ de celles d'un *Tulostome*  
Deux espèces en mélange  
voir 7515 G

Nom: *Tulostoma vulgare* Long & Ahmad

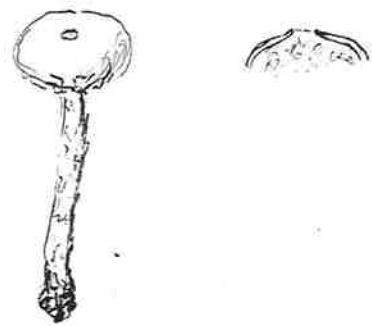
Synonymie: N° 9307 G

Leg.: Transmis par G. Lafuente (Pyr. Orient) Lieu: île de Malte Date: ?

Écologie: ELNE sol? base du stipe avec qq. grains de  
sable et terre calcaire (HCl+)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: Capitule  $\phi$  14 mm.

Marge: ostiole fimbriée  $\phi$  1,5 mm

Cuticule: endopéridium beige pâle  
exopéridium ± indistinct

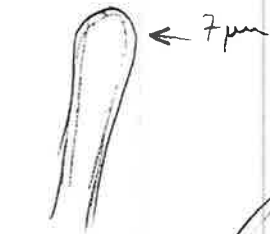
LAMES: Stipe 35 x 3-4 mm

STIPE: squamuleux

CHAIR: Odeur:  
Saveur:

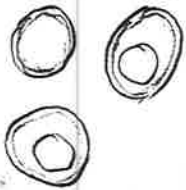
CHIMIE: NOTES: Wright p. 212

envoie d'exsiccation  
à Moreno  
pour confirmation



lumen obturé par  
plaque

Capillitium 4,5-6.(7,5) µm  
99. bifurcations à angle droit  
pas de cloisons



spores lisses  
(à sillures en immersion)  
globuleuses à subglobuleuses  
guttulées

4,5 - 5,5 µm  
5 x 6,5 µm

Clé Wright p 40

ostiole finbricé

spores lisses  
exoperidium indistinct  
sol. sableux : plusieurs esp.  
— argileux Toxoperulatum, vulgare

p 43 ostiole (bouche) définie → 2  
fibrilleuse → 96  
spores lisses → 97  
exoperidium indistinct → 102  
spores > 5 µm → 107 → 108  
bouche non lacérée → T. vulgare  
Capillitium non septé sp. 4,6-5,4 (6,8)  
large répartition  
non p 212

1<sup>er</sup> exemplaire

Capitule en mauvais état  
séparé du pied

Capillitium 3 - 8 µm

paroi épaisse

cloisons  
assez rares  
non ou  
à peine renflés  
parfois  
obliques.

extrémité  
renflée

diverticules  
ou bifurcations  
rares

Sp. subglobuleux  
5,5 x 5  
5,5 x 4  
(6 x 5,5)  
(4,5 x 4)

Peridium : Hyphes

4 - 4,5 cloisons rares

Nom: *Tulostoma* sp. = ? *fimbriatum*, → *T. petrii*?

Synonymie: car spores ≠ de *T. petrii* = fimbri. N° 8411 G

Leg.: J.P. Priou Lieu: Locmariaquer (56) Date: 19.11.84

Écologie: dunes de St. Pierre ↑ Morbihan et 3/11/85

Sol: 28/10/92

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

taille sp ≤ 5 μm

1 seul exemplaire

var. *T. petrii*  
st. fe souvent + court  
+ brun rouge

étudié

sp.  
Révis dit ostiole en miettes  
et non fimbriée



#### CHAPEAU:

Marge:

Capitule  $\phi$  12 mm.

Cuticule:

Exoperidium caduc

Endoperidium blanchâtre mat pas de zone brune au sommet

- agglomère le sable à la base

#### LAMES:

STIPE:



Ostiole non tubulaire  $\phi$  1,5 mm

non fimbriée

plutôt bordure de l'ouverture

en léger bourrelet irrégulier, à peine déchiré.

#### CHAIR:

Stipe 4 cm x 2,5 mm

Odeur:  
Savueur:

brun rouge à ferrugineux, brun-jaune, rayé longitudinalement  
légèrement plus foncé à la base

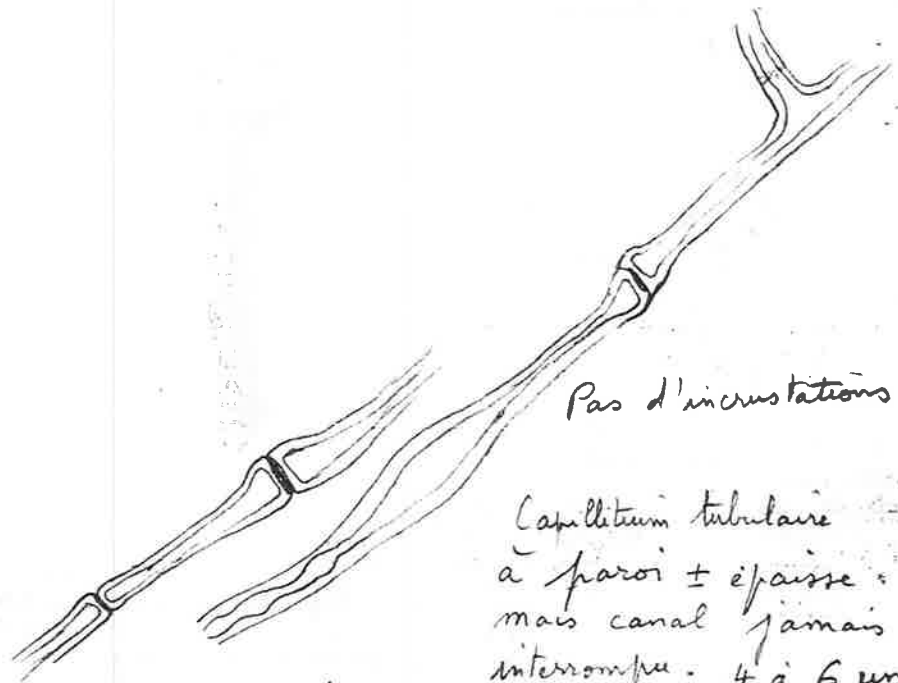
#### CHIMIE:

- s'excortiant en fibrilles brunes.

#### NOTES:

- sillonné avec stries fines sur  
chaque sillon.

8413 G dunes entre la Trinité/Mer et Carzac 8/11/84  
9417 G Pen Brion leg Priou 11/11/94 Dunes

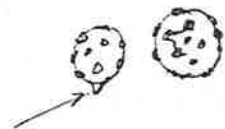


Pas d'incrustations

Capillaire tubulaire  
à paroi ± épaisse  
mais canal jamais  
interrompu - 4 à 6 µm

parfois renflé 9 µm

généralement élargi aux cloisons jusqu'à 9 µm  
bifurcations peu nombreuses



apricule  
visible sur  
certaines

sp. globuleuses jaunes  
4,5 - 5 µm (5,5 µm)  
(sans les verrues)

verrues peu nettes peu nombreuses  
qq unes reliées

"PODAXALES"

Nom: *Calostoma fuscum* (Berk.) Mass.

Synonymie

N° 8819 G

Leg: T.R.  
deum. Lohmeyer

Lieu: Australie  
Queensland / Maleny

Date: 26.12.88

HABITAT: env. 450 m : frut humide sablo-pente  
sur un talus | au bord d'un chemin



Cunningham Gastero of Australia

Nom: *Calostoma japonicum* P. Henn.

Synonymie: KUTCHI-BENI-TAKE  
= Champ. rouge à lèvres

N° 9326 G

Leg: Daniel Guez

Lieu: Mihara  
HIROSHIMA (Japon)

Date: 18.10.93

HABITAT: bois de *Quercus acutissima*, *Pinus densiflora*  
parmi les fougères, mousses ... à peine enfoui

DESCRIPTION MACRO.:



RE

STIPE :

CHAIR :

NOTES : L'apothecium est blanc, se colore en rouge à l'âge  
mûr. Les apothecies sont de 2 à 3 mm de diamètre  
et sont très nombreuses sur le substrat.



Nom: *Gyrophragmium dunalii* (Fr.) Zeller 1943

Synonymie: = *G. delilei* Mtg.

N° 7416 G

Leg.: Dr. Kerhoas

Lieu: Ile d'Oleron

Date: 15.11.74

Écologie:

Dans les dunes. Partie S. de la forêt domaniale de St Trojan

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Anse du Clapet (Royan), Ch<sup>E</sup> M<sup>me</sup>

nov. 1968, leg. Dr. Frouin.

Exsicc. conservé par le Dr. Boiffard.

Congrès SMF Nantes 13-19/10/85  
apporté par Astier et Roux (Groupe  
mycol. Sigolenois)

Voir SMF 102 (3) 1986 p. (92)

CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

1/11/96 Odeur: 96126 m station leg. Boisselet.  
Saveur: leg. Sandras 3/10/96 Ile d'Oleron

CHIMIE: 9506 G) 21/11/94 St Trojan (17)

leg. J.-L. Surault Ft. domaniale (dune grise  
limite blanche grise)

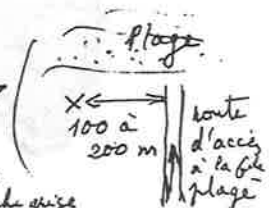
NOTES: Heim. t II fig. 323 -

KREISEL, Feddes Repert. 83 (7-8) 577-583, 1973 carte refart.

1968 (SMF: echoes des Tr. Pratiques par Chade faud. *G. delilei* Mont.  
existe sur la dune près de Royan dans la forêt de la Coulbre



Dumée 1914



Nom: *Montagnea arenaria* (DC) Zeller 1943

Synonymie: *Montagnites candollei* Fr. 1838

N° 9004 G

Leg.: Bernaux  
Lansini Chevassut (A)

Lieu: Désert d'Oman

Date: 1990

Écologie:

Arabie saoudite

Désert

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

d'après Heim



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:

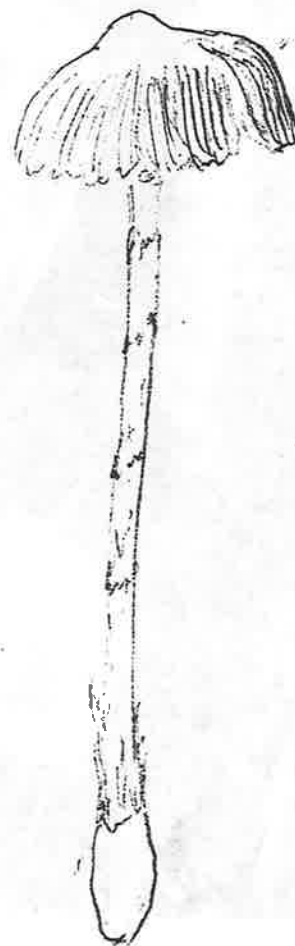
Odeur:

Saveur:

CHIMIE: FDS 113, 1989

NOTES: *Montagnea* Fr. 1835 = *Montagnites* Fr. 1838: KKF 544  
pp. 229 SMF 1982. Sebek in Pilat 245

Localité type = France *Agaricus arenarius* D.C. 1815  
Herb. Lefuente N° 2981: Malte, sand dune by Ramla Bay, Gozo, 28/5/88  
P. Lanfanchi



89-09 G Argelès (66) 11. 12 89 leg Lafrente  
Plage de sable du camping



~~81-05 G~~ Midentis locis dicto (Movila lui Biercel Vaslui)  
17.6.65 congrès SMF 1981  
m'avait été offert par M. Toma (Roumanie)  
et exsiccatum m'a été fauché

d'après Sebek in Pilat



voir lettre Peltier du 18/11/84 récoltes en Gironde

Nom: *Endoptychum agaricoides* · Czern

Synonymie: = *Secotium acuminatum* Mont. N° 81 04 G

Leg.: M. Toma Lieu: Iasi la Cirling (Iasi) Date: 19/9/63

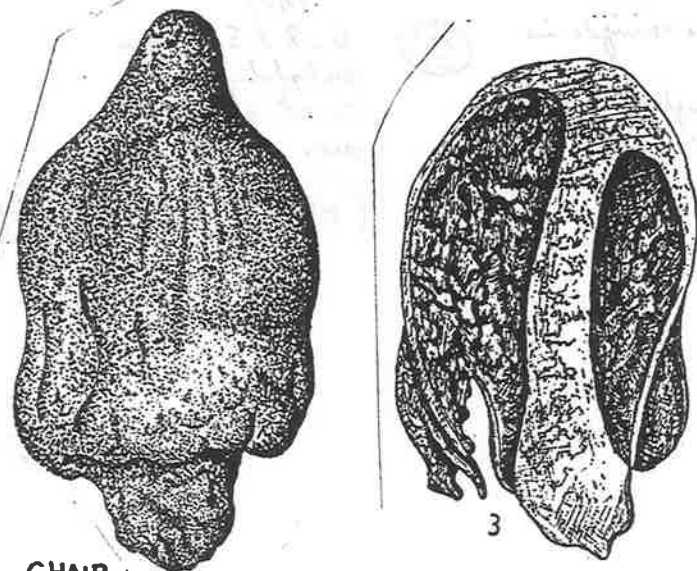
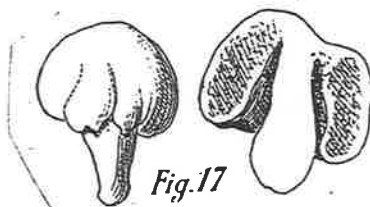
Écologie: Roumanie  
Sol: pré ensoleillé (160 m altitude)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

ancien  
ordre des  
Podaxales

d'après Sebek in Pilat



CHAIR:  
Odeur:  
Saveur:

CHIMIE: 8736 G Corse: Coti-Chiavari 7/11/87 (Herb. Lafuente) n° 2597

NOTES: Corse 15/10/1972.

7215 G Carcassonne 17/3/72 leg. Chevassut

Nom: *Galeropsis aporos* Courtec, 1993 *lopotype*

Synonymie: N° 9227 G

Leg.: C. DRIVET don R. Courtecuisse Lieu: Chartres (28) Date: 27.11.92

Écologie: Pelouses de l'hôpital Herb. RC. F92 204

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU:  
Marge:  
Cuticule:

LAMES:

STIPE:

CHAIR:  
Odeur:  
Saveur:

CHIMIE:

NOTES: DM 22 (88) 1993

GALEROPSIS APOKOS  
Chartres (28) 27.11.1992 Leg et photo DIVET



87366: Récolte de 1987 Corse

petit exemplaire



gros exemplaire  
qq spores jusqu'à 10 µm

(10)  
6-8 x 5-6 µm  
subglobuleuses  
courtes elliptiques  
avec goutte huileuse  
(KKF Jul done  $\phi$  7-12 µm)

Nom : *Podaxis pistillaris* (L.: Pers.) Morse Karussine

Synonymie : *Podaxon* Fr. 1829 *P. indicus* (Syn.)  
*Phellouina macrospora* Lloyd N° 9003 G

Leg. : Bernaux  
tousmis Chevassut Lieu : Arabie Saoudite Date : 1990

Écologie : désert d'Oman récolte : juin 1989

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



(Exemplaire reçu en mauvais état)

CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : Sebek in Pilat, Podaxales 234, Podaxis 235, 248, 249, 619  
*Phellouina macrospora* = *Podaxis pistillaris* 617 - Revue Mycol. 1958  
Smith A.H. 1973 : 295 *Podaxis pistillaris* (Pers.) Morse  
Cunningham p. 196

Nom : *Podaxis saharianus* Moreno & Mornand

Synonymie : Herbar JM N° 9405 G

Leg. : H. ROBERT Lieu : MAROC  
St Etienne 42 Merzouga Date : 18.3.1994

64 rue Gabriel Calamand  
HABITAT :

Sahara : dunes de Merzouga  
à qq dizaines de m, graminées aux alentours, voir photo

DESCRIPTION MACRO. : déterminable d'après photo !?

Description J. MORNAND  
*sur exsiccatum*

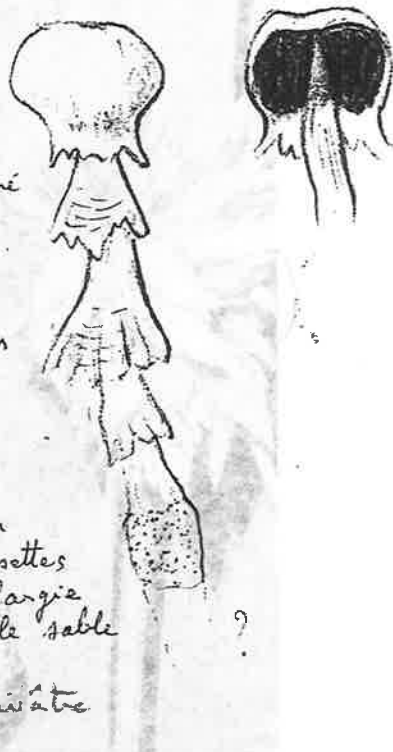
RÉCEPTACLE : globuleux Ø 18 de jume  
au sommet  
paille clair  
columelle jusqu'au sommet  
Hyménium : épaisseur du  
péridium 1-2 mm

Extérieur :

Marge : pendante lacérée

STIPE : cortex couleur paille clair  
se fractionne en petites jupettes  
Base radicante (cassée) s'élargie  
(Ø 8 mm) dure, agglomérant le sable

CHAIR : sporée brun jaune olivâtre

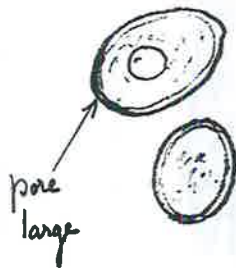


NOTES : Henri ROBERT 64 rue Gabriel Calamand 42000 St Etienne  
St Mycol. inter. Vallées, Mairie de St Chamond.

9303 G Ile de la Réunion Boucaut Carot  
03/02/93 Deslandes  
sur sol caillouteux à 10 m de la mer



n-jaune)



Spores courtement elliptiques  
jaunâtres  
10-15<sup>(16)</sup> X 8-11<sup>(12)</sup> µm  
avec ou sans guttule

Smith donne  
10-16 X 9-12 µm

Posaxis pistillaris.

Récolte Juin 1989, Sultanat d'Oman au Nord-est  
de Thumrait (Tamait), à 60 km au Nord de Salalah  
à la bordure sud-est du Rub-al-kali  
sur des graviers avec petites dunes (1 m de haut),  
au voisinage d'acacia (desable)  
J. Bernoux

Nom : *Podaxis pistillaris* (L.: Pers.) Morse Rarissime

Synonymie : *Podaxon* Fr. 1829 *P. indicus* (Spong.)  
*Phellouina macrospora* Lloyd .. N° 9003 G

Leg. : Bernaux  
Lieu : Arabie Saoudite Date : 1990

Écologie : désert d'Oman récolte : juin 1989

### DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



(Exemplaire reçu en mauvais état)

CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

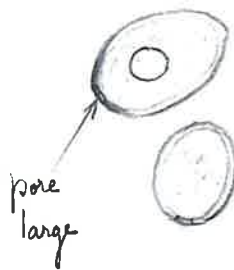
CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : Sebek in Pilat; *Podaxales* 234 *Podaxis* 235.248.249.619  
*Phellouina novae* *Podaxis pistillaris* 617 - Revue Mycol. 1958  
Smith A.H. 1973 : 295 *Podaxis pistillaris* (Pers.) Morse



Spores courtement elliptiques  
jaunâtres  
10-15<sup>(16)</sup> X 8-11<sup>(12)</sup> µm  
AVEC ou sans guttule

Smith donne

10-16 X 9-12 µm

### *Podaxis pistillaris*

Récolte Juin 1989, Sultanat d'Oman au Nord-est de Thumrait (Tamaït), à 60 km au Nord de Salalah à la bordure Sud-est du Rub. al-Kali  
sur des grâliers avec petites dunes (1 m de haut),  
au voisinage d'acacia (désert)  
J. Bernaux

Nom: *Torrendia pulchella* Bres. 1902

Synonymie:

Herb. BON 51120

N° 6501G

Leg.: Beller & Bon

Lieu: St Martin-sur-Oney (Landes)

Date: 17/11/65

HABITAT:

Pré aride sablonneux en lisière d'un bois de pins maritimes

DESCRIPTION MACRO.:

TORRENDIA pulchella G.N.

d'après BON

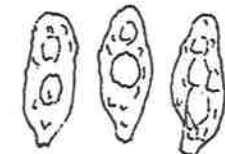


RÉCEPTACLE:

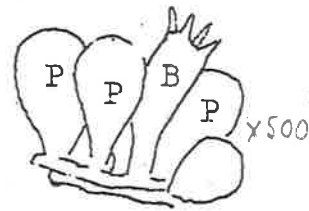
Hyménium:

Extérieur:

Marge:



Sp x 1000



STIPE:

CHAIR:

9324 G Layao de Albufeira (Portugal), Cistus et Pinus pinea  
le 28/11/93 et Alcaço vas (Portugal) Cistus, arène granitique 26/11/93  
leg. J. GUINBERTEAU

NOTES: Bres. n° 4150 - SMF 1966, 82 (1) 216 - RM 20, 81 -

FND XXXVII 23 - Sarasini (2005) p. 43

TORRENDIA pulchella Bresadola - St-MARTIN d'ONEY.

Alors qu'en compagnie de M. BON nous venions de cueillir de multiples carpophores d'A. valens (N° 2937) notre "joie" a rebondi en récoltant au même endroit ce que, "sur le tas", nous avons pris pour de jeunes Battarea blancs. Nous ne pensions pas alors qu'il s'agissait d'une première récolte pour la France et sans doute la plus septentrionale d'un

Suppl. N° 26 jan. 1966

GASTEROMYCETE fort curieux et peu connu. C'est M. G. Malençon qui l'a déterminé et nous ne pouvons que renvoyer les collègues à l'importante étude qu'il a publiée sur son développement et son importance morphogénétique (RM(20)p.81). A la fin du 1er renvoi de cet article est cité le N° 2513 comme autre exemple de l'habitat arénicole.

(40) Landes

Photo Jacques GUINBERTEAU  
PORTUGAL Layao de Albufeira  
28/11/1993 SESIMBRA  
avec Pinus pinea + Cistus  
13. 11. 94 Parc Florent de l'Avon (bois de collection) Vivant  
94 21 G



Nom *Podaxis pistillaris* (L.: Pers.) Møje No 1935

Synonymie = *P. carinonella* (L.: Fr.) Fr. 1829 Section 9303 G

Legit: DESLANDE | Lieu: Ile de la Réunion Bouvant canat | Date 03/02/93

Ecologie sur sol caillouteux à 100m de la mer

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Schéma Champignon très curieux.  
et coupe A première vue faisant penser à de  
(X : ...) jeunes coprins chevelus.

Le chapeau de forme ovoïde de 5 à 8 cm de H / sur 3 à 6 cm de  $\phi$  est constitué d'une enveloppe très mince fragile se déchirant facilement, avec des micelles comme chez le coprin mais beaucoup plus large, légèrement retroussées blanches crème de

e) Jeune - Imbu (forme) Vieux - Sec  
consistance fragile, cette enveloppe une fois retirée laisse apparaître la chair qui est composée d'une gléba blanche sale (comme chez *Langermannia gigantea*), filandreuse qui entoure le stipe commençant à verdir par la base à maturité en se lequifiant légèrement, pour finir par prendre une couleur brune chocolat. <sup>Après 1 mn</sup> <sub>Chimie</sub> chez les sujets avancés, il ne reste plus autour du stipe et sur la hauteur du

*Podaxis pistillaris* jeune possible! Nelson JM  
Colombie, déc. 2015, leg. Benoit Lerays Angars. Misit R. Pilon



Nom: *Torrendia pulchella* Bres. 1902

Synonymie:

Herb. BON 51120

N° 6501G

Leg.: Beller &  
Bon

Lieu: St Martin-sur-Oney  
(Landes)

Date: 17/11/65

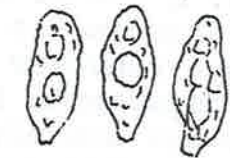
HABITAT:

Pré aride salonneux en lisière d'un bois de  
pins maritimes

DESCRIPTION MACRO.:

TORRENDIA pulchella G.N.

d'après BON



Sp x 1000

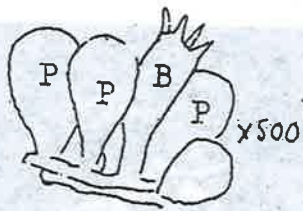


RÉCEPTACLE:

Hyménium:

Extérieur:

Marge:



STIPE:

CHAIR:

9324 G Lagao de Albutaira (Portugal), Cistus et Pinus pinca  
le 28/11/93 et Alagoas (Portugal) Cistus, arène granitique 26/11/93  
leg. J. GUINBERTEAU

NOTES: Bres. n° 1150 - SMF 1966, 82 (1) 216 - RM 20, 81.



TORRENDIA pulchella Bresadola - St-MARTIN d'ONEY.

Alors qu'en compagnie de M. BON nous venions de cueillir de multiples carpophores d'A. valens (N° 2937) notre "joie" a rebondi en récoltant au même endroit ce que, "sur le tas", nous avons pris pour de jeunes Battarea blancs. Nous ne pensions pas alors qu'il s'agissait d'une première récolte pour la France et sans doute la plus septentrionale d'un

GASTEROMYCETE fort curieux et peu connu. C'est M. G. Malençon qui l'a déterminé et nous ne pouvons que renvoyer les collègues à l'importante étude qu'il a publiée sur son développement et son importance morphogénétique (RM(20)p.81). A la fin du 1er renvoi de cet article est cité le N° 2513 comme autre exemple de l'habitat arénicole.

Suppl. N°24 Jan. 1966

Photo Jacques GUINBERTEAU  
PORTUGAL Lagoa de Albufeica  
SESIMBRA  
28/11/1993  
avec Pinus pinea + Cistus

Postal: 47.  
(60) (partie de collection) Vivant  
13. A. 94 Parc Mont de Marçay

9421G

